

中国石油和化学工业联合会团体标准

T/CPCIF 00XX—20XX

石油和化工企业物资接收、检验、保管 评价要求

Requirements for assessment of receiving, inspection, storage of
materials in petroleum and chemical enterprises

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

20XX-XX-XX 发布

20XX-XX-XX 实施

中国石油和化学工业联合会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 评价原则	1
5 机构设置及职责要求	2
6 接收要求	2
7 检验要求	3
8 保管要求	6
9 评价流程	9
10 评价结果应用	10
附录 A（资料性） 石油和化工企业物资接收、检验、保管评价指标体系计分方法	11
参考文献	12

前 言

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专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由中国石油和化学工业联合会标准化工作委员会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引 言

石油和化工企业物资的接收、检验、保管简称“接保检”，是石化企业物资验收及大型设备安装工作中的关键环节，对石化项目的顺利运行具有重要意义。石化物资“接保检”的专业化运作，解决了企业因人员专业知识不足、管理制度不完善等引发的质量风险，以及检验结论无原始数据支持，责任无法追溯等问题，保证了项目装置的稳定运行。

为客观、公正地评价石油和化工企业项目建设中的物资装备接收、检验、保管工作，促进企业提升物资管理水平，稳定供应商关系，降低仓储风险和成本，特制定本文件。

石油和化工企业物资接收、检验、保管评价要求

1 范围

本文件规定了石油和化工企业物资接收、检验、保管的评价原则、内容、流程和评价结果的应用。

本文件适用于石油和化工企业生产维修、项目建设中采购的全部设备、材料、备品配件到货物资的接收、检验、保管评价工作。

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 50184 工业金属管道工程施工质量验收规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

常规储备物资 conventional reserved materials

企业根据自身物资消耗和缺货风险,为保证正常生产所储备的且1年内至少周转1次的通用性物资,以及在工程建设周期内的工程项目物资。

3.2

特殊储备物资 special reserved materials

企业为保证正常生产建设所必须储备的非通用性物资和用于抢险救灾的物资。

3.3

工程余料 engineering surplus materials

固定资产投资项目施工结束后的工程剩余物资。

4 评价原则

4.1 全面性

应对石油和化工企业物资的接收、检验、保管评价工作进行全面系统的评价。

4.2 客观性

对石油和化工企业物资接收、检验、保管的评价应依据客观事实,平等、独立地进行。

4.3 可操作性

石油和化工企业物资接收、检验、保管的评价资料应易于收集，评价流程应便于操作，评价方法应简便易行。

5 机构设置及职责要求

石油和化工企业应设置以下机构，承担物资接收、检验、保管相关职责：

- 物资装备部门，负责企业物资接收、检验和保管的归口管理；
- 工程项目部门，负责项目物资和超限设备的现场协调；
- 设备管理部门，负责物资质量的鉴定工作；
- 财务部门，负责仓储物资的定期稽核和库存盘点。

6 接收要求

6.1 接运准备

6.1.1 在签订合同时应明确约定物资的包装标准。供应商在物资出厂前应按合同约定对物资进行包装，确保物资运达目的地时不受损失。

6.1.2 物资发货前，供应商应协调仓库作接卸和仓储的准备工作。

6.2 到货接卸与移交

6.2.1 物资到货后，如具备现场交接条件，应直接将送货车辆引领到指定地点进行数量和外观质量的移交。

6.2.2 不具备现场接收条件需要自储的物资，应根据物资属性、仓储条件的常规要求或供应商提出的特殊仓储条件，完成接卸和仓储的组织工作。

6.2.3 自储且需要装卸机具的物资，在组织接卸工作前应根据其特性、重量(包括单重)、单件包装尺寸等信息向物资装备部门提出装卸机具申请。

6.2.4 设备安装辅件、随机备件和专用工具在设备开箱验收后由仓库回收管理。

6.2.5 仓库完成数量清点和外观验收后，应在规定时间内将验收情况通知采购人员和物资装备部门。验收过程中出现异常情况时，物资装备部门通知采购人员协调供应商解决。

6.2.6 仓库完成数量清点和外观验收后，应在第一时间内完成物资到货记录和悬挂标识牌(料签)的工作，防止帐物不符的现象发生。

6.3 物资验收

6.3.1 物资运抵现场后，应根据到货通知、装箱单等资料逐箱(件)核对合同号、唛头标记、箱号、位号、序号、名称、数量。

6.3.2 数量验收的计量方式应与合同约定相符，验收方式包括检尺、点数、量方计算和称重等。合同中没有约定计量方式的可与供应商重新约定。

6.3.3 检查物资外包装是否完好，外表应无明显变形、损坏，原装箱应无启开的痕迹；检查物资有无散落、进水、锈蚀、损伤等现象，检查充压密封设备的压力保持情况。

6.3.4 应核对随货同行资料的名称及份数、装箱单、质量证明文件、安装维护手册等是否符合合同约定和相关标准。

6.3.5 在上述检查中发现的损坏、异常应记录或拍照，并经有关方面签字证明。

6.3.6 设备到货验收时，应按照合同约定进行设备随机资料验收。资料验收过程中发现缺项或份数不够，应及时通知采购人员，采购人员协调供应商按合同约定补全资料。

6.4 物资紧急放行

6.4.1 施工现场缺少下列物资时，由工程项目部(或相关职能部门)审批后采取紧急放行：

- 供应商近期供应的同规格型号、同材质，且历次入库验收均合格的物资；
- 供应商无供货劣迹、使用后对工程质量不会造成实质性影响的物资；
- 外观有缺陷，开箱验收环节批准接收的物资；
- 交货无法一次到齐，安装需要拆分的设备、小型机具、设备备品备件等；
- 入库检验合格，发票未到无法办理入库手续的物资。

