



INTERNATIONAL ORIENTEERING FEDERATION

ISSprOM 2019-2

短距离定向地图国际规范

第5版

2022年9月发布



中国无线电和定向运动协会

Chinese Radio Sports And Orienteering Association

本规范翻译、审定小组成员如下：

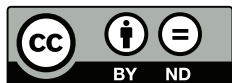
审定：张新安、栗维安、李汝谦、谷兴东、韩鹏飞、谈晓平、莫景雄、钟国星、朱兴涛、陈青芳、叶灶荣、郑竹菲、程悦明、李卓业、廖广金、李良新、张满权、冼家图、谢俊涛、刘 洋、伍月伟、胡振兴、马守真、肖军龙、李景明。

翻译：韩鹏飞、张新安、陈 超、李启畅、席艳辉、龙梅。

印刷须知：本规范印刷尺寸为A5。

本短距离定向地图国际规范2019《ISSprOM2019-2》
由IOF地图委员会（2021年12月）编纂和校订。

由IOF国际定向运动联合会于2022年1月批准。
自2022年1月15日起执行。



本规范采用知识共享-禁止改作（CC-ND4.0）国际公共许可授权。
许可证的其他附加信息详见：information <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>
获取完整版许可证文本：<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode.txt>

国际标准书号 ISBN： 978-91-519-0625-6

国际定向运动联合会

地址： 47 3½ tr, SE-65225 KARLSTAD, SWEDEN

网址：www.orienteering.sport

电子邮件：iof@orienteering.sport

短距离定向地图国际规范

1 绪论

国际定向运动联合会定义的短距离定向运动内容如下：

短距离定向运动是一种快速、便于观赏、易于理解的定向运动形式，定向运动比赛允许在人群众多的区域内进行。短距离赛的特点是高速奔跑。建立在高速奔跑前提下的短距离赛可在易于通行的公园、街区或森林中举行。

本规范的主要特点

- 本规范基于ISOM 2017-2；但运动员和制图员必须清楚短距离定向地图的特殊性。
- ISOM 2017-2中的许多规定也适用于短距离定向地图。
- 本规范与ISOM 2017-2之间最重要的区别在于粗黑线仅用于绘制禁止穿越的障碍物。

短距离定向运动与长距离定向运动场地不同。传统的徒步定向运动赛事主要在森林地区举行，但短距离定向运动赛事可以在任何类型的场地中进行。特别是公园和城市的地形中更具有以下优势：1、根据“莱布尼茨公约”的目标，短距离定向运动更加具有观赏性；2、为公众和媒体提供了深入了解定向运动的机会。

为了确保竞赛公平，制图员及线路设计员必须比其它类型的比赛更紧密的合作。由于胜出时间短，正确绘制实地影响速度的范围和程度对于短距离定向运动极为重要。

在城市地区，多层面空间结构的区域很常见。ISSprOM为绘制简单的地下通道和立交桥提供了可能。

1.1 规定

本规范英文原文中使用了一些规定性的词语：

- 必须（Must）/一定（Shall）/规定（Required）意味着该定义是强制性规定。
- 禁止（Must not）/不得（Shall not）意味着该定义是强制性禁止。
- 应该（Should）/建议（Recommended）建议、推荐的条款，但在有正当理由的特定情况下可忽略该条款，但在选择忽略该条款之前必须理解其全面的、具体的含义，并作权衡。
- 不应该（Should not）/不建议（Not recommended）不建议、不推荐的条款，但在有正当理由的特定情况下，某些特定行为是可以接受的甚至是有益的，但在选择该条款之前必须理解其全面的、具体的含义，并作权衡。
- 或许（May）/可选择的（Optional）表示该条款是可供选择的。

2 基本要求

2.1 地图易读性

地图易读性取决于地图比例尺的选取、正确的符号使用以及制图综合的应用。最理想的制图方法是实地每个特征物都能以真实的形状绘制。但实际是不可能的，且将每个特征按实地比例绘制将导致地图无法阅读。根据所选的地图比例尺，某些特征物符号尺寸必须按相应规定放大，通常符号所代表尺寸远远超出所绘制的特征物实地尺寸。此外，并非所有特征物对于地图都是必不可少的。

本规范在第4章中已列出地图对于定向最重要的部分，如通行性，以及在短距离定向运动中禁止穿越的特征物。不应绘制对短距离定向运动运动员不重要的特征物。如：垃圾箱、消防栓、停车计时器和个别路灯等。

2.2 障碍物-黑色线的宽度用于显示其可通行性

无法精确限定禁止翻越特征物的高度，其通行性在很大程度上取决于运动员的身体素质，如身高和力量。

- 必须明确绘制高墙、高围栏和高石崖等影响路线选择的地物。因此这些特征物必须用明显的粗黑线绘制。
- 对可以穿越的地物，例如围栏和矮石崖，用比禁止穿越的障碍物符号明显更细的黑线绘制。
- 对非常容易穿越的地物，例如铺装地面的边线和阶梯线，用非常细的黑线绘制。

该原则使得ISOM 2017-2公路和车道符号未经修改无法直接用于短距离。大比例尺的短距离定向地图能够绘制出大路和车道的真实形状。禁止进入或穿越的区域、地物已于定向运动竞赛规则第17节列出。除此之外还必须考虑竞赛所在国家的规则。

2.3 最多绘制2个通行层面，其中一个应详细绘制。

复杂的结构在城区很常见，诸如桥梁，檐篷，地下通道或地下建筑物等。多层面的地图绘制非常困难。因此最多绘制两个通行层面，且详细绘制主跑层。但是，应在地图上绘制对运动员很重要的两层之间的通道（例如地下通道，有灯光的隧道、桥梁）或立交桥（例如桥梁）。对于非常复杂的情况，建议在赛事公告中给出。

更多有关两层结构的详细信息，请参阅《短距离定向运动地图上复杂城区结构中的地图绘制和线路设计指南》。

3 基本要素

3.1 比例尺

地图比例尺必须为1:4 000。IOF竞赛规则规定了IOF赛事地图如何放大使用。放大地图时，所有点状、线状、面状符号（点或线组成的面状符号）均必须按比例放大。同时线路设计符号也必须一并放大。

对于年龄较大视力出现问题导致阅读细线和小符号有困难的群体，建议所有比赛都使用放大后的地图。对于阅读复杂地图能力尚未完全的青少年，建议比例尺扩大至1:3 000。

3.2 等高距

等高距通常为2 m或2.5 m。但在一些特殊情况下，陡峭区域允许使用5 m等高距。等高线是制图中绘制地貌最重要的元素，也是唯一一个绘制地貌起伏的符号。因此，应该均衡考虑等高距、等高线线宽和地图比例尺，以便所有徒步定向地图规范绘制同一地貌时具有相似的褐色图形。选择ISSprOM等高距时对应ISOM等高距的棕色符号间隔（考虑线粗和比例尺）。

3.3 地图符号的尺寸

在本规范中不允许偏离规定尺寸。然而，由于印刷技术的限制，印刷的地图符号尺寸允许偏移量为+/-5%。

本规范中的尺寸以1：4 000的印刷比例给出。

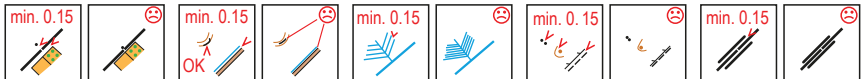
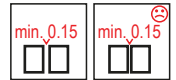
所有符号的线宽和尺寸必须严格遵守其规定值。且必须遵守其最小尺寸。这些都基于印刷技术和易读性的需要。

符号最小间距和尺寸

- 绘制禁止翻越/穿越特征物的符号之间的最小间距应为0.4 mm。



- 相同颜色的两个线状符号之间的间距：0.15 mm。
- 线状符号与相同颜色的面状符号之间的间距：0.15 mm。



- 最短的点状虚线：至少两个点。
- 最短的线划状虚线：至少两段线划。
- 围栏、树篱和墙壁的最小通过口：1.0 mm。
- 由虚线围成的最小区域：最少5个点，1.5 mm（直径）。



