

ICS 11.040.40

CCS C 35

备案号：

MZ

中华人民共和国民政行业标准

MZ/T 195—2023

## 糖尿病足鞋垫配置服务

Service of configuring for diabetic foot insoles

2023-01-10 发布

2023-02-01 实施

中华人民共和国民政部

发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 总则 .....	1
5 服务条件 .....	2
5.1 服务场所 .....	2
5.2 设施设备 .....	2
5.3 人员要求 .....	3
6 配置服务流程 .....	3
6.1 总则 .....	3
6.2 接待 .....	3
6.3 患者信息登记 .....	3
6.4 评估 .....	3
6.5 开具配置单 .....	4
6.6 制作 .....	4
6.7 适配性检查 .....	5
7 交付 .....	5
8 随访 .....	5
9 资料存档 .....	6
附录 A（资料性）糖尿病足患者信息登记表 .....	7
附录 B（资料性）糖尿病足鞋垫配置检查表 .....	8
附录 C（资料性）糖尿病足鞋垫知情同意书 .....	10
附录 D（资料性）糖尿病足鞋垫配置单 .....	12
附录 E（资料性）糖尿病足鞋垫产品说明书 .....	13
附录 F（资料性）糖尿病足鞋垫配置随访表 .....	15
参考文献 .....	16

## 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。

本文件由中华人民共和国民政部提出。

本文件由全国残疾人康复和专用设备标准化技术委员会(SAC/TC 148)归口。

本文件起草单位：国家康复辅具研究中心、北京航空航天大学、空军特色医学中心、洛阳市质量计量检测中心、河北高崎维康医疗器械有限公司、首都医科大学附属北京世纪坛医院、北京达福康辅助器具技术有限公司、国家康复辅具研究中心国家康复辅具质量监督检验中心。

本文件主要起草人：任韦燕、蒲放、樊瑜波、王芸、肖黎、郭俊超、程军涛、李建章、郑海亮、闫伟、窦立春、刘俊玲、栾会芹、闫和平。

# 糖尿病足鞋垫配置服务

## 1 范围

本文件规定了糖尿病足鞋垫（以下称“鞋垫”）配置过程中的服务原则、服务条件、配置服务流程、交付、随访和资料存档。

本文件适用于为糖尿病足溃疡易发人群及伴有浅表溃疡人群配置半定制型、全定制型鞋垫的各类机构。

## 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 191 包装储运图示标志
- GB/T 9174 一般货物运输包装通用技术条件
- GB/T 16886 医疗器械生物学评价
- QB/T 1187 鞋类 检验规则及标志、包装、运输、贮存
- QB/T 2673 鞋类产品标识
- QB/T 2881 鞋类和鞋类部件 抗菌性能技术条件
- QB/T 5191 鞋垫

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**糖尿病足鞋垫** *diabetic foot insoles*

通过减轻或免除病患部位或潜在病患部位的局部压力对糖尿病患者足部起到辅助保护、溃疡预防作用的鞋垫。

## 4 总则

4.1 服务机构应制定糖尿病足鞋垫配置服务相关的服务制度、服务流程、服务规范，并对技术人员进行培训。

4.2 服务机构应确保提供真实、准确的信息，综合考虑糖尿病患者的健康情况和实际需求，满足配置糖尿病足鞋垫的功能性和舒适性的要求。

4.3 糖尿病足鞋垫配置实行首诊负责制。鞋垫配置流程合理分工、责任到人。如果鞋垫制作技术人员发生变动，及时告知患者。

4.4 服务机构应保护患者隐私，不得泄露患者个人信息和测量数据。

## 5 服务条件

### 5.1 服务场所

5.1.1 应具备开展业务所需的场地，涉及保障鞋垫配置质量的接待、信息登记、身体检查、鞋垫制作、质量检测、资料存档的各功能区域应合理规划。

5.1.2 应在明显位置明示配置服务流程和服务人员行为规范。

5.1.3 服务场所的环境应干净、整洁。

### 5.2 设施设备

5.2.1 配置机构应具备糖尿病患者足部检查设备、鞋垫制作设备、鞋垫适配辅助性工具和设备，以及开展服务所需的设备和工具。

5.2.2 接待检查室宜配置以下设施设备：

- 医用门诊检查床；
- 人体身高体重计；
- 医用 X 光片观片灯；
- 卡尺；
- 软组织硬度计；
- 足底压力测试设备及专用计算机；
- 样品陈列柜及相关产品。