6.4.2 物资实施紧急放行后，仓库应及时登记并进行质量跟踪。

6.4.3 相关部门应对紧急放行物资的使用部位做好记录并做明显标识。

6.4.4 紧急放行物资经检验合格后，仓库应及时办理正式出入库手续。

7 检验要求

7.1 检验准备

7.1.1 物资到货就位后，应做好物资检验所需文件、合同技术条款、相关检验标准、检验工具及人员等的准备工作。

7.1.2 检验工具应符合检验精度和深度的要求，所用仪器、仪表经过校验合格。

7.1.3 一般设备、材料的检验应在通风良好、照明或采光充足的场地进行，场地面积应满足作业范围，并具备防雨、防晒措施。检验现场应具备吊装、运输设施和动力电源，并具有消防通道和充足的防火器材。

7.1.4 检验现场如不具备检验条件和相应的检验手段，应委托具备资质的第三方检验部门进行检验。

7.1.5 检验人员应熟悉以下技术文件，并经过检验前技术交底或培训。

- 合同及合同附件、议定书；
- 合同中规定采用的标准、规范；
- 最终设计文件、图纸；
- 制造企业提供的图纸、说明书；
- 制造企业的制造、装配、检验、试验、试车记录或试车报告、材料证明文件；
- 设备装箱单；
- 其它技术文件。

7.1.6 参加检验的各类专业人员应具有相应的专业知识，特殊工种应持证上岗。

7.2 开箱检验

7.2.1 合同约定供应商参加开箱检验的物资，应在供应商到场或取得其授权委托书后方可进行开箱检验。开箱检验前，应制定开箱计划，上报业主单位。

7.2.2 物资运抵现场、安置妥当后，应按计划组织、实施开箱检验。设备开箱检验由设备监理、安装和检验单位共同参加。

7.2.3 开箱检验应在符合保管要求的库房、场地进行，开箱检验以核对数量及外观检查为主，并与质量检验相结合。

7.2.4 物资开箱检验过程中发现质量问题，采购人员应通知供应商在规定时间内制定整改方案并报业主单位确认。供应商应在整改方案确定的时间内完成整改工作，整改工作结束后由物资装备部门组织复检。

7.2.5 开箱前应对物资外观及外包装进行检查，以确认有无损坏和开箱痕迹。

7.2.6 开箱后应对物资包装及其卡固情况，以及箱内、设备内部的防潮、防震层间隔、密封、充气封闭等防护措施进行检查。真空密封和带有放射源物质的设备，启封时应有监理单位和业主代表在场。

7.2.7 开箱后根据装箱单按下列程序进行清点、检查：

- a) 清点箱内物品的实际收到数量；
- b) 核对货物的标识、铭牌、规格、型号及技术参数；
- c) 清点、验收随箱技术资料。

7.2.8 开箱后应对全部物资的规格、型号、材质、总数量（包括施工消耗量及安装备件）与最终设计需用量逐项核对。

7.2.9 物资开箱检验情况，经供应商和业主单位核对后应签置下列文件：

- 开箱检验记录；
- 短缺、损坏、溢出、不符合项等记录；
- 开箱检验议定书。

7.2.10 对于开箱检验中的不符合项和争议问题，在开箱检验议定书内应明确物资的贬值、换货、补偿、委托处理等结论意见。

7.2.11 在现场开箱和其它检验过程中发现物资的不符合项均应详细记录。开箱检验中应将不符合项问题提交业主单位处理，属于供应商责任的，双方应根据合同规定及时协商处理，需索赔的应由业主单位及时办理索赔事宜。

7.2.12 供应商未参加现场检验，在开箱检验中出现争议，需出证索赔的，可由项目建设单位牵头交涉、索赔。

7.2.13 开箱检验完毕，如箱内物资暂不使用，宜复箱保管。物资上的标签应保留，如有遗失应设法弥补。

7.3 质量检验

7.3.1 质量检验应包括外观检查、几何尺寸检查、制造企业检验报告核查、必要的无损检验、理化检验和试车检验。一般设备、材料以核查检验报告、外观检查与几何尺寸检查为主，合金、高压材料应重点进行理化试验抽查。制造企业检验报告齐全、符合相关标准时，应适当减少抽查量；制造企业检验报告项目不全或有异议时，应增加抽查量。

