NO.262600107098

中国认可
检验
INSPECTION
CNAS IB0071

安全技术说明书
(SDS)

中文名称：	聚合物锂离子电池 602040 3.7V 450mAh 1.665Wh
英文名称：	Polymer Li-ion Battery 602040 3.7V 450mAh 1.665Wh
生效日期：	2026年01月30日
编 制 人：	夏邦珺
审 核 人：	刘晓卿
批 准 人：	董学胜

上海化工院检验有限公司
检验检测专用章

上海化工院检测有限公司

深圳市亿欧新能源有限公司

安全技术说明书 SDS

聚合物锂离子电池 602040 3.7V 450mAh 1.665Wh

第一部分 标识

中文名称：	聚合物锂离子电池 602040 3.7V 450mAh 1.665Wh
英文名称：	Polymer Li-ion Battery 602040 3.7V 450mAh 1.665Wh
企业名称：	深圳市亿欧新能源有限公司
地址：	深圳市宝安区石岩街道石龙社区石环路 2 号新时代共荣工业园 A2 栋一层
邮编：	518108
E-mail：	472374334@qq.com
传真号码：	/
应急咨询电话：	86-18138217386
化学品的推荐用途和限制用途：	/
技术说明书编码：	262600107098
生效日期：	2026 年 01 月 30 日

第二部分 危险性概述

本品不在 GHS 体系涵盖的范围内。

主要危险性：

火灾或爆炸危险： 当锂离子电池损坏或处理不当（机械损伤或过度充电），其内部的易燃液态电解质在温度高于 150℃时会泄漏、着火和产生火花；该类物品可能迅速燃烧并伴有闪燃；可能会引燃邻近的其他电池。

健康危害： 电池的电解质会刺激皮肤、眼睛和黏膜组织。燃烧可能产生刺激性、腐蚀性和/或毒性气体。烟雾可能导致头晕或窒息。

第三部分 成分/组成信息

化学品名称： 聚合物锂离子电池 602040 3.7V 450mAh 1.665Wh

成份	含量(%)	CAS NO.	EC NO.
镍钴锰酸锂	约 33.6	182442-95-1	695-690-9
石墨	约 21.2	7782-42-5	231-955-3
六氟磷酸锂	约 16.90	21324-40-3	244-334-7
锰酸锂	约 8.4	12057-17-9	601-724-5
其他	约 8.4	/	/
铜	约 5.9	7440-50-8	231-159-6
铝	约 4.2	7429-90-5	231-072-3
聚偏氟乙烯	约 0.6	24937-79-9	607-458-6
丁苯橡胶	约 0.5	61789-96-6	612-382-1
羧甲基纤维素	约 0.3	9000-11-7	618-326-2

第四部分 急救措施

皮肤接触： 若接触到电池内的物质，脱去受污染的衣物和鞋袜，立即用流动清水冲洗 20 分钟以上。如刺激持续，就医。

眼睛接触： 若接触到电池内的物质，立即提起眼睑，立即用流动清水冲洗 20 分钟以上。如刺激持续，就医。

吸入： 若吸入电池内的物质，立即脱离现场至空气新鲜处。若呼吸困难，给氧；若呼吸停止，人工呼吸。就医。

食入： 若食入电池内的物质，禁止催吐。立即就医。

最重要的急性和延迟症状/影响： 无资料。

必要时注明立即就医及所需的特殊治疗： 无资料。

第五部分 消防措施

适当的灭火剂： 可用水幕和普通泡沫灭火剂灭火。

化学品产生的具体危险： 燃烧可能产生刺激性、腐蚀性和或毒性气体。烟雾可能导致头晕或窒息。

消防人员的特别防护行动： 消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。在上风处灭火。不相关人员疏散至安全区域。

