

## 电信光缆线路现场标识规范要求

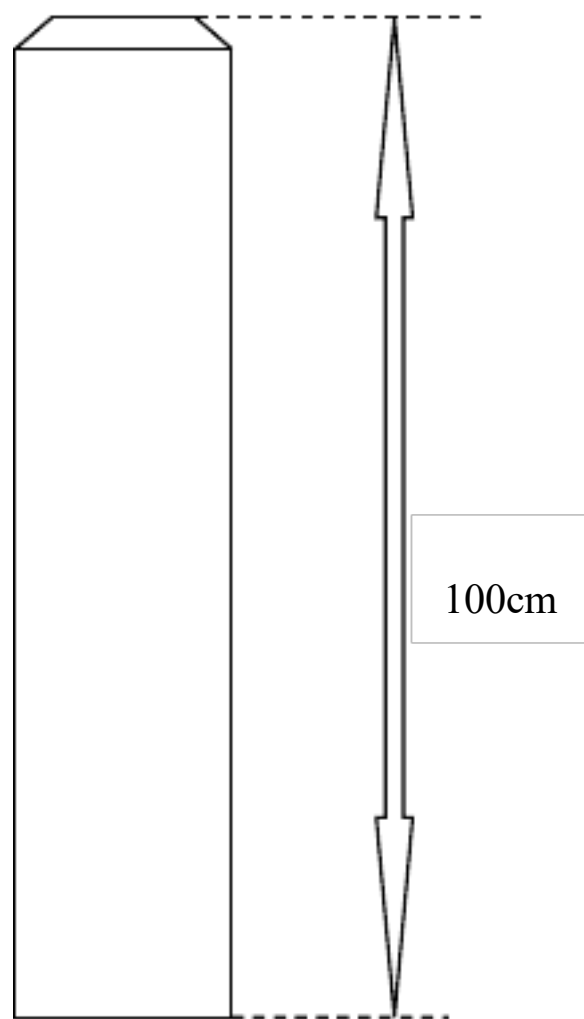
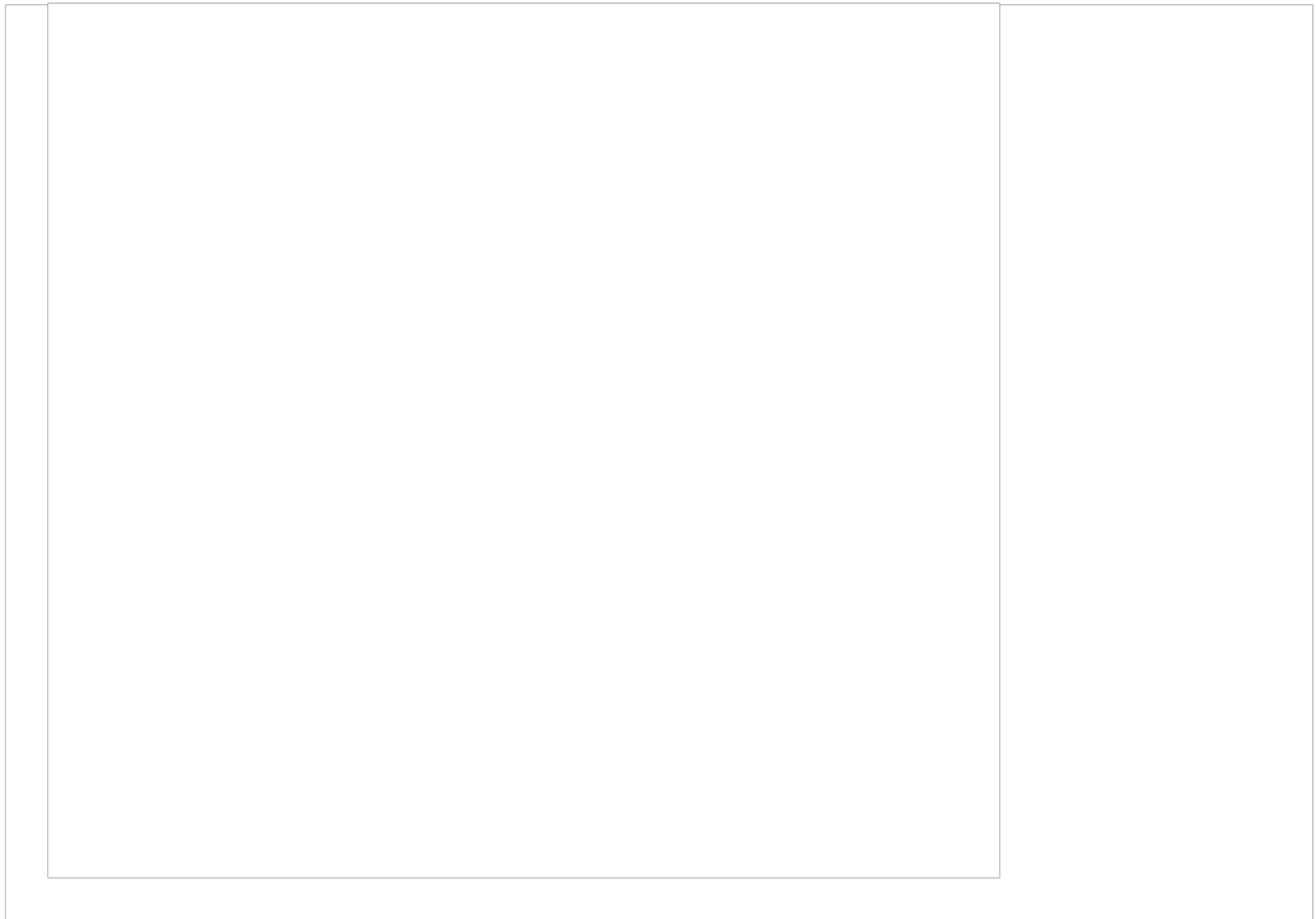
为规范光缆线路现场标志、标识,适应当前光缆线路方位标识及对外防护警示需要,电信运维部特修订光缆线路现场标识规范要求,请各市分公司在线路工程和维护中参照执行。