7.3.2 对合金钢和高强度钢宜用光谱仪及硬度计进行检查，有疑问时可取样进行化学分析。

7.3.3 质量检验中可能引起设备损坏的检验项目，事前应与业主和监理单位协商确认。

7.3.4 第三方检验部门应在约定时间内完成检测工作并出具检验报告，检验报告应与质量证明文件等资料一同归档保存。

7.4 静设备检验

7.4.1 静设备视具体情况可分别在库房、现场及安装就位后检验。

7.4.2 静设备的检验应先进行目测，用目测不能确切观察表面质量时，可借助放大镜等工具。

7.4.3 静设备强度、严密性试验时，试验介质和压力应符合相关标准。

7.4.4 静设备外观应符合以下规定：

- 实物规格、结构型式、铭牌符合设计要求；

- 设备内、外表面没有超过规范要求的损伤、锈蚀等缺陷；复合钢板及衬里表面没有起鼓、龟裂、剥落等现象；
- 有色金属表面没有腐蚀斑点、金属或非金属压入物及异种材料污染等缺陷，其深度不超过母材厚度公差的下限值，其它缺陷不超过制造企业的规定；
- 焊缝内、外表面没有裂缝、气孔等明显缺陷；焊缝咬边、表面凹陷、余高、宽度不均等不应超过制造企业规定的允许范围；
- 有色金属焊缝两侧没有过烧现象；
- 机械加工面应良好无损；
- 垫片、法兰密封面、螺纹及焊接坡口等部位应完整无损、无锈蚀，坡口型式应符合设计要求。

7.4.5 对各类容器的主要结构尺寸和安装尺寸应检查以下项目：

- 筒体和封头的直径、壁厚、长度和高度；
- 筒体的圆度、高度、焊缝部位的棱角；
- 管口的位置、方向、长度、连接形式；
- 法兰连接螺栓的规格数量；
- 支座高度、底板尺寸、地脚螺栓孔的位置、型式、尺寸及数量；
- 焊接在设备上的其他连接件的型式、规格、尺寸和数量；
- 各类容器的主要结构尺寸和安装尺寸的允许偏差应符合制造企业的规定。

7.4.6 对各类容器的主体材料应按下列规定进行复查：

- a) 设计压力大于等于 10Mpa 的高压容器、设计压力大于 1.7Mpa、且标准抗拉强度大于 540Mpa 的钢材制造的中压容器，应对筒体和封头进行硬度检查。检查中发现异常的部位，应补充进行金相试验或其它检验；
- b) 合金钢、不锈钢、有色金属设备的主体材料，应进行光谱分析，鉴定其主要合金成分。

7.4.7 容器主体焊缝的无损探伤抽查应符合下列规定：

- 全部探伤的容器的焊缝抽查数量应为焊缝总长度的 10%；
- 局部探伤的容器的焊缝抽查数量应为焊缝总长度的 5%。

7.4.8 换热设备应进行耐压试验，试验介质应使用清洁的水。水压试验结束后，应将设备内的水排除干净。设计文件规定或由于其它条件限制不能使用水进行耐压试验的设备，可进行气压试验。对做气压试验的设备，应提出安全技术措施，经主管部门批准后实施。

7.4.9 对充氮保护的设备，经试压后需长期保管的，应重新充氮保护。

7.4.10 有脱脂要求的设备，在安装前应对设备内部进行清洁度检查，用 3700~3800 埃的紫外光进行照射检查，以无油渍荧光和杂质为合格。

7.5 动设备检验

7.5.1 动设备检验宜结合设备安装进行。

7.5.2 对于整装供货的动设备及其附属设备，根据到货的质量情况，可进行开盖检查或分部检查。开盖检查或分部检查应有业主及监理单位参加，检验过程中应做详细的检验记录。

7.5.3 设备进行开盖解体检查，需拆检部位应作出标记，并作好拆卸、组装记录。

7.5.4 供应商与制造企业随设备提供的技术文件、资料、质量文件，应符合合同及制造企业的规定。动设备检验过程中，应对以下项目进行核查：

- 设计图纸、产品竣工图纸；
- 设计数据表；
- 产品质量证明书；

- 材料证明书、材料试验报告；
- 无损探伤报告；
- 焊缝检验报告、焊接工艺说明书；
- 热处理报告（记录）；
- 耐压试验报告、严密性试验报告；
- 总装配记录；
- 轴承、密封、转子等部件的装配记录；
- 外购件产品质量证明书；
- 转子的动平衡精度试验记录；
- 转子的超速试验记录；
- 动设备试验运转报告；
- 合同规定的其它资料。

7.6 材料与配件检验

7.6.1 供应商与制造企业提供的产品质量及技术文件，应符合合同及有关标准的规定。材料与配件核查项目包括：

- 材料的化学成分和力学性能试验报告，其中低温材料包括低温冲击值；
- 外观及尺寸检查记录；
- 无损探伤记录；
- 消除应力热处理记录；
- 耐压试验记录；
- 技术规范中规定的特殊检验项目的检验记录。

