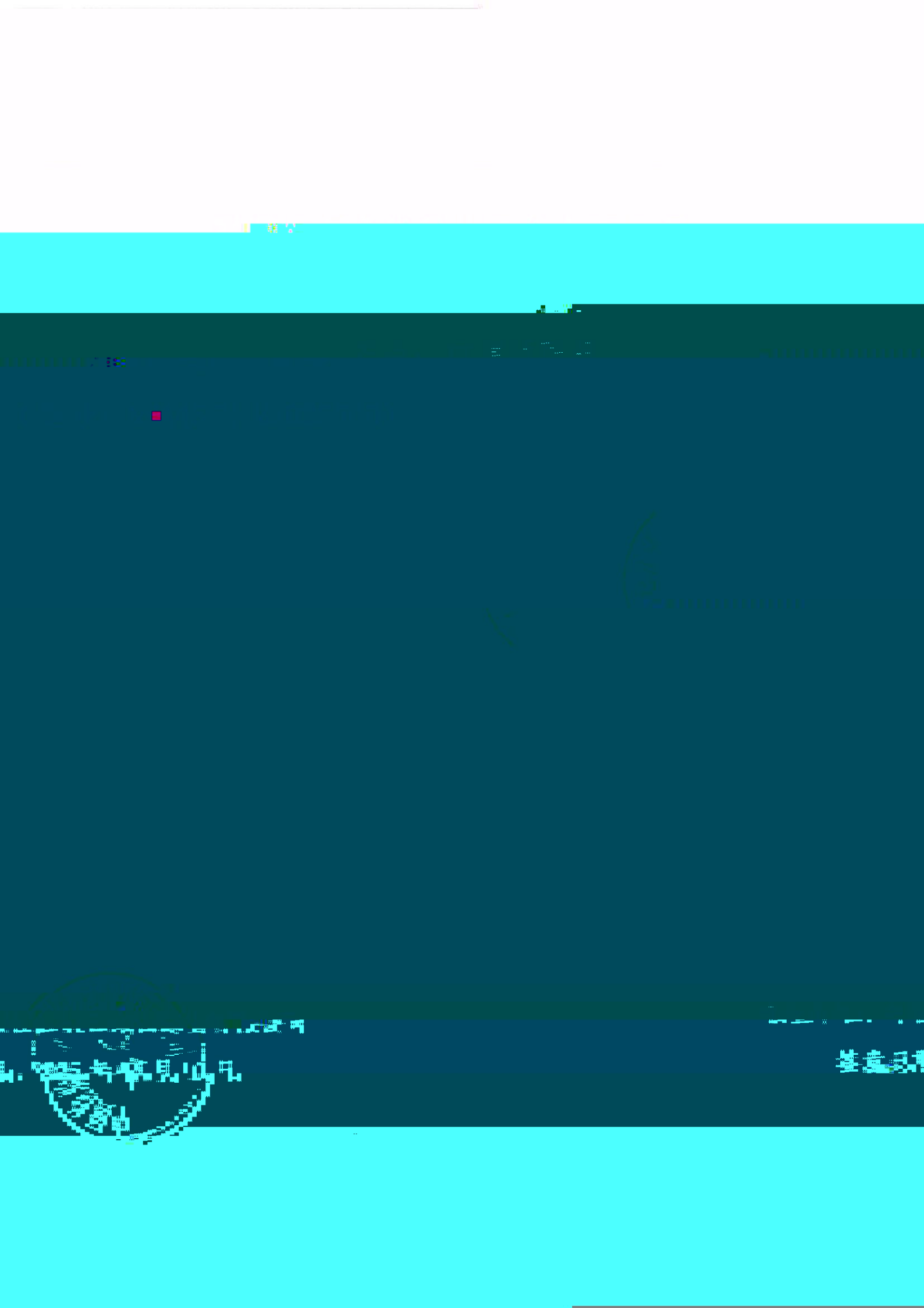

产品碳足迹核查信息表

企业名称	深圳市京泉华科技股份有限公司		
通讯地址	深圳市龙岗区坪地街道坪桥路10号京泉华科技产业园		
单位性质	内资（□国有□集体□民营）□中外合资□港澳台□外商独资		
统一社会信用代码	91440300279247552R	成立日期	1996-06-25

[redacted]

[redacted]

[redacted]

