沈阳浩博实业有限公司

2019 年度

温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：辽宁飞航环保科技有限公司

核查报告签发日期：2020 年 6 月 25 日

企业（或者其他经济体组织）名称	沈阳浩博实业有限公司	地址	沈阳市大东区建设路100号
联系人	姜鑫	联系方式（电话、email）	jiangxin@syhoper.com

企业（或者其他经济组织）是否是委托方？☑是□否，如否，请填写下列委托方信息。

委托方名称_____/ 地址：_____/

联 系 人_____/ 联系方式（电话、email） /

企业（或者其他经济组织）**所属行业领域**	化学原料和化学用品制造业中：2662(专项化学用品制造)
企业（或者其他经济组织）**是否为独立法人**	是
核算和报告依据	《中国化工生产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	/
温室气体排放报告（最终）版本/日期	/

排放量	**按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量**	**按补充数据表填报的二氧化碳排放总量**
初始报告的排放量（tCO_2e）	2019年	2019年
	/	/
经核查后的排放量（tCO_2e）	2019年	2019年
	725.6461	581.9238
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	/	/

核查结论

辽宁飞航环保科技有限公司（以下简称“飞航环保科技有限公司”）依据《碳排放权交易管理暂行办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第17号）的要求，对“沈阳浩博实业有限公司”(以下简称“受核查方”)2019年度的温室气体排放情况进行了第三方核查。经文件评审和现场核查辽宁飞航环保科技有限公司形成如下核查结论：

1. 排放报告与核算指南的符合性：

经核查，把受核查方现场所提供的真实的相关数据和支持性文件中的数据用于计算2019年度二氧化碳排放。排放单位排放边界及排放源界定正确，经二氧化碳重点排放单位确认的核算数据及方法等正确无误，符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的相关要求。

2. 排放量声明：

2.1 企业法人边界的排放量声明

沈阳浩博实业有限公司2019年度按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明如下：

种 类	2019年排放量
燃料燃烧排放量（tCO_2）	430.8599
工业生产过程排放量（tCO2）	/
净购入使用的电力产生的排放量（tCO_2）	294.7862
企业二氧化碳排放总量(tCO_2)	725.6461

2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明

沈阳浩博实业有限公司属于化学原料和化学用品制造业中的专项化学品制造业，生产过程排放量声明如下

类别	2019年
化石燃料燃烧排放量(tCO_2)	350.4281
生产过程排放量(tCO_2)	/
净购入使用的电力对应的排放(tCO_2)	231.4957
二氧化碳排放总量(tCO_2)	581.9238

3.核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述：

沈阳浩博实业有限公司2019年度的核查过程中无未覆盖或需要特别说明的问题。

A、本报告统计的厂区蒸汽消耗量数据采用财务部统计的2019年蒸汽发票。

B、受核查方汽油、柴油并非每月购进，故部分月份无数值。

核查组长	刘雪莹	签名		日期	2020年6月25日
核查组成员	吕　成				
技术复核人	徐 广	签名		日期	2020年6月25日
批准人	汪晓丽	签名		日期	2020年6月25日

碳排放补充数据汇总表

	基本信息						主营产品信息									能源和温室气体排放相关数据		
							产品一			产品二			产品三					
年度	名称	统一社会信用代码	在岗职工总数（人）	固定资产合计（万元）	工业总产值（万元）	行业代码	名称	单位	产量	名称	单位	产量	名称	单位	产量	综合能耗（万吨标煤）	按照指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量（万吨二氧化碳当量）	按照补充数据核算报告模板填报的二氧化碳排放总量（万吨）
2019	沈阳浩博实业有限公司	91210104701979249XH	88	2248	8932.7	2662	产品	吨	7733.86	/	/	/	/	/	/	/	0.0726	0.0582

目录

1 概述.....2
1.1 核查目的.....2
1.2 核查范围.....2
1.3 核查准则.....2
2 核查过程和方法.....3
2.1 核查组安排.....3
2.2 文件评审.....4
2.3 现场核查.....4
2.4 核查报告编写及内部技术复核.....5
3 核查发现.....6
3.1 基本情况的核查.....6
3.1.1 受核查方简介和组织机构.....6
3.1.2 能源管理现状及监测设备管理情况.....8
3.1.3 受核查方工艺流程及产品.....12
3.2 核算边界的核查.....13
3.3 核算方法的核查.....14
3.3.1 化石燃料燃烧排放.....14
3.3.2 净购入使用电力和热力产生的排放.....15
3.4 核算数据的核查.....15
3.4.1 活动水平数据及来源的核查.....16
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查.....21
3.4.3 法人边界排放量的核查.....23
3.4.4 配额分配相关补充数据的核查.....24
3.5 质量保证和文件存档的核查.....30
3.6 其他核查发现.....30
4 核查结论.....31
4.1 排放报告与核算指南的符合性.....31
4.2 排放量声明.....31
4.2.1 企业法人边界的排放量声明.....31
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.....32
5 附件.....33
附件1：不符合清单.....33
附件2：对今后核算活动的建议.....34
附件3：支持性文件清单.....35

1 概述

1.1 核查目的

根据《碳排放权交易管理暂行办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第17号）的要求，辽宁飞航环保科技有限公司受沈阳浩博实业有限公司（以下简称“受核查方”）的委托，对企业2019年度的温室气体排放情况进行核查。

此次核查目的包括：

- 确认受核查方提供的二氧化碳排放报告及其支持文件是否是完整可信，是否符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称“《核算指南》”）的要求；

- 根据《中国化工生产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。

1.2 核查范围

本次核查范围包括：

-受核查方法人边界内的温室气体排放总量，涉及直接生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统产生的温室气体排放。

1.3 核查准则

辽宁飞航环保科技有限公司依据《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的相关要求，开展本次核查工作，遵守下列原则：

（1）客观独立

保持独立于委托方和受核查方，避免偏见及利益冲突，在整个核查活动中保持客观。

（2）诚信守信

具有高度的责任感，确保核查工作的完整性和保密性。

（3）公平公正

真实、准确地反映核查活动中的发现和结论，如实报告核查活动中所遇到的重大障碍，以及未解决的分歧意见。

（4）专业严谨

具备核查必须的专业技能，能够根据任务的重要性和委托方的具体要求，利用其职业素养进行严谨判断。

本次核查工作的相关依据包括：

- 《碳排放权交易管理暂行办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第17号）
- 《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》
- 国家碳排放帮助平台百问百答（MRV-发电问题）
- 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）
- 《统计用产品分类目录》
- 《用能单位能源计量器具配备与管理通则》（GB 17167-2006）
- 《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2008）
- 《电能计量装置技术管理规程》（DL/T448-2000）
- 《电子式交流电能表检定规程》（JJG596-2012）
- 其他相关国家、地方或行业标准

2 核查过程和方法

2.1 核查组安排

依据受核查方的规模、行业，以及核查员的专业领域和技术能力，辽宁飞航环保科技有限公司组织了核查组，核查组成员详见下表。

表2-1 核查组成员表

序号	姓名	职务	核查工作分工内容
1	刘雪莹	组长	1）企业层级的碳排放边界、排放源和排放设施的核查，活动水平数据和相关参数的符合性核查，排放量计算及结果的核查等； 2）现场核查及报告编写
2	吕 成	组员	1）受核查方基本信息、主要耗能设备、计量设备的核查，以及资料收集整理等； 2）现场核查。
3	徐 广	技术复核	核查报告中活动水平数据和相关参数的符合性核查、排放量计算及结果的复核等。

2.2 文件评审

核查组于2020年5月15日对受核查方提供的相关资料进行了文件评审。文件评审对象和内容包括：2019年度温室气体排放报告、企业基本信息、排放设施清单、排放源清单、监测设备清单、活动水平和排放因子的相关信息等。通过文件评审，核查组识别出如下现场评审的重点：

（1）受核查方的核算边界、排放设施和排放源识别等；

（2）受核查方法人边界排放量相关的活动水平数据和参数的获取、记录、传递和汇总的信息流管理；

（3）核算方法和排放数据计算过程；

（4）计量器具和监测设备的校准和维护情况；

（5）质量保证和文件存档的核查。

受核查方提供的支持性材料及相关证明材料见本报告后“支持性文件清单”。

2.3 现场核查

核查组于2020年4月17日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。现场核查通过相关人员的访问、现场设施的抽样勘查、资料查阅、人员访谈等多种方式进行。现场主要访谈对象、部门及访谈

内容如下表所示。

表2-2 现场访问内容表

时间	姓名	部门/职位	访谈内容
2020年4月17日	邢一鸣	总经理	1）了解企业基本情况、管理架构、生产工艺、生产运行情况，识别排放源和排放设施，确定企业层级和核算边界； 2）了解企业排放报告管理制度的建立情况。 了解企业层级涉及的活动水平数据、相关参数和生产数据的监测、记录和统计等数据流管理过程，获取相关监测记录； 3）对核查报告中的相关数据和信息，进行核查。 4）对企业层级涉及的碳排放和生产数据相关的财务统计报表和结算凭证，进行核查。 5）对排放设施和监测设备的安装/校验情况进行核查，现场查看排放设施、计量和检测设备。
	芦天龙	QSHE部	
	黄秀贤	QSHE部	
	姜鑫	QSHE部	
	赵兴华	设备动力部	
	张健	设备动力部	
	高长宏	采购科	
	牟宗玉	技术部	

2.4 核查报告编写及内部技术复核

核查组根据文件评审和现场核查的总结评价的结果，核查组于2020年6月24日形成最终核查报告。

为保证核查质量，核查工作实施组长负责制、技术复核人复核制、质量管理委员会把关三级质量管理体系。即对每一个核查项目均执行三级质量校核程序，且实行质量控制前移的措施及时把控每一环节的核查质量。核查工作的第一负责人为核查组组长。核查组组长负责在核查过程中对核查组成员进行指导，并控制最终核查报告的质量；技术复核人（见表2-1）负责在最终核查报告提交给客户前控制最终核查报告的质量；质量管理委员会负责核查工作整体质量的把控，以及报告的批准工作。

3 核查发现

3.1 基本情况的核查

3.1.1 受核查方简介和组织机构

核查组通过查阅受核查方的法人营业执照、公司简介和组织架构图等相关信息，并与企业负责人进行交流访谈，确认如下信息：

沈阳浩博实业有限公司（以下简称“受核查方”）座落在东北的政治、经济中心——沈阳市。这里气候宜人，四季分明，长大铁路、京哈铁路等四通八达，京沈、沈大、沈哈、沈本等高速公路贯穿东西南北，加上东北最大的桃仙机场构成了现代化的立体交通网络，为经济发展提供了便利条件。