### 一、直埋线路标志标识要求

电信直埋光缆线路上应按《电信光缆线路维护规范》要求埋设直埋标石及护线宣传牌,并喷涂标识编号及宣传标语、联系电话;遇外力施工及安全隐患时,应增设直埋标石、护线宣传牌及护线警示牌。

#### 1、直埋标石要求

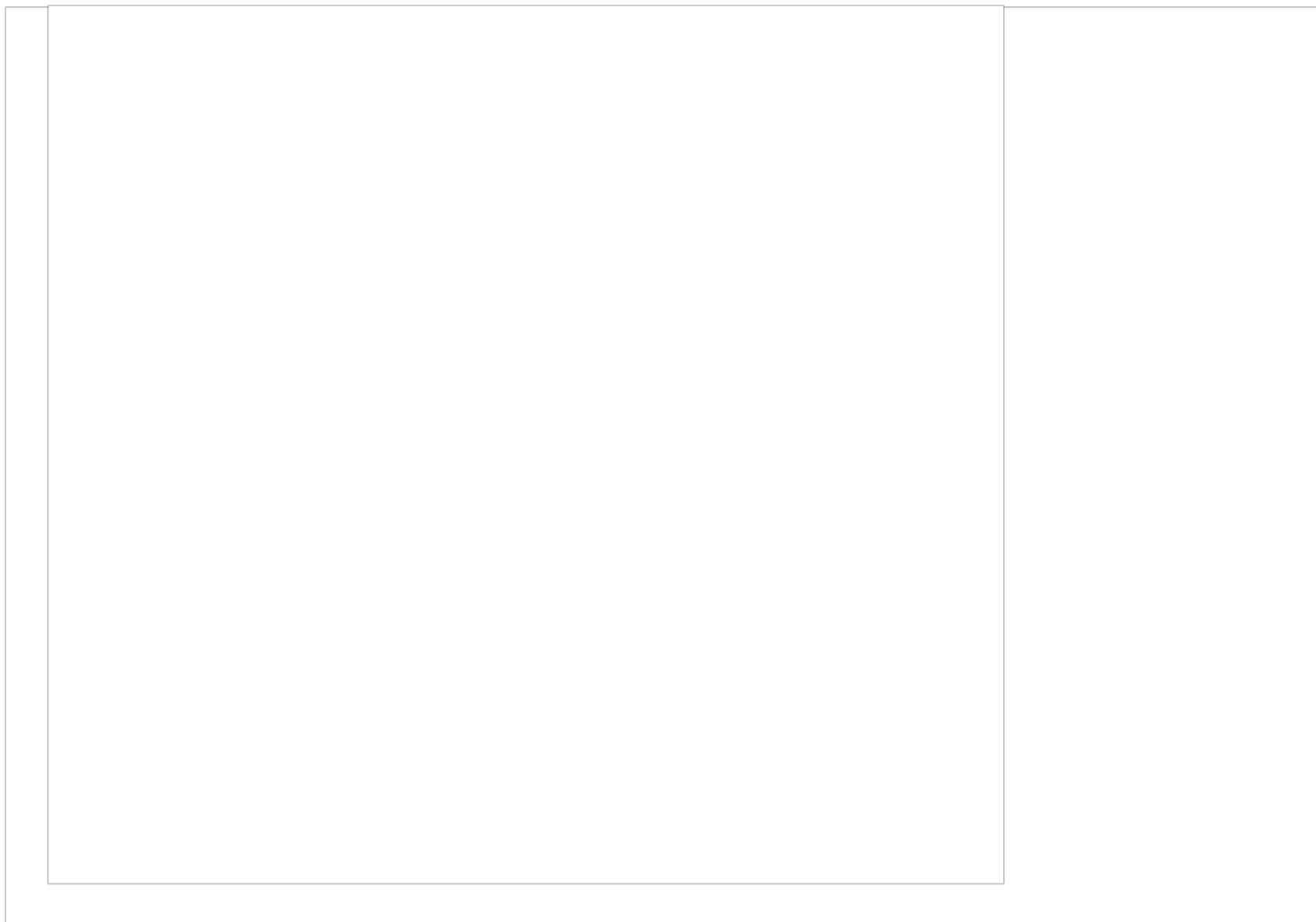
##### (1) 图例:



(2) 工艺要求:

- 1) 尺寸要求: 长 x 宽 x 高 x 厚=12 厘米 x12 厘米 x100 厘米
- 2) 工艺要求: 石质草白玉材料, 整体光面, 无飞边毛刺、沙眼, 标石顶部 0.5 厘米倒角, 顶部平面雕刻中国电信牛头标志。
- 3) 喷涂标识要求: 标石顶部为兰色电信图标, 应放正, 标石图标应面向 A 端; 标石出土部分为白色油漆粉刷, 标石号用黑色仿宋字体书写; 编号以中继段为单位, 由 A 端至 B 端排列。

(3) 标石埋设要求:

