

救灾专用 新型吹塑折叠床技术文件

1 范围

本文件规定了本标准规定的救灾专用新型吹塑（以下简称折叠床）折叠床的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输与贮存。

本文件适用于以高密度聚乙烯为床板材料，以冷弯矩形钢管为床架生产的救灾专用折叠床的订购、生产和验收。

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/T 830 开槽圆柱头轴位螺钉

GB/T 822 十字槽圆柱头螺钉

GB/T 858 圆螺母用止动垫圈

GB/T 876 空心铆钉

GB/T 912 碳素结构钢和低合金结构钢热轧薄钢板和钢带

GB/T 6170 1 型六角螺母

GB/T 6543—2008 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 6728 结构用冷弯空心型钢尺寸、外形、重量级允许偏差

GB/T 11115—2009 聚乙烯（PE）树脂

GB/T 11253—2007 碳素结构钢冷轧薄钢板及钢带

GB/T 13452.2-2008 色漆和清漆 漆膜厚度的测定

GB/T 13793 直缝电焊钢管

GB/T 22378 通用型双向拉伸聚丙烯膜压敏胶粘带

QB/T 3811 塑料打包带

QB/T 3826-1999 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验 (NSS)法

QB/T 4459-2013 折叠床

3 要求

3.1 样式

3.1.1 折叠床由床板、床架两部分构成。床架结构折叠后体积小，易储藏。折叠后长×宽×高尺寸应为960 mm × 910 mm ×150 mm。

3.1.2 折叠床床架的样式及尺寸见图 1。

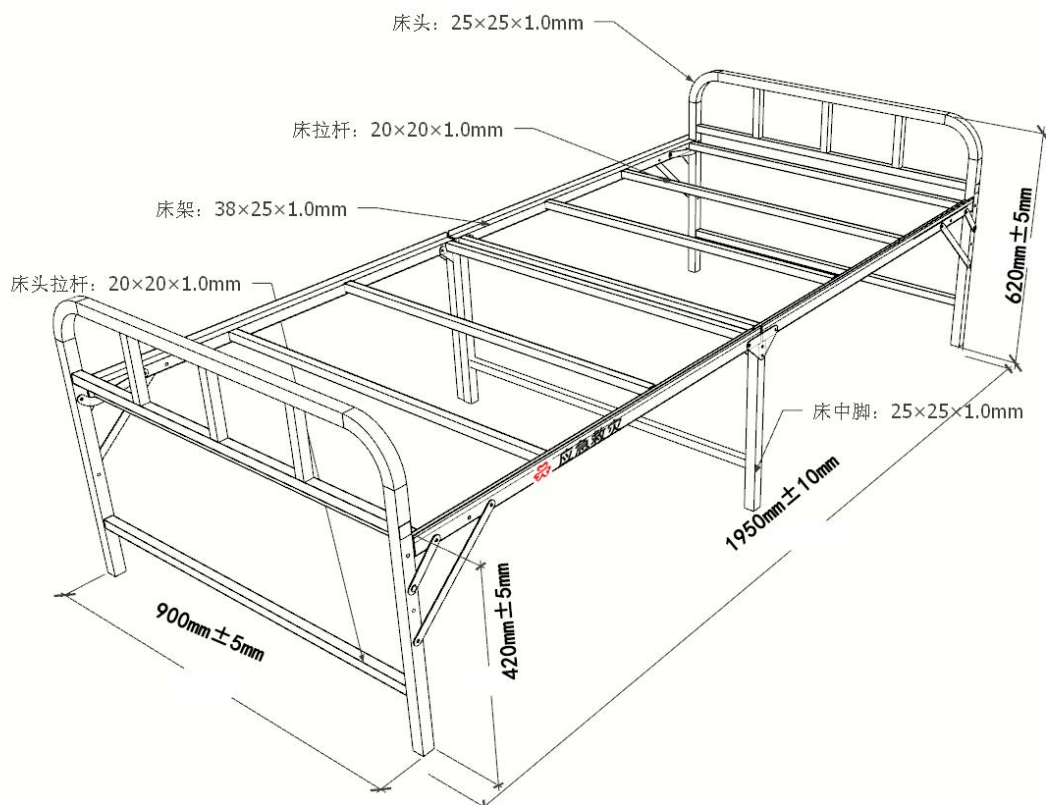


图 1 床架样式及尺寸

3.1.3 折叠床成品样式及尺寸见图 2。

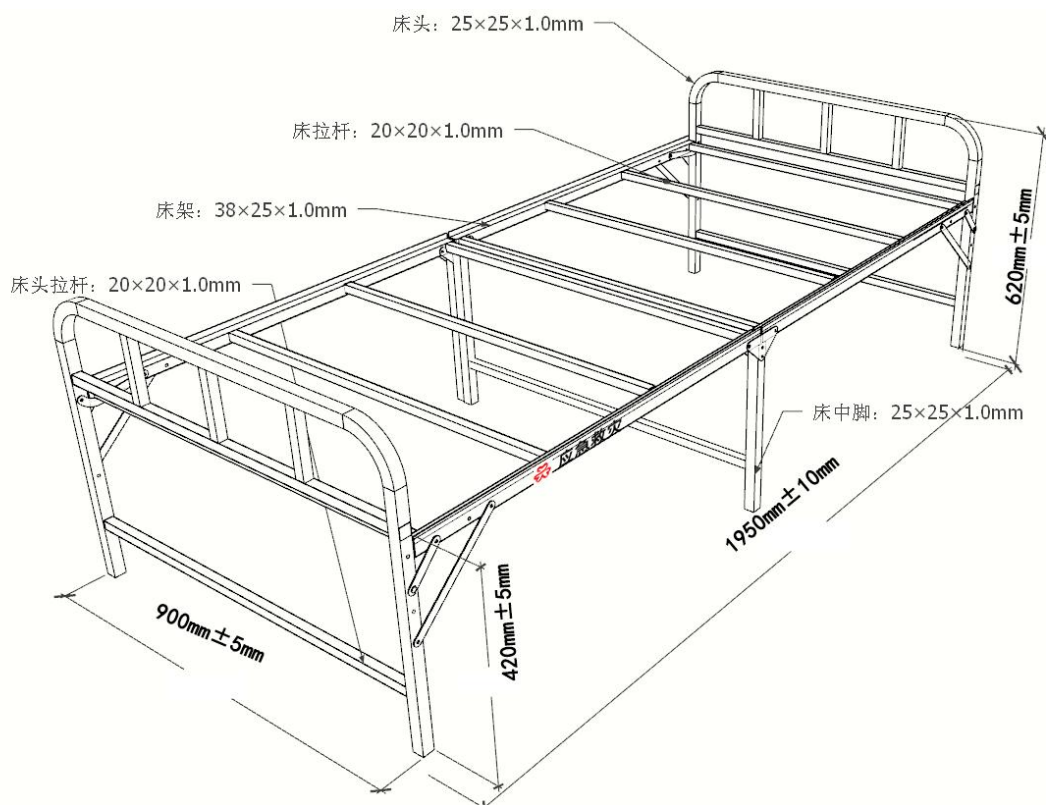


图 2 折叠床成品样式及尺寸

3.1.4 塑料床板嵌入螺母样式见图3，单位mm。

