

苏州电瓷厂(宿迁)有限公司
2017 年度
温室气体排放核查报告

核查机构名称(公章):  江苏省工程咨询中心
备案的核查行业领域: 技术陶瓷制品
核查报告签发日期: 2018 年 5 月 10 日

企业名称	苏州电瓷厂(宿迁)有限公司	地址	宿迁市苏宿园区阳明山大道 11 号												
联系人	许凯	联系方式(电话、email)	18251032721												
企业所属行业领域	技术陶瓷制品(特种陶瓷), 行业代码 3121														
企业是否为独立法人	是														
核算和报告依据	《中国陶瓷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	2018 年 3 月 20 日														
温室气体排放报告(最终)版本/日期	2018 年 5 月 8 日														
初始报告的排放量 (tCO ₂)	2017 年总排放量: 15488.61 吨, 化石燃料燃烧排放量: 10313.53 吨, 工业过程过程排放量: 0 吨, 净购入电力排放量: 5075.09 吨。														
经核查后的排放量 (tCO ₂)	2017 年总排放量: 15618.48 吨, 化石燃料燃烧排放量: 10313.53 吨, 工业过程过程排放量: 0 吨, 净购入电力排放量: 5304.95 吨。														
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	核查前后差异主要来自于核查前的电力活动水平数据有误														
<p>核查结论</p> <p>基于文件评审和现场核查, 在不符合项关闭之后确认:</p> <p>1、苏州电瓷厂(宿迁)有限公司二氧化碳排放数据准确无误, 核算、报告符合《中国陶瓷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;</p> <p>2、经核查的企业温室气体排放量如下:</p> <table border="1" data-bbox="311 1413 1329 1547"> <thead> <tr> <th>年份</th> <th>燃料燃烧排放 (tCO₂)</th> <th>工业生产过程排放 (tCO₂)</th> <th>净购入生产用电排放 (tCO₂)</th> <th>总排放量 (tCO₂)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>10313.53</td> <td>0</td> <td>5304.95</td> <td>15618.48</td> </tr> </tbody> </table>						年份	燃料燃烧排放 (tCO ₂)	工业生产过程排放 (tCO ₂)	净购入生产用电排放 (tCO ₂)	总排放量 (tCO ₂)	2017	10313.53	0	5304.95	15618.48
年份	燃料燃烧排放 (tCO ₂)	工业生产过程排放 (tCO ₂)	净购入生产用电排放 (tCO ₂)	总排放量 (tCO ₂)											
2017	10313.53	0	5304.95	15618.48											
核查组长	孟丹	签名		日期	2018.05.10										
核查组成员	刘荣峰、赵旭														
技术复核人	乘展	签名	乘展	日期	2018.05.10										
批准人	胡惠良	签名	胡惠良	日期	2018.05.10										

目 录

目 录	3
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	4
2.4. 核查报告编写及内部技术复核	4
3. 核查发现	5
3.1 企业的基本信息	5
3.2 企业的设施边界及排放源识别	8
3.3 核算方法、数据与《中国陶瓷生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》 （试行）的符合性	12
3.3.1 核算方法的符合性	12
3.3.2 数据的符合性	12
3.4 测量设备校准的符合性	17
3.5 温室气体排放量计算过程及结果	17
3.6 质量保证和文件存档的核查	18
3.7 其他核查发现	18
3.7.1 真实性声明核查	18
3.7.2 监测计划的核查	19
附件 1：不符合清单	21
附件 2：对今后核算活动的建议	21
附件 3：现场查阅支持性文件清单	21

1. 概述

1.1. 核查目的

受苏州电瓷厂(宿迁)有限公司委托, 对企业 2017 年的二氧化碳排放报告进行核查。此次核查目的包含:

- 核查企业的温室气体核算和报告的职责、权限是否已经落实;
- 核查企业提供的 2017 年度温室气体排放报告及其他支持文件是否是完整可靠的, 并且符合适用的《中国陶瓷生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》(试行)要求;
- 核查测试计量设备是否已经到位, 测量及监测计划是否符合适用的《中国陶瓷生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》(试行)及相关标准的要求;
- 根据《中国陶瓷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, 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: 苏州电瓷厂(宿迁)有限公司在江苏省宿迁工业园区范围内所有设施和业务产生的温室气体排放, 具体而言包括《中国陶瓷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》)要求核算和报告的化石燃料燃烧、工业生产过程、净购入生产用电等排放。经审核, 苏州电瓷厂(宿迁)有限公司在江苏省辖区只有一个生产现场, 即位于宿迁市苏州宿迁工业园区内, 并且无江苏省外排放源。

1.3. 核查准则

本次核查工作的准则为《核算指南》，以及活动水平数据、排放因子以及计量设施所适用的国家及江苏省地方法规及标准，包括但不限于：

- (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》
- (5) 《IPCC：2006 国家温室气体清单编制指南》
- (6) 《省级温室气体清单编制指南》2011
- (7) 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）
- (8) 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2006）
- (9) 《工业企业能源管理导则》（GB/T15587-2008）
- (10) 《能源系统分析技术导则》（GB/T14909-2005）
- (11) 《综合能耗计算通则》（GB2589-2008T）
- (12) 《中国陶瓷生产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

