

ICS 59.080

W59

备案号 44760-2014

# MZ

## 中华人民共和国民政行业标准

MZ/T 011.8—2013

### 救灾帐篷

### 第8部分：高原、高寒 20m<sup>2</sup> 棉帐篷

Disaster relief tent—  
Part 8: 20m<sup>2</sup> warmth tent

2013-09-27 发布

2013-09-27 实施

中华人民共和国民政部 发布



# 目 次

前 言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 要求 .....	2
3.1 样式 .....	2
3.2 结构及主要尺寸 .....	2
3.3 材料规格 .....	4
3.4 外观质量 .....	6
3.5 篷体缝制质量 .....	6
3.6 篷体缝制 .....	6
3.7 地铺缝制 .....	7
3.8 棉内胆缝制 .....	7
3.9 框架及金属配件 .....	7
3.10 辅料配件质量 .....	8
3.11 理化性能 .....	8
4 检验方法 .....	8
4.1 材料检验 .....	8
各种材料进厂后或使用前应按相关标准检验，不合格者不得使用。 .....	8
4.2 外观检验 .....	8
4.3 尺寸检验 .....	9
4.4 理化性能检验 .....	9
4.5 标志与包装检验 .....	9
5 检验规则 .....	9
5.1 检验分类 .....	9
本部分规定的检验分类如下： .....	9
a) 首件检验； .....	9
b) 质量一致性检验； .....	9
c) 验收检验。 .....	9
5.2 首件检验 .....	9
5.3 质量一致性检验 .....	10
5.4 验收检验 .....	11
6 标志、包装、运输与贮存 .....	11
6.1 标志 .....	11
6.2 包装 .....	12
6.3 运输与贮存 .....	14
附 录 A .....	15
A.1 开门山墙面结构及主要尺寸见图 A.1。 .....	15
图 A.1 开门山墙面结构及主要尺寸 .....	15

A.2 开门山墙里结构及主要尺寸见图 A.2。 . . . . .	16
A.3 无门山墙面结构及主要尺寸见图 A.3。 . . . . .	17
A.4 无门山墙里结构及主要尺寸见图 A.4。 . . . . .	18
A.5 篷顶面结构及主要尺寸见图 A.5。 . . . . .	18
A.6 篷顶里结构及主要尺寸见图 A.6。 . . . . .	19
A.7 侧墙面结构及尺寸见图 A.7。 . . . . .	20
A.8 侧墙里结构及扎带位置尺寸见图 A.8。 . . . . .	21
A.9 门帘面结构及尺寸见图 A.9。 . . . . .	22
A.10 窗帘结构及尺寸见图 A.10。 . . . . .	23
A.11 棉内胆开门山墙面的结构及主要尺寸见图 A.11。 . . . . .	24
A.12 棉内胆开门山墙里的结构及主要尺寸见图 A.12。 . . . . .	25
A.13 棉内胆无门山墙面的结构及主要尺寸见图 A.13。 . . . . .	26
A.14 棉内胆无门山墙里的结构及主要尺寸见图 A.14。 . . . . .	27
A.15 棉内胆侧墙面的结构及主要尺寸见图 A.15。 . . . . .	28
A.16 棉内胆侧墙里的结构及主要尺寸见图 A.16。 . . . . .	29
A.17 棉内胆篷顶面的结构及主要尺寸见图 A.17。 . . . . .	30
单位为毫米 . . . . .	31
A.18 棉内胆窗户面的结构及主要尺寸见图 A.18。 . . . . .	31
A.19 棉内胆窗户里的结构及主要尺寸见图 A.19。 . . . . .	32
A.20 棉内胆门帘面的结构及主要尺寸见图 A.20。 . . . . .	32
单位为毫米 . . . . .	32
A.21 棉内胆门帘里的结构及主要尺寸见图 A.21。 . . . . .	33
A.22 地铺结构及尺寸见图 A.22。 . . . . .	33
单位为毫米 . . . . .	33
附 录 B . . . . .	34
B.1 通用杆主要尺寸见图 B.1。 . . . . .	35
B.2 柱杆主要尺寸见图 B.2。 . . . . .	35
B.3 端面地杆主要尺寸见图 B.3。 . . . . .	35
B.4 阳篷杆主要尺寸见图 B.4 . . . . .	35
B.5 中架顶四通主要尺寸见图 B.5。 . . . . .	36
B.6 中架檐四通主要尺寸见图 B.6。 . . . . .	36
单位为毫米 . . . . .	36
B.7 端架顶三通主要尺寸见图 B.7。 . . . . .	37
B.8 端架角三通主要尺寸见图 B.8。 . . . . .	37
B.9 柱底四通主要尺寸见图 B.9。 . . . . .	38
B.10 弹簧卡主要尺寸见图 B.10。 . . . . .	38
B.11 钢丝拉绳连接结构及主要尺寸见图 B.11。 . . . . .	39
附 录 C . . . . .	40
C.1 三角桩结构及主要尺寸见图 C.1。 . . . . .	41
C.2 勾桩结构及主要尺寸图 C.2。 . . . . .	41
C.3 带管三角环结构、主要尺寸及缝制方法见图 C.3。 . . . . .	41
单位为毫米 . . . . .	41
C.4 活动三节环结构及主要尺寸见图 C.4。 . . . . .	41



C.5 风斗结构及主要尺寸见图 C.5。 .....	42
C.6 半圆环结构及主要尺寸见图 C.6。 .....	42
C.7 橡塑桩头颜色为桔红色, 结构及主要尺寸见图 C.7。 .....	42
C.8 篷杆内包装及固定框示意图尺寸见图 C.9。 .....	43
附 录 D.....	43
D.1 颜色及涂覆方式 .....	44
篷体为天蓝色 PANTONG 19—4049 单面涂覆 PVC 涂层布; 地铺为灰色 PANTONG 15—4101 双面涂覆 PVC 涂层布。 .....	44
D.2 织物规格 .....	44
规格见表 D.1。 .....	44
D.3 性能指标 .....	44
性能指标见表 D.2。 .....	44
附 录 E.....	44
E.1 中空涤纶短纤维絮片质量指标.....	45
附 录 F.....	45
F.1 防雨性能要求.....	46
F.1.1 篷体四个角用拉绳拉紧, 使篷顶部位平展后再进行喷淋试验。 .....	46
F.1.2 按图 F.1 测试, 30 min 篷顶及篷顶与侧墙缝合部位无渗水现象。 .....	46
F.2 防雨试验.....	46
附 录 G.....	46
G.1 产品包装单见表 G.1。 .....	47
附 录 H.....	48
H.1 用途 .....	48
H.2 性能 .....	48
H.3 组装 .....	48
a) 平整架设范围场地, 清除碎石杂物。帐篷组装与撤收, 八人 20 分钟。 .....	48
b) 打开包装件, 按产品包装单清点各部件、配件数量。 .....	48
c) 通用杆一根, 分别插入中架四通和端架三通, 使之呈四组完整的人字形框架。 .....	48
d) 调整四组与中架四通。端架三通连成一体钢丝拉绳。 .....	48
e) 挂上弹簧钩调整四组钢丝拉绳呈对称状态。 .....	48
f) 将棉内胆顶覆盖在人字形框架上, 调整位置。 .....	48
g) 将篷体覆盖在棉内胆顶上, 调整篷体位置。 .....	48
h) 将通用杆、二根端面地杆分别插入八个柱底四通, 使之形成框架底座。 .....	48
i) 将篷体侧墙捆扎带穿过棉内胆侧墙铜篷圈, 并系在框架各主杆上。 .....	48
j) 八人各手持柱杆一根, 分别插入中架四通和柱底四通, 将整体帐篷支起。 .....	48
k) 地铺在帐篷内展平, 将地铺上沿搭扣带与棉内胆下沿搭扣带扣合。 .....	48
l) 调整整体帐篷位置, 系好各部位捆扎带及束紧带, 根据需要卷起门帘或窗帘。 .....	48
H.4 加固 .....	48
a) 地面适当部位打入三角桩, 将拉绳系在三角桩上拉紧, 并将橡塑桩头套戴在三角桩端面。 .....	48
b) 帐篷四周挖排水沟, 并随挖随将培土布埋好。 .....	48
c) 若需将侧墙支起承遮阳篷状时, 应在埋培土布前进行。 .....	48
H.5 撤收 .....	48
a) 帐篷撤收过程与组装相反。 .....	48

b) 折迭篷体前，应将帐篷内外表面进行清理、晒干后装包。 .....	48
<b>H.6 使用维护注意事项</b> .....	48
a) 架设和撤收时，勿在地面拖拉篷体，以免弄脏，划破。 .....	48
b) 雨、雪和大风后要检查篷顶是否有积水，积雪和拉绳松脱，并应及时清理和处理。 .....	48
c) 篷各部件、配件不得撤做它用。 .....	48
d) 撤收帐篷时，如发现部件、配件损坏或丢失，应及时补齐。 .....	48

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

MZ/T 011 《救灾帐篷》包括八个部分：

- 第 1 部分：8m<sup>2</sup> 单帐篷；
- 第 2 部分：12m<sup>2</sup> 单帐篷；
- 第 3 部分：36m<sup>2</sup> 单帐篷；
- 第 4 部分：12m<sup>2</sup> 棉帐篷；
- 第 5 部分：36m<sup>2</sup> 棉帐篷；
- 第 6 部分：厕所帐篷；
- 第 7 部分：帐篷涂层布；
- 第 8 部分：高原、高寒 20m<sup>2</sup> 棉帐篷。

本部分为 MZ/T 011 的第 8 部分。

本部分由全国减灾救灾标准化技术委员会（SAC/TC 307）提出并归口。

本部分起草单位：民政部救灾司、新兴职业装备生产技术研究所以。

本部分主要起草人：于金明、田国力、庞陈敏、李保俊、张宇星、李成。

本部分为首次发布。



## 第8部分：高原、高寒 20m<sup>2</sup>棉帐篷

### 1 范围

MZ/T 011 的本部分规定了高原、高寒救灾专用 20m<sup>2</sup>棉帐篷的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输与贮存。

本部分适用于以防水、阻燃、耐低温、保温等为主要材料缝制篷体、棉内胆和地铺，与焊接钢管为框架组合而成的救灾专用 20m<sup>2</sup>棉帐篷的订购、生产与验收。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括修改单）适用于本文件。

GB/T 250—2008 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

GB/T 706 热轧型钢

GB/T 1040.1—2006 塑料 拉伸性能的测定 第1部分：总则

GB/T 1527 铜及铜合金拉制管

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 2059 铜及铜合金带材

GB/T 3917.3—2009 纺织品 织物撕破性能 第3部分：梯形试样撕破强力的测定

GB/T 3923.1—1997 纺织品 织物拉伸性能 第1部分：断裂强力和断裂伸长率的测定 条样法

GB/T 4669—2008 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定

GB/T 5455—1997 纺织品 燃烧性能试验 垂直法

GB/T 6836 缝纫线

GB/T 11048—2008 纺织品 生理舒适性 稳态条件下热阻和湿阻的测定

GB/T 12672—2009 丙烯腈—丁二烯—苯乙烯（ABS）树脂

GB/T 13793 直缝电焊钢管

GB/T 19976—2005 纺织品 顶破强力的测定 钢球法

GB/T 16988—1997 特种动物纤维与绵羊毛混合物含量的测定

GB/T 20118 一般用途钢丝绳

FZ/T 01004—2008 涂层织物 抗渗水性的测定

FZ/T 01007—2008 涂层织物 耐低温性的测定

FZ/T 01010—2012 涂层织物 涂层粘附强度测定方法

FZ/T 01063—2008 涂层织物 抗粘连性的测定

FZ 65002—1995 特种工业用绳带 物理机械性能试验方法

JSB 9.2—1992 絮片抗拉强度的测定

JSB 9.3—1992 絮片单位面积质量、压缩弹性率及蓬松度的测定

JSB 40.1~40.2—1993 军用锦丝起绒搭扣带扣合强度和撕揭强度的测定方法

QB/T 2173 尼龙拉链

QB/T 3817—1999 轻工产品金属镀层和化学处理层的厚度测试方法 金相显微镜法

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

YB/T 5058 弹簧钢、工具钢冷轧钢带

YB/T 5294 一般用途低碳钢丝

### 3 要求

#### 3.1 样式

救灾专用 20m<sup>2</sup> 棉帐篷为长方形双坡面直墙建筑样式。一端山墙开门，门上偏左开烟囱口，另一端山墙正中的上方开风斗口，两侧墙各开两个窗户，两侧墙支起可成遮阳篷。整体帐篷通过拉绳拉起，用三角桩加固，其样式、结构及主要尺寸见图 1 及表 1。

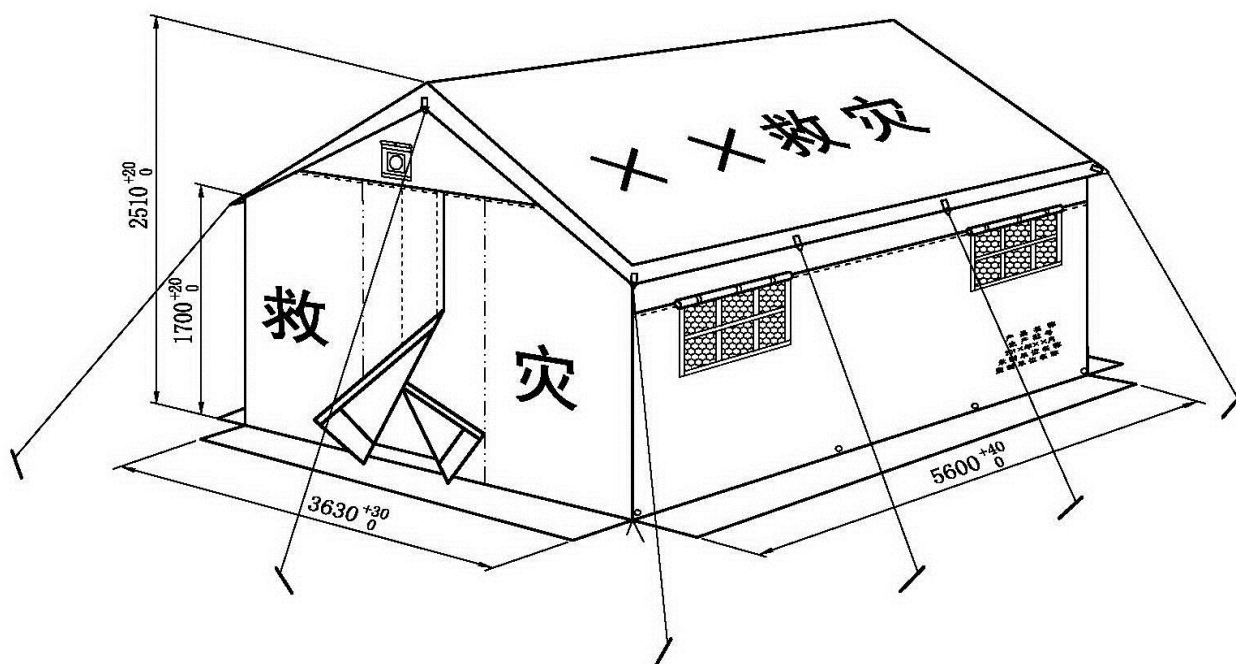


图1 样式、结构及主要尺寸

#### 3.2 结构及主要尺寸

3.2.1 救灾专用 20m<sup>2</sup> 棉帐篷由篷体和棉内胆、框架、地铺及配件（含三角桩、钩桩、橡塑桩头、拉绳）五部分组成。

3.2.2 篷体各部件名称、结构及主要尺寸见图 A. 1～图 A. 10。

3.2.3 棉帐篷内胆由棉内胆顶、山墙和侧墙组成，各部件名称、结构及主要尺寸见图 2 及图 A. 11～图 A. 21。

3.2.4 框架由通用杆、端面地杆、柱杆、阳篷杆及端架三通、中架四通、柱底四通和钢丝拉绳组成，各部件名称、结构及主要尺寸见图 3 及图 B. 1～B. 11，图中未注公差的尺寸按 GB/T1804—2000 中的等级规定。

3.2.5 地铺结构及主要尺寸见图 A. 22。

3.2.6 配件三角桩、钩桩、带管三角环、活动三节环、半圆环、烟囱口板、风斗、橡塑桩头结构、框架内包装、固定框示意图及主要尺寸见图 C. 1～图 C. 9。

表1 成品各部位主要尺寸

单位为毫米

部位（件）名称	成品尺寸	极限偏差
篷体长度	5600	$+40$ 0
篷体宽度	3630	$+30$ 0
侧墙高度	1700	$+20$ 0
脊顶高	2510	$+20$ 0
门口高度	2000	$\pm 20$
门搭接宽度	400	$\pm 10$
窗口高度	560	$\pm 10$
窗口宽度	1020	$\pm 10$
窗帘高度	670	$\pm 10$
窗帘宽度	1130	$\pm 20$
窗口下边距地面高度	950	$\pm 20$
风斗口下边距地面高度	2130	$\pm 10$
培土布宽度	200	$\pm 10$
软玻璃帘高度	650	$\pm 10$
软玻璃帘宽度	1120	$\pm 10$
地铺长度	5600	$+30$ 0
地铺宽度	3630	$+30$ 0

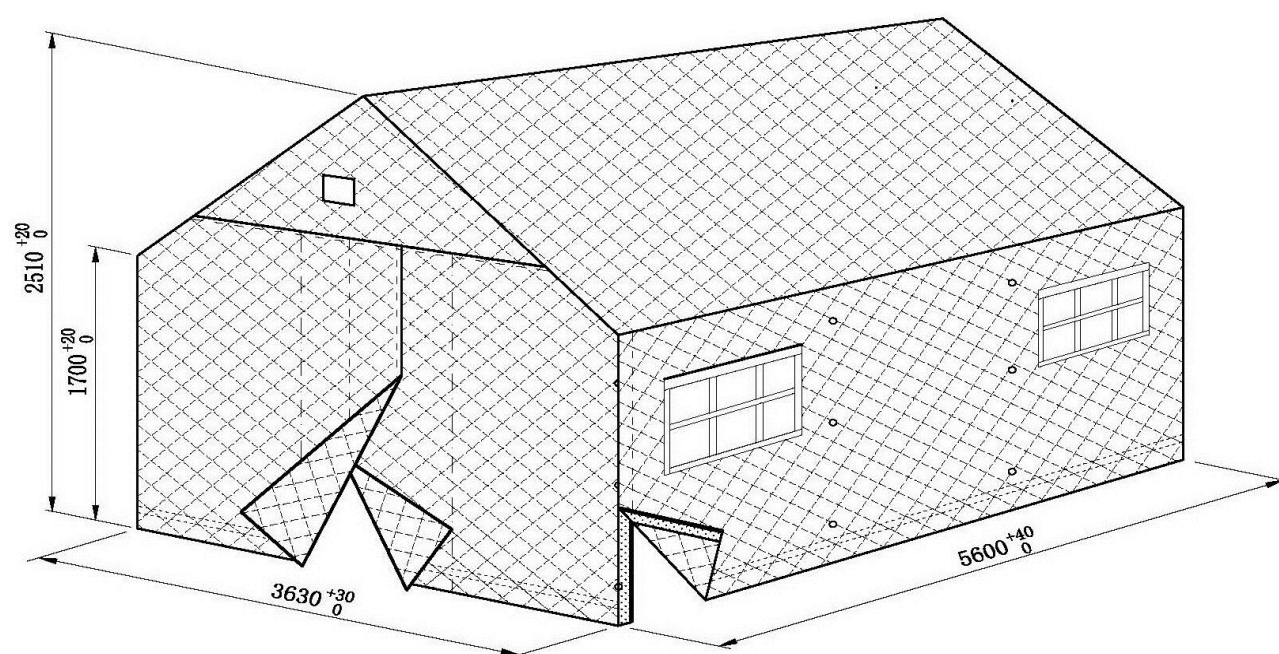
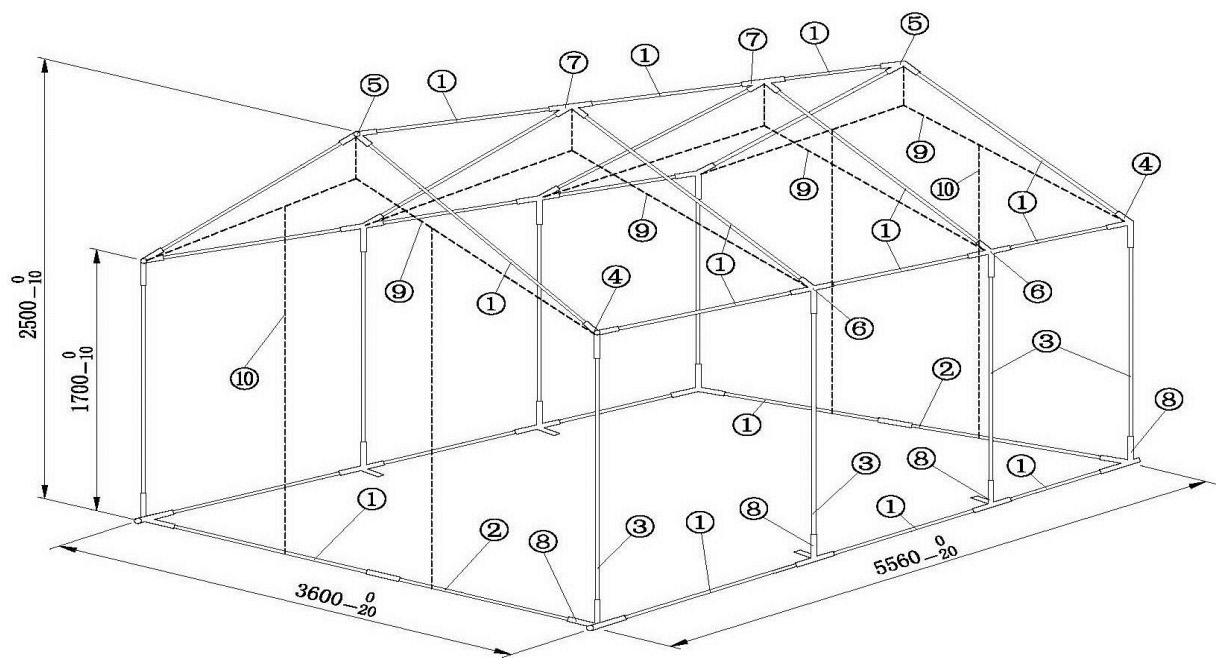