沈阳浩博实业有限公司(原沈阳助剂厂)成立于1958年，是一家综合精细化工产品生产企业，坐落于沈阳欧盟经济开发区内，占地面积12万平方米，现有职工45人。公司建有辽宁省级企业技术部，为国家级高新技术企业。公司主要产品为：表面活性剂、PVC热稳定剂和无机盐三大系列40多个品种，广泛应用于化纤、纺织、洗涤、油田、涂料、建筑、农药、塑料加工、军工防锈等领域。

沈阳浩博实业有限公司以人为本、以精至善，建立安全、质量、环境、健康一体化的管理体系，2008年通过ISO9001和ISO14001体系认证。公司坚持“质量至臻、顾客至上、科技创新、服务求精”的企业宗旨，秉持“做有责任受尊重企业、育有道德讲文明员工”的企业理念，努力打造国内一流企业，实现经济、社会与环境共同发展的目标。

表3-1 受核查方基本信息表

受核查方	沈阳浩博实业有限公司	统一社会信用代码	9121010470197924XH

<table>
<tr><td>法定代表人</td><td colspan="3">邢军</td><td>单位性质</td><td>有限责任公司</td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="3">化学助剂、水处理助剂、聚合聚合氯化铝(以上项目不含危险品)、洗涤用品研发、制造、技术服务及销售；化工原料检验工业污水处理；停车场服务；蒸汽、热水供暖；机电设备加工造、安装；机械电子产品、金属材料、建材、化工产品(不含危险化学品)、日用品、装饰材料销售；环保工程、建筑工程（持证经营）仓储；房屋、土地租赁；房地产经纪与代理；智能化化机械设备、智能船舶的研发、设计与制造；民用无人机及无人化设备研究、销售、技术务及技术培训咨询；机器人及航模研究、销售、技术服务及技术培训咨询；农业植保服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）</td><td>成立时间</td><td>2001年1月19日</td></tr>
<tr><td>所属行业</td><td colspan="5">专项化学品制造（2662）</td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="5">沈阳市大东区建设路100号</td></tr>
<tr><td>经营地址</td><td colspan="5">沈阳市大东区建设路100号</td></tr>
<tr><td rowspan="2">排放报告联系人</td><td>姓名</td><td>姜鑫</td><td>职务</td><td>科长</td><td>部门</td><td>QSHE部</td></tr>
<tr><td>邮箱</td><td colspan="3">jiangxin@syhoper.com</td><td>电话</td><td>13664176700</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="3">沈阳市大东区建设路100号</td><td>邮编</td><td>110122</td></tr>
</table>

受核查方组织机构图如图3-1所示：

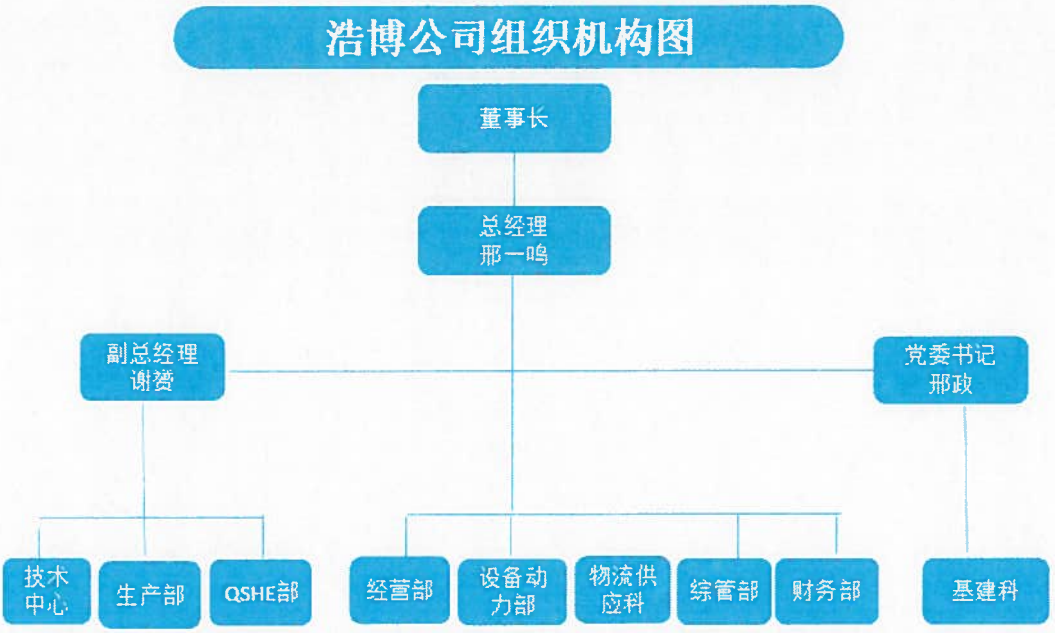


图 3-1　沈阳浩博实业有限公司组织机构图

其中，温室气体核算和报告工作由QSHE部负责。

3.1.2　能源管理现状及监测设备管理情况

通过文件评审以及对受核查方管理人员进行现场访谈，核查组确认受核查方的能源管理现状及监测设备管理情况如下：

1）能源管理部门

经核查，受核查方的能源管理工作由设备动力部牵头负责。

2）主要用能设备

通过查阅受核查方主要用能设备清单、登记台账等，以及现场勘查，核查组确认受核查方的主要用能设备情况如下：

表 3-2　经核查的主要用能设备

设备编号	设备名称	规格型号	材质	数量（台）
R3102	聚合釜	1.6M^3	S30408	1
R3101	外循环式反应釜	Φ1500×1480	SUS304	1
X3102	不锈钢熔化槽	1500*6000	304	1
R3104	活性剂后处理罐		304	1
R3105	脂肪醇熔化罐		304	1
R3203	2000L反应釜	2000L	搪瓷	1
R3204	2000L反应釜	2000L	搪瓷	1
R3205	500L反应釜	500L	搪瓷	1

R3206	200L反应釜	200L	搪瓷	1
R3201	合成罐	Φ1600×2638	S31603	1
R3501A	投料罐	Φ1400×900	1Cr18Ni9Ti	1
R3501B	投料罐	Φ1400×900	1Cr18Ni9Ti	1
R3301	合成浓缩罐	Φ1400×1500	1Cr18Ni9Ti	1
M3302	双锥回转干燥机	SZG-1.0	不锈钢	1
R3706	反应釜	2000L	SUS304	1
V3401	合成罐	Φ1600×1800	S31603	1
V3402	合成罐	Φ1400×1800	S31603	1

3）主要能源消耗品种和能源统计报告情况

经查阅受核查方能源统计台账，核查组确认受核查方在2019年度的主要能源消耗品种为柴油、汽油、外购天然气、外购电力和外购热力。

4）监测设备的配置和校验情况

通过监测设备校验记录和现场勘查，核查组确认受核查方的监测设备配置和校验符合相关规定，满足核算指南和监测计划的要求。经核查的测量设备信息见下表：

表3-3 经核查的计量设备信息

编号	设备名称	数量	单位	当前状态	规格型号	制造厂商	安装位置	备注
1	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	机加车间	600/5A电流互感器
2	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	无机盐配电室	200/5A电流互感器
3	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	无机盐配电室	3*10（40A）
4	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	废水处理配电室	300/5A电流互感器
5	电能表	1	个	在用	DSZ331三相三线	威盛集团有限公司	园区箱变高压室	
6	电能表	1	个	在用	DSZ331三相三线	威盛集团有限公司	园区箱变高压室	
7	电能表	1	个	在用	DTS6333型	上海人民高科仪表有限公司	锅炉房配电室	200/5A电流互感器
8	电能表	1	个	在用	DT862型	德力西集团仪器仪表有限公司	水房	3*10（40A）
9	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	稳定剂配电室	500/5A电流互感器
10	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	开发处	3*10（40A）
11	电能表	1	个	在用	DT862型	德力西集团仪器仪表有限公司	食堂	250/5A电流互感器
12	电能表	1	个	在用	DT862型	德力西集团仪器仪表有限公司	洗手液	100/5A电流互感器
13	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	表面活性剂	300/5A电流互感器
14	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	换热站	600/5A电流互感器
15	蒸汽流量计	1	台	在用	LS-LUGB，精度1.0，口径DN100	上海肯特仪表股份有限公司	浴池	
16	蒸汽流量计	1	台	在用	LS-LUGB，精度	上海肯特仪表股份有限公司	无机盐	

					1.0，口径DN100			
17	蒸汽流量计	1	台	在用	LS-LUGB，精度1.0，口径DN65	上海肯特仪表股份有限公司	稳定剂	
18	蒸汽流量计	1	台	在用	LS-LUGB，精度1.0，口径DN65	上海肯特仪表股份有限公司	活性剂	
19	蒸汽流量计	1	台	在用	DTA-DOD，精度1.5，口径DN65	上海横河电机有限公司	燃气锅炉房	
20	蒸汽流量计	1	台	在用	DTA-DOD，精度1.5，口径DN50	上海横河电机有限公司	燃气锅炉房	
21	蒸汽流量计	1	台	在用	DTA-DOD，精度1.5，口径DN100	上海横河电机有限公司	燃气锅炉房	
22	天然气流量计	1	台	在用	LWQ-A-650，准确度1.5%，口径DN100	天津新科成套仪表有限公司	燃气锅炉房	
23	天然气流量计	1	台	在用	LWQ-A-650，准确度1.5%，口径DN100	天津新科成套仪表有限公司	燃气锅炉房	
24	天然气流量计	1	台	在用	LWQ-A-650，准确度1.5%，口径DN100	天津新科成套仪表有限公司	燃气锅炉房	
25	天然气流量计	1	台	在用	LWQ-A-650，准确度1.5%，口径DN100	天津新科成套仪表有限公司	燃气锅炉房	

