

碳足迹核查编号：CRTHC2025-029

雷特尔电气有限公司
2024 年度
温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：河南创锐节能科技有限公司

核查报告签发日期：2025 年 2 月 19 日



企业名称	雷特尔电气有限公司	地址	陕西省西安市高新区草堂科技产业基地林谷路1号				
联系人	王懿昕	联系方式（电话、email）	15029884800				
核查机构名称：河南创锐节能科技有限公司 地址：河南省郑州市金水区农业路东16号1号楼23层2301号							
联系人：秦越 联系方式（电话、email）：17638591405, 17638591405@163.com							
企业（或者其他经济组织）所属行业领域			C3823 配电开关控制设备制造				
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			《机械设备制造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			2025年2月12日				
温室气体排放报告（最终）版本/日期			2025年2月12日				
排放量		按指南核算的企业法人边界内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		141.23 tCO ₂		/			
经核查后的排放量		141.23 tCO ₂		/			
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因		无		/			
核查结论： 1.排放报告与核算指南的符合性： 雷特尔电气有限公司的2024年度的排放报告与核算方法符合《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求； 2.排放量声明： 2.1 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 雷特尔电气有限公司的2024年度温室气体排放总量为：							
年度	化石燃料燃烧排放(tCO ₂)	碳酸盐使用过程CO ₂ 排放(tCO ₂)	工业废水厌氧处理CH ₄ 排放量(tCO ₂)	CH ₄ 回收与销毁量(tCO ₂)	CO ₂ 回收利用量(tCO ₂)	净购入电力和热力引起的CO ₂ 排放(CO ₂)	总排放量(tCO ₂)
2024	/	/	/	/	/	141.23	141.23

碳足迹核查编号：CRTHC2025-029

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。	
雷特尔电气有限公司本年度核查过程中无未覆盖或特别需要说明的问题。	
核查组长	王梦蝶 日期：2025 年 2 月 19 日
核查组成员	蒲金枝、曹馨雨
技术复核人	秦越 日期：2025 年 2 月 19 日
批准人	赵旭帅 日期：2025 年 2 月 19 日

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 1

 1.4 核查准则 2

2.核查过程和方法 2

 2.1 核查组安排 2

 2.2 文件评审 3

 2.3 现场核查 3

 2.4 核查报告编写及内部技术复核 4

3.核查发现 4

 3.1 重点排放单位基本情况的核查 4

 3.1.1 受核查方简介和组织机构 4

 3.1.2 受核查方工艺流程 10

 3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况 10

 3.1.4 受核查方生产经营情况 18

 3.2 核算边界的核查 19

 3.2.1 企业边界 19

 3.2.2 排放源和排放设施 19

 3.3 核算方法的核查 20

 3.4 核算数据的核查 20

 3.4.1 活动数据及来源的核查 20

 3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查 20

 3.4.3 法人边界排放量的核查 21

 3.4.4 配额分配相关补充数据的核查 22

 3.5 质量保证和文件存档的核查 22

 3.6 其他核查发现 23

4.核查结论 23

5. 附件 23

 附件 1：不符合清单 23

 附件 2：对今后核算活动的建议 24

支持性文件清单 24

1.概述

1.1 核查目的

根据国家生态环境部办公厅关于印发《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的通知中为进一步规范全国碳排放权交易市场企业温室气体排放报告核查活动，根据《碳排放权交易管理办法（试行）》要求进行制定，满足其中“对重点排放单位以外的其他企业或经济组织的温室气体排放报告核查”的适用情况，河南创锐节能科技有限公司（核查机构名称）受雷特尔电气有限公司的委托，对雷特尔电气有限公司2024年度的温室气体排放报告进行核查。

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《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求；
- 根据《机械设备制造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：

- 雷特尔电气有限公司厂区内净购入电力产生的排放。

1.3 核查准则

- 《碳排放权交易管理办法（试行）》；

- 《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》；
- 生态环境部制定的其他温室气体排放核算报告核查相关技术规范；
- 国家或行业或地方标准；
- 国家、地方或行业标准。

1.4 核查准则

根据《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》，为了确保真实公正获取受核查方的碳排放信息，此次核查工作在开展工作时，河南创锐节能科技有限公司遵守下列原则：

（1）客观独立

核查组独立于被核查企业，避免利益冲突，在核查活动中保持客观、独立。

（2）公平公正

核查组在核查过程中的发现、结论、报告应以核查过程中获得的客观证据为基础，不在核查过程中隐瞒事实、弄虚作假。

（3）诚信保密

核查组在核查工作中诚信、正直，遵守职业道德，履行保密义务。

2.核查过程和方法

2.1 核查组安排

依据核查任务以及受核查方的规模、行业，按照河南创锐节能科技有限公司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

序号	姓名	职务	职责分工
1	王梦蝶	组长	企业碳排放边界的核查、能源统计报表及能源利用状况的核查，2024 年排放源涉及的各类数据的符合性核查、排放量量化计算方法及结果的核查等。
2	曹馨雨、蒲金枝	组员	受核查方基本信息、业务流程的核查、计量设备、主要耗能设备、排放边界及排放源核查、资料整理等。
3	秦越	技术评审	2024 年度碳排放报告技术复审

2.2 文件评审

受核查方提供《2024 年度温室气体排放报告》，核查组于 2025 年 2 月 17 日进入现场对企业进行了初步的文审，包括企业简介、工艺流程、组织机构、能源统计报表等。核查组在文件评审过程中确认了受核查方提供的数据信息是完整的，并且识别出了现场访问中需特别关注的内容。

