

2 参考文件及标准

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本文件的条款。凡是注明日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准。凡是未注日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

文件编号/标准号	文件名称
CB/T 10357-2023	家具力学性能试验
CB/T 3324-2017	木家具通用技术条件
CB/T 3602-1993	船用家具安装质量要求
CB/T 3483-93	船用舱室家具技术条件

3 技术要求

3.1 使用环境条件

环境温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 。

相对湿度：最湿月月平均最大相对湿度 $\leq 96\%$ ，（该月月平均最低温度为 25°C ）。

3.2 技术要求

3.2.1 甲方向乙方提供总布置图、家具明细表等相关技术资料，乙方须上船实测现场环境，提供家具认可图册、家具预埋图进行送审，甲方确认后可执行。

3.2.2 木质家具采用环保型材料，采用多层胶合板表面贴防烟防烫级的防火装饰板（需提供 CCS 阻燃证书），木质家具需满足国内 E1 级环保标准，实木包边，不能松散，不易变形。

3.2.3 家具要符合人体工程学要求，所有椅子配防浪钩固定。

3.2.4 家具按可拆式板式家具进行设计制作；家具在结构设计制造时除考虑船上安装特点外，还有足够的强度和耐久性，构件之间的链接采用不锈钢角码链接，接缝位置力求隐蔽不显眼，家具固定件不得有影响强度及外观的美观。

3.2.5 家具安装完工后，不应出现影响使用功能的永久性变形、开裂和断裂现象。链接构件和五金连接件不应出现松动或脱了现象，活动部件应灵活开启和关闭。

3.2.6 家具所有小五金件选用国内优质品牌产品，材质为不锈钢 SUS304，不锈钢表面需要抛光，应提交小样供客户认可。

3.2.7 家具门采用金属可调节暗式铰链带阻尼，抽屉滑轨为三节式阻尼自闭型，并带止滑装置。衣橱门、写字台最上面一层抽屉和边柜门配有嵌锁。拉手为铝合金暗式拉手，具体在家具图册阶段确认。

3.2.8 木质家具基材为实木多层板，多层板建议厚度：18mm（搁板）/20mm（旁板、背板）/25mm（台面板）/22mm（床辅板）；表面贴 0.8mm 木纹装饰耐火板。有重荷标注的部位，除按指定要求外，务必按常规或强度等级设置相应的加强材，并可局部增加板厚。

3.2.9 床垫、沙发、扶手转椅内使用高密度芯材，面料应为阻燃材料（提供 CCS 阻燃证书），所有纺织品表面不能过于顺滑，须有一定的阻滞感；床垫厚约 200mm，床垫材质为弹簧，满足规范要求 and 方便清洁的特性，床垫的尺寸必须要与床匹配，床垫的形式须得到我方认可。

3.2.10 会议桌桌面需要集成插座、网口等接线盒，接线盒由家具厂家一并提供，船厂确认参数。

3.2.11 所有家具的台面，如书桌、餐桌等采用木质或 PVC 封边并配备防浪挡条。

3.2.12 家具零部件之间的铆接应牢固、匀称、排列整齐，力求隐蔽，表面不得有凸纹和锤印，且不能有影响家具外观质量的缺陷。

3.2.13 大件家具（长、宽、高均 ≥ 600 mm）应满足散件进舱组装要求，由乙方负责船上拼装，组装后的家具必须牢固，且美观大方。

3.2.14 乙方应提供家具安装用的安装件、封板，并配备适量备件和备用板。所有家具木材应经干燥处理。含水率约 15% 以下。

3.2.15 所有家具配置、尺寸可以根据舱室布置图实际情况调整，个别空间较小处的办公桌和衣柜等尺寸应现场量制，做到不留死角。家具隐蔽材料的选用按常规材料及工艺，如有异议，务必事先提出商议。

3.2.16 家具的基座采用不锈钢材质 SUS304；所有家具预埋件做埋入式，具体形式需在家具认可图中体现，并提供家具预埋件安装图送审。

3.2.17 防火板、封边条、沙发座椅皮革面料、床垫面料、五金件等，需提交小样和色卡，甲方确认后执行。

3.2.18 所有批量同款多件家具形式需提前打样，提供样品 FAT 给甲方确认后，方可批

量生产并上船安装，所有家具的型式、颜色以甲方认可的为准。

3.2.19 乙方根据甲方通知的时间发货并负责配合上船安装。

3.2.20 乙方在产品制作过程中，如有材料等需要改变，必须经甲方书面同意后方可实施。

3.2.21 所有认可资料的送审需提供可编辑的 CAD 版本和 PDF 版本。

3.3 防火要求

本批次家具需提供防火板的 CCS 阻燃证书，皮革面料的阻燃检测报告、板材检测报告、胶水检测报告等。

3.4 环保及禁限用物质规定

所用材料应满足对有害物质限量相关的要求。同时符合甲方企业标准 J/KTK 052.3 中相关规定。

以下物质禁止使用：

- (1) 石棉；
- (2) 铅（包括铅铝合金）；
- (3) 多氯联苯（PCBs）；
- (4) 聚亚安脂泡沫材料；
- (5) 公共交通运输标准所禁止使用的材料。