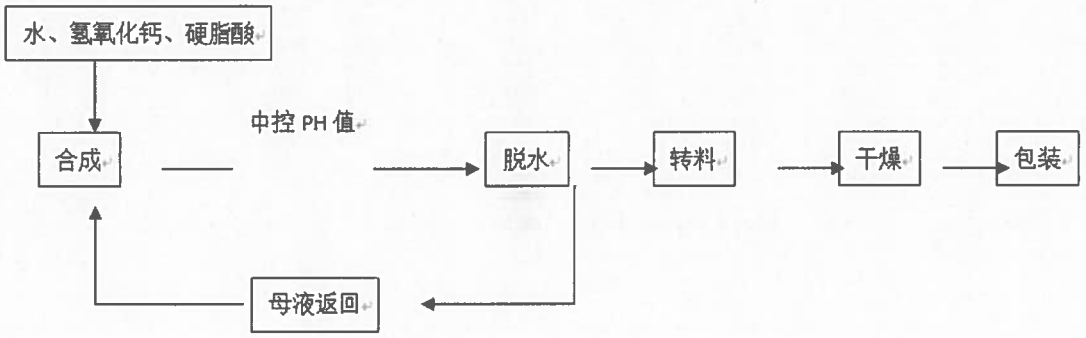
综上所述，核查组确认核查报告中受核查方的基本情况信息真实、正确。

3.1.3 受核查方工艺流程及产品

受核查方的生产工艺车间包括：稳定生产剂车间、无机盐生产车间、活性剂生产车间：

（1）稳定剂生产车间工艺流程

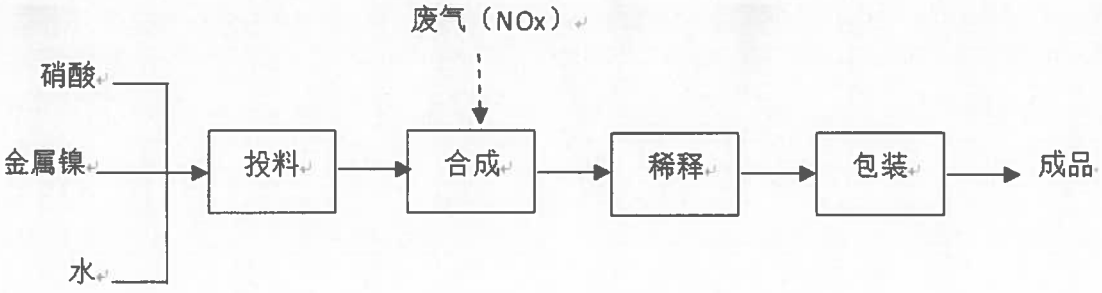
在合成罐中先加水，之后加入硬脂酸，在加热状态下将硬脂酸融化，之后在一定温度下投入计量的氢氧化钙，保温反应，直到控制的PH值合格后，转入吸滤罐进行脱水，脱水后在转入闪蒸干燥器中进行干燥，经装袋检斤即为成品。其工艺流程如下：



稳定剂生产工艺流程

（2）无机盐生产车间工艺流程

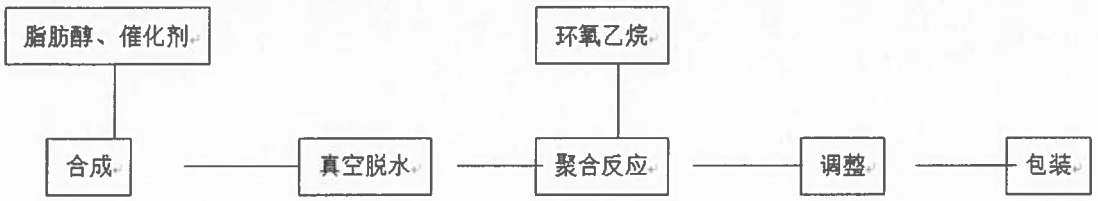
原料硝酸与金属镍在水溶液中发生反应生成硝酸镍，加水稀释，包装后即得到成品。其工艺流程如下：



无机盐生产工艺流程

（3）活性剂生产车间工艺流程：

原料脂肪醇或烷基酚在聚合釜中经真空脱水后，在一定温度压力催化剂作用下，进行聚合反应，经后处理调整，取样化验中控合格后，进行放料包装检斤即为成品。其工艺流程如下：



活性剂生产工艺流程

3.2 核算边界的核查

通过查阅受核查方公司简介、组织机构图以及现场访谈，核查组确认：在辽宁省行政辖区范围内，受核查方仅有一个生产厂区，在2019年期间，不涉及合并、分立和地理边界变化等情况。

核查组对受核查方的生产厂区进行了现场核查。通过现场勘察、文件评审和现场访谈，核查组确认排放报告中完整识别了受核查方企业法人边界范围内的排放源和排放设施。

表3-4 经核查的排放源信息

序号	排放类别	温室气体排放种类	能源/物料品种	设备名称
1	化石燃料燃烧排放	CO_2	汽油	办工用车
		CO_2	柴油	通勤车、叉车
		CO_2	天然气	燃气锅炉
2	工业生产过程排放	CO_2	/	/
3	净购入的电力消费的排放	CO_2	电力	厂内用电设施
核查说明： 1）核查组根据受核查方与燃气公司提供资料，确认受核查方消耗的化石能源种类为天然气； 2）核查组通过查阅《食堂承包合同》，确认受核查方就餐为送餐形式，不使用天然气。				

综上所述，核查组确认受核查方是以独立法人核算单位为边界核算和报告其温室气体排放，核查报告中的排放设施和排放源识别完整准确，核算边界与《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求一致。

3.3 核算方法的核查

核查组确认核查报告中的温室气体排放采用《核算指南》中的核算方法：

企业温室气体排放总量等于化石燃料燃烧CO_2排放、企业净购入使用电力和热力产生的CO_2排放之和。受核查方排放量(E)计算如下：

$E=E_{燃烧}+E_{过程}+E_{电和热}$ ——————————————公式1

其中：

E　　二氧化碳排放总量，单位为吨（tCO_2）；

$E_{燃烧}$　　燃烧化石燃料（包括发电及其他排放源使用化石燃料）产生的二氧化碳排放量，单位为吨（tCO_2）；

$E_{过程}$　　企业边界内工业生产过程各种温室气体的排放量，单位为吨（tCO_2）；

$E_{电和热}$　　净购入使用电力和热力产生的二氧化碳排放量（tCO_2）

3.3.1 化石燃料燃烧排放

受核查方化石燃料燃烧产生的CO_2排放量主要基于分品种的燃料燃烧量、单位燃料的含碳量和碳氧化率计算得到，公式如下：

$$E_{燃烧}=\sum_{i=1}^{n} AD_i \times EF_i$$ ——————————————公式2

$E_{燃烧}$　是核算和报告年度内化石燃料燃烧产生的CO_2排放量，单位为吨（tCO_2）；

AD_i　是核算和报告期内第i种化石燃料的活动水平，单位为百万千焦（GJ）；

EF_i　是第i种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为tCO_2/GJ；

i　化石燃料类型代号。

核算和报告期内第i种化石燃料的活动水平AD_i按公式3计算：

$$AD_i=NCV_i \times FC_i$$ ——————————————公式3

NCV_i 是核算和报告期第i种化石燃料的低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨（GJ/t）；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米（GJ/万Nm^3）；

FC_i 是核算和报告期内第i种化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）；对气体燃料，单位为万立方米（万Nm^3）。

化石燃料的二氧化碳排放因子按公式4计算：

$$EF_i = CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}$$ ——————————————————公式4

CC_i 是第i种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ）；

OF_i 是第i种化石燃料的碳氧化率，单位为%。

3.3.2 净购入使用电力和热力产生的排放

受核查方净购入使用电力和热力产生的排放按公式9和10计算：

$E_{电}=AD_{电} \times EF_{电}$ ——————————公式9

其中：

$AD_{电}$ 企业的净购入使用电量，单位为MWh；

$EF_{电}$ 区域电网年平均供电排放因子，单位为tCO_2/MWh；

$E_{热}= AD_{热} \times EF_{热}$ ——————————公式10

其中：

$AD_{热}$ 企业的净购入的热力，单位为GJ；

$EF_{热}$ 热力供应的二氧化碳排放因子，单位为tCO_2/GJ；

通过文件评审和现场访问，核查组确认受核查方核查报告中采用的核算方法与《核算指南》一致，不存在任何偏移。

3.4 核算数据的核查

受核查方所涉及的活动水平数据、排放因子/计算系数如下表所示：

表3-5 受核查方活动水平数据、排放因子/计算系数清单

排放类型	活动水平数据	排放因子/计算系数
化石燃料燃烧的CO_2排放	汽油消耗量	汽油单位热值含碳量
	汽油低位发热量	汽油碳氧化率
	柴油油消耗量	柴油单位热值含碳量
	柴油低位发热量	柴油碳氧化率
	天然气消耗量	天然气单位热值含碳量
	天然气低位发热量	天然气碳氧化率
净购入的电力消费的排放	外购用电量	外购电力排放因子

3.4.1 活动水平数据及来源的核查

核查组通过查阅支持性文件及访谈受核查方，对核查报告中的每一个活动水平的数据单位、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 活动水平数据1：汽油消耗量及低位发热量核查

表3-6 对汽油消耗量的核查

使用量	年份	公务车用油（t）
	2019年	11.3536
数据项	汽油消耗量	
单位	t	
数据来源	1）公务车用汽油来自2019年度《财务报销统计表》及2019年度《汽油加油结算发票》。	
监测方法	1）公务车用汽油根据每批次发票入账统计 2）汽油比重取0.725kg/L，数据取自《公共建筑运营企业温室气体排放核算方法和报告指南》	
监测频次	按次计量	
记录频次	每次记录，月汇总、年累计	
数据缺失处理	数据无缺失	
交叉核对	与2019年度报统计局《能源购进、消费库存表》一致	
	年度	汽油消耗量
	2019	11.3536t
	公务车用汽油消耗量来源于2019年度《财务报销统计表》，与2019年度《汽油加油结算发票》一致。	

核查结论	受核查企业提供的2019年度汽油消耗量数据源选取合理，数据准确。

表3-7 2019年度《公务车汽油使用情况统计表》

年份		汽油消耗量		最终排放报告（t）
		发票统计（公升）	折算成t，系数0.000725	
2019	1月	1296.6781	9.4009	9.4009
	2月	1125.3163	8.1585	8.1585
	3月	1237.6911	8.9733	8.9733
	4月	1451.2438	10.5215	10.5215
	5月	1298.4382	9.4137	9.4137
	6月	1431.3721	10.3774	10.3774
	7月	1329.8327	9.6413	9.6413
	8月	1342.1863	9.7309	9.7309
	9月	1289.5284	9.3491	9.3491
	10月	1130.7293	8.1978	8.1978
	11月	1418.1237	10.2814	10.2814
	12月	1308.9982	9.4902	9.4902
	合计	15660.1379	11.3536	11.3536

表3-8 对汽油低位发热量的核查

数据值	44.80
数据项	汽油低位发热量
单位	GJ/t
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的缺省值
核查结论	最终排放报告中的汽油低位发热量数据正确

3.4.1.2 活动水平数据2：对柴油耗量及低位发热量核查

表3-9 对柴油消耗量的核查

使用量	年份	通勤车、厂内叉车消耗
	2019年	14.5902
数据项	柴油消耗量	

单位	t	
数据来源	2019年度《柴油加油记录表》。	
监测方法	1）2019年度《柴油加油记录表》 2）柴油比重取0.86kg/L，数据取自《公共建筑运营企业温室气体排放核算方法和报告指南》	
监测频次	按次计量	
记录频次	每次加油后上报登记记录，年度汇总	
数据缺失处理	数据无缺失	
交叉核对	无其他数据源，无法交叉核对。	
交叉核对数据	年度	柴油统计数据
	2019	14.5902
	柴油消耗量来源于2019年度《柴油进耗存月报》，与2019年度2019年度《柴油加油记录表》一致。	
核查结论	受核查企业提供的2015年-2017年度汽油消耗量数据源选取合理，数据准确。	