图2 棉内胆样式、结构及主要尺寸



说明：  
①—通用杆；②—端面地杆；③—柱杆；④—一端架角三通；⑤—一端架顶三通；  
⑥—中架檐四通；⑦—中架顶四通；⑧—柱底四通；⑨—钢丝拉绳；⑩—门口钢丝。

图3 框架各部件名称、结构及主要尺寸

3.3 材料规格

主辅材料规格与质量要求、用途见表2。

表2 主辅材料规格与质量要求、用途

材 料		质 量 要 求	用 途
名 称	规 格		
天蓝色 PVC 涂层布	1111 dtex×1111 dtex 涤纶丝	附录 D 及标样	篷体、垫布、包装袋等
灰色 PVC 涂层布	555 dtex×555 dtex 涤纶丝		地铺
焊接钢管	Q 215 Φ42mm×1.5 mm	GB/T 13793	三通、四通
	Q 215 Φ38mm×1.2 mm		通用横杆、柱杆、端面地杆
	Q 215 Φ19mm×1.0 mm		阳篷杆
钢丝	Q 235 Φ5mm	YB/T 5294	三通、四通拉环、篷杆固定框
钢丝拉绳	Φ5 mm，外包 PVC	GB/T 20118 及附录 B 中图 B.11	固定框架
天蓝尼龙拉链	8 号	平拉强力≥600 N 拉头拉片结合强力≥250 N	侧墙、山墙、门窗、包装袋
天蓝锦丝搭扣带	宽度 40 mm	折合强度≥7.0N/cm2 撕揭强度≥1.3N/cm	侧墙、门窗等
白色锦丝搭扣带			棉内胆
天蓝涤纶缝纫线	29.5 tex×4	GB/T 6836	缝制篷体、包装袋等
白色涤纶缝纫线			棉内胆拼接
灰色涤纶缝纫线			缝制地铺
白色涤纶缝纫线	14.8 tex×3		衍缝棉内胆
白色阻燃涤纶平纹绸	50g/m <sup>2</sup>	符合表 3 与标样规定	棉内胆里料、面料



表 2（续） 主要材料规格与质量要求、用途

材 料		质 量 要 求	用 途
名 称	规 格		
天蓝涤纶线带 白色涤纶线带	28×4/10 mm×1.0 mm	断裂强力 ≥300 N	门帘结合用捆扎带
	28×2/19 mm×0.5 mm	断裂强力 ≥400 N	框架捆扎带、固定半圆环
	28×4/22 mm×1.0 mm	断裂强力 ≥800 N	包装捆扎带
	28×4/28 mm×2.0 mm	断裂强力 ≥1800 N	窗格带、地杆固定带、提手带、包装袋束紧带
	28×4/50 mm×1.8 mm	断裂强力 ≥2500 N	固定带管三角环
白色中空涤纶 短纤维絮片	600g/m <sup>2</sup>	附录 E	棉内胆保温层
芳腈纶针刺毡	500g/ m <sup>2</sup>	GB/T 5455 续、阴燃时间≤5 s 损毁长度, ≤150 mm, 无熔融滴落物	烟囱口
弹簧钢	T8A、65Mn t0.6mm 宽度 11mm	YB/T 5058 及 附录 B 中图 B. 10	弹簧卡
紫铜管	T2、T3 内径 Φ12 mm 壁厚 1.0 mm	GB/T 1527	夹固横向钢丝拉绳
	T2、T3 内径 Φ14 mm 壁厚 1.0 mm		夹固竖向钢丝拉绳
带管三角环	Q 235 Φ4.0 mm×48 mm	YB/T 5294 及 附录 C 图 C. 3	拴拉绳
活动三节环	Q 235 30mm×19mm	YB/T 5294 及 附录 C 图 C. 4	地杆固定带, 包装束紧带
半圆环	Q 235 Φ2.0mm×19mm	YB/T 5294—2006 及 附录 C 图 C. 7	门帘结合
热密封胶条	PU 胶条 宽度 20 mm~ 25mm	见标样	覆盖缝合针眼部位
白色塑料堵塞	外径 Φ39 mm	见标样	端架三通堵塞
本白涤纶网眼布	55dtex/24f	顶破强力 ≥150N 及标样	窗纱
PVC 透明塑料片	t 0.45 mm	见标样	窗玻璃
ABS 树脂	注塑型	GB/T 12672 及 附录 C 中图 C. 5、图 C. 6	风斗
铜篷圈	T62 t 0.4mm~t 0.5mm 内径 Φ13mm ±3.0 mm 28 #	GB/T 2059 及标样	阳篷杆孔、棉内胆穿带孔
圆钢	Q 235 Φ12mm±0.5 mm	YB/T 5294 及 附录 C 图 C. 2	钩桩
角钢	Q 235 40 mm×40 mm×4 mm	GB/T 706 及 附录 C 中图 C. 2	三角桩
编织布	复膜型	拉伸强力≥800 N/5cm 经、纬密度≥40 根/10cm 单位面积质量≥90g/ m <sup>2</sup>	外包装
橡塑桩头	桔红色、柔软型	附录 C 中图 C. 8	三角桩头
白色涤纶拉绳	Φ10 mm 三股加捻	断裂强力 ≥3200 N	固定帐篷用拉绳
缝包绳	Φ 2 mm 两股	断裂强力≥200 N	缝包
捆包绳	Φ 7 mm 三股	断裂强力≥1400 N	包装袋捆扎
注：标样是由采购方发放或由生产企业报送经采购方批准的标准实物样品。			

### 3.4 外观质量

3.4.1 篷体面料及地铺布应符合附录 D 的规定, 面料颜色为天蓝色 PANTONG 19—4049, 地铺布颜色为灰色 PANTONG 15—4101, 涂层颜色应与面料颜色一致或浅于面料颜色, 色相及织物组织应符合主管部门审查批准的标样。篷体各部位色差不低于 GB/T 250—2008 规定的 3—4 级。

3.4.2 白色的印字应端正、清晰、色度饱满、牢固, 不得露底色, 做防水性能试验时, 不得有褪色、掉色和流淌油墨现象。

3.4.3 涤纶中空短纤维絮片颜色为本白, 颜色及外观应符合主管部门审查批准的实物标样。涤纶中空短纤维絮片应厚薄均匀, 不得有污渍、破洞等疵点。

3.4.4 阻燃涤纶平纹绸颜色为本白色, 颜色及外观应符合主管部门审查批准的实物标样。

3.4.5 篷体应平展、整洁, 表面污迹面积不得大于  $100\text{mm}^2$ , 限五处, 污迹面积小于  $50\text{mm}^2$  的不计, 但不得密集。

3.4.6 篷体与框架组装、松紧适宜, 不得过松、过紧。

### 3.5 篷体缝制质量

3.5.1 缝纫部位表面应平展、整洁、线迹直顺、针码均匀、各配件位置准确。

3.5.2 缝制针码大片拼幅部位的明线 7 针/30mm~9 针/30mm, PVC 透明塑料片(软玻璃)部位缝制针码为 5 针/30mm~7 针/30mm, 其他部位的明线 7 针/30mm~10 针/30mm, 起止针须重缝 3 道或 4 道线, 长度不少于 10mm。断线接头处须重缝 20mm~30mm。

3.5.3 拼幅采用双针折边缝合或包复缝合两道线。各部位不得经纬混拼, 水平拼接时拼缝朝下。

3.5.4 各缝制部位应缝制牢固, 不得有开线、断线、下炕(掉道、塌边)、大边、跳线、死折、皱折、返线、出套、毛漏等缺陷。

3.5.5 缝制部位返工修复残留针眼长度不得超过 100mm, 非缝制部位不得有残留针眼。

3.5.6 篷顶的缝制部位及门、窗上沿内表面缝制部位和残留的缝制针眼、定位针眼, 应做热合贴膜 PU 胶条防水处理。

3.5.7 热合贴膜处应牢固、平整、顺直、搭接到位。不得有未贴覆的针眼, 不得有面料死折、起皱、贴膜不牢、贴膜不到位、贴膜偏歪等缺陷。

### 3.6 篷体缝制

3.6.1 篷顶面四角位置有向外  $45^\circ$  角缝制的拉绳袈, 两侧墙部位有两点、山墙部位有一点垂直向外的加一层垫布缝制的拉绳袈。拉绳袈上缝制带管三角环, 缝制方法见图 A.5 及图 C.3, 缝制垫布的线迹部位内表面需贴胶条。

3.6.2 篷顶四边均有双层面料宽度 100 mm 的篷檐。篷顶与侧墙、山墙的结合用双针缝合连成一体。

3.6.3 门帘两侧缝制环形捆扎带和半圆环, 门口捆扎带长 400mm, 门帘捆扎带长 600mm, 见图 A.1、图 A.9。

3.6.4 距门帘右侧边 200mm, 距门帘上沿 150mm 地位置, 缝制长 320mm、高 230mm 的透明标记框, 标志框四周应用线带包边并双线分距缝纫。

3.6.5 窗帘左右两边竖向缝制单拉头闭尾尼龙拉链, 窗帘底边缝制锦丝搭扣带。窗口有间距均匀且交叉点连接的一横两竖窗格带, 窗格带压缝在窗纱外侧。窗口内四边表面缝制涂层面向外的贴边, 下沿缝制锦丝搭扣带钩面与棉内胆里窗口下沿的锦丝搭扣圈面扣合, 见图 A.16、图 A.19。

3.6.6 窗帘卷起后均有三点固定。两侧墙卷起均有六点固定, 侧墙捆扎带长 600 mm, 窗帘捆扎带长 500 mm。见图 A.7、图 A.8、图 A.10。

3.6.7 篷体山墙内侧、侧墙内侧下沿与地杆的结合。用钉缀活动三节环的固定带拉紧地杆, 活动三节环的焊口应外露。每面山墙缝制固定带四个, 每面侧墙缝制固定带六个, 缝制位置图 A.2、图 A.4、图 A.8。

3.6.8 篷体与框架的连接用捆扎带, 捆扎带的位置见图 A.2、图 A.4、图 A.8。

3.6.9 篷体侧墙与山墙的结合为侧墙压山墙的结构,用双片拉头闭尾尼龙拉链和锦丝搭扣带连接,见图 A.1、图 A.3、图 A.8。篷体两侧墙底部均布铆合四个铜篷圈,图 A.7。篷圈铆合应牢固、端正,翻边到位,不得转动、塌脖、脱落。

3.6.10 门帘内表面缝制布面向外的贴边,见图 A.1。

3.6.11 篷体下沿四周需缝制宽度为 100mm 布面向外的加强筋和宽度为 200mm 的培土布,侧墙的培土布与山墙的培土布相互垂直。培土布外沿需折边或卷边缝制,见图 A.2、图 A.8。

3.6.12 山墙与侧墙结合的四个檐角部位搭缝,竖向和横向搭缝线迹长度各为 30mm~40mm。在山墙部位上缝纫垫布。见图 A.2。

3.6.13 篷体上缝制的窗格带、捆扎带、固定带、拉绳袢带和锦丝搭扣带的颜色为天蓝色。

### 3.7 地铺缝制

3.7.1 地铺的起墙在门口处开口,开口处均布缝三条捆扎带与门地杆固定,见图 A.22。

3.7.2 地铺起墙上沿外侧缝制一圈宽度 40 mm 锦丝搭扣带钩面,与棉内胆山墙、围墙对应部位缝制的锦丝搭扣圈面扣合,见图 A.11、图 A.13、图 A.15、图 A.22。

### 3.8 棉内胆缝制

3.8.1 棉内胆的面布和里布均为阻燃涤纶平纹绸。棉内胆的涤纶中空短纤维絮片用阻燃涤纶平纹绸两面包裹后缝缝,缝缝间距应在 100mm~150mm 范围内,针码密度 4 针/30 mm~6 针/30 mm。

3.8.2 棉内胆缝缝应规整,不得有开线、断线、明显抻吃、折皱等缺陷。缝跳线、漏缝每处长不得超过 90 mm,累计不得超过五处。

3.8.3 棉内胆不得横竖混拼,中空涤纶短纤维絮片的开口部位及边沿应包边缝合,不得外露中空涤纶短纤维絮片。

3.8.4 棉内胆顶与棉内胆山墙的两斜边及棉内胆侧墙缝合为一体。棉内胆山墙与侧墙搭接的边沿相互扣合部位分别缝制锦丝搭扣带圈面和钩面,见图 A.12、图 A.14、图 A.15。

3.8.5 棉内胆的门口、窗口、烟囱口、风斗口规格尺寸应与篷体对应位置的尺寸一致,偏差不得大于 15 mm。门口、窗口、烟囱口及风斗口边均要作贴边或包边工艺处理。烟囱口和风斗口均有下开帘,上沿用搭扣带固定,见图 A.11、图 A.13、图 A.16。

3.8.6 棉内胆山墙上的烟囱口、风斗口及棉门帘包边材料、各开口的边缘应用阻燃涤纶平纹绸包边缝合,不得外露毛边。棉内胆侧墙里窗口上的包边材料为阻燃涤纶平纹绸。

3.8.7 棉内胆侧墙里的窗口下沿,缝制锦丝搭扣带圈面与篷体里窗口下沿的锦丝搭扣钩面扣合。窗口有间距均匀交叉点连接的一横两竖窗格带,见图 A.16、图 A.19。棉内胆面窗口下沿缝制向下开启的软玻璃帘和棉窗帘。软玻璃内侧扣合的三个边缝制锦丝搭扣带钩面,外侧扣合的上边缝制与棉窗帘扣合的锦丝搭扣带钩面,棉窗帘内侧扣合上边缝制锦丝搭扣带圈面,见图 A.15、图 A.18。

3.8.8 棉内胆与框架的连接,按照篷体山墙、侧墙与框架柱杆连接所缝制的捆扎带位置,在棉内胆的山墙和侧墙的对应该位置铆合铜篷圈,棉内胆山墙面与门口钢丝的对应该位置缝制捆扎带,见图 A.11、图 A.13、图 A.15。篷体各部位的捆扎带应对应穿过棉内胆铜篷圈与框架柱杆捆扎。

3.8.9 棉内胆山墙与侧墙结合的四个檐角部位搭缝,竖向和横向搭缝线迹长度各为 30mm~40mm。在山墙部位上缝纫垫布。见图 A.11、图 A.13。

### 3.9 框架及金属配件

3.9.1 框架各杆件连接采用三通和四通插管结构,相互插接应配合到位。中架四通和端架三通用外包 PVC 的钢丝拉绳穿过固定环后,用紫铜管压合固定成组合套件。钢丝拉绳结构及主要尺寸见图 3 及附录 B 中图 B.11。

3.9.2 框架各杆件及各金属配件喷塑前需经去毛刺、防锈、磷化处理后再进行环氧热喷涂,颜色为乳白,膜层应饱满、光洁、均匀、牢固,不得有露底、裂纹等缺陷。

3.9.3 三角桩、钩桩、弹簧卡、带管三角环、半圆环和活动三节环需经电镀锌及钝化处理。三角桩、钩桩允许表面磷化后喷涂环氧树脂处理呈黑色。

3.9.4 各焊接部位需焊接牢固，焊缝规整，手感光滑、形位准确。焊接处不得有漏焊、开焊、烧焦等缺陷。各焊接部分需对正平直，接触面不得有多余凸起物。

3.9.5 框架各杆件装配应顺畅、牢固、稳定，弹簧卡及塑料堵塞在杆件喷塑后装配，弹簧卡装配应松紧适度，不得过松或过紧。端面地杆需配弹簧卡，柱杆不配弹簧卡。

### 3.10 辅料配件质量

3.10.1 所有绳头、带头应热熔或浸胶处理，不得脱纱、散头。

3.10.2 拉绳不得有严重的扭股、裂股、擦伤、油污等缺陷。

3.10.3 线带宽窄一致，薄厚均匀，表面整洁，不得有明显断经、乱经、稀弄、跳花、污斑等缺陷。

3.10.4 拉链、锦丝搭扣带应符合表2的规定。

### 3.11 理化性能

3.11.1 面料织物规格及性能指标应符合附录D规定。

3.11.2 阻燃涤纶平纹绸及涤纶中空短纤维絮片物理性能应符合表3及附录E的规定。

3.11.3 框架喷塑件及电镀锌配件的理化性能应符合表4的规定。

3.11.4 帐篷防雨性能按附录F试验，30min篷体部位不得有渗水现象。

3.11.5 编织布、拉绳、捆包绳的物理性能指标应符合表2的规定。

3.11.6 PU胶条粘附强度不得低于6N/cm。

3.11.7 涤纶网眼布技术要求应符合表2的规定。

3.11.8 焊接钢管性能应符合GB/T 13793—2008的规定。

表3 阻燃涤纶平纹绸物理性能

材 料 名 称	断裂强力, N/50 mm		单位面积质量 g/m <sup>2</sup>	克罗值 CLO	阻燃性能	
	经向	纬向			损毁长度, mm	续、阴燃时间, s
本白阻燃涤纶平纹绸	≥380	≥300	≥50	—	≤150	≤15

表4 框架喷塑件及电镀锌配件理化性能

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	96 h 膜层不起泡、不脱落, 无锈斑
电镀锌配件	锌镀层厚度, μm	≥15
	锌镀层耐腐蚀	48 h 主要表面无锈斑

## 4 检验方法

### 4.1 材料检验

各种材料进厂后或使用前应按相关标准检验，不合格者不得使用。

### 4.2 外观检验

#### 4.2.1 条件

在天然散射光或无反射光的白色透射光线下进行，光的照度不得低于300 lx（相当于40W日光灯下距离500mm处的光照度）。

#### 4.2.2 试验方法

外观质量的检验以目视观感和手感检验，并与主管部门审核批准的样品比照检验。

#### 4.2.3 颜色检验

主辅材料的颜色按 GB/T 250—2008 的规定与主管部门审查批准的标样比照检验。

### 4.3 尺寸检验

成品尺寸的检验用精确度为 1.0mm 的卷尺测量，框架杆件外径、壁厚及各种配件的检验用精度 0.02mm 的游标卡尺检验。

### 4.4 理化性能检验

- 4.4.1 面料、地铺布的规格及性能指标的检验按附录 D 的规定。
- 4.4.2 涤纶中空短纤维絮片规格及性能指标的检验按附录 E 的规定。
- 4.4.3 阻燃涤纶平纹绸阻燃性能的检验按 GB/T 5455—1997 的规定。
- 4.4.4 阻燃涤纶平纹绸断裂强力的检验按 GB/T 3923.1—1997 的规定。
- 4.4.5 阻燃涤纶平纹绸位面积质量的检验按 GB/T 4669—2008 的规定。
- 4.4.6 框架喷塑件及金属配件锌镀层耐腐蚀的检验按 QB/T 3826—1999 的规定。
- 4.4.7 金属配件锌镀层厚度的检验按 QB/T 3817—1999 的规定。
- 4.4.8 喷塑件漆膜厚度的检验用精度 0.02mm 的普通游标卡尺检验。
- 4.4.9 拉绳、捆扎带、窗格带、捆包绳断裂强力检验按 FZ 65002—1995 的规定，编织布拉伸强力的检验按 GB/T 1040.1—2006 的规定。
- 4.4.10 锦丝搭扣带扣合强度和撕揭强度的检验按 JSB 40.1～40.2—1993 的规定。
- 4.4.11 涤纶网眼布顶破强力的检验按 GB/T 19976—2005 的规定。
- 4.4.12 帐篷防雨性能的检验按附录 F 的规定。
- 4.4.13 PU 胶条粘附强度的检验按 FZ/T 01010—1991 的规定。
- 4.4.14 尼龙拉链平拉和拉头拉片结合强力的检验按 QB/T 2173—2001 的规定。
- 4.4.15 焊接钢管性能的检验按 GB/T 13793—2008 的规定。

### 4.5 标志与包装检验

产品标志与包装的检验按 6.1 和 6.2 的规定。

## 5 检验规则

### 5.1 检验分类

本部分规定的检验分类如下：

- a) 首件检验；
- b) 质量一致性检验；
- c) 验收检验。

### 5.2 首件检验

#### 5.2.1 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，可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，检验应包括以下两种类型：

- a) 首件报样检验，在首次投产前，承制单位应持合同中签订的产品样品，到订购方或订购方指定的检验机构履行报样手续，报样符合本部分规定后才能进行生产；
- b) 首批产品检验，对承制单位首次生产，或曾生产过，但已两年以上未生产的产品，订购方或订购方指定的检验机构，对首批产品和半成品质量及工艺流程、设备及其他必要的项目进行检验。

#### 5.2.2 检验项目

检验项目见表 5 规定。

#### 5.2.3 检验数量

首件报样检验数量为一项，原材料、杆件及配件理化性能检验按实际需要取样。

#### 5.2.4 合格判定

首件报样检验、首批产品检验全部符合表5中合格品判定条件,判为合格品。首件报样检验不合格,允许修改后第二次报样,若仍不合格,判首件报样不合格。首件报样送检中理化性能不合格,可第二次报样复检,若仍有不合格项,判首件报样不合格。

### 5.3 质量一致性检验

#### 5.3.1 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进行周期性检验。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。