5.2.3 鞋垫制作室宜配置以下设施设备：

- 足部取型设备（取模板、或石膏取型工具、或数字化三维扫描设备等足部结构取型设备）；
- 取型椅（带扶手、靠背、不带轮子）；
- 工作台及工作计算机；
- 鞋垫成型设备（黏合修整工具、或数控加工设备、或 3D 打印机等鞋垫成型设备）；
- 打磨机；
- 防尘口罩、吸尘装置、通风装置。

5.2.4 鞋垫质量检测室宜配置以下设施设备：

- 工作台及专用计算机；
- 卡尺；
- 测试样鞋；
- 鞋内足底压力测试设备；

——5m 以上步行道。

### 5.3 人员要求

5.3.1 技术人员应具备糖尿病鞋垫配置服务过程中涉及的足部评估、配置单开具、鞋垫制作、适配性检查等相关专业技术知识和能力。

5.3.2 技术人员应接受配置机构要求的语言、服务技能、服务意识方面的培训。

5.3.3 技术人员应及时了解糖尿病足鞋垫配置的相关技术信息、产品信息等。

## 6 配置服务流程

### 6.1 总则

在患者配合下，完成信息登记、相关检查后，技术人员应向患者介绍足部鞋垫配置单开具的依据和目的，在约定时间内完成鞋垫制作，并交付患者。

### 6.2 接待

技术人员应详细询问患者需求和相关情况，向患者介绍鞋垫配置流程，并引导患者完成相关登记和检查项目。

### 6.3 患者信息登记

6.3.1 技术人员应详细询问患者的生理病理信息和需求，完成患者信息档案的第 1 部分（见附录 A）。

患者信息档案的第 1 部分内容应至少包括以下信息：

——基本资料：姓名、性别、年龄、糖尿病类型、身高、体重、脚的尺码、民族、文化程度、职业、联系方式、通讯地址；

——基本病历信息：收缩压、舒张压、心率、空腹血糖、糖化血红蛋白、糖尿病病程时长；

——自述病史情况：如空腹血糖、糖化血红蛋白、糖尿病病程时长、糖尿病家族史、溃疡史、截肢（趾）史、周围神经病变、下肢血管病变、下肢微循环障碍等；

——其他需要说明的情况。

6.3.2 如果已有患者本人档案，应调用已有档案，并询问和记录变化情况。

### 6.4 评估

6.4.1 由技术人员对患者的足部及全身进行询问及检查，评估患者足部畸形及关节和骨病变情况、足部皮肤和软组织病变、足部溃疡情况，检查患者下肢及足部并发症，测量行走足底压力，评估足溃疡及足溃疡风险等级。

6.4.2 评估过程中，技术人员应做好各项检查项目的详细记录，填写糖尿病足档案的第 2 部分（见附录 B）。

糖尿病足档案的第 2 部分内容应至少包括以下信息：

- 基本资料
- 足部畸形及关节和骨病变情况；
- 足部皮肤健康情况；
- 行走过程中足底各区域压力分布；
- 足溃疡及足溃疡风险等级评估结果；
- 其他需要说明的特殊情况，如现穿戴鞋体的舒适性。

## 6.5 开具配置单

6.5.1 依据 6.4 的评估结果，由技术人员向患者说明鞋垫的设计依据、使用要求及预期使用效果、以及知情同意书内容，征询患者意见后，请患者签署知情同意书（见附录 C），并开具糖尿病足鞋垫配置单。

6.5.2 糖尿病足鞋垫配置单是糖尿病足档案的第 3 部分内容（见附录 D）。

糖尿病足档案的第 3 部分内容应至少包括以下信息：

- 基本资料；
- 糖尿病鞋垫设计的功能要求和设计要求，功能要求具体包括压力转移和免荷、减震缓冲、支撑、补偿、矫正、其它等方面，设计要求具体包括足前掌、足弓和足跟部位所设计鞋垫的宽度、长度、厚度、特殊附件处理、功能性要求等方面；
- 针对足部溃疡高风险区域的鞋垫特殊处理设计；
- 鞋垫材料的种类、硬度、特殊要求；
- 鞋垫的制作工艺；
- 鞋垫使用建议、鞋体选配要求；
- 复查建议和注意事项。