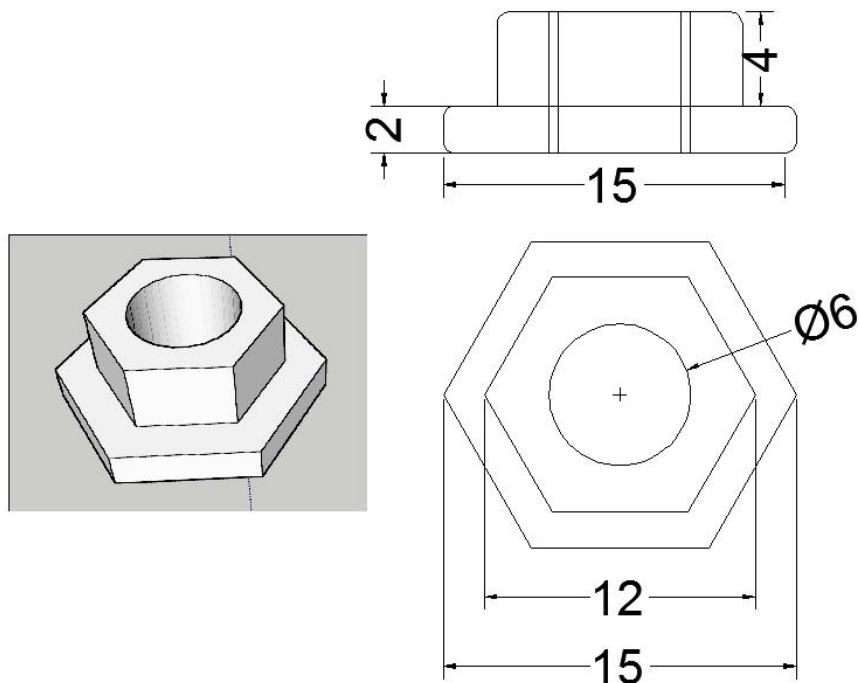


图 3 塑料床板嵌入螺母样式及尺寸

3.1.5 塑钢折叠床组合结构见图4，单位mm。

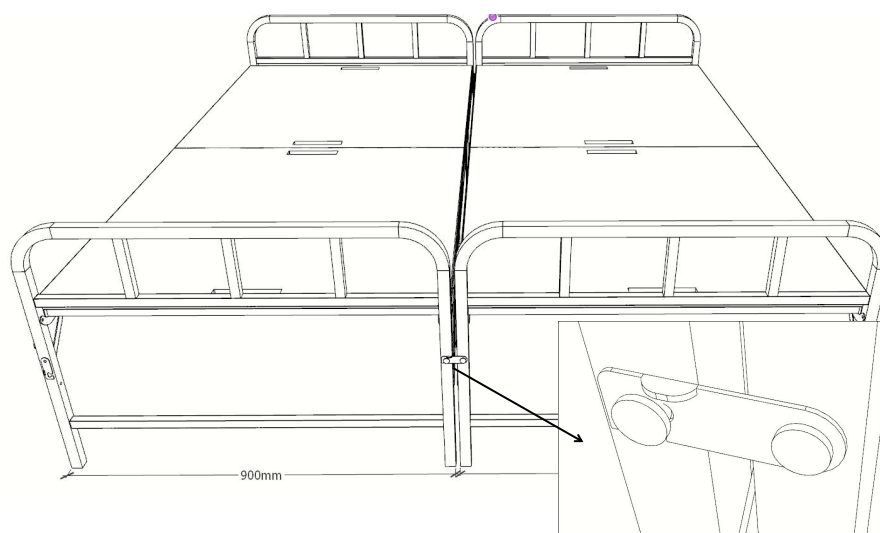


图 4 塑钢折叠床组合结构图

3.1.6 床头、尾结构示意图见图5，单位mm。

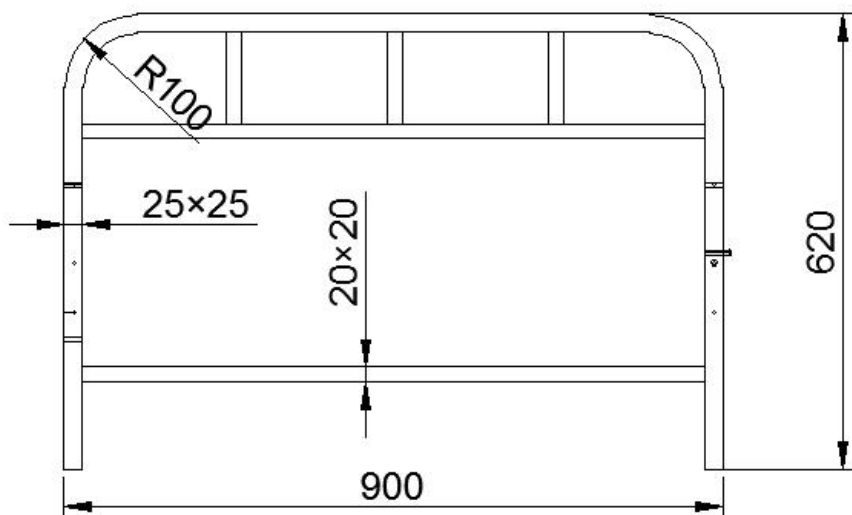


图 5 床头、尾结构示意图

3.1.7 床中脚结构示意图见图6，单位mm。

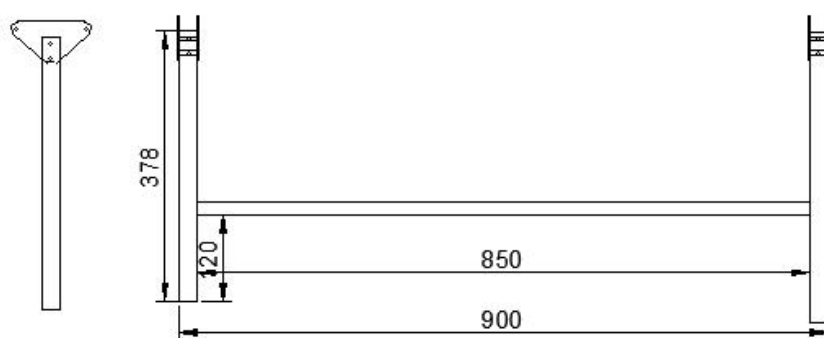


图 6 床中脚结构尺寸图

3.1.8 二分之一床面板示意图见图7，单位mm

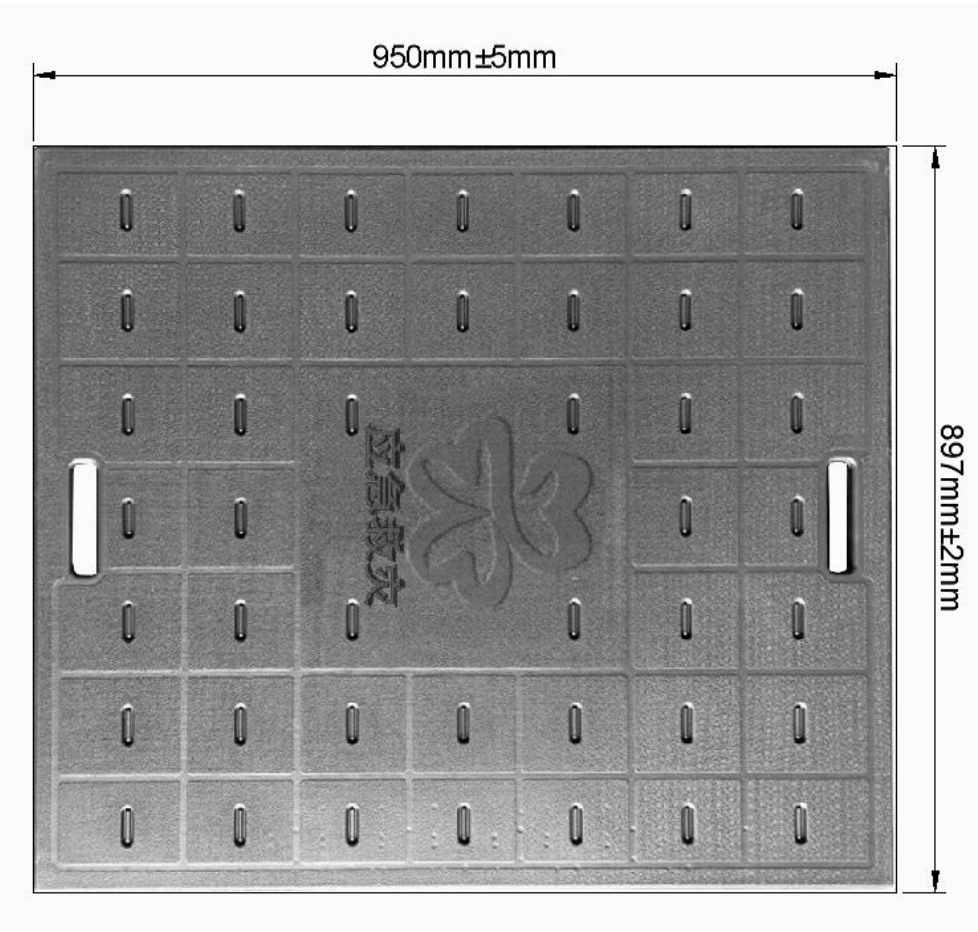


图 7 二分之一床面板图

3.2 颜色

折叠床床架、床板颜色为蓝色，符合潘通色卡号PANTONG 19—4049。

3.3 材料

折叠床的主要材料规格和质量要求应符合表1的规定。

表1 主要材料规格和质量要求

材料名称	材料规格	质量要求	用途