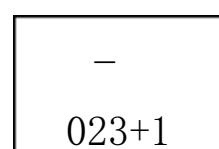


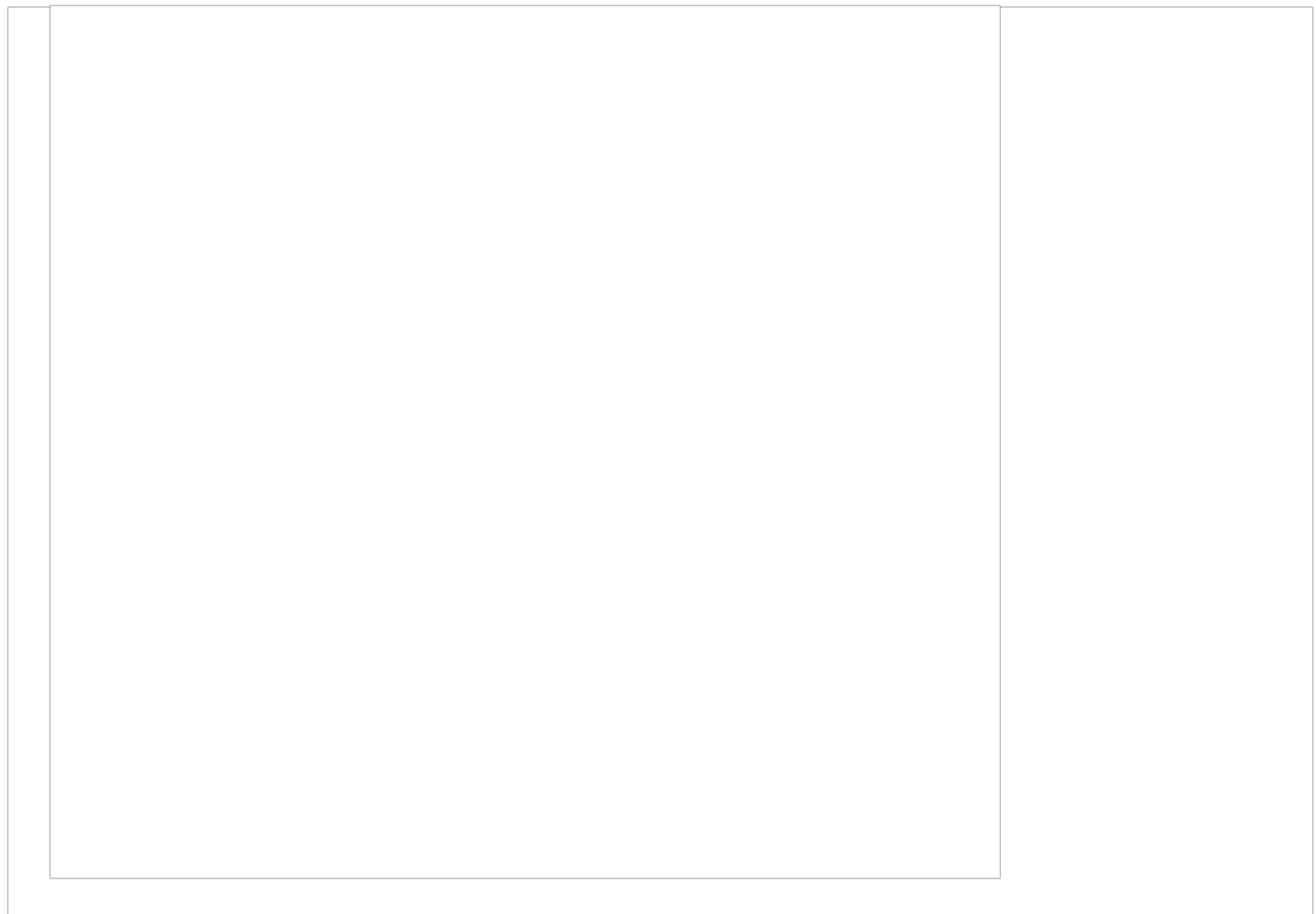
1) 标石:分为直线、转角、接头、监测、预留和地下障碍物等标石。应位置准确、埋设正直、齐全完整、油漆一致、编写正确、字迹清楚。宜埋设在不易变迁,不影响耕作与交通的位置,并符合以下规定:标石尽量埋在不易变迁位置。直线标石埋在线路的正上方,面向传输方向,当线路沿公路敷设且其间距离较近时,可面向公路;转角标石埋在线路转角的交点上,面向内角,背面(相当编号处)标明光缆距标石的距离,单位为米,取两位小数,只标数字。“<”符号的顶点对着光缆线路的 A 端;预留标石埋设在预留处的直线线路上(预留的最远点到直线线路的垂直交叉点),面向预留。背面(相当编号处)标明标石距预留最远点的距离,单位为米,取两位小数,只标数字;接头处的标石埋在直线线路上,面向接头;监测金属护套对地绝缘电阻的接头处采用监测标石;预留标石埋在预留处的直线线路上,面向预留;地下障碍物标石面向始端。

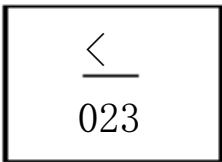
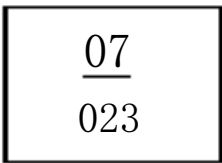
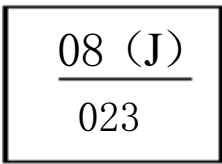
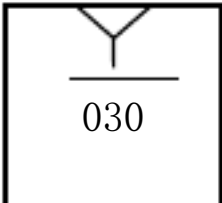
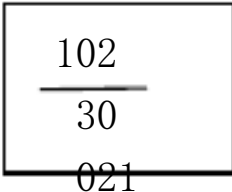
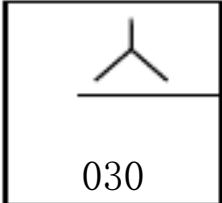
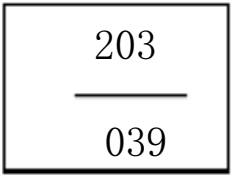
2) 标石的编号以一个中继段为独立编号单位,编号顺序自 A 端至 B 端,或按设计文件/竣工资料规定;直线标石设置距离间距最大不超过 70 米,空闲地段,百姓挖沙、取土频繁地段,有外力施工迹象地段,城乡结合部位及其他安全隐患特殊地段,应差异化标准要求适当加密,标石编号规则如表 1 所示。