7.6.2 钢管与管道附件的检验重点应为高压钢管、低温钢管、合金钢管和不锈钢管及管道附件。核查制造企业质量证明文件有异议，应做验证性抽查。发现材料与配件不符合规定标准时，应扩大检验比率。

7.6.3 钢管进行外观检查，其表面应无裂缝、结疤、麻点、夹杂物、折皱、重皮、划痕、严重锈蚀等缺陷，缺陷的深度不应超过公称壁厚公差的下限值。

7.6.4 经核查质量证明文件，对材质有疑问的管材，应进行材料化学成分和力学性能的验证性试验，试验应符合合同规定的标准，无规定标准时可按 GB 50184 进行。

7.6.5 经核查质量证明文件有缺项（及原制造企业未进行规定的检验）时，应视其设计使用条件做无损探伤抽查，检验应按合同规定标准进行，无规定标准时可按 GB 50184 进行。

7.6.6 到货管材的标记、代号、色带等应与供货文件指定的材料一致，且应符合下列要求：

- 普通钢管、低温钢管和低合金钢管能清晰辨认；
- 壁厚相近的管材能清晰辨认；
- 有缝和无缝管材能清晰辨认；
- 管材的质量证明书号、炉、批、件号与实物一致，有疑问时，按规定进行取样分析鉴定。

7.6.7 对有耐应力腐蚀要求的不锈钢管，质量证明文件上未注明晶间腐蚀试验结果的，应按合同规定标准进行补充试验。

8 保管要求

8.1 入出库管理

- 8.1.1 物资开箱检验合格后，仓库依据开箱检验记录、合同清单等向检验人员提出入库申请，检验人员应在规定时间内完成确认工作。
- 8.1.2 代管、代销、暂存、委托加工、帐外、报废物资应单独建立台账进行管理。
- 8.1.3 物资入库后宜按“四号定位”，即：库内物资按库（料场）号、架（区）号、层（排）号、位号定位；库内低位料区按库号、区号、排号、位号定位。
- 8.1.4 各职能部门领用物资时，凭相关环节审批的需求计划到仓库领料。
- 8.1.5 检验不合格的物资，采购人员应及时向供应商办理退货手续。
- 8.1.6 仓库发放物资时实行监发监装制，应根据核准的出库量，按“一查（查库存）、二动（动料签）、三取（取料）、四复核点交”程序办理出库。
- 8.1.7 物资出库应做到“单据涂改不出库、内容不全不出库、白条及未验收不出库（紧急放行除外）”。

8.2 标识管理

- 8.2.1 物资到货后应做好标识（包括色标、标识牌、料签等）的确认工作，确保到货物资标识的完整性和准确性。物资定位后应及时悬挂正式标识牌（料签）。料区（排）号标识应醒目，料场编号应固定在料场的入口处。
- 8.2.2 物资在仓库、堆场内分割出库，以及仓储管理过程中发现标识遗失或模糊不清时，应及时组织标识的移植和恢复工作，防止因标识不清或标识混乱造成物资错收、错发现象。

8.3 物资储存

- 8.3.1 根据物资的不同特点，物资摆放宜按整零原则，做到“五五摆放”、保持“五距”。
- 注1：整零原则，即：后整前零、下整上零、左整右零。
- 注2：五五摆放，即：五五成行、五五成方、五五成包、五五成串、五五成堆、五五成层。
- 注3：五距，即：顶距、灯距、墙距、柱距、跺距。
- 8.3.2 室外存放物资应做到上盖下垫，苫盖物应栓扎牢固并保持顶面倾斜便于自然排水。
- 8.3.3 开箱检验后的设备，应及时安装就位；检验后的材料应复箱保存，并做好明显标记；
- 8.3.4 贵重、剧毒物资应设专库（柜）储存并符合相关标准规定。
- 8.3.5 化学性质相互影响或相互抵触、仓储温（湿）度要求不同、消防灭火方法不同的物资应分库储存，并在醒目处标明储存物资的名称、性质、灭火方法以及施救措施。
- 8.3.6 设备备品备件和专用工具应按主机配套并设专库（架）仓储。
- 8.3.7 库房货架保存的零部件应保持原标记，注明原箱号、位号、件号，原标记如有丢失，应及时弥补。
- 8.3.8 未检验入库物资应存放在待验区或悬挂待验标识。
- 8.3.9 易自燃或遇水分解的物资，应在适宜温度、通风良好和空气干燥的场所中储存，严格控制温度和湿度。
- 8.3.10 经鉴定可重复利用的物资，应单独建立收发存登记台账，并定期发布利库信息。
- 8.3.11 仓储物资应做到有帐必有物，有物必有帐，帐、卡、物相符。

8.4 物资维护保养

- 8.4.1 仓库管理人员应具备所管物资的维护保养常识，按照物资的性能、仓储条件、养护方法进行定期检查，掌握其仓储质量变化情况，及时提出维护保养申请并组织维护保养工作。
- 8.4.2 物资维护保养应按照“预防为主、防治结合”的方针，做好“五防”和地区季节性预防工作。当物资储存时间超过保养期限时，应重新进行防腐处理。

