

江苏双沟酒业股份有限公司



2019 年度

温室气体排放核查报告

核查机构名称：江苏省、南京市节能技术服务中心

备案的核查行业领域：01/02/03/04/05/06/07/08/09

核查报告签发日期：2020 年 6 月 2 日

重点企（事）业单位名称	江苏双沟酒业股份有限公司	地址	江苏省泗洪县双沟镇中大街 173 号		
联系人	陈福鹏	联系方式（电话、email）	15896080561		
重点企（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。					
委托方名称	/	地址	/		
联系人	/	联系方式（电话、email）	/		
重点企（事）业单位所属行业领域及产品代码	行业代码：1512（白酒制造） 产品代码：151104 固态法白酒；				
重点企（事）业单位是否为独立法人	该企业是拥有经营管理权的独立法人				
核算和报告依据	《食品、烟草及酒、饮料和精制茶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	未填报				
温室气体排放报告(最终)版本/日期	2019 年度：2019 年 6 月 2 日				
初始报告的排放量	2019 年度：企业未填报初始报告。				
经核查后的排放量	2019 年度二氧化碳排放量 80403.11tCO ₂ ，其中化石燃料燃烧排放量 125.95tCO ₂ ，污水厌氧处理产生的排放量 4698.41tCO ₂ ，净购入电力和热力产生的排放量 75578.75tCO ₂ 。				
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	企业未填报初始报告。				
<p>核查结论</p> <p>经核查，江苏双沟酒业股份有限公司的原始数据管理完整，可采信；核查组最终核定的二氧化碳排放量如下：</p> <p>2019 年度二氧化碳排放量 80403.11tCO₂，其中化石燃料燃烧排放量 125.95tCO₂，污水厌氧处理产生的排放量 4698.41tCO₂，净购入电力和热力产生的排放量 75578.75tCO₂。</p>					
核查组长	王建坤	签名		日期	2020.06.02
核查组成员	魏钰澎、瞿超畅				
技术复核人	刘广莉			日期	2020.06.02
批准人	马武忠	签名		日期	2020.06.02

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.....	2
2 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 现场访问.....	5
2.4 核查报告编写及内部技术复核.....	5
3 核查发现.....	6
3.1 重点企（事）业单位的基本信息.....	6
3.2 重点企（事）业单位的设施边界及排放源识别.....	7
3.3 核算方法、数据与指南的符合性.....	8
3.3.1 核算方法的符合性.....	8
3.3.2 数据的符合性.....	8
3.4 测量设备校准的符合性.....	18
3.5 温室气体排放量计算过程及结果.....	19
3.6 质量保证和文件存档的核查.....	21
3.7 其他核查发现.....	21
3.7.1 真实性声明核查.....	21
3.7.2 监测计划的核查.....	21
4 核查结论.....	22
5 附件.....	22
附件 1：不符合清单.....	23
附件 2：对今后核算活动的建议.....	24
附件 3：企业组织机构图.....	24
附件 4：生产工艺流程图.....	26
附件 5：公司平面图.....	26
附件 6：现场查阅支持性文件清单.....	27

核查报告正文

1 概述

1.1 核查目的

受企业委托，江苏省、南京市节能技术服务中心于 2020 年 5 月对重点排放单位——江苏双沟酒业股份有限公司 2019 年度的二氧化碳排放进行核查。此次核查目的包含：

- 核查重点企（事）业单位的温室气体核算和报告的职责、权限是否已经落实；
- 核查重点企（事）业单位支持文件是否是完整可靠的，并且符合适用的《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》要求；
- 核查测量设备是否已经到位，测量及监测计划是否符合适用的《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》相关标准的要求；
- 根据《食品、烟草及酒、饮料和精制茶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，判断数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

1.2 核查范围

本次核查范围为：江苏双沟酒业股份有限公司在江苏省泗洪县双沟镇中大街 173 号内所有设施和业务产生的温室气体排放，具体而言包括《核算指南》要求核算燃料燃烧、工业生产过程排放、污水厌氧处理产生的排放、净购入电热等排放。经审核确认江苏双沟酒业股份有限公司在江苏省辖区的现场即江苏省泗洪县双沟镇中大街 173 号。目前公司无江苏省外排放源。

1.3 核查准则

本次核查工作的准则为相关《核算指南》以及活动水平数据、排放因子和计量设施所适用的国家及江苏省地方法规及标准。具体包括：

1.3.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国计量法》（2015年修正）
- (2) 《中华人民共和国计量法实施细则》
- (3) 《中华人民共和国统计法》（主席令第十五号）
- (4) 《中华人民共和国统计法实施细则》

1.3.2 技术标准

- (1) 《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）
- (2) 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2006）
- (3) 《工业企业能源管理导则》（GB/T 15587-2008）
- (4) 《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2008）
- (5) 《企业能耗计量与测试导则》（GB/T 6422-2009）

1.3.3 部门规章及规范性文件

- (1) 企业温室气体排放核算方法与报告指南（发改办气候〔2013〕2526号、〔2014〕2920号、〔2015〕1722号）
- (2) 《碳排放权交易管理暂行办法》（国家发改委第17号令）
- (3) 《国家发展改革委关于组织开展重点企（事）业单位温室气体排放报告工作的通知》（发改气候〔2014〕63号）
- (4) 《江苏省重点单位温室气体排放报告暂行管理办法》（苏政办发〔2015〕37号）
- (5) 《省发展改革委关于印发江苏省温室气体排放第三方核查规范的通知》（苏发改环资发〔2017〕633号）
- (6) 《IPCC：2006国家温室气体清单指南》
- (7) 《省级温室气体清单编制指南》

