

O

在全球能源转型背景下，以锂电池、钠电池等为代表的新型电池产品得到广泛应用。我国作为电池产业大国，其水路运输规模增长迅速。然而，电池产品因自身化学特性，在运输过程中存在热失控引发火灾、爆炸及释放有毒气体的潜在风险，对船舶航行安全、港口作业安全及水域环境污染构成显著挑战，是水上交通安全监管的重点领域。

为积极应对电池产品水路运输带来的新风险与新挑战，保障船舶、人命和财产安全，保护海洋环境，浙江海事局依据《国际海运危险货物规则》第 42-24 修正案、《船舶载运危险货物安全监督管理规定》《船舶载运锂电池安全技术要求》（JT/T1543-2025）等最新国际公约、法律法规及技术标准，组织对 2025 年 1 月发布的《浙江海上锂电池产品运输指南》进行了更新，并形成了本指南。

本指南梳理了电池产品的分类鉴定、包装标志、装箱检查、申报审批、船舶载运等全流程技术要求与注意事项，并汇集了相关检测标准、图示范例及资格管理要求，旨在向电池生产、销售、运输产业链上的单位和从业人员提供指导，力求帮助相关从业者理解和执行法规规定，落实安全主体责任，确保电池水路运输安全合规。本指南涉及的电池产品包括 UN3090、UN3091、UN3480、UN3481、UN3536、UN3551、UN3552、UN3556、UN3557、UN3558 及 UN3171 部分情形（UN3166 除外）。

本指南为推荐性指南，其内容基于现行有效的国际公约与国内法规。需要特别提醒的是，国际海事组织（IMO）对电池产品的运输要求处于持续审议和更新之中，相关国内法规和技术标准亦将随之调整。因此，在实际运输作业中，各方务必以最新生效的公约、规则和法律法规为准。本指南将根据规则变化适时修订。

我们期待本指南能为辖区电池产品安全、便捷、合规的水路运输提供有力支持。在执行过程中如有任何疑问或建议，敬请反馈（联系电话：0571-88372782），我们将结合行业实践与监管要求不断完善。

1. 电池产品的分类

电池产品在交付船舶运输前，应按照《国际海运危险货物规则》（简称《IMDG 规则》）进行归类，确定其联合国编号、正确运输名称和危险类别。电池的分类应符合表 1 的要求。

表1 电池产品分类

序号	UN 编号	正确运输名称	危险类别
1	3480	锂离子电池（包括锂离子聚合物电池）	9
2	3481 ¹	设备中锂离子电池（包括锂离子聚合物电池）或同设备包装在一起的锂离子电池（包括锂离子聚合物电池）	9
3	3090	锂金属电池（包括锂合金电池）	9
4	3091 ²	设备中锂金属电池（包括锂合金电池）或同设备包装在一起的锂金属电池（包括锂合金电池）	9
5	3536 ³	安装在货物运输组件中的锂电池（锂离子电池和锂金属电池）	9
6	3171 ⁴	钠金属或钠合金电池驱动的车辆或设备（湿电池驱动的车辆或设备除外）	9
7	3551 ⁵	有机电解质钠离子电池	9

¹ 包件内同时含有装在设备中和与设备包装在一起的锂离子电池，应分类为“UN3481 与设备包装在一起的锂离子电池”。

² 包件内同时含有装在设备中和与设备包装在一起的锂金属电池，应分类为“UN3091 与设备包装在一起的锂金属电池”。

³ 安装在货物运输组件内，且仅设计用于向货物运输组件外部提供动力的锂离子电池、锂金属电池或同时包含锂离子电池和含有机电解质的钠离子电池的混合电池，应分类为 UN 3536。货物运输组件内正常安全操作所必需的危险货物（如灭火系统和空调系统）无需进行分类。

⁴ 以湿电池驱动的车辆或设备不适用本条目；钠金属或钠合金电池单独运输应归为 UN3292，4.3 类。

⁵ 水性碱性电解质钠离子应归为 UN2795 蓄电池组，湿的，装有碱液的。

⁶ 本编号仅适用于车辆，是指用于载运一人或多人或货物的自推进式设备。此类车辆的例子包括汽车、摩托车、踏板车、三轮和四轮车辆或摩托车、卡车、机车、自行车（带马达的脚踏车）和其他此类车辆（例如，自平衡车或未配备至少一个座位的车辆）、轮椅、草坪拖拉机、自推进式农业和建筑设备、船只和飞机。

8	3552	设备内含有的钠离子电池或与设备包装在一起的电池, 含有有机电解质	9
9	3556 ⁶	车辆, 锂离子电池驱动的	9
10	3557	车辆, 锂金属电池驱动的	9
11	3558	车辆, 钠离子电池驱动的	9

对电池产品分类不明确的, 制造企业可以委托具有相应资质的检测评估机构进行检测评估, 出具电池产品的分类鉴定报告或运输条件评估报告确定其分类。

适用《IMDG 规则》特殊条款 188 (简称“SP188 条款”) 电池的相关要求详见附件 IV。

2. 电池产品水路运输流程

电池产品水路运输包括生产、检测、订舱、装箱、申报和装船运输等环节, 具体流程如图 1 所示:

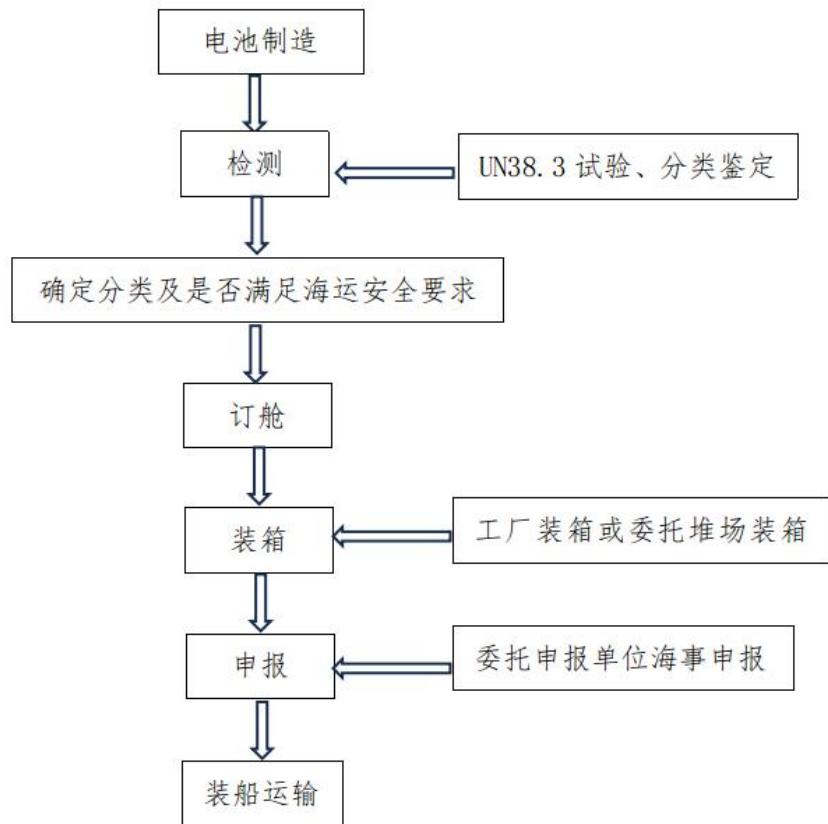


图1 电池产品水路运输流程图

从事电池产品产、销、运的企业和个人需要注意了解电池水路运输的公约规则、法规、标准和规定，确保产品符合水路安全运输的要求；备妥检测资料、包装检验合格证明、产品安全技术说明书等；完成订舱后，安排有资质的检查员现场监督完成货物装箱作业，并签署《集装箱装箱证明书》；提交船舶载运危险货物进出港申报，待审批通过后安排电池产品装船运输。