价值和意义的

本项目按照 ISO14040《环境管理 生命周期评价原则与框架》

（1）得到产品的生命周期碳足迹指标结果，用于企业比较不同

工艺下产品的碳排放情况，选择更为环境友好的工艺技术。

（2）报告可用于下游客户或终端消费者最终产品的生命周期碳

排放评价，帮助选择更为低碳的产品。

（3）报告可用于市场宣传，展示本企业产品在应对气候变化和

温室气体排放管理方面的作为。

本次所见的功能单位定义为：1 个电源适配器，型号为

NSA45EU-M2022500。

重要手段，从而支持可持续的生产与消费。通过对产品碳足迹的核查

氧化碳当量（CO_2-eq）表示，单位为 kg CO_2-eq 或者 g CO_2-eq。常见

的温室气体包括二氧化碳（CO_2）、甲烷（CH_4）、氧化亚氮（N_2O）、氢

氟碳化物（HFCs）、全氟化碳（PFCs）

量化。

2.2.3 系统边界

本产品为电源适配器（型号

资源开采

义

标

得

命周期模型需包含所有主要过性。产品全命周期模型尽量

映产品生产的实际情况，对于重要的原辅料（对碳足迹指

影响超过5%的物料）应尽量调查其生产过程。在无法获

实际生产过程数据的情况下，可采用背景数据，但需对背景

数据来源及采用依据进行说

过输过性，以保证背景数据库自身的完整性。

（3）可靠性：包括实景数据可靠性、背景数据可靠性、数据库可靠性。

- 实景数据可靠性：对于主要的原辅料消耗、能源消耗和运输数据应尽量采用企业实际生产记录数据。所有数据将被详细记录并相关的数据

- 背景数据可靠性：重要的原辅料、能源生产过程数据优先选择公布原产地同行，如同生产技术

据的平衡优先选择能够数据。在没有[illegible]必要的背景数据的情况下，可以选择代表其他国家、代表其他技术的数据作为替代，并应在报告中解释和说明。

- 数据库可靠性：背景数据库需采用来自本国或本地区的统计数据、调查数据和文献资料，以反映该国家或地区的能源结构、生产系统特点和平均的生产技术水平。

- 所有背景数据（包括每个过程消耗与排放数据）应采用一致的核算标准，即基于相同产品产出、相同时间和地理范围、被同样的[illegible]和说明。

2.5 软件和数据库

数据采用了中国产品全生命周期温室气体排放系数库

[illegible]

[illegible]

胶合板	31450X02820180	原材料/包装	312.08kgCO2e/m³	CPCD
货车货运		运输	0.0078kgCO2e/tKM	CPCD

三、数据收集

3.1 原材料生产

1	SMD 桥堆 5A 1000V	g	0.200	0.090%
2	SMD 电容 0603 10pF	g	0.010	0.004%
3	SMD 电容 0603 102	g	0.005	0.002%
4	SMD 电容 0603 103	g	0.005	0.002%
5	SMD 电容 0603 104	g	0.040	0.018%
6	SMD 电容 0603 105	g	0.005	0.002%
7	SMD 电容 0603 221	g	0.005	0.002%
8	SMD 电容 0603 224	g	0.005	0.002%
9	SMD 电容 0603 683	g	0.005	0.002%
10	SMD 电容 0805 105	g	0.010	0.004%
11	SMD 电容 0805 223	g	0.010	0.004%
12	SMD 电容 0603 331	g	0.010	0.004%
13	SMD 电容 0805 104	g	0.010	0.004%
14	SMD 电容 0805 222	g	0.010	0.004%
15	SMD 电容 0805 100pF	g	0.020	0.009%
16	SMD 电			

19	SMD 电阻 0603 2KΩ 1/10W	g	0.005	0.002%

48	SMD 电容 0805 105	g	0.010	0.004%
49	SMD 电容 0603 105	g	0.005	0.002%
50	SMD 电容 0805 105	g	0.005	0.002%
51	SMD 电容 0805 100pF	g	0.010	0.004%
52	SMD 电阻 0603	g	0.005	0.002%
57	SMD 电阻 1206	g	0.030	0.013%
60	SMD 肖特基二极管 1A 1000V	g	0.020	0.009%
64	LW线 22AWG UL3385 L=30mm 棕色	g	0.250	0.112%
65	LW线 22AWG UL3385 L=25mm 蓝色	g	0.200	0.090%

77	散热器 HS2	g	5.000	2.244%
78	高频变压器 SA022 BCK-ATQ23-7728B	g	28.000	12.565%
79	硅胶 JDB807(灌)	g	0.026	0.012%
80	高压 MOSFET 11A 650V	g	1.600	0.718%
81	Y电容	g	1.700	0.763%
82	电源塑胶面壳 PC	g	4.900	2.199%
83	电源塑胶上盖 PC	g	12.400	5.565%
84	电源塑胶下盖 PC	g	13.100	5.879%
85	空白标签 50#PET	g	0.005	0.002%
86	空白标签 50#可移合成纸	g	0.005	0.002%
87	纸箱 380×300×330mm	g	9.896	4.441%
88	纸皮 375×295mm B3B	g	2.500	1.122%
89	卡板 1080×1080×100mm	g	15.625	7.012%
90	纸护角+卡纸+沙管纸	g	0.338	0.152%
91	纸护角牛卡纸+沙管纸	g	1.316	0.590%
92	蛋格	g	11.250	5.048%
93	胶袋 PE 材质	g	2.000	0.898%
94	保护膜 OPP 膜	g	0.050	0.022%
95	干燥剂袋装颗粒型	g	0.050	0.022%
96	月份标签铜版纸	g	0.001	0.000%
97	DC 线 USB-C 18AWG 2000mm	g	75.100	33.701%
	合计	g	222.842	100%