2 核查过程和方法

2.1 核查组安排

2020年5月25日~26日，江苏省、南京市节能技术服务中心碳核查小组对江苏双沟酒业股份有限公司开展现场核查工作。核查小组成员包括王建坤（组长）、魏钰澎、瞿超畅。核查组成员具体分工见下表：

核查组成员及技术复核人表

序号	姓名	核查工作分工内容
1	王建坤	组长。负责核查的沟通与协调、边界的识别、现场访问确认等工作，并对报告客观真实性和报告质量负责。
2	魏钰澎	组员。负责文件评审、核实排放设施、测量设备配置和监测系统运行等情况。
3	瞿超畅	组员。负责资料整理和数据统计工作，并负责核查报告的编制。
4	刘广莉	技术复核人

2.2 文件评审

核查组于2020年5月15日收到江苏双沟酒业股份有限公司2019年二氧化碳排放相关文件资料，并于2020年5月18日根据《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》及其他相关核查准则对该文件资料进行了文件评审，并在以下几个方面对上述报告进行了重点评审：

- 文件资料及支持文件是否符合《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求；
- 企业基本信息是否与江苏省政府主管部门公布的清单中一致；
- 资料中数据和信息是否完整，数据是否包含了所有的《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》所界定的化石燃

料燃烧的二氧化碳排放、工业生产过程排放、污水厌氧处理产生的排放、企业净购入电力和热力产生的二氧化碳排放；

— 核查测量设备是否已经到位，测量是否符合《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》相关标准的要求。

— 通过文件评审，核查组对受核查方基本生产情况等进行了初步了解。在文件评审中确认受核查方提供的数据信息是完整的，并识别出在现场评审中需特别关注的重点。经过文件评审，审核组识别出的现场评审的重点如下：

— 评审设施的边界及排放源的完整性；

— 评审数据收集程序与《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求是否保持一致；

— 检查监测设备的运行及记录，包括监测设备的精度、校准记录和监测频次，判断数据的监测是否符合《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求；

— 评审数据产生、传递、汇总和信息流，判断二氧化碳重点排放单位获得的相关数据是否以透明方式获得、记录、分析；

— 交叉核对提供的信息和其他来源的数据，如燃料的购买、使用记录等。判断排放量的计算和相关数据的确定是否准确，能否真实地反映受核查方的实际情况；

— 评审在确定二氧化碳排放时所作的计算和假设，复原、验算排放量的计算，计算结果是否正确；

— 评审受核查方建立的核算和报告质量管理体系是否符合要求。

为提高核查效率与质量，核查组在进场核查前，向受核查方提供核查资料清单，要求受核查方在现场核查前作好资料准备工作。

核查组进驻受核查方时根据核查资料清单，主要针对以下内容重点进行文件评审与资料收集：

- 单位的法人证书、组织机构图，企业简介；
- 设备台账、检定证书、校准记录、计量网络图；
- 2019 年企业生产报表；

- 计量管理制度、能源管理制度；
- 2019 年度购入能源发票。

在文件评审中确认该企业提供的数据信息是完整的，并识别出在现场评审中需特别关注的重点。

2.3 现场访问

核查组（王建坤、魏钰澎、瞿超畅）于 2020 年 5 月 25 日 26 日对江苏双沟酒业股份有限公司二氧化碳排放情况进行了现场评审。在现场评审过程中，核查组按照核查计划对该公司相关人员进行了走访。现场主要访谈对象、部门及访谈内容见下表所示。

时间	访谈对象 (姓名 / 职位)	部门	访谈内容
2020/5/25	任健/部门经理	宣传部	企业基本情况介绍；
2020/5/25	周二干/部门经理	酿造部	企业相关环保监测和能源审计情况； 温室气体核算和报告的职责安排； 企业二氧化碳排放数据和文档的管理； 二氧化碳数据的记录、报告情
2020/5/26	滕晓燕	质量部	计量
2020/5/26	周二干/部门经理	酿造部	生产工艺及流程。
2020/5/26	潘振声/部门经理	安环部	污水处理情况

现场访问的核查发现将具体在本报告的第 3 部分详细描述。

2.4 核查报告编写及内部技术复核

核查组根据《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》行业现行有关标准及规范，结合项目的实际情况，对江苏双

沟酒业股份有限公司进行了碳排放核查，在进行了文件评审、现场核查以及现场访问等调研和充分评估该公司提供的信息基础上，于 2020 年 5 月 28 日江苏双沟酒业股份有限公司经过认真的核实，对不符合项进行了修改、纠正，于 2020 年 5 月 29 日关闭了不符合项。

现场核查之后，核查组于 2020 年 5 月 27 日向受核查方开具了 1 个不符合和 1 个建议项。2020 年 5 月 29 日收到江苏双沟酒业股份有限公司整改报告，并确认不符合项已经关闭之后，核查组于 6 月 1 日完成核查报告的编制。然后交由技术复核人进行审核，根据技术复核人的修改意见，核查组于 6 月 2 日完成本核查报告终稿。