#### 5.3.2 检验项目

检验项目见表5规定。

#### 5.3.3 合格判定

产品全部符合表5中合格品判定条件,判定该件产品为合格品。产品因有缺陷返修后经检验合格,判该件产品为合格品。

表5 检验项目、合格判定条件检验方法

检 验 项 目		检 验 方 法	合 格 判 定 条 件	首件 检验	质量一致 性检验	验收 检验
原 材 料 及 配 件 理 化 性 能	面料、地铺布性能	按 4.4.1 的规定	符合附录 D 规定	●	○	●
	涤纶中空短纤维絮片性能	按 4.4.2 的规定	符合附录 E 规定	●	○	●
	阻燃涤纶平纹绸阻燃性能	按 4.4.3 的规定	符合表 3 的规定	●	—	○
	阻燃涤纶平纹绸断裂强力	按 4.4.4 的规定		●	—	○
	阻燃涤纶平纹绸单位面积质量	按 4.4.5 的规定		●	—	○
	金属件耐腐蚀	按 4.4.6 的规定	符合表 4 的规定	●	○	●
	框架膜层耐腐蚀			●	○	●
	金属件电镀层厚度	按 4.4.7 的规定		●	○	●
	喷塑件漆膜厚度	按 4.4.8 的规定		●	○	●
	拉绳、捆包绳带断裂强力	按 4.4.9 的规定	符合表 2 的规定	●	○	○
	窗格带断裂强力			●	○	○
	捆扎带断裂强力			●	○	○
	编织布拉伸强力			○	—	—
	锦丝搭扣带性能	按 4.4.10 的规定		●	○	●
	涤纶网眼布顶破强力	按 4.4.11 的规定		●	—	—
	PU 胶条粘附强度	按 4.4.13 的规定	符合 3.11.6 的规定	○	—	○
	尼龙拉链性能	按 4.4.14 的规定	符合表 2 的规定	●	○	●
	涤纶缝纫线	按 GB/T6836—2007 的规定		●	○	●
	焊接钢管性能	按 4.4.15 的规定		○	—	—
原 材 料 配 件 外 观	面料色差	按 GB/T250—2008 的规定	符合 3.4.1 的规定	●	○	●
	金属配件外观	目视检验	符合 3.9 的规定	●	○	●
	框架外观			●	○	●
	框架焊接			●	○	●
	风斗、烟囱口板		符合表 2 的规定	○	○	○
	辅料外观		符合 3.10 的规定	●	○	●

表 5（续） 检验项目、合格判定条件检验方法

检 验 项 目		检 验 方 法	合 格 判 定 条 件	首件 检验	质量一致 性检验	验收 检验
成品 外观 质量	成品主要尺寸	按 4.3 的规定	符合 3.1、3.2 的规定	●	○	●
	产品标志规格	目视检验	符合 6.1.1 的规定	●	○	●
	产品标志印字		符合 3.4.2、6.1.1.3 的规定	●	○	●
	篷体样式结构		符合 3.1、3.2 的规定	●	○	●
	外观质量		符合 3.4 的规定	●	○	●
	篷圈铆合质量		符合 3.6.8 的规定	●	○	●
	防水性能	按 4.4.12 的规定	符合 3.11.4 的规定	●	○	●
包 装	配件数量	目视检验	符合 6.2.2 及附录 G 的规定	●	○	●
	包装标志		符合 6.1.2 的规定	●	○	●
	包装检验单		符合 6.2.1.3 的规定	●	○	●
	包装单		符合附录 G 的规定	●	○	●

注： ● 必检项目；○ 选检项目；— 不检项目

#### 5.4 验收检验

##### 5.4.1 检验要求

承制单位在产品出厂前，应按批次，相对集中的向订购方或订购方指定的检验机构报检。订购方或订购方指定的检验机构根据需要可对产品进行破坏性检验。

##### 5.4.2 检验项目

检验项目见表5规定。

##### 5.4.3 抽样方法、检验数量

抽样方法为随机抽样，检验数量为每 1000 顶抽检 5%。原材料及配件理化性能检验按实际需要取样。

##### 5.4.4 合格判定

5.4.4.1 单件产品全部符合表 5 中合格品判定条件，判定该件产品为合格品，否则判定为不合格品。

5.4.4.2 抽样产品全部符合表 5 中合格品判定条件，判定该批产品为合格。单项及理化性能不合格，允许第二次加倍抽样复验，复验合格，判该批产品为合格，复验不合格，则判该批产品为不合格。

#### 6 标志、包装、运输与贮存

##### 6.1 标志

###### 6.1.1 产品标志

6.1.1.1 帐篷顶坡两面居中，距篷顶左、右边 1000mm 内均匀排列印刷“××救灾”（××为行业系统统一标志。例如：民政系统采购时标志为“民政救灾”）字样，字划粗细为 60 mm～70 mm，字体尺寸高 550mm。

6.1.1.2 门左、右两侧分别印“救”、“灾”字样，字的距边 330 mm，字的下端距地面 800 mm，字体尺寸高 550mm，笔划粗细 50mm，见附录 A 中图 A.1。

6.1.1.3 篷体两侧墙右窗距右边 300mm 位置，距地面 150mm 处，在长 700mm×高 400mm 的范围内均匀排列、居中印刷产品名称、生产批号、生产日期、承制单位名称、监制单位名称的内容。当承制单位名称较长时，允许排列成两行，字体尺寸高 50mm，见示例图 4。

救灾专用 20m<sup>2</sup>棉帐篷  
生产批号  
××××年××月  
承制单位名称  
监制单位名称

图 4 产品标志

6.1.1.4 印刷用油墨为织物油墨。印字为白色平头标准黑体字，印刷字迹清晰、工整、布局合理。

6.1.2 包装标志

6.1.2.1 篷体内包装袋的一个侧面根据包形大小印刷“救灾专用 20m<sup>2</sup>棉帐篷（篷体、地铺）”字样及数量、质量、体积、生产日期、共 4 包 第 1 包、生产批号、承制单位名称及监制单位名称。“救灾专用 20m<sup>2</sup>棉帐篷（篷体、地铺）”、生产批号、承制单位名称及监制单位名称为黑体字，其他为宋体字，印刷布局合理，字体大小适宜，字迹清晰工整。示例见图 5。

救灾专用 20m<sup>2</sup>棉帐篷（篷体）  
数量：×× 件 质量：×× kg  
体积：××mm×××mm×××mm  
生产日期： 年 月 共4包 第1包  
生产批号  
承制单位名称  
监制单位名称

图 5 包装标志

6.1.2.2 棉内胆的内包装袋的一个侧面根据包形大小印刷“救灾专用 20m<sup>2</sup>棉帐篷（棉内胆）”字样及数量、质量、体积、生产日期、共 4 包 第 2 包、生产批号、承制单位名称及监制单位名称。“救灾专用 20m<sup>2</sup>棉帐篷（棉内胆）”、生产批号、承制单位名称及监制单位名称为黑体字，其他为宋体字，印刷布局合理，字体大小适宜，字迹清晰工整。示例见图 6。

6.1.2.3 框架各部件的内包装袋的一个侧面标志根据包形大小印刷在“救灾专用 20m<sup>2</sup>棉帐篷（杆件）”字样及数量、质量、体积、生产日期、共 4 包 第 3 包、生产批号、承制单位名称及监制单位名称。“救灾专用 20m<sup>2</sup>棉帐篷（杆件）”、生产批号、承制单位名称及监制单位名称为黑体字，其他为宋体字，印刷布局合理，字体大小适宜，字迹清晰工整。示例见图 6。

救灾专用 20m<sup>2</sup>棉帐篷（杆件）  
数量：××根（件） 质量：××kg  
体积：××mm×××mm×××mm  
生产日期： 年 月 共4包 第3包  
生产批号  
承制单位名称  
监制单位名称

图 6 内包装标志

6.1.2.4 篷体、棉内胆外包装编织布的两个侧面的居中部位，印刷标志内容见图 5。框架各杆件、配件外包装编织布的一个侧面的适当部位，印刷标志内容见图 6。两个端面印刷“共 4 包 第×包”。

6.1.2.5 包装标志用织物油墨印刷，内外包装均用白色油墨。

6.2 包装

6.2.1 篷体包装

6.2.1.1 篷体的内包装用篷体面料缝制。包装袋的尺寸为 1480 mm×350 mm×350 mm（长×宽×高）。包装袋封口部位用 8 号双拉头闭尾尼龙拉链拉合，包装袋的开口长度为 350 mm+1480 mm+350 mm。包装袋侧面用 28×4/28mm×2mm 天蓝色涤纶线带分别缝制两条束紧带，束紧带应从包装袋底部兜过缝



制, 两条束紧带中间距尺寸为 700mm, 每条束紧带缝制一个活动三节环。缝制活动三节环时, 应焊口外露。包装袋两端各缝制长度适宜的提手带一个。

6.2.1.2 篷体外包装用白色编织布缝制, 缝线不得少于两道线, 用  $\Phi 2\text{mm}$  缝包绳缝口袋口, 用  $\Phi 7\text{mm}$  捆包绳捆扎两道成 “||” 形, 每道三条绳并排, 捆扎应牢固、严紧, 外包装外观应方正平展。两端提手带应露出, 编织布、缝包绳、捆包绳应符合表 2 的规定。

6.2.1.3 篷体包装件内放入篷体 1 顶 (含拉绳)、地铺 1 件。同时放入 “救灾专用 20m<sup>2</sup> 棉帐篷” 产品的检验单、产品包装单和帐篷使用说明书各一张, 其中 “检验单”、“产品名称”、“品等”、“生产日期”、“检验人员”、“承制单位名称” 标题为黑体字, 其他为宋体字。检验单规格为 B5 纸的 1/4。字体大小适宜。检验单样式如图 7, 其产品包装单内容见附录 G, 帐篷使用说明书印刷在白色涤纶水洗布上, 缝缀在帐篷包装袋盖的内表面的适当部位。帐篷使用说明书具体内容见附录 H。

检 验 单	
产品名称	救灾专用 20m <sup>2</sup> 棉帐篷
品 等	合格品 1 顶
生产日期	年 月
检验人员	(检验人员工号)
承制单位名称	(单位全称)

图 7 检验单样式

## 6.2.2 框架各部件及配件的包装

6.2.2.1 框架杆件内包装用两个  $\Phi 5\text{mm}$  喷塑钢丝的固定框, 将 25 根通用杆装入固定框内, 再装入用篷体面料缝制的包装袋, 包装袋用双拉头闭尾尼龙拉链扣合。包装袋尺寸为 1850 mm×240 mm×220 mm (长×宽×高), 包装袋的开口长度为 220 mm+1850 mm+220 mm。包装袋侧面缝制两条兜过底部的捆扎带, 捆扎带间距为 1200 mm。包号为共 4 包 第 3 包。

6.2.2.2 框架配件内包装用两个  $\Phi 5\text{mm}$  喷塑钢丝的固定框, 将四根阳篷杆、两根端面地杆、八根柱杆、钩桩 4 个、三角桩 10 个、三通、四通及橡塑桩头装入固定框内, 再装入用篷体面料缝制的包装袋, 包装袋用双拉头闭尾尼龙拉链扣合。包装袋尺寸为 1700 mm×300 mm×190 mm (长×宽×高), 包装袋的开口长度为 190 mm+1700 mm+190 mm。包装袋侧面缝制两条兜过底部的捆扎带, 捆扎带间距为 1200mm。包号为共 4 包 第 4 包。

6.2.2.3 框架外包装用白色编织布缝制, 缝线不得少于两道线, 用  $\Phi 2\text{mm}$  缝包绳缝口袋口, 用  $\Phi 7\text{mm}$  捆包绳捆扎成三道 “|||” 字形, 每道两条绳并排, 捆扎应牢固、严紧、外观平整、服贴。

## 6.2.3 棉内胆包装

6.2.3.1 棉内胆的内包装用篷体面料缝制。将棉内胆篷折叠整齐, 压缩后装入包装袋中 (风斗放入折叠整齐的棉内胆内)。包装袋的尺寸为 1950 mm×620 mm×620 mm (长×宽×高)。包装袋封口部位用 8 号双拉头闭尾尼龙拉链拉合, 包装袋的开口长度为 620 mm+1950 mm+620 mm。包装袋侧面用天蓝色涤纶线带分别缝制两条束紧带, 束紧带应从包装袋袋底部兜过缝制, 两条束紧带中间距尺寸为 850mm, 每条束紧带缝制一个活动三节环, 用于调节束紧带的松紧。缝制活动三节环时, 应焊口外露。包装袋两端各缝制长度适宜的提手带一个。

6.2.3.2 棉内胆外包装白色编织布缝制, 缝线不得少于两道线, 用  $\Phi 2\text{mm}$  缝包绳缝口袋口, 用  $\Phi 7\text{mm}$  捆包绳捆扎两道成 “||” 形, 每道三条绳并排, 捆扎应牢固、严紧, 外包装外观应方正平展。两端提手带应露出, 编织布、缝包绳、捆包绳应符合表 2 的规定。包号为共 4 包 第 2 包。

## 6.2.4 另行包装

当订购方对包装形式另有要求是, 按订购方要求办理。

### 6.3 运输与贮存

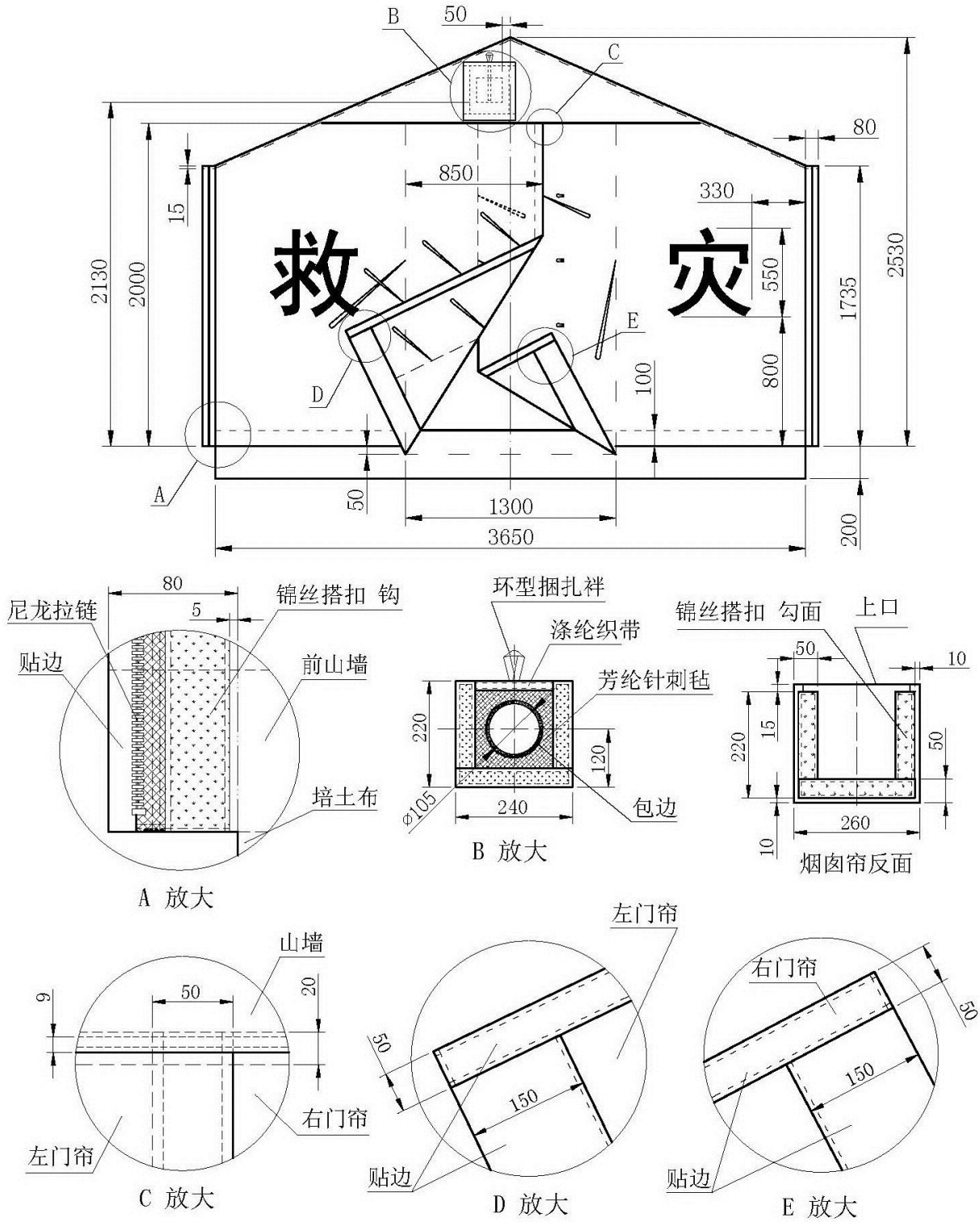
6.3.1 包装件在运输、贮存中严禁露天堆放，不得日晒雨淋。搬运、装卸过程中严禁抛摔。