3. 电池产品水路运输各环节操作指南

3.1 水路运输安全要求

3.1.1 交付运输的电池应满足联合国《试验和标准手册》第三部分第38.3节的试验（简称“UN38.3试验”）要求。除安装在设备（包括电路板）中的纽扣电池及钠金属或钠合

金电池外，通过船舶运输电池产品的，托运人应向承运人或船舶提交 UN38.3 试验的完整测试报告或实验摘要。UN38.3 实验测试要求和试验摘要示例详见附件 I。

3.1.2 电池应装有安全排气装置，或设计上能防止在正常运输条件下受力破裂。

3.1.3 电池应采取措施防止外部短路。保护措施包括但不限于以下一种或多种方式：

- (1) 电池正负极端子采用绝缘保护套；
- (2) 电池采用独立绝缘的内包装；
- (3) 电池采取凹陷电极设计；
- (4) 电池之间采用非易燃和非导电缓冲绝缘材料填充。

3.1.4 包含多个并联单体电池结构的电池组，应装有防止危险的反向电流的有效装置（例如二极管、熔断器等）。

3.1.5 电池的制造应符合质量管理体系要求。

3.1.6 电池组应在电池外壳上标记额定能量，单位为瓦特小时（Wh）。

3.1.7 划分为 UN3536 的锂电池储能系统，应配备必要的防止电池之间过度充电和放电的系统。锂电池应牢固地连接在货物运输组件的架子或柜子等内部结构中。货物运输组件中的储能交流器、监控系统等电器设备应处于断电状态，电池组的串联和并联回路应处于断开状态。

3.2 电池驱动车辆的包装及固定要求

3.2.1 一般要求：电池驱动的车辆应固定在由合适的材料构成的刚性的、坚固的外包装中，并根据包装能力和预期

用途具有足够的强度和设计，其构造应防止运输过程中的意外操作。

3.2.2 单件净重超过 30kg 的相关要求。

- (1) 可以被装载在板条箱或固定在托盘上；
- (2) 可以无包装运输，只要车辆能够在没有额外支撑的情况下保持直立，车辆对电池提供足够的保护，使电池不会发生损坏；或
- (3) 可以在货物运输装置中进行运输，如果车辆在运输过程中有可能倾倒（例如摩托车），该装置上应安装防止运输中倾倒的装置，例如使用支撑、框架或货架。

3.2.3 包装要求：包装无需满足《IMDG 规则》4.1.1.3 的要求（即包装设计类型无需检验合格），车辆应被固定在外包装内，以防止移动。

3.2.4 标记、标志和标牌要求：车辆若被包装、板条箱等方式完全封闭而不易识别时，货物包件和货物运输组件须按《IMDG 规则》42-24 修正案的相关要求张贴相应危险货物标记、标志和标牌。

3.3 电池产品装箱作业

按照规定，电池产品的装箱作业要由取得相应从业资格证书的检查员现场监装完成装箱。检查员报考条件、资格认定相关要求详见附件VI。

电池制造企业可以由聘用或自有检查员现场监装完成装箱，也可以在专业的危险品堆场委托堆场检查员监装完成

装箱作业。完成装箱作业后，由检查员签发《集装箱装箱证明书》。

检查员在从事电池产品装箱监装作业时，应严格按照《IMDG 规则》和《海运危险货物集装箱装箱安全技术要求》(GB 40163-2021) 的相关规定进行，并满足以下要求：

3.3.1 拟盛装电池的集装箱应保证箱体状况良好，箱门密封良好，开闭顺利，角件、立柱、侧面及两端等不得有脱焊、破损、洞穿等缺陷，并经过船级社的有效检验，符合《1972年国际集装箱安全公约》的要求。

3.3.2 装箱前要保证集装箱内地板完整、干燥、干净无污染。

3.3.3 电池须盛装在质量良好的包装内，包装的性能和强度应符合《IMDG 规则》第 6 部分的包装试验要求，能够经受装卸和海上运输的风险。具体的电池包装要求详见附件 II。

3.3.4 拟盛装电池的包件和集装箱外表面应根据《IMDG 规则》第 5 部分的要求正确显示危险品标记、标志和标牌。电池的标记、标志和标牌的具体要求详见附件 III。

3.3.5 电池产品在装箱时，每个包件都应经过检查，保证无腐蚀、无污染或其它损坏，标记标志完整，堆码合理，符合积载要求，采取妥当的绑扎、系固、衬垫等安全措施。

3.3.6 装入箱内的电池货物在箱内应均匀分布，半个箱长范围内的货重不应超过箱内总货重的 60 %。

3.3.7 电池装箱时应根据电池的包装性质和包装质量选用适合的装卸机具，机具及其附属器械不应影响包装的完整性。

3.3.8 电池装箱时，使用叉车装卸搬运货物应采取防护措施，采用安全速度。

3.3.9 电池装箱时，不应在货物周围吸烟、动火或进行可能产生火花的作业。

3.3.10 对适用 UN3480 和 UN3551 的大型电池储能柜须根据拟装入箱内的件数和每件重量进行合理分布，尽可能保证箱内货物重量分布合理。

3.3.11 如因保证产品外观质量需要而在产品外面加盖防护罩的，需要在防护罩的外表面同时显示符合规则要求的标记、标志或标牌。

3.3.12 装载电池的质量和集装箱自身重量之和不应超过货物运输组件的最大营运总质量。

3.4 电池产品申报

根据《海事政务服务指南》（2024）的要求，拟交付船舶载运的电池产品，托运人应向海事管理机构进行危险货物安全适运报告（简称货报）和船舶载运危险货物进出港口许可（简称船报）。按照规定，海事申报要由通过“两员”从业资格考核，取得相应从业资格证书的船载危险货物申报员进行申报。企业可委托专业的申报单位进行海事申报。

3.4.1 申请途径：中国海事局一网通办平台网上申请（网址：<https://zwfw.msa.gov.cn>）

3.4.2 申请主体：托运人或其代理人、承运人或其代理人

3.4.3 货报申请材料：

- (1) 申请人的身份证明及其复印件；
- (2) 危险货物安全适运声明书；
- (3) 危险货物安全技术说明书；
- (4) 危险货物运输条件鉴定材料（适用时）；
- (5) 包装、货物运输组件检验合格证明书（适用时）；
- (6) 集装箱装箱证明书；
- (7) 委托书（委托时）。

3.4.4 船报申请材料：

- (1) 船舶载运危险货物申报单；
- (2) 船舶适装证书或证明文件；
- (3) 拟靠泊或者进行危险货物装卸作业的港口、码头、泊位，具备相应作业经营资质的证明材料及其复印件；
- (4) 定期申报还应提交定期申报申请、证明在固定航线上由固定船舶运输固定危险货物的有关资料（适用时）；
- (5) 委托书（委托时）。

3.4.5 注意事项

对于总重在 12kg 或以上的电池单体或电池组以及无外包装的大型电池设备，需确保电设备外壳足够坚固、耐碰撞。

3.4.6 便民举措

根据《浙江海事局关于优化服务保障“新三样”货物水上运输安全便捷高效工作举措的通知》，电池产品可以享受以下便民服务举措：

（1）开通政务服务热线，为企业提供“点对点”咨询和指导；开设绿色通道，实施“首问负责、一次告知、限时办结、延时服务”海事政务服务。

（2）精简申报材料。海事货报环节，托运人无需提交UN38.3试验摘要和报告，只需提交承运人即可。对于“同一厂家、同一货主、同一型号”的电池产品，托运人无需重复提交货物安全技术说明书。在与港口行政管理部门信息共享和协同联动基础上，载运电池产品的可免于提交码头危险货物作业附证。