表3-10 经核查的月度柴油消耗量

年份		柴油消耗量		最终排放报告（t）
		发票统计（升）	折算成t，系数0.00086	
2019	1月	1413.7791	1.2159	1.2159
	2月	1219.3282	1.0486	1.0486
	3月	1456.8264	1.2529	1.2529
	4月	1398.6532	1.2028	1.2028
	5月	1433.2672	1.2326	1.2326
	6月	1389.4721	1.1949	1.1949
	7月	1508.0849	1.2970	1.2970
	8月	1490.2387	1.2816	1.2816
	9月	1398.5672	1.2028	1.2028
	10月	1198.6799	1.0309	1.0309
	11月	1590.1253	1.3675	1.3675
	12月	1468.3267	1.2628	1.2628
	合计	16965.3489	14.5902	14.5902

表3-11 对柴油低位发热量的核查

数据值	43.33
数据项	柴油低位发热量
单位	GJ/t
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的缺省值
核查结论	最终排放报告中的柴油低位发热量数据正确

3.4.1.3 活动水平数据3：净购入天然气核查

表3-12 对净购入使用天然气的核查

数据值	年份	燃气锅炉
	2019年	折合天燃气量162071.14m³
数据项	净购入使用热力	
单位	GJ	
数据来源	燃气锅炉热计量统计实际流量并按照设备说明折算	
监测方法	燃气锅炉蒸汽流量计量表	
监测频次	每月	
记录频次	每月记录	
数据缺失处理	数据无缺失	
交叉核对	无其他数据源，无法交叉核对。	
交叉核对数据	年份	蒸汽使用量2104.82吨
	2019	折合天燃气量162071.14m³
	核查报告中的2019年热力消耗量数据来源于2019年度燃气锅炉热计量统计表。	
核查结论	核查组确认受核查企业提供的2019年度外购热力消耗量数据源选取合理，数据准确。	

表3-13 经核查的月度净购入使用天然气（单位：m³）

年份		蒸汽消耗量（t）	折合天然气消耗量（m³）	最终排放报告（m³）
		流量计	设备说明书（1：77）	
2019	1月	415.78	32015.06	32015.06
	2月	311.49	23984.73	23984.73
	3月	328.84	25320.68	25320.68
	4月	175.61	13521.97	13521.97
	5月	89.45	6887.65	6887.65
	6月	54.51	4197.27	4197.27
	7月	59.42	4575.34	4575.34
	8月	32.65	2514.05	2514.05
	9月	44.52	3428.04	3428.04

	10月	62.63	4822.51	4822.51
	11月	264.03	20330.31	20330.31
	12月	265.89	20473.53	20473.53
	合计	2104.82	162071.14	162071.14

表3-14 对天然气低位发热量的核查

数据值	389.31
数据项	天然气低位发热量
单位	GJ/万 Nm^3
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的缺省值
核查结论	最终排放报告中的柴油低位发热量数据正确

3.4.1.4 活动水平数据4：净购入使用电力核查

表3-15 对净购入使用电力的核查

数据值	年份	耗电量
	2019年	532.732
数据项	净购入使用电力	
单位	MWh	
数据来源	2019年度《外购电力结算发票》	
监测方法	变电所高压侧计量表结算电费。	
监测频次	--	
记录频次	每月记录	
数据缺失处理	数据无缺失	
交叉核对	无其他数据来源，无法交叉核对	
交叉核对数据	年份	外购电力结算发票
	2019	532.732
	1）受核查企业提供的2019年度外购电力消耗量来源于2019年度《外购电力结算发票》； 2）2019年度《外购电力结算发票》和《电量电费台账》中的外购电力消耗量一致。	
核查结论	核查组确认受核查企业提供的2019年度外购电力消耗量数据源选取合理，数据准确。	

表3-16 经核查的月度净购入使用电力（单位：MWh）

年份		外购电使用情况统计表 财务部发票中外购电量（千瓦时）	最终排放报告（MWh）
2019	1月	44778	44.778
	2月	42863	42.863

	3月	30887	30.887
	4月	25149	25.149
	5月	24100	24.100
	6月	23973	23.973
	7月	36035	36.035
	8月	29617	29.617
	9月	26113	26.113
	10月	22690	22.69
	11月	38583	38.583
	12月	34651	34.651
	合计	379439	379.439

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认排放报告中活动水平数据及来源真实、可靠、正确，符合《核算指南》的要求。

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

核查组通过查阅支持性文件及访谈受核查方，对核查报告中的每一个排放因子和计算系数的数据单位、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：

3.4.2.1 排放因子和计算系数1：柴油单位热值含碳量

表3-16 对柴油单位热值含碳量的核查

数据值	0.0202
数据项	柴油单位热值含碳量
单位	tC/GJ
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的缺省值
核查结论	最终排放报告中的单位热值含碳量数据正确。

3.4.2.2 排放因子和计算系数2：柴油碳氧化率

表3-17 对柴油碳氧化率的核查

数据值	98
数据项	柴油碳氧化率
单位	%
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的缺省值

核查结论	最终排放报告中的柴油碳氧化率数据正确。

3.4.2.3 排放因子和计算系数3：汽油单位热值含碳量

表3-18 对汽油单位热值含碳量的核查

数据值	0.0189
数据项	汽油单位热值含碳量
单位	tC/GJ
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的缺省值
核查结论	最终排放报告中的汽油单位热值含碳量数据正确。

3.4.2.4 排放因子和计算系数4：汽油碳氧化率

表3-19 对汽油碳氧化率的核查

数据值	98
数据项	汽油碳氧化率
单位	%
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的缺省值
核查结论	最终排放报告中的油碳氧化率数据正确。

3.4.2.5 排放因子和计算系数5：天然气单位热值含碳量

表3-20 对天然气单位热值含碳量的核查

数据值	0.0153
数据项	汽油单位热值含碳量
单位	tC/GJ
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的缺省值
核查结论	最终排放报告中的汽油单位热值含碳量数据正确。

3.4.2.6 排放因子和计算系数6：天然气碳氧化率

表3-21 对天然气碳氧化率的核查

数据值	99
数据项	汽油碳氧化率
单位	%
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的缺省值
核查结论	最终排放报告中的油碳氧化率数据正确。

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认排放报告中排

放因子和计算系数数据及来源真实、可靠、正确，符合《核算指南》的要求。

3.4.3 法人边界排放量的核查

根据《核算指南》，核查组通过审阅数据、公式，对计算结果进行验算。

受核查方2019年度碳排放量计算如下表所示。

表3-22 化石燃料燃烧排放量计算

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
		万立方米/吨	GJ/t	tC/GJ	%	--	tCO_2
		A	B	C	D	E	F=A*B*C*D*E
2019	柴油	14.5902	43.3300	0.02020	98	44/12	45.8880
	汽油	11.3536	44.8000	0.01890	98	44/12	34.5438
	天然气	16.2071	389.31	0.01530	99	44/12	350.4281
合 计							430.8599

表3-23 产生的排放量计算

年份	净购入使用电力	外购电力排放因子	CO2排放量
	MWh	tCO2/MWh	tCO2
2019	379.439	0.7769	294.7862

表3-24 受核查方排放量汇总

种 类	2019年排放量
燃料燃烧排放量（tCO_2）	430.8599
工业生产过程排放量（tCO2）	/
净购入使用的电力产生的排放量（tCO_2）	294.7862
企业二氧化碳排放总量(tCO_2)	725.6461

综上所述，核查组确认核查报告中排放量数据真实、可靠、正确，符合《核算指南》的要求。

3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

3.4.4.1 补充数据表核算边界及基本信息的核查

通过查阅受核查方上报统计部门的统计报表等文件资料，核查组确认受核查方补充数据核算报告中的数据汇总表基本信息，以及补充数据表核算边界内基本信息如下：

表3-25 经核查的数据汇总表基本信息

参 数	2019年数据值	核查证据
在岗职工总数（人）	88	受核查方根据实际情况统计提供
固定资产（万元）	2248	固定资产统计表
工业总产值（万元）	8932.7	统计提供
综合能耗（万吨标煤）	/	企业未提供

3.4.4.2 补充数据表活动水平数据及来源的核查

核查组对补充数据表中的每一个活动水平数据的数据单位、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。具体核查过程见在上文3.4.1章节。

经核查的补充数据表活动水平数据如下表所示：

表3-26 经核查的补充数据表活动水平数据

活动水平数据	2019年
净外购电力（MWh）	379.439
净外购天然气（m^3）	162071.14

3.4.4.3 补充数据表排放因子和计算系数数据及来源的核查

核查组对补充数据表中的每一个排放因子和计算系数的数据单位、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。具体核查过程见在上文3.4.2章

节。外购电力排放因子为《2019年碳排放补充数据核算报告模板》中的缺省值0.6101tCO_2/MWh。

经核查的补充数据表排放因子和计算系数如下表所示：

表3-27 经核查的排放因子/计算系数

排放因子和计算系数	2019年
外购电力排放因子（tCO_2/MWh）	0.6101
天然气单位热值含碳量（tCO_2/GJ）	0.0153
天然气燃料碳氧化率（%）	99

3.4.4.4 补充数据表排放量的核查

通过对受核查方提交的2019年度补充数据表进行核查，核查组验算后确认受核查方补充数据表排放量计算公式正确，排放量的累加正确，补充数据表排放量的计算可再现。

表3-28 补充数据表净购入电力产生的排放量计算

年份	净购入使用电力	电力排放因子	排放量
	MWh	tCO_2/MWh	tCO_2
2019	379.439	0.6101	231.4957

表3-29 补充数据表净购入天然气产生的排放量计算

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
		万立方米/吨	GJ/t	tC/GJ	%	--	tCO_2
		A	B	C	D	E	F=A*B*C*D*E
	天然气	16.2071	389.31	0.01530	99	44/12	350.4281

表3-30 补充数据表排放量汇总

类别	2019年
化石燃料燃烧排放量(tCO_2)	/
生产过程排放量(tCO_2)	/

净购入使用的电力对应的排放(tCO_2)	231.4957
净购入使用的热力对应的排放(tCO_2)	350.4281
二氧化碳排放总量(tCO_2)	581.9238

3.4.4.5 补充数据表生产数据的核查

补充数据表生产数据1：化工产品

表3-31 对产量的核查

数据值	2019年	7733.86
数据项	产品产量	
单位	吨	
数据来源	2019年公司产量统计表	
监测方法	生产记录	
监测频次	连续	
记录频次	每月	
数据缺失处理	无缺失	
交叉核对	无其他数据源，无法交叉核对	
核查结论	核查组确认核查报告中的产量数据源选取合理，数据准确。	

表3-32 经核查的年度产量（单位：吨）

产品	产量
	2019年
表面活性剂	1316.24
稳定剂	566.59
无机盐	5185.03
合计	7733.86

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认最终补充数据表数据及来源真实、可靠、正确，符合填报要求。经核查后的2019年度《补充数据》见下表。

