



产品认证证书

产品碳足迹认证

CQC25714487224

2025 09 24
2028 09 23

1

www.cnca.gov.cn



中国质量认证中心

CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司
北京市丰台区南四环西路188号九区5号楼 100070

电话: +86 10 83886
<http://www.cqc.com>



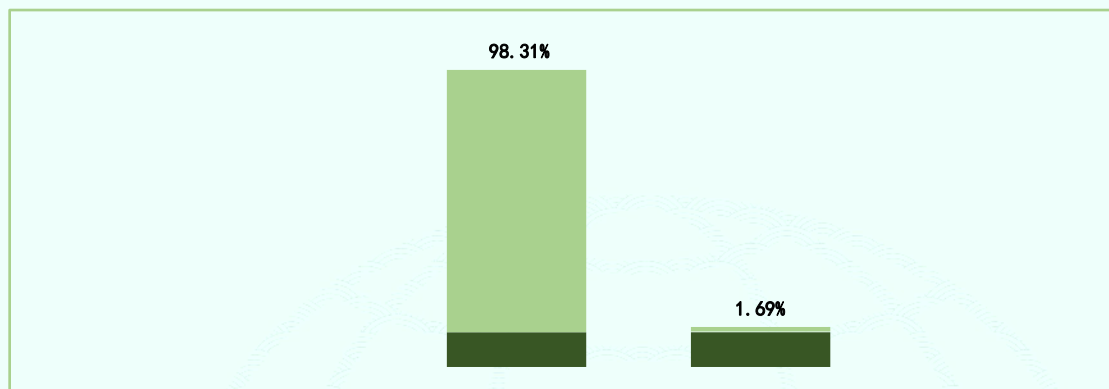
产品认证证书

产品碳足迹证书

CQC25714487224

1

1



中国质量认证中心

CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司
北京市丰台区南四环西路188号九区5号楼 100070

电话: +86 10 83886111
<http://www.cqc.com.cn>

测试报告

测试项目: 系统性能测试
测试目的: 验证系统在负载情况下的稳定性和响应时间。
测试环境: 测试环境配置如下: 服务器: 1台, 客户端: 10台。
测试数据: 测试数据如下: 测试时间: 2025年7月17日, 测试地点: 测试中心。

测试人员:

测试日期:



测试地点:

测试设备:

一、基本信息

1. 证书标题

ISO 14067:2018 温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南 (Greenhouse Gas Emissions from Products)

ISO 14067:2018 温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南 (Greenhouse Gas Emissions from Products)