现场评审了受核查方提供的支持性材料及相关证明材料见本报告附件“支持性文件清单”。

2.3 现场核查

核查组成员于 2025 年 2 月 18 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

时间	部 门	职 务	访谈内容
----	-----	-----	------

2025 年 2 月 18 日	公司	总经理	-受核查方基本情况，包括主要生产工艺和产品情况等；
	技术研发部	部长	-受核查方组织管理结构，温室气体排放报告及管理职责设置；
	生产部	部长	-受核查方的地理范围及核算边界；
	综合管理部	部长	-企业生产情况及生产计划；
	财务部	部长	-二氧化碳排放数据和文档的管理；
			-核算方法、排放因子及碳排放计算的核查；
			-活动水平数据及补充数据来源及数据流过程；
			-监测设备的安装、校验情况；
			-监测计划的制定及执行情况；
			-结算凭证及票据的管理。

2.4 核查报告编写及内部技术复核

遵照《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》及国家发改委最新要求，并根据文件评审、现场审核发现，完成数据整理及分析，并编制完成了企业温室气体排放核查报告。核查组于 2025 年 2 月 19 日完成核查报告，根据河南创锐节能科技有限公司内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前经过了河南创锐节能科技有限公司独立于核查组的技术复核人员进行内部的技术复核。技术复核由 2 名具有相关行业资质及专业知识的技术复核人员根据河南创锐节能科技有限公司工作程序执行。

3.核查发现

3.1 重点排放单位基本情况的核查

3.1.1 受核查方简介和组织机构

通过查阅受核查方的《营业执照》、企业简介、《组织架构图》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：

（一）受核查方简介

- 受核查方名称：雷特尔电气有限公司
- 所属行业：C3823 配电开关控制设备制造，属于核算指南中的“机械设备制造企业”
- 地理位置：陕西省西安市高新区草堂科技产业基地林谷路 1 号
- 成立时间：2012-04-25
- 所有制性质：其他有限责任公司
- 社会信用代码：9161000059332937X8
- 经营范围：一般项目：输配电及控制设备制造；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备销售；机械电气设备制造；光伏设备及元器件制造；照明器具制造；变压器、整流器和电感器制造；输变配电监测控制设备制造；智能仪器仪表制造；电器辅件制造；智能无人飞行器制造；电力设施器材制造；电力电子元器件制造；电容器及其配套设备制造；电工仪器仪表制造；电线、电缆经营；仪器仪表制造；照明器具生产专用设备制造；半导体照明器件制造；半导体器件专用设备制造；矿山机械制造；模具制造；电机及其控制系统研发；储能技术服务；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；物联网技术服务；智能输配电及控制设备销售；新能源原动设备销售；智能无人飞行器销售；电力设施器材销售；电容器及其配套设备销售；电工仪器仪表销售；仪器仪表销售；仪器仪表修理；航空运输设备销售；电气设备修理；电工器材销售；机械设备销售；电气设备销售；智能控制系统集成；风电场相关装备销售；机械电气设备销售；电力电子元器件销售；智能仪器仪表销售；电器辅件销

售；输变配电监测控制设备销售；物联网设备销售；消防器材销售；模具销售；充电桩销售；集中式快速充电站；充电控制设备租赁；机械设备租赁；光伏发电设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零配件批发；机械零件、零部件销售；有色金属合金销售；金属材料销售；有色金属压延加工；其他通用仪器制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

- 规模：注册资金 5080 万元

雷特尔电气有限公司成立于 2012 年 4 月，注册资本 5080 万元人民币，坐落于“国家高新技术产业开发区”——西安高新技术产业开发区，是一家聚焦 40.5kV 及以下变配电一次、二次设备，专业从事小型化、环保型智能电气成套开关设备及其配套元器件的研发、生产和销售的国家高新技术企业。

公司以打造绿色环保、小型化智能高压开关为引领，以参与国家泛在电力物联网建设为核心目标，全新研发、制造一系列开关设备，所有产品按国家标准要求通过了中国质量认证中心 3C 强制性认证或 3C 自我声明。公司深度参与联合开发的“纵旋移开式开关柜”被列入《国家电网有限公司新技术目录（2020 年版）》推广示范应用新技术。

公司在生产工艺、设备方面，工装设备齐全，检测设备领先，拥有智能环保柜生产线、多功能数控冲床、折弯机，建设了“数字智能化环保柜一二次融合项目”，通过对环保柜制造执行系统的规划、设计、实施上线工作，实现公司各个部门的生产调度、生产过程、设备、物料、质量和人

员的全面管理与控制，为企业搭建了一个可扩展的生产管理信息化平台，使得生产过程透明化、高效化、柔性化、可追溯化、事中控制、高客户满意度、低成本运行，从而充分提高企业的核心竞争力。

公司坚持科技创新，设立了企业研发中心，经过多年积累，技术力量雄厚，并汇聚了一批电力工程设计研发、制造的电力自动化科技精英，并积极与西安建筑科技大学、西安交通大学等高校组成联合攻关团队进行科技攻关。为满足产品的技术研发，购置了高精度 ABB 焊接机器人、大功率数控激光切割机等一批高精尖加工、焊接设备；设计制造了翻转焊接工作台、开关翻转装配生产线、智能化母排加工机等工艺工装设备；拥有高压工频耐压试验室、局放试验室、精密机械特性检测仪、真空氮质谱检测箱等一系列试验检测设备。有效地保证研究、开发、检测等技术研发各阶段工作的顺利开展，同时也为制造高品质的产品奠定了坚实的基础。