根据关于核查组人员能力的要求，组成以下核查组：

核查组成员及技术复核人表

序号	姓名	角色	行业
1	孟丹	核查组组长	-
2	刘荣峰	核查组组员	-
3	赵旭	核查组组员	-
4	乘展	技术复核人	-

2.2. 文件评审

核查组于2017年3月30日收到苏州电瓷厂(宿迁)有限公司编制的2017年的二氧化碳排放报告，并于2018年4月6日对该报告进行了文件评审。在文件评审中确认该企业提供的数据信息是完整的，并在以下几个方面进行了重点评审：

苏州电瓷厂(宿迁)有限公司2017年温室气体排放报告及支持文件是否符合《核算指南》的要求；苏州电瓷厂(宿迁)有限公司提供的与二氧化碳相关数据是否真实、完整、可靠、正确；苏州电瓷厂(宿迁)有限公司2017年是否存在既有设施退出、新增设施等情况；苏州电瓷厂(宿迁)有限公司的监测计量设备是否已经到位，测量是否符合温室气体排放核算方法与报告指南及相关标准的要求。

经过文件评审，核查组识别出的现场核查的重点如下：

评审组织边界、运行边界及排放源与源流的完整性；

评审数据收集程序与《核算指南》的要求是否保持一致；

检查监测设备，包括监测设备的精度及校准记录及观测设备的运行，评审数据的监测频次，判断数据的监测是否符合《核算指南》的要求；

评审数据产生、传递、汇总和报告的信息流，判断企业获得的相关数据是否以透明方式获得、记录、分析；

交叉核对排放报告提供的信息和其他来源的数据，如燃料的购买、盘存、使用记录，电力发票等。判断排放量的计算和相关数据的确定是否准确，是否真实地反映企业的实际情况；

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

核查组于 2018 年 5 月 8 日收到了苏州电瓷厂(宿迁)有限公司 2017 年度二氧化碳排放报告（终版）及关闭不符合项的相关证明材料。苏州电瓷厂(宿迁)有限公司提供的支持性材料及相关证明材料见。本报告附件 3“支持性文件清单”。

2.3. 现场访问

核查组于 2017 年 4 月 15 日对苏州电瓷厂(宿迁)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	部门	访谈内容
2018/4/15	沈云峰	总经理	企业简介
2018/4/15	顾振明	部门经理	生产工艺流程，产品技术等
2018/4/15	许凯	技术部经理	企业生产情况，能源消费情况，能源统计情况

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

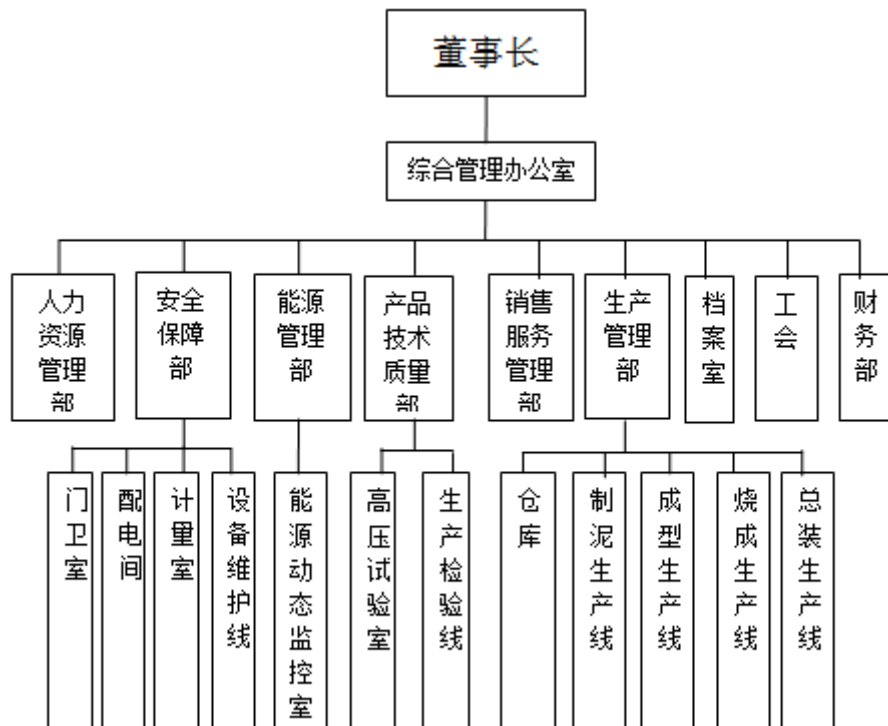
现场核查之后，核查组于 2018 年 4 月 15 日向受核查方开具了 2 个建议项，2018 年 5 月 8 日收到 2017 年度二氧化碳排放报告（终版），并确认不符合项已经关闭之后，核查组完成核查报告。本核查报告在提交给委托方之前已通过了内部的技术复核。

