



危险物品专家组 (DGP)

第三十次会议

2025年10月6日至10日，蒙特利尔

议程项目 1: 国际民航组织危险物品的规定与联合国《关于危险货物运输的建议书》的协调统一 (REC-A-DGS-2027)

1.2: 如有必要，拟定对《危险物品安全航空运输技术细则》(Doc 9284号文件)的修订提案，以便纳入2027年—2028年版

危险物品专家组工作组2024年会议 (DGP-WG/24) 和
危险物品专家组工作组2025年会议 (DGP-WG/25) 制定的

对《技术细则》第5部分的修订

(由危险物品专家组联合国协调统一工作组提交)

摘要

本工作文件载有危险物品专家组工作组于2024年 (DGP-WG/2024) 和2025年 (DGP-WG/2025) 制定的对《技术细则》第5部分的综合修订草案。这些修订:

- a) 反映了联合国危险货物运输问题和全球化学品统一分类和标签制度专家委员会在其第十二届会议 (2024年12月6日, 日内瓦) 上做出的决定, 即修订《联合国规章范本》第23次修订版;
- b) 处理与储能设备有关的问题。

危险物品专家组联合国协调统一工作组 (DGP-WG/UN Harmonization) 对DGP-WG/2025会议为与联合国协调统一而提出的对第5部分的修订进行了广泛审查。工作组发现需要:

- a) 删除提及钠离子电池芯或电池在电池标记上需显示“UN 3511”这一联合国编号, 因对于钠离子电池不要求加贴这一标记;
- b) 在5;4.1.5.8.1 b) 中, 将特殊规定 A239 添加到危险物品文件需包含的特殊规定清单中 (另见 DGP/30-WP/13 号文件, 特殊规定 A239)。

危险物品专家组的行动: 请危险物品专家组同意本工作文件所载的修订草案。

第5部分

托运人的责任

.....

第2章

标记

为与联合国协调一致的修订

DGP-WG/25会议报告第4.1.2.1段：

《联合国规章范本》第5.2章5.2.1.9.1（见ST/SG/AC.10/50/Add.1）

.....

2.4.16 ~~锂电池或钠离子电池的特殊标记要求~~ 电池标记

.....

2.4.16.2 标记必须标明适当的联合国编号，前面加上字母“UN”，如下所示：

- a) “UN 3090” — 锂金属电池芯或电池；
- b) “UN 3480” — 锂离子电池芯或电池；
- ~~c) “UN 3551” 钠离子电池芯或电池；~~
- c) “UN 3091” — 装在设备中或与设备包装在一起的锂金属电池芯或电池；
- d) “UN 3481” — 装在设备中或与设备包装在一起的锂离子电池芯或电池；或
- e) “UN 3552” — 装在设备中或与设备包装在一起的钠离子电池芯或电池。

为与联合国协调一致的修订

DGP-WG/25会议报告第4.1.2.1段：

《联合国规章范本》第5.2章5.2.1.9.2（见ST/SG/AC.10/50/Add.1）

如包装件中装有不同联合国编号的锂电池芯或电池，必须用一个或多个标记标明所有适用的联合国编号。但是，如果设备除电池芯或电池之外还包含一个或多个钮扣电池芯，则不要求用标记标出表明一个或多个钮扣电池芯的联合国编号。

2.4.16.3 标记必须为长方形或正方形，边缘为阴影线。符号（一组电池，其中一个已经损坏且在冒火焰，下面是锂离子、锂金属或钠离子电池芯或电池的联合国编号）必须为黑色白底，或者具有适当的反差背景。影线必须为红色。标记的尺寸必须至少为100毫米宽×100毫米高，影线的宽度必须至少为5毫米。如果因包装件大小的需要，尺寸可减小，但不得小于100毫米宽×70毫米高。在未明确规定尺寸的情况下，所有要素都必须与全尺寸标记中所示保持合适比例（图5-3）。

为与联合国协调一致的修订

DGP-WG/25会议报告第4.1.2.1段:

《联合国规章范本》第5.2章5.2.1.9.3 (见ST/SG/AC.10/50/Add.1)

2.4.16.4 当按照3.5, 除锂电池或钠离子电池第9类标签 (图5-26) 以外, 要求做出电池标记并贴上电池标签时, 如果包装件尺寸足够大, 电池标记必须置于与标签相同的表面。

2.4.16.4.2.4.16.5 符合包装说明965 或968 第IB 节要求的锂电池包装件, 必须同时贴有电池标记 (图5-3) 和锂电池或钠离子电池第9类危险性标签 (图5-26)。

.....

图 5-3 电池标记

~~注: 在 2021 2022 版《技术细则》图 5-3 中所示的标记可继续适用至 2026 年 12 月 31 日。~~

.....

第3章

标签

.....