第六部分 泄漏应急处理

个人防护措施、防护设备和应急程序： 使用个人防护设备。确保足够的通风。确保人群远离泄漏区或处于泄漏区上风向。不相关人员禁止进入。移除所有点火源。

环境防护措施： 避免泄漏物进入地表、沟渠或水域。清洗废水避免直接释放至环境中。

控制和清洁的方法和材料： 如电解液泄漏，用土、沙或其他不可燃材料吸附，漏损的电池和污浊的吸附物应放入金属容器。

第七部分　操作处置与储存

安全操作的防护措施：　操作人员应经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿一般作业防护服，戴安全手套。远离火种、热源。避免高温。工作场所严禁吸烟。工作场所应有通风系统和设备。避免随意拆卸电池和弄错正负极。须牢固在内包装中，以有效防止短路和防止可导致短路的移动。万一电池内的物质泄漏，避免眼睛、皮肤直接接触，避免吸入。应与强氧化剂、易燃物和其它腐蚀品分开存放。

安全储存的条件，包括一切不相容性：　储存于阴凉、通风及干燥的库房内。远离火种、热源。避免高温。应与强氧化剂、易燃物和其它腐蚀品分开存放。须牢固在内包装中，以有效防止短路和防止可导致短路的移动。储存区配备相应品种和数量的消防器材、泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

控制参数：　GBZ 2.1-2019 《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》：

钴及其化合物(按 Co 计) PC-TWA 0.05mg/m³ PC-STEL 0.1mg/m³ 备注 G2B;敏
锰及其无机化合物（按 MnO2 计） PC-TWA 0.15mg/m³
可溶性镍化合物 PC-TWA 0.5mg/m³ 备注 G1（镍化合物），敏
石墨粉尘 PC-TWA(总尘) 4mg/m³ PC-TWA(呼尘) 2mg/m³
铜（按 Cu 计）铜尘 PC-TWA 1 mg/m³ 铜烟 PC-TWA 0.2mg/m³
铝金属、铝合金粉尘 PC-TWA(总尘) 3mg/m³

ACGIH：

石墨，天然 TLV-TWA 2 mg/m³, R
铜尘和铜雾 TLV-TWA 1 mg/m³ 铜烟 TLV-TWA 0.2mg/m³
铝 TLV-TWA 1 mg/m³, R

适当的工程控制：　有通风系统和设备。提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护措施：

眼/面部防护：　若需要，戴安全防护眼镜。

皮肤防护：　手防护：戴安全手套。 身体防护：穿一般作业防护服。

呼吸系统防护：　若需要，戴管理部门认可的面罩。

高温危害：　无资料。

其他防护：　工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。

第九部分 理化特性

外观：　银色黄色双色铝塑外壳

气味：　无臭

pH 值：　8-9

溶解性：　部分溶于水

熔点/凝固点：　＞300℃

沸点、初始沸点和沸程：	无资料。
闪点(闭杯)：	无资料。
密度/相对密度：	无资料。
运动黏度：	无资料。
燃烧上下极限或爆炸极限：	无资料。
蒸气压：	无资料。
相对蒸气密度：	无资料。
n-辛醇/水分配系数（对数值）：	无资料。
自燃温度：	无资料。
分解温度：	无资料。
颗粒特征：	无资料。
易燃性（固体、气体）：	无资料。

第十部分 稳定性与反应活性

反应性：	无资料。
化学稳定性：	常温常压下稳定。
危险反应的可能性：	无资料。
应避免的条件：	误操作，明火，高温，机械滥用，过充电，防止短路和防止可导致短路的移动
不相容材料：	强氧化剂、易燃物和其它腐蚀品。
危害性分解产物	碳的氧化物、金属氧化物等。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：	无资料。
皮肤腐蚀/刺激：	电池内的电解液对皮肤有刺激性。
严重眼损伤/眼刺激：	电池内的电解液对眼睛有刺激性。
呼吸致敏：	无资料。
皮肤致敏：	无资料。
生殖细胞致突变性：	无资料。
致癌性：	无资料。
生殖毒性：	无资料。
特定目标器官毒性-单次接触：	无资料。
特定目标器官毒性-重复接触：	无资料。