3.5 产品设计寿命

乙方提供的产品使用寿命不得少于 5 年。在整个寿命周期内如发现由于乙方产品原因造成的质量问题，应由乙方予以解决，由此所发生的费用及其它责任都应由乙方承担。

3.6 重量管理

供货产品重量应符合设计要求，实际重量不应超出设计重量偏差不超出 3%。计量单位按 Kg，保留小数点后 1 位有效数字。

首检时进行称重，当重量超出设计重量偏差范围，视为不合格，甲方有权要求乙方进行整改，直至满足要求。

4 试验及验收

4.1 型式试验及例行试验

为确保产品的质量与性能满足要求，乙方需根据项目技术要求制定详细的型式试验及例行试验大纲，并报甲方确认。依据试验大纲进行相应的测试，并按期提交相应的证明材



料。型式试验及例行试验应包含但不限于以下试验项点：

序号	试验项点	型式试验	例行试验	备注
1	外观检查		√	
2	尺寸检查		√	
3	功能试验		√	
4	重量检测		√	

4.2 首件鉴定

乙方首次供货或产品方案出现重大变更时，应根据要求组织乙方首件鉴定，甲方相关部门告知乙方首件鉴定计划，并在乙方首件鉴定准备就绪后组织相关部门及人员对乙方产品进行首件鉴定，通过后方可供货。乙方对于甲方的首件鉴定工作应无条件予以配合。

无论是否进行首件检验，乙方均应按要求提交相关资料并取得甲方书面确认。

5 质量保证期

1.甲方紧急情况下需要服务保障时，乙方应根据甲方要求给与配合，保障可以执行任务。

2.保修期为完成此项目最终合同保修，在此期间内乙方应免费解决产品制造缺陷引起的质量故障。

6 备品备件

乙方应提供下列由其制造或提供的备品备件和与备品备件有关的材料和资料：

甲方可从乙方选购备品备件，但该选择不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务。

在备品备件停止生产的情况下：

先将要停止生产的计划通知甲方以使甲方有足够的时间采购所需的备品备件。

乙方须免费向甲方提供上述备品备件的图纸和规格，以及乙方拥有的有关模具、模型、工具的图纸，并免费向甲方提供任何乙方及其分包商可能拥有的，可使甲方自己能生产备品备件的其他信息和资料。乙方须允许甲方充分地免费利用乙方的知识产权制造上述备品备件，但甲方制造备品备件只能用于本项目。

质保期内运营所需要的备品备件、易损易耗件、专用工具及试验装置等属于乙方的责任，由其承担。

质保期外，乙方提供推荐备品备件、易损易耗件清单。甲方可根据最终用户的要求对清单进行调整。乙方向甲方提供的各种备品备件、易损易耗件的品种和数量必须满足正常使用的所有船只产品在质保期后3年内正常使用的运营用量，如不足由乙方免费补足。

乙方所供的备品备件、易损易耗件应为甲方提供长期的供货支持，当某些零部件的型号停产后，乙方要协助甲方找到替代品。乙方确保合同生效后至少 30 年内向甲方以优惠的价格提供备品备件。其中 5 年内以不高于本合同备品备件供货价格向甲方提供备品备件，5 年以外仅考虑价格指数变化因素，其计算方法由双方商定。

7 文件要求

乙方应提供用于产品组装、使用、维护和修理所需的完整技术文件和图纸。相关资料应能详细地说明器件的性能、原理、结构、尺寸以及部件和电子器件的型号、规格和技术参数，使采购方和最终用户能够实现对产品的安装、操作、检查、试验、调整、维护和修理等。

为保证产品稳定性及后期维护，乙方应提供关键元器件清单，清单应明确物料信息、用量，便于后期采购。注意，关键元器件的型号规格及品牌以乙方首件确认阶段提交并获批准的技术资料信息为准，未经我方同意不允许随意变更。因乙方违反相关要求更换导致的不良影响由乙方承担相应责任。

乙方交付的技术文件和图纸均需提供中文版本，采用国际单位制。技术文件和图纸在设计 and 制造过程中如有更改，乙方应及时向甲方提交更改申请，获批后方可实施。变更完成后应更新提交图样、产品明细等技术信息至甲方。

