

深圳市京泉华科技股份有限公司

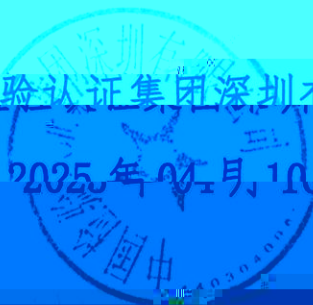
碳足迹核查报告

产品：电源适配器

(型号：NSA45EU-M2022500)

核查单位：中国检验认证集团深圳有限公司

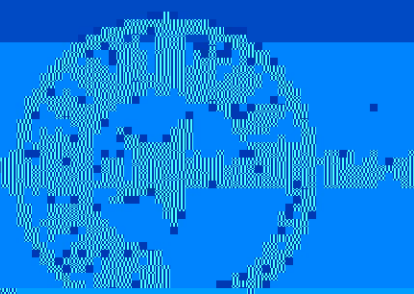
签发日期：2025年02月10日

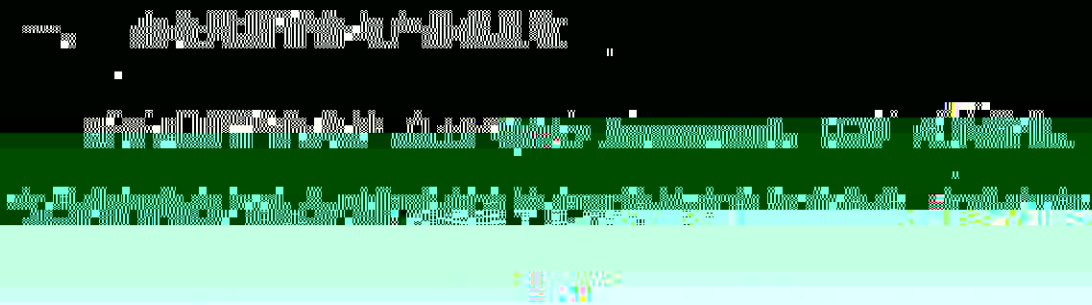


产品碳足迹核查信息表

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地路10号京泉华科技产业园

产品/服务名称	规格/型号	数量	生产/服务日期	生产/服务地点	核查方法	核查人员	核查日期	核查结论
通信基站设备	5G基站设备	1000台	2023-01-01	深圳市龙岗区坪地街道坪地路10号京泉华科技产业园	现场核查	张某某	2023-02-15	符合
通信基站设备	4G基站设备	2000台	2023-01-01	深圳市龙岗区坪地街道坪地路10号京泉华科技产业园	现场核查	张某某	2023-02-15	符合
通信基站设备	3G基站设备	500台	2023-01-01	深圳市龙岗区坪地街道坪地路10号京泉华科技产业园	现场核查	张某某	2023-02-15	符合
通信基站设备	2G基站设备	1000台	2023-01-01	深圳市龙岗区坪地街道坪地路10号京泉华科技产业园	现场核查	张某某	2023-02-15	符合
通信基站设备	1G基站设备	500台	2023-01-01	深圳市龙岗区坪地街道坪地路10号京泉华科技产业园	现场核查	张某某	2023-02-15	符合





的阶段,并进一步规避其在产品不同生命周期阶段和不同环境影响类型之间进行转移。国内外很多行业都开展了产品 LCA 评价,用于行业内企业的对标和改进。更多的企业应当尽早的参与到产品生命周期