矩管	Q215 38 mm×25 mm×1.0 mm	GB/T 6728	床架
矩管	Q215 20 mm×20 mm×1.0mm		床档
矩管	Q215 25 mm×25 mm×1.0 mm		床中腿
钢管	Q215 25 mm×25mm×1.0 mm	GB/T 13793	床头
钢管	Q215 20 mm×20 mm×1.0mm		床头、床中腿横撑
钢管	Q215 20 mm×20 mm×1.0mm		床头竖撑

表1 主要材料规格和质量要求（续）

材料名称	材料规格	质量要求	用途
冷板	Q195- Q235 t 2.0mm	GB/T 912-2008	连接件
床板（新料）	厚度17.0 mm±1.0 mm	GB/T 11115-2009	高密度聚乙烯为床板 材料
扁圆头半空心铆钉	不锈钢	GB/T 876	固定连接件
螺钉	M6mm 不锈钢	GB/T 830	固定床面板
螺钉	M5mm 不锈钢	GB/T 822	固定连接件
螺母	M5mm 不锈钢	GB/T 6170	固定连接件
床架堵头	蓝色塑料	符合国家相关标准规定	床架堵头
床板（新料）	厚度17.0 mm±1.0 mm	GB/T 11115-2009	高密度聚乙烯为床板 材料
扁圆头半空心铆钉	不锈钢	GB/T 876	固定连接件
螺钉	M6mm 不锈钢	GB/T 830	固定床面板
螺钉	M5mm 不锈钢	GB/T 822	固定连接件
螺母	M5mm 不锈钢	GB/T 6170	固定连接件
床架堵头	蓝色塑料	符合国家相关标准规定	床架堵头
橡塑套脚(内塞)	蓝色塑料	符合国家相关标准规定	床头套管、中脚
垫圈	平垫圈d6 不锈钢	GB/T 858	固定连接件
瓦楞纸箱	975 mm×160 mm×910 mm	抗压力 ≥6500N 耐破强度 ≥ 1500kPa 戳穿强度 ≥10.0J	外包装
胶粘带	宽度 60mm	GB/T 22378	封箱
打包带	PP12008J	QB/T 3811	打包

3.4 理化性能

各部件的理化性能应符合表 2 的规定。

表2 理化性能

部件名称	项 目	指 标
喷塑件	喷塑漆膜厚度, μm	≥ 35
	喷塑漆膜耐腐蚀	中性盐雾喷雾 96h, 96 h 膜层不起泡, 不脱落, 无锈斑
整体	静态载荷	符合QB/T 4459-2013中5.9.2规定