为与联合国协调一致的修订

DGP-WG/25会议报告第4.1.2.1段:

《联合国规章范本》第5.2章5.2.2.2.1 (见ST/SG/AC.10/50/Add.1)

3.5 标签规格

3.5.1 类别危险性标签的规格

3.5.1.1 标签必须满足本节的规定, 并在颜色、符号和一般格式方面符合图5-4至图5-26所示的标签样本。各种运输方式所需的相应式样, 如略有改动但不影响标签的明显含义, 也可以接受。

.....

第 4 章

文件

.....

4.1.4 危险物品运输文件上要求的资料

.....

4.1.5 除危险物品说明之外所要求的其他资料

.....

为管理航空特有的安全风险和查明异常情况的修订

DGP-WG/25会议报告第4.2.2.3段：

4.1.5.1- ~~危险物品数量、包装件数目、和包装种类和危险物品数量~~

4.1.5.1.1 除 4.1.5.2 至 4.1.5.1.7 所述例外，对具有不同的运输专用名称、联合国编号或包装等级的每项危险物品，必须列出包括包装件数目、包装类型（例如钢桶、纤维板箱等）以及每个包装件中危险物品的净数量（酌情按体积或质量计算）。可以用缩写表示数量的度量单位。

从5:4.1.5.1末尾移至此处并用“包括”取代“列出”：

注：组合包装外包装内每个内容器的数量、类型和容量无需包括在内。

如果包装件装有同样的危险物品且每个包装件所装的危险物品数量相同，则可以使用包括数量的乘积。例如：

（UN 1263，涂料，第 3 类，II 级包装，5 个纤维板箱×5 L）

必须明确指明含有不同数量的同一危险物品的包装件的托运货物。例如：

UN 1263，涂料，第 3 类，II 级包装，5 个纤维板箱×5 L，10 个纤维板箱×10 L

联合国包装代码只可用来补充说明包装件类型（例如，一个纤维板箱（4G））。对于存在数量限制的情况，即在表 3-1 第 11 栏的数量后带字母“G”的情况，必须指出每个包装件的毛重，而非其净数量（但如果不同的危险物品一起装在同一外包装内，则必须按照 e）段所述指明其净数量），且：

4.1.5.1.2 对于存在数量限制的情况，即在表 3-1 第 11 栏的数量后带字母“G”的情况：

- a) 必须指出包括每个包装件的毛重，~~而非其净数量；~~
- b) 对于数量有限的 ID 8000（消费品）的多个包装件，必须包括每个包装件的实际毛重或这些包装件的平均毛重。例如：如果有 10 个包装件，其总毛重为 100 千克，则危险物品运输文件可将其显示为“每个包装件平均毛重 10 千克”；或
- c) 如果不同的危险物品一起装在同一外包装内，则必须包括每件危险物品的净数量以及完整包装件的毛重。必须按照 e）段所述指明其净数量；

4.1.5.1.3 ~~a)~~ 对于 4.1.4.3 b) 所述的未清洗的空包装而言，只需要列出包括包装数目和类型~~。~~

4.1.5.1.4 ~~b)~~ 对于化学品箱和急救箱，列出必须包括危险物品的总净重。如果箱内装有固体和/或液体，则箱内的液体净重用其体积 1 比 1 为基础计算，即 1 升相当于 1 公斤。~~。~~

~~4.1.5.1.5 e) 对于机器或设备、物品或机器中的危险物品，机器或设备必须包括在该物品中装有的固态、液态或气态危险物品各自的总数量。~~

~~4.1.5.1.6 d) 对于用补救包装运输的危险物品，必须包括估计出危险物品的估计数量。~~

~~e) 对于表 3-1 标明 30 kg G 限制的有限数量危险物品，以及根据《包装说明》965 第 IB 节规定装运的货物（UN 3480，锂离子蓄电池）和 968（UN 3090，锂金属蓄电池）。如将不同的危险物品一起装在同一外包装内，则必须标示每一危险物品的净数量，随后列出完整包装件的毛重。~~

~~4.1.5.1.7 对于第 1 类爆炸性物品，所列的每个包装件的标明净数量必须附有包装件所含的净爆炸质量（见 1.3.1.1 净爆炸质量的定义），随后加上计量单位。可以连同所提供的数值标明包括“NEQ”、“NEM”或“NEW”等缩略语。~~

移至5.4.1.5.1第一段下：

~~注：不要求指明组合包装的外包装当中每个内包装的数量、类型和容量。~~

.....

危险物品专家组联合国协调统一工作组提议做以下修订，以确保根据特殊规定 A239（一项新的特殊规定，免除了归于UN 3082 下的某些混合物的包装性能测试）进行的运输在危险物品运输文件中予以注明

4.1.5.8 附加要求

4.1.5.8.1 危险物品运输文件还必须包括：

- a) 使用的包装说明，但放射性物质除外。在根据包装说明 965 或者包装说明 968 第 IB 节的规定准备锂电池的托运事宜时，必须在包装说明号码之后加上“IB”的字样；
- b) 酌情提及特殊规定 A1、A2、A4、A5、A51、A88、A99、A176、A190、A191、A201、A202、A211、A212、A224 或 A225 或 A239；

.....