最小色块面积

纯色的蓝色、绿色、黄色面状符号：0.5 mm²。

黑色面状符号（由点组成的面状符号）：0.5 mm²。

蓝色、棕色、绿色、黄色面状符号（由点组成的面状符号）：
：1.0 mm²。

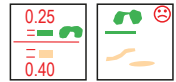
所有小于上述尺寸的特征必须夸大或省略，具体取决于它们是否对运动员有导航意义。当放大特征物时，必须移动相邻特征物以便保持正确的相对位置。

面状符号的最小宽度

因形状的不规则性，故很难确定面状符号的最小面积。因此最小宽度与最小面积一样重要。非常窄的部分必须夸大。面状符号的最小宽度如下（符号详细释义中未指定时）：

100%绿色：0.25 mm（符号占地1 m）。

100%黄色：0.3 mm（符号占地1.2 m）。



各种颜色的面状符号（由点或线组成的面状符号）：0.4 mm（符号占地1.6m）。

叠加

下一页中列出了允许叠加的植被、空旷地、沼泽等面状符号组合表（含用点或线组成的面状符号）：

其他符号禁止叠加。

3.4 地图图幅

地图图幅不应大于A3。

3.5 颜色定义

参照《国际定向地图规范颜色和符号规定》。

		113 坑洼地面	210 碎石地	307 禁止穿越的沼泽	308 沼泽	310 不明显的沼泽	407 通透性好的慢跑矮植被	409 通透性好的慢行矮植被	512.3 两层可通行层面
213 沙地		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	use 403
214 裸岩地 ⁻ 与512.3叠加时改用403		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
301 禁止穿越的水域		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
302 可穿越的浅水域		✗		✗	✗	✗	✗	✗	
308 沼泽 ⁻ 与512.3叠加时改用512.2				✗	✗	✗			only 512.2
310 不明的显沼泽 ⁻ 与512.3叠加时改用512.2				✗	✗	✗			only 512.2
401 空旷地			✗			✗	✗	✗	
402 稀树空旷地 ⁻ 与512.3叠加时改用401			✗			✗	✗	✗	use 401
403 凌乱空旷地									
404 凌乱稀树空旷地 ⁻ 与512.3叠加改用403									use 403
405 好跑树林 ⁻ 与512.3叠加时改用512.2									only 512.2
406 慢跑植被							✗	✗	
408 慢行植被							✗	✗	
410 难行植被							✗	✗	
411 禁行植被		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
501 铺装地面		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
501.3 稀树铺装面 ⁻ 与512.3叠加时改用501		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	use 501
520 禁区		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
521 建筑物 ⁻ 与512.3叠加时改用512.2		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	only 512.2
522 可通行建筑		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	

4 符号的定义

以下各节给出了需绘制特征物的定义和地图符号的规范。符号分为七类：

地貌	(棕色)
岩壁和石块	(黑色+灰色)
水体和沼泽	(蓝色)
植被	(绿色+黄色)
人工地物	(黑色)
技术符号	(黑色+蓝色)
线路设计符号	(紫色)

**注：比例为1：4000
尺寸以mm为单位。**

为清晰起见，插图所有符号尺寸均放大至原符号的两倍。

符号类型：

P	点状
L	线状
A	面状
T	文本

< 虚线断开处间隔或两线划间空白间距

- 线粗

- 距离

∅ 直径

↑ 符号方向朝北

(OM) = 外侧测量

(IM) = 内侧测量

(CC) = 中心到中心间距

min = 最小尺寸

max = 最大尺寸

本规范中的大部分符号方向朝北。如果符号方向朝北则本规范插图中在其旁边用箭头表示。当符号方向必须朝北时，意味着它必须朝向磁北方，因此符号方向平行于纸张两侧边缘和磁北线。

对于面状符号，颜色百分比在文本（“50%绿色”）和插图（“50%”）给出。第4.8节中提供了大部分符号的详细图形定义。

4.1 地貌

101 首曲线（基本等高线）(L)

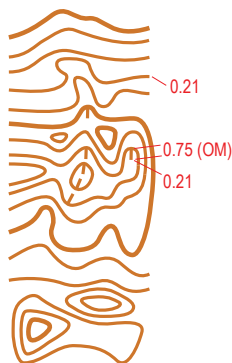
首曲线是地面上高程相等的各相邻点所连成的闭合曲线。标准等高距为2m或2.5m。为了突出三维效果，首曲线必须绘制为穿过所有符号的连续的线，也包括“建筑物（521）”和“可通行的建筑物（522）”。

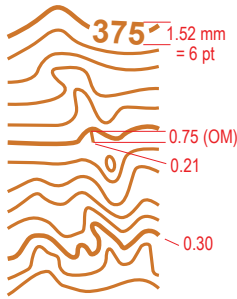
示坡线绘制在首曲线较低的一侧用来指示下坡方向，使用时将示坡线放置在山凹处。

为有更好的易读性如果首曲线遮挡以下符号时必须剪开，例如：“小土垄（105）”、“小凹地（111）”、“坑或洞（112）”、“突出的特殊地貌（115）”、“阶梯（532）”。当首曲线遮挡“圆形土堆（109）”或“狭长土堆（110）”时应调整首曲线的位置，如条件不允许调整位置则剪开首曲线，以避免相互接触。

绝对高程并不那么重要，但相邻特征之间的相对高度应在地图上尽可能精确地绘制出来。为更加突出的绘制地貌特征，允许稍微改变首曲线位置，但变化不应超过等高距的25%，并且必须注意相邻地物。首曲线最小弯曲外端处顶点线中心到主线所处境线中心的距离为0.4 mm。

颜色：棕色。





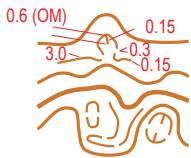
102 计曲线（加粗等高线）(L, T)

为快速判读高度差和地貌的整体起伏，每隔四条首曲线必须绘制一条较粗的计曲线。在细节较多的区域计曲线可以用“首曲线（101）”代替。

可以绘制等高线注记以帮助运动员估算较大的高度差。等高线注记的顶部方向必须朝向等高线的较高侧。在计曲线上绘制等高线注记时不能遮挡其他细节。

字体：Arial，高1.52 mm，字号6 pt，非粗体，非斜体，无衬线。

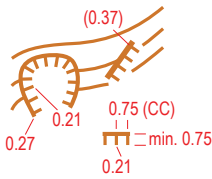
颜色：棕色。



103 间曲线（半距等高线）(L)

间曲线又名半距等高线。间曲线用于绘制更详尽的地貌信息。间曲线仅在首曲线无法绘制的情况下使用。在两条相邻等高线之间仅可绘制一条间曲线。

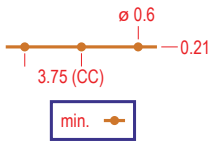
颜色：棕色。



104 土崖 (L)

陡峭的土崖（土坎）是指可与周围环境明显区分出来的地面高度骤变的地貌，例如砾石坑或沙坑，公路或铁路的路堑或路堤。齿线的长度表示整个土崖坡面的水平延伸范围，如果两个土崖紧邻，则可以省略齿线。禁止翻越的土崖必须使用“禁止翻越的石崖（201）”绘制。高土崖可选用线粗0.37 mm的主线。

颜色：棕色。



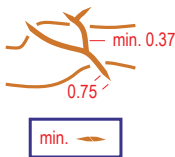
105 小土垄 (L)

小而明显的土垄，通常是人造的。较宽的土垄应使用“首曲线（101）”、“间曲线（103）”或“土崖（104）”绘制。

最小高度：0.5 m。

最小长度：1.4 mm（符号占地5.6 m）。

颜色：棕色。



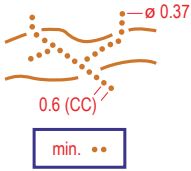
107 冲沟或壕沟 (L)

用单线绘制因太小而不能“土崖（104）”、“首曲线（101）”、“计曲线（102）”或“间曲线（103）”绘制的冲沟或壕沟。符号的两端是尖的。应剪开此符号周围的等高线以提高易读性。