公司还建立了覆盖全国的客户服务网络，配备了能吃苦、技术硬的客户服务队伍，做到客户有求必应，公司产品广泛应用于国内各大电力公司、建筑、工业市场、交通等领域，并为客户提供相关产品的整体技术解决方案与专业的售前、售中及售后服务。公司成立至今，为众多国家重点工程项目提供精致产品和优质服务，产品已取得国网资质能力核实凭证单并通过国家电网联合资格预审，公司产品为诸多大型项目，如：郑州惠济、商丘万达、辽宁阜新万达广场以及正在执行的武威万达广场等进行配套；另外，公司与开能集团实现了长期战略合作，为其西安华润万象城、阿里巴巴、万科高新华府、大连广泰源、高新兰博公寓等项目进行配套；在国家

电网公司中标了宁夏、陕西、湖北、黑龙江、天津、山东、内蒙古等协议库存项目以及西安亮丽电力集团专改公工程等。

公司注重节能环保绿色发展，取得了“温室气体排放认证证书”、“碳中和（管理体系）认证证书”、“碳足迹认证证书”、“绿色运输认证证书”、“绿色供应链管理体系认证证书”、“绿色设计产品管理体系认证证书”、“绿色包装认证证书”、“绿色工厂认证证书”，近年来，公司还先后取得质量、环境、职业健康安全、能源等相关管理体系证书，而且取得了相关产品的强制性产品认证证书、自愿性产品认证证书。先后荣获“国家级高新技术企业”、“国家级科技型中小企业”、“陕西省专精特新中小企业”、“陕西省创新型中小企业”、“陕西省瞪羚企业”、“陕西省名牌产品”等荣誉资质。