表 1 标石编号规则

序号	名称	图例	序号	名称	图例
1	直线标石		7	特殊预留标石	

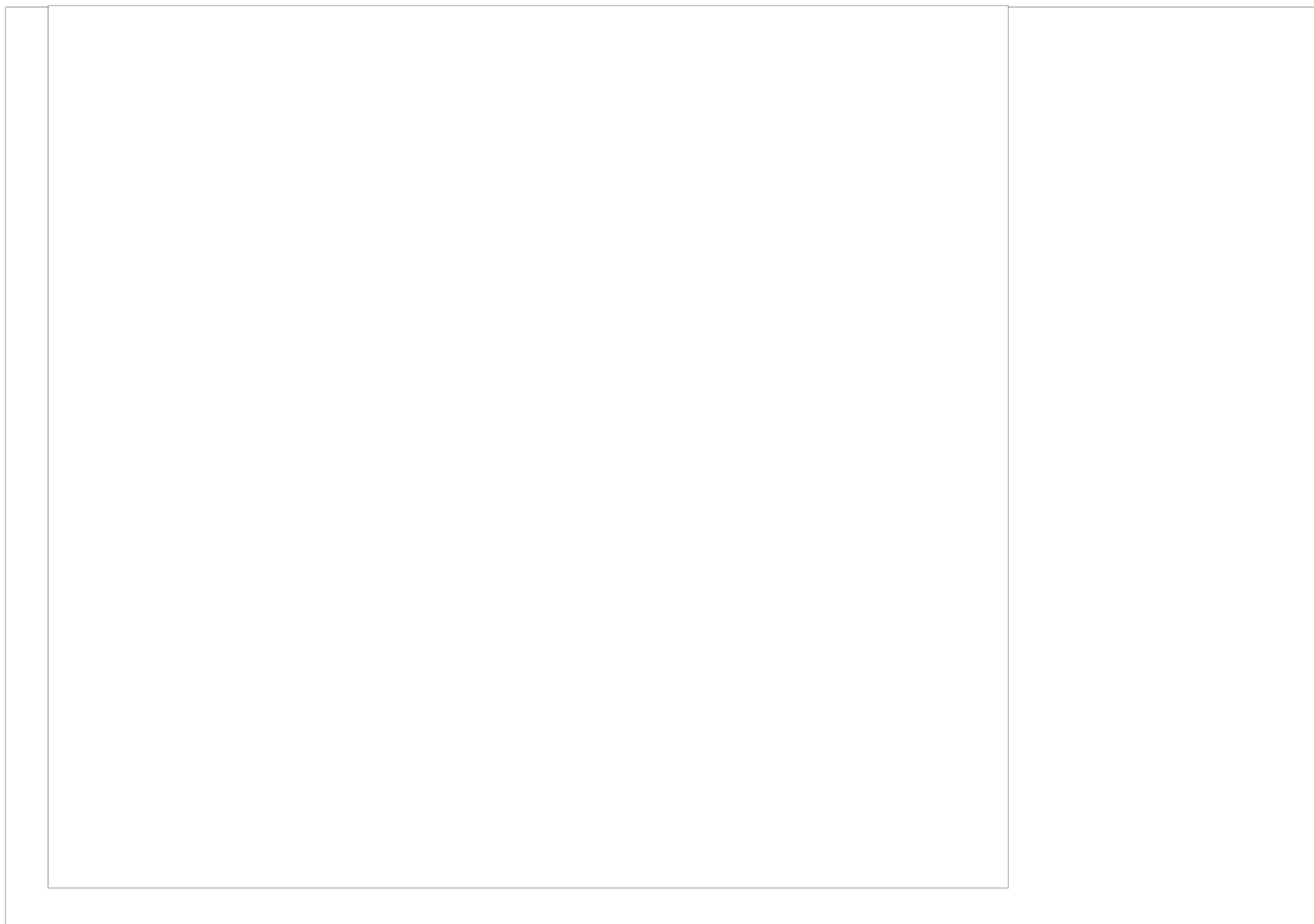




2	转角标石		8	地下障碍物 标石	—
3	接头标石		9	新增直线标 石	—
4	监测标石		10	新增接头标 石	
5	过河标石始端 (有同沟)		11	同沟一级接 头标石	
6	过河标石末端 (有同沟)		12	同沟二级接 头标石	

注：标石编号的规定如下：

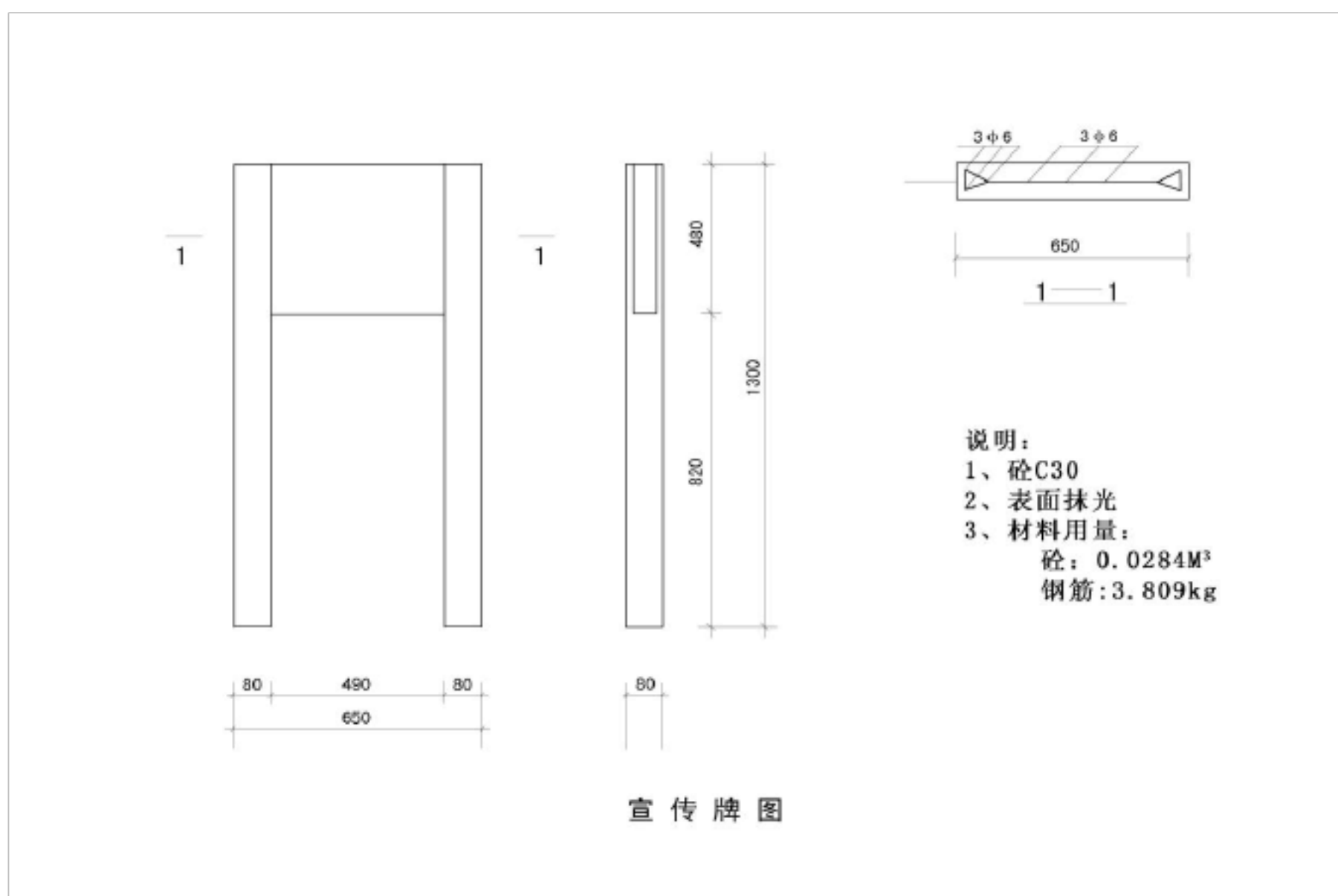
- 1) 分子表示标石的不同类别，或同类别中的序号；分母表示一个中继段/转接段内总标石的序号。
- 2) 新增的直线标石或接头标石，分母用“+1”表示，且接头标石的分子用“+1”表示。
- 3) 若标石为 100 厘米的，标石埋深 60 厘米，出土部分为 40±5 厘米；