碳排放补充数据汇总表

	基本信息						主营产品信息									能源和温室气体排放相关数据		
							产品一			产品二			产品三					
年度	名称	统一社会信用代码	在岗职工总数（人）	固定资产合计（万元）	工业总产值（万元）	行业代码	名称	单位	产量	名称	单位	产量	名称	单位	产量	综合能耗（万吨标煤）	按照指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量（万吨二氧化碳当量）	按照补充数据核算报告模板填报的二氧化碳排放总量（万吨）
2019年	沈阳浩博实业有限公司	91210104701979244XH	88	2248	8932.7	2662	产品	吨	7733.86	/	/	/	/	/	/	/	0.0726	0.0582

工业其他行业企业
2019年温室气体排放报告补充数据表

补充数据			数值	计算方法或填写要求[*3]
_____化工产品生产分厂（或车间）1[*4]	1 主营产品名称		产品	
	2 主营产品代码		2662	
	3 主营产品产量（t）		7733.86	优先选用企业计量数据，如生产日志或月度、年度统计报表，其次选用报送统计局数据
	4 二氧化碳排放总量（tCO_2）		581.9383	
	4.1 化石燃料燃烧排放量（tCO_2）		350.4281	按核算与报告指南公式（2）计算
	4.1.1 消耗量（t或万Nm^3）	烟煤	/	
		……[*5]	/	
	4.1.2 低位发热量（GJ/t或GJ/万Nm^3）	烟煤	/	
		……[*5]	/	
	4.1.3 单位热值含碳量（tC/GJ）	烟煤	/	
		……[*5]	/	
	4.1.4 碳氧化率（%）	烟煤	/	
		……[*5]	/	
	4.2 消耗电力对应的排放量（tCO_2）		231.4957	按核算与报告指南公式（13）计算

	4.2.1 消耗电量（MWh）	379.439	来源于企业台账或统计报表
	4.2.1.1 电网电量（MWh）	379.439	优先填报该化工分厂计量数据；如计量数据不可获得，则按全厂比例拆分
	4.2.1.2 自备电厂*电量（MWh）	/	
	4.2.1.3 可再生能源电量（MWh）	/	
	4.2.1.4 余热电量（MWh）	/	
	4.2.2 对应的排放因子（tCO_2/MWh）	0.6101	对应的排放因子根据来源采用加权平均，其中： 外购电力排放因子为《2019年碳排放补充数据核算报告模板》中的缺省值0.6101tCO2/MWh。可再生能源、余热发电排放因子为0
	4.3 消耗热力对应的排放量（tCO_2）	/	按核算与报告指南公式（14）计算
	4.3.1 消耗热量（GJ）	/	热量来源包括余热回收、蒸汽锅炉或自备电厂
	4.4 对应的排放因子（tCO_2/MWh）	/	热力供应排放因子根据来源采用加权平均，其中： 余热回收排放因子为0 如果是蒸汽锅炉供热，排放因子为锅炉排放量/锅炉供热量；如果是自备电厂，排放因子参考“自备电厂补充数据表”中的供热碳排放强度的计算方法；若数据不可得，采用0.11tCO2/GJ
全部其他化工产品生产车间合计	5 二氧化碳排放总量（tCO_2）	581.9283	所有其他化工产品分厂（或车间）的二氧化碳排放量总和

3.5 质量保证和文件存档的核查

通过文件审核以及现场访谈，核查组确认受核查方的温室气体排放核算和报告工作由QSHE部负责，并指定了专门人员进行温室气体排放核算和报告工作。核查组确认受核查方的能源管理工作基本良好，能源消耗台帐基本完整。

3.6 其他核查发现

无

4 核查结论

4.1 排放报告与核算指南的符合性

经核查，核查机构根据受核查方现场所提供的真实的相关数据和支持性文件中的数据用于计算2019年度二氧化碳排放。排放单位排放边界及排放源界定正确，经二氧化碳重点排放单位确认的核算数据及方法等正确无误，符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的相关要求。

4.2 排放量声明

4.2.1 企业法人边界的排放量声明

沈阳浩博实业有限公司2019年度按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明如下：

表4-1 2019年度企业法人边界温室气体排放总量

种 类	2019年排放量
燃料燃烧排放量（tCO2）	430.8599
工业生产过程排放量（tCO2）	/
净购入使用的电力产生的排放量（tCO2）	294.7862
企业二氧化碳排放总量(tCO2)	725.6461

4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明

沈阳浩博实业有限公司属于化学原料和化学用品制造业中的专项化学品制造业，生产过程排放量声明如下：

类 别	2019年排放量
化石燃料燃烧排放量(tCO2)	350.4281
生产过程排放量(tCO2)	/
净购入使用的电力对应的排放(tCO2)	231.4957
二氧化碳排放总量(tCO2)	1827.6767

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

沈阳浩博实业有限公司2019年度的核查过程中无未覆盖或需要特别说明的问题。

A、本报告统计的厂区天然气使用量为蒸汽消耗量反推。

B、受核查方汽油并非每月购进，故部分月份无数值。

C、受核查方柴油并非自行购进，故数据来源为加油记录。

5 附件

附件1：不符合清单

不符合清单

序号	不符合项描述	受核查方原因分析	受核查方采取的纠正措施	核查结论
NC1	缺其2019年产值、固定资产	数据缺失	已补充	关闭
NC2	计量设备清单	缺失	已补充	关闭
NC3	《食堂合同》	缺失	已补充	关闭

附件2：对今后核算活动的建议

核查组对受核查方今后核算活动的建议如下：

企业应结合自己的实际情况，建立好排放数据的企业温室气体排放核算和报告的规章制度，包括负责机构和人员、工作流程和内容、工作周期和时间节点等；指定专职人员负责企业温室气体排放核算和报告工作：

1） 建立企业温室气体排放源一览表，分别选定合适的核算方法，形成文件并存档；

2） 建立健全的温室气体排放和能源消耗的台账记录。

3） 建立健全的企业温室气体排放参数的监测计划。

4） 建立企业温室气体排放报告内部审核制度。

5） 建立文档的管理规范，保存、维护温室气体排放核算和报告的文件和有关的数据资料。

6）汽油统计表中有体现发票金额，由于之后每年都会进行碳核查，建议财务统计表中之后加上消耗量一栏。

7）建议由专门的部门及人员定期统计和二氧化碳相关的消耗数据表，包括：汽油（包括物流部领用及外面加油站加油的消耗量），外购电，外购天然气。

12）建议相关的部门留存电子版计量器具校准证书。

附件3：支持性文件清单

序号	文件名称
1	营业执照
2	企业简介
3	组织机构图
4	生产工艺流程图
5	厂区平面图
6	清洁生产审核评估报告
7	2019年用电情况明细
8	2019年使用蒸汽明细
9	2019汽油报销明细
10	计量设备清单
11	重大能耗设备清单
12	食堂合同
13	2019年固定资产产值
14	现场照片

统一社会信用代码

91210104701979 24XH

营业执照

（副 本）

（副本号：1-1）

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　沈阳浩博实业有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　邢军

经营范围　化工助剂、水处理助剂、聚合氯化铝产品（以上项目不含危险化学品）、洗涤用品、灭菌制剂、消毒消杀用品（不含危险化学品）研发、制造、技术服务及销售；消毒灭菌服务；化工原料检验检测；工业污水处理；停车场服务；蒸汽、热水供暖；机电设备加工、制造、安装；机械电子产品、金属材料、建材、化工产品（不含危险化学品）、日用品、装饰材料销售；环保工程、建筑工程施工（持证经营）；仓储；房屋、土地租赁；房地产经纪与代理；智能化机械设备、智能船舶的研发、设计与制造；民用无人机及无人化装备的研究、销售、技术服务及技术培训咨询；机器人及航模的研究、生产、销售、技术服务及技术培训咨询；农业植保服务；汽车技术咨询服务；汽车销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