受核查方的组织结构图如下图所示：

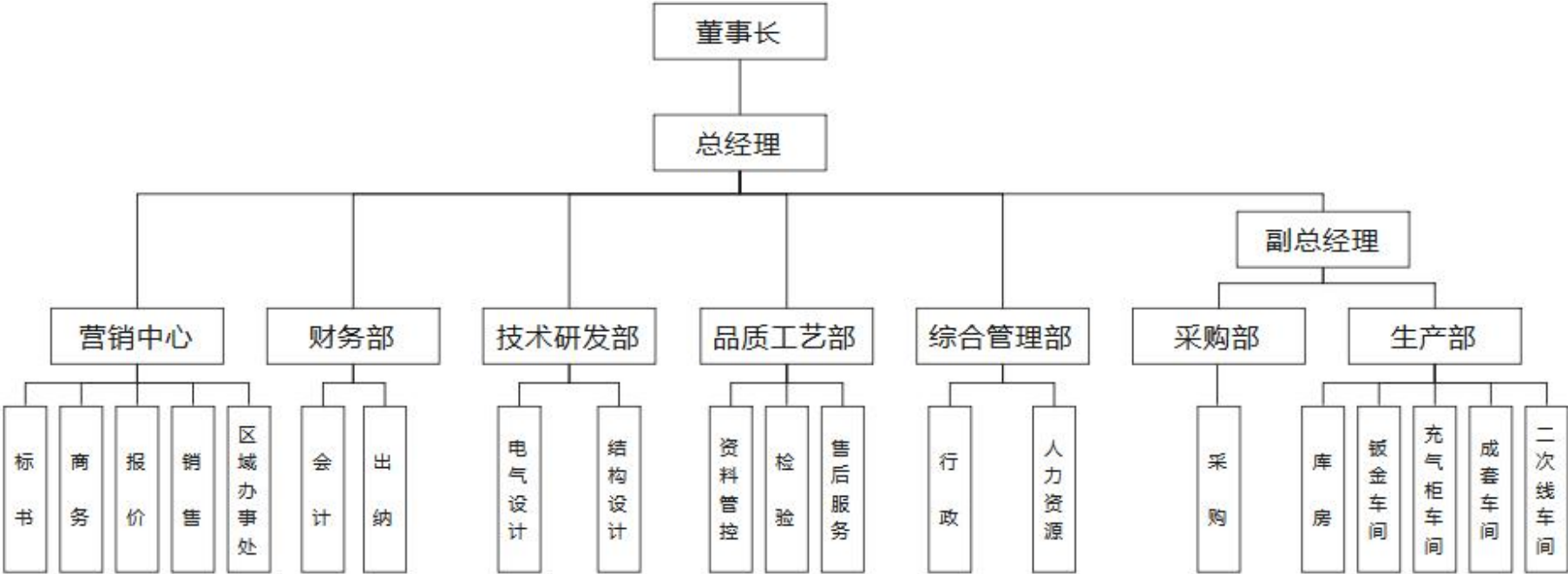


图 3.1.1-1 受核查方组织机构图

3.1.2 受核查方工艺流程

公司产品主要包括箱式变电站、电表箱、高低压柜、环网箱、环网柜、电缆分支箱、环保柜等，各产品工艺流程图如下：

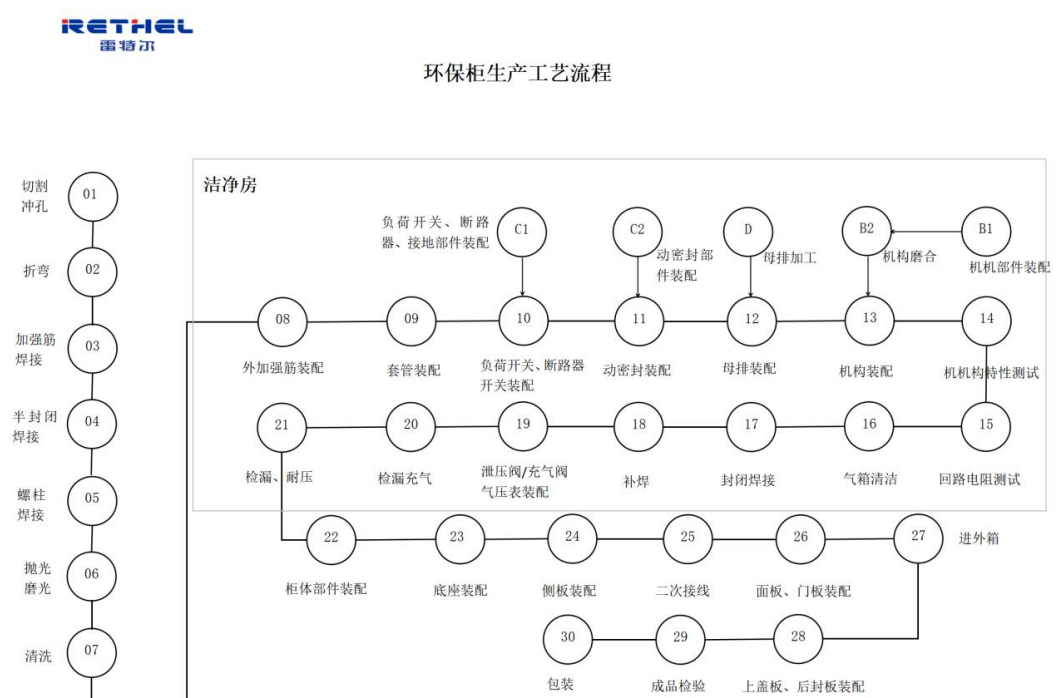


图 3.1.2-1 环保柜生产工艺流程图

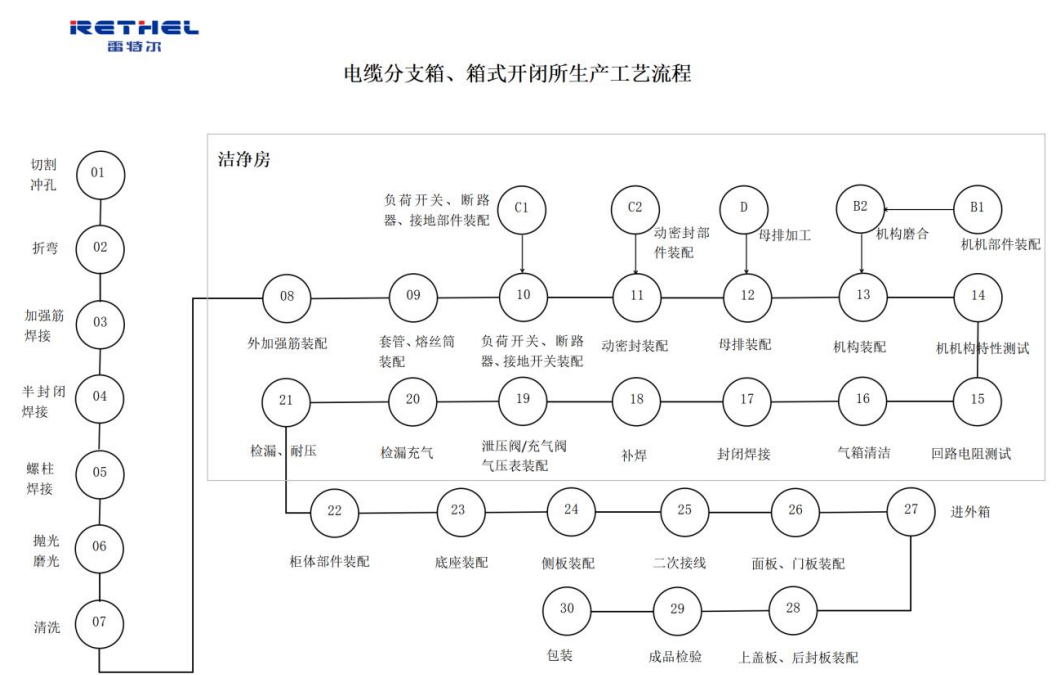


图 3.1.2-2 电缆分支箱、箱式开闭所生产工艺流程图

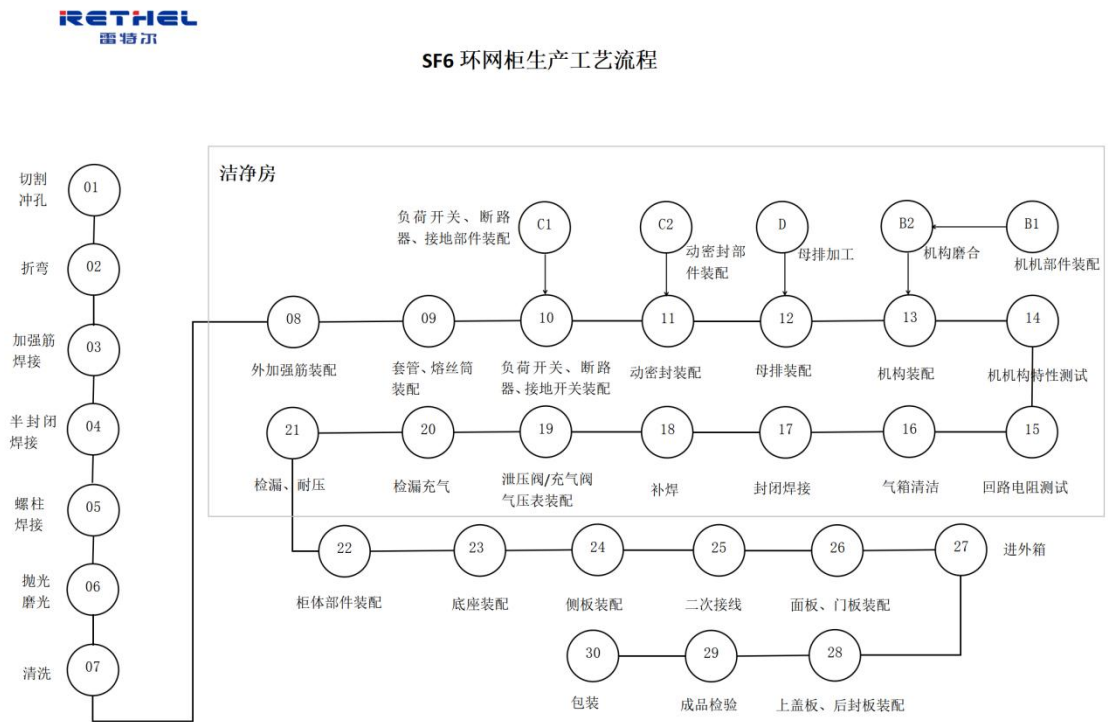


图 3.1.2-3 SF6 环网柜生产工艺流程图



箱式变电站生产工艺流程

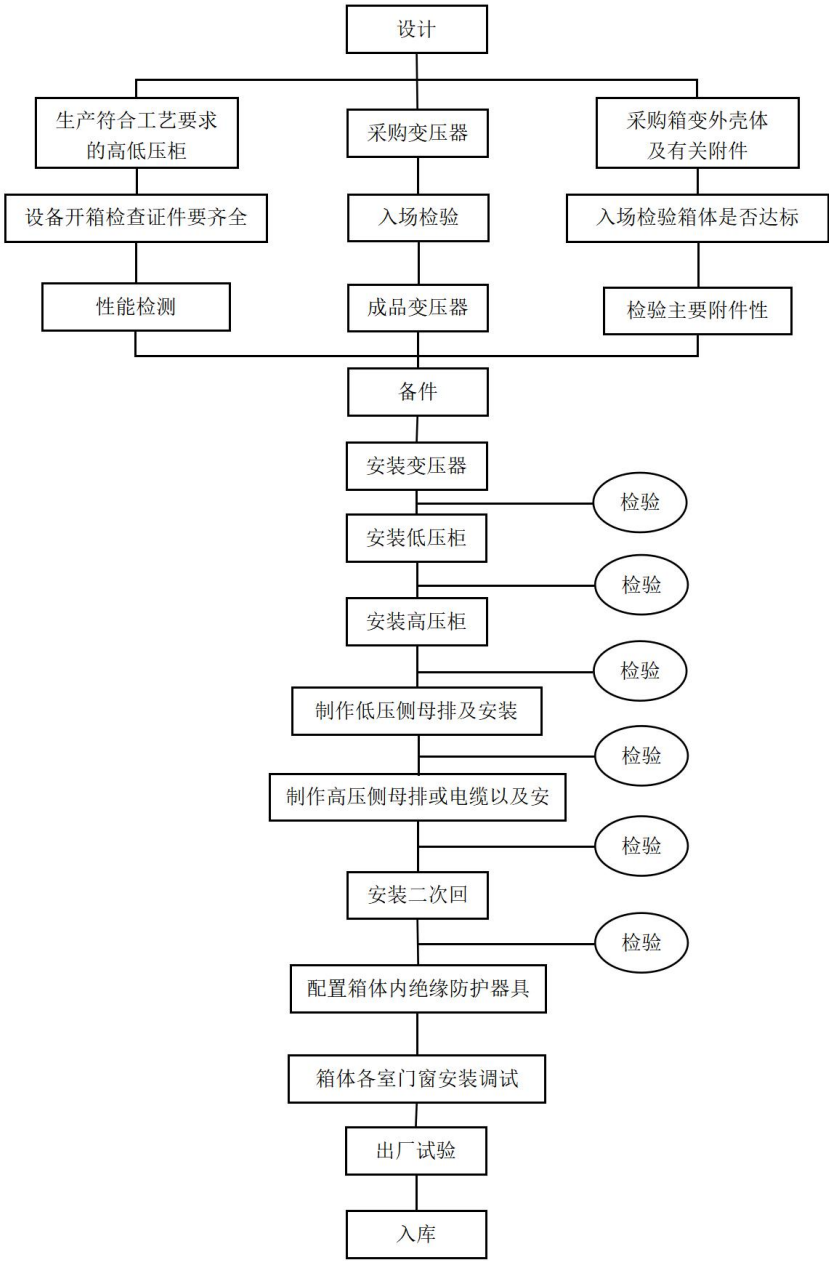


图 3.1.2-4 箱式变电站生产工艺流程图



固体环网柜生产工艺流程

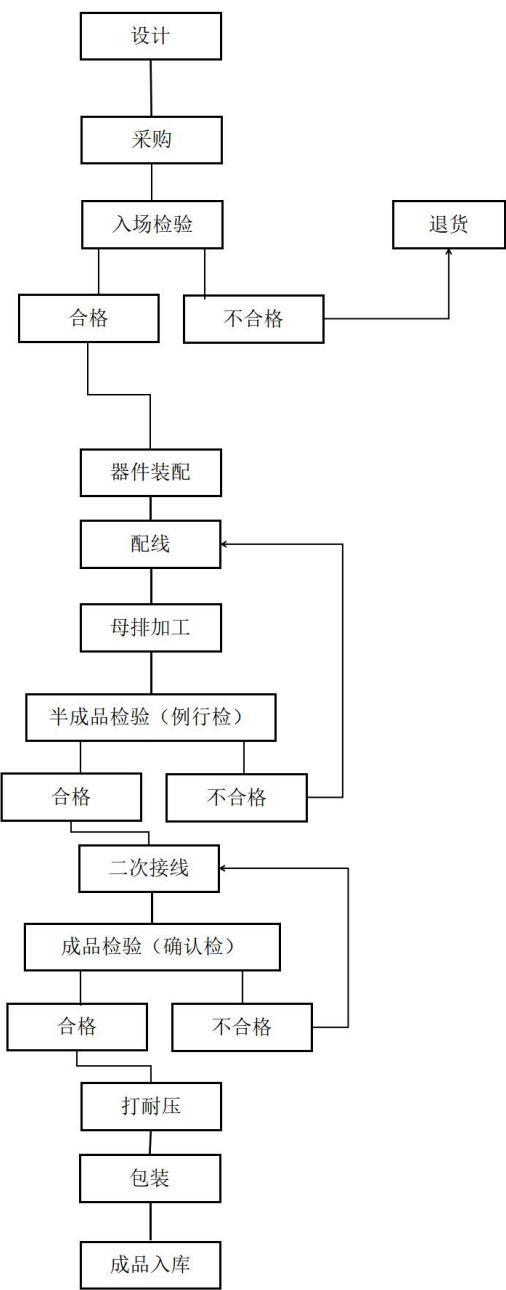


图 3.1.2-5 固体环网柜生产工艺流程图



PC 电表箱生产工艺流程

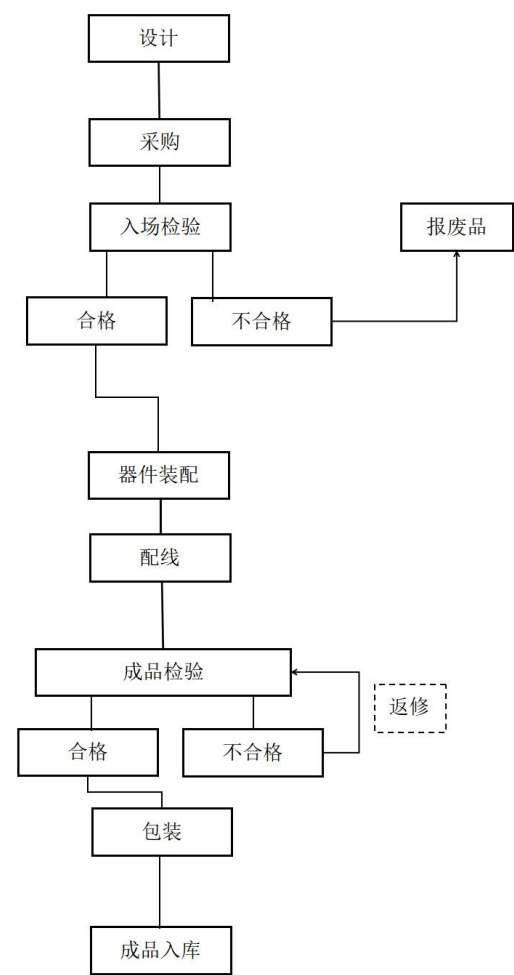


图 3.1.2-6 PC 电表箱生产工艺流程图



高、低压开关柜生产工艺流程

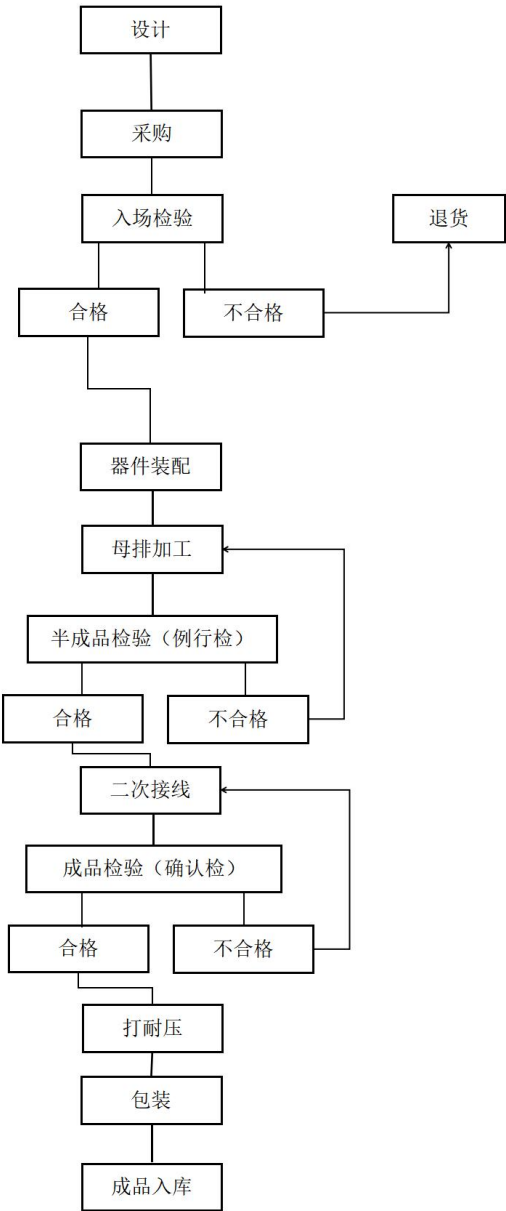


图 3.1.2-7 高、低压开关柜生产工艺流程图