最小深度：1 m。

最小长度：2.0 mm（符号占地8 m）。

颜色：棕色。



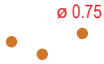
108 小冲沟 (L)

小的冲沟或小壕沟。应剪开此符号周围的等高线以提高易读性。

最小深度：0.5 m。

最小长度（独立使用时）：2个点（1 mm - 符号占地4 m）。

颜色：棕色。



109 圆形土堆 (P)

无法用“首曲线（101）”、“计曲线（102）”或“间曲线（103）”依比例绘制的小而明显的土堆、小丘或石质突起。符号不得接触或重叠等高线。

最小高度：0.5 m。

符号占地：直径3 m。

颜色：棕色。



110 狭长土堆 (P)

无法依比例用“首曲线（101）”、“计曲线（102）”或“间曲线（103）”绘制的小而明显狭长的土堆、小丘或石质突起。最大长度6 m，最大宽度2 m。大于该尺寸的必须使用等高线绘制。此符号禁止编辑，符号间禁止接触或重叠。同时此符号禁止接触、重叠等高线，符号长轴方向同实地土堆长轴朝向。

最小高度：0.5 m。

符号占地：4.8 m×2.4 m。

颜色：棕色。



111 小凹地 (P)

太小而无法用“首曲线（101）”或“间曲线（103）”绘制的没有陡边的小凹地或凹陷。此符号不得与其他棕色符号接触或重叠。符号方向朝北。

最小深度：0.5 m。

最小宽度：1 m。

符号占地：4.8 m×2.4 m。

颜色：棕色。



112 土坑或土洞 (P)

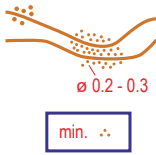
太小而无法用“土崖（104）”符号绘制的具有明显陡峭边缘的土坑或土洞。符号方向朝北。

最小深度：0.5 m。

最小宽度：1 m。

符号占地：4.4 m×5.0 m。

颜色：棕色。



113 坑洼地面 (A)

凹坑和/或土堆太复杂而无法详细绘制的地面。点的位置随机绘制，点的密度可根据实地地面细节而变化。符号不应干扰重要地貌特征或地物的绘制。在坑洼地面的区域不得剪开等高线。不得排列成单点线的样式。

颜色：棕色。



115 突出的特殊地貌 (P)

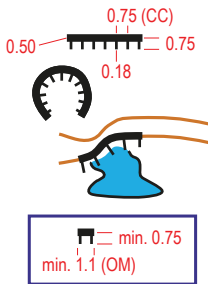
小而重要或突出的地貌。符号方向朝北。符号不得与等高线或其他棕色符号接触或重叠。

必须在地图上给出符号的定义。

符号占地：5.4 m×4.6 m。

颜色：棕色。

4.2 岩壁和石块



201 禁止翻越的石崖 (L)

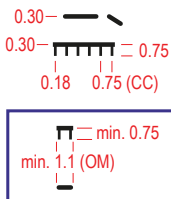
禁止翻越的石崖、采石场或禁止翻越的土崖[详见土崖(104)]。

齿线朝向低侧，齿线长度表示整个石崖坡面的水平延伸范围。对于垂直的岩壁，如果空间很小，可以省略齿线，例如石崖之间的狭窄通道（通道的宽度应至少为0.4mm）。齿线可以在岩面正下方的其他面状符号上延伸绘制。当禁止翻越的石崖垂直落入水中，运动员无法沿着石崖的下边缘穿越时，可省略水岸线，或者齿线必须清晰地延伸到水岸线上。禁止翻越的石崖下坡方向应与等高线的下坡方向相对应。

最小高度：1.5 m。

最小长度：1.1 mm（符号占地4.4 m）。

颜色：黑色。



202 可翻越的石崖 (L)

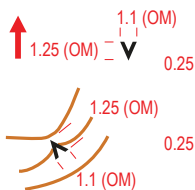
可翻越的石崖（岩壁）或采石场。

小而垂直的岩壁可以使用没有齿线的符号绘制。如果从等高线上看不出石崖的朝向，为提高易读性，应在石崖低侧绘制短的齿线。对于非垂直的石崖，齿线长度表示石崖坡面的水平延伸范围。对于没有齿线的可翻越的石崖，必须使用圆型末端式样的基线以提高易读性。

最小高度：0.6 m。

最小长度：1.1 mm（符号占地：4.4 m）。

颜色：黑色。



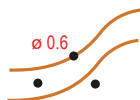
203 岩坑或山洞 (P)

可能对运动员构成危险的岩坑、土坑、山洞或矿井。符号的重心是实地精确位置，除具有明显入口的山洞，符号方向必须朝北，山洞的符号方向应指向洞口外。

最小深度：0.5 m。

符号占地：4.4 m×5.0 m。

颜色：黑色。



204 石块 (P)

小而明显的石块。

地图上绘制的所有石块都必须能快速的在实地辨识。

符号占地：直径2.4 m。

颜色：黑色。

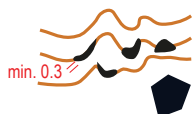


205 大石块 (P)

特别大而明显的石块。

符号占地：直径3.6 m。

颜色：黑色。



206 巨石或岩柱 (A)

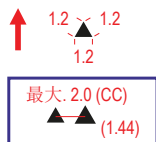
必须按平面轮廓形状绘制超大的石块，岩柱或巨大的岩壁。地图中的形状和尺寸可能和插图不同。

地图上巨石间或与其他无法通行的特征符号之间的距离必须超过0.15 mm。

最小宽度：0.3 mm。

最小面积：0.75 mm²（符号占地12 m²）。

颜色：黑色。

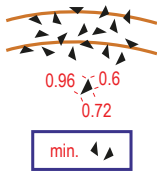


207 石群 (P)

众多堆积在一起无法单独绘制的石头。石群中的石头应高于0.5m。石群必须为一组易于识别的石块群。为了能够显示相邻石群（最大间距为8m）之间的区别，对于大小存在显著差异的石群之间，允许将该符号放大20%（边长1.44mm）来绘制。符号方向朝北。

符号占地：4.8 m×4.0 m。

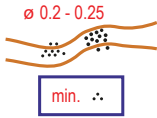
颜色：黑色。



208 石块地 (A)

随机分布着众多无法单独绘制的石块的区域。三角形的密度越大越降低通行性。符号最小尺寸必须绘制两个三角形。为了能够显示在石块地内高度差异明显的区域，可以将部分三角形放大至120%。

颜色：黑色。



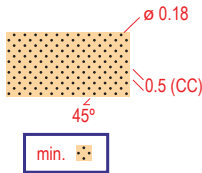
210 碎石地 (A)

降低了通行性的布满碎石或小石块的区域。

点的密度必须根据碎石的数量绘制，且点的位置应随机分布，但不干扰重要地貌特征或地物的绘制。符号最小尺寸必须绘制三个点。为避免与“明显的植被界线（416）”符号混淆，不得排列成单点线的式样。

密度：最少3个点。

颜色：黑色。



213 空旷的沙地 (A)

没有植被的通行性降低的沙质地面或软砾石区域。如果沙质区域是空旷的并且具有良好的通行性，则用“空旷地（401）”、“稀树空旷地（402）”或“铺装地面（501）”绘制。黑点不得干扰其他黑色符号。

最小宽度：0.3 mm。

最小面积：1 mm²（符号占地16 m²）。

颜色：50%黄色，黑色。



214 裸岩地 (A)

没有泥土或植被覆盖的可通行的岩面区域。

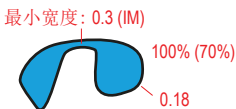
覆有草、苔藓或其他低矮植被的岩石区域必须根据其通视性和通行性用（401/402/403/404）来绘制。

最小宽度：0.25 mm。

最小面积：1 mm²（符号占地16 m²）。

颜色：30%黑色。

4.3 水体和沼泽



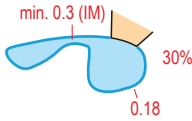
301 禁止穿越的水域 (A)