注册资本　人民币叁仟万元整

成立日期　2001年01月19日

营业期限　自2001年01月19日至2021年01月19日

住　　所　辽宁省沈阳市大东区建设路100号

登记机关　沈阳市大东区市场监督管理局

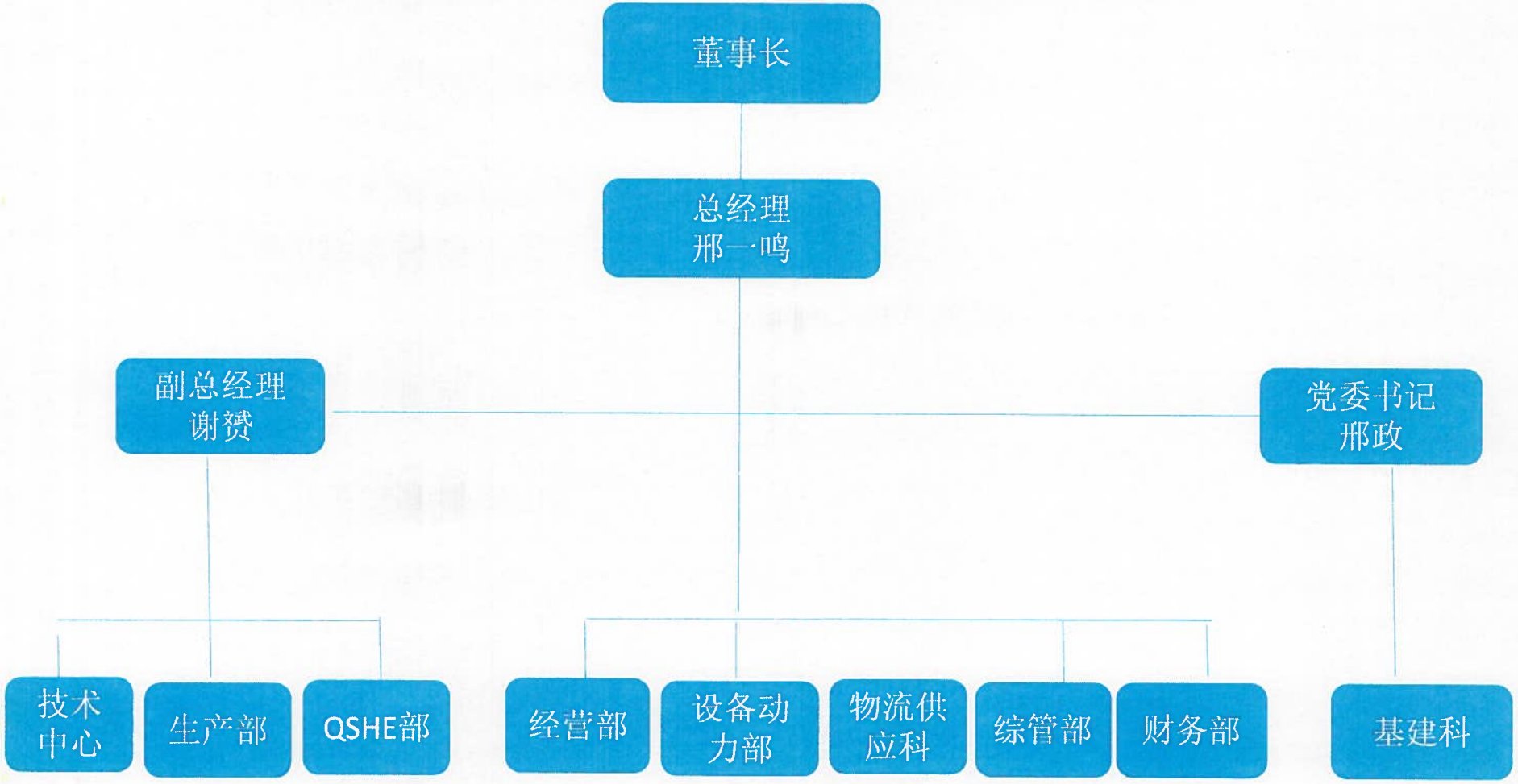
2020 年 05 月 09 日

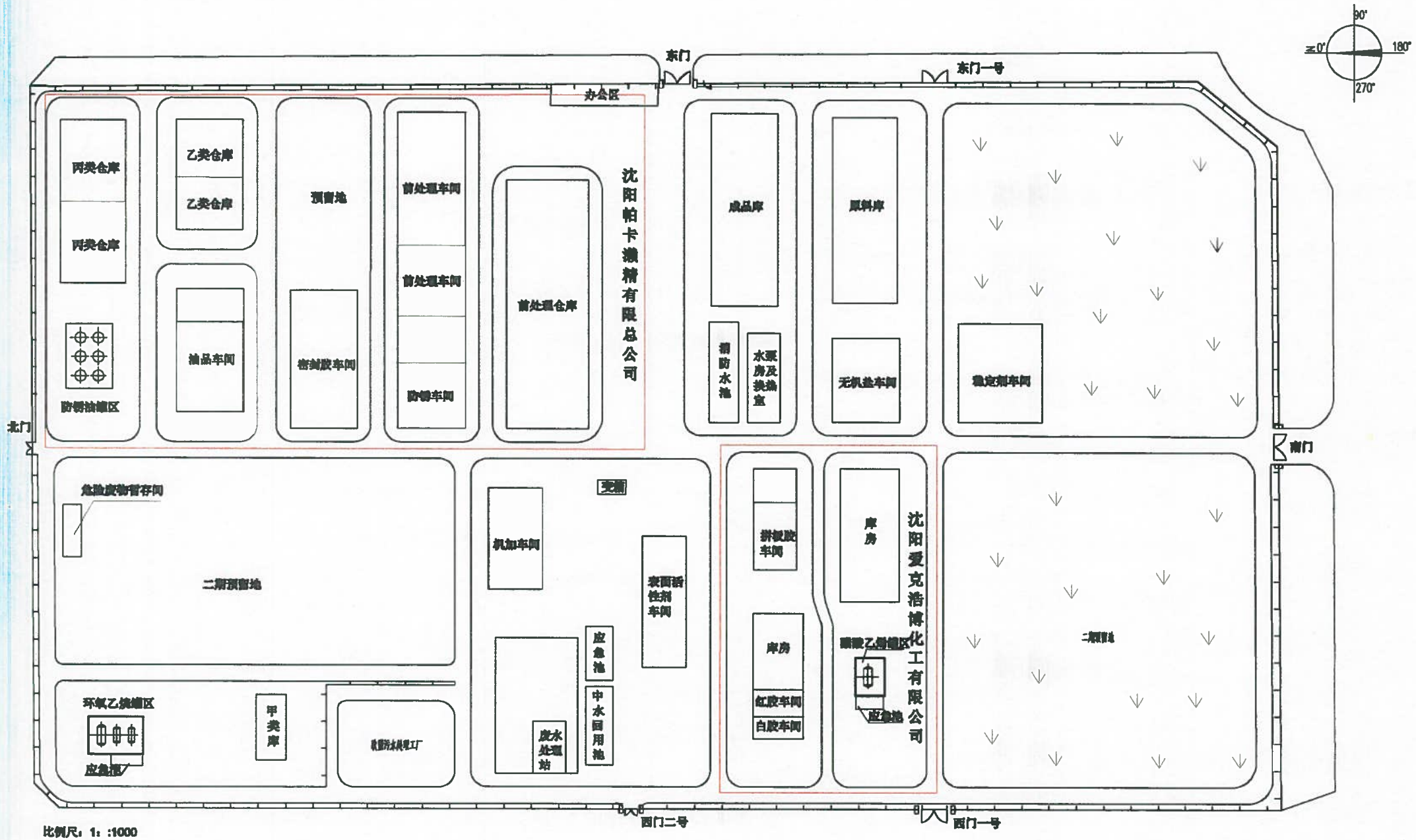
国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

浩博公司组织机构图


董事长
总经理
邢一鸣
副总经理
谢赞
党委书记
邢政
技术中心
生产部
QSHE部
经营部
设备动力部
物流供应科
综管部
财务部
基建科


东门
东门一号
办公区
丙类仓库
丙类仓库
防锈油罐区
乙类仓库
乙类仓库
油品车间
预留地
密封胶车间
前处理车间
前处理车间
防锈车间
前处理仓库
沈阳帕卡濑精有限总公司
成品库
消防水池
水泵房及换热室
原料库
无机盐车间
稳定剂车间
北门
南门
危险废物暂存间
二期预留地
环氧乙烷罐区
应急池
甲类库
机加车间
表面活性剂车间
应急池
中水回用池
废水处理站
拼板胶车间
库房
红胶车间
白胶车间
库房
丙烯酸乙酯罐区
应急池
沈阳爱克浩博化工有限公司
二期预留地
西门二号
西门一号
90°
≥0°
180°
270°

比例尺：1：:1000

?????????

财务状况

（非成本费用调查单位填报）

表　　号：B 1 0 3 — 1 表

统一社会信用代码：

制定机关：国　家　统　计　局

— — —

尚未领取统一社会信用代码的填写原组织机构代码　70197924X

文　　号：国 统 字 (2019)101号

单位详细名称：沈阳浩博实业有限公司　2019年

有效期至：2 0 2 0 年 6 月

指标名称	计量单位	代码	本年	指标名称	计量单位	代码	本年
甲	乙	丙	1	甲	乙	丙	1
一、年初存货	千元	101	9532	三、损益及分配	—	—	—
其中：产成品	千元	102	4851	营业收入	千元	301	89327
二、期末资产负债	—	—	—	其中：主营业务收入	千元	302	89327
流动资产合计	千元	201	102537	营业成本	千元	307	64766
其中:应收账款	千元	202	44338	税金及附加	千元	309	2291
存货	千元	205	10531	销售费用	千元	312	2889
其中：产成品	千元	206	5492	管理费用	千元	313	10703
长期股权投资	千元	243	34382	研发费用	千元	331	0
固定资产原价	千元	209	54233	财务费用	千元	317	-145
其中：房屋和构筑物	千元	231	35933	其中：利息费用	千元	319	12
机器设备	千元	232	10333	利息收入	千元	318	157
累计折旧	千元	210	31753	资产减值损失	千元	320	0
其中：本年折旧	千元	211	3084	其他收益	千元	330	0
固定资产净额	千元	252	22480	投资收益(损失以“-”号记)	千元	322	4998
在建工程	千元	212	4552	公允价值变动收益(损失以“-”号记)	千元	321	0
无形资产	千元	246	12368	资产处置收益(损失以“-”号记	千元	335	0
其中：土地使用权	千元	247	12368	营业利润	千元	323	13821
资产总计	千元	213	176318	营业外收入	千元	325	418
流动负债合计	千元	214	60510	营业外支出	千元	326	166
其中：应付账款	千元	215	4887	利润总额	千元	327	14073

负债合计	千元	217	60510	所得税费用	千元	328	1361
所有者权益合计	千元	218	115808	四、人工成本及增值税	—	—	—
其中：实收资本	千元	219	30000	应付职工薪酬（本年贷方累计发生额）	千元	401	10988
国家资本	千元	220	0	应交增值税	千元	402	2856
集体资本	千元	221	0	五、其他资料	—	—	—
法人资本	千元	222	0	工业总产值(当年价格)	千元	601	89327
个人资本	千元	223	30000	平均用工人数	人	606	85
港澳台资本	千元	224	0	期末用工人数	人	609	84
外商资本	千元	225	0				

单位负责人：邢军　　统计负责人：谢赟　　填 表 人：朱云松

联系电话：89715063　　报出日期：2020年03月04日

说明：1.统计范围：辖区内规模以上工业非成本费用调查法人单位。

2.报送日期及方式：调查单位2020年3月10日24时前网上填报，省级统计机构2020年4月15日24时前完成数据审核、验收、上报。

3.审核关系：

(1)年初存货(101)≥其中：产成品(102)

(2)流动资产合计(201)≥其中：应收账款(202)+其中：存货(205)

(3)存货(205)≥其中：产成品(206)

(4)固定资产原价(209)≥其中：房屋和构筑物(231)+机器设备(232)

(5)累计折旧(210)≥其中：本年折旧(211)

(6)固定资产原价(209)-累计折旧(210)≥固定资产净额(252)

(7)无形资产(246)≥其中：土地使用权(247)

(8)流动负债合计(214)≥应付账款(215)

(9)资产总计(213)=负债合计(217)+所有者权益合计(218)

(10)所有者权益合计(218)≥实收资本(219)

(11)实收资本(219)=国家资本(220)+集体资本(221)+法人资本(222)+个人资本(223)+港澳台资本(224)+外商资本(225)

(12)营业收入(301)≥其中：主营业务收入(302)

(13)当利润总额(327)＞0时，利润总额(327)＞所得税费用(328)

(14)允许所有者权益合计(218)、财务费用(317)、营业利润(323)、公允价值变动收益（321）、投资收益(322)、资产处置收益（335）、利润总额(327)、应交增值税(402)小于0，并用“-”号表示。