注：五防，即：防腐、防潮、防雨、防尘、防鼠（虫）害。

8.4.3 物资集中维护保养时，应严格按照产品说明书、供应商提出的特殊维护保养要求以及相关专业人员制定的维护保养措施进行。

8.4.4 物资开箱后应处于良好的维护保管状态，保管等级应按照设计要求及制造企业要求进行，避免因维护保管不良导致物资的锈蚀、变质、损坏、遗失。

8.4.5 开箱检验时发现的锈蚀问题应及时消除并按照要求做好防护处理。对精密加工表面进行防锈处理时，应彻底将其清洗干净；

8.4.6 安装就位后三个月以上未投入使用或长期储存在仓库内未安装的设备，应按照以下要求进行维护保养：

- a) 设备管子的接口保持封盖保管；
- b) 机器转子确认轴承清洗干净且无异物，可定期盘车；
- c) 定期检查箱内保管的货物，根据情况更换防锈剂；
- d) 机器的转子、轴等重要部位，在保管中采取防止变形措施，可垂直悬挂保管；
- e) 静设备在安装就位后，定期开启排放阀排出凝液。

8.5 物资管理

8.5.1 物资计划管控

8.5.1.1 物资需求部门编制物资需求计划时，应充分平衡利用现有库存，提出积压物资改代利用意见。

8.5.1.2 企业相关部门应结合储备管理指标要求，对物资需求计划进行二次平衡，综合控制储备物资的品种及规模

8.5.1.3 物资需求计划中须明确物资开始领用及领用完毕时限。

8.5.1.4 因生产或项目建设变更导致物资需求计划变更的，物资装备部门应严格控制并备案。

8.5.1.5 物资装备部门应依据审批后的物资需求计划，综合平衡资源，提供库存物资利库意见，并协调相关部门，编制物资采购计划。

8.5.2 库存物资动态控制

物资装备部门应定期向物资使用单位通报物资到货及库存变化情况，妥善保管库存物资，按时盘点存货，统一配送物资。

8.5.3 常规储备物资管理

企业应严格执行库存物资批次管理。入库后 3 个月未领用以及入库后 6 个月未领完的常规储备物资，相关物资需求部门应向物资装备部门说明原因及使用计划，物资装备部门监督执行。

8.5.4 特殊储备物资管理

8.5.4.1 符合以下情形的物资应列入特殊储备物资：

- 使用频率每年不足一次，且一旦供应不及时会造成装置较长时间停工或严重影响经济运行的物资；
- 采购周期在 6 个月以上，发生故障的可能性相对较大，且对生产构成严重影响的物资；
- 抢险救灾物资；
- 特殊专用材料。

8.5.4.2 物资装备部门应根据生产装置规模和设备运行状况，组织企业相关部门编制特殊储备物资目录。

8.5.4.3 物资需求部门应根据设备运行状况，提出特殊储备物资的补库物资需求计划，由物资装备部门进行采购、保管。

8.5.4.4 生产装置及设备改造、升级、淘汰时，物资需求部门应同时提出特殊储备物资目录调整要求，经主管部门审批后，由物资装备中心调整特殊储备物资目录。

8.5.5 工程余料管理

8.5.5.1 企业在签署委托设计合同时，应明确因设计原因形成工程余料的责任条款，包括因设计失误产生的工程余料。

8.5.5.2 企业在签署施工合同时，应明确因施工原因形成工程余料的责任条款。

8.5.5.3 物资装备部门应在项目物资框架采购协议中明确工程余料的回购条款。

8.5.5.4 处置工程余料产生的损益计入工程成本。

8.5.6 积压物资管理

8.5.6.1 符合以下情形的物资应列入积压物资：

——入库后 3 个月未领用以及入库后 6 个月未领完的常规储备物资，相关物资需求部门确认不再使用的；

——在库时间超过 1 年的常规储备物资；

——经项目管理部门确认不再使用的项目物资；

——主装置已报废或主设备已更新，且没有使用方向的备品备件。

8.5.6.2 物资装备部门应定期统计发布积压物资情况，落实责任单位，并分析积压原因。

8.5.6.3 主装置已报废或主设备已更新造成的备品备件积压，应由物资需求部门提供主装置/主设备报废或更新的依据。

8.5.6.4 物资装备部门与积压物资责任单位应确定积压物资的处置方向，通过改代利用、调剂利用、供应商回购、降价销售等方式，盘活存量资产。

8.5.6.5 物资装备部门在物资采购前应优先选用可以改代利用的积压物资，能改制使用的，应在企业内部进行改制、加工、修复后使用。

注：改代利用是指物资在企业内部改用、代用和利库使用。

8.5.6.6 积压物资可在关联企业间采取调剂方式予以利用。

8.5.6.6 物资装备部门应在项目物资框架采购协议中明确积压物资的回购条款，对无使用方向的积压物资，物资装备中心可采取供应商回购方式进行处理。确无使用方向或使用价值的积压物资，由相关部门对积压物资质量、使用状况、经济价值鉴定评估后，进行报废处理或以公开拍卖方式对外销售。

