

报告编号: 27301-09152507641

国家强制性产品认证试验报告

■新申请 □变更 □监督 □复审 □其他:

申请编号: A2025CCC0915-4787759

产品名称: 锂离子电池组

申请型号: C41N2503

检测机构: 挪亚检测试证(土京)

检测专用章

限公司



样品名称: 锂离子电池组

样品型号: C41N2503

样品数量: 37个电池组(方案1)

+7个电池组(方案2)

样品来源: 生产现场抽样

收样日期: 2025-06-20

完成日期: 2025-07-24

委托人: 新普科技股份有限公司

委托人地址:中国台湾新竹县湖口乡湖口

村11邻八德路2段471号

生产者:新普科技股份有限公司

生产者地址:中国台湾新竹县湖口乡湖口

村11邻八德路2段471号

生产企业:新普科技(重庆)有限公司

生产企业地址: 重庆市沙坪坝区综保大道2

묵

试验依据标准:

GB 31241-2022《便携式电子产品用锂离子电池和电池组 安全技术规范》

试验结论: 合格

本申请单元所覆盖的产品型号:

本次申请的锂离子电池组为单一产品型号。

主检: 王蕊 签名: 王蕊 日期: 2025.07.24

审核: 袁昊 签名: 🎉 日期: 2025.07.24



签发人: 纪 赛

签名: 纪赛

签发日期: 2025.07.24

备注:

认证实施规则:

CNCA-C09-01: 2023《强制性产品认证实施规则 电子产品及安全附件》

报告组成

| 报告内容 | 有无 | 页数 | 编号 |
|--------|--------------|----|---------------------|
| 封面 | \checkmark | 1 | 27301-09152507641 |
| 首页 | $\sqrt{}$ | 1 | 27301-09152507641 |
| 报告组成 | $\sqrt{}$ | 1 | 27301-09152507641 |
| 变更确认表 | / | / | / |
| 产品描述报告 | √ | 13 | 27301-09152507641-P |
| 封底 | √ | 1 | / |
| 安全测试报告 | V | 13 | 27301-09152507641-D |

本报告由表中划√的所有内容组成.

| 产品描述报告 | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| 产品名称: | 锂离子电池组 | | | | |
| 申请型号规格: | 型号: C41N2503, 标称电压: 15.6Vdc, 额定容量: 3082mAh, 充电限制电压: 18Vdc, 额定能量: 48.1Wh。 | | | | |
| 产品功能描述、产 | | | | | |
| | (次申请的产品属于锂离子电池组,用于笔记本电脑。 | | | | |
| 产品组成描述:本次申请的产品内部由四个锂离子电池串联及保护电路板组合而成。 产品其内部电池已通过CCC认证,证书编号: 2025010915785042;发证机构为中国质量认证中心有限公司,经核查,此证书有效。 | | | | | |
| | | | | | |
| 系列型号差异描述 | <u>\$</u> : / | | | | |
| 备注: / | | | | | |

样品描述及说明

1. 受检样品一般描述:

本申请产品属于: []电池 [√]电池组

本申请产品用于: []手机 []平板电脑 [√]笔记本电脑 []相机摄像机 []蓝牙耳机

[]播放器 []其他便携式电子产品

电池正极材料类别:[√]钴酸锂[]磷酸亚铁锂[]锰酸锂[]三元材料[]其他____

电池/电池组的安装方式: []用户可更换型 [√]非用户更换型

电池/电池组外观: []圆柱式 [√]方式 []组合式 []其他____

电池/电池组内部连接方式: [√]串联4S1P []并联 []串联与并联均有 []其他

电池/电池组保护方式: [√]电子线路 [√]热保险丝 []热敏电阻 []其他____

电池/电池组极端类型: []插头 []压接片 []引线 []熔焊 []插入到输出插座的插脚 [√]其他连接器

电池/电池组外壳的材料: []不锈钢 []铝塑膜 []塑套 []注塑成形 [√]其他塑料框 架+标签纸

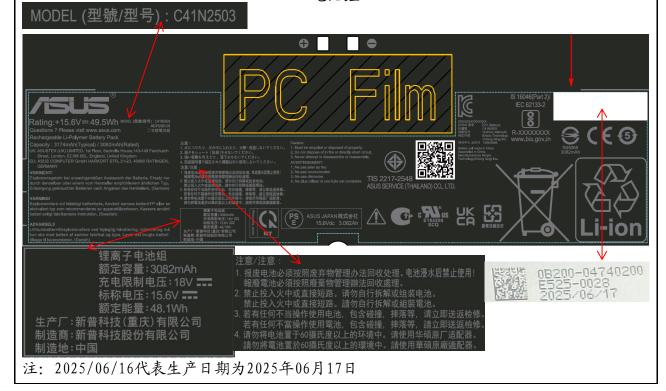
2. 受检样品型号及规格:

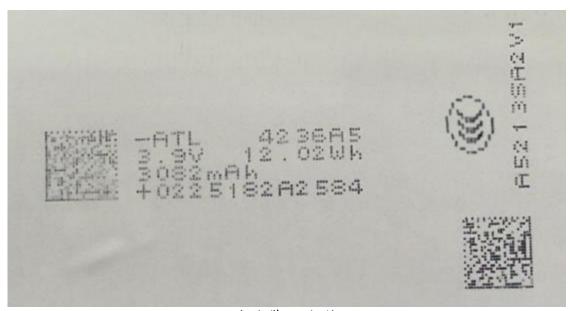
受检电池组-锂离子电池组,型号: C41N2503,标称电压: 15.6Vdc,额定容量:

3082mAh, 充电限制电压: 18Vdc, 额定能量: 48.1Wh。

- 3. 产品覆盖型号: /
- 4. 产品标签图:

电池组





电池带CCC标签

- 5. 电池组保护电路图: 见产品描述报告第6页
- 6. 产品内部结构图 (剖面图): 见产品描述报告第8页
- 7. 产品特殊描述:
- 1) 本次申请产品共报备2款MOSFET (Q300, Q301) 及 Fuse (F500)。规格以及搭配方案详 见安全关键件清单。经评估,本次申请对受检电池组(方案1)进行第4.7.3、4.7.4条款, 第5、8、9、10、12章节试验。对受检电池组(方案2)样品补充第4.7.3、4.7.4条款、第 10、12章节试验,试验结果覆盖本次申请产品。
- 2) 本次申请产品共报备6款PCB、3款塑料框架,均已分别通过附录F试验,本次申请2 个方案电池组可随机使用这6款PCB、3款塑料框架。
- 3) 本次申请产品其充电限制电压和最大充电电流或最大放电电流的乘积超过15VA, 故对本次申请的产品电池组内部的可燃性材料进行考核。

8. 样品配置搭配方案表:

| 安全关键件 | 方案1 | 方案2 | | | |
|---------------------|-----------------|----------|--|--|--|
| IC (U200) | BQ40Z50RSMR | | | | |
| MOSFET (Q300, Q301) | SM3421NSQAC-TRG | A0N7422G | | | |
| Fuse (F500) | SFJ-1412W | D6SC4-12 | | | |

其他重要描述: / 整改情况说明: /

报告编号: 27301-09152507641-P

安全关键件清单:

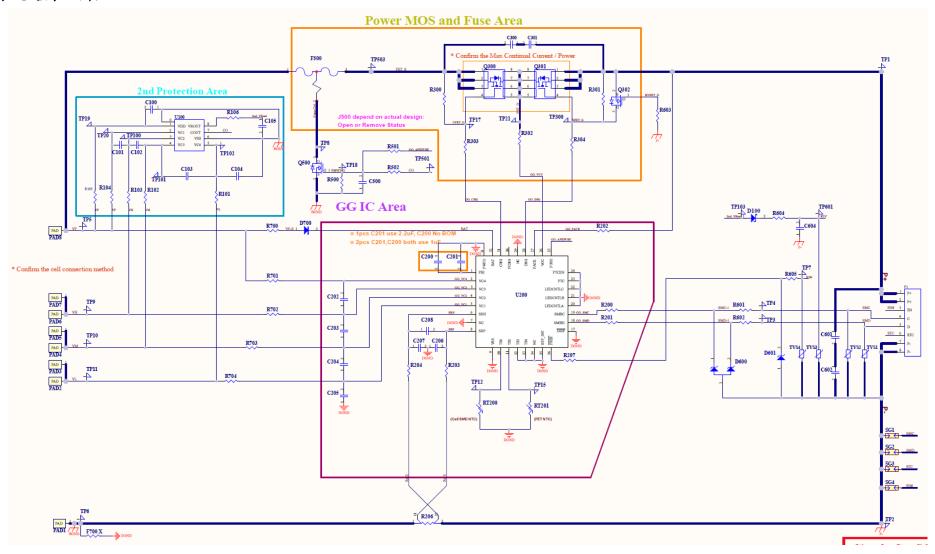
| 序号 | 关键件名称 | 型号 | 规格/材料 | 制造商(生产者)y | 生产厂(生产企业) | 认证标准 | 备注 | |
|-----|--------|------------------------|---|---|-----------------|---------------|-----------------------------|--|
| 锂离子 | 里离子电池组 | | | | | | | |
| 1 | 锂离子电池 | 4236A5 | 标称电压: 3.9V, 额定容量: 3082mAh, 额定能量: 12.02Wh, 充电限制电压: 4.5V | 东莞新能源科技有限公司 | 东莞新能源科技有限 公司 | GB 31241-2022 | CCC证书号: 2025010915785042 | |
| | 塑料框架 | C500 | 通过附录F试验 | YEUN YIH ENTERPRISE CO LTD 允羿企业有限公司 | / | GB 31241-2022 | 随机试验 | |
| 2 | | AC3710 (备选1) | 通过附录F试验 | FORMOSA CHEMICALS & FIBRE CORP PLASTICS DIV 台湾化学纤维股份有限公司 | / | GB 31241-2022 | 随机试验 | |
| | | BPL1000 (备选2) | 通过附录F试验 | SABIC JAPAN L L C | / | GB 31241-2022 | 随机试验 | |
| 3 | 连接器 | TU1504WGR- 0852-000 | 通过附录F试验 | 唐虞企业股份有限公司 | / | GB 31241-2022 | 随机试验 | |
| | PCB基材 | 77-1 | 通过附录F试验 | APCB INC 竞陆电子(昆山)有限公司 | / | GB 31241-2022 | 随机试验 | |
| 4 | | 77-4 (备选1) | 通过附录F试验 | APCB INC 竞陆电子(昆山)有限公司 | / | GB 31241-2022 | 随机试验 | |
| | | 18 (备选2) | 通过附录F试验 | GULTECH (JIANGSU) ELECTRONICS CO LTD 高德(江苏)电子科技股 份有限公司 | / | GB 31241-2022 | 随机试验 | |
| | | M (备选3) | 通过附录F试验 | Jiangsu Guangqian Electronics Co.,Ltd 江苏广谦电子有限公司 | / | GB 31241-2022 | 随机试验 | |
| | | H103C (备选4) | 通过附录F试验 | Jiangxi Redboard Technology Co Ltd 江西红板科技股份有限公 司 | / | GB 31241-2022 | 随机试验 | |