3. 核查发现

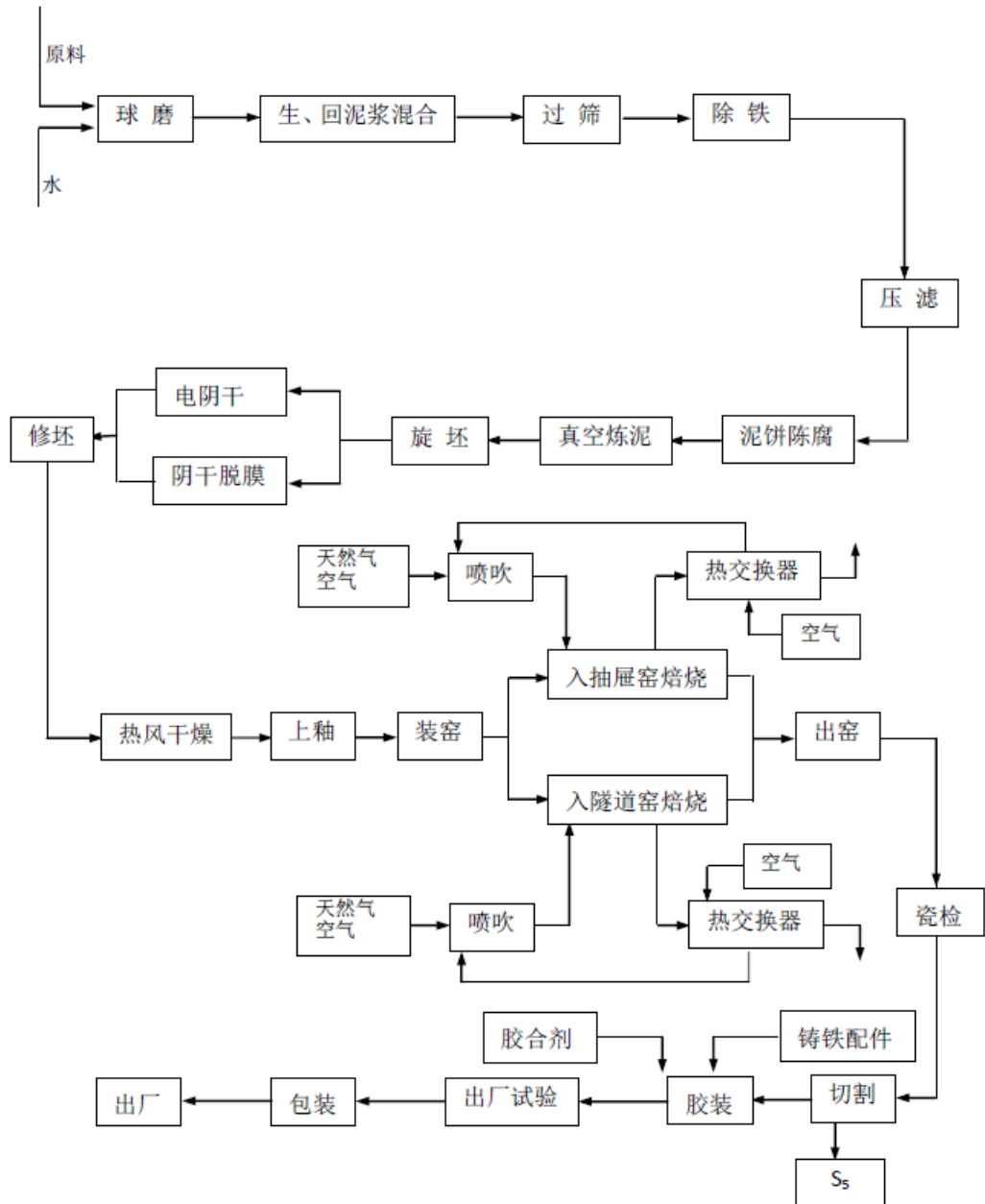
3.1 企业的基本信息

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》、《组织机构代码证》、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：苏州电瓷厂(宿迁)有限公司，所属行业：其他陶瓷制绝缘零件，实际地理位置：江苏省宿迁市苏州宿迁工业园阳明山大道 11 号，成立时间：2011 年，所有制性质：有限责任公司（法人独资）（国有），规模员工人数：340 人，隶属于苏州电瓷厂股份有限公司，为由苏州电瓷厂股份有限公司投资建设成立的独立法人单位。
- 重点企（事）业单位的组织机构图如下；



- 企业主要的产品。主要产品：高速铁路和城市轨道交通用棒形瓷绝缘子、盘形悬式瓷绝缘子、160kN 及以上棒形悬式瓷绝缘子和 110~500kV 电器柱式瓷绝缘子。企业各生产工序包括配料、球磨、过筛、新旧泥混合、过筛除铁、压滤、陈腐、真空练泥、旋坯、阴干、修坯、干燥、坯检、上釉上砂、焙烧、瓷件检查、胶装、水泥养护等过程，各生产过程的工艺流程如下：