二、

三、

四、

五、

六、

七、

八、

九、

十、

十一、

十二、

十三、

十四、

十五、

十六、

十七、

十八、

十九、

二十、

二十一、

二十二、

二十三、

二十四、

二十五、

二十六、

二十七、

二十八、

二十九、

三十、

三十一、

三十二、

三十三、

三十四、

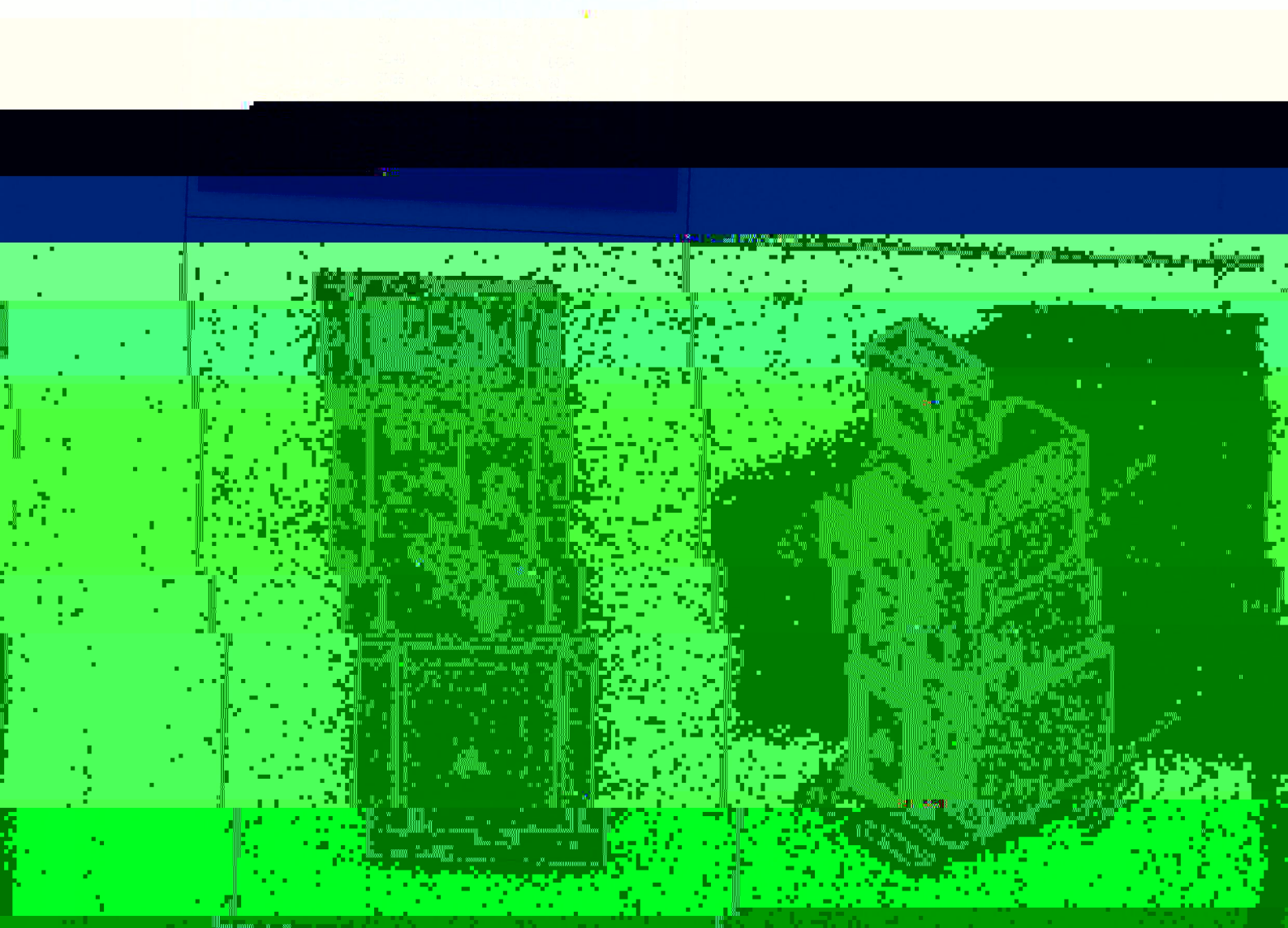
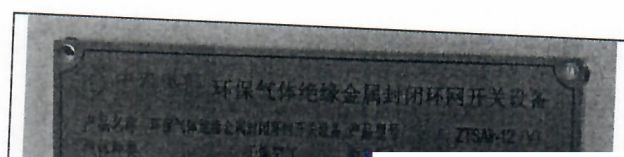
三十五、

三十六、

三十七、

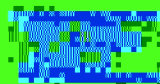
三十八、

图1 产品图片



浙江正泰电器股份有限公司

浙江正泰电器股份有限公司



二、目的和范围

1. 1. C5P量化目的

本公司通过量化 环保气体绝缘金属封闭环网开关设备 ZTSAir-12(V)/T630-20 产品生命周期内

等活动中，所消耗可识别能源及资源数量及产生温室气体，从而核算其下游产品所产生碳排放量。

2. 核算范围(温室气体核算)

核算范围包括：直接温室气体排放(1)和(2)；间接温室气体排放(3)；范围外温室气体排放(4)。

3. 核算边界

核算边界包括：直接温室气体排放(1)和(2)；间接温室气体排放(3)；范围外温室气体排放(4)。

核算边界包括：

本次核算边界包括：直接温室气体排放(1)和(2)；间接温室气体排放(3)；范围外温室气体排放(4)。

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

核算边界包括：

4. 数据统计时段

2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日。

5. 温室气体范围

依据政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 第一工作组第六次评估报告“自然科学基础” (The Physical Science Basis) (2022) 中给出的各类温室气体, 本次评审所识别的温室气体为 CO₂, 其余 CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃ 等不涉及。

6. 取舍原则

产品碳足迹量化应包括申请认证产品系统的所有单元过程, 且应符

a、能源的所有输入均应列出;

c、大气、水体的各种排放均应列出;

d、固体废弃物排放应列出, 小于固体废弃物排放总量 1% 的固体废弃物可忽略;