第 5 页 共13 页

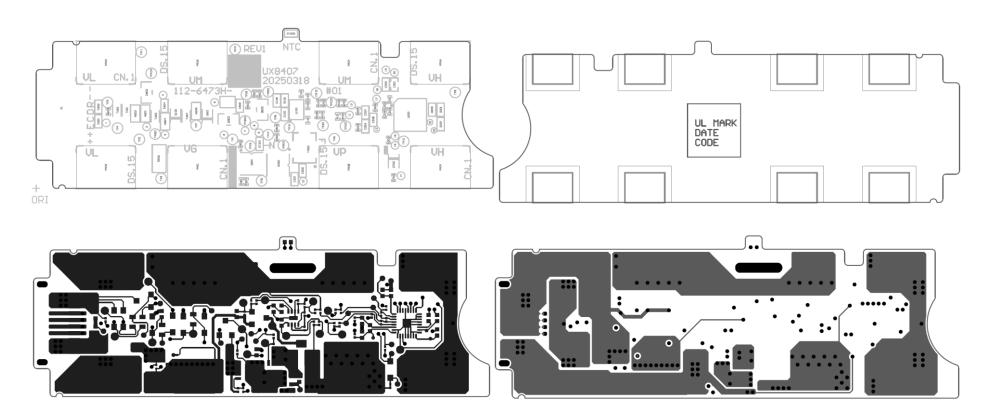
报告编号: 27301-09152507641-P

| 序号 | 关键件名称 | 型号 | 规格/材料 | 制造商(生产者)y | 生产厂 (生产企业) | 认证标准 | 备注 |
|----|---------------------|---------------------|--------------|---|-----------------------------|---------------|------|
| | | DFD-4C (备选5) | 通过附录F试验 | JiangSu Difeida Electronics Co,.LTD 江苏迪飞达电子有限公司 | / | GB 31241-2022 | 随机试验 |
| | 保护电路板 | | | | | | |
| | IC (U200) | BQ40Z50RSMR | 3 O V | TEXAS Instruments | / | GB 31241-2022 | 随机试验 |
| _ | MOSFET (Q300, Q301) | SM3421NSQAC- TRG | 30Vdc, 14.3A | Sinopower Semiconductor Inc. 大中集成电路股份有限公 司 | / | GB 31241-2022 | 随机试验 |
| 5 | | AON7422G | 30Vdc, 25A | Alpha & Omega Semiconductor | / | GB 31241-2022 | 随机试验 |
| | Fuse (F500) | SFJ-1412W | 12A, 36 Vdc. | Dexerials Corp. | Dexerials Corp. | GB 31241-2022 | 随机试验 |
| | | D6SC4-12 | 12A, 36 Vdc. | SCHOTT JAPAN CORPORATION | SCHOTT JAPAN CORPORATION | GB 31241-2022 | 随机试验 |

保护电路原理图:

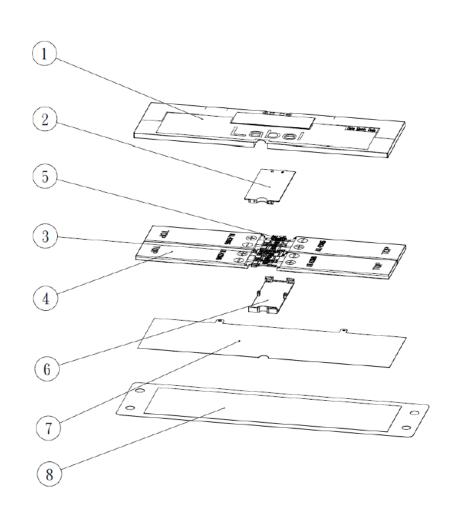


保护电路版图 (正反面):

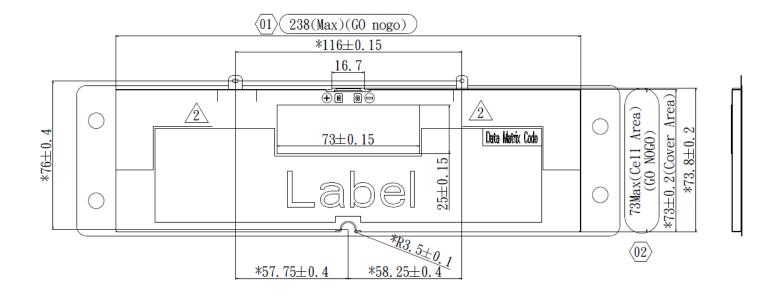


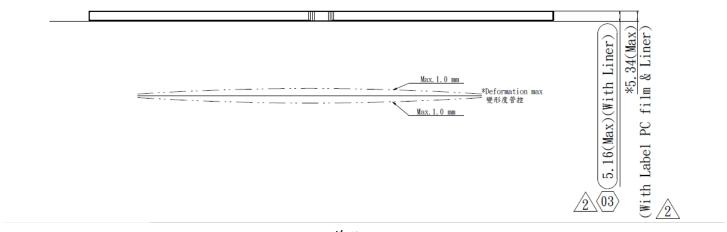
产品内部结构图(剖面图):