（3）推进电池产品水水中转危险货物申报“一单制”，托运人在启运港已办理货报的，中转港只需办理船报，托运人无需再次办理货报。

3.5 船舶载运及装卸

3.5.1 船舶适装要求

（1）载运电池货物的船舶应持有：《海上船舶危险货物适装证书》或《船舶载运危险货物符合证明（DOC FOR DG）》

（2）《海上船舶危险货物适装证书》或《船舶载运危险货物符合证明（DOC FOR DG）》允许积载第9类危险货物。

（3）船舶应配备足够消防喷淋系统等消防设备和人员防护设备，增加船载电池货物事故应急演练频次，提升应急处置能力和水平。

3.5.2 积载要求

(1) 电池产品 (UN3536 除外) 的积载类为 A, 即可积载于船舶舱面或舱内。但除非是短程的国际运输, 按照特殊规定 376 (损坏或有缺陷的锂金属、锂离子或钠离子电池或电池组) 或 377 (用于处置和回收目的运输的锂金属、锂离子、钠离子电池或电池组) 运输的电池组的积载代码为 SW19, 积载类为 C (仅限舱面积载)。

(2) 货舱和舱面应保持干燥清洁。积载不应超过船舶甲板或舱底板的许用负荷。

(3) 积载应满足《IMDG 规则》的要求, 电池货物在船上积载时远离热源和机器处所、避开生活居住处所 (3m 以上) 以及具有易燃易爆等特性的危险货物。

(4) 舱内积载时, 选择装有测温探头的货舱, 并对舱内的温度、湿度进行实时监测。积载位置宜尽量靠近货舱水雾喷淋系统。

(5) 舱面积载时, 应积载于消防系统覆盖区域, 采取有效措施进行遮蔽, 避免阳光直射。

(6) 杂货船运输时, 遇水易损坏的纤维板箱应积载在舱内, 舱面积载时应加强防护, 防止其受到天气或海水的影响。整个航程中电池包件和货物运输组件应绑扎牢固。

(7) UN3536 的积载类为 D, 只能积载于货舱舱面, 且需按照积载代码 SW1 的要求远离热源和 SW2 的要求避开生活居住处所。

3.5.3 隔离要求

船舶载运电池货物没有隔离要求，但考虑到电池货物火灾的风险、特点及灭火困难等因素，建议电池货物与第 1 类爆炸品（1.4S 项除外）、第 2.1 类易燃气体、第 3 类易燃液体、第 4 类易燃固体、易自燃物质、遇水放出易燃气体的物质、第 5.1 类氧化性物质、第 5.2 类有机过氧化物等具有易燃易爆特性的危险货物组件进行适当隔离。

3.5.4 运输要求

（1）承运人应对托运信息和文件进行审核，对不满足船舶适装要求或不满足《船舶载运锂电池安全技术要求》（JT/T 1543-2025）的电池，不应承运。

（2）承运人应对装载电池货物的运输组件进行合理积载，合理固定和绑扎，重点关注 UN3536 条目下的超重组件的运输，充分考虑船舶货舱甲板的承重载荷，进行合理配载、积载与固定，必要时，增加额外的绑扎设备或措施，确保固定良好。

（3）承运船舶的船员应接受电池安全培训，熟悉电池货物的安全知识和操作规程，掌握电池起火的原理、特点和应急措施，积极参加船舶组织的事故应急演练，提升应急操作水平。船舶保存好培训记录，培训内容应至少包括以下内容：

- 1) 电池的危险特性；
- 2) 避免事故的安全作业方法和程序；
- 3) 可获得的应急反应信息及使用方式；

4) 发生泄露和火灾时遵循的程序，包括应急反应程序和人员安全防护程序。

3.5.5 组件装卸要求

(1) 电池组件装卸时，不应在货物周围吸烟、动火或进行可能产生火花的作业。

(2) 组件吊装作业时，桥吊小车不应联动抛物线运行，不应在吊具大幅度晃动中靠箱。建议吊具着箱和带箱起升时使用慢速。

(3) 鉴于 UN3536 条目下多数组件属于“超重不超载”的情形，因此在进行此类组件吊装作业时应充分考虑码头场地龙门吊和集装箱桥吊的起吊能力，超过吊机吊装能力的 UN3536 不得进行吊装作业。

(4) 承运人应充分考虑组件超重的实际情况，进行合理的配载和拴固，保证船舶稳定性和组件的安全。

附件 I:

锂电池 38.3 测试

锂电池测试项目和结果应符合表 2 的规定。

表 2 锂电池测试项目和结果

		试验项目								试验结果
		T. 1	T. 2	T. 3	T. 4	T. 5	T. 6	T. 7	T. 8	
锂 金 属 电 池 测 试 项 目	不与电池组分开运输的电池	-	-	-	-	-	+	-	+	T. 1~T. 4: 无渗透、无排气、无解体、无破裂和无起火, 并且每个试验电池或电池组在试验后的开路电压不小于试验前电压的90%。 有关电压的要求不适用于完全放电状态的试验电池和电池组。 T. 5~T. 6: 外壳温度不超过170°C, 试验过程中及试验后6h内无解体、无破裂、无起火。 T. 8: 试验过程及试验后7天内无解体、无起火。
	电池单体	+	+	+	+	+	+	-	+	
	单电池电池组	+	+	+	+	+	+	-	+	
	电池组	+	+	+	+	+	-	-	-	
	由试验过的电池组组成的电池组组件锂含量不大于 500g ^a	-	-	+	+	+	-	-	-	
	由试验过的电池组组成的电池组组件锂含量不大于 6200Wh 或 锂含量不大于 500g ^b	-	-	+	+	+	-	+	-	
锂 离 子 电 池 测 试 项 目	不与电池组分开运输的电池	-	-	-	-	-	+	-	+	T. 1~T. 4: 无渗透、无排气、无解体、无破裂和无起火, 并且每个试验电池或电池组在试验后的开路电压不小于试验前电压的90%。 T. 5~T. 6: 外壳温度不超过170°C, 试验过程中及试验后6h内无解体、无破裂、无起火。 T. 7~T. 8: 试验过程及试验后7天内无解体、无起火。 如未安装过度充电保护装置, 按设计要求仅用在另一个带过度充电保护装置的电池组或设备中的电池组或单一电池电池组, 则无需满足T. 7过度充电试验的要求。
	电池单体	+	+	+	+	+	+	-	+	
	单电池电池组	+	+	+	+	+	+	+	+	
	电池组	+	+	+	+	+	-	+	-	
	由试验过的电池组组成的电池组组件额定能量不大于 6200Wh 或 锂含量不大于 500g ^b	-	-	+	+	+	-	+	-	
	由试验过的电池组组成的电池组组件锂含量大于500g时, 无需进行T. 1~T. 8的试验, 但应经验证可以防止过度充电、短路和电池组之间过度放电。									
注1: T. 1为高度模拟试验; T. 2为温度试验; T. 3为振动试验; T. 4为冲击试验; T. 5为外部短路试验; T. 6为撞击/挤压; T. 7为过度充电; T. 8为强制放电。										
注2: +为适用, -为不适用。										
注3: 根据联合国《试验和标准手册》(第八修订版), 钠离子电池无需进行T. 8强制放电试验。										
a由试验过的电池组组成的电池组组件锂含量大于500g时, 无需进行T. 1~T. 8的试验, 但应经验证可以防止过度充电、短路和电池组之间过度放电。										
b由试验过的电池组组成的电池组组件额定能量大于6200Wh或锂含量大于500g时, 无需进行T. 1~T. 8的试验, 但应经验证可以防止过度充电、短路和电池组之间过度放电。										