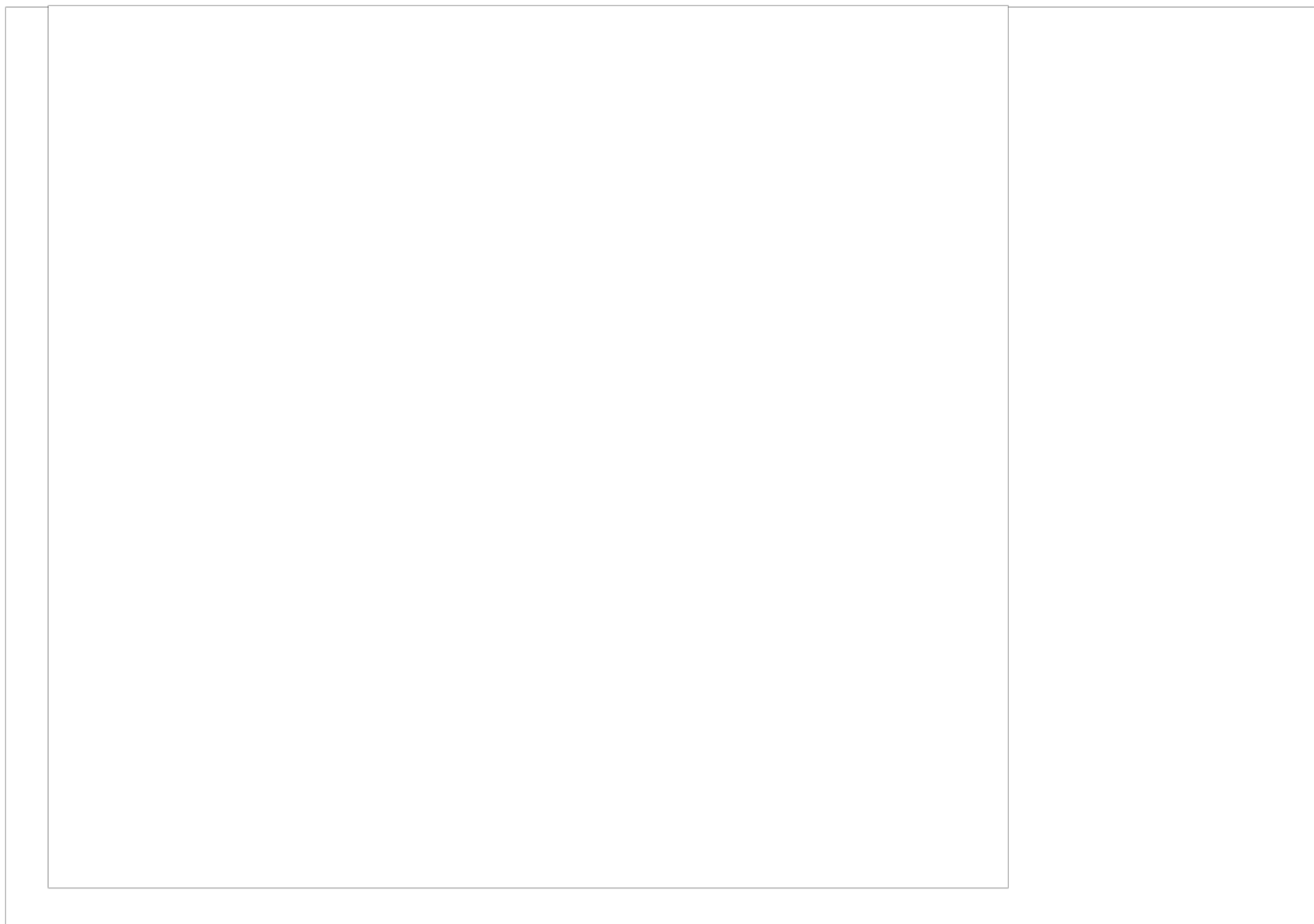
- 4) 标石顶部为兰色电信图标，应放正，标石图标应对向 A 端。
- 5) 标石为白色油漆粉刷，标石号用黑色仿宋字体书写。
- 6) 根据需要，标石两个侧面书写“下有光缆”“不准移动”，字体为宋体，颜色为黑色，居中排列于标石两个侧面。