6.3.2 贮存包装件的仓库必须通风干燥，相对湿度不得超过 80%。

附 录 A  
(规范性附录)  
篷体各部件结构、名称及主要尺寸

A.1 开门山墙面结构及主要尺寸见图A.1。

单位为毫米



图A.1 开门山墙面结构及主要尺寸

A.2 开门山墙里结构及主要尺寸见图A.2。

单位为毫米

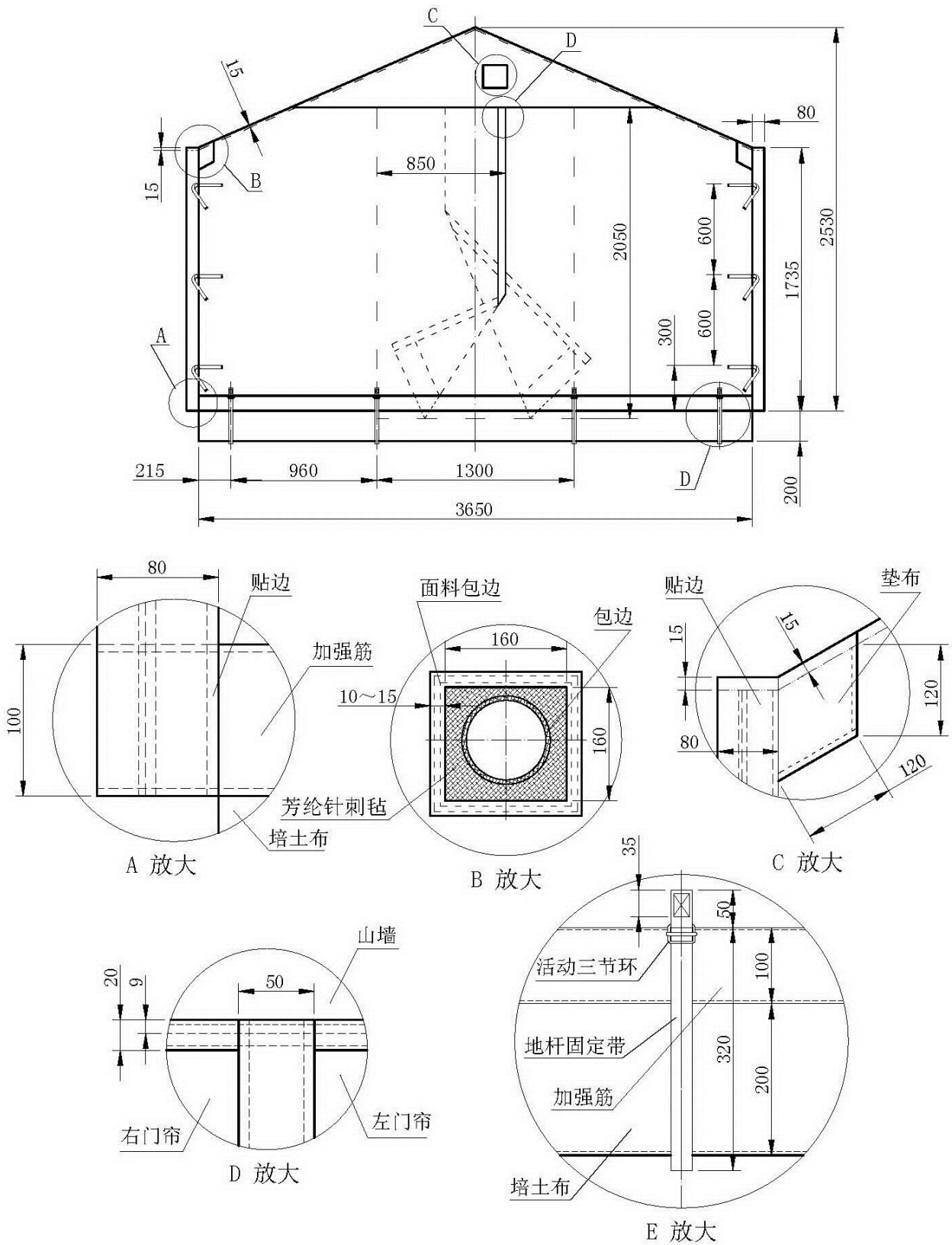


图 A.2 开门山墙里结构及主要尺寸

A.3 无门山墙面结构及主要尺寸见图A.3。

单位为毫米

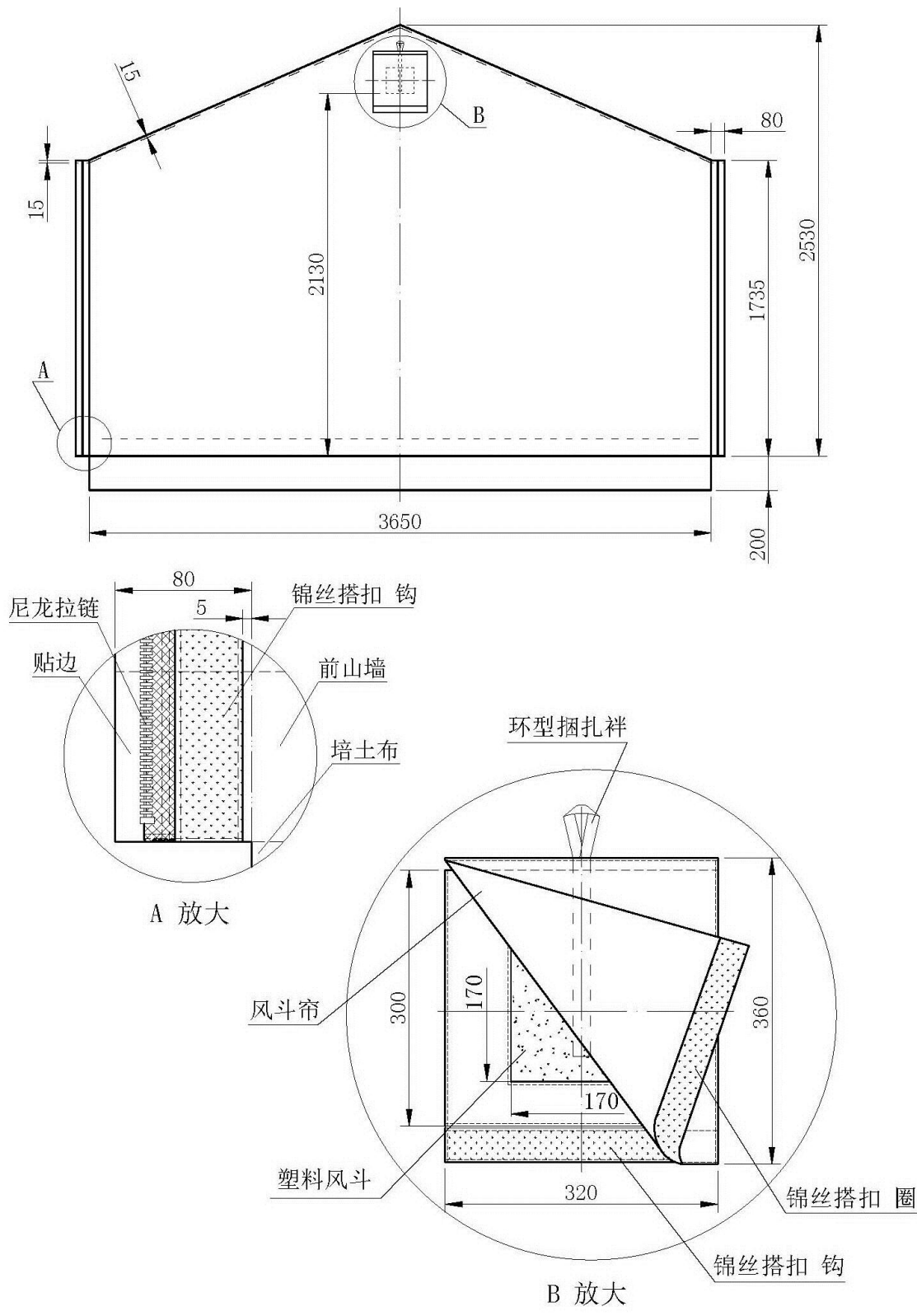


图 A.3 无门山墙面结构及主要尺寸

A.4 无门山墙里结构及主要尺寸见图A.4。

单位为毫米

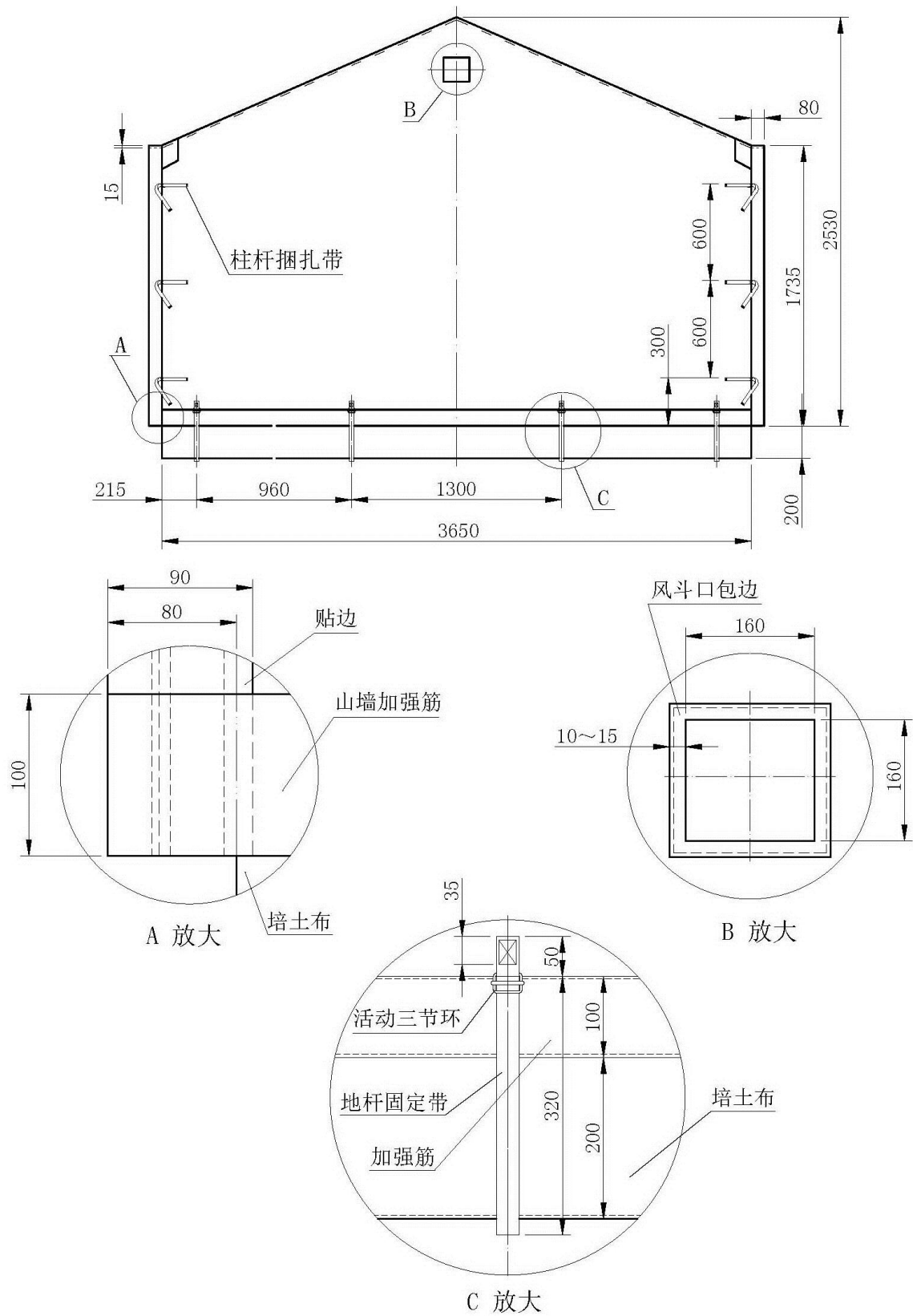


图 A.4 无门山墙里结构及主要尺寸

A.5 篷顶面结构及主要尺寸见图A.5。

单位为毫米

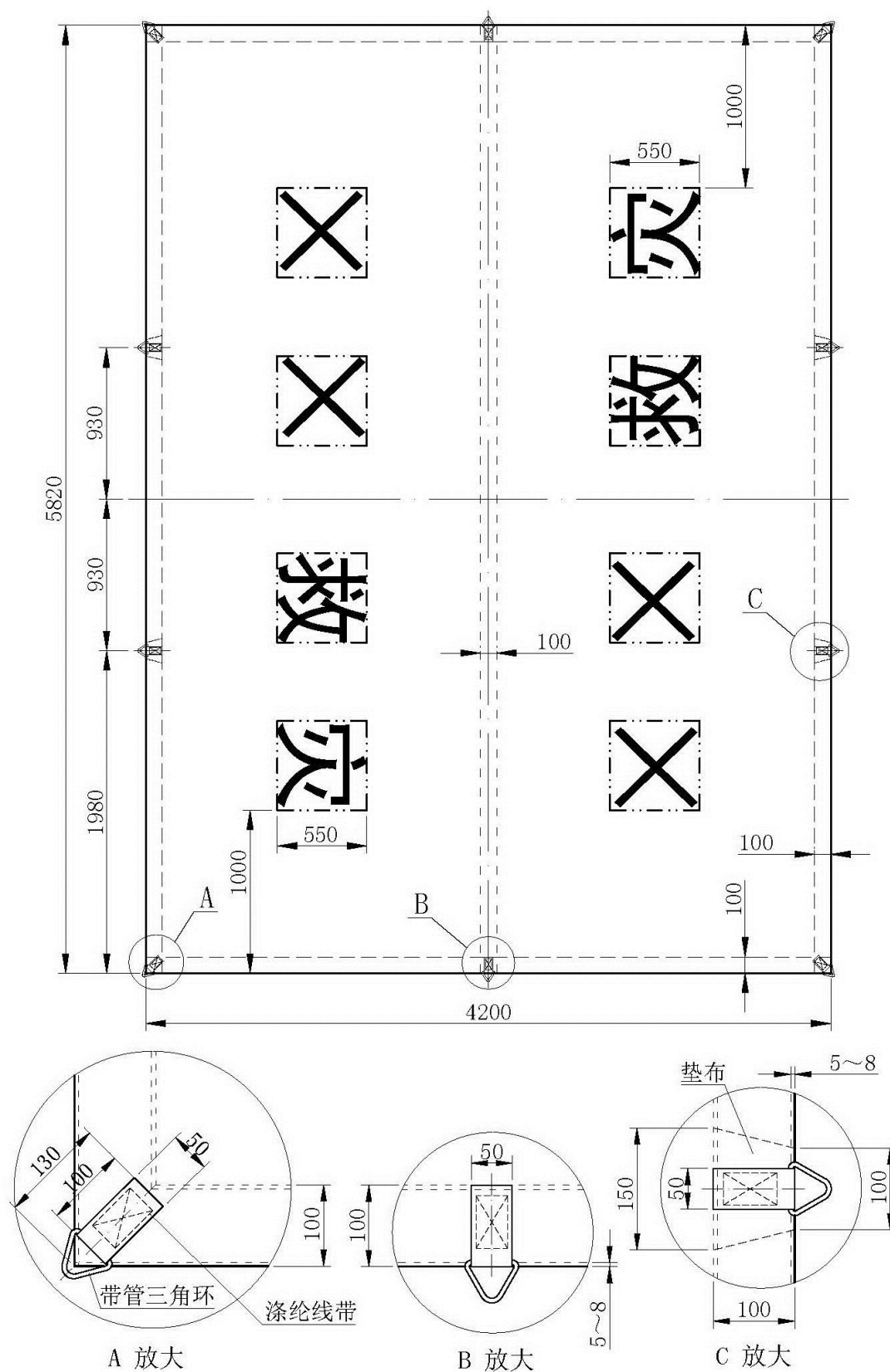


图 A.5 篷顶面结构及主要尺寸

A.6 篷顶里结构及主要尺寸见图A.6。

单位为毫米

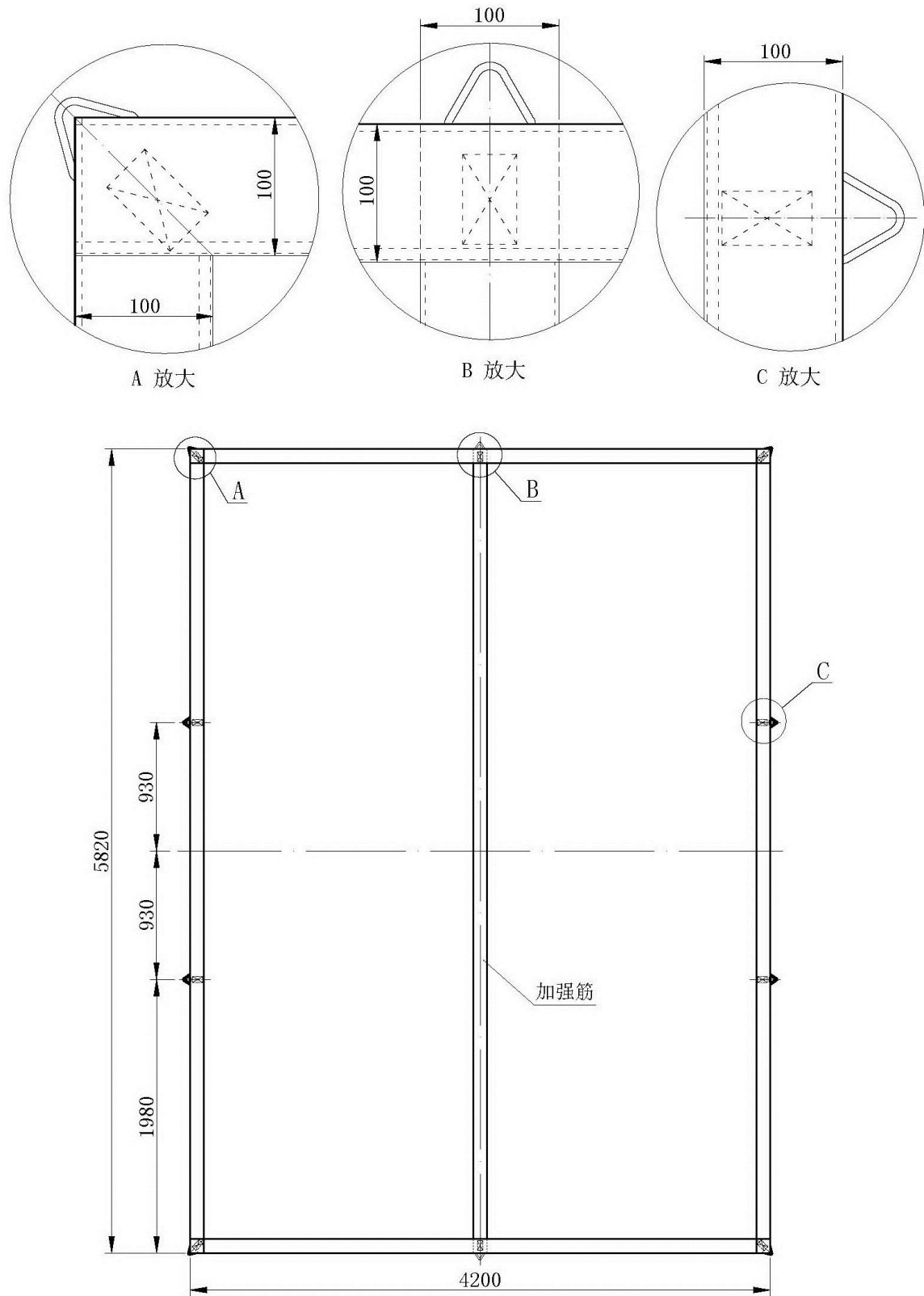


图 A.6 篷顶里结构及主要尺寸

A.7 侧墙面结构及尺寸见图A.7。



单位为毫米

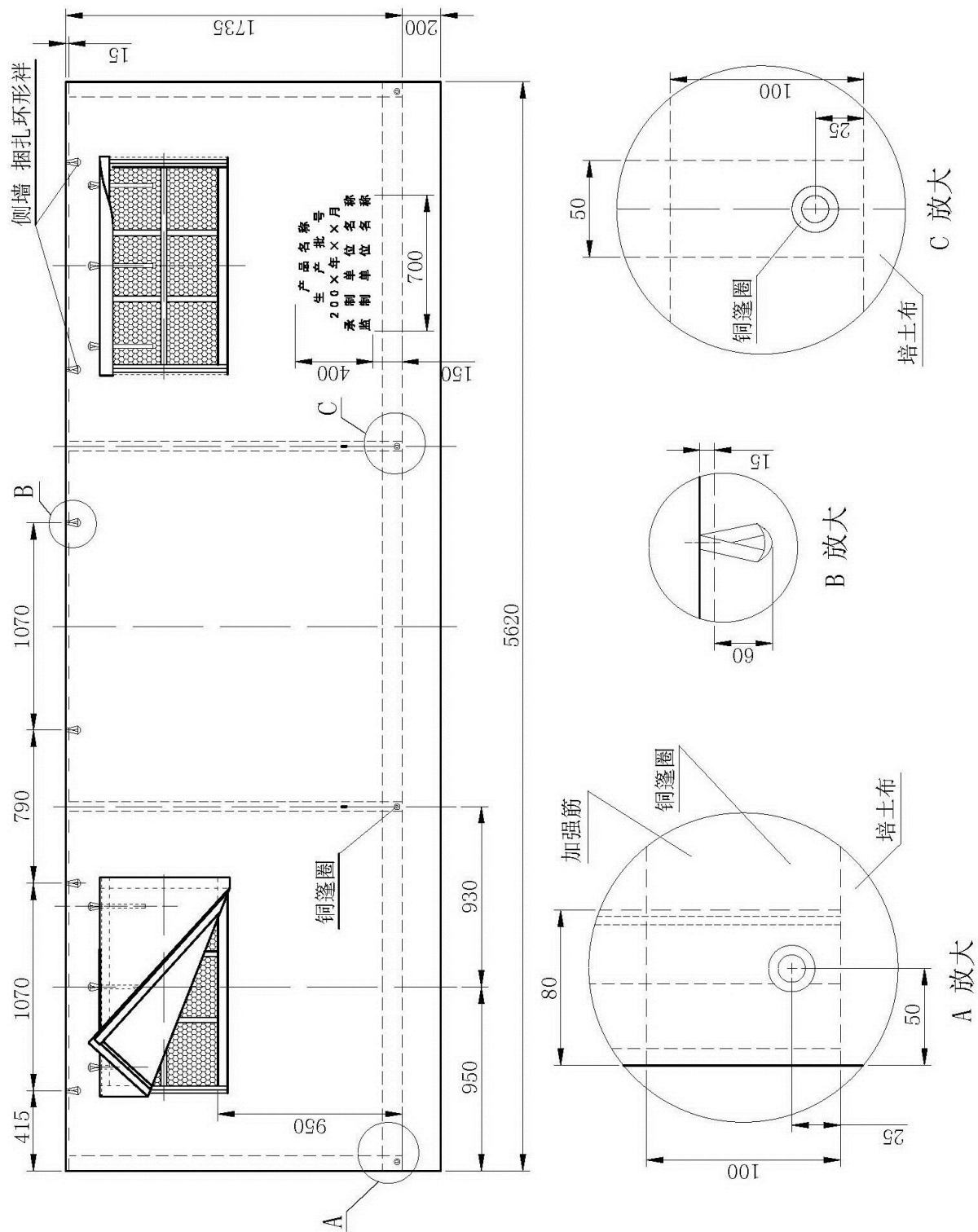


图 A.7 侧墙面结构及主要尺寸

A.8 侧墙里结构及扎带位置尺寸见图A.8。

单位为毫米

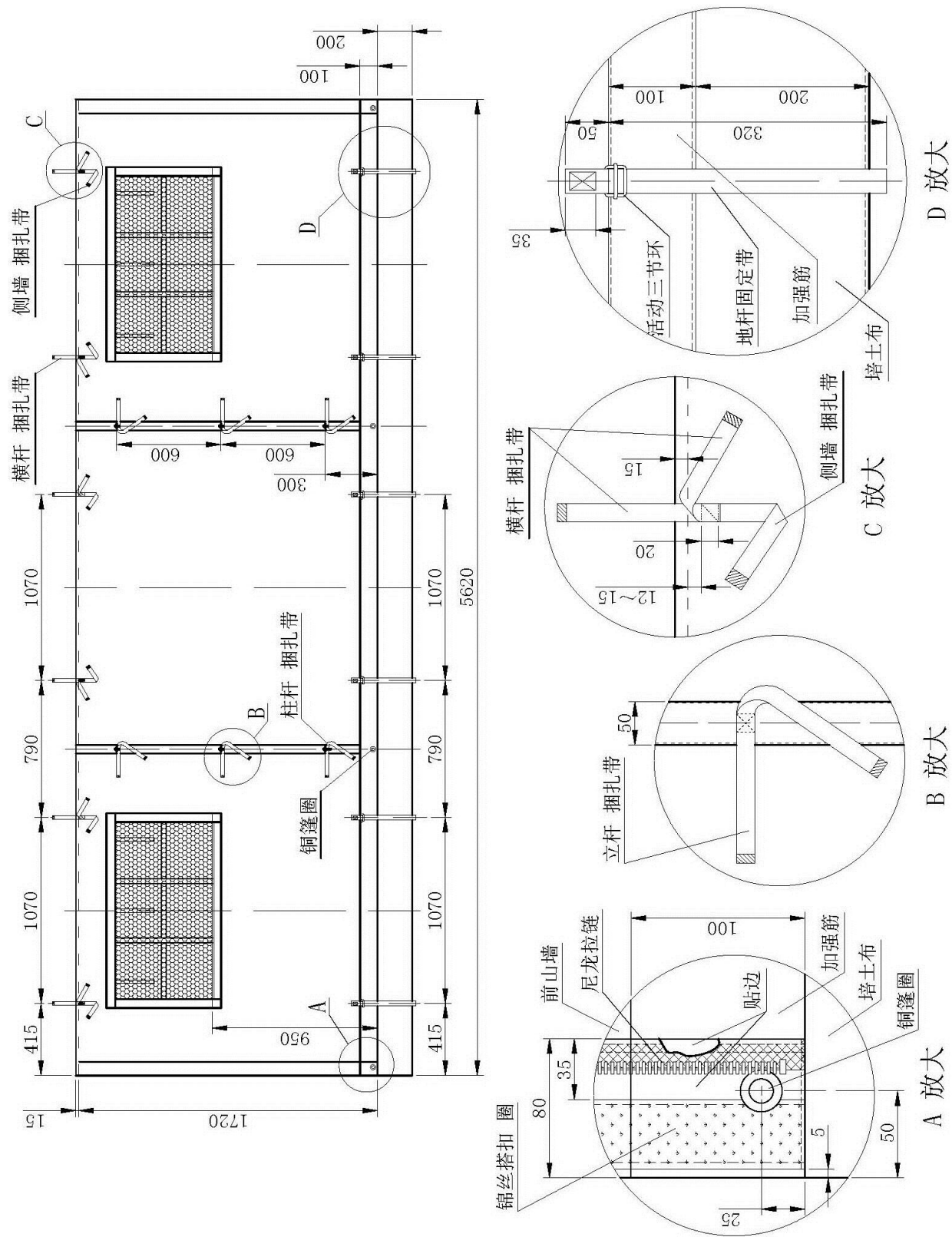
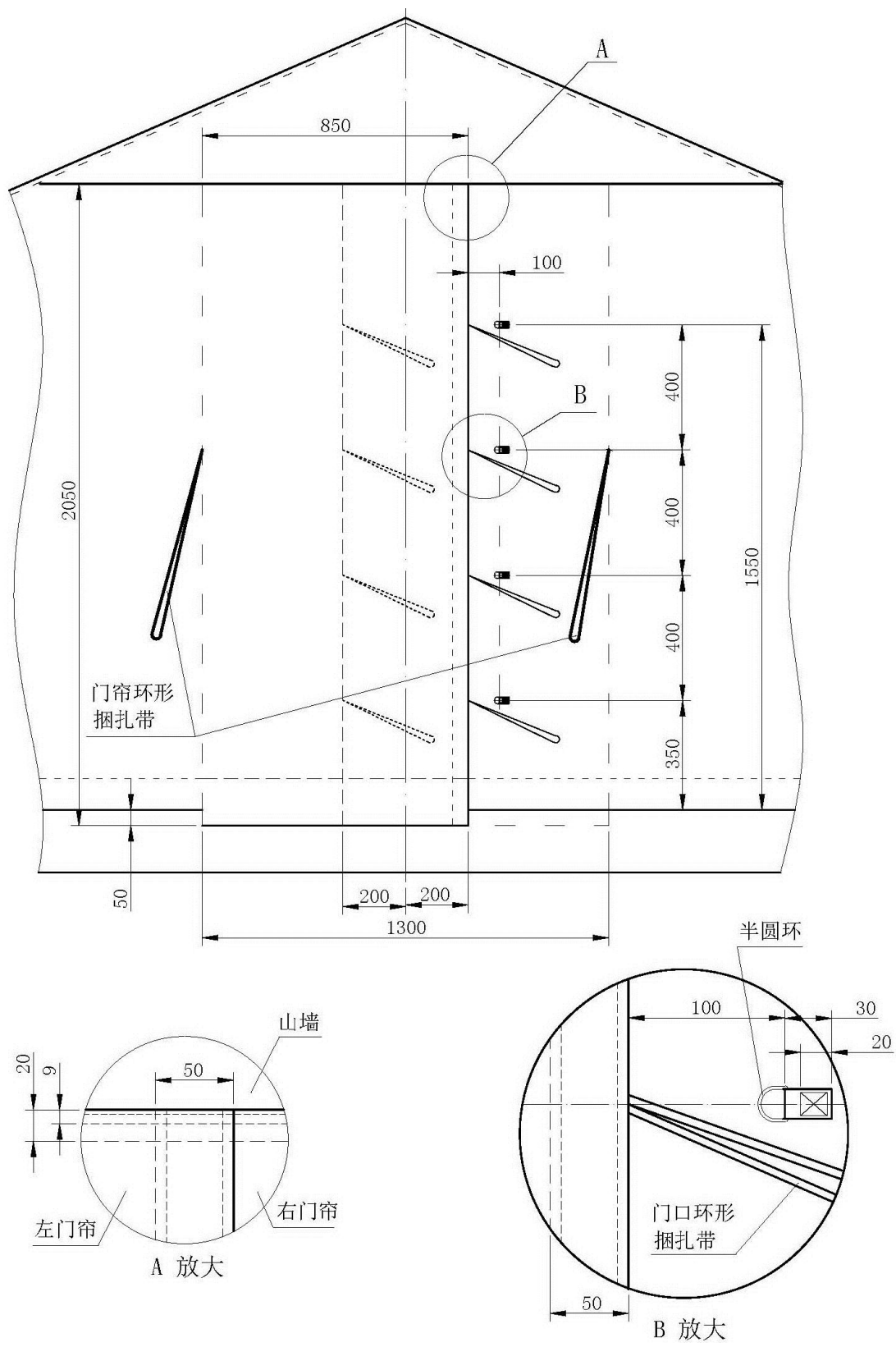