如甲方认为图纸不能满足维修需要，并执有正当理由，有权向乙方索取必要的技术资料和信息。当乙方获悉要求后，有义务提供这些资料及信息。

一般性文件清单如下（但不限于）：

1. 装箱清单（含备品备件箱）；
2. 备品备件清单；
3. 产品合格证；
4. 重量报告、证书；
5. 图纸电子版；
6. 预埋件图、安装方案图电子版；
7. 预制样件；
8. 安装工艺指导文件；
9. 所供内装材料无石棉申明
10. 提供称重报告、工厂合格书；



11. 2D 图纸;

上述资料均应按要求提交电子（含电子扫描件）或纸质文件，必要时需提交可编辑电子文档（例如 Word, Excel 等格式），且应在方案设计阶段至首件鉴定前提交，特殊原因不能按时提供时需提前提出延期申请，但最终提交不得晚于用户首件鉴定。乙方需对文件内容的准确性及一致性负责，并根据实际情况保持更新以确保技术信息的准确性。

8 质量、职业健康、安全、环保

乙方应对原材料的采购及检验建立控制程序，确保原材料的采购质量满足所规定的要求，原材料的各项证件应齐全，各项性能、参数、指标应符合要求。

生产过程应建立完善的过程控制程序，针对产品的特性编制相应的工艺文件、检验文件及相关的质量记录。工艺文件应制定合理的工艺流程、工艺参数、工艺方法，所采用的设备、工装、工具、检测手段、方法、人员资格要求以及质量记录等实施有效的监控，确保所制造的产品满足产品质量要求。产品完工后应严格按检验文件所规定的要求，对产品图纸及技术条件所规定的各项要求及尺寸逐项检验，填写质量记录，实施有效的控制。

遵守职业健康安全方面的法律、法规、标准及其他相关要求。

甲方派人鉴定和试验时，乙方应保证采购方参加人员在鉴定和试验期间的健康安全，对试验人的安全负责。

执行国家及上级有关部门关于环保方面的法律、法规、标准及相关规定，提高环境保护意识，对影响环境因素的有关事项进行逐步控制。

9 产品包装、标记、运输和存储

乙方应合理设计物料包装运输方案，以确保产品在运输及流转中，不会因剧烈震动、挤压、雨淋和化学物品的侵蚀而造成损坏。合格的产品须采取妥善包装，防止搬运中损坏。

每个产品在合适位置粘贴或印刷标识标签。产品标识应规范、完整，且字迹应清晰、易读、不易磨损。其内容应包含产品基本信息（例如品名、型号、基本参数、生产日期，厂家信息等追溯性信息），采用中文或中英双文，数字采用阿拉伯数字或大写罗马数字，供方需对所有标识和文字信息正确性负责。

产品在以下存储环境下应保证完好：温度不大于 50 摄氏度，相对湿度不大于 80%。

10 交货要求

产品交货状态应齐套，包装良好。并随产品提供供货明细，出厂报告及合格证明。

产品首批交付前，应根据要完成首件验收或封样确认。确认后方可批量制造及供货。且供货产品应与首件验收产品保持一致性（包括材料、内外部关键结构），如需变更乙方应向甲方质量部门报备，并获相关部门确认方可实施。因乙方私自变更导致的产品质量、运用风险及客户投诉等相关责任全部由乙方承担。

出厂前一周通知甲方验收。

11 知识产权及保密要求

11.1 知识产权

乙方为履行本项目采购合同所交付成果的所有权及所产生的知识产权（包括但不限于专利权、版权/著作权、商标权、专有技术），甲方享有相关知识产权之权利。且甲方有权借此申请相关专利、知识产权保护。

乙方应确保实施方案的所有成果，均不存在侵犯其他第三方知识产权的情形，若因此导致第三方主张侵权，由乙方负责解决并承担由此产生的所有责任及费用。

针对甲方产品设计开发和制造的模具，及相关产品未经甲方允许不得服务及提供于其他组织及个人。以上要求仅限于定制类物料，乙方自行开发的通用产品不受此限制。

11.2 保密要求

本技术条件涉及的产品技术信息，未经我方许可不允许传递给其他组织或个人。由于乙方违反上述要求导致商务和技术机密外泄，甲方将根据影响进行追责或保留追责权利。产生的相关影响及损失应由违约方承担。

12 协商

未尽事宜或需要变更和补充的内容，以双方签订补充合同或备忘录等形式确定，本技术条件未被变更的内容，仍然有效。

本文内容与相关技术资料规定参数有差异时，按较高要求执行。

其余未尽事宜，双方协商确定和解决。

13 附件

无