2、直埋宣传牌要求

(1) 图例：



(2) 工艺要求：



- 1) 尺寸要求：长 x 宽 x 厚=65 厘米 x48 厘米 x8 厘米，支撑腿高 82 厘米；
- 2) 工艺要求：整体水泥光面，无飞边毛刺、沙眼，标志牌上部与支腿自然过渡，牢固结实；标志牌边缘 0.5 厘米倒角。地下埋设支腿部分可采用双腿形式，支腿与宣传牌版面位置及支腿强度必须考虑美观及实用性。宣传牌整体骨架应采用不小于 8 号钢筋配筋。
- 3) 喷涂标识要求：喷涂内容为蓝底（深蓝色），白字，正面加红色边框，宽 2.5 厘米，左上角为白色中国电信图标，标明联系电话，宣传标语，字体为黑体；反面不需加边框，一条固定宣传标语，在两立柱的上升部位中间编号，编号以一个中继段为独立连续编号单位。支撑柱为蓝白相间，间隔 10 厘米。

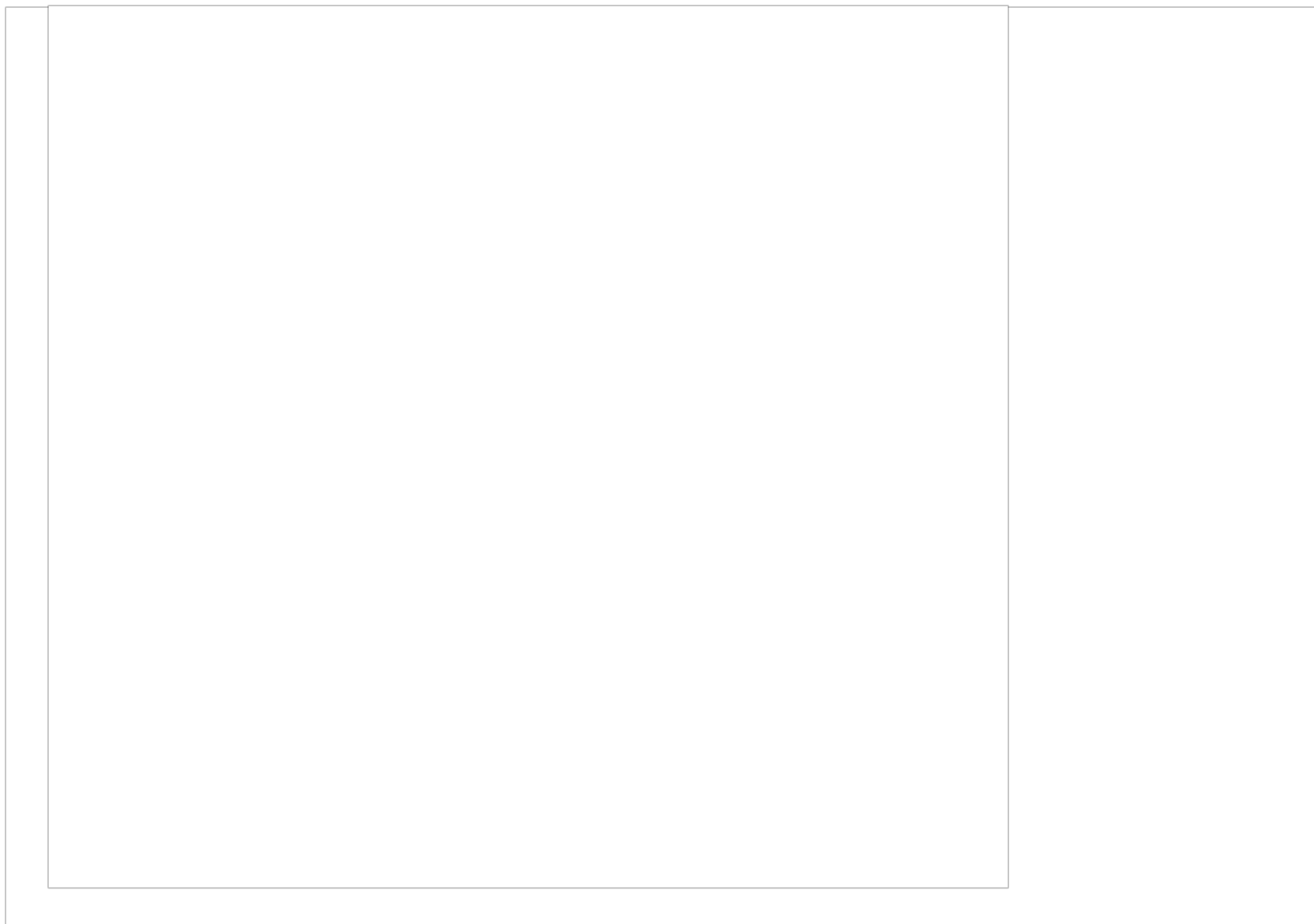
(3) 宣传牌埋设要求：

- 1) 宣传牌应埋设在线路正上方，埋深为 45-55 厘米。
- 2) 直线段至少 500 米设置一块。
- 3) 直埋线路起始和中止地点必须设置。
- 4) 直埋线路靠近村镇的交通道路附近应加密设置。
- 5) 易发生取土的区域应加密设置。
- 6) 直埋线路穿越主要干道两侧各设一块。
- 7) 过河两侧堤岸及光缆起止点必须设置。
- 8) 主要机耕路口设一块。
- 9) 其他需加密地段线路。

(4) 宣传标语参考标准：

伤害光缆有责，举报破坏有奖；

地下有光缆，施工请联系；



光缆两侧 5 米内严禁动土；

光缆两侧 3 米内禁止挖沙取土、建筑施工。

## 2、直埋警示牌要求

### (1) 工艺要求：

- 1) 尺寸要求：长 x 宽=30 厘米 x20 厘米，中间单腿支撑长 30-40 厘米。
- 2) 工艺要求：整体塑钢材质或玻璃钢材质，表面光滑，无飞边毛刺、支撑单腿下端锐角处理。警示牌与支腿自然过渡，牢固结实；可重复使用。
- 3) 喷涂标识要求：喷涂内容为蓝底，白字，左上角为白色中国电信图标，标明联系电话及宣传标语，字体为黑体；反面同正面要求。宣传标语可参考：下有光缆、严禁施工；施工动土、提前联系。

