

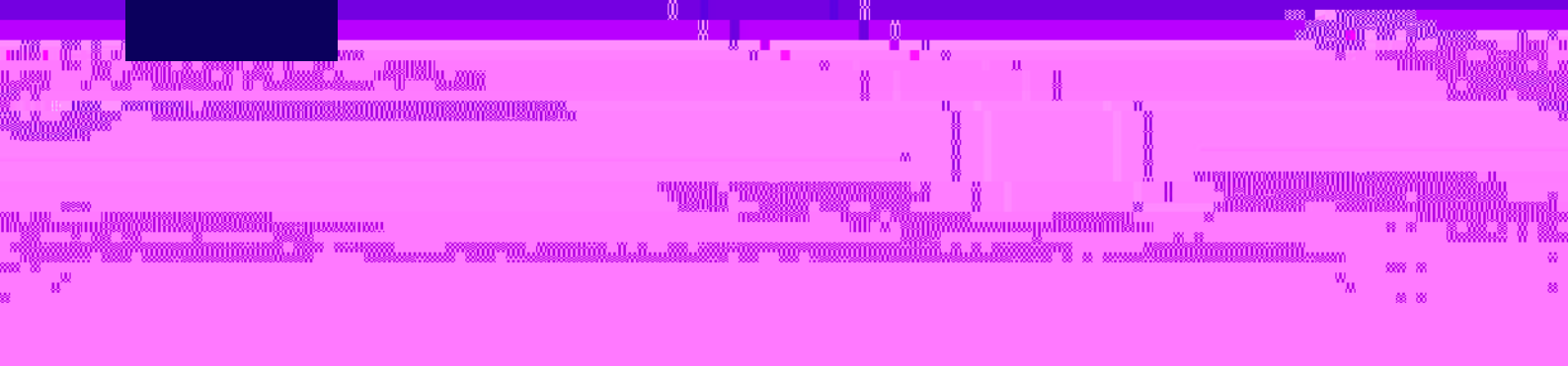
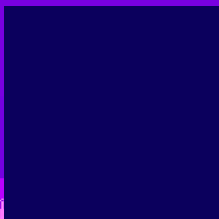
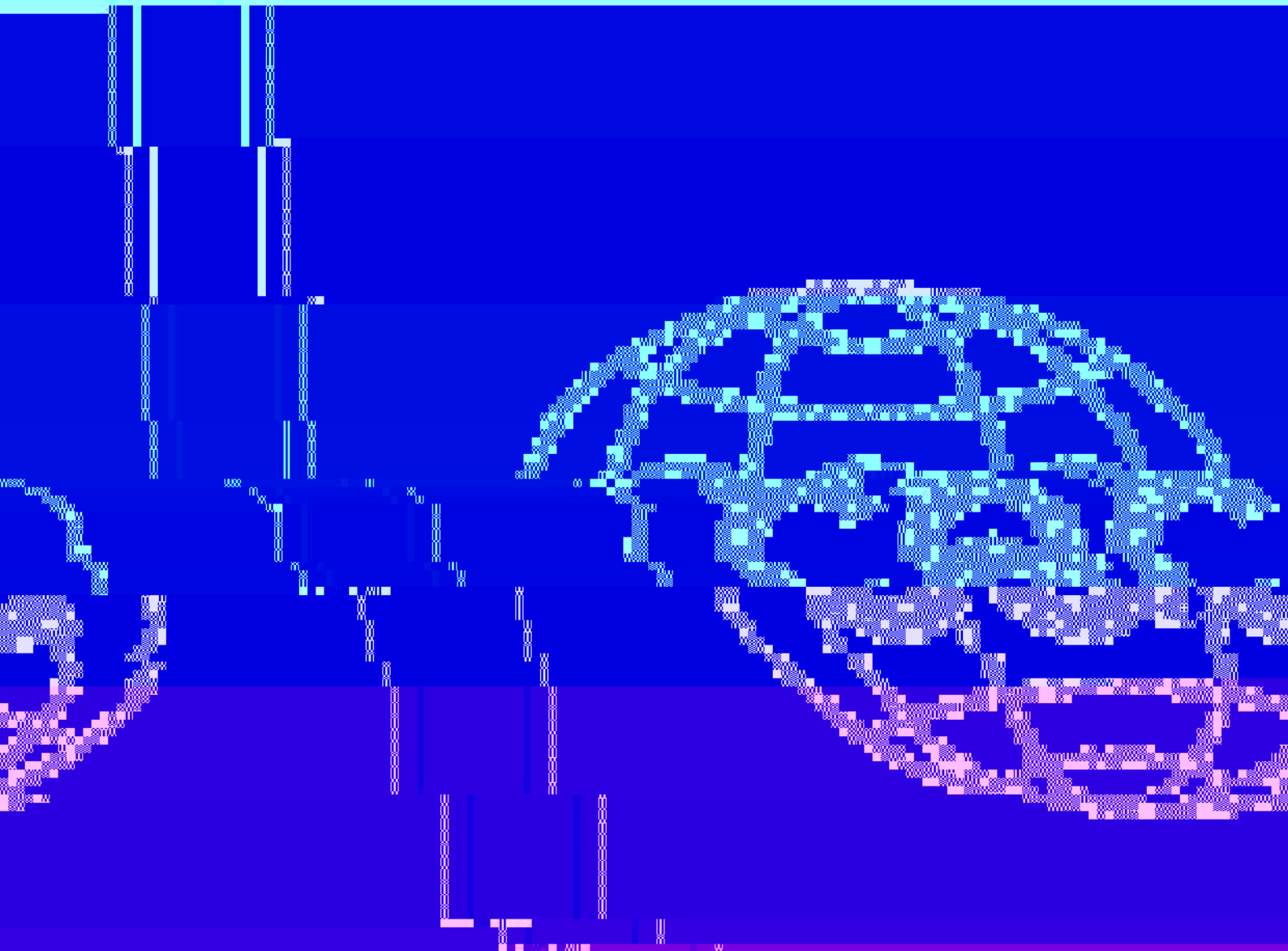