## 6.6 制作

6.6.1 技术人员依据 6.5 开具的配置单要求，按照设计、取型、修型、成型、加工等规范技术操作，对定制型糖尿病足鞋垫进行配置，在约定时间内完成制作并交付患者。

6.6.2 糖尿病足鞋垫的取型可通过足印、取模板、石膏取型、数字化三维扫描等方式实现。

6.6.3 糖尿病足鞋垫的设计、修型、成型和加工可通过包括但不限于以下的几种方式实现：

- 通过石膏修型、热塑性材料黏合以及手工打磨修型制作；
- 基于足部三维模型，由数字化设计软件完成鞋垫自动建模、模型调整，通过雕刻加工系统制作；
- 基于足部三维模型，由数字化设计软件完成鞋垫几何结构设计和调整，通过增材制造技术制作。

6.6.4 在设计、修型、成型和加工过程中，针对足底压力集中、骨畸形、软组织病变、溃疡愈合和截趾等区域进行整体和局部设计以及特殊处理要求。

6.6.5 糖尿病足鞋垫制作所选材料应为检验合格并在有效期内的产品。

6.6.6 与皮肤表面接触的糖尿病足鞋垫材料应符合 GB/T 16886 关于细胞毒性、皮肤刺激和致敏的要求；鞋垫的耐磨性能、摩擦色牢度、耐汗性、粘合强度和有害物质限量应符合 QB/T 5191 的规定；所选取材料如需有抗菌功能，抗菌性能应满足 QB/T 2881 要求。

## 6.7 适配性检查

6.7.1 技术人员应依据配置单对配置的糖尿病足鞋垫进行检查，包括初步检查、适配检查、最终检查。

6.7.2 初步检查应至少包括以下项目：

——鞋垫产品的设计、特殊处理符合配置单要求；

——鞋垫产品的材料、工艺符合配置单要求；

——鞋垫产品的整体外观和规格尺寸；

——鞋垫产品的粉尘清理与透气性。

6.7.3 适配检查时应至少包括以下项目：

——与全足的贴合度；

——与鞋体的适配度；

——行走的舒适性；

——足底压力的优化分布。

6.7.4 最终检查应至少包括以下项目：

——鞋垫各部件连接的牢固性；

——鞋垫产品符合配置单要求；

——鞋垫与配置单辅助保护要求的符合性。

## 7 交付

7.1 交付糖尿病足鞋垫并做好记录；为患者提供使用说明书（见附录 E），并指导患者鞋垫的正确使用方法和注意事项。

7.2 患者穿戴时如出现不适的情况，配置机构应及时回应解决。

7.3 如果需要寄送，糖尿病足鞋垫的运输包装箱应符合 GB/T 9174 的规定，包装储运图示标志应符合 GB/T 191 规定，运输、贮存应符合 QB/T 1187 的规定。

## 8 随访

8.1 根据具体服务协议和患者的实际情况，配置机构可通过电话、信函、电子邮件、入户访问或患者反馈等多种形式，对患者穿戴糖尿病足鞋垫的情况进行随访，并完成随访记录表（见附录 F）。

随访记录表内容应至少包括如下信息：

- 足部健康情况；
- 鞋垫的使用情况及问题；
- 鞋垫穿戴功能性、舒适性评估；
- 患者的要求及建议；
- 配置机构的建议处理意见；
- 依据糖尿病足病情发展情况，告知注意事项。