### (2) 埋设要求：

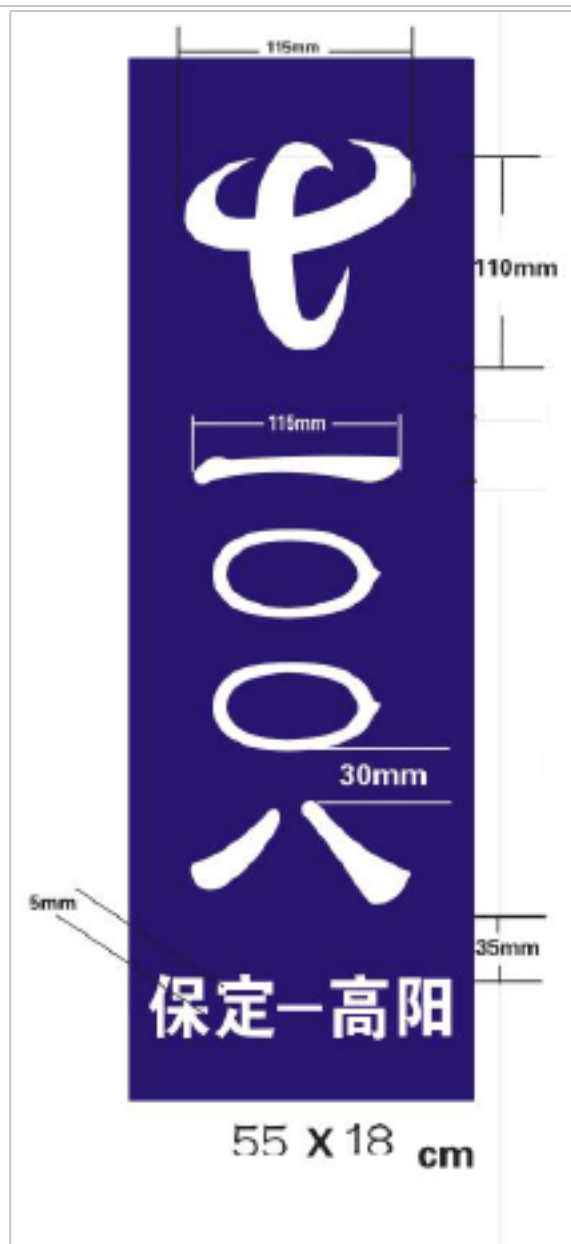
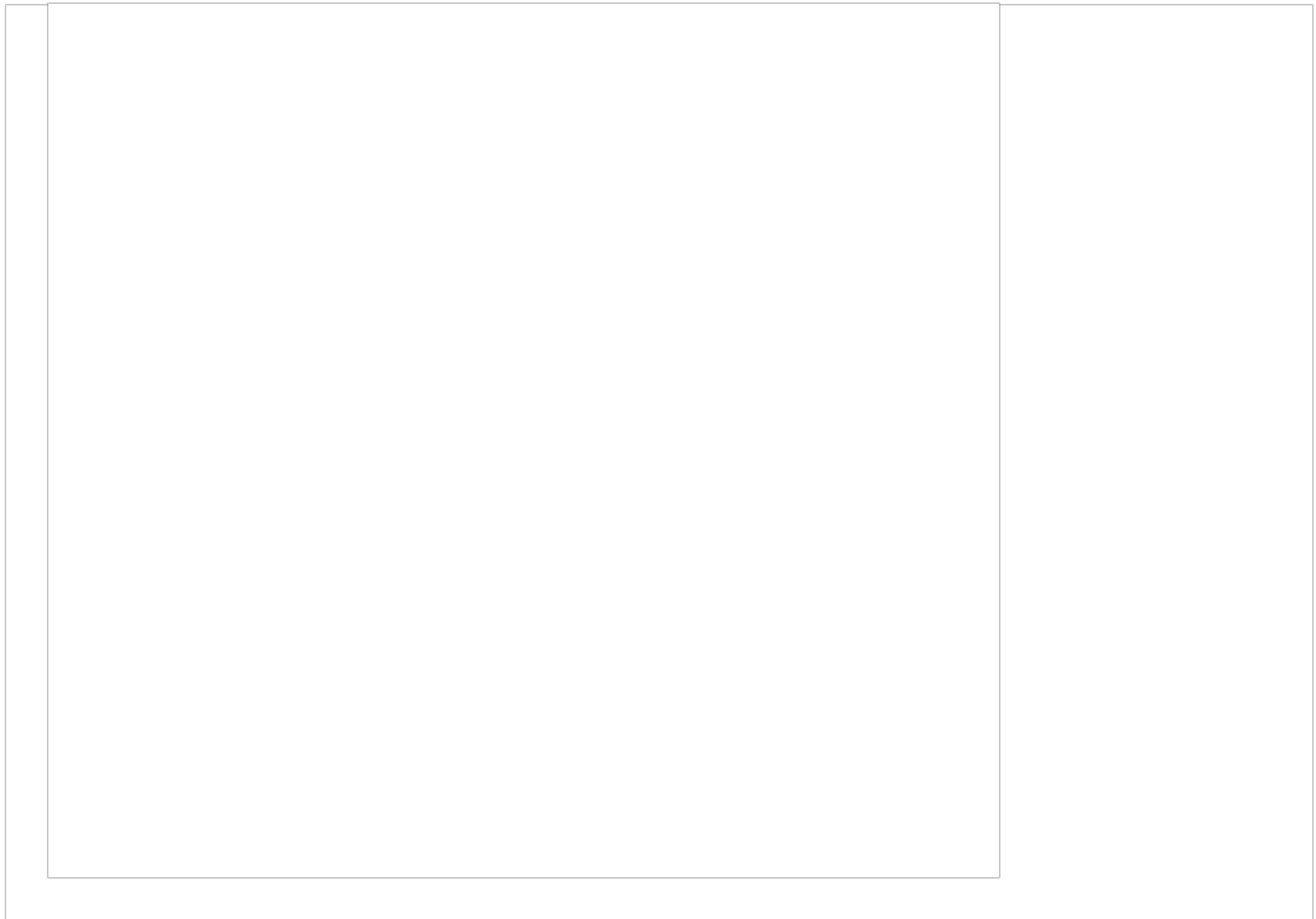
直埋警示牌埋设于外力施工现场的直埋或管道线路正上方，每 5-20 米埋设一块，或视实际具体情况埋设设置，埋深为 15-30 厘米。外力施工完毕，或安全隐患消除后，拆除以备下次其他地点使用。