3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅雷特尔电气有限公司的生产设备一览表及现场勘察，确认受核查方主要生产设备和排放设施情况见下表 3.1.3-1、

3.1.3-2:

表 3.1.3-1 专用用能设备台账

钣金车间					
序号	设备名称	数量	规格型号	功率	状态
1	数控折弯机	1	PR6C225*3100	17KW	使用中
2	液压板料折弯机	1	WC67Y-63/2500	7KW	使用中
3	液压板料折弯机	1	WC67Y-40/2000	5KW	使用中
4	单电伺服数控数控 砖塔冲床	1	MT-300E	30KW	使用中
5	数控闸式剪板机	1	HGSK-6*3050	12KW	使用中
6	开式固定压力机	2	J23-10B	1.1KW	使用中
7	开式固定压力机	2	J23-16B	1.5KW	使用中
8	开式固定压力机	3	J23-25A	2.2KW	使用中
9	开式固定压力机	1	J21S-40A	4KW	使用中
10	开式固定压力机	1	J21S-63A	5KW	使用中
11	二氧化碳焊机	2	NBC-250GE	8.5KW	使用中
12	等离子气切割机	1	LGK-40	8KW	使用中
13	手电钻	1	/	1KW	使用中
14	数控激光切割机	1	EFCII 3015	45KW	使用中
15	角磨机	1	WORX	0.8KW	使用中
充气车间					
1	汇流排（母线）加工机	1	CNC-BP-50	11.37KW	使用中
2	汇流排（母线）加工机	1	CNC-BB-40/SD	11.37KW	使用中