原材料开采 产品生产(或服务提供) 分销 使用到最终废弃的

生命周期评价(LCA)是指对产品生命周期中从原材料的获取到最终废弃的整个过程中所消耗的资源、能源、以及产生的环境影响进行定量评价的过程。

产品生命周期评价(LCA)是指对产品生命周期中从原材料的获取到最终废弃的整个过程中所消耗的资源、能源、以及产生的环境影响进行定量评价的过程。

的循环,从而减少资源消耗,降低环境影响。

产品生命周期评价(LCA)是指对产品生命周期中从原材料的获取到最终废弃的整个过程中所消耗的资源、能源、以及产生的环境影响进行定量评价的过程。

产品生命周期评价(LCA)是指对产品生命周期中从原材料的获取到最终废弃的整个过程中所消耗的资源、能源、以及产生的环境影响进行定量评价的过程。

价值和意义的。

本项目按照 ISO14010《环境管理 生命周期评价原则与框架》

ISO14041《环境管理 生命周期评价 实施指南》ISO14042《环境

管理 ISO14043 A1:U2:2000《环境管理 生命周期评价 实施指南 环境评

价报告编写指南》和 GB/T 24847-2009《碳足迹 产品碳足迹核算和

报告编制指南》的框架周期界定指标体系，用与产品比较计算不同

工艺下产品的碳排放情况，选择更为环境友好的工艺技术。

本报告可用于展示产品的碳足迹数据，帮助企业提高产品碳

足迹指标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

减缓气候变化方面所做的努力。

重要手段,反而将等待线的库存当费用,造成因产品滞销造成的浪费。

图 1 展示了公司主要产品的生产流程图。



图 1 展示了公司主要产品的生产流程图。

该流程图展示了公司主要产品的生产流程,从原料和辅料的投入,经过注塑、挤出、成型、冷却、干燥等工序,最终形成成品和半成品。

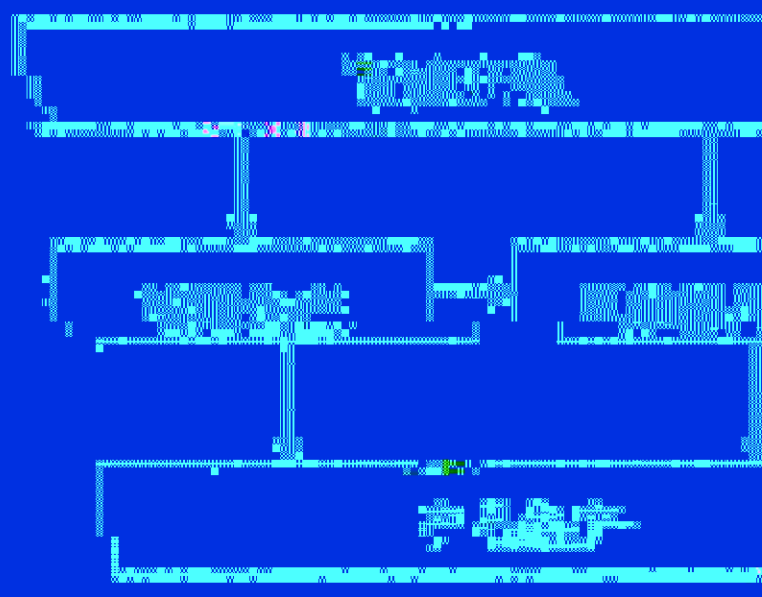
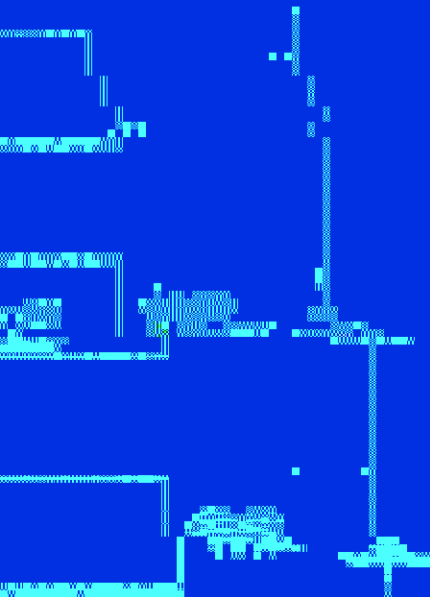


