

ICS 55.220
CCS D 4420

T/ZDL

浙江省电力行业协会团体标准

T/ZDL 037—2025

配电网物资现场临时放置规范

Standards for temporary storage in distribution grid materials

2025-08-29 发布

2025-09-15 实施

浙江省电力行业协会 发布

目 录

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 整体要求 2

5 堆放场选址 3

6 物资装卸搬运 3

7 物资存放 4

8 物资领用 5

9 智能化 6

10 其他要求 6

前 言

为做好施工、转运、救灾、应急等物资保障，规范配电网物资现场临时放置管理，确保物资的安全、有序、经济存放，提高管理和使用效率，根据国家物资管理相关规定，结合配电网物资临时放置实际情况，特制定本文件。

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由国网浙江省电力有限公司泰顺县供电公司提出。

本文件由浙江省电力行业协会归口。

本文件起草单位：国网浙江省电力有限公司泰顺县供电公司、杭州国电电力科技发展有限公司。

本文件主要起草人：田权、杨佳欣、杨桥桥、柯和欢、陈家鹏、曾艳芳、包松东、黄业辉、肖璞、朱浩然、肖遥、霍高杨、肖如意。

本文件为首次发布。

配电网物资现场临时放置规范

1 范围

本标准规定了配电网物资现场临时放置整体要求、堆放场选址、物资装卸搬运、物资存放、物资领用、智能化以及其他事项要求。

本标准适用于配电网施工、转运、救灾、应急等现场物资临时放置管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB 15603 危险化学品仓库储存通则
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB/T 21072 通用仓库等级
- GB/T 21547 物流单元编码与射频识别标签应用
- GB/T 28581 通用仓库及库区规划设计参数
- GA/T 1368 仓储场所消防安全管理通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