可能对运动员产生危险的深水区域，如湖泊、池塘、河流或喷泉。蓝色填充面和黑色轮廓线表示禁止穿越该符号。

最小宽度：0.3 mm。

最小面积（内部）：0.5 mm²（符号占地8m²）

颜色：黑色（轮廓），100%蓝色或大面积区域使用70%蓝色。



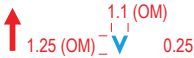
302 可穿越的浅水域 (A)

可穿越的浅水区域，如可以穿越的池塘、河流或喷泉。水深度应小于0.5m并且可以穿越。如果水体禁止穿越，则必须使用禁止穿越的水域（301）绘制。如果边界没有与其他线状符号接触，则轮廓必须用蓝线绘制。

最小宽度：0.3 mm。

最小面积（内部）：0.5 mm²（符号占地8m²）

颜色：蓝色（轮廓），30%蓝色。



303 水坑 (P)

积满水的坑或太小而无法依比例绘制的水域。符号的重心是实地精确位置，符号方向朝北。

符号占地：4.4 m×5.0 m。

颜色：蓝色。

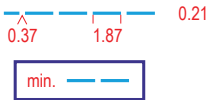


305 可穿越的小水道 (L)

宽度小于2m的可穿越水道。

最小长度：1 mm（符号占地4 m）。

颜色：蓝色。

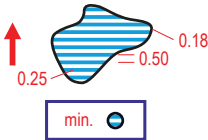


306 次要/季节性水渠 (L)

可能季节性有水的天然或人造的次要水渠。

最小长度（独立使用时）：两段线划（4.11 mm - 符号占地16.5m）

颜色：蓝色。



307 禁止穿越的沼泽 (A)

禁止穿越或对运动员可能存在危险的沼泽。

该符号禁止穿越。至少绘制两条清晰可见的蓝色线划。符号方向朝北。

最小宽度：两行蓝线。

颜色：黑色（轮廓），蓝色。

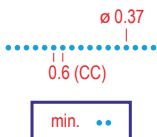


308 可穿越的沼泽 (A)

可穿越的沼泽，通常具有明显的边缘。必须叠加其他符号以显示通行性和通视性。至少绘制两条清晰可见的蓝色线划。符号方向朝北。

最小宽度：两行蓝线。

颜色：蓝色。

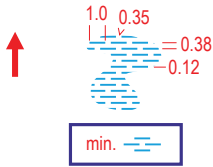


309 狭窄的沼泽 (L)

因太狭窄而不能用“可穿越的沼泽（308）”符号绘制的沼泽或涓涓细流。

最小长度（独立使用时）：两个点（最小长度1 mm-符号占地4m）。

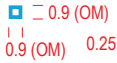
颜色：蓝色。



310 不明显的沼泽 (A)

可以穿越的不明显的季节性沼泽或从沼泽到坚实地面的过渡区域。边界通常不明显，植被与周围区域相似。该符号必须叠加其他符号以显示通行性和通视性，至少绘制三条清晰可见的蓝色线划。符号方向朝北。

颜色：蓝色。



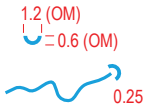
311 井或小喷泉 (P)

直径至少为1 m的井或小喷泉。

最小深度：0.5 m。

符号占地：3.6 m×3.6 m。

颜色：蓝色。



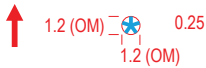
312 泉源 (P)

伴有明显泉涌的水源。符号的重心是实地精确位置。

符号方向朝向下游。

符号占地：4.8 m×2.4 m。

颜色：蓝色。



313 突出的特殊水体 (P)

明显或突出的特殊小水体。该符号方向朝北。

必须在地图上给出符号的定义。

符号占地：直径4.8 m。

颜色：蓝色。

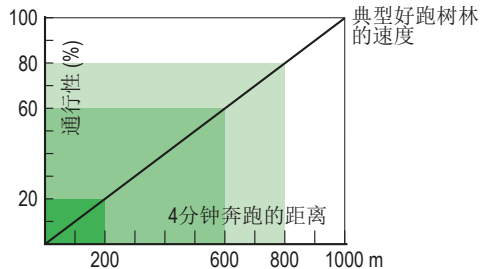
4.4 植被

对运动员而言植被的表达非常重要，因为它影响了通行性和通视性，同时也为读图提供了参照。

颜色和通行性：

基本原则如下：

- 白色代表典型的好跑树林，
- 黄色代表几个类别的空旷区域，
- 绿色代表树林和灌木丛的密度，根据其通行性分为几个类别。



通行性取决于植被的特性（树林/灌木和灌木丛的密度：蕨类、荆棘、荨麻等），但通行性也受到沼泽、石质地面等地表特征物的影响，这些由单独的符号绘制。

401 空旷地 (A)



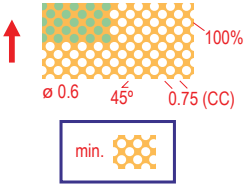
通行性好的耕地、草坪、田野、牧场、草原、树皮覆盖地等没有树木的区域。

最小宽度：0.3 mm。

最小面积：0.5 mm²（符号占地8 m²）。

颜色：黄色。

402 稀树空旷地 (A)



空旷地上零散分布着树木或灌木丛等地面覆盖物的通行性好的区域。符号的点可以是白色的（零散分布的乔木）或绿色的（零散分布的灌木/灌木丛）。可以叠加符号“突出的大树（417）”和“突出的灌木丛或小树（418）”绘制特别突出的树。该符号方向朝北。

最小宽度：2.2 mm。

最小面积：6.25 mm²（符号占地100m²）。

较小的区域必须被省、夸大或使用符号空旷地（401）绘制。

颜色：黄色，白色或60%绿色的孔。

403 凌乱空旷地 (A)

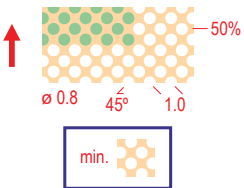


荒野、高沼地、砍伐地、树木新植区（树高低于1 m）或其他具有凌乱地表植被如帚石楠或高草覆盖的空旷地。此符号可与下列植被符号叠加：“通视性好的慢跑矮植被（407）”、“通视性好的慢行矮植被（409）”，以表示通行性降低。

最小面积：1 mm²（符号占地16 m²）。

颜色：50%黄色。

404 凌乱稀树空旷地 (A)



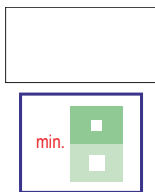
凌乱空旷地上零散分布着树木或灌木的区域。符号的点可以是白色（零散分布的乔木）或绿色（零散分布的灌木/灌木丛）。可以叠加符号“突出的大树（417）”和“突出的灌木或小树（418）”绘制特别突出的树。只有带白点的符号可以与以下植被符号叠加以表示通行性降低：“通视性好的慢跑矮植被（407）”、“通视性好的慢行矮植被（409）”。

最小宽度：2.5 mm。

最小面积：6.25 mm²（符号占地100m²）。

较小的区域必须省略、夸大或使用符号“凌乱空旷地（403）”或“树林（405）”绘制。

颜色：50%黄色，白色或60%绿色孔。



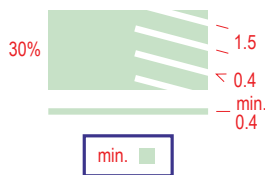
405 好跑树林 (A)

针对特定地形的典型开阔树林。如果没有可以轻松通行的树林区域，则地图上不应出现白色。

最小宽度（穿孔时）：0.3 mm。

最小面积：最小面积1 mm²（符号占地16m²）；“慢行植被（408）”和“空旷地（401）”符号中最小面积为0.5mm²（符号占地8m²）；“不能穿越植被（410）”中最小面积为0.3mm²（符号占地5m²）。

颜色：白色。



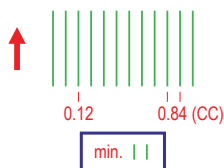
406 慢跑植被 (A)