图 2 展示了公司主要产品的生产流程图。

图 3 展示了公司主要产品的生产流程图。

在确定碳足迹边界和范围的基础上，应规定一套数据取舍准则，忽

略对评估结果影响不大的因素，且可简化数据收集难度。

4.2.2.1

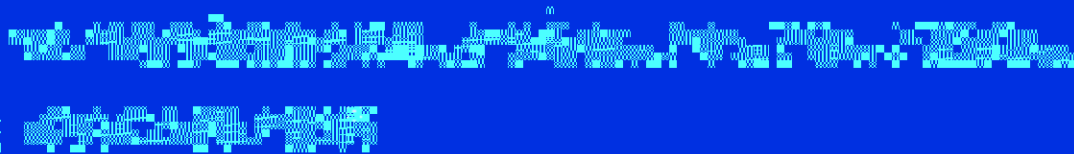
4.2.2.1.1

项（如纯度高于 99.99%）

的物耗小于产品重量 0.1%时可忽略，但总共忽略的物耗推荐不超过产品重量的 5%；

(2) 道路与厂房等基础设施、生产设备、厂区内人员及生活设

施的消耗和排放。



...是碳足迹核算的重要环节，也是碳足迹核算的关键环节，是碳足迹核算的基础，也是碳足迹核算的支撑。

...应当进行评估。

...应当进行评估。

...应当进行评估。

...应当进行评估。

...应当进行评估。

...应当进行评估。

- 技术代表性：应描述生产技术的实际代表性。

(2) 数据完整性：应描述产品碳足迹完整性和数据库完整性两个方面。

- 数据库完整性在供应链系统边界的前提下和数据取舍准则，产品生命周期中数据覆盖企业生产的主要过程，产品生命周期数据最接近

实际生产过程的实际值，对于主要的原材料、能源及辅料影响超过 5% 的物料，应尽量调查其在生产过程中的

3.1

- 数据完整性，以保证产品数据本身的完整性。

(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：对于主要原料辅料消耗、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

记录并保存以备核查。数据应详细记录，应采用公认格式（如

3.2

国际单位制）进行数据记录。

选择代表原产地国家、地区生产技术的

据的年限在核查期间内符合本表右侧的核查方法或世界银行

32151X0012019C	原材料/包装	1.642tCO ₂ e/吨	CPCD
----------------	--------	---------------------------	------

胶合板	31450X02820189	原材料/包装	312.08kgCO ₂ e	0.000%
货车货运		运输	0.087kgCO ₂ e	0.000%

三、 数据收集

3.1 原材料生产

电源适配器生产过程主要分为电子元器件和PCBA加工及成品组装，其中型号为NCH10B0-MB022000的电源适配器原材料

序号	材料名称	单位	数量	占比%
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 223	g	0.010	0.004%
16	SMD 电容 0805 224	g	0.010	0.004%
17	SMDY 电容 221	g	0.100	0.045%
18	SMD 电容 0603 102	g	0.010	0.004%

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 150 1/10W	g	0.005	0.002%
53	SMD 电阻 0805 10Ω 1/8W	g	0.020	0.009%
54	SMD 电阻 0805 270Ω 1/8W	g	0.010	0.004%
55	SMD 电阻 0805 100Ω 1/4W	g	0.010	0.004%
56	SMD 电阻 0805 75kΩ 1/8W	g	0.010	0.004%
57	SMD 电阻 1206 0.56Ω 1/4W	g	0.030	0.013%
58	SMD 合金电阻 1206 0.005Ω 1W	g	0.015	0.007%
59	SMD 同步整流 IC PF6602GT	g	0.100	0.045%
60	SMD 快恢复二极管 1A 1000V	g	0.020	0.009%
61	PCB 双面板 YZC-1 10Z 48.6*48.6			

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 (W)	g	0.026	0.012%	
80	高压 MOSFET 11A 650V	g	1.600	0.718%	
81	电容 1000μF 50V	g	1.700	0.763%	
82	电源塑料外壳 PC	g	11.900	5.199%	
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	纸护角牛卡纸+沙管纸	g	0.362	0.158%	
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