物资现场临时放置 on-site staging of materials

为满足施工、转运、救灾、应急等需求，在正式仓储设施之外的场地或区域，对物资进行短期、不定期、有序存放的活动。

3.2

临时堆放场 temporary material storage yard

指临时用于存放物资的场地或区域。

3.3

堆垛 stacking

指将物资按照一定规则堆叠起来的方式，通常用于提高存储效率和稳定性。

3.4

垫垛 pallet base

指物资堆放时为防止物资与地面直接接触,而采取的在物资下方垫上木板、砖块等材料的相关措施,通常用于保护物资不受潮、不受损。

3.5

苫盖 tarpaulin cover

指物资堆放时为防止雨水、雪水等对物资的侵蚀和损害,而采取的用防水材料如油布、帆布等将物资覆盖起来的相关措施。

3.6

五五摆放 5-by-5 arrangement

指一种物资摆放方法,即每行或每列摆放五个物资,以便于计数和管理,通常用于小型、规则的物资放置。

3.7

通风垛 ventilated stack

指在物资堆放时,在每件或每层物资之间留出一定的空隙,以便空气流通,防止物资受潮、发霉或变质。

3.8

RFID radio Frequency Identification

指射频识别技术,即通过射频信号实现非接触式自动识别目标对象并获取相关数据的技术,可用于批量读取货物标签实现自动化库存盘点、出入库追踪。

4 整体要求

4.1 应遵循“即用即放、用完即清”原则,临时堆放时间应根据物资的性质、环境适应性及施工或其他进度确定,避免长期暴露导致安全隐患或性能劣化。

4.2 临时堆放场中的物资存放量应根据施工或其他作业进度适时调整,确保适量存放,避免大量堆积或长期搁置。

4.3 应配备围栏,并设置明确的标识及警示标志。

4.4 临时堆放场的设计应充分考虑安全因素,明确消防器材的位置及消防通道。

4.5 应遵守环境保护相关法律法规,针对不同物资特性采取防漏、防尘、防老化、防污染等综合措施,确保堆放过程满足环保与生态安全要求。

4.6 定期对物资临时堆放场进行全面检查,发现问题应立即进行整改。

4.7 施工、转运、应急、救灾等作业完毕后，应及时清理物资临时堆放现场，并恢复土地原状。

5 堆放场选址

- 5.1 应遵守土地管理法等相关法律法规，确保在规定的土地范围内进行。
- 5.2 应优先选择未利用地及建设用地。
- 5.3 应选择防洪、防涝、防山体滑坡的地带。在临近海、河地区应注意当地水位，不得有地下水上溢，选址标高应在当地一般洪水水位以上。靠近山地时应考虑山洪、泥石流及滑坡等因素。
- 5.4 场地应具备足够的地面荷载能力，以确保能够安全承载相应大型或重型物资的堆放重量。
- 5.5 不应选择位于带电线路下方或不同海拔高度施工点下方的位置。
- 5.6 与其他建设物的间距应符合国家和行业标准的相关规定。专用的危险品堆放区域应按照国家 and 行业标准的相关规定，与办公区域和生活区保持一定的安全距离。
- 5.7 应与施工点保持适当距离，选址和规划需确保车辆通行畅顺，物资操作安全，同时具备扩展弹性和潜力。
- 5.8 应设置清晰、醒目的安全标识。
- 5.9 应设置废次品存放区和余料退回区。

6 物资装卸搬运

- 6.1 应根据堆放物资种类提前进行选址、布局及摆放区域的规划，并做好相应区域整理，确保具有足够的存放空间。
- 6.2 物资搬运作业开始前，应根据物资的特性、重量、形状及搬运的距离和环境条件，准备所需的设备、工具和人力资源，使用适当的安全防护装备，选择高效、安全且经济合理的搬运方式和设备。
- 6.3 物资搬运作业开始前，应开展安全技术交底，向作业人员明确告知作业区域内的危险点源，包括但不限于高处坠物风险、机械伤害风险、触电风险、地面塌陷风险、交通交叉风险等。
- 6.4 搬运路线应提前规划，搬运车辆应做好人车分流，设置专用运输通道和转弯半径标识，避免与施工人员、设备及其他作业交叉；在复杂或狭窄区域，应安排专人指挥引导，确保搬运过程安全有序。
- 6.5 物资的装卸、搬运和堆垛应一次性完成。
- 6.6 搬运物资时为防止物资损坏，应做好以下防护措施：
 - a) 检查物资的属性、包装、吊具和工具的安全性，以及作业现场的条件；
 - b) 对易散、易滑物品进行牢固捆绑；
 - c) 物资易磕碰的关键部位保护；
 - d) 使用与物资特点相适应的容器和搬运工具；
 - e) 精密、特殊的产品应采取防止振动及温度、湿度等影响；
 - f) 搬运经过环境受污染地区的物资，应进行相应防护；
 - g) 易燃、易爆或对人身安全有影响的物资，应实施严格的控制程序；
 - h) 对有防震、防倾覆等特殊要求的物资，应制定专项搬运方案，采取减震、固定、限速等措施，严格控制搬运过程中的冲击、振动和倾斜角度。
- 6.7 危险品搬运，还应做好以下防护措施：
 - a) 严格执行操作规程和有关规定，检查搬运工具及操作设备，沾染在工具上面的杂质应清除；
 - b) 人力搬运应量力而行，配合协调，不可冒险违规操作；
 - c) 搬运不同的危险特性物资，应穿戴相应的防护装备；
 - d) 搬运危险品应轻搬轻放，防止撞击摩擦，摔碰振动；

- e) 物理化学性质具有相互抵触的物资应分开搬运；
 - f) 对温度、湿度敏感的物资及易受潮物资，搬运时应采取隔热、防潮措施；
 - g) 搬运过程中操作人员应避免穿带钉子的鞋。
- 6.8 其他特殊物资，应根据其物理和化学属性的独特性质和特点进行适宜的搬运。

7 物资存放

7.1 物资临时堆放场应采取技术措施，包括且不限于防火、防锈、防潮、防雷、防漏、防霉、防虫蛀、防鼠咬、防盗、防破坏、防爆以及防止有害气体和液体泄漏等内容，确保物资的物理化学性能得到妥善保管。

7.2 物资应根据不同特性进行科学分类、分区域存放及维修保养，确保其安全与完整。

7.3 物资应根据其物理化学性质、操作方式、使用方向及灭火方法进行分类存放：

- a) 根据物资的物理化学性质，需要不同保管条件的物资和需要隔离储存的物资，应与一般物资存放在不同区域。
- b) 根据物资的操作方式，搬运作业方式不同的物资，及物资性质有冲突或相互起化学反应的物资，应存放在不同的区域。
- c) 根据物资的使用方向，具有易燃、易爆、易氧化、有腐蚀性、有毒害性、有放射性的物资，应按照其危险性质进行分类存放，避免危险物品之间的相互接触。
- d) 根据物资的消防灭火方法，消防灭火方法不同的物资应存放在不同的区域。