3 核查发现

3.1 重点企（事）业单位的基本信息

在现场核查中，核查组通过查阅受核查方的《企业法人营业执照》机构简介等相关信息，并与机构相关负责人进行交流访谈，确认如下信息：

- 单位名称：江苏双沟酒业股份有限公司，统一社会信用代码号：91321300743917450K，所属行业：白酒制造业，实际地理位置：江苏省泗洪县双沟镇中大街 173 号，成立时间：2002 年，所有制性质：股份有限公司，规模员工人数：3264；
- 重点企（事）业单位的组织机构图详见附件 3：企业组织机构图；江苏双沟酒业股份有限公司是最低一级法人单位；
- 重点企（事）业单位主要的产品。主要的产品：2019 年生产标准白酒 16583.07 吨。
- 详见附件 4：生产流程图；
- 重点企（事）业单位能源管理现状：使用能源的品种有电力、蒸汽、柴油、汽油和自来水；能源计量统计情况：汽油由车队统计人员负责统计；

柴油由物流部统计人员负责统计；蒸汽通过流量计计量，外购电力通过电力公司电能表计量，由设备能源办公室统计人员负责统计；温室气体排放和能源消耗台帐记录情况：对温室气体排放每年进行统计；能源审计情况：企业每年开展能源评审；年度能源统计报告：每年统计上报；能源体系建设情况：能源体系已建立；

- 重点企（事）业单位温室气体核算和报告是否符合《核算指南》的要求，排放报告职责的安排：企业已编制《江苏省重点排放单位温室气体排放监测计划》已成立温室气体报告管理小组。数据的测量、收集和获取过程建立的规章制度情况：企业明确了活动水平数据的收集和管理要求，有相关能源管理制度等；

- 针对数据缺失、生产活动变化以及报告方法变更的应对措施：企业已针对数据缺失、生产活动变化及报告方法变更提出应对措施，温室气体减排方面的宣传、教育及培训工作情况：已有专人员参加相关教育及培训；文档管理，保存、维护有关温室气体核算相关的数据文档和数据记录（包括纸质的和电子的）的保存和管理情况：保存和管理情况良好（由安全环保办公室负责）；温室气体排放报告内部审核制度执行情况：已开展。

3.2 重点企（事）业单位的设施边界及排放源识别

核查组对受核查方报送的边界和排放源进行了评审，通过对比企业设备清单和现场确认，通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料及与受核查方代表访谈，核查发现如下：

通过与受核查方相关设备人员的沟通、现场确认和对受核查方能耗台账数据进行比对，确定受核查方 2019 年期间的设施边界和主要排放设施如下：

主要排放设备统计表

排放源	排放设备	设备地理位置	备注
汽油	车辆	全公司	
甲烷	污水处理系统	污水处理站	
外购电力消费引起	全厂耗电设备	企业全厂区	

的排放			
外购热力消费引起的排放	甑桶、浆水罐、采暖设备	酿造车间	

检查组对受核查方报送的边界和排放源进行了评审,通过对比企业设备清单和现场确认,通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料及与受核查方代表访谈,核查发现如下所述:

经过现场核查确认:重点企(事)业单位的核算的场所边界、设施边界符合《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求。

检查组识别了受核查方全部的排放源和排放设施,并确认《江苏双沟酒业股份有限公司温室气体排放》(2019年)的排放设施(源)与现场一致,检查组对现场100%进行了核查。

3.3 核算方法、数据与指南的符合性

3.3.1 核算方法的符合性

检查组对江苏双沟酒业股份有限公司2019年的二氧化碳排放相关资料进行了核查,具体报告如下:

根据《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》,检查组对照核算方法对受核查单位提供的数据进行了详细的核查,在跟企业工艺技术人员交流后确定该企业二氧化碳排放包含燃料燃烧排放、废水厌氧处理过程产生排放、净购入的电力和热力产生的二氧化碳排放。

3.3.2 数据的符合性

3.3.2.1 活动水平数据的符合性

查证了相关的证据材料,并结合现场审核的情况,判断活动水平数据的符合性,具体核查结果如下:

(1) 燃料燃烧活动水平数据核查

活动水平数据1核查过程描述		
数据名称	汽油消耗量 FC_1	
排放源类型	燃料燃烧排放	
排放设施	车辆	
排放源所属部门及地点:	车队	
数值	填报数据 2019年度: /	核查数据: 2019年度: 43.06
单位	t	
数据来源	《汽油统计报表》	
监测方法	流量计	
监测频次	每次	
记录频次	每次	
数据传递	车队每月将加油量报财务中心, 将加油发票传递财务中心统计人员	
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失	
交叉核对	核查组将受核查企业《汽油统计报表》和《汽油采购发票》中的数据进行交叉核对, 《汽油统计报表》的数据可以采用。	
核查结论	核查组确认受核查企业2019年《汽油统计报表》汽油消耗量数据共计58980L (折合43.06t)。	

活动水平数据 2 核查过程描述	
数据名称	汽油的低位发热量 NCV_1
排放源类型	燃料燃烧排放
排放设施	车辆
排放源所属部门及地点	车队

数值	填报数据： 2019 年度： /	核查数据： 2019 年度： 43.07
单位	GJ/t	
数据来源	《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》附录二：相关参数缺省值	
监测方法	核对《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》	
监测频次	每年	
记录频次	每年	
数据传递	/	
数据缺失处理	不涉及	
交叉核对	不涉及	
核查结论	核查组采用《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》附录二：相关参数缺省值。	