生产成本明细账

金额式　　月份 2019.01 - 2019.12　　科目 5001 生产成本

年	月	日	凭证号数	摘要	借方金额	贷方金额	方向
2019	01			上年结转			借
2019	01	31	记-0311	结转设备动力部刘进有电费——车间	4,093.96		借
2019	01	31	记-0311	结转设备动力部刘进有电费—二车间	723.29		借
2019	02	28	记-0141	结转设备动力部刘进有电费——车间	1,133.91		借
2019	02	28	记-0141	结转设备动力部刘进有电费—二车间	2,109.69		借
2019	03	30	记-0301	结转设备动力部刘进有电费——车间	2,080.88		借
2019	03	30	记-0301	结转设备动力部刘进有电费—二车间	1,657.76		借
2019	04	30	记-0261	结转设备动力部刘进有电费——车间	2,463.69		借
2019	04	30	记-0261	结转设备动力部刘进有电费—二车间	2,585.07		借
2019	05	31	记-0319	结转设备动力部刘进有电费——车间	2,420.83		借
2019	05	31	记-0319	结转设备动力部刘进有电费—二车间	2,156.51		借
2019	06	28	记-0275	结转设备动力部刘进有电费——车间	2,505.07		借
2019	06	28	记-0275	结转设备动力部刘进有电费—二车间	2,641.71		借
2019	07	31	记-0318	结转设备动力部刘进有电费——车间	1,931.01		借
2019	07	31	记-0318	结转设备动力部刘进有电费—二车间	2,449.53		借
2019	08	30	记-0319	结转设备动力部刘进有电费——车间	4,444.27		借
2019	08	30	记-0319	结转设备动力部刘进有电费—二车间	2,862.84		借
2019	09	27	记-0283	结转设备动力部刘进有电费——车间	3,714.66		借
2019	09	27	记-0283	结转设备动力部刘进有电费—二车间	2,256.61		借
2019	10	31	记-0332	结转设备动力部刘进有电费——车间	2,940.98		借
2019	10	31	记-0332	结转设备动力部刘进有电费—二车间	2,940.17		借
2019	11	30	记-0343	结转设备动力部刘进有辽宁省电力有限公司电费——车间	2,238.10		借
2019	11	30	记-0343	结转设备动力部刘进有辽宁省电力有限公司电费—二车间	2,875.34		借
2019	12	31	记-0410	结转设备动力部刘进有电费——车间	2,155.07		借
2019	12	31	记-0410	结转设备动力部刘进有电费—二车间	1,882.85		借

管理费用明细账

金额式　　月份 2019.01 - 2019.12　　科目 660205 交通费

年	月	日	凭证号数	摘要	借方金额	贷方金额	方向
2019	02	12	记-0013	结转办公室朱云松中石油汽油款_办公室	181.90		借
2019	02	12	记-0013	结转办公室朱云松中石油汽油款_技术中心	661.21		借
2019	02	12	记-0013	结转办公室朱云松中石油汽油款_QSHE管理科	113.79		借
2019	02	12	记-0013	结转办公室朱云松中石油汽油款_财务部(停用)	128.45		借
2019	03	28	记-0260	办公室孙丽媛报汽油费_办公室	100.00		借
2019	04	28	记-0198	管理科姜鑫报汽油费_QSHE管理科	944.40		借
2019	05	16	记-0117	结转办公室朱云松中石油沈阳销售分公司汽油款_办公室	732.75		借
2019	05	16	记-0117	结转办公室朱云松中石油沈阳销售分公司汽油款_技术中心	2,650.00		借
2019	05	16	记-0117	结转办公室朱云松中石油沈阳销售分公司汽油款_QSHE管理科	603.45		借
2019	05	16	记-0117	结转办公室朱云松中石油沈阳销售分公司汽油款_财务部(停用)	344.83		借
2019	05	16	记-0117	结转办公室朱云松中石油沈阳销售分公司汽油款_办公室	4,310.36		借
2019	05	17	记-0146	结转办公室朱云松中石油汽油款_办公室	4,999.28		借
2019	06	20	记-0154	结转办公室朱云松中石油辽宁沈阳销售分公司汽油费_办公室	669.12		借
2019	06	20	记-0154	结转办公室朱云松中石油辽宁沈阳销售分公司汽油费_技术中心	2,359.29		借
2019	06	20	记-0154	结转办公室朱云松中石油辽宁沈阳销售分公司汽油费_QSHE管理科	406.19		借
2019	06	20	记-0154	结转办公室朱云松中石油辽宁沈阳销售分公司汽油费_财务部(停用)	389.38		借
2019	07	05	记-0037	办公室孙丽媛报汽油费_办公室	1,900.00		借
2019	07	09	记-0063	办公室孙丽媛报汽油费_办公室	200.00		借
2019	07	12	记-0100	管理科姜鑫报汽油款_QSHE管理科	1,928.00		借
2019	07	16	记-0133	技术部金棘报汽油费_技术中心	800.00		借
2019	07	30	记-0299	技术部窦成武报汽油费_技术中心	200.00		借
2019	07	30	记-0300	技术部窦成武报汽油费_技术中心	200.00		借
2019	08	06	记-0050	技术部窦成武报汽油款_技术中心	260.00		借
2019	08	20	记-0173	结转办公室朱云松中石油沈阳销售分公司汽油款_办公室	18,469.74		借
2019	09	18	记-0161	技术部窦成武报汽油费_技术中心	330.00		借
2019	10	10	记-0031	办公室兰洋报汽油费_办公室	3,230.00		借
2019	10	17	记-0140	办公室孙丽媛报汽油费_办公室	6,000.00		借
2019	10	26	记-0264	结转办公室兰洋中石油新城子经营部汽油款_办公室	1,783.67		借
2019	10	26	记-0264	结转办公室兰洋中石油新城子经营部汽油款_技术中心	3,097.35		借
2019	10	26	记-0264	结转办公室兰洋中石油新城子经营部汽油款_QSHE管理科	1,327.43		借
2019	10	26	记-0264	结转办公室兰洋中石油新城子经营部汽油款_财务部(停用)	1,327.43		借
2019	11	04	记-0013	办公室孙丽媛报汽油费_办公室	2,000.00		借
2019	11	06	记-0050	办公室孙丽媛报汽油费_办公室	470.00		借
2019	11	13	记-0105	办公室孙丽媛报汽油费_办公室	2,654.87		借
2019	11	18	记-0145	办公室兰洋报汽油_办公室	700.00		借
2019	11	20	记-0176	管理科姜鑫报乙醇汽油_QSHE管理科	267.00		借
2019	12	17	记-0182	结转办公室兰洋中石油沈阳销售分公司汽油款_办公室	1,268.58		借
2019	12	17	记-0182	结转办公室兰洋中石油沈阳销售分公司汽油款_技术中心	1,946.90		借
2019	12	17	记-0182	结转办公室兰洋中石油沈阳销售分公司汽油款_QSHE管理科	1,327.43		借
2019	12	17	记-0182	结转办公室兰洋中石油沈阳销售分公司汽油款_财务部(停用)	1,327.43		借
2019	12	31	记-0444	综合管理部孙丽媛报公司用油款_办公室	8,000.00		借
2019	12	31	记-0448	办公室孙丽媛报油费_办公室	915.00		借

沈阳市环境保护局

沈环函〔2018〕7号

关于沈阳浩博实业有限公司通过清洁生产审核评估的函

沈阳浩博实业有限公司：

我局于2017年12月20日会同大东分局及相关专家，召开了沈阳浩博实业有限公司清洁生产审核评估会议。

沈阳浩博实业有限公司位于沈阳欧盟经济开发区内，2001年成立，现有员工72人，主要产品为稳定剂、表面活性剂、无机盐三大类。本轮审核中，共筛选出清洁生产方案14项，其中无/低费方案9项，中/高费方案5项。目前已全部实施，投入资金458.1万元，年创经济效益85.328万元,环境效益包括节电0.5万kwh/a，节水620t/a，节约蒸汽1000t/a，减少氮氧化物排放0.2t/a，提高磷酸钠盐生产效率30%，提高脱脂剂生产效率33%。

企业清洁生产审核工作全部过程符合环境保护部《关于进一步加强重点企业清洁生产审核工作的通知》（环发[2008]60号）和《辽宁省重点企业强制性清洁生产审核实施细则》（辽环发

[2006]78号）的要求，经审查，同意通过评估。请大东分局组织企业做好清洁生产审核验收的准备工作。

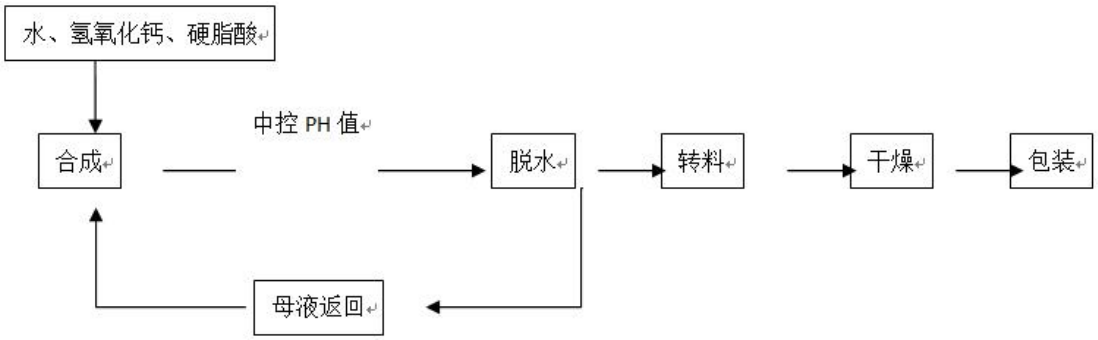
沈阳市环境保护局

2018年1月11日

沈阳浩博实业有限公司
生产工艺流程简介

（1）稳定剂生产车间工艺流程

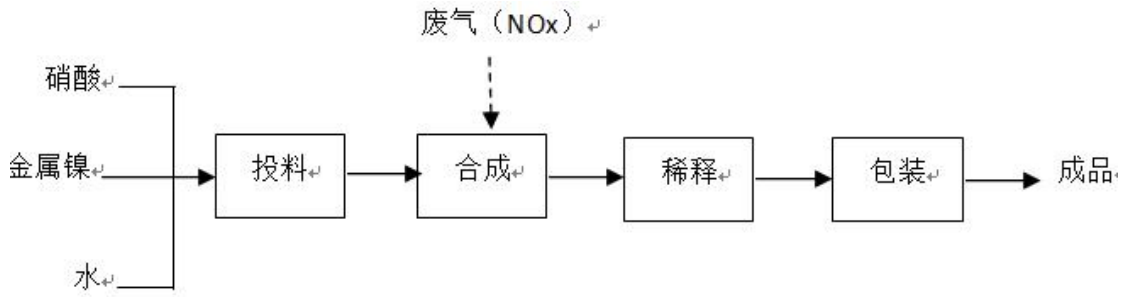
在合成罐中先加水，之后加入硬脂酸，在加热状态下将硬脂酸融化，之后在一定温度下投入计量的氢氧化钙，保温反应，直到控制的PH值合格后，转入吸滤罐进行脱水，脱水后在转入闪蒸干燥器中进行干燥，经装袋检斤即为成品。其工艺流程如下：