- 生产工艺流程介绍：原料（粘土、长石粉、矾土粉、石英粉等按配方计量，其中原料总平均含水约 15%）与自来水混合成含水率 60%左右进入球磨机中，以天然鹅卵石为研磨介质，在球磨机中将原料磨至规定细度的泥浆。修坯回泥加水搅拌化浆后与球磨泥浆一起搅拌混合，混合泥浆经过筛分，尺寸

不符合规定的泥料作为筛余物，过筛后的泥浆经磁分离除去铁质。除铁后的泥浆在较高压力下进行压滤，使含水率降至 20% 左右。压滤出的大量水，部分用于回泥化浆搅拌用水，部分进入污水处理装置处理（产生废水及处理后污泥），经处理后的水作为复用水用于水压试验、方窑抽屉窑冷却及地面冲洗水和卫生用水。滤饼经陈腐、真空炼泥排除泥饼中的空气泡后旋压成型（即所谓旋坯）。成型坯料经阴干脱膜或电阴干去除约 3% 左右水分后进行修坯，修下来的泥料回至化浆池，坯料进一步干燥。修坯后的坯料采用热风干燥使湿坯所含水分降低，经干燥后的坯料含水率约 1.5% 左右。接下来完成对坯件的检验，不合格的坯件回至化浆池，对合格的坯料施釉，上釉坯料（釉坯）装窑进行焙烧。在焙烧过程中首先是较低温度下的坯料脱去所含水分及原料中的结晶水，然后在 950~1000℃ 形成 γ - Al_2O_3 晶体，最后在高温 1150~1250℃ 下形成莫来石、刚玉晶体等，釉坯烧结成瓷。焙烧工艺采用抽屉窑、天然气直接加热。此过程会产生大量高温烟气，泥料中所含有机成分在高温下完全氧化，碳酸盐在高温下分解（此部分称为灼减，灼减量约为 5%）。由于天然气为清洁燃气，因此本项目的焙烧工艺产生的烟尘含量远小于采用重油的焙烧工艺。焙烧工艺中抽屉窑及隧道窑风机为主要噪声设备。经较长时间焙烧后的瓷件出窑，进行瓷件检验，约有部分 12.5% 的瓷件因检验不合格作为废瓷（固废）外卖，再有部分绝缘子需经过切割，产生的废瓷外卖。合格瓷件通过胶合剂与铸铁配件进行连接紧固，合格产品经出厂检验后包装出厂，出厂检验约有 4% 的废品外卖。悬式产品出厂试验中由于采用高压（8~12 万伏）放电试验，空气中会产生少量 O_3 ，室内空气经排风机加压后集中换气。

- 重点企（事）业单位能源管理现状：使用能源的品种有天然气、柴油、电力等，能源计量统计情况：基本完整，温室气体排放和能源消耗台帐记录情况：良好，能源审计情况：有，年度能源统计报告：有，能源体系建设情况：良好；
- 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：是否有规定，执行情况如何良好，数据的测量、收集和获取过程建立的规章制度情况：良好；
- 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：无数据缺失、生产活动变化以及报告方法变更的情况，温室气体减排方面的宣传、教育及

培训工作情况：公司定期组织温室气体排放监测及核算培训；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：财务发票、台账等相关数据保存完好；温室气体排放报告内部审核制度执行情况良好。

核查组经过现场文件核查及确认重点企（事）业单位的核算的基本情况和质量保证管理符合《核算指南》要求。

3.2 企业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，核查发现如下所述：

3.2.1 地理边界

公司厂址位于江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区西区。厂区南为喀纳斯湖路，北为昆明湖路，东有明阳大道，西临五指山路,交通运输便利。厂区占地面积164948m²(合247.4 亩)，外形约呈梯形，东西长约为560~569m，南北宽约为280~313m,地势平坦。



3.2.2 运行边界

根据公司所选厂址的地理地形条件，周边环境以及工艺流程确定厂区的总体布置。

制釉制砂厂房 位于厂区西头，南北向布置，跨度 18 米，长 144 米，用于制釉、制砂、制球石；布置污水处理站；地磅房等。

制泥厂房 位于厂区西头，厂房南北走向，跨度 24 米，长 144 米，用于原料储存、配料和球磨。小棒形厂房 位于厂区中部靠北，厂房东西走向，共三跨，跨度 18+18+24 米，长 288 米。用于布置生产小棒形产品的生产线，从原料过筛除铁开始，直到产品包装。

大棒形厂房 位于厂区中部，厂房东西走向，东西长 288m，南北宽 60 米，共三跨（18+18+24 米）。用于生产大棒形产品的生产线，从原料过筛除铁开始，直到产品包装。

悬式厂房 位于厂区中部靠南，厂房东西走向，长 288 米，宽 60 米，共 3 跨，（跨度 24+18+18 米）。用于布置生产瓷悬式产品的生产线，从原料过筛除铁开始，直到产品包装、试验。