图 A.8 侧墙里结构及捆扎带位置尺寸

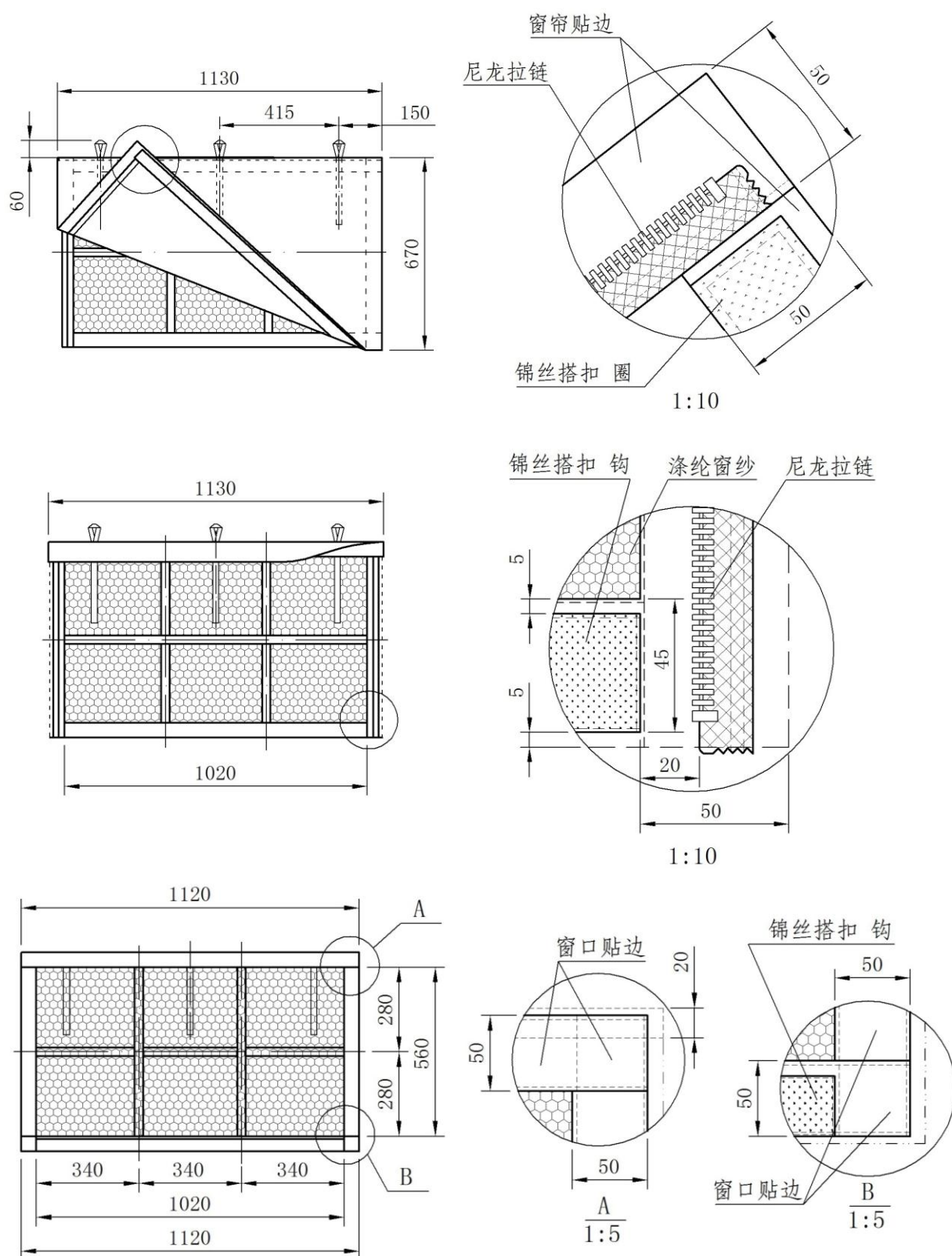
A.9 门帘面结构及尺寸见图A.9。

单位为毫米



图A.9 门帘面结构及尺寸

A.10 窗帘结构及尺寸见图A.10。

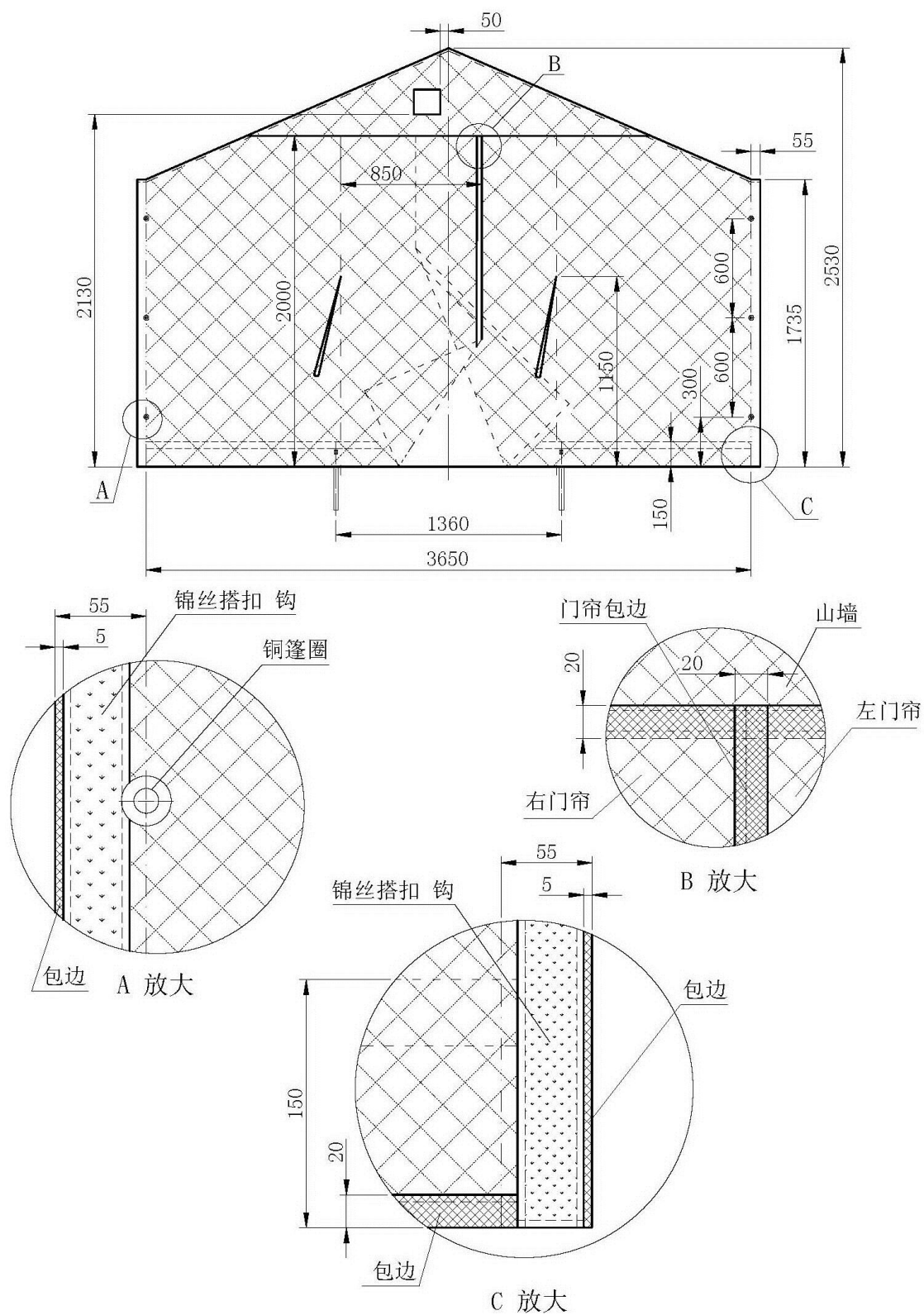


图A.10 窗帘结构及尺寸

A.11 棉内胆开门山墙面的结构及主要尺寸见图A.11。



单位为毫米

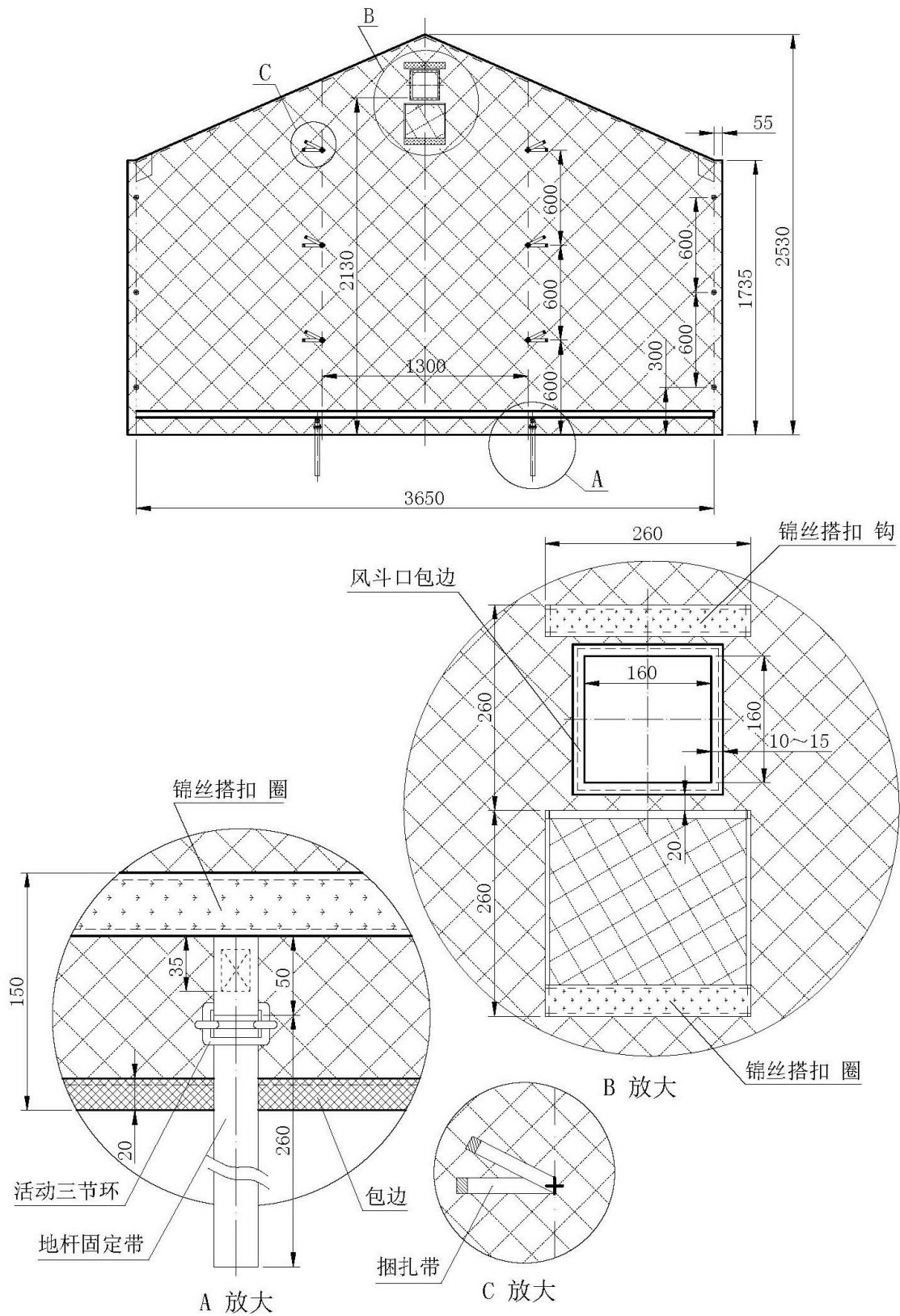


图A.12 棉内胆开门山墙里的结构及主要尺寸

A. 13 棉内胆无门山墙面的结构及主要尺寸见图A. 13。



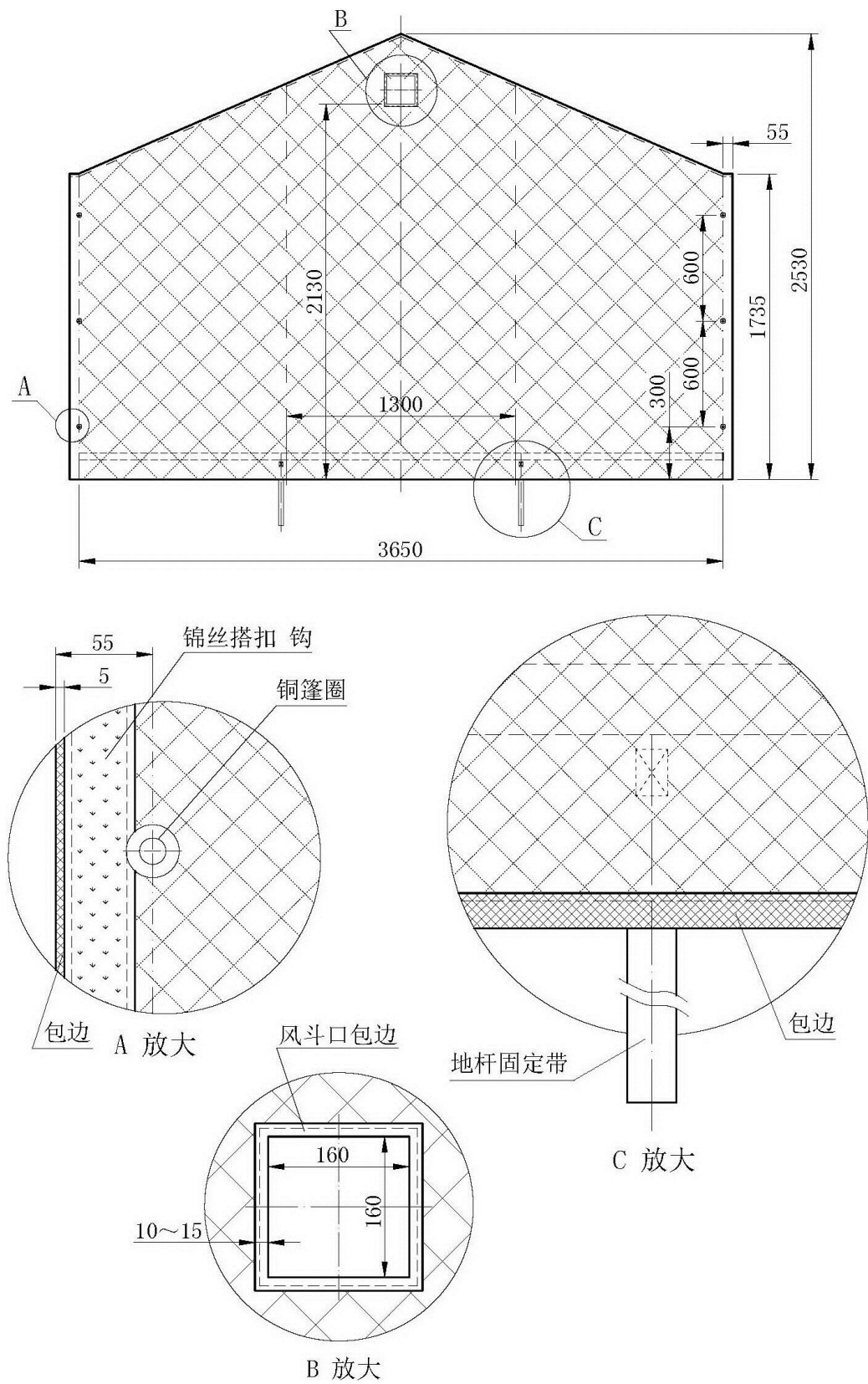
单位为毫米



图A.13 棉内胆无门山墙面的结构及主要尺寸

A.14 棉内胆无门山墙里的结构及主要尺寸见图A.14。

单位为毫米

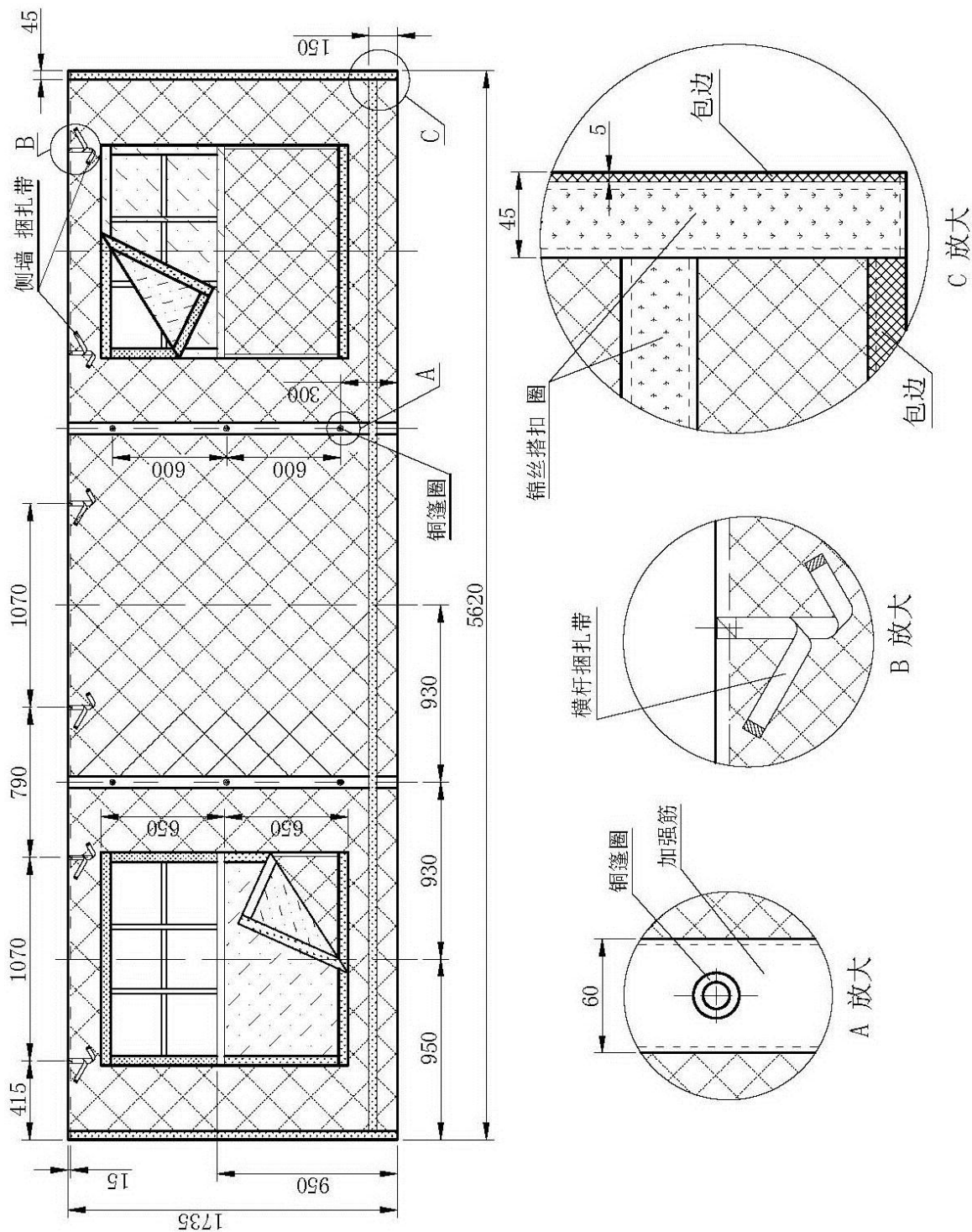


图A.14 棉内胆无门山墙里的结构及主要尺寸

A.15 棉内胆侧墙面的结构及主要尺寸见图A.15。

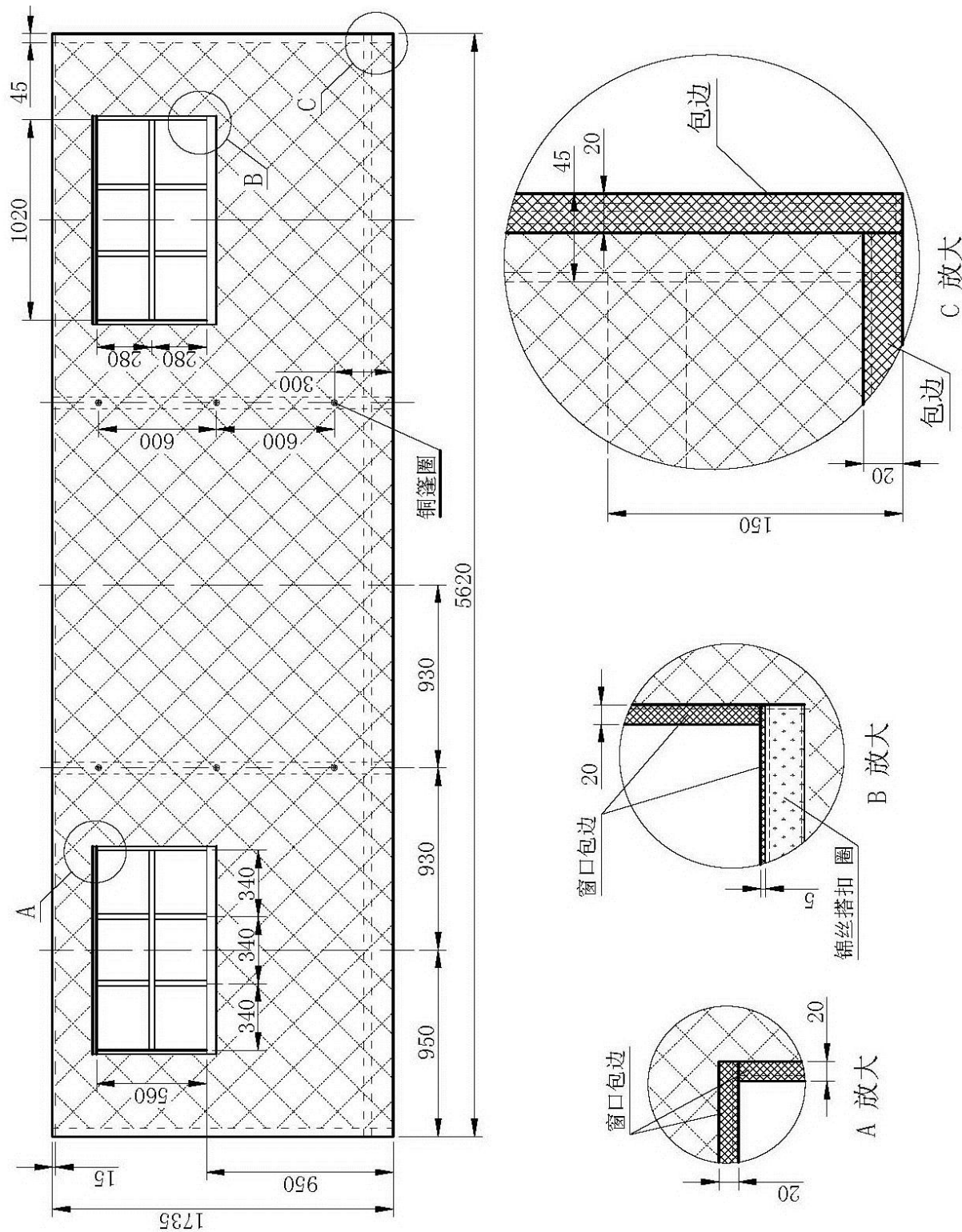


单位为毫米



图A. 15 棉内胆侧墙面的结构及主要尺寸