吸入危险： 无资料。

第十二部分 生态学资料

毒性： 无资料。

持久性和降解性： 无资料。

潜在的生物累积性： 无资料。

在土壤中的流动性： 无资料。

其他有害效应： 无资料。

第十三部分 废弃处理

废弃处置方法： 废弃电池的处置应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《废电池污染防治技术政策》等有关法律、法规、政策和标准的要求。建议交给具有资格的化学废物处理部门处置。 对于用过的而且将被运送去销毁或回收的电池，在运输前应对其仔细检查，以确保每节电池都是完好无损而且适合运输的。

第十四部分 运输信息

锂电池单独运输：

通过联合国《试验和标准手册》UN38.3 试验和《规章范本》SP188 的 1.2m 跌落测试。锂电池总净重＜10kg。

RID/ADR（2025 版）：

根据特殊规定 188，运输时不受本规则其它规定限制。
根据 2.2.9.1.7（g），锂电池或电池组的制造商和出厂后的销售商应提供联合国《试验和标准手册》第 III 部分第 38.3 小节第 38.3.5 段规定的 UN38.3 试验概要。

IATA DGR（67 版）：

危险性类别：9
UN 编号：UN3480
运输名称：锂离子电池组
本品应满足包装说明 965 的基本要求和第 IB 部分的规定。
包装件必须能够承受 IATA DGR 中包装说明 965 IB 所要求的堆码试验。
根据 3.9.2.6.1(g)，2003 年 06 月 30 日之后生产的锂电池或电池组的制造商和出厂后的销售商应提供联合国《试验和标准手册》第 III 部分第 38.3 小节第 38.3.5 段规定的 UN38.3 试验概要。

IMO IMDG CODE(2024 版)：

根据特殊规定 188，运输时不受本规则其它规定限制。
根据 2.9.4.7，锂电池或电池组的制造商和出厂后的销售商应提供联合国《试验和标准手册》第 III 部分第 38.3 小节第 38.3.5 段规定的 UN38.3 试验概要。