(2) 污水厌氧处理过程产生的甲烷排放活动水平数据核查情况

活动水平数据1核查过程描述		
数据名称	污水厌氧处理去除的有机物总量	
排放源类型	污水厌氧处理过程产生的甲烷排放	
排放设施	污水处理设备	
排放源所属部门及地点：	污水处理站	
数值	填报数据： 2019年度： /	核查数据： 2019年度： 1491557.823
单位	kgCOD	
数据来源	《污水处理系统报表》	
监测方法	/	
监测频次	/	
记录频次	每月统计	

数据传递	污水处理站水系统监测数据传递给安全环保办公室统计人员
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失
交叉核对	核查组将受核查企业《污水处理系统报表》统计数据 and 《工业企业污染排放及处理利用情况》（基101表）的数据进行交叉核对，《污水处理系统报表》的数据可以采用。
核查结论	本次核查数据根据取《污水处理系统报表》中相关数据计算获得。

活动水平数据2核查过程描述		
数据名称	厌氧处理过程产生的污水量W	
排放源类型	污水厌氧处理过程产生的甲烷排放	
排放设施	污水处理设备	
排放源所属部门及地点:	污水处理站	
数值	填报数据: 2019年度: /	核查数据: 2019年度: 291263
单位	m ³	
数据来源	《污水处理系统报表》	
监测方法	流量计	
监测频次	连续	
记录频次	每日统计	
数据传递	污水处理站水系统监测数据传递给安全环保办公室统计人员	
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失	
交叉核对	核查组将受核查企业《污水处理系统报表》和《工业企业污染排放及处理利用情况》（基101表）的数据进行交叉核对，《污水处理系统报表》的数据可以采用。	
核查结论	本次核查数据根据取《污水处理系统报表》中相关数据计算获得。	

活动水平数据3核查过程描述	
数据名称	厌氧处理系统进口污水中的化学需氧量浓度COD _{in}

排放源类型	污水厌氧处理过程产生的甲烷排放	
排放设施	污水处理设备	
排放源所属部门及地点:	污水处理站	
数值	填报数据: 2019年度: /	核查数据: 2019年度: 5.201
单位	kg COD/m ³	
数据来源	《水系统监测数据》	
监测方法	污水监测系统	
监测频次	连续	
记录频次	每日统计	
数据传递	污水处理站水系统监测数据传递给安全环保办公室统计人员	
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失	
交叉核对	核查组将受核查企业《污水处理系统报表》和污水处理站水系统监测数据进行交叉核对,《污水处理系统报表》的数据可以采用。	
核查结论	本次核查数据根据取《污水处理系统报表》中相关数据计算获得。	

活动水平数据4核查过程描述		
数据名称	厌氧处理系统进口污水中的化学需氧量浓度COD _{out}	
排放源类型	污水厌氧处理过程产生的甲烷排放	
排放设施	污水处理设备	
排放源所属部门及地点:	污水处理站	
数值	填报数据: 2019年度: /	核查数据: 2019年度: 0.080
单位	kg COD/m ³	
数据来源	《水系统监测数据》	
监测方法	污水监测系统	
监测频次	连续	
记录频次	每日统计	

数据传递	污水处理站水系统监测数据传递给安全环保办公室统计人员
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失
交叉核对	核查组将受核查企业《污水处理系统报表》和污水处理站水系统监测数据进行交叉核对,《污水处理系统报表》的数据可以采用。
核查结论	本次核查数据根据取《污水处理系统报表》中相关数据计算获得。

(3) 净购入电力、热力活动水平数据核查情况

活动水平数据1核查过程描述					
数据名称	净购入电力AD _电				
排放源类型	净购入的电力消费引起的排放				
排放设施	厂区所有用电设备				
排放源所属部门及地点:	企业厂区各用电单元				
数值	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">填报数据:</td> <td style="width: 50%;">核查数据:</td> </tr> <tr> <td>2019年度: /</td> <td>2019年度: 16244.693</td> </tr> </table>	填报数据:	核查数据:	2019年度: /	2019年度: 16244.693
填报数据:	核查数据:				
2019年度: /	2019年度: 16244.693				
单位	MWh				
数据来源	《电力统计报表》《电力采购发票》				
监测方法	电能表				
监测频次	连续测量				
记录频次	每月统计				
数据传递	设备能源办公室抄表人员将电表数据传递给统计人员,财务中心每月统计电费发票数据				
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失				
交叉核对	核查组将受核查企业外购电力消耗统计数据与供电局结算发票进行了交叉核对,确认企业统计数据准确无误,可以采用。				
核查结论	本次核查数据取企业统计的电力消耗数据。				