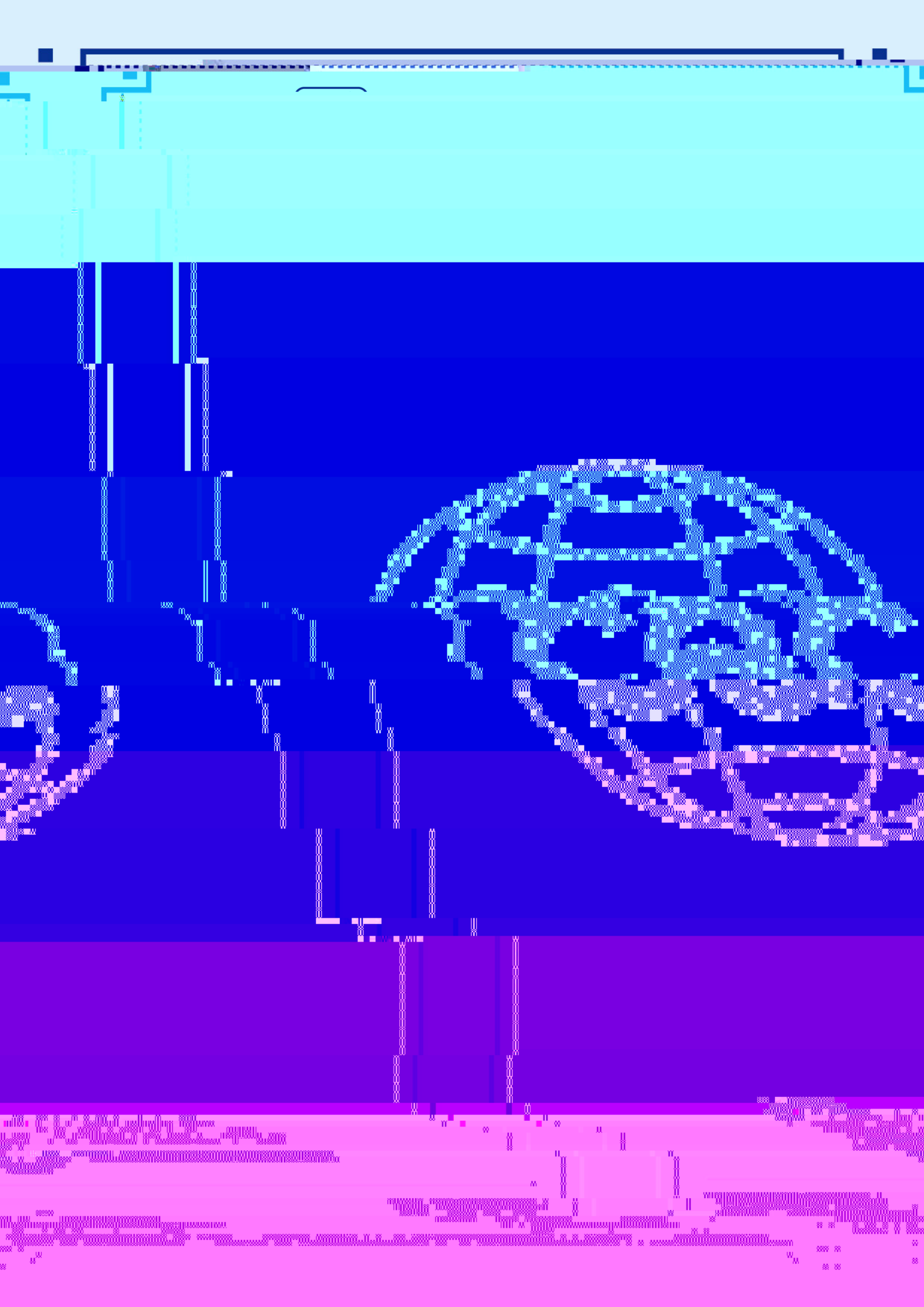
产品认证证书

产品碳足迹认证

CQC26714498688

2026 01 20
2029 01 19





一、基本信息

1. 评审依据

T/JSQA 186-2024 《产品碳足迹量化方法 输电和配电设备》

GB/T 24067-2024 《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》

ISO 14067:2018 温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南 (Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification)

2. 企业信息

公司名称: 中天电气技术有限公司

