



天宏电力科技有限公司 2023 年温室气体排放核查报告

报告编号： 202408591GHG



三信国际检测认证有限公司

认证机构批准书批准号：CNCA-R-2017-350

2024 年 9 月 14 日



声 明

三信国际检测认证有限公司遵守国家有关法律法规和标准规范,在天宏电力科技有限公司 提供温室气体排放核查服务过程中,坚持客观、真实、公正的原则,并对出具的《天宏电力科技有限公司 2023 年温室气体排放核查报告》承担法律责任。

三信国际检测认证有限公司

2024 年 9 月 14 日

组内职务	姓名	签名
组长	王丹丹	
组员	孙振歌	

根据国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南》，本企业邀请并委托三信国际检测认证有限公司核查本公司2023年度温室气体排放量，填写相关数据表格。将有关情况报告如下：

一、企业基本情况

公司名称：天宏电力科技有限公司

统一社会信用代码：91320300MA209YDF8F

成立时间：2019/10/24

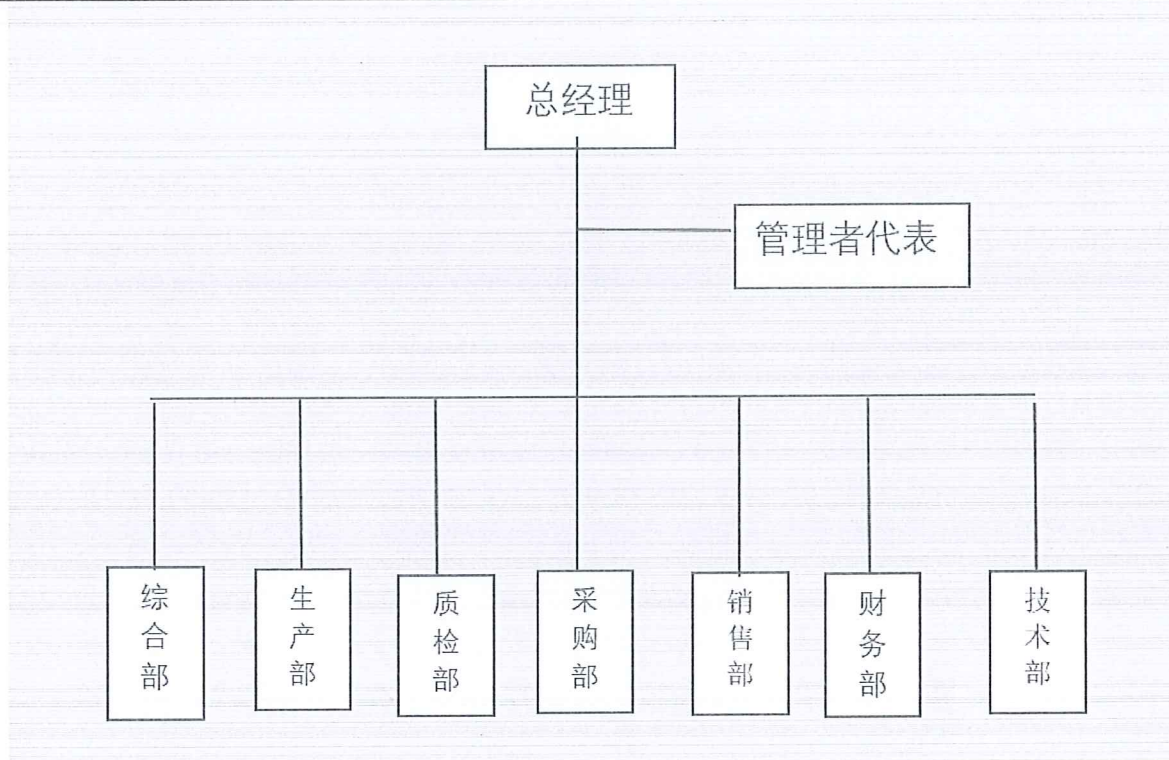
注册资金：10018 万元整

公司地址：江苏省徐州经济技术开发区徐海路路北 318-1 号

员工数量：140 人

占地面积：26000 m²

企业组织结构图如下图所示



工艺流程图:

①低压成套:

元器件、铜铝排、壳体采购→检验→元器件、壳体组装→母线加工→装配及二次线配制→检验→包装→入库

②母线槽:

元器件、铜铝排、壳体采购→检验→元器件、壳体组装→母线加工→装配及二次线配制→检验→包装→入库

③高压成套:

元器件、壳体→检验→元器件组装→母线加工→装配及二次线配制→检验→包装→入库

④箱变:

元器件、铜铝排、壳体采购→检验→元器件、壳体组装→母线加工→变压器/配电柜装配→检验→成品

⑤干式变压器:

铜铝排→冲孔→折弯→打磨→绕制低压线圈→绕制高压线圈→真空环氧浇注→固化→铁芯装配→零部件总装→固化→检验→成品

⑥油浸式变压器:

铜铝排→钻孔→折弯→打磨→绕制低压线圈→绕制高压线圈→铁芯/油箱装配→零部件总装→真空干燥→真空注油→检验→成品

二、温室气体排放（报告主体 2023 年 1 月-12 月温室气体排放量汇总表）

源类别	温室气体本身质量 (单位: t)	温室气体 CO ₂ 当量 (单位: tCO ₂ e)
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放		/
成品仓储 CO ₂ 排放		/
净购入的电力和热力产生的 CO ₂ 排放		779.97
企业温室气体排放总量 (tCO ₂ e)		779.97

三、活动水平数据及来源说明（2023 年 1 月-12 月）

		燃料品种	消耗量 (t, 万 Nm ³)	低位发热量 (GJ/t, GJ/万 Nm ³)
化石燃料燃烧*		无烟煤		
		烟煤		
		褐煤		
		洗精煤		
		其它洗煤		
		型煤		
		石油焦		
		其他煤制品		
		焦炭		
		原油		
		燃料油		
		汽油		
		柴油		
		一般煤油		
		炼厂干气		
		液化天然气		
		液化石油气		
		石脑油		
		航空汽油		
		航空煤油		
		其它石油制品		
		天然气		
		焦炉煤气		
		高炉煤气		
		转炉煤气		
		其它煤气		
工业生产过程**	制冷或电气设备制造***	参数名称	数值	单位
		制冷剂或绝缘气的期初库存量		t
		制冷剂或绝缘气的期末库存量		t
		制冷剂或绝缘气的购入量		t
		向设备填充前容器内制冷剂或绝缘气的质量		t

		向设备填充后容器内制冷剂或绝缘气的质量		t
		由气体流量计测得的制冷剂或绝缘气的质量		t
		对制冷或电气设备填充的次数		t
	二氧化 碳气体 保护焊 ***	保护气的期初库存量		t
		保护气的期末库存量		t
		保护气的购入量		t
		保护气向售出量		t
		混合气体中 CO2 的体积百分比		%
		混合气体中气体 A 的体积百分比		%
		混合气体中气体 B 的体积百分比		%
		混合气体中气体 C 的体积百分比		%
		混合气体中气体 D 的体积百分比		%
	净购入的电力、热力	电力净购入量	1,400,812.00	KWh
		热力净购入量		GJ

报告主体应自行添加未在表中列出但企业实际消耗的其他能源品种；
 报告主体应自行添加未在表中列出但企业实际涵盖的温室气体排放环节；如果还从事机械设备制造以内的生产活动，并存在本指南未涵盖的温室气体排放环节，应自行加行报告。如果有其他含氟气体消耗，请自行添加其消耗量，如有更多的气体种类，自行加行报告。
 汽油和柴油数据来源（公司月度统计表），监测方法（每月统计一次）

四、排放因子数据及来源说明

电力排放因子数据来源：2024 年 4 月 12 日，生态环境部、国家统计局关于发布 2021 年电力二氧化碳排放因子的公告，为落实《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》相关要求，生态环境部、国家统计局组织计算了 2021 年全国、区域和省级电力平均二氧化碳排放因子，全国电力平均二氧化碳排放因子（不包括市场化交易的非化石能源电量），以及全国化石能源电力二氧化碳排放因子，供核算电力消费的二氧化碳排放量时参考使用。2021 年电

力二氧化碳排放因子为 0.5568kgCO₂/kWh。后续将及时更新和定期发布电力二氧化碳排放因子。

		单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)
化石燃料燃烧*	无烟煤		
	烟煤		
	褐煤		
	洗精煤		
	其它洗煤		
	型煤		
	石油焦		
	其他煤制品		
	焦炭		
	原油		
	燃料油		
	汽油	18.9*10 ⁻³	98%
	柴油	20.2*10 ⁻³	98%
	天然气	15.3*10 ⁻³	99%