8.5.7 物资报废

8.5.7.1 以下原因可申请物资报废：

——库存物资因锈蚀、老化、变质、变形等原因，失去原有使用性能的；

——属于 3.6.1.5 情形的积压物资；

——难以采用对外销售、关联企业间调剂和供应商回购方式进行处理的其他积压物资。

8.5.7.2 物资装备部门应依据积压物资责任单位的物资报废意向，组织库存物资鉴定，鉴定后确定为报废的物资，由物资装备部门组织报废物资的实物处置。

8.5.8 物资退库

8.5.8.1 因计划或设计变更，物资需求单位已领用物资实际需求减少或没有需求的，在物资出库3个月内可办理退库手续。

8.5.8.2 退库物资应保持原出库状态，质量完好，资料齐全，依据充分。因使用单位保管不慎，造成质量不合格、性状改变、资料不齐全和退库依据不充分的物资，由物资装备部门分类作价处理。

9 评价流程

9.1 确定评价时间

9.1.1 对石油和化工企业各日常物资的接收、检验、保管应按适当的时间间隔进行评价。

9.1.2 对石油和化工企业大型项目物资装备接收、检验、保管工作的评价应在采购或供货活动开展前进行。

9.2 确定评价机构的职责和权限

石油和化工企业进行自我评价时，应确定评价的部门及人员，规定评价的职责和权限，并确保在组织内得到明确。应确保从事评价工作的人员具有相应的经验和能力，且在组织内从事相关的活动。评价主体应回避利益冲突，确保评价过程和结果的公平、公正。

9.3 收集评价信息

9.3.1 应收集与供应商评价有关的信息，并确定信息的准确性。

9.3.2 应对所收集的供应商信息进行分析并在评价活动中予以应用。

9.4 确定被评价主体的资格

被评价的主体应为企业内独立核算的物资需求部门。石油和化工企业的大型项目可将企业整体作为被评价主体。

9.5 实施评价

9.5.1 应根据第5~8章的要求，确定评价指标及其权重，形成供应商评价指标体系，并规定相应的操作方法和实施要求，将其形成文件并加以实施。

9.5.2 对供应商评价的内容可根据第5~8章的要求进行选择。评价内容的多少和详略程度可根据供应商的组织规模、合作的频次和效果、合作过程的复杂程度等确定。

9.5.3 应系统评价供应商符合第5~8章要求的程度，并保持评价的记录。

9.5.4 可按符合第5~8章要求的程度，将供应商划分为由高到低不同的等级，分别代表其不同程度的综合能力和水平。

9.6 形成评价报告

应对评价的物资需求部门形成评价报告并予以保留，评价报告的内容包括但不限于：

——物资需求部门的基本情况。

——评价时间、评价单位及人员、评价方法等。

——物资需求部门对评价内容和评价指标所确定的符合性要求的满足程度。

——存在的不符合项及需改进的地方。

10 评价结果应用

石油和化工企业及各物资需求部门应根据评价结果，确定本组织符合要求的程度，并实施改进。

附录 A

(资料性)

石油和化工企业物资接收、检验、保管评价指标体系计分方法

石油和化工企业物资接收、检验、保管评价指标体系计分方法见表 A.1

表 A.1 石油和化工企业物资接收、检验、保管评价指标体系计分方法

一级指标	二级指标	评分标准	权重
1 机构设置及职责要求	1.1 物资装备部门	25	10%
	1.2 工程项目部门	25	
	1.3 设备管理部门	25	
	1.4 财务部门	25	
2 接收要求	2.1 接受准备	25	30%
	2.2 到货接卸与移交	25	
	2.3 物资验收	25	
	2.4 物资紧急放行	25	
3 检验要求	3.1 检验准备	20	30%
	3.2 开箱检验	20	
	3.3 质量检验	20	
	3.4 静设备检验	15	
	3.5 动设备检验	15	
	3.6 材料与配件检验	10	
4 保管要求	4.1 入出库管理	20	30%
	4.2 标识管理	20	
	4.3 物资储存	20	
	4.4 物资维护保养	20	
	4.5 物资管理	20	

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国产品质量法
-

《石油和化工企业物资接收、检验、保管评价要求》 团体标准编制说明

一、工作简况

1、任务来源

根据《关于印发 2020 年第二批中国石油和化学工业联合会团体标准项目计划的通知》，由中国石油和化学工业联合会供应链工作委员会牵头组织编制《石油和化工企业物资接收、检验、保管评价要求》团体标准（以下简称标准），项目序号 50。由中国石油和化学工业联合会供应链工作委员会作为主要起草单位，广泛邀请全国石化企业、工程设计公司参与编制工作。

2. 主要工作过程

（1）立项筹备阶段

标准计划下达后，中国石油和化学工业联合会供应链工作委员会积极组织筹备工作和征集参与标准起草单位。经过征集、评审和筛选，2020 年 12 月确定了标准起草工作组的成员单位，成立了标准起草工作组。