8.2 建立定期回访机制。

## 9 资料存档

糖尿病足鞋垫配置服务的相关资料应予存档至少 2 年。存档文件应标识准确，资料完整，便于查阅。如为电子文档储存，应备份。

附录 A  
(资料性)  
糖尿病患者信息登记表

病历编号：\_\_\_\_\_

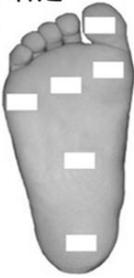
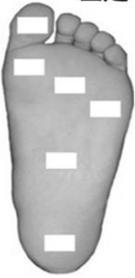
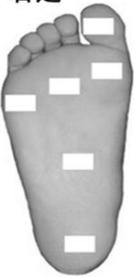
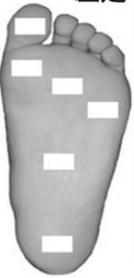
基本资料：					
姓名		性别	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	年龄	岁
糖尿病类型	<input type="checkbox"/> I 型 <input type="checkbox"/> II 型	身高 (cm)		体重 (kg)	
脚的尺码		民族		文化程度	
职业		联系方式		通讯地址	
基本病历信息：					
收缩压 (kPa)		舒张压 (kPa)		心率 (次/分)	
空腹血糖 (mmol/L)		糖化血红蛋白 (%)		糖尿病病程时长 (年)	
自述病史情况：					
其他需要说明的情况：					

接诊人签字：\_\_\_\_\_

就诊日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附录 B  
(资料性)  
糖尿病足鞋垫配置检查表

病历编号：\_\_\_\_\_

<b>基本资料：</b>							
姓名		性别	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	年龄		岁	
<b>足部畸形及关节和骨病变情况：</b>							
左足： <input type="checkbox"/> 槌/锤状趾 <input type="checkbox"/> 爪形趾 <input type="checkbox"/> 拇外翻 <input type="checkbox"/> 骨头突出 <input type="checkbox"/> 夏克氏关节 <input type="checkbox"/> 足趾缺如 <input type="checkbox"/> 关节活动受限 <input type="checkbox"/> 扁平足 <input type="checkbox"/> 内翻 <input type="checkbox"/> 外翻 <input type="checkbox"/> 其它畸形_____							
右足： <input type="checkbox"/> 槌/锤状趾 <input type="checkbox"/> 爪形趾 <input type="checkbox"/> 拇外翻 <input type="checkbox"/> 骨头突出 <input type="checkbox"/> 夏克氏关节 <input type="checkbox"/> 足趾缺如 <input type="checkbox"/> 关节活动受限 <input type="checkbox"/> 扁平足 <input type="checkbox"/> 内翻 <input type="checkbox"/> 外翻 <input type="checkbox"/> 其它畸形_____							
<b>足部皮肤健康情况：</b>							
左足： <input type="checkbox"/> 红肿 <input type="checkbox"/> 发紫/发灰 <input type="checkbox"/> 嵌甲 <input type="checkbox"/> 汗毛脱落 <input type="checkbox"/> 皮肤干裂 <input type="checkbox"/> 干燥脱屑 <input type="checkbox"/> 真菌感染 <input type="checkbox"/> 出血 右足： <input type="checkbox"/> 红肿 <input type="checkbox"/> 发紫/发灰 <input type="checkbox"/> 嵌甲 <input type="checkbox"/> 汗毛脱落 <input type="checkbox"/> 皮肤干裂 <input type="checkbox"/> 干燥脱屑 <input type="checkbox"/> 真菌感染 <input type="checkbox"/> 出血							
<b>胼胝：</b>							
左足	位置		形状及尺寸		硬度		是否出血
右足	位置		形状及尺寸		硬度		是否出血
<b>溃疡：</b>							
左足	位置			范围及程度			
右足	位置			范围及程度			
<b>足底压力均值：</b>				<b>足底压力峰值：</b>			
右足		左足		右足		左足	
							

溃疡风险评级（IWGDF 风险分级）： 0级  1级  2级  3级

糖尿病足分级法（Wagner 分级）： 0级  1级  2级  3级  4级  5级

备注：糖尿病足分级（Wagner 分级）超过 1 级不适合配置糖尿病足鞋垫。

其他需要说明的特殊情况：

检查人签字：

就诊日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附录 C  
(资料性)  
糖尿病足鞋垫知情同意书

尊敬的\_\_\_\_\_先生/女生：

您好！依据您的足部康复意愿，本机构将根据您的足部病变情况和康复需求，为您提供糖尿病足鞋垫的定制/半定制方案，并依据鞋垫配置单，为您制作糖尿病足鞋垫。制作和使用前，请您知晓如下情况：