报告主体应自行添加未在表中列出但企业实际消耗的其他能源品种；

报告主体应自行添加未在表中列出但企业实际涵盖的温室气体排放环节；如果同类参数多于一种时应自行添加；如果还从事机械设备制造以内的生产活动，并存在本指南未涵盖的温室气体排放环节，应自行加行报告。

如有更多的气体种类，自行加行报告。

上述数据来源：国家发展改革委《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)》2015 年 7 月 6 日发布

五、其它需要说明的情况

本次对天宏电力科技有限公司的温室气体碳排放工作，其中对数据的选择、获取和使用，是使用财务数据获取方式。根据国家发改委的文件规定：“报告主体应根据企业实际从事的产业活动和设施类型识别其应予核算和报告的排放

源和气体种类。对于那些监测成本较高、不确定性较大、且贡献细微（排放量占企业总排放量的比例 $<1\%$ ）的排放源，有困难的企业可暂不报告但需在报告中阐述未报告这些排放源的理由并附必要的佐证材料”。因此本次碳排放核查工作没有对天宏电力科技有限公司 提出过高的要求。

建议天宏电力科技有限公司 应尽快建立企业温室气体年度报告的质量控制与质量保证制度，主要包括以下工作：

（1）制定数据缺失、生产活动或报告方法发生变化时的应对措施。若仪表失灵或核算某项排放源所需的水平或排放因子数据缺失，企业应采用适当的估算方法获得相应时期缺失参数的保守替代数据。

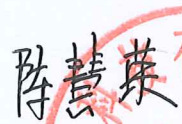
（2）建立文档管理规范，保存、维护有关温室气体年度报告的文档和数据记录，确保相关文档在第三方核查以及向主管部门汇报时可用。

（3）建立数据的内部审核和验证程序，通过不同数据源的交叉验证、统计核算期内数据波动情况、与多年历史运行数据的比对等主要逻辑审核关系，确保活动水平数据的完整性和准确性。

（4）产品分类管控，从原材料到生产过程、成品运输进行控制。

本报告真实、可靠，如报告中的信息与实际情况不符，本企业将承担相应的法律责任。

企业代表(签字):


(企业盖章)
2024年9月14日

说明：根据国家生态环境部发布并于 2021 年 2 月 1 日起施行的《碳排放权交易管理办法（试行）》第二十五条规定：“重点排放单位编制的年度温室气体排放报告应当定期公开，接受社会监督，涉及国家秘密和商业秘密的除外。”本报告已委托三信国际检测认证有限公司在其官方网站（www.cncsit.cn）向全社会公示。



附件：本公司 2023 年度温室气体报告核查组专家名单

附件：

2023 年度温室气体报告核查组专家名单

姓名	工作单位	中国认证认可协会 温室气体核查员证书号
王丹丹	三信国际检测认证 有限公司	2023-V1GHG-1255944
孙振歌		2024-V1GHG-1277222

上述专家名单，经过本企业确认并同意开展温室气体排放量核查工作，专家组成员在本公司进行了 2.5 天的数据收集、数据验证、数据计算和数据核查工作，特此证明。

企业代表(签字):



(企业盖公章)

2024 年 9 月 14 日

碳核查报告(温室气体核查报告)

上网公示委托书

根据国家生态环境部发布、并于 2021 年 2 月 1 日起施行的《碳排放权交易管理办法（试行）》第十条规定：“重点排放单位应当控制温室气体排放，报告碳排放数据，清缴碳排放配额，公开交易及相关活动信息，并接受生态环境主管部门的监督管理”。第二十五条规定：“重点排放单位编制的年度温室气体排放报告应当定期公开，接受社会监督，涉及国家秘密和商业秘密的除外。”

为遵守上述法律规定，甲乙双方就“碳核查报告(温室气体核查报告)上网对全社会进行公示”事宜， 我公司“天宏电力科技有限公司（统一社会信用代码 91320300MA209YDF8F）”，委托认证机构将 2023 年度的碳核查报告(温室气体核查报告)在“三信国际检测认证有限公司”的网站上进行公示。

委托单位代表签章：



2024 年 9 月 14 日