3.5 标志

产品标志应端正、清晰、色度饱满、布局合理、牢固, 不应露底色, 不应脏污。

4 工艺

4.1 床架焊接部位应形位准确、焊接牢固。

4.2 通头内壁的焊缝应去除毛刺, 与框架各杆件相互插接应配合到位、灵活。

4.3 床架、床头及连接件各配件喷塑前需除油、除锈、磷化处理后再进行喷塑环氧树脂处理, 色相应均匀、漆膜应饱满、光洁、均匀、牢固, 不得有露底、桔皮、积粉、流挂、皱皮、裂纹等缺陷。

4.4 床面板采用螺钉固定在床架上, 应结合牢固, 螺钉表面光洁、无毛刺。

5 外观

5.1 床板与床架组装后, 松紧适宜, 不应过松、过紧。

5.2 床板应平整、无色差、无开裂。

5.3 床板与床框要平齐, 四边间隙均匀适宜。

5.4 床整体支撑后水平偏差不得超过3 mm。

5.5 连接件与床架的螺钉连接松紧适度, 铆合应牢固。

6 试验方法

6.1 样式结构尺寸检验

以目视观感检验折叠床的样式结构; 用精度为1 mm的钢卷尺检验折叠床的尺寸; 用精度为0.02 mm的卡尺检验杆件直径的尺寸, 判定结果是否符合3.1的要求。

6.2 颜色检验

在自然北光或光的照度不低于300 lx(相当于40 W 日光灯下距离500 mm 处的光照度)的条件下, 与规定的潘通色卡号比照检验, 判定结果是否符合 3.2 的要求。

6.3 材料检验

首检、验收检验时，应对表1规定的全部材料进行检验。

6.4 理化性能检验

6.4.1 漆膜厚度按GB/T 13452.2-2008 厚度差值法执行。

6.4.2 喷塑漆膜耐腐蚀按QB/T 3826方法执行。

6.4.3 静态载荷按QB/T 4459-2013中6.9.2条执行。

6.5 标志检验

标志的检验在成品上检验，判定结果是否符合3.5的要求。

6.6 工艺检验

工艺的检验在成品上检验，判定结果是否符合4的要求。

6.7 外观检验

以目视观感和手感检验折叠铁床外观，判定结果是否符合5的要求。

7 检验规则

7.1 检验分类

本部分规定的检验分类如下：

- a) 首件检验（见 7.2）；
- b) 质量一致性检验（见 7.3）；
- c) 验收检验（见 7.4）；
- d) 入库检验（见 7.5）。

7.2 首件检验

7.2.1 检验要求

首件报样检验是在承制单位按合同批量投产之前，由订购方或订购方指定的检验机构检验，并确认承制单位能否生产出符合本部分要求的产品。

7.2.2 检验项目

检验项目及方法见表3。

7.2.3 检验数量

成品1张，主辅材料的取样数量满足理化性能检验规定要求。

7.2.4 合格判定

首件样品检验应全部符合表3判定条件，判为合格，否则判为不合格，首件检验不合格，允许修改后第二次送检，若仍不合格，判首件检验不合格。

7.3 质量一致性检验

7.3.1 检验要求

承制单位在生产过程中应对半成品、成品逐个检验。原材料、杆件及配件理化性能应周期性检验。订购方或订购方指定的检验机构，可依据每批次生产周期，在产品生产过程中，按本部分的规定，对承制单位的生产条件、在制品和成品质量进行检验。