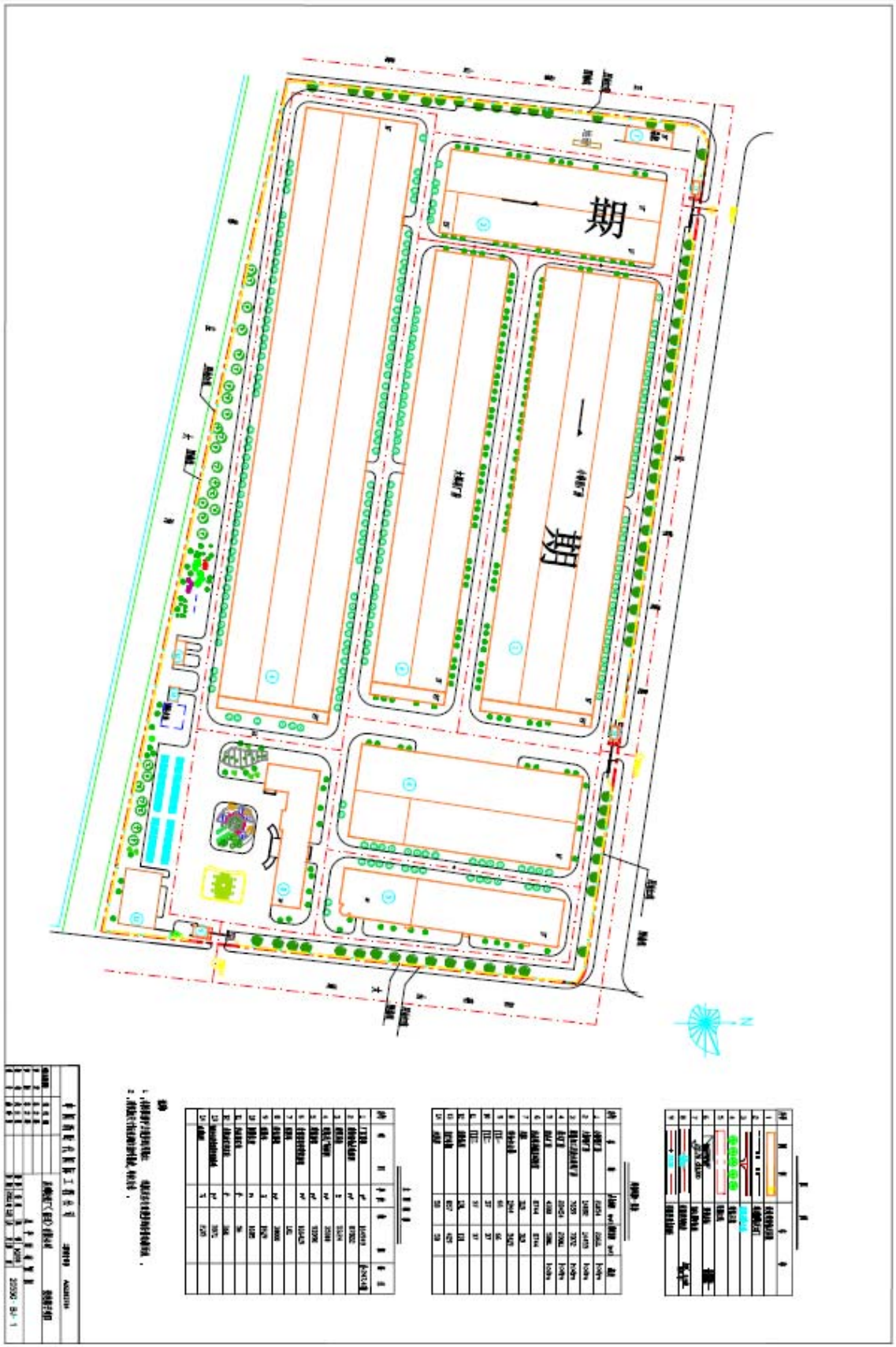
综合厂房 位于厂区东头，厂房南北走向，长 144 米，宽 30 米，共 1 跨；局部二层。用于食堂、浴室、附件库、水泥库、机修、总配电站、水泵房、动力站房和机械试验等。

高压试验站布置于悬式厂房的西北角，长 24 米，宽 24 米，用于成品电器性能测试。

成品库 位于厂区东头，厂房南北走向，长 144 米，宽 30+30 米。用于成品、包装材料等存放。

各厂房之间均有道路连通。整个厂区布置功能分区明确，各厂区布置紧凑合理，物料输送短捷顺畅，减少了运距，节约了能源。

竖向设计上，厂区在满足工厂生产工艺流程的前提下，尽可能适应内外部运输的要求，充分利用厂区自然地形条件，以减少基建工程量。



图例

1	厂界
2	围墙
3	道路
4	绿化
5	水池
6	化粪池
7	化粪池
8	化粪池
9	化粪池
10	化粪池
11	化粪池
12	化粪池
13	化粪池
14	化粪池
15	化粪池
16	化粪池
17	化粪池
18	化粪池
19	化粪池
20	化粪池