（2）标准编制阶段

2021 年 1 月 12 日，标准编制启动会成功召开，会议讨论了当前国内石油和化工企业物资接收、检验、保管评价的发展现状以及国内其他石化物资标准的制定情况，确定了标准编制工作计划和总体框架，明确了任务分工及各阶段进度时间。

同时，工作组成员认真学习了 GB/T 1.1《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》，结合标准制定工作程序的各个环节，进行了探讨和研究。

会后，工作组按照首次会议纪要内容，对与会专家提出的意见、建议进行了认真分析、理解和总结，迅速开展标准征求意见稿的编制工作。经过技术调研、咨询，收集、消化有关资料，并结合石化行业特点于 2021 年 5 月编写完成标准草案。2021 年 7 月 5 日，标准编制交流会成功召开，与会专家对标准草案的内容条款及技术指标进行了逐条研讨，对标准制定中遇到的相关问题进行了深入交流并达成共识，确定了标准征求意见稿的内容。

（3）征求意见阶段

2021年10月，完成标准征求意见稿。2021年12月，向石化联合会提交征求意见稿、编制说明，进行网上公示。

二、制定标准的目的及意义

石油和化工企业物资的接收、检验、保管简称“接保检”，是石化企业物资验收及大型设备安装工作中的关键环节，对石化项目的顺利运行具有重要意义。

近年来，在国家能源政策和产业政策的引导下，我国新建了许多大型石化项目。随着专业化分工的不断深入和企业发展的需要，石化企业纷纷引入物资装备质量检验、监造、集中储备、物流配送等专业化公司参与石化项目建设，使企业采购人员集中精力进行生产维修、项目建设的采购管理工作，从而提高工作效率，减少因“接保检”工作不到位造成的损失。石化企业物资“接保检”的专业化运作，解决了企业因人员专业知识不足、管理制度不完善等引发的质量风险，以及检验结论无原始数据支持，责任无法追溯等问题。

根据我国石化产业发展对装备的需求，未来我国石化装备的总体发展趋势是：在石化装备的特征方面呈现大型化、高压化、高效化、高硫、高酸化趋势；在石化装备的制造方面呈现新材料、新结构、新工艺、新技术趋势；在石化装备的研发和制造方面呈现设计、制造、使用一体化趋势；在石化装备的使用方面呈现安全、稳定、长周期、满负荷、优化运行趋势。在此背景下，为了确保石化项目建设中的装备性能可靠性，延长其使用寿命，则需要注重装备的接收、检验、保管，以便满足这类装备的安全使用要求。

国内外尚缺乏一套通用的石油和化工企业物资接收、检验、保管评价标准，部分石化企业已制定各自的“接保检”评价标准或规定，在团体标准制定上具有一定技术参考性，但标准内容较零散，缺乏系统性和规范性，或者是理论的可操作性较差。

本标准的制定能够有效解决以上难题，可以为石油和化工企业物资接收、检验、保管评价工作提供更具指导性的思想和科学方法。

三、标准编制原则、依据和主要内容

1、编制原则

（1）“侧重整体性”的原则

本标准是一个面对各类石化物资的接收、检验、保管，包含评价原则、评价内容、评价流程等各个方面要求的整体性标准，不是某一类物资或针对物资管理某方面活动进行评价的标准。因此，标准从整体着手，面对各类石化物资的接收、检验、保管，规定了评价原则至评价结果应用的所有方面，力图将石化物资管理工作综合评价的全部因素进行展现。

（2）“侧重流程性”原则

本标准基本按照石油和化工企业物资接收、检验、保管评价的主要环节，逐步构建了评价的各个方面。如先确定评价的准则，即“评价原则”；以此为基础，确定了“评价内容”；为了使评价能够具有操作性，进行了评价内容的细化；然后指出评价活动的基本程序，即“评价流程”；最后明确了该评价方法的应用途径，即“评价结果的应用”。如此构建该标准，使标准具有较强的逻辑性和层次性。

（3）“侧重兼容性”原则

本标准包含了评价内容的规定、评价指标确定和使用等，涉及到石化企业生产经营的有关法律法规、政策和相关要求，涉及到与石化企业物资管理有关的标准等。本标准制定过程中参考了相关法律法规、政策要求及标准，注意与相关要求的对接融合。

（4）前瞻性原则。

在兼顾当前我国石油和化工企业物资接收、检验、保管的现实情况的同时，还必须考虑将来的发展趋势和发展需要。

2、编制依据

（1）国家相关法律法规

本标准主要立足于我国与质量管理、相关的法律法规的要求，在学习并遵守这些要求的基础上，作为编制本标准的基本依据。

依据的相关法律法规包括：《产品质量法》等。

（2）相关标准

本标准的编写同时借鉴了 GB 50184 《工业金属管道工程施工质量验收规范》的要求。

3、主要内容

本标准规定了石油和化工企业物资接收、检验、保管的评价原则、内容、流程和评价结果的应用。

本标准分为 11 部分，包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、评价原则、机构设置及职责、接收要求、检验要求、保管要求、评价流程、评价结果应用、附录。