#### 一、糖尿病足鞋垫作用

糖尿病足鞋垫主要通过个性化几何结构设计和生物力学优化的方式，对足部病患部位或潜在病患部位的压力进行减轻或免除，从而对足部起到辅助保护和溃疡预防的作用。

#### 二、存在问题和风险

糖尿病是一种全身性内分泌系统与代谢疾病。糖尿病足是指糖尿病患者合并不同程度的神经病变和（或）血管病变所造成的下肢皮肤组织感染、溃疡、坏疽，是糖尿病最严重的并发症之一。

通常情况下，针对糖尿病足溃疡易发人群（足部皮肤无开放性病灶，伴有周围神经病变和（或）血管病变。临床Wagner分级0级，IWGDF风险分级1-3级。），建议使用糖尿病足鞋垫对其足部进行辅助性保护和溃疡预防。

然而，糖尿病的发病程度、患者的活动情况、足部受到外部环境刺激、鞋垫穿戴方法和时长等因素会影响糖尿病患者足部的健康情况。糖尿病足鞋垫作为一种预防性的保守疗法，可通过重新分布患者的足底压力，使得足部薄弱部位尽量不受到伤害，但不能完全决定糖尿病足的发生、发展与转归。

#### 三、制作周期

1. 依据您的足部病变情况和康复需求，本机构将为您提供 全定制 半定制 糖尿病足鞋垫设计方案，并在与您约定的\_\_\_\_\_（日期）前完成制作，并在鞋垫制作完成后24小时内与您预约首次适配时间。

2. 根据检查结果和您的首次适配反馈，经鞋垫配置调整后，本机构将于您预约二次适配时间。

3. 经鞋垫最终配置调整和检查后，本机构将与您预约交付时间，办理交付手续。

#### 四、注意事项

1. 使用糖尿病足鞋垫前，请您认真阅读鞋垫使用说明书，并根据说明书中提到的使用方法和注意事项对鞋垫进行使用和维护。

2. 糖尿病足鞋垫为辅助性治疗辅具，具有明确的适应症和禁忌症，需长期佩戴才能缓解足部疾患。佩戴过程中如有不适，请及时联系医生并停止佩戴。

3. 糖尿病足鞋垫作为一种医疗辅助性辅具，可通过局部压力减轻或免除的方式对足部起到辅助性保护的作用。但由于患者个人身体健康水平和足部病变情况不同，本机构不承诺患者使用本鞋垫可以完全避免足部病变的恶化。

4. 糖尿病足鞋垫的保修期为1年。如糖尿病足鞋垫出现由于非人为因素造成的开胶、断裂等现象，请及时与本机构联系。

.....

本机构技术人员已充分向本人介绍了糖尿病足鞋垫的作用、存在问题和风险、制作周期、注意事项等内容。本人自愿购置糖尿病足鞋垫，积极配合完成适配工作，并愿意承担由此带来的一切责任和后果。

受试者（或其法定代理人）签名：\_\_\_\_\_（关系：\_\_\_\_\_）

联系电话：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附录 D  
(资料性)  
糖尿病足鞋垫配置单

病历编号：\_\_\_\_\_

<b>基本资料：</b>						
姓名		性别	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	年龄		岁
<b>鞋垫设计：</b>						
<b>功能要求</b>	<input type="checkbox"/> 压力转移、免荷 <input type="checkbox"/> 减震、缓冲 <input type="checkbox"/> 支撑 <input type="checkbox"/> 顺应 <input type="checkbox"/> 补足 <input type="checkbox"/> 其它_____					
<b>设计要求</b>						
部位		宽度	长度	厚度	特殊附件设计	功能性要求
足前掌	最低				<input type="checkbox"/> 分趾设计：_____ <input type="checkbox"/> 跖骨支撑设计：_____ <input type="checkbox"/> 其它特殊处理：_____	
	最高					
足弓	最低				<input type="checkbox"/> 腰窝设计：_____ <input type="checkbox"/> 其它特殊处理：_____	
	最高					
足跟	最低				<input type="checkbox"/> 跟杯设计：_____ <input type="checkbox"/> 其它特殊处理：_____	
	最高					
<b>溃疡高风险区域特殊处理：</b>						
<input type="checkbox"/> 足底压力集中区域：_____ <input type="checkbox"/> 溃疡愈合区域：_____						
<input type="checkbox"/> 骨畸形：_____ <input type="checkbox"/> 截趾区域：_____						
<input type="checkbox"/> 胼胝：_____ <input type="checkbox"/> 其它：_____						
<b>鞋垫材料要求</b>	基底层		顶层		备注	
<b>制作工艺：</b>						
<b>鞋垫使用建议及鞋体选配要求</b>						
<b>复查建议及注意事项</b>						