注: 上述范围, 除能源排放外, 其他排放均指直接排放。

注: 间接排放指生产过程中购入电力、热力、蒸汽、冷热水、制冷剂等产生的排放。

由, 其间接排放采用温室气体排放因子进行核算。

1、范围 1 排放: 指生产过程中直接燃烧化石燃料产生的排放, 包括生产过程中的燃烧排放、运输过程中的燃烧排放、生产过程中的燃烧排放等。

2、范围 2 排放: 指生产过程中购入电力、热力、蒸汽、冷热水、制冷剂等产生的排放, 包括生产过程中的燃烧排放、运输过程中的燃烧排放、生产过程中的燃烧排放等。

3、范围 3 排放: 指生产过程中购入电力、热力、蒸汽、冷热水、制冷剂等产生的排放, 包括生产过程中的燃烧排放、运输过程中的燃烧排放、生产过程中的燃烧排放等。

4、范围 4 排放: 指生产过程中购入电力、热力、蒸汽、冷热水、制冷剂等产生的排放, 包括生产过程中的燃烧排放、运输过程中的燃烧排放、生产过程中的燃烧排放等。

5、范围 5 排放: 指生产过程中购入电力、热力、蒸汽、冷热水、制冷剂等产生的排放, 包括生产过程中的燃烧排放、运输过程中的燃烧排放、生产过程中的燃烧排放等。

6、范围 6 排放: 指生产过程中购入电力、热力、蒸汽、冷热水、制冷剂等产生的排放, 包括生产过程中的燃烧排放、运输过程中的燃烧排放、生产过程中的燃烧排放等。

7、范围 7 排放: 指生产过程中购入电力、热力、蒸汽、冷热水、制冷剂等产生的排放, 包括生产过程中的燃烧排放、运输过程中的燃烧排放、生产过程中的燃烧排放等。

8、范围 8 排放: 指生产过程中购入电力、热力、蒸汽、冷热水、制冷剂等产生的排放, 包括生产过程中的燃烧排放、运输过程中的燃烧排放、生产过程中的燃烧排放等。

废纸	46880	0.188
废金属	550070	0.188
合计	596950	

三、清单分析

1. 数据及来源

申请认证产品生命周期各阶段数据及来源分别如下：

a、原材料获取阶段：见表1“每台环保气体绝缘金属封闭环网开关设备原材料占比一览表”

b、制造阶段：见“表2 固体废弃物占比一览表”以及能源发票

c、分销阶段：

d、使用阶段：不涉及

e、生命末期阶段：不涉及

2. 排放因子选取

本次申请认证产品选取了具有时间、地理和技术代表性的温室气体排放因子。

根据《企业温室气体排放核算与报告要求 发电设施》（GB 32150-2015）和《企业温室气体排放核算与报告要求 非发电设施》（GB 32151-2015）的要求，企业温室气体排放核算与报告应遵循以下原则：

（一）企业温室气体排放核算与报告应遵循“谁生产谁核算、谁排放谁核算”的原则，企业应对其生产过程中的温室气体排放进行核算和报告。

（二）企业温室气体排放核算与报告应遵循“谁拥有谁核算、谁排放谁核算”的原则，企业应对其拥有生产过程中的温室气体排放进行核算和报告。

（三）企业温室气体排放核算与报告应遵循“谁运营谁核算、谁排放谁核算”的原则，企业应对其运营生产过程中的温室气体排放进行核算和报告。

（四）企业温室气体排放核算与报告应遵循“谁使用谁核算、谁排放谁核算”的原则，企业应对其使用生产过程中的温室气体排放进行核算和报告。

式中：

Ex ——各阶段温室气体排放量(正值)与清除量(负值), 单位为千克二氧化碳当量 (kgCO₂e)

“我们监测到温室气体排放量了，单位与温室气体排放数据管理单位和环境部门，在温室气体排放数据管理单位取得数据后，是要求单位与排放数据单位，

Abstract

Abstract

[illegible]

14. 下列各句，没有语病的一项是（3分）

1997年，在“中国城市竞争力”评比中，北京、上海、深圳、广州、香港名列前五，而天津名列第六，重庆名列第七，成都名列第八，武汉名列第九，南京名列第十。

[illegible]

圖 1-1-1 中電阻器電阻值與電壓、電流關係，學生給予其正確關係，此題為

■ 一、产品成本核算流程图

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

本處特設「[本處公告](#)」及「[本處新聞](#)」兩項功能，分別提供本處公告事項及本處新聞資訊，歡迎各界人士利用本處網頁查詢各項公告事項及本處新聞資訊。

[illegible][illegible][illegible]

Abstract

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

[illegible][illegible]

AA 00000000 AA 0000 00 00 00000000 00000000

图 4 生命周期各阶段产品碳足迹分布图



公司
177885

12

图 4 生命周期各阶段产品碳足迹分布图

生命周期阶段	碳足迹占比 (%)	碳足迹 (kg CO ₂ e)	碳足迹 (kg CO ₂ e/kg)
生产	99.51%	1.00	1.00
分销	1.69%	0.02	0.02
使用	0.42%	0.00	0.00

图 4 生命周期各阶段产品碳足迹分布图

生命周期阶段	碳足迹占比 (%)	碳足迹 (kg CO ₂ e)	碳足迹 (kg CO ₂ e/kg)
生产	99.51%	1.00	1.00
分销	1.69%	0.02	0.02
使用	0.42%	0.00	0.00

数据精确性	良好	弱	不一致
数据年限	2 年	3 年	不一致
技术覆盖面	现有技术	试点工厂	不一致
时间跨度	最近	现在	一致
地域广度	欧洲	中国	不一致

—— 其他检查

3 情景假设

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

1. 能源情景假设

本情景假设采用“能源消费总量”和“能源消费结构”使用生命周期管理模型进行估算。

1. 能源消费总量：假设等过程中人员产生的温室气体排放总量。

2. 能源消费结构：假设温室气体排放总量。

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

本报告假设，中国温室气体排放数据，使用联合国工业发展组织数据库。

体系，提升整体产业链的可持续发展水平。对于产品使用及废弃阶段，企业应加强用户教育，引导用户正确使用，延长产品生命周期，促进资源循环利用。从而显著降低产品全生命周期内的碳足迹。