本公司注册地址: 江苏省南通市如东县河口镇中天路1号

生产者名称: 中天电气技术有限公司

生产者注册地址: 江苏省南通市如东县河口镇中天路1号

生产企业名称: 中天电气技术有限公司

生产企业实际地址: 江苏省南通市如东县河口镇中天路1号

3. 产品信息

产品名称: 低压成套开关设备 (控制柜)

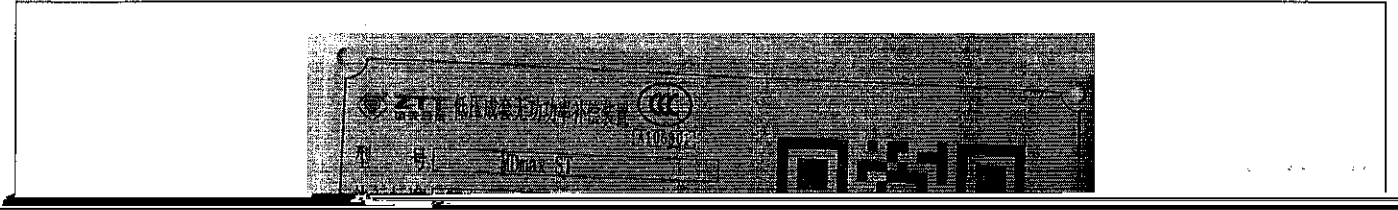
型号规格: MDmax ST

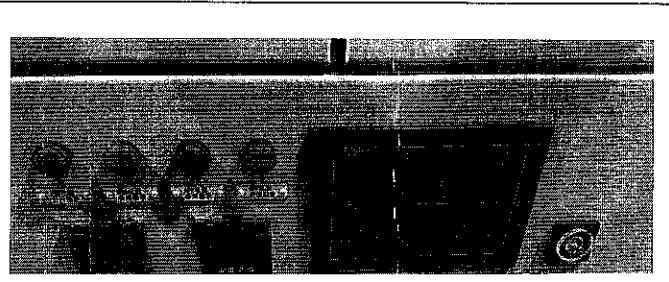
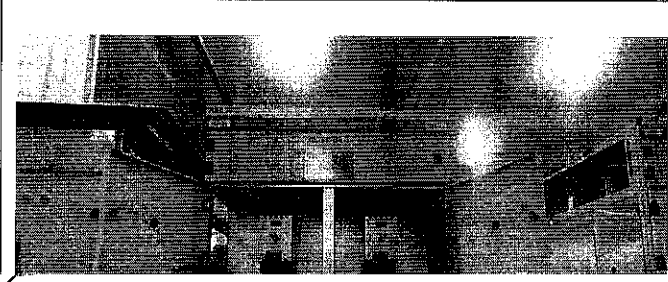
技术参数: 额定容量: 3000kvar+100A; 额定电压: 400V, 绝缘电压690V, 额定电流533A, 额定
短时耐受电流30kA 频率50Hz 防护等级: IP40