7.4 物资应根据种类、特性、使用频率及管理进行分区存放：

- a) 物资使用频繁且数量较大或长条形货物应采用横列式布置方式。
- b) 物资需要按照某种顺序或类别进行纵向堆放，或堆放场较短应采用纵列式布置方式。

7.5 物资应根据其不同类型选择特定的存放方法：

- a) 变压器。变压器应用麻包、木板包扎保护，以防止瓷套管受到撞击而破损，其中油浸式变压器应水平放置，所有法兰连接处应紧固，防止渗漏油，呼吸器应密封或拆除干燥剂后封堵，防止潮气进入；干式变压器应存放于干燥、通风、无腐蚀性气体的室内环境，设备应整体包装或覆盖防尘罩，防止灰尘、水汽进入绕组。
- b) 电杆类。电杆类应水平放置在平坦且稳定的地面上，使用衬垫物支撑物将电杆从地面上抬起；
- c) 电器设备。电器设备应有苫垫、密封等措施，本体和局部有易碎的电瓷制品，应储存在能防止剧烈震动，防止机械性撞击的地点，用麻包、木板包扎保护。
- d) 线缆类。电线电缆采用电缆盘架方式，电缆盘宜采取楔形枕木进行两侧固定，防止滚动；对于无盘具的零散电缆应按型号、规格、长度分类整理，盘卷捆扎牢固，捆扎后应垫高存放，并加装防雨防潮苫盖，电缆端头应密封包扎，防止水分和杂质侵入。
- e) 金属材料。大尺寸（大于 5cm）钢材下垫不小于 25cm 厚的枕木或方石；小尺寸的钢材应存放库内，上货架或下垫枕木；有色金属及其合金材料应堆垛底下垫以枕木或方石，或上架存放；经过表面氧化、涂漆、喷涂等处理的金属材料或配件在搬运过程中要采取措施，避免磕碰。
- f) 工器具。各类电工、检测工器具宜采用相应的容器按类别盛装存放，瓷件类工器具应采用原包装箱或专用支架固定，优先采用竖立存放方式，防止因受力不均导致瓷体开裂。
- g) 仪器仪表。各类仪器仪表采用相应的储存箱或使用原包装箱（盒）盛装，轻拿轻放，避免表面磕碰、挤压；存放仪器仪表时，距离地面 $\geq 300\text{mm}$ ，距离墙面 $\geq 400\text{mm}$ ，需具备防日晒、潮湿措施，远离腐蚀性气体。
- h) 其他物资应根据其物理化学性质、结构特点、环境适应性及制造商技术要求，分类确定相应的存放条件与管理措施，确保物资在临时堆放期间的安全、完整和可追溯。