运输数据汇总如下表 3

主要为货运，原材料

表 3 原辅材料运输清单

序号	材料名称	运输方式	数量
1	SMD 电容 0603 103	货车	1200
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 331	货车	120
9	SMD 电容 0603 473	物流/货车	60
10	SMD 电容 0603 103	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 102	物流/货车	60
15	SMD 电容 0805 100pf	物流/货车	60
16	SMD 电容 0805 102	物流/货车	60
17	SMDY 电容 221	物流/货车	1700
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 10KΩ 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 5KΩ 1/10W	货车	500
25	SMD 电阻 0603 620Ω 1/10W	货车	500
26	SMD 电阻 0603 68KΩ 1/10W	货车	500
27	SMD 电阻 0805 4.7Ω 1/8W	货车	120

28	SMD 电阻 0805 100K Ω 1/8W	货车	120
29	SMD 电阻 0805 1K Ω 1/8W	货车	120
30	SMD 电阻 0805 1M Ω 1/8W	货车	120
31	SMD 电阻 1206 82K Ω 1/4W	货车	120
32	SMD 电阻 1206 10 Ω 1/4W	物流/货车	780
33	SMD 电阻 1206 120 Ω 1/4W	货车	120
34	SMD 电阻 1206 3.3M Ω 1/4W	货车	120
35	SMD 电阻 1206 390K Ω 1/4W	货车	120
36	SMD 热敏电阻 NTC 0603 100K Ω	货车	120
37	SMD 光耦 ICEL1019TA-VG	货车	50
38	SMD 电阻 0805 100K Ω 1/8W	货车	120

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 ICLPF6802G1	货车	6000
60	SMD 快速二极管 1A 1000V	物流/货车	1500
61	PCB 阻抗板 XZG-1 T0Z 48.6*48.4*1.2mm	货车	28
62	螺钉 M3.5*7mm	货车	160
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 ME72-1.509	物流/货车	1400
68	高压电解电容 MW 82μF	货车	90
69	低压固态电容 PF 560μF	货车	700
70	滤波电容 SA0817	货车	200
71	贴片电容 SMD 4035	货车	50
74	硅胶半经仿 DR6310	货车	80
75	铜丝 Φ 1.0mm	货车	80
76	铜及低阻焊锡	货车	100

86	空白标签 50#可移合成纸	货车	60
87	纸箱 380×300×330mm	货车	6
88	纸皮 375×295mm B3B	货车	40
89	卡板 1060×1060×110mm	货车	15
90	纸护角牛卡纸+沙管纸	货车	1