植被茂密（通视性差）的区域，通行性降低至正常速度的60%—80%。在某方向上具有更好通行性时，使用规则的白色条纹表示具有更好通行性的方向。至少绘制两条清晰可见的白色条纹。

最小宽度：0.4 mm。

最小面积：1 mm²（符号占地16 m²）。

颜色：30%绿色。



407 通视性好的慢跑矮植被 (A)

通视性好但通行性降低至慢跑的下层矮植被，植被类型通常为矮灌木（荆棘、帚石楠、矮灌木丛、修剪后的树枝等）。通行速度降低至正常奔跑速度的60%—80%。此符号禁止与“慢跑植被（406）”或“慢行植被（408）”叠加使用。

最小宽度：两行绿线。

颜色：绿色。



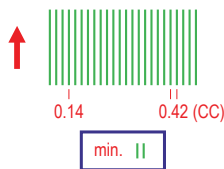
408 慢行植被 (A)

有茂密的树木或灌木丛（通视性好）的区域，通行速度减少至正常速度的20—60%。在某方向上具有更好通行性时，使用白色或30%绿色的规则条纹以表示更好通行性的方向。至少绘制两条清晰可见的白色或30%绿色条纹。

最小宽度：0.4 mm。

最小面积：0.5 mm²（符号占地8m²）。

颜色：60%绿色。



409 通视性好的慢行矮植被 (A)

通视性好但通行性降低至慢行的下层矮植被，植被类型通常为矮灌木（荆棘、帚石楠，矮灌木丛，修剪后的树枝等下层矮植被）。通行速度降低至正常奔跑速度的20%—60%。此符号禁止与“慢跑植被（406）”或“慢行植被（408）”叠加使用。

最小宽度：2行绿线。

颜色：绿色。



410 难行植被 (A)

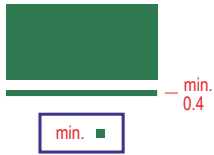
几乎无法通行的茂密植被（树木或灌木丛）的区域。通行速度几乎为0。

在某方向上具有更好通行性时，绘制白色/30%绿色/60%绿色的规则条纹以表示更好的通行方向。至少绘制两条清晰可见的条纹。

最小面积：0.3 mm²（符号占地5 m²）。

最小宽度：0.25 mm。

颜色：100%绿色。



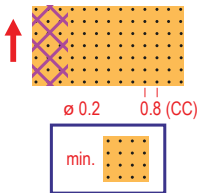
411 禁行植被 (A)

禁止通行的植被是指禁止穿越或翻越的植被区域（例如树篱），因为可能存在私有财产或植被本身受损的危险。

最小面积：0.3 mm²（符号占地5 m²）。

最小宽度：0.4 mm。

颜色：深绿色。



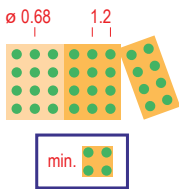
412 耕地 (A)

耕地，常用于种植农作物。通行性可能因种植的农作物的种类及季节而有所不同。由于通行性具有不确定性，因此在线路设计时应避免穿越此类区域。该符号与“禁区（709）”叠加使用以表示禁止进入的耕地。符号方向朝北。

最小宽度：3 mm。

最小面积：9 mm²（符号占地144 m²）。

颜色：黄色，黑色。



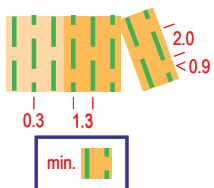
413 果园 (A)

通常以规则的方式种植果树或灌木的区域。规则点形成线的方向可以显示种植方向。规定至少要绘制四个清晰可见的点。必须与“空旷地（401）”或“凌乱空旷地（403）”叠加使用。

最小宽度：2 mm。

最小面积：4 mm²（符号占地64 m²）

颜色：绿色，黄色或50%黄色。



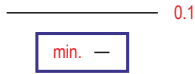
414 葡萄园或类似区域 (A)

葡萄园或类似植被的种植区，种植着浓密的单行植被，但在种植方向上好跑。线的方向必须指示种植方向。至少要绘制三行清晰可见的绿色线划。必须与符号“空旷地（401）”或“凌乱空旷地（403）”叠加使用。

最小宽度：2 mm。

最小面积：4 mm²（符号占地64 m²）。

颜色：绿色，黄色或50%黄色。

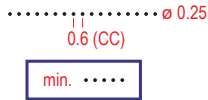


415 明显的种植界线 (L)

耕种植被 (符号401、412、413、414) 的边界线或未用其他符号 (栅栏、墙、路径等) 绘制的耕地之间的边界线。

最小长度: 1 mm (符号占地4 m)。

颜色: 黑色



416 明显的植被界线 (L)

树林中非常明显的植被分界线或树林边界线。

对不明显的界线仅通过颜色和/或网状符号的变化来表示。

最小长度 (独立使用时): 五个点 (2.65 mm-符号占地10.6 m)。

颜色: 黑色。



417 突出的大树 (P)

突出的独立大树 (乔木)。

在绿色圆圈下叠加白色底色, 以提高其在黄色和绿色符号中的易读性 (OM 1.4 mm)。

符号占地: 直径4.8 m (外部尺寸5.6 m)。

颜色: 绿色, 白色。



418 突出的灌木或树 (P)

突出的独立灌木丛或小乔木。

中间的小白点有助于帮助色觉受损的运动员识别符号。

符号占地: 直径3.2 m。

颜色: 绿色, 白色。



419 突出的特殊植被 (P)

重要或突出的特殊植被。

白色底色叠加在绿“×”下使用, 以提高在黄色和绿色符号中的易读性 (白色底色的线宽0.5 mm, 必须长于符号末端0.25 mm)。

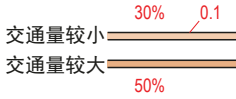
符号方向朝北。

必须在地图上给出符号的定义。

符号占地: 4.8 m×4.8 m (外部尺寸7.1 m×7.1 m)。

颜色: 绿色, 白色。

4.5 人工地物

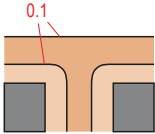


501 铺装地面 (A)

有沥青、硬砾石、瓷砖、混凝土等坚硬表面的区域。它应以“铺装地面边线或台阶线（501.1）”作为边线（或轮廓）。如果铺装地面的差异可用于导航，则可以用符号“铺装地面边线或台阶线（501.1）”绘制。黑色边线在符合逻辑的地方可以省略（例如从砾石到草地的不明显/渐变过渡区）。

车道或人行道路的路况必须用不同的棕色绘制。

颜色：车辆或行人交通量小处为30%棕色，车辆或行人交通量大处为50%，黑色。

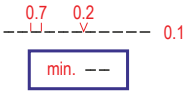


501.1 铺装地面边线或台阶线 (L)

铺装地面边缘线。

如果没有导航作用则省略铺装地面内部的线。

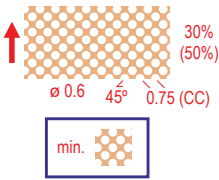
颜色：黑色。



501.2 底层的铺装地面边线或阶梯线 (L)

该符号仅适用于两层大面积通行结构中，具有导航作用的底层的铺装地面边线或阶梯线。线路两端的制图间距为0.15 mm。

颜色：黑色



501.3 稀树铺装地面 (A)

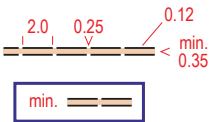
有分散的树木或灌木丛的铺装地面。

最小宽度：2.2 mm

最小面积：6.25 mm²（符号占地100 m²）

较小的区域须省略、夸大或使用“铺装地面（501）”绘制。

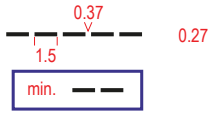
颜色：30%或50%棕色，白色的孔。



505 无铺装的步道或车道 (L)

主要以慢行的方式通过的无铺装的步道或坑洼的车道，没有平整、坚硬的路面。颜色应与符号“铺装地面（501）”相同。

颜色：黑色，30%棕色。

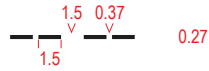


506 无铺装的小径或小车道 (L)