建筑物

序号	名称	面积	用途
1	一期厂房	2474	生产
2	二期厂房	2474	生产
3	二期厂房	2474	生产
4	二期厂房	2474	生产
5	二期厂房	2474	生产
6	二期厂房	2474	生产
7	二期厂房	2474	生产
8	二期厂房	2474	生产
9	二期厂房	2474	生产
10	二期厂房	2474	生产
11	二期厂房	2474	生产
12	二期厂房	2474	生产
13	二期厂房	2474	生产
14	二期厂房	2474	生产
15	二期厂房	2474	生产
16	二期厂房	2474	生产
17	二期厂房	2474	生产
18	二期厂房	2474	生产
19	二期厂房	2474	生产
20	二期厂房	2474	生产

化粪池

序号	名称	位置	容量
1	化粪池	一期	100m³
2	化粪池	二期	100m³
3	化粪池	二期	100m³
4	化粪池	二期	100m³
5	化粪池	二期	100m³
6	化粪池	二期	100m³
7	化粪池	二期	100m³
8	化粪池	二期	100m³
9	化粪池	二期	100m³
10	化粪池	二期	100m³
11	化粪池	二期	100m³
12	化粪池	二期	100m³
13	化粪池	二期	100m³
14	化粪池	二期	100m³
15	化粪池	二期	100m³
16	化粪池	二期	100m³
17	化粪池	二期	100m³
18	化粪池	二期	100m³
19	化粪池	二期	100m³
20	化粪池	二期	100m³

1. 化粪池位于各厂房...
2. 化粪池位于...
3. 化粪池位于...

苏州电瓷厂(宿迁)有限公司

名称	苏州电瓷厂(宿迁)有限公司
地址	宿迁市宿豫区... 223000
日期	2017年...月...日
页次	第...页

3.2.3 设施边界及排放源

主要排放设备统计表

排放源	排放设备	设备地理和物理位置
天然气	抽屈窑	大棒形厂房
柴油	场内叉车	全厂
电力	用电设备	全厂

核查组对厂区内的排放源进行了全部的现场核查，确认了以上的排放源及排放设施。确认企业主要排放源为化石燃料燃烧排放和外购电力蕴含的 CO₂ 排放。经过对企业生产原料的组份分析，确认企业未使用碳酸盐类原料，不存在生成过程的 CO₂ 排放。

序号	原料	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	SiO ₂	CaO+MgO	K ₂ O+Na ₂ O	I. L
1	青草岭	≥31.0	≤2.2		≤54.0	≤0.7	≤2.0	10.5±1.5
2	左云土	≥25.5	≤1.8	≤1.1	≤59.0	≤1.2	≤1.6	10.5±2.0
3	镇江土	≥22.0	≤2.8	≤1.2	≤62.0	≤1.5	≤1.5	11.0±2.0
4		Fe ₂ O ₃	K ₂ O	Na ₂ O	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO+MgO	I. L
	长石	≤0.40	≥11.5	2.0~3.0	66.5±3.0	17.0±2.5	≤1.0	≤1.8
5		SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	K ₂ O+Na ₂ O	CaO+MgO	I. L
	樟村土	≤46.5	≥35.5	≤1.5	≤1.8	≥8.3	≤1.2	6.0±1.5
6	泾阳土	≤48.0	≥35.0	≤1.2	≤2.0	≥8.8	≤1.2	6.0±1.5
7		Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	SiO ₂	CaO+MgO	K ₂ O+Na ₂ O	IL
	特矾土	≥85.0	≤1.40	≤4.5	≤9.0	≤1.0	≤1.2	≤0.3
8		SiO ₂						
	胶装砂	≥95.0						
9	水泥 (52.5 硅酸盐水泥)	抗压强度	抗折强度	颗粒度	压蒸膨胀率			
		≥83.5MPa	≥10.5MPa	200目筛余 ≤2.0%	≤0.10%			

此外，企业建设有污水处理装置，主要用于生产含泥污水的沉淀、过滤、污水脱泥，处理后的污水大部分厂内回用，少量废水经除氧后排入市政管网。企业外排废水量占比较少，结合企业污水处理装置接入口和排出口 COD 监测报告初步计算外排污水处理产生的 CH₄ 对应 CO₂ 排放量占企业总排放量不足 1%，且企业无相关年

度统计数据，因此此部分排放忽略不计。

经过现场核查确认：企业核算的场所边界、设施边界符合《核算指南》要求，报告的排放设施（源）与现场一致，核查机构对现场 100%进行了核查。

3.3 核算方法、数据与《中国陶瓷生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》（试行）的符合性

3.3.1 核算方法的符合性

核查组对排放报告中的核算方法进行了核查，确认核算方法的选择符合《核算指南》的要求，采用的计算公式正确，计算过程及结果未出现偏离标准要求的情况。

3.3.2 数据的符合性

3.3.2.1 活动水平数据的符合性

参照排放单位报送的 2017 年度温室气体排放报告，对比相关的证据材料，并结合现场审核的情况，判断活动水平数据的符合性，参照下表对排放数据给出描述。每个活动水平数据一个表格。