表 2 锂电池试验摘要 (范例)

单体电池/电池组信息 Cell or Battery Information					
名称 Name		其他相关描述 (尺寸、外观等) Other Physical Description (dimensions, appearance) :			
型号规格 Type/Model					
形状 Shape					
单体电池/ 电池组整体质量 Completed Battery/Cell Mass					
	属于锂离子单体电池/电池组, 瓦时数为 Belongs to Lithium-ion Cell/Battery, the Wh rating is				
		属于锂金属单体电池/电池组, 锂金属含量为 Belongs to Lithium metal Cell/Battery, the Lithium content is			
制造商信息 Manufacturer Information					
制造商 Manufacturer					
地址 Address					
电话 Telephone				电子邮箱 Email	
网址 Website					
试验室信息 Laboratory Information					
试验室 Laboratory					
地址 Address					
电话 Tel		电子邮箱 Email		网址 Website	
试验项目和结果 UN38.3 Test conducted and results UN38.3					
检测报告编号 Test Report ID				检测报告签发日期 Date of Test Report	
联合国《试验和标准手册》版本号/修订版 Manual of Test and Criteria version / amendment					
已完成的试验项目清单 List of Tests Completed					
试验项目 Test Items		通过 Pas s	失败 Fail	关于组合电池的试验要求 Reference to assembled battery testing requirement	
T.1 高度模拟 Altitude Simulation					
T.2 温度试验 Thermal Test					
T.3 振动 Vibration					
T.4 冲击 Shock					
T.5 外部短路 External Short Circuit					
T.6 撞击/ 挤压 Impact/ Crush					
T.7 过度充电 Overcharge					
T.8 强制放电 Forced Discharge					
Signatory 签发人		Seal 印章			
Title 职务					
Date 日期					

附件 II:

电池的包装

1. 包装的一般要求

1. 1 新的、改制的、重复使用或经修复的包装、大宗包装应符合国际海事组织《IMDG 规则》第 6 部分规定的包装试验要求。在盛装和交付运输之前，每个包装都应经过检查，保证无腐蚀、无污染或其它损坏。与被批准的设计类型相比，任何出现强度降低迹象的包装均不得使用，除非经过修复使其能够承受设计类型试验。

1. 2 危险货物须盛装在质量良好的包装内，这些包装的强度须足以承受运输过程中通常遇到的振动和压力。运输过程包括货物运输组件之间、货物运输组件与库场之间的转运以及为进行人工或机械操作在托盘上或集合包件上所作的任何搬运。

1. 3 在准备运输时，包装的结构和密封性须能够在正常运输条件下防止由于振动及温度、湿度或压力的变化(如因纬度不同所致)而引起的任何内装物的损失。

1. 4 包装须根据生产商提供的要求密封。在运输过程中，包件和大宗包装的外表面不得粘附有危险残余物质。

1. 5 与危险货物直接接触的包装，包括大宗包装的各部分：

- (1) 不得因危险物质而受到影响或受到严重削弱；
- (2) 不得造成危险影响，如催化反应或与危险货物发生反应；

(3) 不得允许危险货物渗出，导致正常运输条件下可能构成危险。

必要时须进行适当的内部涂层或经适当处理。

1.6 内包装装入外包装的方法须保证在正常运输条件下不会因内包装的破裂、戳穿或渗漏而使内装物进入外包装中。易破裂或易被戳穿的内包装，如用玻璃、瓷器或陶器或某些塑料等制成的内包装，须使用合适的衬垫材料紧固于外包装内。内装物的泄漏不应明显削弱衬垫材料或外包装的保护性能。

1.7 成组货物或集合包件不得损害每个危险货物独立包件的预定功能。

1.8 须防止电池或电池组短路，防短路包括，但不限于：

- 电池两端独立保护；
- 内包装以防电池和电池组相互接触；
- 电池组采取凹陷电极设计以防短路；或
- 使用非电传导和不可燃的衬垫材料来填充包装内电池或电池之间的空隙。

2. 常规包装

2.1 包装应至少满足包装类 II 的性能水平，包装类型、材料、种类、最大容积和最大净重应符合表 3 的要求。包装内的电池单体或电池组应采取保护措施，防止电池单体或电池组因在包装中的移动或位置变化而造成损坏。

表 3 电池包装类型、材料、种类、最大容积和允许最大净质量

包装类型	包装材料	种类	包装代码	最大容积 L	允许的最大净质量 kg
	钢	可拆卸顶盖	1A2	450	400

桶	铝	可拆卸顶盖	1B2	450	400
	金属 (除钢和铝)	可拆卸顶盖	1N2	450	400
	塑料	可拆卸顶盖	1H2	450	400
	胶合板	-	1D	250	400
	纤维板	-	1G	450	400
箱	钢		4A		400
	铝		4B		400
	金属 (除钢和铝)		4N		400
	天然木	普通的	4C1	-	400
		箱壁防撒漏的	4C2	-	400
	胶合板	-	4D	-	400
	再生木	-	4F	-	400
	纤维板	-	4G	-	400
	塑料	泡沫	4H1		60
		硬质	4H2	-	400
罐	钢	可拆卸顶盖	3A2	60	120
	铝	可拆卸顶盖	3B2	60	120
	塑料	可拆卸顶盖	3H2	60	120

2.2 对于总重在 12Kg 或以上，采用坚固、耐碰撞外壳的单个电池单体或单个电池组，还需：

- (a) 坚固的外包装；
- (b) 保护外罩 (如完全封闭的或木制的板条箱)；或
- (c) 托盘或其它搬运设备。

电池或电池组须坚固以防止意外移动，电极不得承受其它堆放物品的重量。

包装不需符合国际海事组织《IMDG 规则》第 6 部分规定的包装试验要求，包装净重可超过 400kg。

2.3 与设备包装在一起的电池和电池组，应满足以下条件之一：

(a) 包装须符合上述常规包装第 1 点要求，然后与设备一起放在外包装中；或

(b) 包装将电池和电池组完全包裹，然后再与设备一起放在符合上述常规包装第 1 点要求的包装中。

设备必须固定，不得在外包装中移动。

2.4 装在设备中的电池和电池组：外包装须使用足够坚固的材料制造，设计上须符合容量和用途的要求。设备的构造或包装须能防止运输中的意外操作。包装无需符合国际海事组织《IMDG 规则》第 6 部分规定的包装试验要求，包装净重可超过 400kg。

2.5 大型设备，如其中的电池或电池组已得到与设备同等程度的保护，可在无包装的条件下或放在托盘上运输。

2.6 对于装有电池或电池组并与设备一起包装且包含在设备中的包装，应满足以下条件之一：

(a) 包装将电池和电池组完全包裹，然后再与设备一起放在符合上述常规包装第 1 点要求的包装中。或

(b) 符合上述常规包装第 1 点要求的包装，然后与设备一起放在一个由适当材料制成的坚固的外包装中，并具有与包装容量和预期用途相适应的足够强度和设计。外包装的构造须能防止在运输过程中发生意外操作，包装无需符合国际海事组织《IMDG 规则》第 6 部分规定的包装试验要求，包装净重可超过 400kg。

在外包装中的设备，应固定以防止移动。

2.7 大宗包装适用于单个电池组和含有电池组的单一设备，认可由以下材料组成并满足包装类 II 性能标准的刚性大宗包装：

钢 (50A)；铝 (50B)；金属 (钢除外) 或铝 (50N)；刚性塑料 (50H)；天然木 (50C)；胶合板 (50D)；再生木 (50F)；刚性纤维板 (50G)。