无铺装的小径或小车道。

最小长度（独立使用时）：两段线划（3.4 mm - 符号占地 13.6 m）。

颜色：黑色。

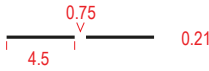


507 不明显小径 (L)

不明显的小径或林业采伐道。

最小长度：两条短线划（7.9 mm-符号占地31.6 m）。

颜色：黑色。

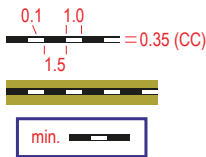


508 林中带状空隙 (L)

林中带状空隙是指在没有明显路径的树林中的带状空隙（通常是在人工林中）或线性地表痕迹。如果沿着它有一条路径，则必须使用“无铺装的小径或小车道（506）”绘制。

最小长度：两段线划（9.75 mm-符号占地39 m）。

颜色：黑色。

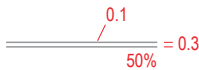


509.1 铁路 (L)

具有永久轨道的铁路，上面铺有铁轨，机车、马车或货车可在其上行驶。如果禁止跨越铁路或禁止沿着铁路奔跑，则铁路上叠加符号“禁区（520）”。

最小长度（独立使用时）：两段线划（4 mm-符号占地 16 m）。

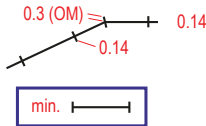
颜色：黑色，白色。



509.2 有轨电车轨道 (L)

有轨电车是沿着某些特定街道行驶的公共交通工具。运动员可以轻松越过轨道。除非有轨电车轨道提供导航作用，否则不予绘制。

颜色：50%黑色。



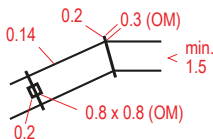
510 输电线、索道或滑雪缆车线 (L, P)

输电线、索道或滑雪缆车线

横线表示塔架的实地位置。如果输电线、索道或滑雪缆车线的一部分沿着大路或小径铺设（并且未提供明显的导航作用），则应省略该部分。

最小长度：3.75 mm（符号占地15 m）。

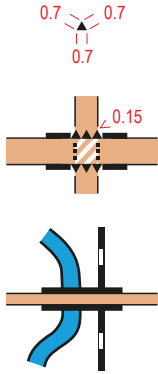
颜色：黑色。



511 主干输电线 (L, P)

主干输电线应使用双线绘制，双线间距可以表示输电线的宽度。非常大的承重塔架必须使用符号“建筑物（521）”按平面轮廓绘制或用“高塔（524）”绘制，这种情况下可以省略电缆线（地图仅绘制塔架）。

颜色：黑色。



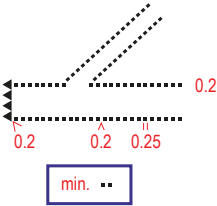
512.1 桥梁或隧道入口 (L)

桥梁是跨越并允许在河流、峡谷、道路等地物上通行的结构。该符号代表的桥梁可以从下方通过。三角形顶点到其他黑色符号的制图间距为0.15mm。必须特别注意三角形顶点的绘制。

在下方不能通过的简易桥梁应使用符号“禁止翻越的墙”(515)绘制。

最小尺寸：实地复杂的情况下使用一个三角形绘制（应尽量避免此类情况），独立使用的情况下最少绘制两个三角形。

颜色：黑色。



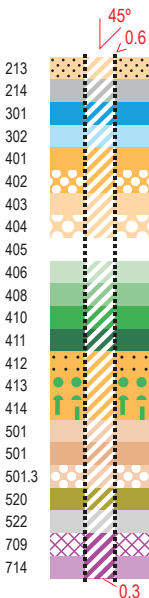
512.2 地下通道或隧道 (L)

地下通道或隧道是在地面或建筑物下方通行的通道，尤其是供行人或车辆通过的通道。该符号的起止位置制图间距为0.2 mm。该符号仅用在没有其他障碍物线状符号绘制的较低的平台区域。

对于没有足够空间容纳最小长度的非常短的地下通道或隧道，较低区域的边界可由两层可通行区域符号(512.3)界定，该符号则可以省略。

最小尺寸：2段线划(1.1 mm-符号占地4.4m)。

颜色：黑色。

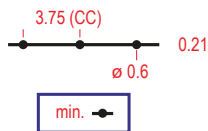


512.3 两层可通行层面 (A)

除两层结构符号的上层颜色绘制为禁止通行的符号外[例如：禁止穿越的水域(301)和禁区(520)符号等]，运动员均可在两层通行。条纹图案的角度与所绘制区域的轴线方向夹角约45°。

可能的符号组合有：空旷的沙地(213)[使用凌乱空旷地(403)替代条纹区域]，裸岩地(214)，禁止穿越的水域(301)，浅水域(302)，空旷地(401)，稀树空旷地(402)[使用空旷地(401)代替条纹区域]，凌乱空旷地(403)，凌乱稀树空旷地(404)[使用凌乱空旷地(403)代替条纹区域]，慢跑植被(406)，慢行植被(408)，难行植被(410)，禁行植被(411)，耕地(412)[使用凌乱空旷地(403)替代条纹区域]，果园(413)和葡萄园或类似区域(414)[使用空旷地(401)或凌乱空旷地(403)替代条纹区域]，铺装地面(501)，稀树铺装地面(501.3)[使用铺装地面(501)替代条纹区域]，禁区(520)，可通行的建筑物(522)，禁区(709)[使用上层100%紫色替代条纹区域]，临时建筑或隔离区域(714)[使用上层100%紫色替代条纹区域]。

颜色：白色，对应符号颜色。

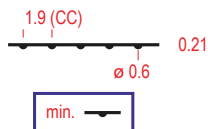


513.1 可翻越的墙 (L)

可翻越的墙是指由石头、砖、混凝土等搭建的墙体。如果墙高于1.5 m，则必须使用“禁止翻越的墙（515）”绘制。墙体较宽时必须用可翻越的墙符号绘制轮廓，并填充相应的地面符号。尽可能绘制带点的线。（其最小长度为圆点距离两侧端点0.4 mm。）

最小长度（独立使用时）：1.4 mm（符号占地5.6 m）

颜色：黑色。



513.2 可翻越的挡土墙 (L)

仅从一侧可见的可翻越的挡土墙。半点必须指向较低侧。高度为0.6 m-1.5 m。更低则使用“铺装地面边线或台阶线（501.1）”绘制。

最小长度（独立使用时）：2.4 mm（符号占地9.6 m）。

颜色：黑色。

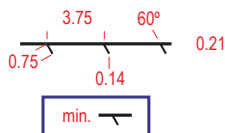


515 禁止翻越的墙 (L)

禁止翻越或禁止穿越的墙或挡土墙，其具有隔离或阻挡的作用。因其高度可能对运动员构成危险所以禁止翻越。非常宽的禁止翻越的墙必须使用“建筑物（521）”绘制出其形状。

最小长度：1 mm（符号占地4m）。

颜色：黑色。



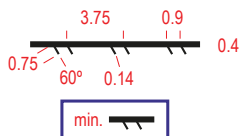
516 可翻越的围栏或栏杆 (L)

可通过的围栏是靠近或围绕田、院子等地方的障碍物，通常由柱子、金属丝或木头制成。它用于防止进入、进行控制或标记边界。栏杆是指由一个或多个横杆组成的障碍物，这些横杆由间隔较大的直立杆支撑，通常可以钻过。

如果围栏或栏杆有危险或很难翻越，则必须使用“禁止翻越的围栏或栏杆（518）”绘制。

最小长度（独立使用时）：2.2 mm（符号占地8.8 m）。

颜色：黑色。

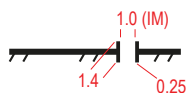


518 禁止翻越的围栏或栏杆 (L)