稳定剂生产工艺流程

（2）无机盐生产车间工艺流程

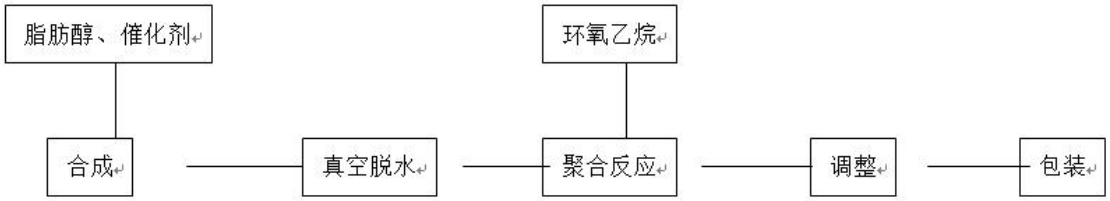
原料硝酸与金属镍在水溶液中发生反应生成硝酸镍，加水稀释，包装后即得到成品。其工艺流程如下：



无机盐生产工艺流程

（3）活性剂生产车间工艺流程：

原料脂肪醇或烷基酚在聚合釜中经真空脱水后，在一定温度压力催化剂作用下 ，进行聚合反应，经后处理调整，取样化验中控合格后，进行放料包装检斤即为成品。其工艺流程如下：



活性剂生产工艺流程

能源计量设施台账

项目	归口部门	编号	设备名称	数量	单位	当前状态	规格型号	制造厂商	安装位置	备注
浩博实业	设备动力部	1	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	机加车间	600/5A电流互感器
浩博实业	设备动力部	2	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	无机盐配电室	200/5A电流互感器
浩博实业	设备动力部	3	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	无机盐配电室	3*10（40A）
浩博实业	设备动力部	4	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	废水处理配电室	300/5A电流互感器
浩博实业	设备动力部	5	电能表	1	个	在用	DSZ331三相三线	威盛集团有限公司	园区箱变高压室	
浩博实业	设备动力部	6	电能表	1	个	在用	DSZ331三相三线	威盛集团有限公司	园区箱变高压室	
浩博实业	设备动力部	7	电能表	1	个	在用	DTS6333型	上海人民高科仪表有限公司	锅炉房配电室	200/5A电流互感器
浩博实业	设备动力部	8	电能表	1	个	在用	DT862型	德力西集团仪器仪表有限公司	水房	3*10（40A）
浩博实业	设备动力部	9	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	稳定剂配电室	500/5A电流互感器
浩博实业	设备动力部	10	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	开发处	3*10（40A）
浩博实业	设备动力部	11	电能表	1	个	在用	DT862型	德力西集团仪器仪表有限公司	食堂	250/5A电流互感器
浩博实业	设备动力部	12	电能表	1	个	在用	DT862型	德力西集团仪器仪表有限公司	洗手液	100/5A电流互感器
浩博实业	设备动力部	13	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	表面活性剂	300/5A电流互感器
浩博实业	设备动力部	14	电能表	1	个	在用	DT862-4型	浙江正泰仪器仪表有限责任公司	换热站	600/5A电流互感器
浩博实业	设备动力部	15	水表	1	个	在用	LXLC-100	宁波水表股份有限公司	园区北总井	
浩博实业	设备动力部	16	水表	1	个	在用	LXS-50E	宁波埃美柯水表有限公司	换热站	
浩博实业	设备动力部	17	水表	1	个	在用	LXS-50E	宁波埃美柯水表有限公司	无机盐车间	
浩博实业	设备动力部	18	水表	1	个	在用	LXS-50E	宁波埃美柯水表有限公司	无机盐纯水	
浩博实业	设备动力部	19	水表	1	个	在用	LXS-32E	宁波埃美柯水表有限公司	无机盐卫生间	
浩博实业	设备动力部	20	水表	1	个	在用	LXS-80E	宁波埃美柯水表有限公司	稳定剂车间	
浩博实业	设备动力部	21	水表	1	个	在用	LXS-32E	宁波埃美柯水表有限公司	技术中心卫生间	
浩博实业	设备动力部	22	水表	1	个	在用	LXS-40E	宁波埃美柯水表有限公司	浴池	
浩博实业	设备动力部	23	水表	1	个	在用	LXS-32E	宁波埃美柯水表有限公司	机加车间卫生间	
浩博实业	设备动力部	24	水表	1	个	在用	LXS-40E	宁波埃美柯水表有限公司	物流库房	
浩博实业	设备动力部	25	水表	1	个	在用	LXS-80E	宁波埃美柯水表有限公司	罐区喷淋	
浩博实业	设备动力部	26	水表	1	个	在用	LXS-40E	宁波埃美柯水表有限公司	污水站	
浩博实业	设备动力部	27	水表	1	个	在用	LXS-100E	宁波埃美柯水表有限公司	消防水池加水	
浩博实业	设备动力部	28	水表	1	个	在用	LXS-50E	宁波埃美柯水表有限公司	活性剂生产	
浩博实业	设备动力部	29	水表	1	个	在用	LXS-32E	宁波埃美柯水表有限公司	活性剂卫生间	
浩博实业	设备动力部	30	水表	1	个	在用	LXS-50E	宁波埃美柯水表有限公司	燃气锅炉房	

配餐协议书

甲方：沈阳浩博实业有限公司

乙方：沈阳润兴餐饮管理有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及其相关法律法规，甲乙双方就乙方向甲方提供供餐服务事项，为明确双方权利和义务，经友好协商，达成如下协议：

一、 供餐类型、方式及时间

1、 供餐类型： 配送

2、 供餐方式： 餐盒分装

3、 供餐时间：

（1） 早餐时间： --

（2） 午餐时间：~~11:30-12:30~~ 11:50 - 12:50

（3） 晚餐时间： --

二、 供餐标准

1、 早餐餐费标准： --

2、 午餐、晚餐餐费标准：12 元/份

3、 菜品：2 荤+2 素+主食

荤菜	素菜	汤	副食	主食
二份	二份	--	小咸菜	米饭、面食（馒头、花卷）

4、盒餐温度（送达时）：夏季温度：50℃ 冬季温度：40℃

5、盒餐主食重量：米饭 300g-400g，副食重量：350g-450g(荤菜 170g-220g，主配料比例 7:3，素菜 180g-230g)，每周五公示下周配餐菜谱，临时变动需提前在群内通知，周菜谱提供菜品的原辅材料配比，每周菜品营养配餐，肉、蛋、鱼、豆制品等菜品合理搭配；

6、为保证劳动量大的工人吃饱，每餐赠送部分主食（米饭、馒头），约占比例%5-%10；

三、 餐费结算

餐费按月结算。甲乙双方每月 1-3 号核对上月餐费（遇到节假日顺延），乙方提供给甲方用餐发票，发票类型为普通增值说发票（税率 3%），甲方在收到发票后于每月 10 日前付款给乙方。

注：甲乙双方对账依据以每日就餐的报数人数为准，临时增加的需签字确认，双方对账人应履行确认签字手续。

四、 履行期限及地点

1、 履行期限： 本协议为固定期限合同，有效期自2020年7月1日至2020年9月30日。甲、乙任何一方解除合同，需提前 30 天以书面形式通知另一方。如需续签合同，双方需前 30 天办理合同续签手续。同等条件下，乙方未存在原则性问题，甲方优先考虑与乙方续签合同，续签合同期限不少于一年。

2、 履行地点：甲方所在地

3、 履行约束：现行餐费标准非固定标准，根据市场物价浮动及国家相关政策要求，甲乙双方可根据实际情况商议调整餐费标准，具体实施细节可增加合同附件。

五、 双方责任

1、 甲方责任

（1） 甲方负责提供分餐场地。

（2） 甲方人员就餐时必须服从乙方分餐人员的管理，按秩序就餐（盒饭式就餐，请于2小时内完成）。

（3） 甲方按月足额向乙方结算餐费。

（4） 甲方每月到乙方制作现场进行卫生及原材料的检查。

（5） 甲方保证乙方于现场存放的设备、设施的使用安全（如：消毒设备、食品留样设备等）。

（6） 甲方专人负责提供就餐人数，需提前三日将就餐人数报至微信群内；

2、 乙方责任

（1） 乙方根据甲方提供人数备餐，每次供餐需提前10分钟到场，做好充分准备，保证甲方人员准时用餐。

（2） 每餐必须是新加工食品，不得供应剩饭剩菜。

（3） 乙方可以提供送餐及就餐所需的用具，如保温箱、餐盒、餐盘、餐筷、餐巾纸等，并做好餐具的清洗及消毒工作，甲方人员也可自备餐具，但乙方不负责清洗。

（4） 负责所有餐具使用前的高温消毒，同时保证运输过程中免受污染，保证餐具清洁。

（5） 保证所提供的食品符合国家饮食卫生标准。因食品质量及卫生原因造成人员中毒等事故，乙方承担相应的法律责任。

（6） 配置适当人数的服务人员负责餐厅分餐、清洁等工作，同时负责清理桌面、地面、垃圾整理及运输。

（7） 保证服务人员均有从业人员所必备有效证件（如健康证等），所有服务人员必须持证上岗。

（8） 应做到接待热情，优质服务。

（9） 遵守甲方相关制度。

（10） 乙方服务人员必须着装工作服，佩戴工作帽、口罩、手套等用品，并保证其清洁。

3、 疫情防控期间，双方严格遵守沈阳市疫情防控指挥部和沈阳市市场监督管理局的指示和规定完成合同标的，并制定以下配餐交接流程。

(1) 乙方专人专车配送餐食至甲方工厂大门口指定位置，餐车不进入厂区，等待各部门取餐；

(2) 甲方以部门为单位，在指定时间指派专人到大门外取餐，取餐前注意做好个人卫生及取餐用具消毒；取餐时人与人之间间隔 米以上；

(3) 取餐人将盒饭分发给部门员工，不可聚集取餐；

(4) 用餐完毕，餐余垃圾（包括盒饭包装和剩余食物）不能混放，分别由独立的垃圾袋盛装，指派专人将餐余垃圾封口，送至餐车，由餐饮公司统一处理。

六、 协议的变更、解除或终止

1、 本协议生效后即具有法律约束力，在未达成正式合同前本协议为有效协议。

2、 协议的自行终止

（1） 因协议履行完毕而自行终止。

（2） 双方原因，自行协商后可以终止。

七、 不可抗力

若因不可抗力（如地震、狂风、暴雨等）造成不能履行协议中所规定的义务，则应免于追究该方的责任。事故责任方应尽量提供必要的正式文件，以便另乙方了解不可抗力的真实情况。另一方也应尽量将损失减小到最小程度。同时双方应协商寻找好的解决办法。

八、 争议的解决

凡因本协议引起的，或与本协议有关的任何争议，双方均应友好协商解决。经协商无法解决的问题，由当地人民法院依法处理。

九、 其它

1、 本协议自双方签字盖章之日起生效。

2、 本协议未尽事宜，双方另行商定。

3、 本协议一式两份，双方各执一份。

甲方（印章）： 负责人签字：

乙方（印章）：沈阳润兴餐饮管理有限公司 负责人签字：

合同签订日期：_____年____月____日