电池的包装须使其受到保护，以防止其移动或放置在大宗包装内可能造成的损坏。

附件 III:

标志、标牌及标记

1. 标志

标志应为与水平线呈 45° 放置的正方形，正方形的最小尺寸为 $100\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，带有距离边缘向里 5mm 且与边缘平行的实线或虚线。锂电池标志符号为上半部分为七条黑色的竖直条带，下半部分图案为一组电池示意图，其中一个为损坏的电池且喷出火焰。标志的底角处有一个加下划线的数字“9”。如包件尺寸较小，则标志和要素尺寸可以按照比例缩小，但符号和标志的其他要素应清晰可见。（图 2，9A 标志）



图 2 锂电池标志图例

2. 标牌

标牌应为与水平线呈 45° 放置的正方形，正方形的最小尺寸为 $250\text{mm} \times 250\text{mm}$ ，带有距离边缘向里 12.5mm 且与边缘平行的实线或虚线。集装箱两个侧面和两个端面须正确张贴第 9 类危险货物标牌及相应的联合国编号，类别号字符高度不小于 25mm 。（图 3）



图 3 锂电池标牌图例

当货物总重超过 4000 公斤时, 且货物运输组件内只有一个联合国编号, 则标牌应显示 UN 编号, 具体方法如下:

2.1 联合国编号须以黑色数字表示, 数字高度不小于 65mm, 而且在符号与类别号或配装类号之间的区域, 与白色底色形成鲜明对比, 且不影响标牌其他要素。 (图 4)



图 4 标牌内显示联合国编号的标牌图例

2.2 或显示于高不小于 120mm, 宽不小于 300mm, 四周带有 10mm 黑色边框的橘黄色长方形板上, 位置紧靠标牌或海洋污染物标记。对于容量不超过 3000L 的可移动罐柜, UN 编号可适当缩小尺寸显示在罐体表面的橘黄色长方形板内, 字

符不小于 25mm 高。 (图 5)

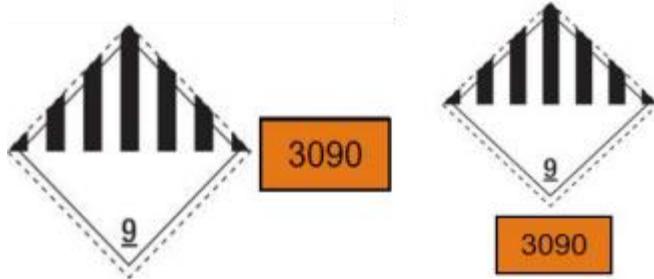


图 5 标牌外显示联合国编号的标牌图例

2. 3 标牌及相应的联合国编号应正确张贴于货物运输组件两个侧面和两个端面尽量中间的位置。 (图 6)

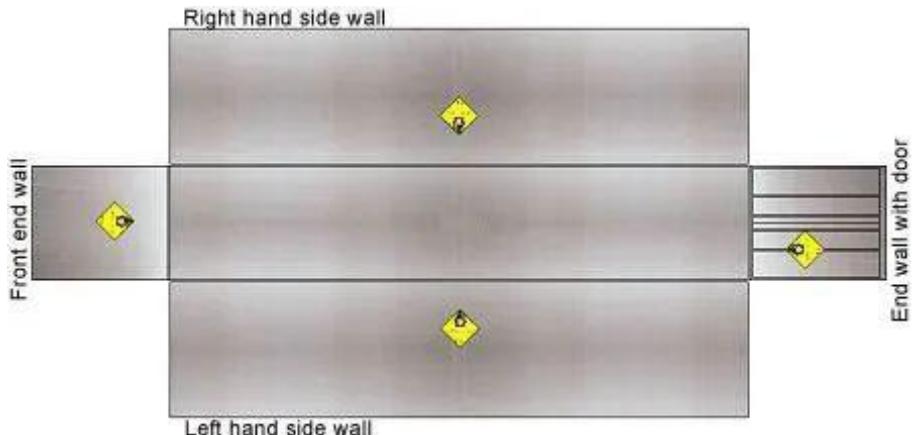


图 6 标牌正确张贴位置图例

3. 标记

3. 1 包装须具有 UN 检验标记, 表明带有该标记的包装符合检验合格的设计类型, 且符合《IMDG 规则》对包装制造的规定, 并符合相关性能试验要求。标记须持久、清晰并且其位置和规格相对于包装易于看到, 如果包装上出现多个标记, 所有标记须彼此靠近, 且每个标记须完整显示。对于总重超过 30kg 的包件, 其标记或复制标记须显示于包装的顶部或一侧。字母、数字和符号须不小于 12mm 高, 但容积 <

30L 或装载量 $\leq 30\text{kg}$ 的包装除外，其标记至少为 6mm 高。对于容积 $\leq 5\text{L}$ 或装载量 $\leq 5\text{kg}$ 的包装，其标记须为相应的尺寸。
(图 7)

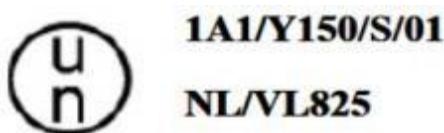


图 7 标记图例

3.2 包件须正确显示：正确运输名称标记，UN+编号，其中“UN+编号”高度至少为 12mm 高，如：锂金属电池组（包括锂合金电池组），UN3090 或 LITHIUM METAL BATTERIES (including lithium alloy batteries), UN3090。

容积 30 升及以下或最大净重 30 公斤及以下的包件，UN3090 的高度须至少 6mm。

对于上述要求中的所有包件标记：

- (1) 须清晰可见且易识别；
- (2) 须做到在海水中浸泡 3 个月以上标记内容仍清晰可辩。在考虑适当的标记方法时，还须考虑所用包装材料及包件表面的耐久性；
- (3) 须和包件外表面的背景形成鲜明的颜色对比；和
- (4) 不得与可能大大降低其效果的其他包件标志放在一起。
- (5) 容量超过 450 升的中型散装容器和大宗包装须在相对的两侧做标记。

3.3 使用中型散装容器的，允许的最大堆码重量须采用

下图中的符号进行显示。符号须经久和清晰可辨。（图 8）

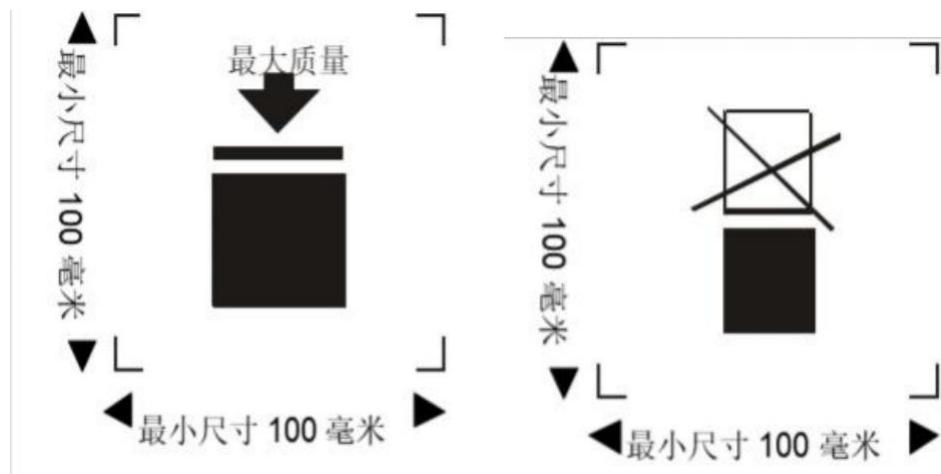


图 8 可堆码的大宗包装标记图例和不可堆码的大宗包装标记图例

3.4 包装上须正确显示 UN 检验标记，且与申报提交的检验报告一致。

3.5 当以集合包件进行运输的，集合包件上同时须张贴“集合包件”或“OVERPACK”字样，且标记文字高度须至少 12mm。

3.6 符合 SP188 的锂电池的标记详见附件 IV。

附件 IV:

特殊规定 SP188 介绍

交付运输的电池和电池组如满足下列条件，不适用《IMDG 规则》的其他规定：

1. 对于锂金属或锂合金电池，锂含量不超过 1g；对于锂离子电池或钠离子电池，瓦特-小时比率不超过 20Wh；
2. 对于锂金属或锂合金电池组，锂含量总和不超过 2g；对于锂离子电池组或钠离子电池组，瓦特-小时比率不超过 100Wh。适用本规定的锂离子电池组和钠离子电池组须在容器外标明其瓦特-小时比率。2009 年 1 月 1 日前生产的钠离子电池组除外；
3. 每个锂电池或电池组均须符合第 2.9.4.1、2.9.4.5、2.9.4.6（如适用）和第 2.9.4.7 条的规定，或对于钠离子电池或电池组，须适用第 2.9.5.1、2.9.5.5 和 2.9.5.6 条的规定；
4. 除安装在设备中外，电池和电池组须装在完全将其封闭的内包装内。电池或电池组须有防止发生短路的防护措施。这包括防止在同一包装内可能与导致短路的导电材料接触。内包装须装在符合第 4.1.1.1、4.1.1.2 和 4.1.1.5 条规定的坚实的外包装内。
5. 安装在设备中的电池和电池组须加以保护以避免损坏和短路，该设备须配备有效的防止以外激活的装置。
6. 除被安装在设备中的电池组外，每个包件须能够承受

任何方向 1.2m 的跌落试验而内装的电池或电池组不发生损坏，不发生内容物移动造成的电池与电池（电池组与电池组）相互接触及内容物泄漏。

7. 每个包件均须粘贴符合规定要求的锂电池标记（图 9），标记应为带有阴影轮廓线的矩形，矩形的最小尺寸为 100mm（宽）× 100mm（高），阴影轮廓线的宽度至少为 5mm，颜色为红色。图案为白底黑色的一组电池示意图，其中一个为损坏的电池且喷出火焰。图案上“*”位置显示 UN 编号，当包件内含有 UN 编号不相同的锂电池时，所有适用的 UN 编号都应标明。如果包件尺寸有限制，则最小尺寸可为 100mm（宽）× 70mm（高）。

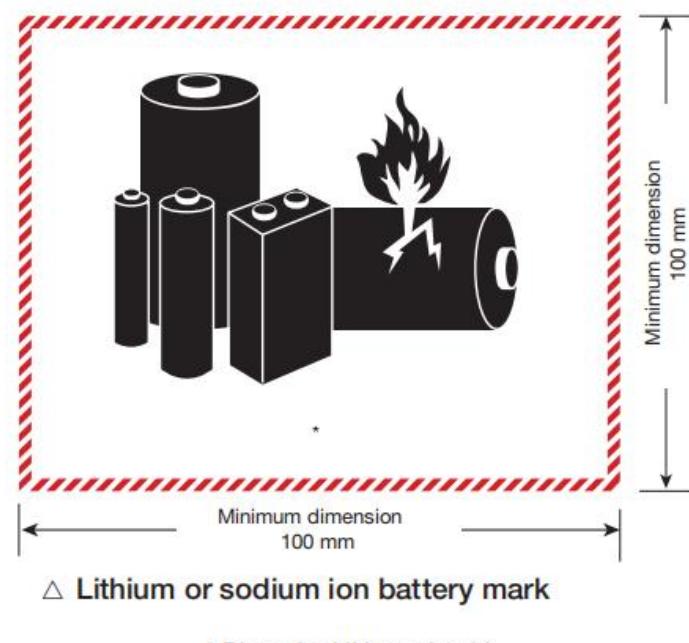


图 9 电池标记

8. 当包件被置于集合包件中，锂电池或钠电池标记须清晰可见或张贴在集合包件外部，且集合包件须标记“OVERPACK”字样，字体高度至少为 12mm。

9. 除被安装在设备中或与设备包装在一起的电池组外，
包件毛重不得超过 30kg。本规定中的“设备”是指由电池或
者电池组为其运行提供电力的设备。

10. 标记的豁免：当包件内仅含有安装在设备中的纽扣
电池（包括电路板）以及托运货物中不超过两个包件，且每一
包件内含有装载设备中的不超过四个电池或两个电池组。

11. 货物运输组件无需粘贴标牌、标记。

12. SP387 条款：当锂电池包含一次锂金属电池和可充电
锂离子电池，须酌情归入 UN3090 或 3091。当此类电池按照
特殊规定 SP188 条款运输时，电池中所有锂金属电池的总锂
含量不得超过 1.5g，电池中所有锂离子电池的总容量不得超
过 10Wh。

附件 V:

UN3536 介绍

1. 货物释义

安装在货物运输组件内，且仅设计用于向货物运输组件外部提供动力的锂离子电池、锂金属电池或同时包含锂离子电池和含有机电解质的钠离子电池的混合电池，应分类为 UN3536（图 10）。货物运输组件内正常安全操作所必需的危险货物（如灭火系统和空调系统）不必分类。

2. 国际公约相关要求

UN No.	Proper shipping name (PSN)	Class or division	Subsidiary hazard(s)	Packing group	Special provisions	Limited and excepted quantity provisions		Packing		IBC		Portable tanks and bulk containers		EmS	Stowage and handling	
						Limited quantities	Excepted quantities	Instructions	Provisions	Instructions	Provisions	Tank instructions	Provisions			
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3-7.7
△ 3536	LITHIUM BATTERIES INSTALLED IN CARGO TRANSPORT UNIT lithium ion batteries or lithium metal batteries	9	-	-	389	0	E0	-	-	-	-	-	-	-	F-A, S-I Category D SW1 SW2	