活动水平数据2核查过程描述	
数据名称	净购入热力AD _热

排放源类型	净购入的热力消费引起的排放																
排放设施	空调系统、生产系统																
排放源所属部门及地点:	企业厂区各用热单元																
数值	填报数据: 2019年度:/		核查数据: 2019年度: 586229.570														
单位	GJ																
数据来源	《蒸汽月统计报表》《蒸汽发票》																
监测方法	流量计表																
监测频次	连续测量																
记录频次	企业统计数据每日统计																
数据传递	设备能源办公室抄表人员将数据传递给统计人员, 财务中心每月统计电费发票数据																
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失																
交叉核对	核查组将受核查企业外购热力消耗统计数据与结算发票进行了交叉核对, 确认企业统计数据准确无误, 可以采用。																
核查结论	<p>本次核查数据取企业统计低压蒸汽消耗数据。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">蒸汽种类</th> <th style="width: 20%;">净购入热力 (GJ)</th> <th style="width: 10%;">蒸汽量 (t)</th> <th style="width: 10%;">压力 (0.8MPa)</th> <th style="width: 10%;">温度 (°C)</th> <th style="width: 10%;">焓值 En (kJ/kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低压</td> <td>586229.570</td> <td>213387</td> <td>0.85</td> <td>200</td> <td>2831</td> </tr> </tbody> </table>					蒸汽种类	净购入热力 (GJ)	蒸汽量 (t)	压力 (0.8MPa)	温度 (°C)	焓值 En (kJ/kg)	低压	586229.570	213387	0.85	200	2831
蒸汽种类	净购入热力 (GJ)	蒸汽量 (t)	压力 (0.8MPa)	温度 (°C)	焓值 En (kJ/kg)												
低压	586229.570	213387	0.85	200	2831												

3.3.2.2 排放因子的符合性

核查组在现场查证了相关的证据材料, 并结合现场审核的情况, 判断排放因子数据的符合性, 具体核查结果如下:

(1) 燃料燃烧排放

排放因子数据1核查过程描述		
数据名称	汽油单位热值含碳量CC ₁	
数值	填报数据:	核查数据:

	2019年度： /	2019年度： 0.0189
单位	tC/GJ	
数据来源	《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南》附录二：常见化石燃料特性参数缺省值	
监测方法	不涉及	
监测频次	不涉及	
记录频次	不涉及	
数据传递	不涉及	
数据缺失处理	不涉及	
交叉核对	不涉及	
核查结论	核查组采用参数缺省值	

排放因子数据2核查过程描述		
数据名称	汽油碳氧化率OF ₁	
数值	填报数据： 2019年度： /	核查数据： 2019年度： 98
单位	%	
数据来源	《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南》附录二：常见化石燃料特性参数缺省值	
监测方法	不涉及	
监测频次	不涉及	
记录频次	不涉及	
数据传递	不涉及	
数据缺失处理	不涉及	
交叉核对	不涉及	
核查结论	核查组采用参数缺省值	

(2) 污水厌氧处理排放因子数据核查情况

排放因子数据1核查过程描述		
数据名称	污水厌氧处理系统甲烷最大生产能力Bo	
数值	填报数据： 2019年度：/	核查数据： 2019年度：0.25
单位	kgCH ₄ /kgCOD	
数据来源	《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南》附录二：相关参数缺省值	
监测方法	不涉及	
监测频次	不涉及	
记录频次	不涉及	
数据传递	不涉及	
数据缺失处理	不涉及	
交叉核对	不涉及	
核查结论	核查组采用参数缺省值	

排放因子数据2核查过程描述		
数据名称	甲烷修正因子MCF	
数值	填报数据： 2019年度：/	核查数据： 2019年度：0.6
单位	kgCH ₄ /kgCOD	
数据来源	《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南》附录二：相关参数缺省值	
监测方法	不涉及	
监测频次	不涉及	
记录频次	不涉及	
数据传递	不涉及	
数据缺失处理	不涉及	
交叉核对	不涉及	

核查结论	核查组采用参数缺省值
------	------------

(3) 净购入电力排放因子数据核查情况

排放因子数据1核查过程描述		
数据名称	净购入电力排放因子 $EF_{电}$	
数值	填报数据： 2019年度：/	核查数据： 2019年度：0.6829
单位	tCO ₂ /MWh	
数据来源	《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南》附录二：相关参数缺省值	
监测方法	不涉及	
监测频次	不涉及	
记录频次	不涉及	
数据传递	不涉及	
数据缺失处理	不涉及	
交叉核对	不涉及	
核查结论	核查组选采用国家最新发布值。	

排放因子数据2核查过程描述		
数据名称	净购入热力排放因子 $EF_{热}$	
数值	填报数据： 2019年度：/	核查数据： 2019年度：0.11
单位	tCO ₂ /GJ	
数据来源	《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南》附录二：相关参数缺省值	
监测方法	不涉及	
监测频次	不涉及	
记录频次	不涉及	

数据传递	不涉及
数据缺失处理	不涉及
交叉核对	不涉及
核查结论	核查组采用参数缺省值

3.3.2.4 实时监测数据的符合性

受核查方未安装使用二氧化碳实时监测设备，受核查方二氧化碳排放量采用排放因子法计算。

3.4 测量设备校准的符合性

核查组确认受核查方在核算过程中购进汽油通过加油站流量计计量，电力通过电能表统计、热力通过流量计统计。由于汽油相关表计由供方负责管理和校验，核查组现场查看了外购蒸汽流量计和电能表，审核组确认的具体信息如下：

外购蒸汽流量计

测量设备	V 锥流量计	
型号及编号	KVFR-500-COS、KT-1807-0026	
规定的检定频次	12 个月	
实际的检定频次	12 个月	
计量标准证书号	818006764	
覆盖报告期工作日期的检定日期	2018.07.24	2019.07.24
有效期至	2019.07.23	2020.07.23

测量设备	三相四线电子式有功电能表	
型号及编号	DTS858 型、2190043581	
规定的检定频次	12 个月	
实际的检定频次	12 个月	

计量标准证书号	820002775-01	
覆盖报告期工作日期的检定日期	2018. 4. 13	2019. 4. 13
有效期至	2019. 4. 12	2020. 4. 12