3	多功能母线加工机	2	BM303-S-3-8P	18KW	使用中
4	充气柜机器人全自动焊接系统	1	CYHT-260	12KW	使用中
5	开关柜生产线（装配平台）	1	/	/	使用中
6	交直流两用氩弧焊机	1	WSME-350T	8.5KW	使用中

7	真空箱氮检漏回收设备	1	BWF-730	2.2KW	使用中
8	环保气体氮检漏回收设备	1	JDL-J	2.2KW	使用中
9	切割机	1	/	3KW	使用中
10	螺柱焊机	2	/	3KW	使用中
11	小型起重机	3	/	3KW	使用中
12	手电钻	1	/	0.75KW	使用中
13	气动螺丝刀	1	/	/	使用中
14	电动螺丝扳手	1	/	/	使用中
15	电动螺丝刀	1	/	/	使用中
16	线束机	1	HPC-5035	0.8KW	使用中
17	氩弧焊机	2	WSME-315	1.3KW	使用中
18	角磨机	1	/	0.75KW	使用中
19	氩弧焊机	2	WSME-315	8.5KW	使用中
成套车间					
1	摇臂台钻	1	Z3040*13	1.5KW	使用中
2	全自动多功能电脑剥线机	1	ZCBX-50B	0.3KW	使用中
3	台钻	1	/	1.3KW	使用中
4	砂轮机	1	/	0.75KW	使用中
5	桁吊	1	/	20KW	使用中
6	叉车	1	/	/	使用中
7	液压叉车	5	/	/	使用中

表 3.1.3-2 通用用能设备台账

空压机						
序号	设备名称	数量	型号规格	公称容积流量（m³/min）	额定工作压力（Mpa）	驱动电机功率（V）