图 10 UN3536 运输要求

注：限量 0——不得限量运输；可免除量 E0——不允许作为可免除量运输。

3. 检测报告要求

3. 1 UN38.3 测试报告

每个电池或电池组的型号均应符合《实验和标准手册》第三部分第 38.3 节各项试验的要求。

3. 2 货物运输组件检验证书

UN3536 货物运输组件须取得船级社检验合格报告（图 11），此类货物运输组件不得超过组件的限制重量。货物运输组件因改装导致结构发生改变，应重新检验。

格式/Format: PPC1101

编号/No.: NJ21S4203-1


中国船级社
 CHINA CLASSIFICATION SOCIETY
集装箱证书
 CERTIFICATE OF CONTAINERS

箱主名称 Name of owner	: 中国船级社		
制造厂名称 Name of manufacturer	: 扬州通利集装箱有限公司 Yangzhou Tongli Beidai Container Co., Ltd.		
制造厂地址 Address of manufacturer	: 扬州高邮经济开发区通利路1号 No. 1, Tongli Road, Economic Development Zone, Yangzhou City, China		
箱主序列号 Owner's serial No.s	: YGCU 213051~YGCU 213100	制造厂编号 Manufacturer's No.s	: TL 21033466~TL 21033515
种类 Type	: 台架式集装箱 Platform-based container	型号 Model	: E40-CNGD-06J
样箱认可证书号 Type approval certificate No.	: NJ21S3058	制造日期 Date manufactured	: 12/2021
ISO 代码 ISO Code	: 45PM	外部尺寸 Overall dimensions	: 12192×2438×2896 mm
最大营运总质量 Max. operating gross mass	: 30480 kg	最大允许载货量 Max. permissible payload	: 27080 kg
空箱质量 Tare mass	: 3400 kg	内部容积 Internal volume	: ... m ³
1.8g 下的许用堆码载荷 Allowable stacking load for 1.8g	: 152400 kg	横向刚性试验力 Transverse racking test force	: 150000 newtons
端壁强度试验载荷 End wall strength	: ... Pg	侧壁强度试验载荷 Side wall strength	: ... Pg
单门 1.8g 下的许用堆码载荷 Allowable stacking load for 1.8g: ... (one door off)	kg	单门横向刚性试验力 Transverse racking test force: ... (one door off)	newtons
每根角柱堆码试验载荷 Stacking test load for each corner post	: 68600 kg	箱底试验载荷 Floor strength test load	: ...
安全公约批准号 CSC approval No.	: CN/CCS/NJ140/21	海关加封货运批准号 CCC/TIR approval No.	: ...
木材防虫处理 Timber component treatment	: 无外露木材/No exposed timber	国际铁路联盟登记号 UIC registration No.	: ...
批准的连云检测计划 ACEP No.	: ...	本社检验标记 CCS inspection mark	: 侧框上 On side frame 

兹证明上述集装箱经本社验船师检验和试验, 符合本社规范和批准的定型设计。
THIS IS TO CERTIFY that the above-mentioned containers have been inspected and tested by the undersigned and found to be in compliance with the Rules of this Society and the approved design type.

备注/Remarks
--

发证日期/Date of issue: 2022年1月10日/January 10, 2022
发证地点/Place of issue: 南京/Nanjing
Rev. 202001

(Wu Jun) 

N° A 26030889

图 11 集装箱证书图例

4. 包装及装箱要求

4.1 包装要求: 划分为 UN3536 的货物无包装要求。

4.2 装箱要求:

4.2.1 整体装箱要求

根据《IMDG 规则》特殊规定 SP389 以及《海运危险货物集装箱装箱安全技术要求 (GB40163-2021)》, UN3536 装箱要求为:

① 电池组必须须牢固地固定在货物运输组件的内部结

构上(例如,通过放置在架子、柜子等处),以防止短路、意外操作以及在运输过程中通常出现的冲击、负载和振动下相对于货物运输组件的重大移动。

②货物运输组件安全和正常运行所必需的危险货物(如灭火系统和空调系统),须适当地固定在货物运输组件上,此时,这些危险货物无须遵守《IMDG 规则》其他要求。不得在货物运输组件内运输货物运输组件安全和正常运行所不需要的危险货物。

4. 2. 2 标志张贴要求

根据特殊规定 SP389: 货物运输组件中的电池组无需遵守标记和标志的有关规定。

4. 2. 3 UN 编号显示要求

集装箱上正确标注联合国编号,以黑色数字表示,数字高度不小于 65mm。联合国编号的显示有两种方式:

①在符号与类别号和配装类号之间的区域,与白色底色形成鲜明对比,并不影响标牌其它要素

②显示于高不小于 120mm,宽不小于 300mm,四周带有 10mm 黑框的背景为桔黄色长方形板上,位置紧靠标牌或海洋污染物标记。(图 12)

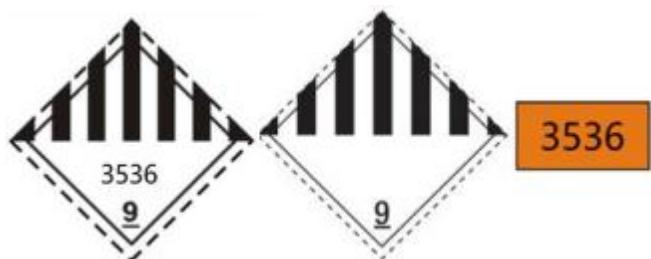


图 12 联合国编号标记显示图例

4. 2. 4 标牌的张贴要求

划分为 UN3536 的运输组件只需在集装箱的两个对立面各张贴 9 类危险货物标牌和联合国编号标记。标牌须是与水平线呈 45° 角（菱形）放置的正方形，最小尺寸为 250mm × 250mm。联合国编号数字高度不小于 65mm，底角类别号的高度不小于 25mm。

5. 注意事项

5. 1 集装箱储能系统的电池组以及电池管理系统（BMS）、电气装置、消防系统、温控系统等所有设备的总质量不应超过集装箱安全合格牌照（CSC）上标识的允许净载质量；集装箱储能系统组装完成后，组件总质量不应超过集装箱箱体上标注的最大营运总质量。

5. 2 集装箱箱体设计、制造、检验、试验等均应符合《1972 年国际集装箱安全公约》《IMDG 规则》《集装箱法定检验技术规则》的规定，并持有有效的检验合格证书。如因改装导致结构变动，应经箱体检验机构确认结构变动符合要求后重新签发检验证书。

5. 3 组成 UN3536 的锂电池包（PACK）之间不得连接，锂电池荷电状态（SOC）符合相关要求。

5. 4 制造企业应充分考虑到道路运输、吊装、船舶积载等各个运输环节对重量的限制，避免无限制提高组件重量，导致货物无法顺利出运。

附件 VI:

申报员和检查员从业资质

每一位从事船载危险货物申报的申报人员（简称“申报员”）或者从事船载危险货物集装箱现场检查的检查人员（简称“检查员”），都应当通过从业资格考核，取得相应的从业资格证书，在这之后才可以从事船载危险货物的申报、报告或者集装箱装箱现场检查工作。

1. 报考条件

从业资格考核按照危险货物国际水路运输和国内水路运输类型，细分为包装、散装固体、散装液体、装箱检查等种类。拟报名参加从业资格考核的人员应：

(1) 具有中华人民共和国国籍；

(2) 年满 18 周岁，具有完全民事行为能力。考核合格的人员可获得相应类别的《危险化学品水路运输从业资格考核合格证明》。取得考核合格证明后，拟从事船载危险化学品申报和集装箱装箱现场检查的申报员和检查员，可向组织考核的海事管理机构申请从业资格。

从业资格考核由交通运输部海事局统一组织，每年举行 1-2 次，考试大纲、考点安排等事项通告会在考核时间确定后在浙江海事局微信公众号发布。特别要注意的是 2 年内未从事船载危险化学品申报或者集装箱装箱现场检查的，应当重新申请参加考核并取得从业资格后方可从业。

2. 从业资格证书申领

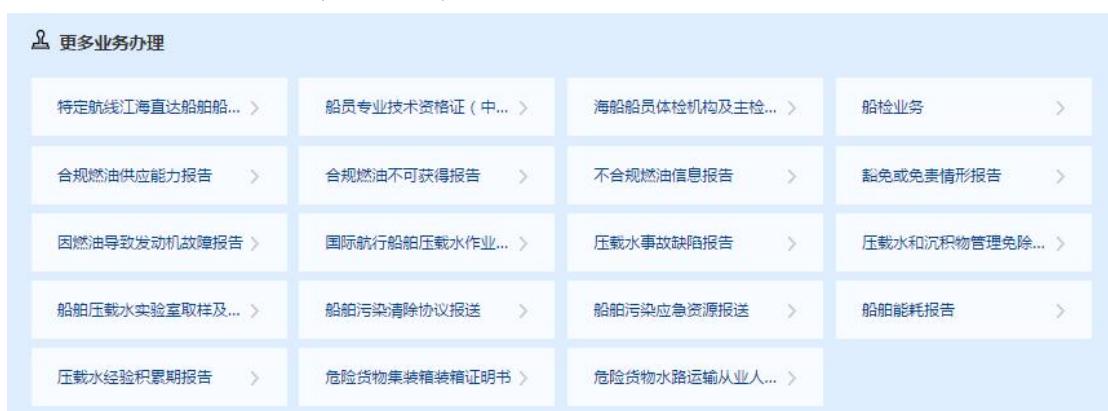
已通过从业资格考核的“两员”可使用“海事一网通办”