因私人财产，或因对运动员有危险或者太高，故禁止穿越禁止翻越的围栏或栏杆。如果最小长度小于3 mm，则必须用符号“禁止翻越的墙（515）”绘制。

最小长度（独立使用时）：3 mm（符号占地12 m）。

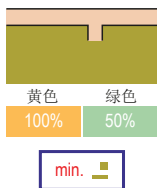
颜色：黑色。



519 通过点 (可选用) (P)

通过点是指围栏、栏杆或墙上很容易被运动员通过的缝隙、小洞或开口。不应在地图上显示运动员很难通过的小缝隙或小洞，这些小缝隙或小洞必须在比赛期间予以封闭。

颜色：黑色。



520 禁区 (A)

禁止进入的区域，例如私人区域、花坛，铁路区域等。除特别突出的特征（如铁路、大型建筑物或非常大的树木）外，此区域内禁止绘制任何其他特征物。道路入口应清晰绘出。

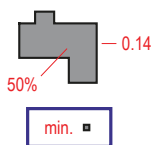
完全包含在建筑物内的禁区必须绘制为建筑物的一部分。

应始终用边界线（线粗至少为0.1 mm）绘制该区域的边界。

最小宽度：0.25 mm（符号占地1 m）。

最小面积：0.25 mm²（符号占地4 m²）。

颜色：100%黄色，50%绿色。



521 建筑物 (A)

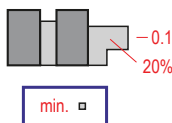
建筑物是具有屋顶的相对永久性的结构。在“禁区（520）”符号内的建筑物可以仅以简化的方式绘制。完全包含在建筑物内部的禁区必须绘制为建筑物的一部分。

建筑物与其他禁止穿越的障碍物之间最小间距必须为0.40mm。建筑物接触在一起的位置禁止绘制边线。

最小宽度：0.5 mm。

最小面积：0.25 mm²（符号占地4 m²）。

颜色：黑色（轮廓），50%黑色。



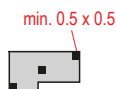
522 可通行的建筑物 (A)

可通行建筑物是一种带有屋顶的结构，通常由支柱、撑杆或墙壁支撑，例如走廊、通道、有顶棚的球场、公共汽车站、加油站或车库。建筑物中难通行的狭小可通行部分禁止绘制在地图上，并在比赛期间封闭。

最小宽度：0.5 mm。

最小面积：0.25 mm²（符号占地4 m²）。

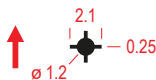
颜色：黑色（轮廓），20%黑色。



522.1 支柱 (P)

支柱是由石头、砖或其他材料建成的直立的柱的结构，其高度相对于截面形状而言是细长的，用作支撑建筑物。实地小于1 m×1 m的支柱一般不绘制。

颜色：黑色。



524 高塔 (P)

高塔或大型塔架。非常大的塔必须以“建筑物（521）”绘制出轮廓形状。符号方向朝北。

符号占地：直径8.4 m。

颜色：黑色。



525 小塔 (P)

明显的小塔、平台或底座。

符号方向朝北。

符号占地：6 m×6 m。

颜色：黑色。



526 堆石标、纪念碑、小纪念碑、界碑 (P)

突出的堆石标（山顶标志或墓碑）、纪念碑、小纪念碑、界碑、边界石标或测绘三角点石标。大型纪念碑必须按照轮廓形状用“建筑物（521）”符号绘制。

符号占地：直径4 m。

颜色：黑色。

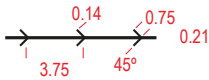


527 饲料架 (P)

独立或附着在树上的饲料架。符号的重心是实地精确位置。

符号占地：6 m×6 m。

颜色：黑色。

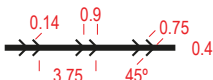
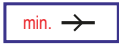


528 突出的线状地物 (L)

突出的人工线状地物。例如：较低的管道（输送天然气、水、石油、热力等）或清晰可见的雪橇/旱橇轨。必须在地图上给出符号的定义。

最小长度：2.2 mm（符号占地8.8 m）。

颜色：黑色。



529 禁止翻越线的突出线状地物 (L)

禁止翻越的突出人工线状地物。例如：高管道（输送天然气、水、石油、热力等）或雪橇/旱橇轨。必须在地图上给出符号的定义。

最小长度：3 mm（符号占地12 m）。

颜色：黑色。

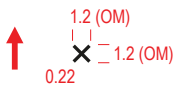


530 突出的特殊人工地物-O (P)

重要或突出的人工地物。必须在地图上给出符号的定义。

符号占地：直径4 m。

颜色：黑色。

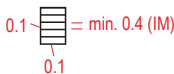


531 突出的特殊人工地物-X (P)

符号的重心是实地精确位置，符号方向朝北。必须在地图上给出符号的定义。

符号占地：4.8 m×4.8 m。

颜色：黑色。



532 阶梯 (L)

阶梯的阶线必须概括绘制。

最小长度：3条阶线（图形）。

最小宽度：0.4 mm（内部测量）。

颜色：黑色。



4.6 技术符号



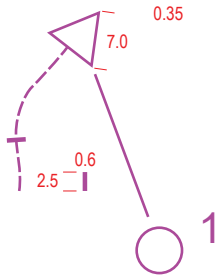
601 磁北线 (L)

磁北线是地图上指向磁北的线。它们的间距必须为30 mm，实地间距120 m。如果磁北线遮挡了石块、山丘、石崖、溪流交汇处、路径末端等小细节，则需要剪断。

颜色：黑色或蓝色。

4.7 线路设计符号

线路设计符号的尺寸以 (mm)毫米为单位, 打印比例为1:4 000。对于较大的地图比例尺, 符号应按比例放大 (1:3 000为133%)。它们不应遮盖至少100%的黑色、棕色和蓝色地图细节。本节中的插图尺寸为1:4 000比例尺地图的尺寸。



701 起点 (P)

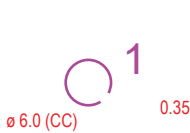
起点或取图点 (如果在起点) 用等边三角形绘制, 该三角形其中一个顶点指向第一个检查点的方向。三角形的中心表示起点的精确位置。

颜色: 紫色 (下层紫色)。

702 取图点 (P)

如果有前往起点的必经线路, 则使用此符号绘制取图点。

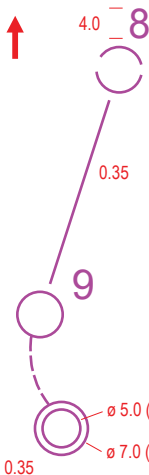
颜色: 紫色 (上层紫色)。



703 检查点 (P)

地图上用圆圈 (符号占地直径24 m) 绘制检查点。圆心表示检查点的精确位置。检查点圆圈遮挡重要细节时应剪开圆圈的遮挡部分。

颜色: 紫色 (下层紫色)。



704 检查点序号 (T)

检查点序号靠近检查点圆圈放置, 但禁止遮挡地图的重要细节。数字方向朝北。对于建筑物非常密集的地图, 可以选择在检查点序号上添加0.1 mm或0.15 mm宽的白底。

字体: Arial, 高4.0 mm, 非粗体, 非斜体。

颜色: 紫色 (下层紫色, 可选0.15 mm宽白底)。

705 线路连线 (L)

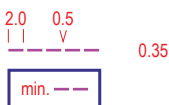
起点、检查点和终点需按顺序到访时通过直线连接在一起的线。应剪断遮挡重要地图细节部分的连线。

颜色: 紫色 (下层紫色)。

706 终点 (P)

地图上用两个同心圆绘制终点。

颜色: 紫色 (下层紫色)。



707 必经线路 (L)

地图上用虚线绘制必经线路。

颜色: 紫色 (上层紫色)。

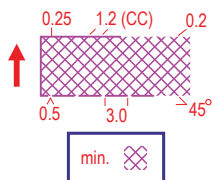


708 禁过线 (L)

禁止穿越禁过线。

它用于线路设计时临时禁止通过的线。

颜色：紫色（下层紫色）。



709 禁区 (A)