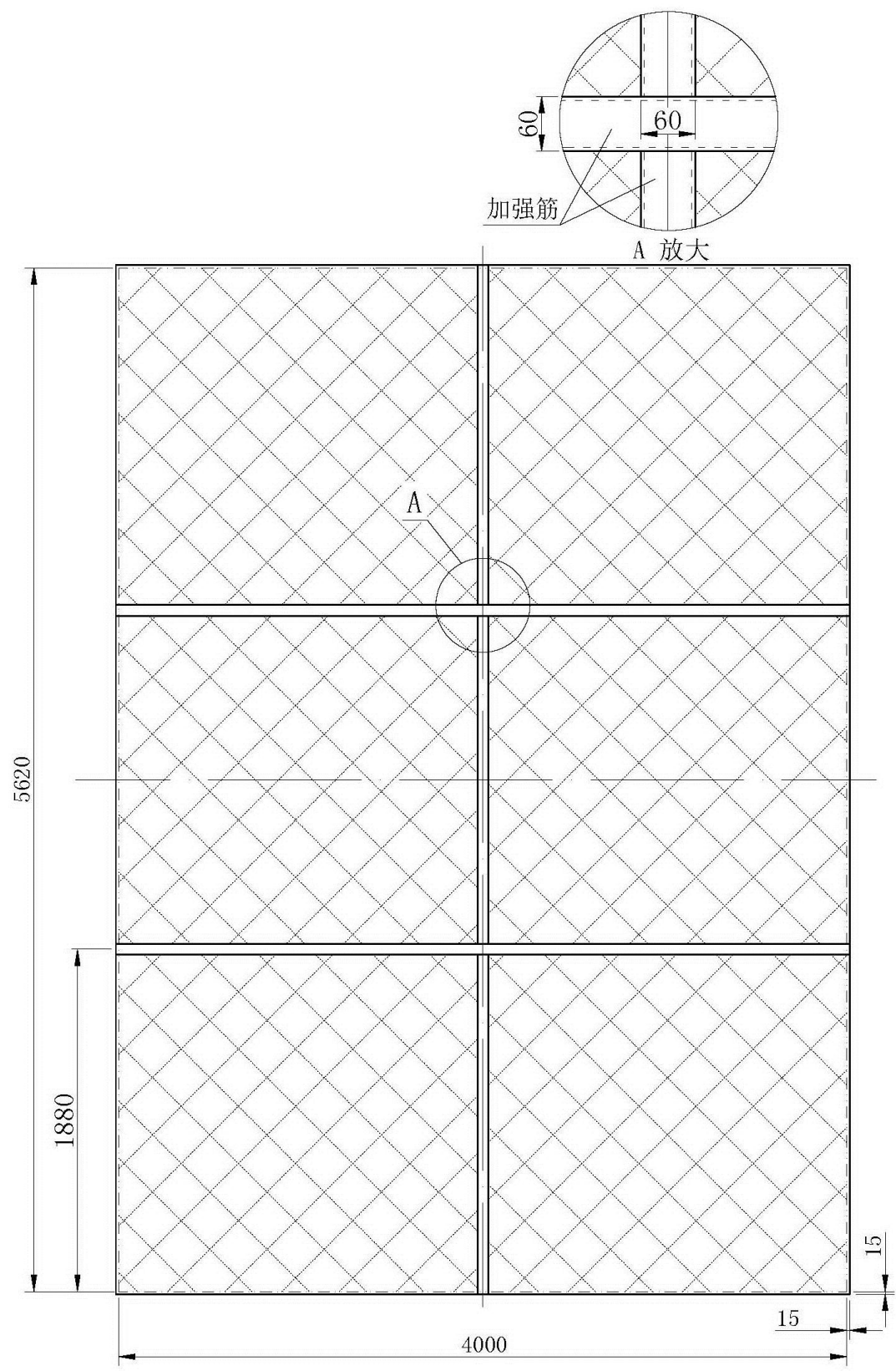
A. 16 棉内胆侧墙里的结构及主要尺寸见图A. 16。



图A. 16 棉内胆侧墙里的结构及主要尺寸

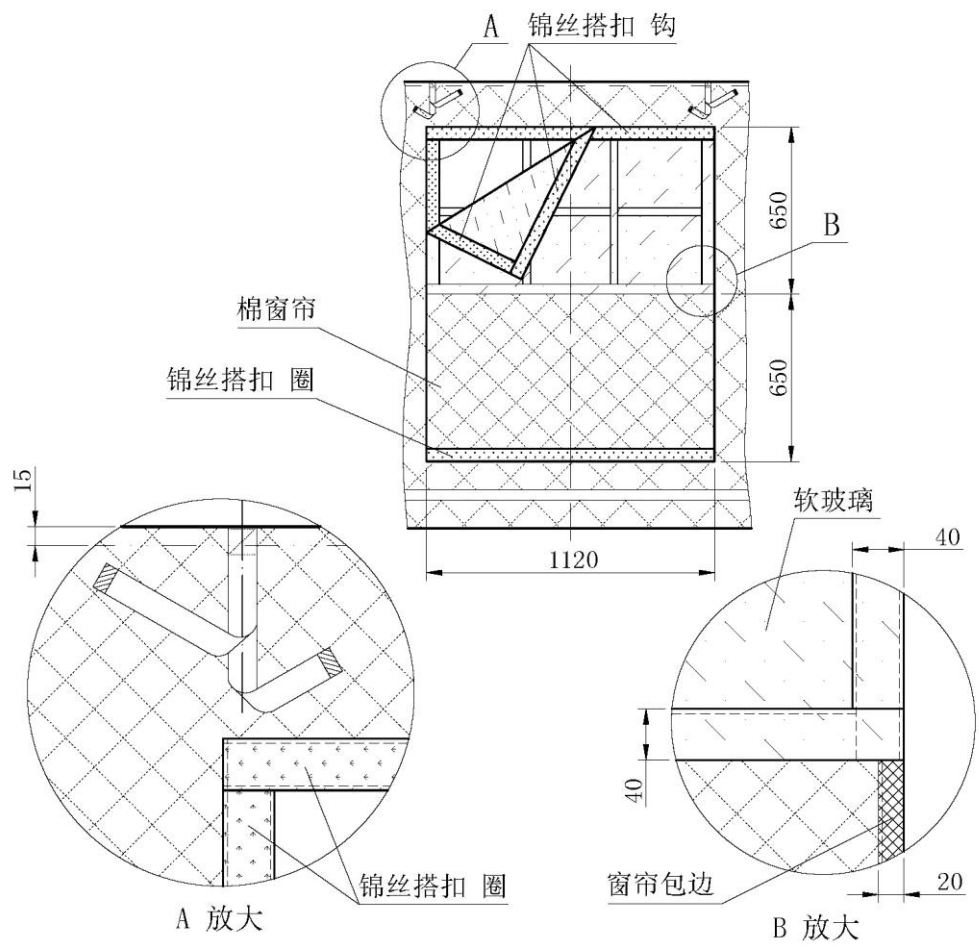
A. 17 棉内胆篷顶面的结构及主要尺寸见图A. 17。

单位为毫米



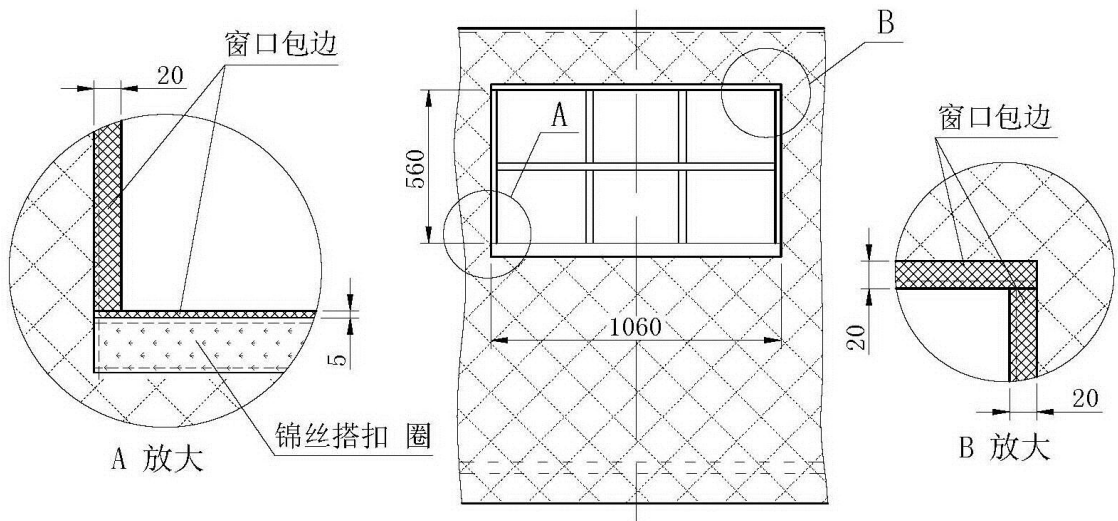
图A. 17 棉内胆篷顶面的结构及主要尺寸

A. 18 棉内胆窗户面的结构及主要尺寸见图A. 18。



A. 19 棉内胆窗户里的结构及主要尺寸见图A. 19。

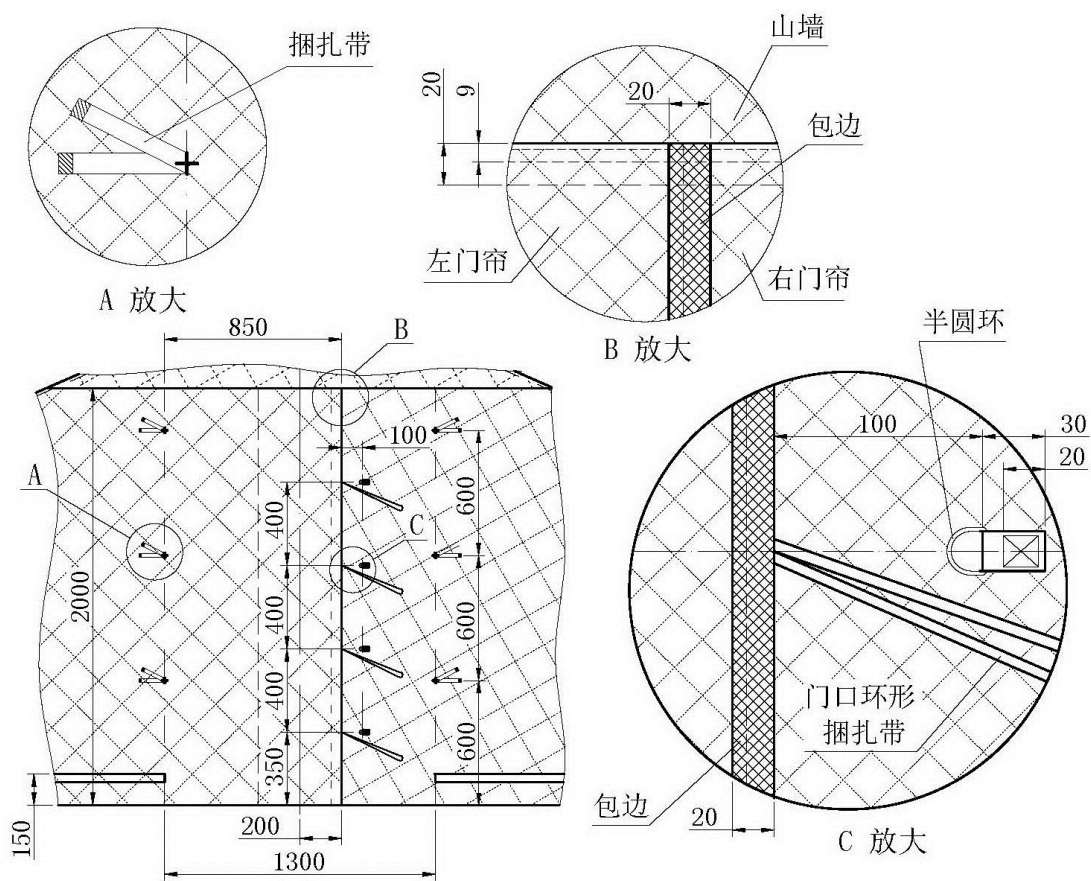
单位为毫米



图A. 19 棉内胆窗户里的结构及主要尺寸

A. 20 棉内胆门帘面的结构及主要尺寸见图A. 20。

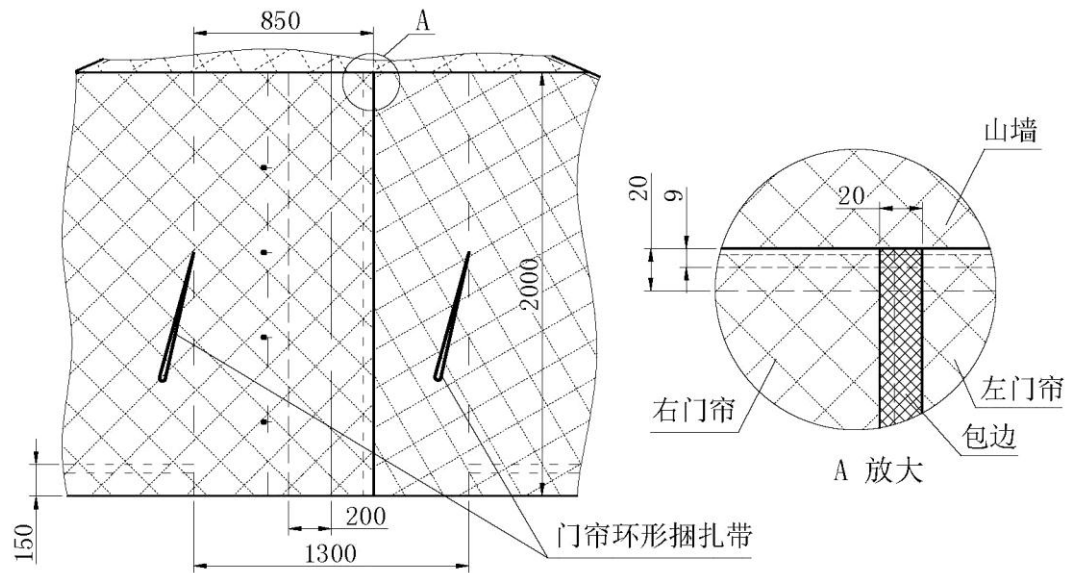
单位为毫米



图A. 20 棉内胆门帘面的结构及主要尺寸

A. 21 棉内胆门帘里的结构及主要尺寸见图A. 21。

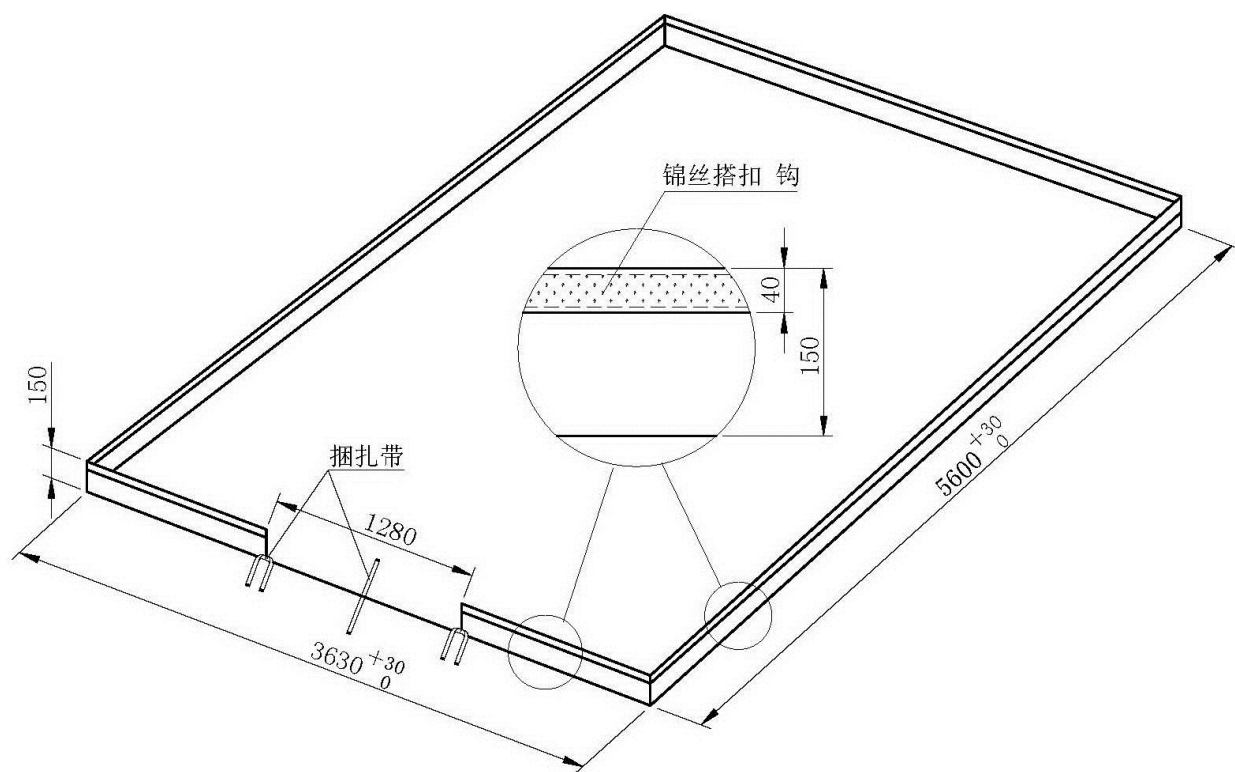
单位为毫米



图A. 21 棉内胆门帘里的结构及主要尺寸

A. 22 地铺结构及尺寸见图A. 22。

单位为毫米



图A. 22 地铺结构及尺寸

## 附录 B

(规范性附录)