平台”危防管理模块完成危险化学品水路运输人员资格认可及从业资格证书申请。

2.1 申请人员登陆中国海事一网通办平台 (<https://zwfw.msa.gov.cn/>)



2.2 进入危险货物水路运输从业人员考核界面 在【首页】 - 【更多业务办理】区域，单击【危险货物 水路运输从业人员考核】按钮。



2.3 合格证打印界面

在【危险货物水路运输从业人员考核】界面【成绩查询及合格证打印】区域查看考试成绩。单击【打印】链接，可以打印考试成绩。

危险货物水路运输从业人员考核

危险货物申报人员和集装箱装箱检查人员的从业资格或从业能力考核
考核平台使用问题可加入海事危防两员考核运维QQ群：319377605、163990432、680677306

[危险货物水路运输从业人员考核](#)

[考试报名](#)

[考试报名查询](#)

各位考生您好！目前您未参加任何考试，没有需要考试报名查询的信息。

[我的申请](#)

姓名	身份证号	考试科目	报考机构	报名时间	状态	确认意见	操作
暂无数据							

[准考证信息核对及打印](#)

[准考证信息核对及打印](#)

[成绩查询及合格证打印](#)

- 所有科目80分（含）以上及格（考核通过）！
- 某科目考核通过后且报告海事机构满足线上打印条件后方可打印合格证（仅体现考核通过的类型），请注意保存生成的PDF文件！
- 如对考核结果有疑义，本人可向报考海事机构提交书面申请进行成绩复查！

[我的成绩](#)

考试期数	准考证号	身份证号	姓名	各科目成绩		打印标志	打印合格证
				考试科目	成绩		
202010260010	202010260010030	001	测试	固体散装危险货物申报人员	70	打印	
				包装危险货物申报人员	90		
				散装液体危险货物申报人员	80		
				危险货物集装箱装箱检查人员	63		

2.4 危险化学品水路运输人员资格认可界面

在【危险货物水路运输从业人员考核】界面【申请资格证书】区域查看考试成绩。

单击【申请资格证书】链接，可以转入【危险化学品水

路运输人员资格认可（申报人员、集装箱装箱现场检查员】界面。

申请资格证书

操作说明：

- 取得考核合格证明，拟从事船载危险化学品申报和集装箱装箱现场检查的申报员和检查员，应当向组织考核的海事管理机构申请从业资格。
- 申请申报员或检查员从业资格的，应当符合以下条件并提供相应的证明材料：
 - 近2年内的考核合格证明（2019年通过线上两员考试的，无需提供）；
 - 首次申请的，应当具有在同1个从业单位连续3个月的相应业务实习经历，提交从业单位的实习证明；
 - 检查员具有正常辨色力，提交医疗机构出具的体检证明。
- 资格证申请“审批通过”后，接收到报考海事机构通知后，到相应地点领取资格证书；或者资格证书会由报考海事机构邮寄给考生。
- 如已签发过两员资格证书，申请系统默认为换证申请，领取证书时需将原资格证书收回。
- 如往期考试已考核通过但未申请资格证，请先申请往期的资格证书，申请并待制证完成后才可申请后期的资格证（换证）。
- 具体事宜请咨询报考海事机构。

申请资格证书

* 联系方式：13820751760

* 从业资格类型： 集装箱装箱现场检查员 包装危险货物申报员 散装固体危险货物申报员 散装液体危险货物申报员

近两年内考核合格成绩			
	考试日期	考试科目	考试成绩
1	2020-10-26	固体散装危险货物申报人员	70
2	2020-10-26	包装危险货物申报人员	90
3	2020-10-26	散装液体危险货物申报人员	80
4	2020-10-26	危险货物集装箱装箱检查人员	65

申请材料

从业单位的实习证明（首次申请的，需提交在同1个从业单位连续3个月的相应业务实习经历证明）

受理机构

- 2.5 申请人员在附件栏中上传：
- ①身份证件扫描件（正反面在同一页）
 - ②同一单位连续3个月的相应业务实习经历证明扫描件（并附实习公司营业执照扫描件），其中实习经历证明至少

包括以下信息：实习人员（即申请人）姓名、身份证号、实习时段、与所申领证书相应的实习内容或项目，落款应有实习单位盖章。如涉及多个证书权限，需要由多家单位出具的，请合并到一个 PDF 中上传。

③医疗机构出具的证明具有正常辨色力的体检证明扫描件（仅适用于申请“装箱现场检查员”）

如已签发过两员资格证书，申请系统默认为换证申请，领取证书时需将原资格证书收回。

2.6 保存、提交

申请成功后可通过系统查询审批状态。审批通过的，浙江海事局将实施批量制作证书，并予以发证。

3. 信息报送

在领取从业资格证书之后，申报员和检查员所从业的单位应将人员从业信息报送所在地海事管理机构进行确认，这是获得海事危防申报系统权限的重要环节。

在浙江辖区港口出货的相关从业单位可将其所聘用“两员”的从业信息通过“企业信息及人员信息”报送至各分支海事局。

3.1 聘用“两员”的从业单位登陆中国海事一网通办平台（<https://zwfw.msa.gov.cn/>）

3.2 进入企业信息及人员信息报送

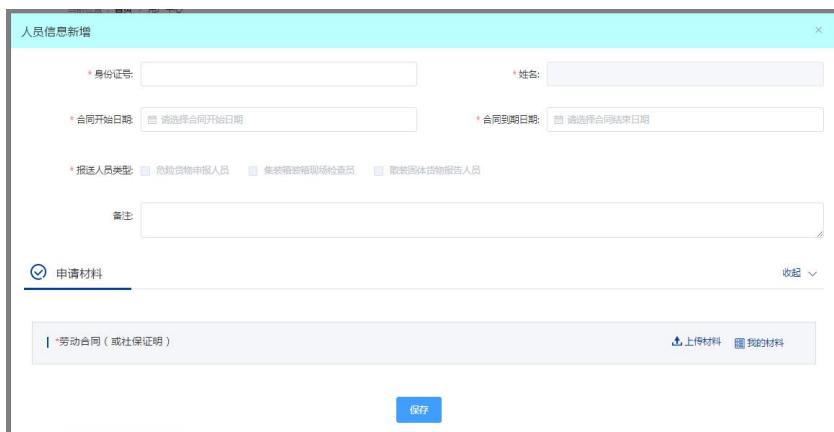
在用户中心点击企业信息，进入企业信息及人员信息报送界面。



3.3 点击人员信息报送，进入人员信息报送界面，通过姓名可以对报送的人员进行检索。



3.4 新增人员信息
点击新增人员信息，弹出人员信息新增窗口。



- 3.5 从业单位须在附件栏中上传聘用人员相关信息资料：
- ①聘用人员的身份证件扫描件（正反面在同一页）
 - ②公司聘用的证明材料扫描件（如劳动合同、在职证明或保险缴纳证明等均可）
 - ③聘用人员的从业资格证书扫描件

3.6 提交信息 操作成功确认

3.7 状态查询

提交成功后可通过系统查询确认结果。确认通过的“两员”可依据从业资格证书中明确签注的运输类型和种类范围依法为其所在单位从事危险货物申报和集装箱现场检查工作。确认未通过的，需重新报送。

注意：“两员”不在其从业单位任职的，从业单位应通过海事一网通办平台及时做好解聘工作。