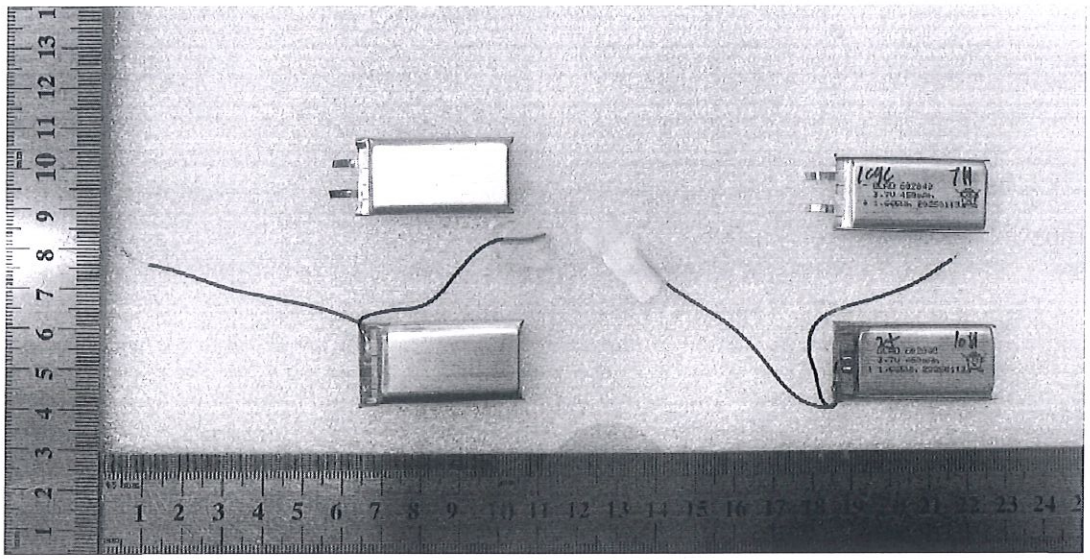
第十五部分 法规信息

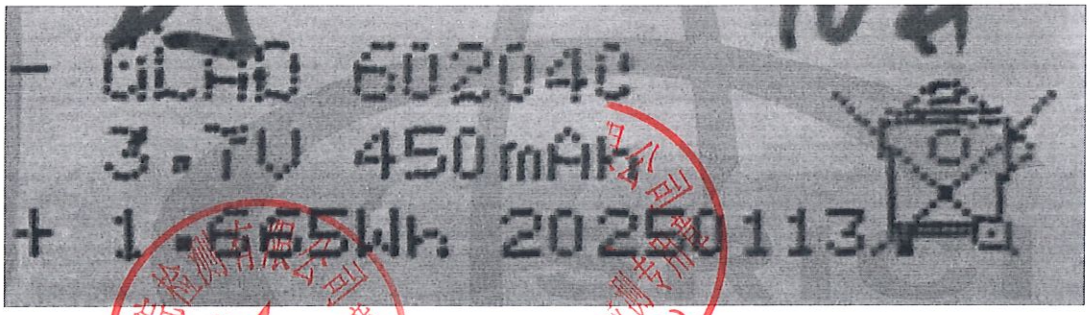
国内法规：

锂电池单独运输：	
	通过联合国《试验和标准手册》UN38.3 试验和《规章范本》SP188 的 1.2m 跌落测试。锂电池总净重＜10kg。
《危险货物道路运输规则》（JT/T 617-2018）：	联合国编号为： UN3480，中文名称和描述：锂离子电池。 根据特殊规定 188，运输时不受限制。
《危险货物品名表》（GB 12268-2025）：	联合国编号为： UN3480，名称和说明：锂离子电池。 根据特殊规定 188，运输时不受限制。
《铁路危险货物品名表》（TB/T 30006-2022）：	编号为： 91045，品名：锂离子电池组。 根据特殊规定 78、79，运输时不受限制。
国际法规：	
欧盟指令(EU)2023/1542 及 2013/56/EU：	电池的标记，处置，回收等应满足欧盟指令(EU) 2023/1542 及 2013/56/EU 中的规定。
ICAO TI：	1. 除非依据《技术细则》的相关要求取得豁免，单独包装的锂离子电池（芯）（UN 3480，PI 965）和锂金属电池（芯）（UN 3090，PI 968）货物禁止使用客机运输。 2. 除非依据《技术细则》的相关要求取得特别批准，按照包装说明 965 要求运输的锂离子电池（芯）货物，交运时锂离子电池（芯）的荷电状态不得超过其额定容量的 30%。

第十六部分 其他信息

编制日期：	2026 年 01 月 30 日
编制部门：	上海化工院检测有限公司 电话（传真）：+86-21-52815377/31765555
修改信息：	第 0 次修订
缩略语和首字母缩写：	CAS：美国化学文摘社 EC：欧盟委员会 ACGIH：美国政府工业卫生学家委员会 G1：确认人类致癌物 PC-TWA：时间加权平均容许浓度 PC-STEL：短时间接触容许浓度 G2B：可疑人类致癌物 敏：该物质可能有致敏作用 TLV-TWA：时间加权平均阈限值 R：以气溶胶的可吸入部分计量 RID：国际铁路运输危险货物规则 ADR：关于国际公路运输危险货物的欧洲协议 IATA DGR：国际航空运输协会 危险品规则 IMO IMDG CODE：国际海事组织 国际海运危险货物规则 EU：欧洲联盟 ICAO TI：国际民用航空组织 危险物品安全航空运输技术细则 PI：包装说明
其他信息：	本 SDS 报告仅针对电池。报告内容是根据申请单位提供的成分含量等信息和我司现有知识编写，仅作为指导使用。如果电池被用于其它产品中的组件，本 SDS 报告的信息可能不适用。本 SDS 的使用者必须对内容的正确性与完整性做出独立判断，根据实际情况决定其适用性，并对使用后果承担相关法律责任。





报告结束