- 7.6 危险化学品在临时堆放场存放，应符合防火、防爆、防晒、防污染等的安全要求，并按照产品说明书要求安全存放；爆炸或产生有毒有害气体物品、一级易燃物品、遇水遇潮物品、剧毒物品不应在临时堆放场存放。
- 7.7 频繁使用的物资，应存放在易于接近和操作的区域。
- 7.8 移动难度大的物资，应存放在便于装卸的区域。
- 7.9 物资在堆垛之前，应在垛底垫垛，以隔离底层物资与地面。垫垛高度应在 20-50cm 之间，以防止潮气侵袋或雨水浸泡。此外，衬垫物的间距应保证物资不变形，负重均匀，不产生倒垛现象，且间距不应超过 1 米。
- 7.10 物资堆垛完成后，应在同天内完成苫盖。苫盖时，垛顶应平整且牢固，危险品禁止使用易燃物进行苫盖。
- 7.11 物资堆垛应按照有关标准和堆垛要求进行，严禁堆放“自由垛”和“懒垛”。
- 7.12 不同品种、规格型号、等级、批次的物资应分开堆垛，并选择符合物资性能和特点要求的垛型，按物资进场先后次序进行堆垛。
- 7.13 物资堆垛应保持平稳且不得倾斜，高度不超过物资类型的最大限制，数量应实行“五五摆放”或规格摆放，不满足条件的物资应清晰分层。物资摆放应遵循“上轻下重、左整右零、后整前零、下整上零”的原则，排列整齐有序，成行成列，包装标志朝外。若物资需通风，堆垛时应在每件或每层的前后左右留出空隙，形成通风垛。
- 7.14 易燃、易爆和爆炸物等物资，应单独区域存放。存放区域应保持干燥、阴凉和通风的环境，堆垛高度不宜过高，并配备安全消防设施。
- 7.15 易碎物资、易损物资、压缩敏感物资等，应根据物资的承压力大小，控制堆垛高度，应使用货架摆放。
- 7.16 容易渗漏的物资堆垛时，堆垛不宜过大，应排列成行，行与行之间留出适当空间。
- 7.17 遇到恶劣气候，应采取以下保护措施：
- a) 大风天气应对物资进行加固，避免物资被风吹散或损坏。
 - b) 雨天应使用防水布或其他防水材料覆盖物资。
 - c) 雷电天气应部署防雷击设施。
 - d) 高温天气应避免将易燃、易爆、易变质等不耐高温的物资暴露在阳光下，应使用遮阳布等工具进行遮挡。
 - e) 低温天气应保护易冻结或易受寒冷影响的物资，使用保温材料进行包裹。
 - f) 雪天应及时清理堆放场的积雪，防止雪压损坏物资和雪水侵入物资。
 - g) 冰雹天气应使用防冰雹网或其他防护设备保护物资。
- 7.18 物资临时堆放场应建立防盗管理措施，通过人防、物防、技防等方式防止物资丢失、破坏或非法挪用。

8 物资领用

- 8.1 物资领用要根据“先进先出，推陈储新”的原则。
- 8.2 物资领用前，应建立物资管理台账，实行建册管理；领用时应核对台账信息，做到“一物一账、账物相符”。
- 8.3 物资领用前，应对物资进行全面检查，包括且不限于数量、规格、质量等，确保符合施工等作业要求。
- 8.4 物资领用应根据领用物资类型选择不同的搬运工具、搬运路线，保证物资安全到达使用现场。

8.5 物资在搬运到施工地点的过程中，应确保移动过程的安全、稳定，避免在搬运过程中对物资造成损坏。

8.6 物资领用搬运的相关要求应参照本标准第6章物资装卸搬运要求。

8.7 物资领用搬运到运输工具内应遵循以下原则：

- a) 优先放入体积较大的物资，后放体积较小的物资。
- b) 优先放入较重的物资，后放较轻的物资。
- c) 优先放入底面积较大的物资，后放底面积较小的物资。
- d) 优先放入最长边较大的物资，后放最长边较小的物资。
- e) 优先放入卸货较晚的物资，后放卸货较早的物资。

9 智能化

9.1 物资临时堆放场宜结合现有仓储智能化管理水平，实行统一信息管理模式，实现物资从入库、在库、出库及形成固定资产之间的全过程状态监测。

9.2 物资临时堆放场宜利用地理信息系统和遥感技术进行地址选取。

9.3 物资临时堆放场宜建立物资管理云平台和移动应用，实现物资数据的实时管理和共享，提供便捷的物资领用记录、物资存放状态监控、数据分析和决策支持。

9.4 物资临时堆放场应按照要求配置摄像头和其他监控传感器，实时监控物资临时存放区的环境条件、堆放状态、数量、移动情况和环境安全。

9.5 物资临时堆放场宜采用智能化取用与追踪技术，通过RFID或二维码等方式，实时追踪物资的位置和状态，防止丢失。

10 其他要求

10.1 因施工受阻等原因导致物资长期存放在临时堆放场时，应加强物资的保养、维护、防盗等工作。

10.2 物资的存放、领取、保养、维护设置专人管理。

10.3 物资搬运、使用过程中产生的废次品，应统一收集并存放在指定区域，并做好详细的相关记录，以便于废次品的有效管理和追踪。

10.4 施工完毕后，所有在临时堆放场的物资及工器具，包括废次品和余料，应按照物资类型进行妥善收置。