3.3 生产流程所需能源清单

生产流程所需能源主要为外购电力。根据 2023 年能源消耗

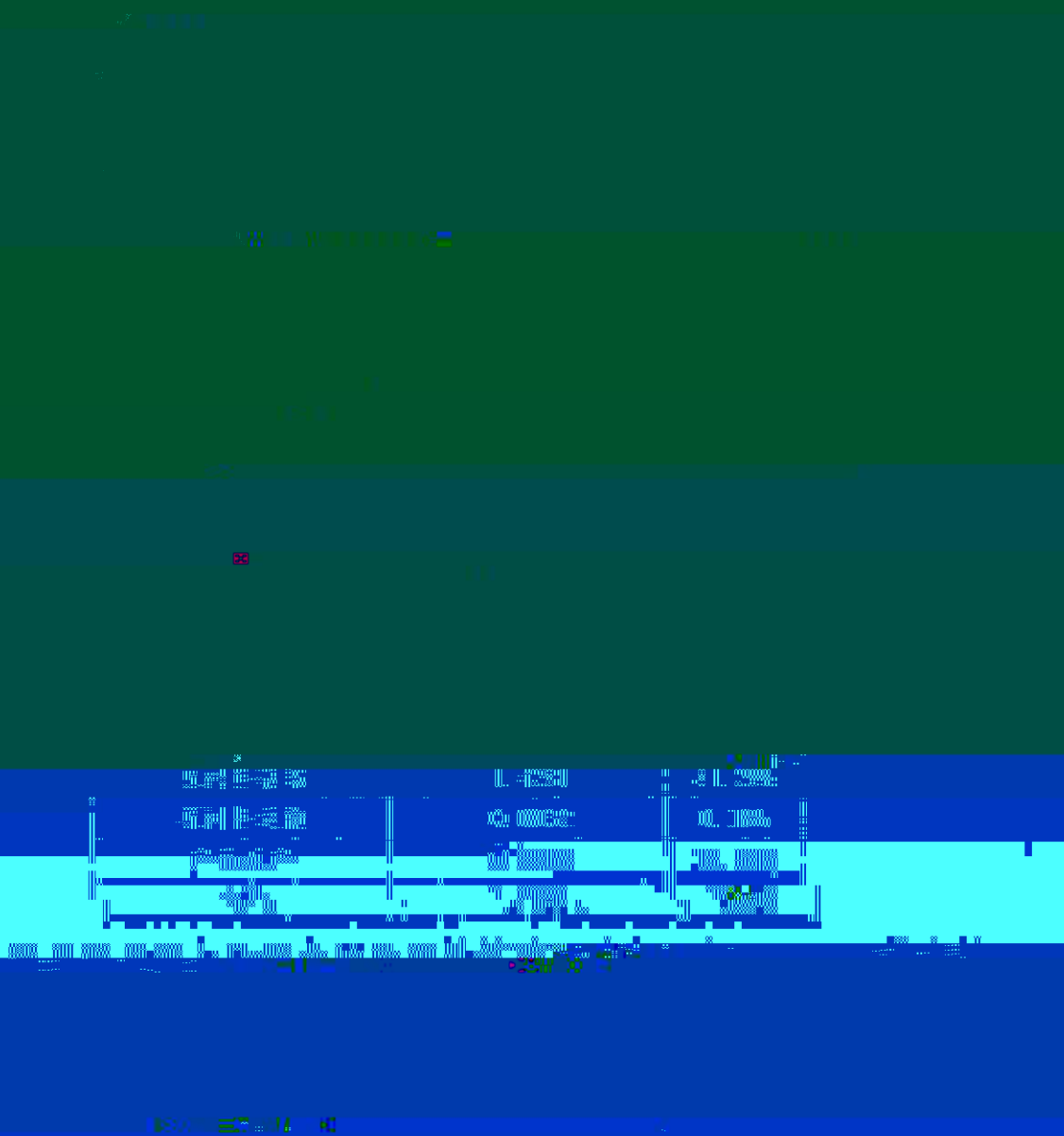
报告附件 2 能源消耗清单及生产过程数据收集清单

《中国电力碳足迹因子数据》(2023 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 CO₂-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碳排放量贡献率占比。



1. 报告范围

本报告的范围包括... 报告边界... 报告周期...

报告边界... 报告周期...

报告边界... 报告周期...

报告边界... 报告周期...

报告边界... 报告周期...

报告边界... 报告周期...

报告边界... 报告周期...

报告边界... 报告周期...

报告边界... 报告周期...

中国检验认证集团

本次核查中文产品生命周期模型包含上游材料



中国检验认证集团深圳有限公司

六、 结论与建议

6.1 结论

通过对深圳市京泉华科技股份有限公司的订户电话适配器产品（型号：NSA45FU-M2022500）的碳足迹指标核算可知：该产品型号为NSA45FU-M2022500的电源适配器

12

12.1.1

通过核查企业温室气体排放清单和碳足迹核算，企业的主要减排方向及

可采取的减排措施总结如下：

1. 能源使用与材料：企业应优化能源使用，降低能源消耗；

2. 生产过程控制：企业应优化生产过程，减少生产过程中的碳排放；

3. 供应链管理：企业应优化供应链管理，降低供应链碳排放；

4. 产品能效提升：企业应提升产品能效，降低产品使用过程中的碳排放；

5. 绿色采购：企业应优先采购绿色产品，降低采购环节的碳排放；

6. 绿色物流：企业应优化物流方案，降低物流环节的碳排放；

7. 绿色办公：企业应优化办公环境，降低办公环节的碳排放；

8. 绿色研发：企业应优化研发过程，降低研发环节的碳排放；

9. 绿色销售：企业应优化销售过程，降低销售环节的碳排放；

10. 绿色售后：企业应优化售后服务，降低售后环节的碳排放；