核查过程描述		
数据名称	(1) 天然气消耗量（活动水平数据）	
排放源类型	燃料燃烧排放	
排放设施	抽屉窑	
所属部门及地点：	轨道棒形车间	
数值	填报数据： 2017年：474.14	核查数据： 2017年：474.14
单位	万Nm ³	
数据来源	能源统计台账	
监测方法	天然气入厂计量表	
监测频次	连续监测	
记录频次	连续监测	
数据传递	企业财务部门汇总每月天然气结算发票数据，建立企业能源消费台账。	
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失	

交叉核对	核查组将填报数据和能源消耗台账进行了核对，并与来源于财务部门的部分发票进行了交叉核验。
核查结论	数据填报准确

核查过程描述		
数据名称	(2) 天然气的低位发热量 (活动水平数据)	
排放源类型	燃料燃烧排放	
排放设施	抽屉窑	
所属部门及地点:	轨道棒形车间	
数值	填报数据: 2017年: 389.3	核查数据: 2017年: 389.3
单位	GJ/万Nm ³	
数据来源	《核算指南》附录二表2.1中的缺省值。	
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	依据《核算指南》的规定，目前企业采用缺省值。核查组查阅了排放报告，确认该数据准确、合理。	

核查过程描述		
数据名称	(3) 柴油消耗量 (活动水平数据)	
排放源类型	燃料燃烧排放	
排放设施	叉车	
所属部门及地点:	场内运输	
数值	填报数据: 2017年: 20	核查数据: 2017年: 20
单位	吨	
数据来源	能源消耗台账	
监测方法	购入计量	
监测频次	每批次	
记录频次	每批次记录	
数据传递	财务报表汇总每批次的采购量；生产管理部制定每日使用量日报表，日报表汇总月报表，月报表汇总至年报表，建立企业能源统计台账。	
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失	
交叉核对	核查组将填报数据和能源消耗台账进行了核对，并与来源于财务部门的部分发票进行了交叉核验。	

核查结论	数据填报准确。
------	---------

核查过程描述		
数据名称	(4) 柴油的低位发热量 (活动水平数据)	
排放源类型	燃料燃烧排放	
排放设施	叉车	
所属部门及地点:	场内运输	
数值	填报数据: 2017年: 42.7	核查数据: 2017年: 42.7
单位	GJ/t	
数据来源	《核算指南》附录二表2.1中的缺省值。	
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	依据《核算指南》的规定, 目前企业采用缺省值。核查组查阅了排放报告, 确认该数据准确、合理。	

核查过程描述		
数据名称	(5) 电力	
排放源类型	净购入电热	
排放设施	全厂用电	
所属部门及地点:	全厂	
数值	填报数据: 2017年: 7356.2	核查数据: 2017年: 7540.8
单位	MWh	
数据来源	电力统计表	
监测方法	电表	
监测频次	在线连续监测	
记录频次	每日抄表	
数据传递	人工录入	
数据缺失处理	本报告期内无数据缺失	
交叉核对	核查组将填报数据与用电量月度汇总数据、财务统计数据、部分月度发票进行核对, 确认数据。	
核查结论	活动水平数据已进行纠正	

3.3.2.2 排放因子的符合性

参照排放单位报送的年度温室气体排放报告中选取的排放因子数据，对比相关的文件及证据材料，并结合现场审核的情况，判断排放因子数据的符合性，参照下表对涉及到的不同排放因子数据分别给出描述。每个排放因子数据一个表格。

核查过程描述	
数据名称	(1) 天然气的单位热值含碳量 (排放因子数据)
数值	填报数据： 2017年：15.3
	核查数据： 2017年：15.3
单位	tC/TJ
数据来源	参照行业《核算指南》缺省值
监测方法	《核算指南》附录二表2.1中的缺省值。
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	依据《核算指南》的规定，目前企业采用缺省值。核查组查阅了排放报告，确认该数据准确、合理。

核查过程描述	
数据名称	(2) 天然气的碳氧化率 (排放因子数据)
数值	填报数据： 2017年：99
	核查数据： 2017年：99
单位	%
数据来源	参照行业《核算指南》缺省值
监测方法	《核算指南》附录二表2.1中的缺省值。
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	依据《核算指南》的规定，目前企业采用缺省值。核查组查阅了排放报告，确认该数据准确、合理。

核查过程描述	
数据名称	(3) 柴油的单位热值含碳量 (排放因子数据)
数值	填报数据： 2017年：20.2
	核查数据： 2017年：20.2
单位	tC/TJ
数据来源	参照行业《核算指南》缺省值
监测方法	《核算指南》附录二表2.1中的缺省值。

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	依据《核算指南》的规定，目前企业采用缺省值。核查组查阅了排放报告，确认该数据准确、合理。

核查过程描述		
数据名称	(4) 柴油的碳氧化率(排放因子数据)	
数值	填报数据: 2017年: 98	核查数据: 2017年: 98
单位	%	
数据来源	参照行业《核算指南》缺省值	
监测方法	《核算指南》附录二表2.1中的缺省值。	
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	依据《核算指南》的规定，目前企业采用缺省值。核查组查阅了排放报告，确认该数据准确、合理。	