1	工频空气	1	CPBZY1	1.5	1.58	15

	压缩机		5			
2	德哈哈螺杆空压机	1	HT-7	1.05	1.0	7.5
电机						
序号	机台名称	数量 (台)	电机型号	电压	功率 (KW)	
1	三相异步电动机	2	YE3-160M-4	380V	11	
2	三相异步电动机	1	YE4-90S-2	380	1.5	

能源计量统计情况：受核查方排放单位具有 2024 年能源费用明细、《公司能源消耗情况表》、包含电力的月消耗量。

3.1.4 受核查方生产经营情况

根据受核查方提供数据，确认 2024 年度生产经营情况如下表所示：

表 3.1.4-1 2024 年度生产经营情况汇总表

年度		2024
工业总产值（万元）（按现价计算）		14224.7
年度主要产品		
年度	主要产品名称	年产量（台）
2024	电表箱、低压柜、高压柜、环网柜、箱变及其他	17475

3.2 核算边界的核查

3.2.1 企业边界

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，核查组确认受核查方为独立法人，公司主营产品为电表箱、低压柜、高压柜、环网柜、箱变产品等，依据《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，企业边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。经现场勘查确认，受核查企业边界为位于陕西省西安市高新区草堂科技产业基地林谷路 1 号的厂区内，不涉及其它下辖单位或分厂。