测量设备	三相四线电子式有功电能表	
型号及编号	DTS858 型、2190043581	
规定的检定频次	12 个月	
实际的检定频次	12 个月	
计量标准证书号	820002775-03	
覆盖报告期工作日期的检定日期	2018. 4. 13	2019. 4. 13
有效期至	2019. 4. 12	2020. 4. 12

测量设备	三相四线电子式有功电能表	
型号及编号	DTS634、963265202	
规定的检定频次	12 个月	
实际的检定频次	12 个月	
计量标准证书号	820001651	
覆盖报告期工作日期的检定日期	2018. 4. 9	2019. 4. 9
有效期至	2019. 4. 8	2020. 4. 8

3.5 温室气体排放量计算过程及结果

通过对受核查方提交的 2019 年实际活动水平数据和排放因子等相关证明材料进行了验算，确认排放报告中每个排放源的确认的结果如下：

2019 年排放量

排放源类别	温室气体本身质量	CO ₂ 当量
	(单位: 吨)	(单位: 吨 CO ₂)
化石燃料燃烧二氧化碳排放量	125.95	125.95
污水厌氧处理过程产生的甲烷排放量	223.73	4698.41
净购入使用的电力二氧化碳排放量	/	11093.50
净购入使用的热力二氧化碳排放量	/	64485.25
企业二氧化碳排放总量	/	80403.11

活动水平数据表

排放类别		净消耗量	低位发热量
		(t)	(GJ/t)
化石燃料燃烧	汽油	43.06	43.07
污水厌氧处理		数据	单位
	污水厌氧处理去除的有机物总量	1491557.823	kgCOD
	厌氧处理过程产生的污水量	291263	m ³
	厌氧处理系统进口污水中的化学需氧量浓度	5.201	kgCOD/m ³
	厌氧处理系统出口污水中的化学需氧量浓度	0.080	kgCOD/m ³
	以污泥方式清除掉的有机物总量	企业未统计	kgCOD
净购入使用电力、热力	甲烷回收量	未回收	kgCOD
		数据	单位
	电力净购入量	16244.693	MWh
	热力净购入量	586229.57	GJ

活动水平数据表

排放类别		单位热值含碳量	碳氧化率
		(tC/GJ)	(%)
化石燃料燃烧	汽油	0.0189	98%

		数据	单位
污水厌氧处理	污水厌氧处理系统甲烷最大生产能力	0.25	kgCH ₄ /kgCOD
	甲烷修正因子	0.6	——
		数据	单位
净购入使用电力、热力	电力	0.6289	tCO ₂ /MWh
	热力	0.11	tCO ₂ /GJ

3.6 质量保证和文件存档的核查

核查组对企业质量保证和文件存档开展了核查，企业已建立温室气体管理文件。

企业已建立监测计划，达到《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》指南要求。建立了能源消耗台账记录，建立温室气体排放台账。

3.7 其他核查发现

3.7.1 真实性声明核查

在核查过程中，核查组对报告真实性的书面声明进行了评审，并通过与管理人人员交谈，核查组确认：该声明完整、已签字，重点排放单位已盖章，符合《食品、烟草及酒、饮料和精制茶企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的相关要求。

3.7.2 监测计划的核查

- 是否编制下一年度的监测计划：企业已按要求制定 2019 年度的温室气体监测计划。

4 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，江苏省、南京市节能技术服务中心确认：

1) 江苏双沟酒业股份有限公司 2019 年度二氧化碳排放量 80403.11tCO₂，其中化石燃料燃烧排放量 125.95tCO₂，污水厌氧处理产生的排放量 4698.41tCO₂，净购入电力和热力产生的排放量 75578.75tCO₂。需说明的情况：