核查过程描述		
数据名称	(5) 电力的CO ₂ 排放因子	
数值	填报数据: 2017年: 0.7035	核查数据: 2017年: 0.7035
单位	tCO ₂ /MWh	
数据来源	参照行业《核算指南》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	依据《核算指南》的规定，目前企业采用缺省值。核查组查阅了排放报告，确认该数据准确、合理。	

3.3.2.4 实时监测数据的符合性

本企业未安装二氧化碳实时监测系统。

总结描述：综上所述，核查组确认受核查方对上述 3.3 不符合采取了纠正和纠正措施，于 2017 年 2 月 31 号提交整改材料及修改的报告，核查组对修改后的排放报告（终版）进行再次核查后确认受核查方整改符合《核算指南》的要求。

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使用电子汽车衡、电子吊钩秤、电能表天然气计量表等，其中电能表由供电公司负责校准，天然气计量表由供气公司进行校准。核查组现场查看了企业的测量设备，审核组确认的具体信息如下：

测量设备 1	电子汽车衡（用于青草岭、左云土、镇江土、长石粉、樟村土粉、泾阳土、矾土粉、胶装砂、水泥等原料进厂称量）			
型号及序号 SN	SCS-100			
规定的校准频次	每年			
实际的校准频次	每年			
校准标准	JJG 539-2016《数字指示称检定规程》			
覆盖报告期工作日期 的校准日期	2017 年 9 月 5 日			
有效期至	2018 年 9 月 4 日			
测量设备 2	电子吊钩秤			
型号及序号 SN	OCS-3000			
规定的校准频次	每年			
实际的校准频次	每年			
校准标准	JJG 539-2016《数字指示秤鉴定规程》			
覆盖报告期工作日期 的校准日期	2017 年 8 月 30 日			
有效期至	2018 年 8 月 29 日			

经过现场查看，核查组确认电能表由供应商进行管理控制，相关设备符合《核算指南》的要求。

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 2017 年排放报告进行了数据的验算，确认受核查方的排放量的计算公式正确，排放量的累加正确，排放量的计算可再现。排放报告中每个排放源的确认的结果如下：

2017 年排放量

类别	排放源	核查前企业报告值(tCO ₂)			核查确认值		
		活动水平	排放因子	排放量	活动水平	排放因子	排放量
		t、万 Nm ³ MWh、GJ	tCO ₂ /单位排 放源	tCO ₂	t、万 Nm ³ MWh、GJ	tCO ₂ /单位排 放源	tCO ₂
燃料 燃烧	天然气	474.14	21.62	10251.54	474.14	21.62	10251.54
	柴油	20	3.1	61.99	20	3.1	61.99
生产过程	经确认，企业生产所用的原料中无含碳酸盐类物质，根据《核算指南》，企业生产中无生产过程排放。						
净购 入生 产用 电	电力	7356.2	0.7035	5175.09	7540.8	0.7035	5304.95
合计	-			15488.61			15618.48

核查结论：

经核查，企业 2017 年度的二氧化碳排放量总量为 15618.48 吨，其中，化石燃料燃烧排放量 10313.53 吨，工业生产过程排放量 0 吨，净购入生产用电排放量 5304.95 吨。与核查前报告相对，主要变化来源于企业柴油活动水平数据填报有误。

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，企业建立了温室气体管理体系，由专人负责年度碳排放报告的填报，同时建立了文件存档制度，公司文件存档情况较好。

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《核算指南》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：是
- 监测计划格式符合性：符合要求
- 监测计划内容符合性：符合要求

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，江苏省工程咨询中心确认：

1) 苏州电瓷厂(宿迁)有限公司二氧化碳排放的核算、报告符合《中国陶瓷企业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) 苏州电瓷厂(宿迁)有限公司 2017 年度排放量如下：

经核查，企业 2017 年度的二氧化碳排放量总量为 15618.48 吨，其中，化石燃料燃烧排放量 10313.53 吨，工业生产过程排放量 0 吨，净购入生产用电排放量 5304.95 吨。与核查前报告相对，主要变化来源于企业外购电力活动水平数据填报有误。

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	电力活动水平数据有误	填报数据与能源统计表有差	采用能源统计表数据	不符合项已关闭

附件 2：对今后核算活动的建议

(1) 建议加强温室气体排放填报的制度建设，加强各厂区数据的独立记录与统计工作。

(2) 建议企业对化石燃料的低位发热量，含碳原料、含碳产品和含碳废物的含碳量进行检验检测，避免统一使用缺省值对企业排放数据造成的不利影响。

(3) 建议企业对外排的污水量进行量统计，定期检测污水 COD 指标。

附件 3：现场查阅支持性文件清单

序号	文件名称
/1/	企业营业执照、组织机构图、平面图等
/2/	年度物料消耗统计表
/3/	能源消耗的日报、月报统计表
/4/	天然气、电力等部分财务发票
/5/	电子汽车衡等计量器具检定证书