禁止进入的管制区域。如果没有自然边界，则各类型边界线的绘制方法如下：

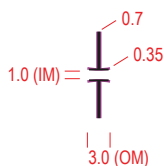
- 实线表示禁区的边界在实地有连续的标志物（警戒带等）
- 虚线表示禁区的边界在实地有不连续的标志物，
- 无边线表示禁区的边界在实地没有标志物。

禁止进入禁区内。

最小宽度：3 mm。

最小面积：9 mm²（符号占地144 m²）。

颜色：紫色（上层紫色）。

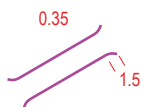


710.1 通过点 (P)

通过点是绘制在地图上穿过墙壁、围栏、道路、铁路、隧道、禁止通行的区域的部分，两条线向外弯曲。

如果在比赛中使用地下通道或隧道等，可以使用符号“通过点（710.1）”或“通过区（710.2）”进行强调。

颜色：紫色（下层紫色）。

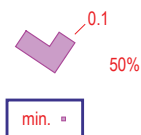


710.2 通过区 (L)

通过区是依轮廓形状以线状符号绘制在地图上穿越或翻越建筑物、墙壁、围栏、大路、铁路、隧道、禁区的可通过部分。

如果在比赛中使用地下通道或隧道等，可以使用符号“通过点（710.1）”或“通过区（710.2）”进行强调。

颜色：紫色（上层紫色）。



714 临时建筑或隔离区域 (A)

明显的临时建筑，如观众席和解说员的平台，观众隔离区，露天餐厅等，必须以轮廓形状进行绘制。

禁止穿越本符号。

最小宽度：0.5 mm。

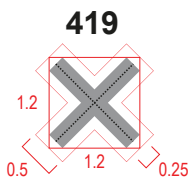
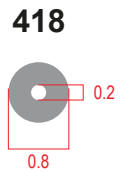
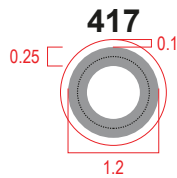
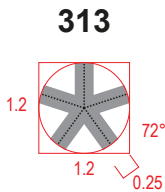
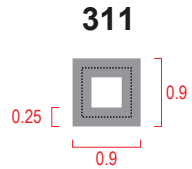
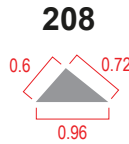
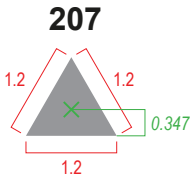
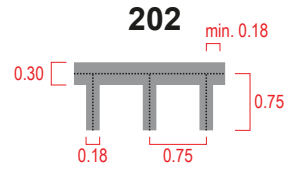
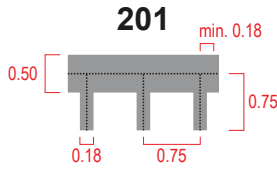
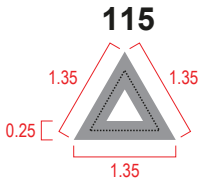
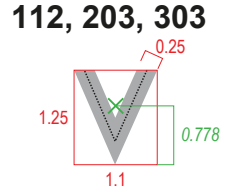
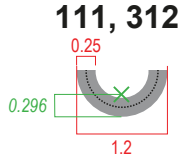
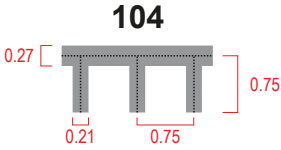
最小面积：0.25 mm²（符号占地4 m²）。

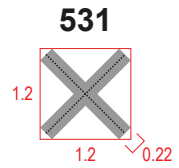
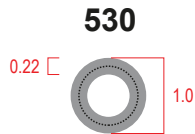
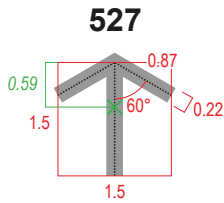
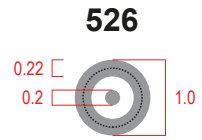
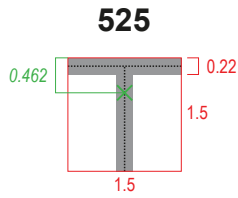
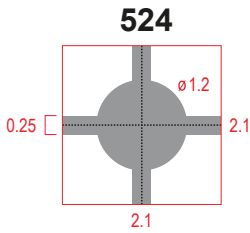
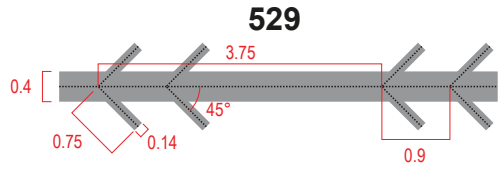
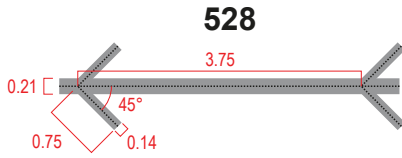
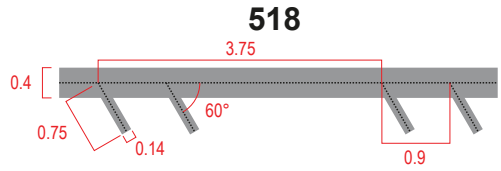
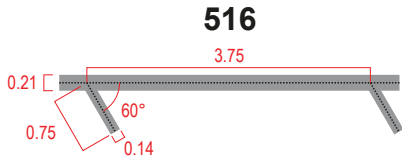
颜色：紫色（轮廓），50%紫色（上层紫色）。

4.8 符号的精确定义

注意：尺寸以mm为单位。

为清晰起见，本节所有插图均放大了10倍。当重心不明显时，用（×）标记重心。





勘误表（对比原文件的修改记录）：

修改日期	编号	符号	详情
20.01.2020	701-714	线路设计符号	修订颜色的精确定义：上层紫色，下层紫色。
17.05.2020	501.3	稀树铺装地面	修订：“空地（401）”更改为使用“铺装地面（501）”。 修订：30%棕色更改为30%（50%）棕色。
17.05.2020	101	首曲线	为更好的地图易读性，被等高线遮挡要剪开等高线的符号中添加“阶梯（532）”。
02.01.2022	104	土崖	修订：与符号的精确定义相对应的尺寸标注。
02.01.2022	108	小冲沟	修订最小尺寸：3个点更改为2个点。
02.01.2022	201	禁止翻越的石崖	修订：符号名称； 修订：与符号的精确定义相对应的尺寸标注。
02.01.2022	202	可翻越的石崖	修订：与符号的精确定义相对应的尺寸标注。
02.01.2022	410	难行植被	修订：符号名称； 修订：最小宽度—0.4 mm—>0.25 mm。
02.01.2022	411	禁行植被	新增符号
02.01.2022	417	突出的大树	修订：符号（和白色底色）直径：1.0（1.2）mm 更改为1.2（1.4）mm。
02.01.2022	501.2	下层铺装地面的台阶或路线线	新增符号
02.01.2022	505	无铺装的道路或小径	修订：线粗 0.1 mm更改为0.12 mm
02.01.2022	512.1	桥梁或隧道入口	更改符号名称；新定义符号图形
02.01.2022	512.2	地下通道或隧道	修订符号尺寸：0.25×0.25改为0.25×0.2 mm； 修订符号间距：0.25改为0.2 mm。
02.01.2022	512.3	两层可通行区域	修订两层通行区域的模板图；新增所有可能的符号组合。
02.01.2022	515	禁止翻越的墙	修订符号名称。
02.01.2022	518	禁止翻越的围栏	修订符号名称。
02.01.2022	521	建筑物	修订颜色：60%更改为50%。
02.01.2022	529	禁止翻越的线状地物	修订符号名称。
02.01.2022	532	阶梯	修订：插图图形。
02.01.2022	701-714	线路设计符号	符号的图形以1:4 000的比例绘制。
02.01.2022	709	禁区	修订：网格线的线宽：0.25-->0.2 mm； 修订：网格线间距变化：0.8-->1.2 mm； 修订：最小尺寸。
02.01.2022	710.1 710.2	通过点，通过区。	修订：“必须”使用该符号的强调更改为“可以”使用……