核算和报告范围包括：净购入电力产生的间接排放，核查组通过与企业相关人员交谈、现场核查，确认企业温室气体排放种类为二氧化碳。

2024 年企业核算边界与 2023 年比，没有发生重大变化。

核查组确认《排放报告（终版）》的核算边界符合《核算指南》的要求。

3.2.2 排放源和排放设施

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如下表所示。

表 3-4 主要排放源信息

排放种类	能源/原材料品种	排放设施
净购入电力的间接排放	电力	厂区内所有用电设备

核查组查阅了《排放报告（终版）》，确认其完整识别了边界内

排放源和排放设施且与实际相符,2024 年企业排放边界与 2023 年比,没有发生重大变化。符合《核算指南》的要求。

3.3 核算方法的核查

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《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求,不存在任何偏移。

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 净购入使用电力

数据来源	2024 年能源消耗台账	
监测方法	电表在线监测	
监测频次	连续监测	
记录频次	每月记录	
数据缺失处理	无缺失	
交叉核对	审核组现场核查发现受核查方净购入电力的数据来源于 2024 年能源消耗台账,核查组将电力结算单数与 2024 年能源消耗台账中净购入电力消耗数进行交叉核对,数据一致,真实可靠且可采信。	
核查结论	核实的净购入电力符合《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求,数据真实、可靠,与企业《排放报告（终版）》中的数据一致。核查组最终确认的净购入电力如下:	
	单位	2024 年
	MWh	241.13

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

3.4.2.1 电力排放因子

	电力排放因子（tCO ₂ /MWh）
数值:	0.5857

数据来源：	生态环境部、国家统计局《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》中 2022 年西北地区电力平均二氧化碳排放因子
核查结论：	受核查方电力排放因子选取正确。

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（终版）》中的排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

3.4.3 法人边界排放量的核查

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

3.4.3.1 化石燃料燃烧排放

经查阅相关文件资料和现场核查，受核查方不存在化石燃料燃烧排放。

3.4.3.2 工业生产过程产生的排放

经查阅相关文件资料和现场核查，受核查方不存在工业生产过程排放。

3.4.3.3 净购入电力产生的排放

年度	物质种类	活动水平数据 A (MWh)	排放因子 B (tCO ₂ /MWh)	年度碳排放量 C=A×B (tCO ₂)
2024	电力	241.13	0.5857	141.23

3.4.3.4 排放量汇总

年度	2024
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂)	/
工业生产过程产生的排放	/
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放	/

工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放量	/
CH ₄ 回收与销毁量	/
CO ₂ 回收利用量	/
净购入使用的电力、热力产生的排放量 (tCO ₂)	141.23
企业年二氧化碳排放总量 (tCO ₂)	141.23

综上所述，核查组通过重新验算，确认《排放报告（终版）》中的排放量数据计算结果正确，符合《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求。

3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

因受核查方为工业及其他制造企业，目前工业及其他企业制造企业未被纳入全国碳排放权交易市场的企业名单，故目前暂不需要对受核查方进行配额分配相关补充数据的核查。

3.5 质量保证和文件存档的核查

雷特尔电气有限公司由其综合管理部负责温室气体排放管理工作，企业暂时未建立完整的二氧化碳排放计算与报告质量管理体系，但建立并执行了公司内部能源计量与统计管理制度。对能耗数据的监测、收集和获取过程建立了相应的规章制度，以确保数据质量。同时，建立了相关文档管理规范，以保存维护相关能耗数据文档和原始记录。核查组建议企业按照《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》要求，制订相应管理制度以确保数据质量，制订对数据缺失、生产活动变化以及报告方法变更的应对措施，建立文档管理规范，指定专门人员负责数据的记录、收集和整理工作。

3.6 其他核查发现

无

4.核查结论

基于文件评审和现场访问，河南创锐节能科技有限公司确认：

-雷特尔电气有限公司的 2024 年度的排放报告与核算方法符合《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求；

-雷特尔电气有限公司的 2024 年度温室气体排放总量为：

年度	2024
化石燃料燃烧排放量（tCO ₂ ）	/
工业生产过程产生的排放	/
碳酸盐使用过程 CO ₂ 排放	/
工业废水厌氧处理 CH ₄ 排放量	/
CH ₄ 回收与销毁量	/
CO ₂ 回收利用量	/
净购入使用的电力、热力产生的排放量（tCO ₂ ）	141.23
企业年二氧化碳排放总量（tCO ₂ ）	141.23

-雷特尔电气有限公司 2024 年度的核查过程中无未覆盖或需要特别说明的问题。

5. 附件

附件 1：不符合清单

序号	不符合描述	重点排放单位原因分析及整改措施	核查结论
1	无	/	/

附件 2：对今后核算活动的建议

本核查机构根据对该温室气体重点排放单位的核查过程及结果提出以下建议：

建立温室气体核算和报告质量管理体系，明确相关职责，建立碳数据的测量、收集和获取过程建立的规章制度，加强能源消耗及碳排放数据文档管理，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。完善基础数据的汇总及整理。

建议受核查方对生产工序能源消耗量也要进行准确的计量，对计量仪器按要求进行检定或校准，并做好相关数据文件存档工作。加强对日常电力、热力等的消耗记录，以统计分析能源消耗情况，以便采取节能措施降低碳排放。

支持性文件清单

1	企业法人营业执照
2	公司简介、组织结构图
3	厂区平面图
4	工艺流程图、工业产销总值及产品产量
5	财务状况表、主要耗能设备台账
6	计量设备台账
7	2024 年企业生产能源统计台账
8	电力结算单
9	计量器具检定证书