- 核查过程未覆盖到的问题的描述：受核查方碳排放报告已覆盖核查范围，本次核查没有发现未覆盖的问题。
- 其他情况说明：无。

5 附件

附件 1：不符合清单

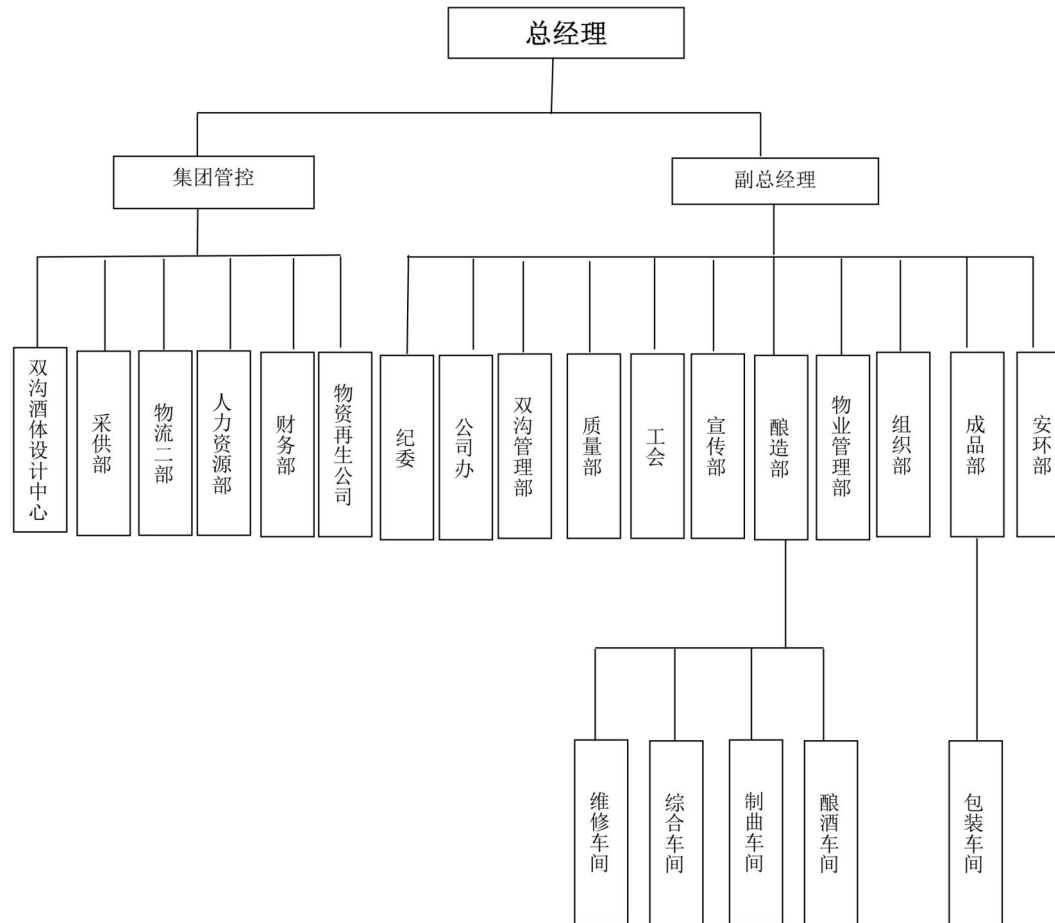
序号	不符合描述	重点企（事）业单位原因分析	重点企（事）业单位采取的纠正及纠正措施	核查结论
1	受核查企业在往年的填报数据未对污水厌氧处理产生的排放量进行填报。	未严格执行《排放核算与报告指南》要求计算温室气体排放量。	企业按照《排放核算与报告指南》要求，对 2019 年污水厌氧处理产生的排放量进行统计。	已经纠正。