7.3.2 检验项目

检验项目及方法见表3。

7.3.3 检验数量

7.3.3.1 样式、颜色、标志、工艺、外观项目抽样按1‰抽验，但不少于2张。

7.3.3.2 成品1张，主辅材料的取样数量满足理化性能检验规定要求。

7.3.4 合格判定

7.3.4.1 样式、颜色、标志、工艺、外观项目应全部符合表3要求，不合格批产品应全部返修后，重新提交交收检验；抽验仍不合格，判批产品不合格。

7.3.4.2 理化性能全部符合表3中合格品判定条件，判定该批产品合格。出现不合格，允许第二次加倍抽样复检，复检合格，判批产品合格，复检不合格，判批产品不合格。

7.4 验收检验

7.4.1 检验要求

承制单位在产品出厂前，应按本部分的规定对成品进行检验。

7.4.2 检验项目

检验项目及方法见表3。

7.4.3 检验数量

同7.3.3条。

7.4.4 合格判定

同7.3.4条。

7.5 入库检验

7.5.1 检验要求

承制单位在产品进入订购方指定仓库等地方后，应按本部分的规定对成品进行检验。

7.5.2 检验项目

检验项目及方法见表3。

7.5.3 检验数量

同7.3.3条。

7.5.4 合格判定

同7.3.4条。

表3 检验项目、要求和检验方法

检验项目	要 求	检验方法	首件检验	质量一致性检验	验收检验	入库检验
样式结构尺寸	3.1	6.1	●	●	●	●
颜色	3.2	6.2	●	●	●	●
喷塑漆膜厚度	3.4	6.4.1	●	●	—	●
喷塑件耐腐蚀	3.4	6.4.2	●	●	●	●
静载性能	3.4	6.4.3	●	●	●	●
标志	3.5	4.5	●	●	●	●
外观	5	6.7	●	●	●	●

8 标志、包装、运输与贮存

8.1 产品标志

8.1.1 在床架一侧均匀排列印刷印制中华人民共和国应急管理部应急救灾标识（红色（CMYK 色值：C：0，M:96,Y:95,K:0;RGB 色值：R:255,G:0,B:0），蓝色（CMYK 色值：C：100，M:100,Y:51,K:1;RGB 色值：R:3,G:9,B:124），“应急救灾”字样，见图 8,具体位置见图 1，标识及字体尺寸高 30mm。



图 8 应急救灾标识示意图

8.1.2 在床板一侧印有中华人民共和国应急管理部应急救灾标识，样式见图 8，具体位置见图 7。

8.2 包装标志

8.2.1 包装箱标志颜色为黑色，字体为黑体字，印刷布局合理，字体大小适宜，字迹清晰。

8.2.2 包装箱正反两个大面，一面根据包形大小印刷“救灾专用 折叠床”、数量、质量、体积(长×宽×高)、生产日期、承制方名。样式见图 9。另一面在一角粘贴二维条码，印字为黑色。二维条码采用热敏不干胶纸，保证持久耐用（见示例 10）。

产品名称：救灾专用 折叠床	质量：××kg
体积： xxxmm×xxxmm×xxxmm	生产日期： ××××年×月
××××××××××承制	

图 9 包装箱印刷图



示例 10 产品标志耐久性标签

8.2 包装

8.2.1 包装采用纸箱，纸箱材质应符合 GB/T6543 的规定，纸箱样式见图 11。



图11 包装纸箱样式图

8.2.2 每个纸箱内横向放 1 张床。

8.2.3 包装箱内需放入产品的合格证，合格证样式见图 12。

合 格 证	
产品名称	救灾专用折叠床
数 量	1 件
生产日期	20××年×月
检验人员	(检验人员工号)
承制方名称	×××××有限公司

图12 合格证样式

8.2.3 纸箱外尺寸为 975mm×910mm×160mm（长×宽×高）。

8.2.4 纸箱外面采用“井”字型打包带捆包。

8.3 另行包装

当订购方对包装形式另有要求时，按订购方要求办理。

8.4 运输与贮存

8.4.1 包装件在运输、贮存中严禁露天堆放，不应日晒雨淋。搬运、装卸过程中不应有抛摔等损伤外包装的不当操作。

8.4.2 贮存包装件的仓库应通风干燥，相对湿度不应超过 80%。

8.4.2 产品主要质量性能应能满足贮存不少于 10 年的要求。