| NO. | Part Name | Description | Note |
|-----|-----------|-------------|---------|
| 1 | Label | 铭板 | |
| 2 | Cover | 塑料盖 | |
| 3 | PCBA | 基板 | |
| 4 | Battery | 电芯 | Polymer |
| 5 | Connector | 连接器 | |
| 6 | Cover | 塑料盖 | |
| 7 | Mylar | 塑料薄片 | |
| 8 | Liner | 塑料薄片 | |



电池组结构示意图:





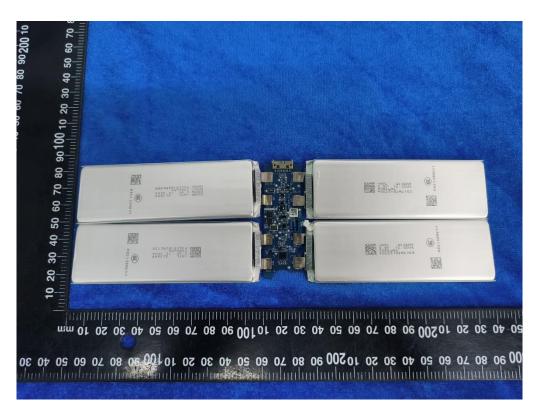
单位: mm



图一外观(红色框内为电池组标签体现位置)



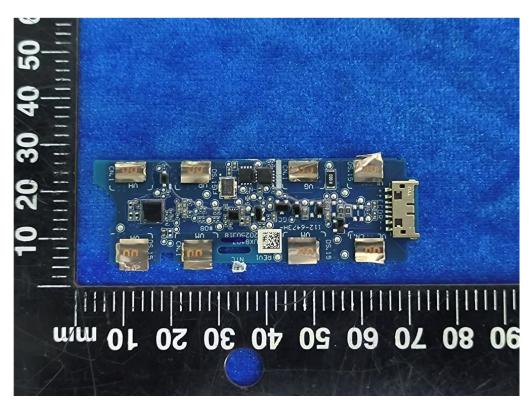
图二外观



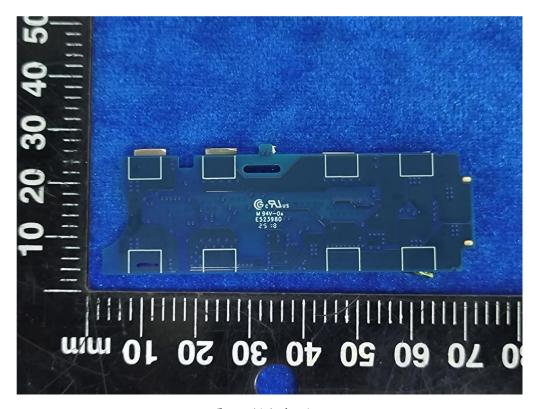
图三 内部结构



图四 内部结构



图五 保护板正面



图六 保护板反面



图七 电池外观



图八 电池外观

声明

本报告试验结果仅对受试样品有效

未经许可本报告不得部分复制

对本报告如有异议,请于收到报告之日起十五天内提出

试验单位: 挪亚检测认证(北京)有限公司

地 址:北京市北京经济技术开发区凉水河一街7号院一区8号楼B栋

邮政编码: 100176

电 话: (+86) 400 821 5138

传 真: (+86) 021 3327 5843

E-MAIL: beijing@noagroup.com