患者签字：

填写日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

鞋垫制作师签字：

填写日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附录 E  
(资料性)  
糖尿病足鞋垫产品说明书

#### E.1 鞋垫使用说明

1. 使用前，清理穿戴鞋垫的身体部位皮肤；
2. 按配置机构的要求和指导穿戴鞋垫；
3. 关注接触鞋垫和/或支撑鞋垫的身体部位的皮肤状况，有异常变化时及时与配置机构联系；
4. 穿戴鞋垫后出现身体不适时，及时与配置机构联系。
5. 使用中出現鞋垫功能与配置初期有异常变化时，及时咨询配置机构；
6. 出现裂痕或断裂时，应及时与配置机构联系。

#### E.2 主要部件使用说明

1. 维护鞋垫部件，保证鞋垫的正常使用；
2. 按配置机构的要求和指导使用鞋垫各部件；
3. 注意鞋垫各部件连接的牢固性，发现松动及时与配置机构联系；
4. 根据配置机构规定的鞋垫零部件保养要求，定期对其保养维护。

#### E.3 鞋垫及主要部件的注意事项

1. 保持鞋垫及主要部件表面的清洁卫生；
2. 勿将鞋垫及主要部件置于高温或低温处，以免影响使用；
3. 用清水清洗，切勿用强酸、强碱清洗。然后挂于阴凉处晾干，切勿曝晒或烘干；
4. 保持鞋垫整体的干燥性，不能受潮、水浸，防止被腐蚀；
5. 避免接触锋利物体，以防划伤产生裂纹；
6. 避免鞋垫及主要部件遭受过大外力撞击；
7. 避免与污物、易染色物体接触；
8. 非专业人员不得私自调节、拆卸鞋垫部件，以防导致人身安全。

#### E.4 鞋垫的适应症和禁忌症

1. 本鞋垫适用于糖尿病足溃疡易发人群，即足部皮肤无开放性病灶；
2. 如足部出现红肿、炎症、或无感染性表面溃疡（临床Wagner分级1级），应及时就医，是否使用配置鞋垫需遵医嘱；

3. 如足部出现合并软组织感染的穿透性溃疡、深部溃疡、深部脓肿或骨髓炎、局部或整足坏疽（临床Wagner分级2-5级），应及时就医，不建议使用本鞋垫产品。

附录 F  
(资料性)  
糖尿病足鞋垫配置随访表

病历编号: _____ 姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 联系电话: _____ 通讯地址: _____ 鞋垫配置完成时间: _____年____月____日 随访方式: <input type="checkbox"/> 电话 <input type="checkbox"/> 信函 <input type="checkbox"/> 电子邮件 <input type="checkbox"/> 亲访 <input type="checkbox"/> 其他 _____							
随访时间	足部健康情况	鞋垫使用情况及问题	鞋垫穿戴功能性、舒适性评估	个人要求及建议	建议处理意见	备注	随访人签字

## 参考文献

- [1] GB 22457-2008 假肢配置服务
- [2] QB/T 5300-2008 糖尿病足保护鞋
- [3] ZYYXH/T 3.10-2007 糖尿病足
- [4] MZ/T 178-2021 矫形鞋垫配置服务
- [5] 中华医学会糖尿病学分会, 中华医学会感染病学分会, 中华医学会组织修复与再生分会. 中国糖尿病足防治指南(2019版)(I)[J]. 中华糖尿病杂志, 2019, 011(002):92-108.
- [6] Bus S A, Lavery L A, Monteir-Soares M, et al. Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2019 update)[J]. Diabetes/Metabolism Research and Reviews, 2020, 36(S1).
- [7] Bus S A, Armstrong D G, Gooday C, et al. Guidelines on offloading foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2019 update)[J]. Diabetes/Metabolism Research and Reviews, 2020, 36(S1).
-