（1）范围

本文件规定了石油和化工企业物资接收、检验、保管的评价原则、内容、流程和评价结果的应用。

本文件适用于石油和化工企业生产维修、项目建设中采购的全部设备、材料、备品配件到货物资的接收、检验、保管评价工作。

（2）规范性引用文件

详细列出本标准使用时所涉及的规范性文件。

（3）术语和定义

本标准定义了“常规储备物资”、“特殊储备物资”、“工程预料”等术语。

定义该术语的目的是统一对这三类物资的认识。石油和化工企业生产维修、项目建设中涉及到的物资包括较多类别，如电动机等动设备、压力容器等静设备、钢管等材料。所以石化企业所需物资实际是由不同领域，不同产品构成的集合体。

不同物资有着不同的性质，其分类不同，接收、检验、保管的方法和重点也不同，总结归纳出各类物资具有的共同属性和管理的共同点，是编制本标准的基础。

（4）评价原则

确定石油和化工行业设备与材料供应商评价的准则，即全面性、客观性、可操作性。以评价原则为基础，确定“评价内容”。

（5）机构设置及职责要求

本标准梳理了“石油和化工企业物资接收、检验、保管”的评价内容，主要包括一个前提和三个组成部分。一个前提就是石化企业应设置必要的机构，承担物资接收、检验、保管相关职责，这是评价工作开展的前提。

在保证了上述要求后，对石油和化工企业物资接收、检验、保管的评价应着眼于其三个阶段：接收要求、检验要求、保管要求，并对评价内容进行了细化。

（6）接收要求

接收要求包括接运准备、到货接卸与移交、物资验收、物资紧急放行等要求。

(7) 检验要求

检验要求包括检验准备、开箱检验、质量检验、静设备检验、动设备检验、材料与配件检验等要求。

(8) 保管要求

保管要求包括入出库管理、标识管理、物资储存、物资维护保养、物资管理等要求。其中，物资管理要求按物资类别和处置方式分为物资计划管控、库存物资动态控制、常规储备物资管理、特殊储备物资管理、工程余料管理、积压物资管理、物资报废、物资退库等要求。

(9) 评价流程

确定评价活动的基本程序，按先后顺序分为6个步骤，即确定评价时间、确定评价机构的职责和权限、收集评价信息、确定被评价主体的资格、实施评价、形成评价报告。

(10) 评价结果应用

从被评价主体的角度，明确评价方法的应用途径。

(11) 附录

包括资料性附录A石油和化工企业物资接收、检验、保管评价指标体系计分方法，确定了分值和权重。

四、 主要试验（或验证）情况的分析

本标准通过在全中国石化生产企业的实际走访调研，确定可用于石化企业对各类物资接收、检验、保管的评价工作。本标准的编制重点选取了“中国石化股份有限公司齐鲁分公司”和“内蒙古亿利化学工业有限公司”提供标准验证。这两家企业有多年石化产品生产及项目建设经验，对物资装备管理有深刻理解。根据企业相关管理部门的反馈，企业已建立ISO9001质量体系、ISO14001环境管理体系和OHSAS18001职业健康安全管理体系，具备体系建立的经验和基础，就目前开展的实际工作而言，“石油和化工企业物资接收、检验、保管评价要求”的相关要求可以在实际工作中体现和操作。由此对石化企业物资需求部门形成的评价报告，可以为企业物资接收、检验、保管流程提供改进意见，有助于企业降低

管理成本，提高运营效率，增强市场竞争力。

五、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

六、产业化、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

本标准的编制和发布实施，可以广泛提高石油和化工企业对物资接收、检验、保管工作的重视程度；带动提高企业物资装备的管理水平；促进石化企业生产经营活动的规范和自律，推动其提高产品质量和服务能力。

按照本标准进行“接保检”评价，可以在一定程度上减少石化企业物资装备领域存在的诸如无序竞争，忽视产品质量和服务质量等不规范行为，有利于保持物资良好的应用效果，为大型设备的性能优化提供保障，从而提升石化项目建设水平，消除项目运行中可能存在的安全隐患，最终产生良好的经济效益、社会效益和环境效益。

七、与国际、国外对比情况（采用国际标准和国外先进标准情况）

本标准没有对应的国际标准。

八、与现行相关法律、法规、规章及相关强制性标准的关系

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

九、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

十、标准性质的建议说明

建议本标准为推荐性行业标准。

十一、贯彻标准的要求和措施建议

标准需要在实践中进行检验，才能发挥作用。建议标准发布后组织标准宣讲，以使广大石化企业了解标准内容，促进标准的顺利实施。同时，选取有代表性、

有积极性的企业作为试点，进行具体实施指导，建立支持企业操作的实施方案，以点带面，逐步扩大企业参与范围，充分发挥标准作用。

十二、其他应予说明的事项

无

《石油和化工企业物资接收、检验、保管评价要求》

团体标准起草工作组

2021年11月30日