其他问题暂时都列入建议中。

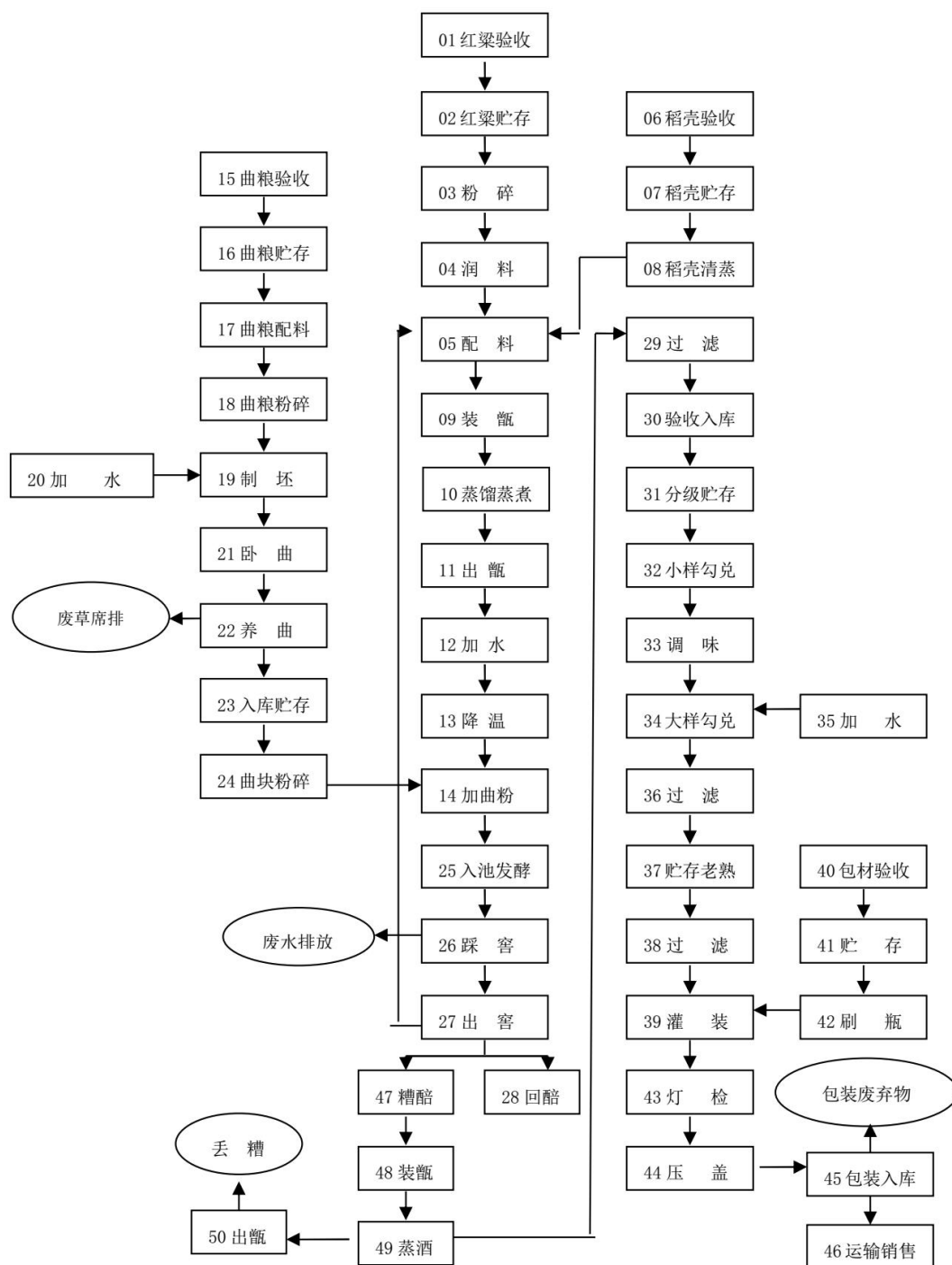
附件 2：对今后核算活动的建议

- 1、建议今后对以污泥方式清除掉的有机物总量进行计量统计。

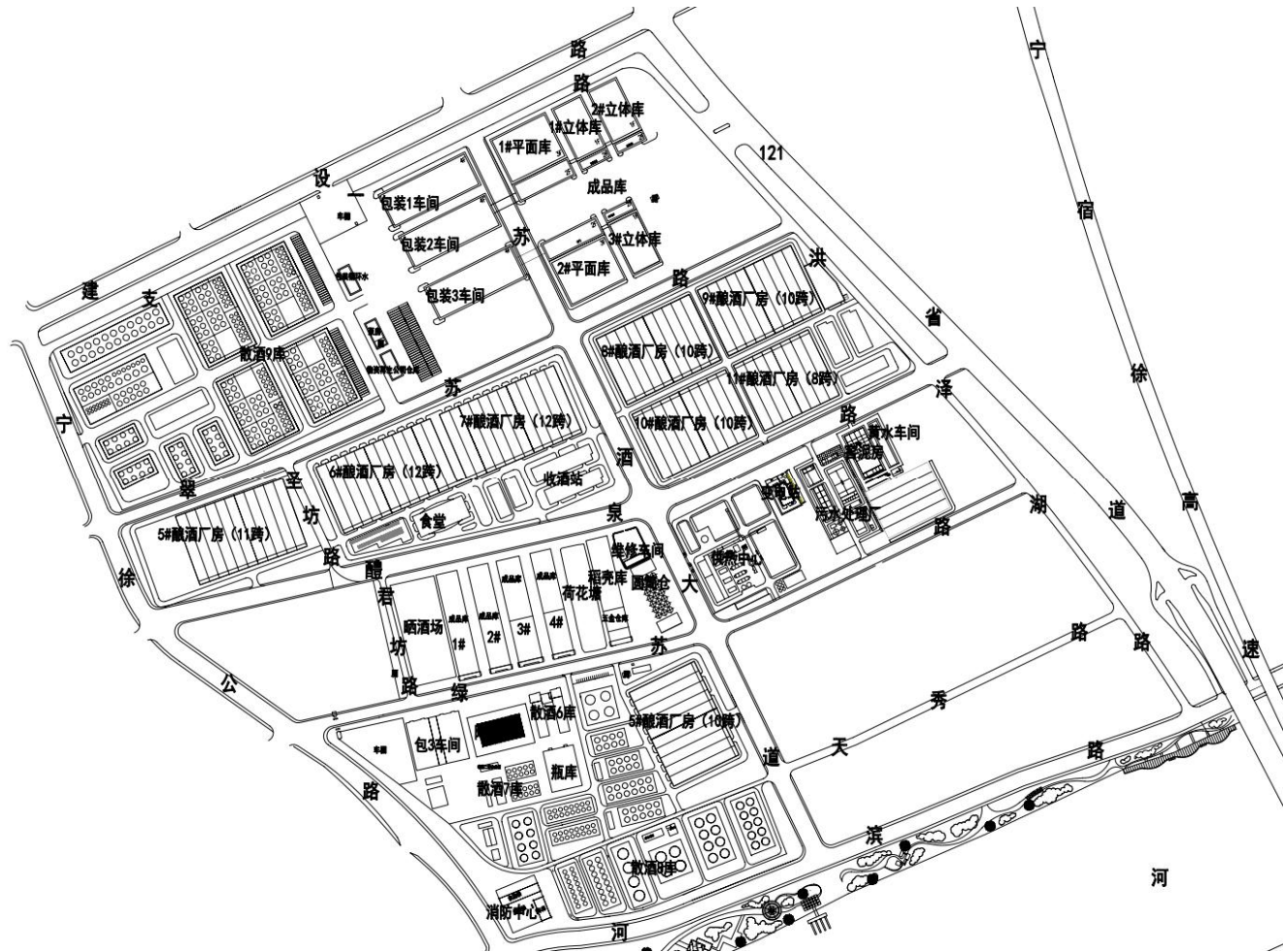
附件 3：企业组织机构图



附件 4：生产工艺流程图



附件 5：公司平面图



附件 6：现场查阅支持性文件清单

序号	文件名称
/1/	《汽油统计报表》
/2/	《柴油统计报表》
/3/	《电月统计报表》《电力采购发票》
/4/	《蒸汽月统计报表》《蒸汽发票》《蒸汽采购合同》
/5/	《计量检定证书》
/6/	《产品产量统计月报》
/7/	《企业营业执照》
/8/	《污水处理系统报表》