产品图片: 见图1

工艺流程: 见图2

图1 产品图片



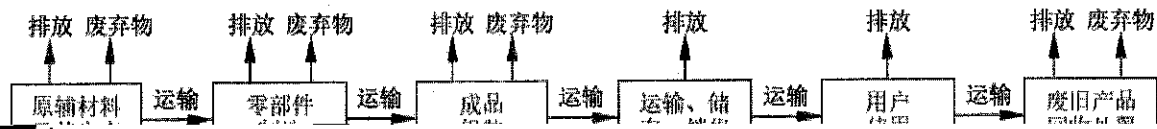




二、目的和范围

1. GPP量化目的

本公司通过量化 1 台型号为 MDmax ST (额定电压: 400V, 水平母线额定电流 4000A) 的低压成套设备 (控制柜) 产品生命周期内温室气体排放量和清除量, 计算该产品对全球变暖的潜在影响。



终端固定板	0.00%	
轴流风机	0.79%	
	0.00%	
1.4 结构件	0.00%	
机壳、门板	15.44%	
支撑件、安装板	35.80%	
角撑	2.37%	
塑料门托	0.00%	
橡皮护圈	0.45%	
	0.00%	

b、供应商提供的排放因子；

c、区域排放因子；

d、国家排放因子；

e、国际排放因子。

3. 分配原则与程序

a、分配原则

需求差异导致型号规格众多，制造阶段投入的能源、材料及废气、废水、固体废弃物暂无法按产品

工业名称或常用名	化学表达式	全球增温潜势 (GWP)
HFC-23	CHF_3	14600
HFC-32	CH_2F_2	771
HFC-41	CH_3F	135
HFC-125	C_2HF_5	3740
HFC-134	CHF_2CHF_2	1260
HFC-134a	$\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_4$	1530
HFC-143	CH_2FCHF_2	364
HFC-143a	CH_3CF_3	5810
HFC-152a	$\text{C}_2\text{H}_4\text{F}_2$	164
HFC-227ea	C_3HF_7	3600
HFC-236fa	$\text{C}_3\text{H}_2\text{F}_6$	8690
全氟碳化物 (PFCs)		
全氟甲烷(四氟甲烷)	CF_4	7380
全氟乙烷(六氟乙烷)	C_2F_6	12400
全氟丙烷	C_3F_8	9200

3. 产品碳足迹计算结果；

本次由谱礼证产品碳足迹计算结果，5691.28 kgCO₂e/功能单位

四、结果解释

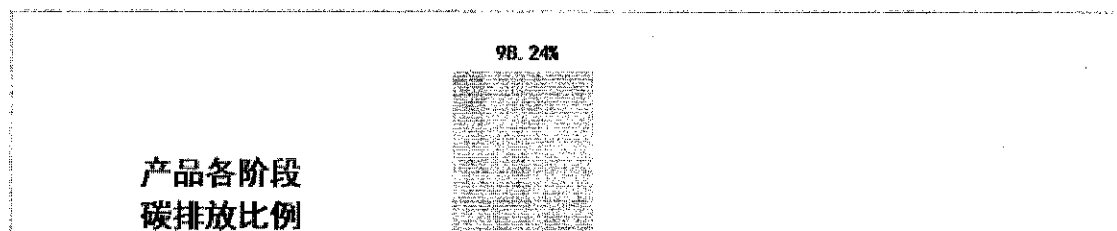
1. 结果说明

1台型号为MDmax ST (Ue: 400V, InA:4000A) 的低压成套关设备(控制柜) 涵盖从原材料获取到产品离开生产组织(“从摇篮到大门”)的全部单元过程, 各生命周期阶段的温室气体排放情况如附表4和图4所示。

表4 生命周期各阶段碳足迹百分比

生命周期阶段	碳足迹 (kgCO ₂ e/功能单位)	占比 (%)
原材料获取	5591.11	98.24
制造	100.17	1.76
分销	-	-
使用	-	-
生命末期	-	-

图4 生命周期各阶段产品碳足迹分布图



原材料获取	称重核对 BOM 准确性	是	
原材料运输	更换统计人重新估算	未知	重新计算