框架部件结构、名称及主要尺寸

B.1 通用杆主要尺寸见图B.1。

单位为毫米

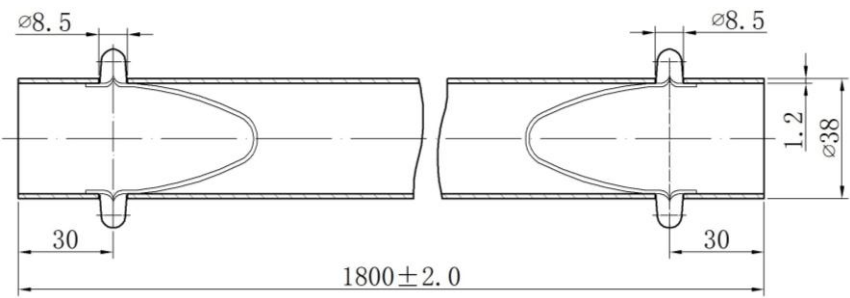


图 B.1 通用杆主要尺寸

B.2 柱杆主要尺寸见图B.2。

单位为毫米

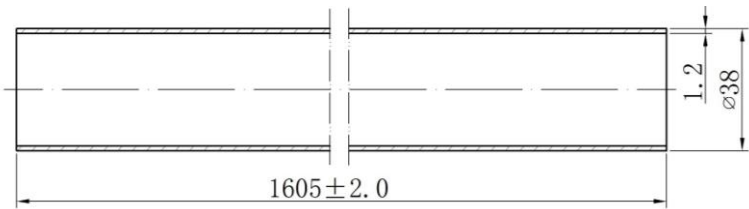


图 B.2 柱杆主要尺寸

B.3 端面地杆主要尺寸见图B.3。

单位为毫米

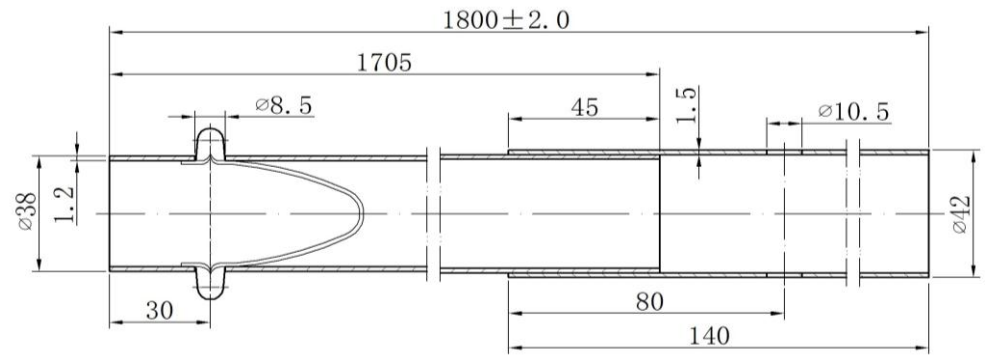


图 B.3 端面地杆主要尺寸

B.4 阳篷杆主要尺寸见B.4

单位为毫米



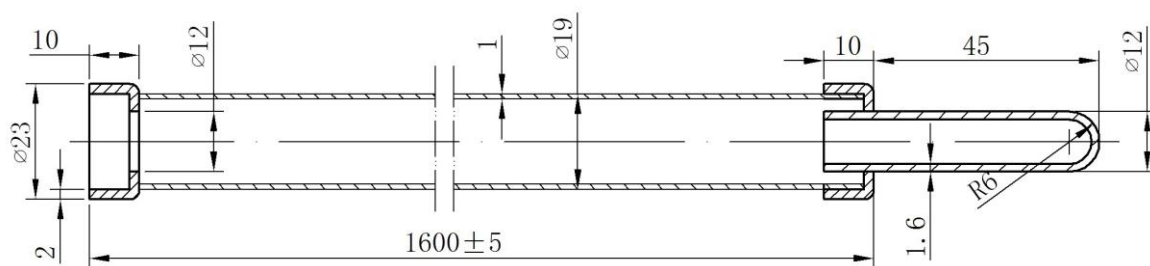


图 B.4 阳篷杆主要尺寸

B.5 中架顶四通主要尺寸见图B.5。

单位为毫米

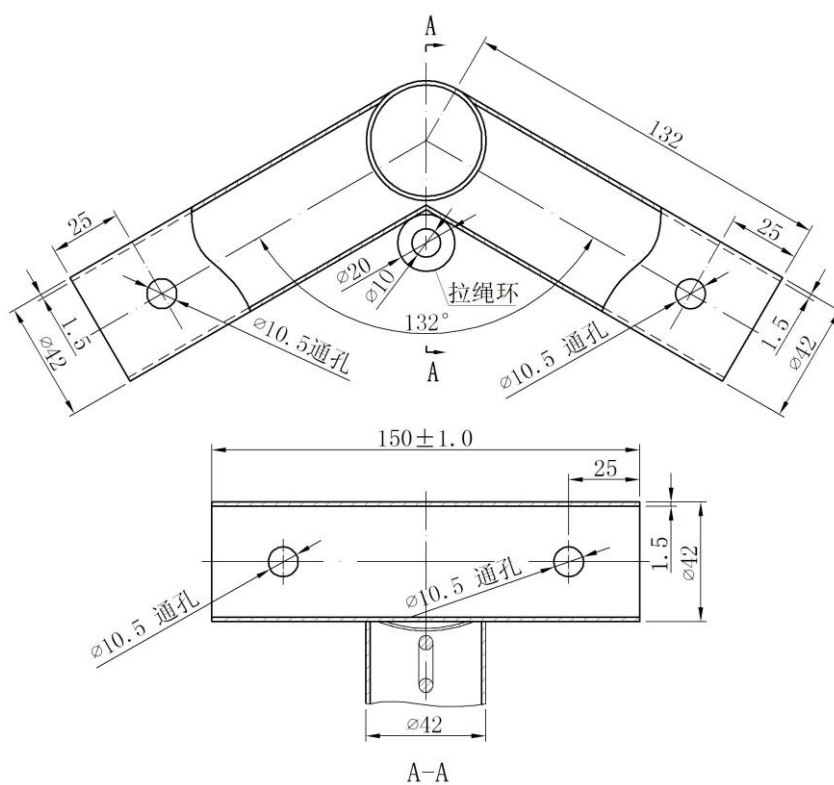


图 B.5 中架顶四通主要尺寸

B.6 中架檐四通主要尺寸见图B.6。

单位为毫米



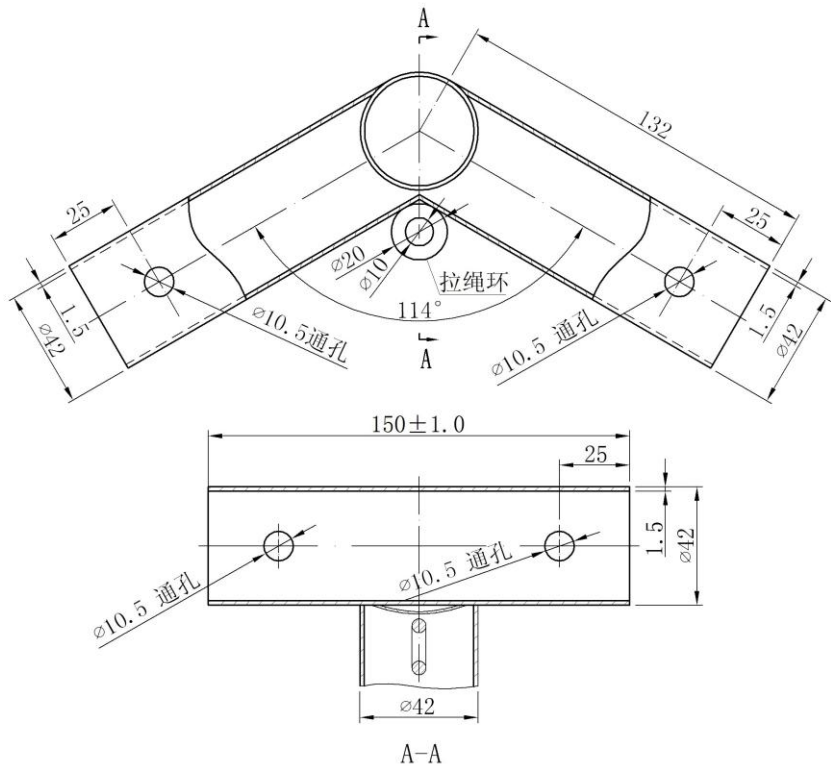


图 B.6 中架檐四通主要尺寸

B.7 端架顶三通主要尺寸见图B.7。

单位为毫米

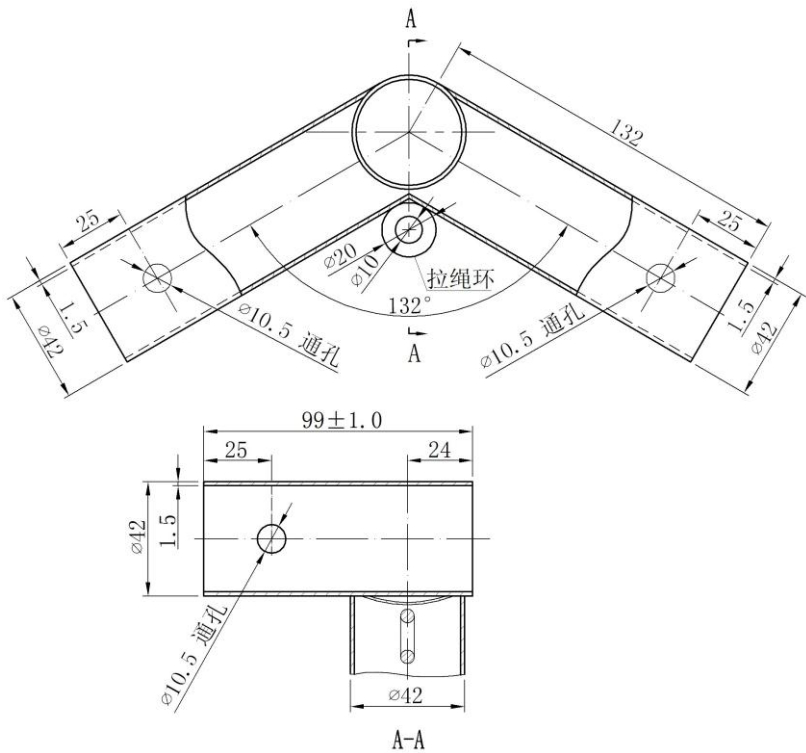


图 B.7 端架顶三通主要尺寸

B.8 端架角三通主要尺寸见图B.8。

单位为毫米

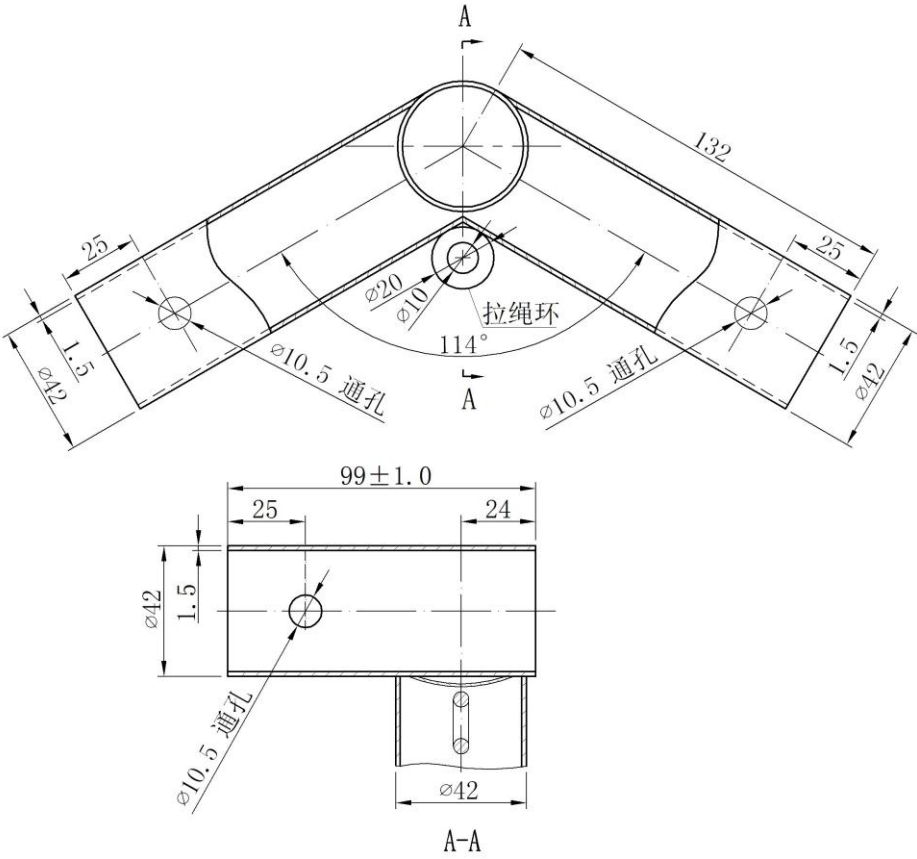


图 B.8 端架角三通主要尺寸

B.9 柱底四通主要尺寸见图B.9。

单位为毫米

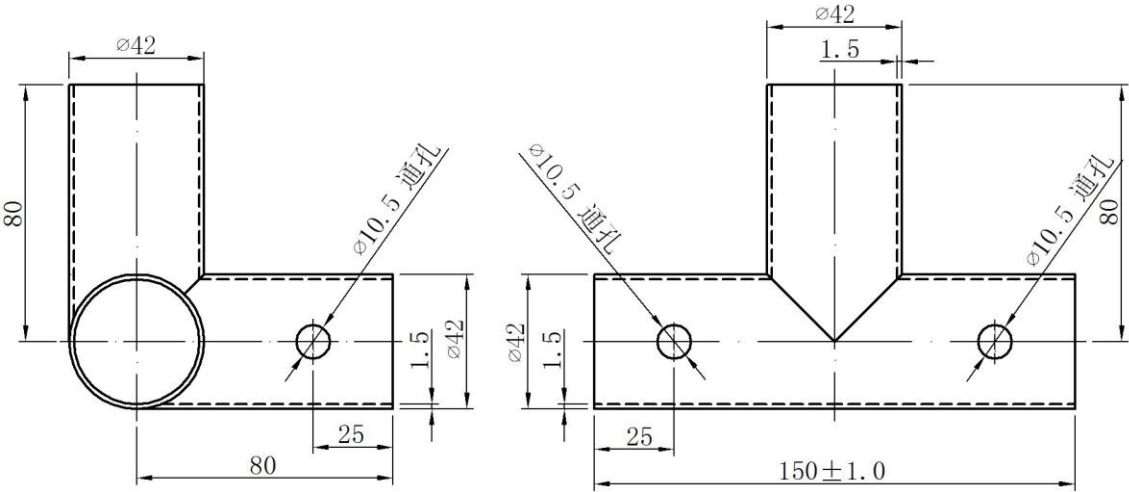


图 B.9 柱底四通主要尺寸

B.10 弹簧卡主要尺寸见图B.10。

单位为毫米

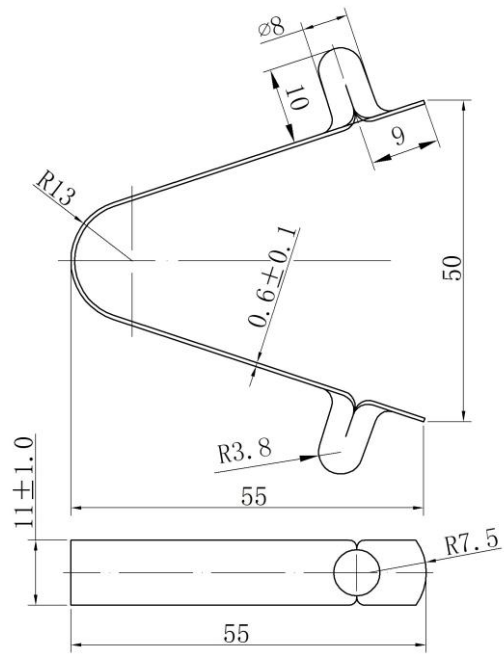


图 B. 10 弹簧卡及主要尺寸

B. 11 钢丝拉绳连接结构及主要尺寸见图B. 11。

单位为毫米

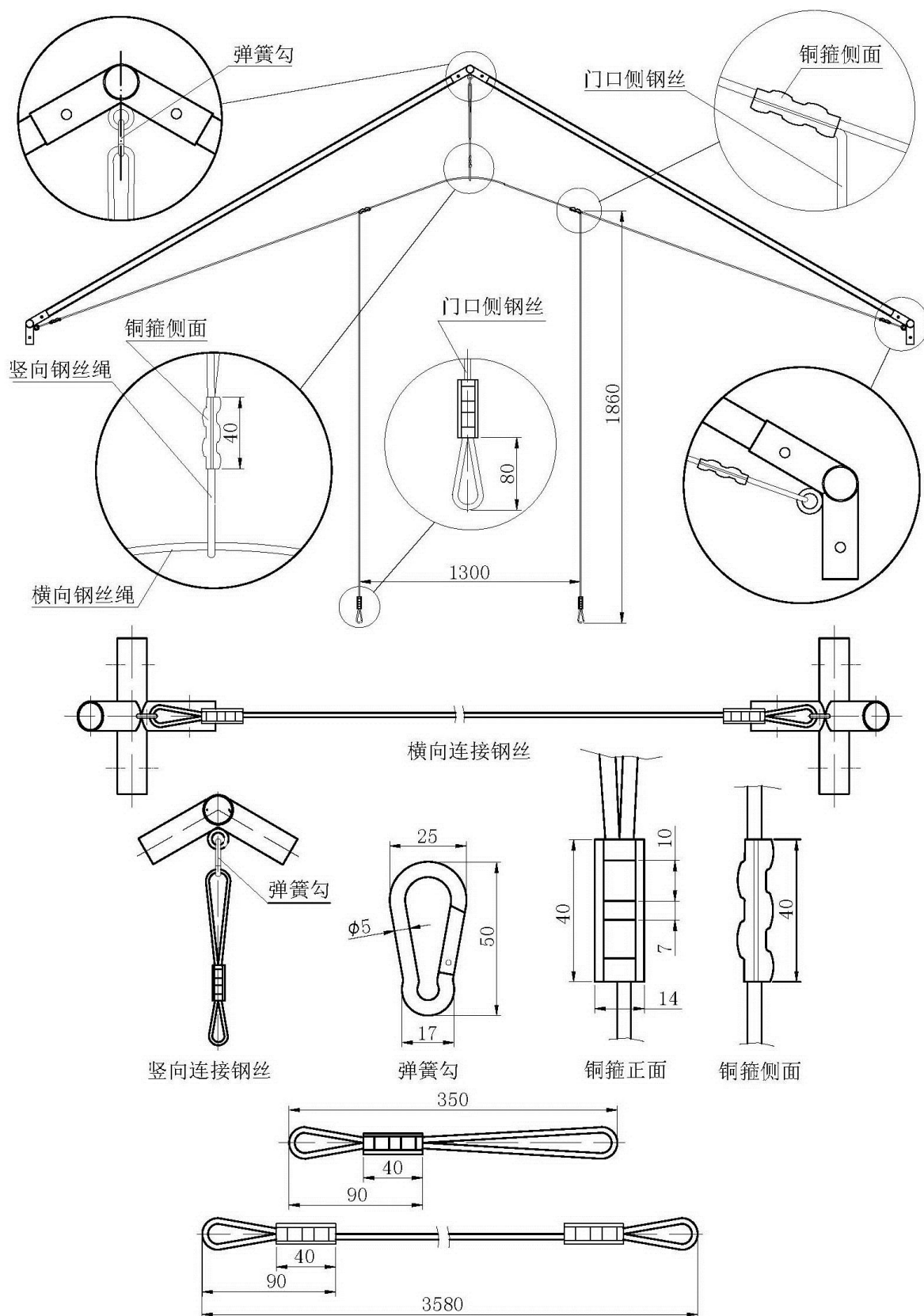


图 B. 11 钢丝拉绳结构及主要尺寸

附录 C

(规范性附录)  
配件结构、名称及主要尺寸

C.1 三角桩结构及主要尺寸见图C.1。

单位为毫米

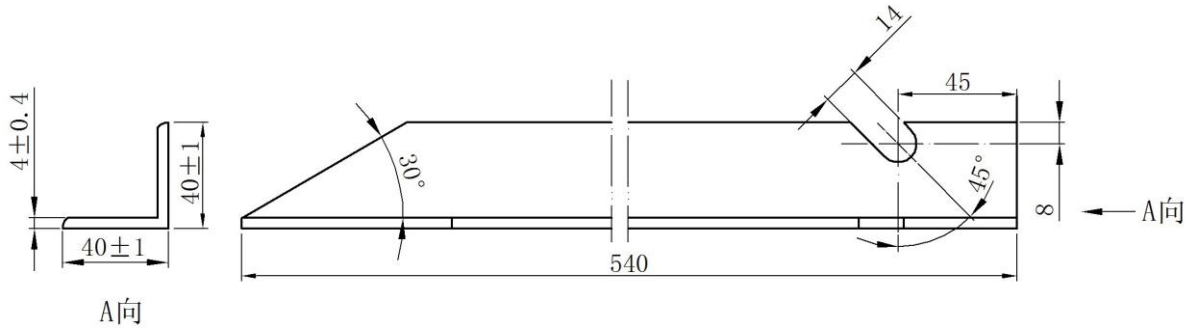


图 C.1 三角桩结构及主要尺寸

C.2 勾桩结构及主要尺寸图C.2。

单位为毫米

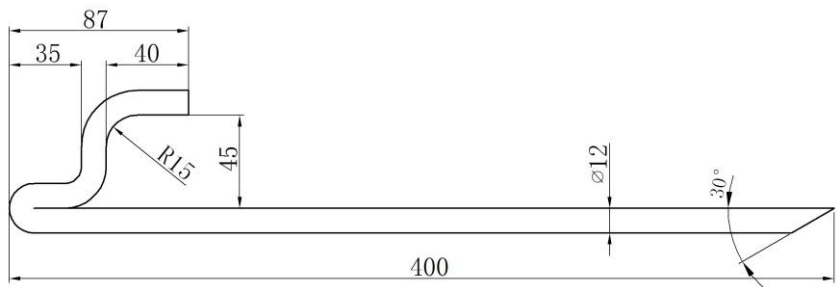


图 C.2 勾桩结构及主要尺寸

C.3 带管三角环结构、主要尺寸及缝制方法见图C.3。

单位为毫米

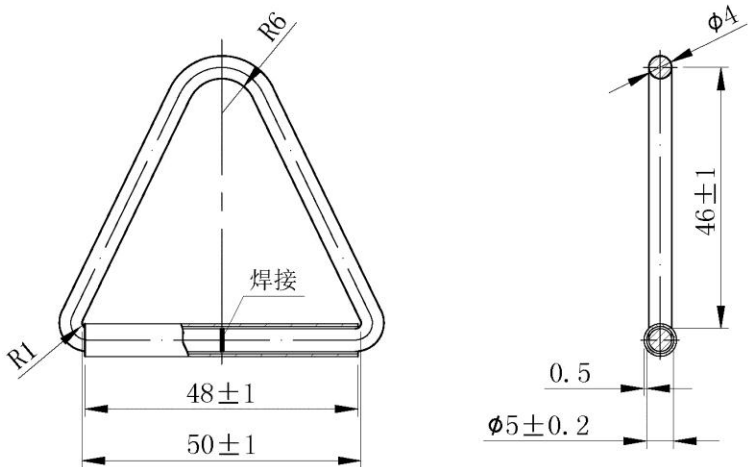


图 C.3 带管三角环结构、主要尺寸及缝制方法

C.4 活动三节环结构及主要尺寸见图C.4。

单位为毫米

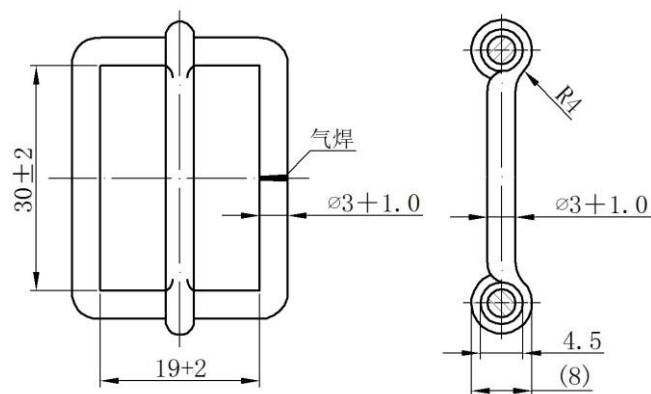


图 C.4 活动三节环结构及主要尺寸

C.5 风斗结构及主要尺寸见图C.5。

单位为毫米

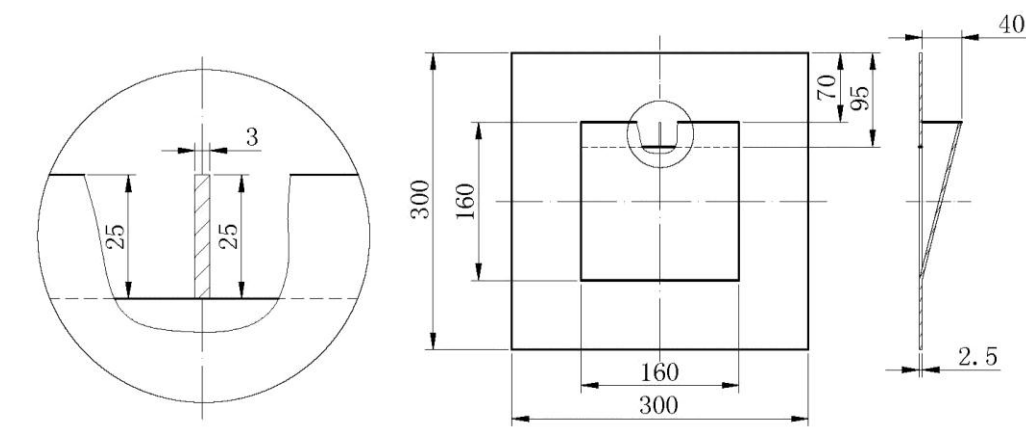


图 C.5 风斗结构及主要尺寸

C.6 半圆环结构及主要尺寸见图C.6。

单位为毫米

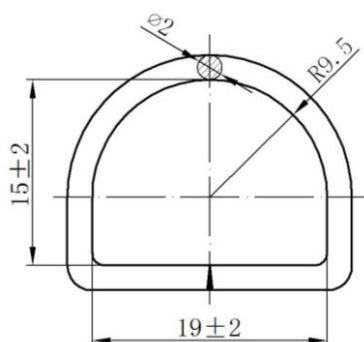


图 C.6 半圆环结构及主要尺寸

C.7 橡塑桩头颜色为桔红色，结构及主要尺寸见图C.7。

单位为毫米

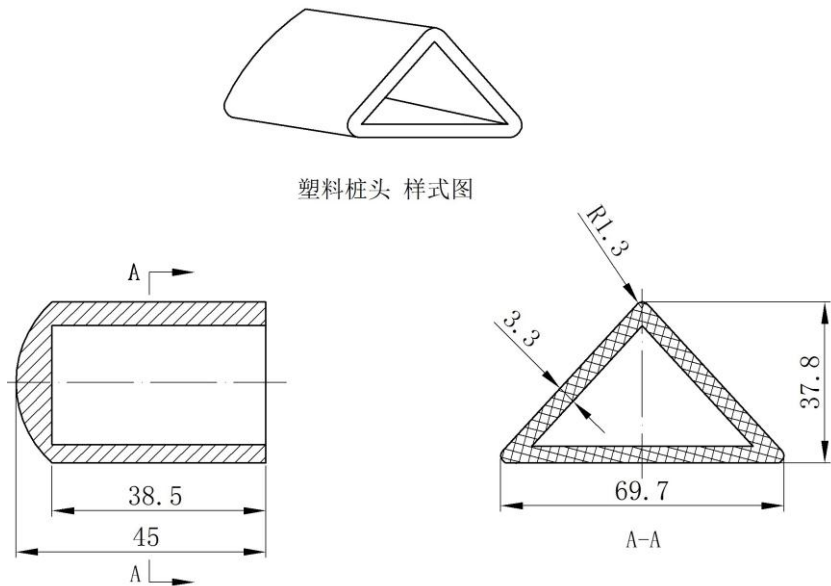
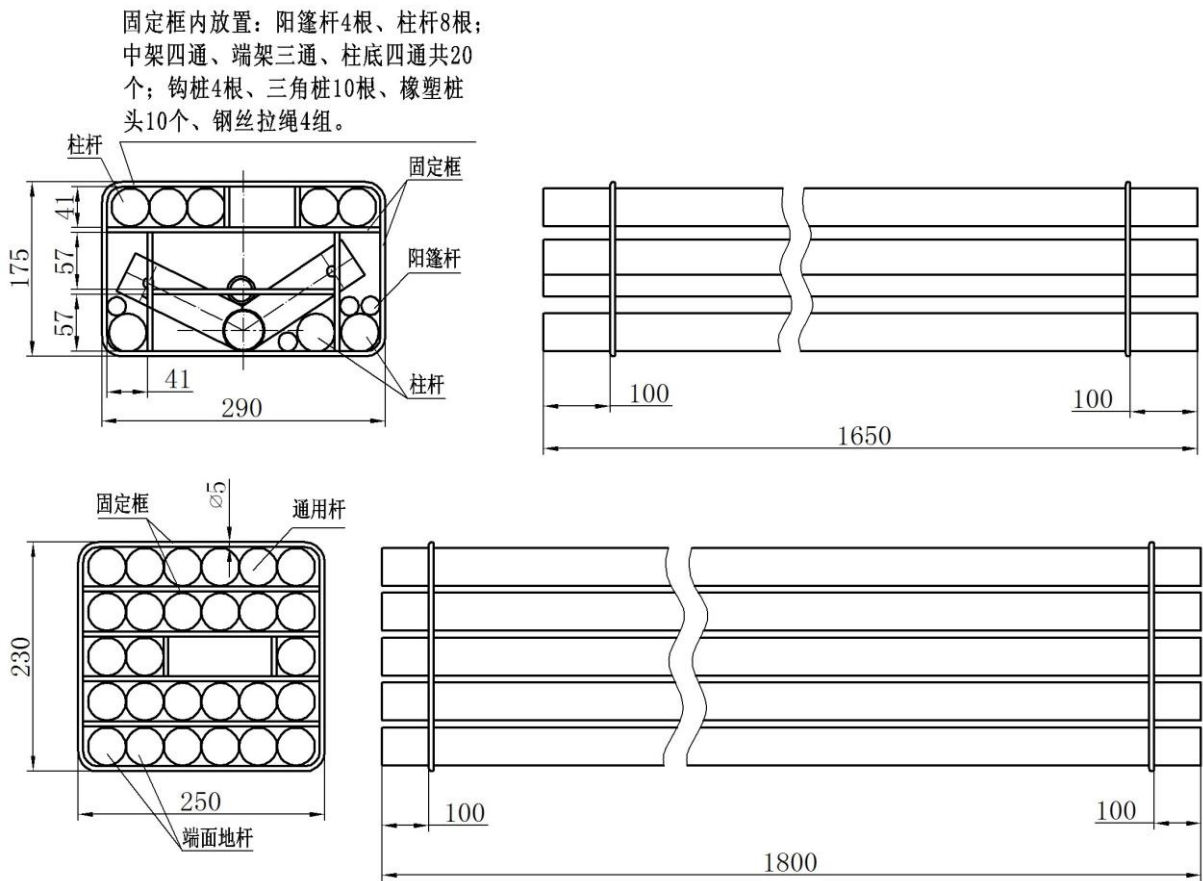


图 C.8 橡塑桩头结构及主要尺寸

C.8 篷杆内包装及固定框示意图尺寸见图C.9。

单位为毫米



图C.9 篷杆内包装及固定框主要尺寸

(规范性附录)  
PVC 涂层布技术要求

D.1 颜色及涂覆方式

篷体为天蓝色PANTONG 19—4049 单面涂覆PVC涂层布；地铺为灰色PANTONG 15—4101 双面涂覆PVC涂层布。

D.2 织物规格

规格见表D.1。

表D.1 织物规格

项 目		规 格	
		天蓝单面PVC涂层布	灰色双面PVC涂层布
涤纶丝，%		100	
线密度，dtex	经纱	1111	555
	纬纱		

D.3 性能指标

性能指标见表D.2。

表D.2 性能指标

项          目		规        格		试验方法
		天蓝单面PVC涂层布	灰色双面PVC涂层布	
色    相		PANTONG 19—4049	PANTONG 15—4101	GB/T 250—2008
单位面积质量，g/m <sup>2</sup>		≥500	≥400	GB/T 4669—2008
断裂强力，N/5cm	经向	≥2200	≥1000	GB/T 3923.1—1997
	纬向	≥1800	≥1000	
撕破强力，N	经向	≥150	≥40	GB/T 3917.3—2009
	纬向	≥150	≥35	
抗粘连性		允许轻度粘连		FZ/T 01063—2008
静水压，kPa		≥50		FZ/T 01004—2008