3.2 原材料运输过程

的电源适配器的原材料运输过程

料运输数据汇总如下表 3

主要为货运，原材

表 3 原辅材料运输清单

序号	材料名称	运输方式	距离 km
1	SMD 桥堆 5A 1000V	物流/货车	1500
2	SMD 电容 0603 100pF	货车	120
3	SMD 电容 0603 102	货车	120
4	SMD 电容 0603 103	货车	120
5	SMD 电容 0603 104	物流/货车	60
6	SMD 电容 0603 105	货车	120
7	SMD 电容 0603 221	物流/货车	60
8	SMD 电容 0603 224	货车	500
9	SMD 电容 0603 683	物流/货车	60
10	SMD 电容 0805 105	物流/货车	60
11	SMD 电容 0805 223	物流/货车	60
12	SMD 电容 0603 331	物流/货车	60
13	SMD 电容 0805 104	物流/货车	60
14	SMD 电容 0805 222	物流/货车	60
15	SMD 电容 0805 100pF	货车	120
16			
17			
18	SMD 电阻 0603 0Ω 1/10W	货车	120
19	SMD 电阻 0603 2KΩ 1/10W	货车	120
20	SMD 电阻 0603 10Ω 1/10W	货车	120
21	SMD 电阻 0603 220Ω 1/10W	货车	120
22	SMD 电阻 0603 10KΩ 1/10W	货车	120
23	SMD 电阻 0603 20KΩ 1/10W	物流/货车	750
24	SMD 电阻 0603 3KΩ 1/10W	货车	500

28	SMD 电阻 0805 27Ω 1/8W	货车	120
29	SMD 电阻 0805 1KΩ 1/8W	货车	120
30	SMD 电阻 0805 1MΩ 1/8W	货车	120
31	SMD 电阻 1206 82KΩ 1/4W	货车	120
32	SMD 电阻 1206 10Ω 1/4W	物流/货车	780
33	SMD 电阻 1206 120Ω 1/4W	货车	120
34	SMD 电阻 1206 3.3MΩ 1/4W	货车	120
35	SMD 电阻 1206 390KΩ 1/4W	货车	120
36	SMD 热敏电阻 NTC 0603 100KΩ	货车	120
37	SMD 光耦 ICEL1		

57	SMD 电阻 1206 0.56Ω 1/4W	物流/货车	1600
58	SMD 合金电阻 1206 0.005Ω 1W	货车	120
59	SMD 同步整流 IC DP6808T	货车	60
60	SMD 快速二极管 1A 1000V	物流/货车	1500
61	PCB 双面板 YZG-1102 48.6*48.4*1.2mm	货车	8
62	螺丝 M3X7mm	货车	60
63	螺母 M3 T=2.5mm	货车	20
64	LW 线 22AWG UL3385 L=30mm 棕色	货车	120
65	LW 线 22AWG UL3385 L=25mm 蓝色	货车	120
66	压敏电阻 ZVR10D621KP8V7H0	货车	76
67	热敏电阻 NTC ME72-1.5D9	物流/货车	1400
68	高压电解电容 MW 82uF	货车	90
69	低压固态电容 PF 560uF	货车	700
70	滤波器 SA02		
		货车	30
75	锡丝 Φ1.0mm	货车	80
76	锡条低温焊锡		

86	[illegible]	货车	60
87	[illegible]	货车	6
88	[illegible]	货车	40
89	[illegible]	货车	15
90	[illegible]	货车	

3.3 生产过程所需能源清单

1	电	kwh/个	0.5225	0.6205	0.3288

注：电子数据来源于《关于发布[illegible]年[illegible]月21日印发的[illegible]年第3号《关于发布2023年电力碳足迹因子数据的公告》

四、 产品碳足迹结果与分析

根据企业提供的产品原辅材料清单、收集的生产过程的能源消耗数据和部分原料的文献调研数据，经计算，1个型号为

NSA45EU-M2022500 的电源适配器的碳足迹为 1.7571kg CO_2-eq，即产生 1.7571 千克二氧化碳当量的排放。图 2 列出了产品生命周期各阶段的碳足迹结果及占比。

结果及占比见表 3 所示。

，其次是原材料获取阶段，占 81.28%，其次是产品生产阶段，占 18.54%。

由以上碳足迹结果数据可知，企业的主要减碳方向是减少原材料获取阶段的碳足迹，建议可从选用低碳环保材料、提高材料利用率

六、 结论与建议

6.1 结论

通过对[redacted]的[redacted]（型号：NSA45DC-M2022500）的碳足迹报告[redacted]

[redacted]级低碳原材料的依赖，降低开采与加工环节的碳排放。

[redacted]