阻燃性能	损毁长度，mm	≤150		GB/T 5455—1997
	续、阴燃时间，s	≤15		
	熔融滴落物	不得引起脱脂棉燃烧或阴燃		
耐低温，—25℃    3min		不分层，不开裂		FZ/T 01007—2008

附 录 E



(规范性附录)  
中空涤纶短纤维絮片技术要求

E.1 中空涤纶短纤维絮片质量指标

中空涤纶短纤维絮片的质量指标见表 E.1。

表 E.1 中空涤纶短纤维絮片质量指标

序号	检 验 项 目		质量指标	试验方法
1	单位面积质量， g/m <sup>2</sup>		≥600	JSB 9.3—1992
2	单孔中空涤纶短纤维含量， %		≥70	显微镜横截面计数参照 GB/T 16988—1997
3	保温性能， CLO		≥2.0	GB/T 11048—2008（B法）
4	抗拉强度， N/g	纵向	≥1.6	JSB 9.2—1992
		横向	≥10.0	
注：絮棉在松弛状态下的厚度不低于25mm				

(规范性附录)  
防雨性能试验方法

F.1 防雨性能要求

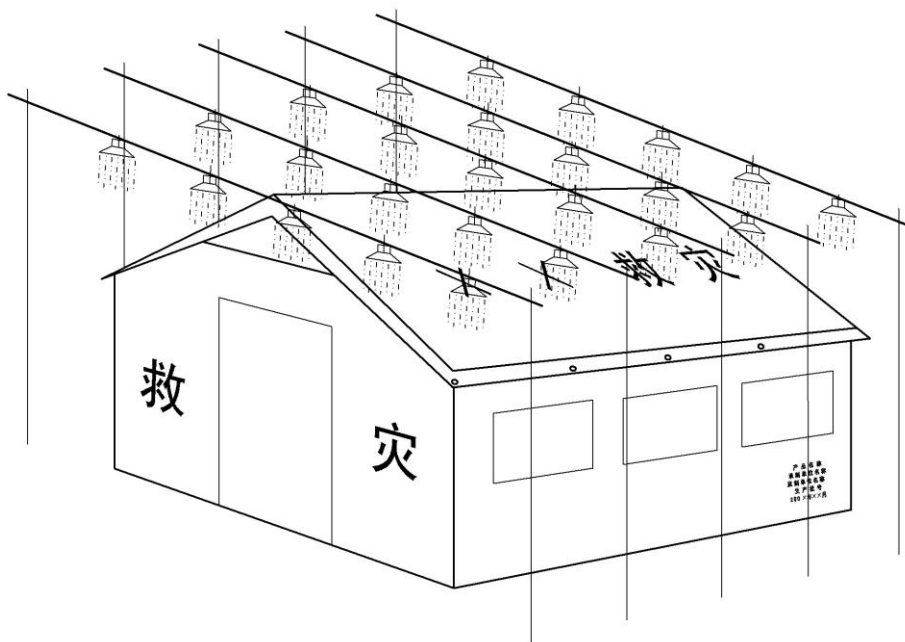
F.1.1 篷体四个角用拉绳拉紧，使篷顶部位平展后再进行喷淋试验。

F.1.2 按图F.1测试，30 min篷顶及篷顶与侧墙缝合部位无渗水现象。

F.2 防雨试验

将帐篷支撑，使帐篷完全处于受力状态后，按图F.1实施人工降雨测试，试验条件如下：

- a) 喷水管道设水泵1个；
- b) 喷水管道设水量调节阀1个；
- c) 喷头间距1m，喷淋面积可均匀覆盖整个帐篷；
- d) 喷头与帐篷顶间距大于0.8m；
- e) 每个喷头喷水量不小于40升/30分钟。



图F.1 防雨性能试验示意图

(规范性附录)  
产品包装单

G.1 产品包装单见表G.1。

表 G.1 产品包装单

包装件编号	名称		单位	数量	包装标志
4-1	篷体		顶	1	救灾专用 20m <sup>2</sup> 棉帐篷(篷体、地铺) 数量: 1件 质量: 62 kg 体积: 1480 mm×350mm×350mm 生产日期: 年 月 共4包 第1包 生产批号 承制单位名称 监制单位名称
	地铺		件	1	
	拉绳	长6m	条	2	
		长4m		8	
4-2	棉内胆		套	1	救灾专用 20m <sup>2</sup> 棉帐篷(棉内胆) 数量: 1 套 质量: 47 kg 体积: 1950mm×620mm×620mm 生产日期: 年 月 共4包 第2包 生产批号 承制单位名称 监制单位名称
	风斗		套	1	
4-3	通用横杆		根	25	救灾专用 20m <sup>2</sup> 棉帐篷(杆件) 数量: 25 根 质量: 51kg 体积: 1820mm×250mm×230mm 生产日期: 年 月 共4包 第3包 生产批号 承制单位名称 监制单位名称
4-4	柱杆		根	8	救灾专用 20m <sup>2</sup> 棉帐篷(杆件、配件) 数量: 62 件 质量: 47kg 体积: 1670mm×290mm×180mm 生产日期: 年 月 共4包 第4包 生产批号 承制单位名称 监制单位名称
	阳篷杆		根	4	
	端面地杆		根	2	
	三角桩		个	10	
	钩桩		个	4	
	橡塑桩头		个	10	
	钢丝拉绳		组	4	
	端架三通		个	6	
	中架四通		个	6	
	柱底四通		个	8	

## 附 录 H

### (规范性附录) 帐篷使用说明书

#### H.1 用途

供高寒地区受灾人员安置使用。

#### H.2 性能

在自重和8级风力荷载作用下安全使用，连续使用寿命1年以上。

#### H.3 组装

- a) 平整架设范围场地，清除碎石杂物。帐篷组装与撤收，八人20分钟。
- b) 打开包装件，按产品包装单清点各部件、配件数量。
- c) 通用杆一根，分别插入中架四通和端架三通，使之呈四组完整的人字形框架。
- d) 调整四组与中架四通。端架三通连成一体的钢丝拉绳。
- e) 挂上弹簧钩调整四组钢丝拉绳呈对称状态。
- f) 将棉内胆顶覆盖在人字形框架上，调整位置。
- g) 将篷体覆盖在棉内胆顶上，调整篷体位置。
- h) 将通用杆、二根端面地杆分别插入八个柱底四通，使之形成框架底座。
- i) 将篷体侧墙捆扎带穿过棉内胆侧墙铜篷圈，并系在框架各主杆上。
- j) 八人各手持柱杆一根，分别插入中架四通和柱底四通，将整体帐篷支起。
- k) 地铺在帐篷内展平，将地铺上沿搭扣带与棉内胆下沿搭扣带扣合。
- l) 调整整体帐篷位置，系好各部位捆扎带及束紧带，根据需要卷起门帘或窗帘。

#### H.4 加固

- a) 地面适当部位打入三角桩，将拉绳系在三角桩上拉紧，并将橡塑桩头套戴在三角桩端面。
- b) 帐篷四周挖排水沟，并随挖随将培土布埋好。
- c) 若需将侧墙支起承遮阳篷状时，应在埋培土布前进行。

#### H.5 撤收

- a) 帐篷撤收过程与组装相反。
- b) 折迭篷体前，应将帐篷内外表面进行清理、晒干后装包。

#### H.6 使用维护注意事项

- a) 架设和撤收时，勿在地面拖拉篷体，以免弄脏，划破。
- b) 雨、雪和大风后要检查篷顶是否有积水，积雪和拉绳松脱，并应及时清理和处理。
- c) 篷各部件、配件不得撤做它用。
- d) 撤收帐篷时，如发现部件、配件损坏或丢失，应及时补齐。