## 二、架空线路标志标识要求

电信架空光缆线路上应按《电信光缆线路维护规范》喷涂电杆标志标识，架空过路加挂过路高度红白警示管及警示牌，过路高度红白警示管按目前通信工程常用材料标准执行，过路警示牌按电信要求执行，遇外力施工及安全隐患时（如车流量较大路口、公路，超高车辆通过路口等），应在电杆绑扎护线警示牌。

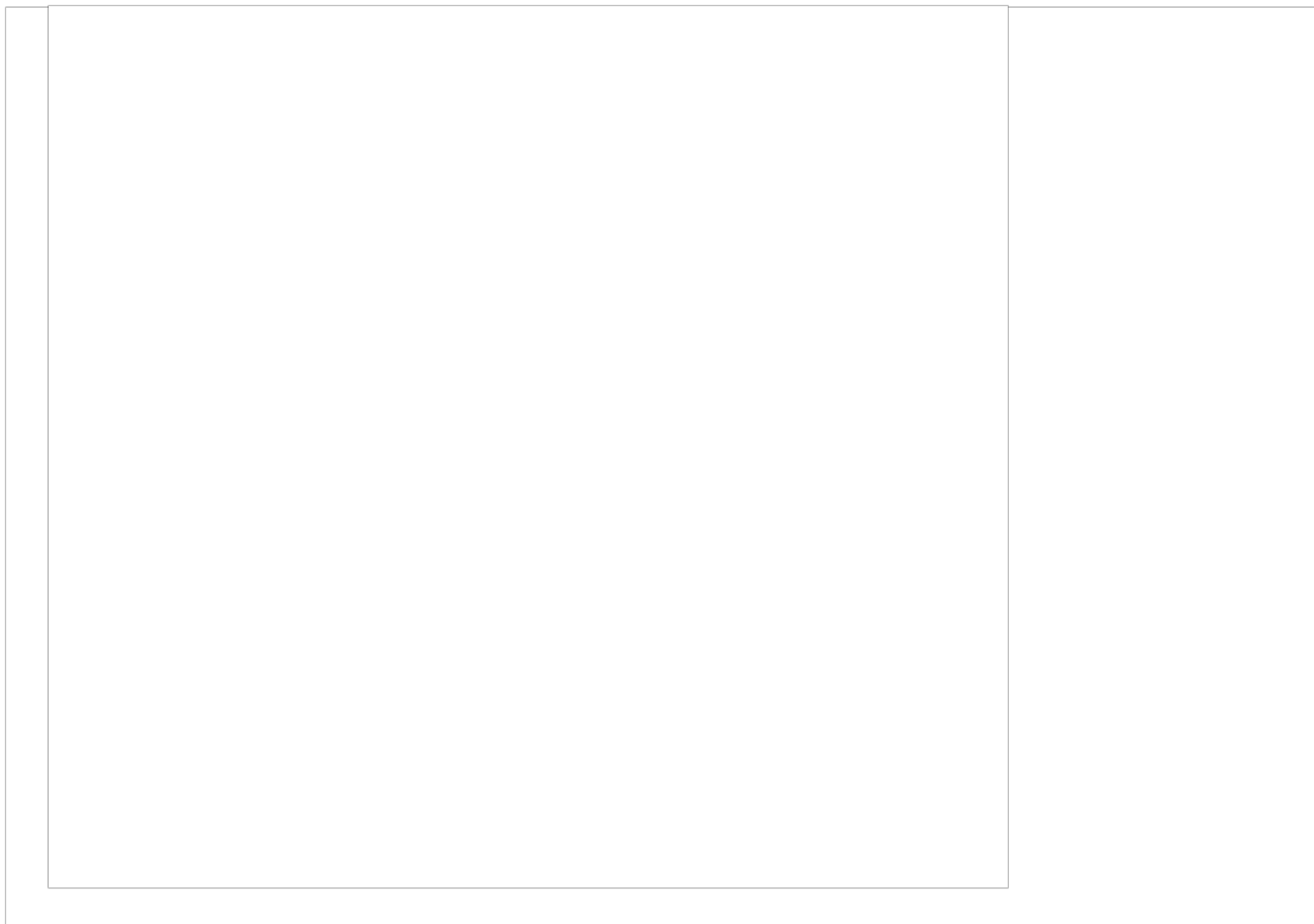
### 1、架空电杆号标志要求

#### (1) 图例：



(2) 工艺要求:

- 1) 尺寸要求: 水泥杆喷涂要求大小为 55 cm \*18cm, 木杆要求可以缩小为 40cm \*16cm.
- 2) 工艺要求:
  - a) 水泥电杆要求喷涂深蓝色底漆, 杆号字体隶书, 用中文数目字竖写, 颜色为白色, 字体加粗, 杆号上方为电信标志, 下方为中继段名称, 数字排列要求见上图。
  - b) 杆号标志方法: 一般水泥电杆采用喷涂或书写方式; 油浸木杆采用钉牌方式(采



用铝牌或铁牌制作，尺寸、颜色、字体要求同水泥电杆要求)；素材木杆两种方式均可采用。

- c) 杆号标志的最底边缘距地面高度 2.5 米，编号处有障碍物时，可以向上移动，不能向下移动。
- d) 杆号字体端正醒目、大小一致，字迹清楚、端正、明显，无油漆下流和模糊不清现象。

(3) 编号要求：

- 1) 自建杆路的电杆号应以中继段为单位，自 A 端至 B 端编写杆号面向线路的 A 端，靠近道路的电杆应面向道路。
- 2) 一个杆号代表一根电杆，H 型杆、A 型杆、三角杆等，均只列一个杆号，高拉桩、撑杆均不编杆号。
- 3) 电杆号设计编写最大位数为四位，不足四位时不需前面加虚零，按照实际位数刷写，并在数字区居中。
- 4) 对于租用的杆路，应遵照沿用原杆路的编号，不用另编新的电杆号。

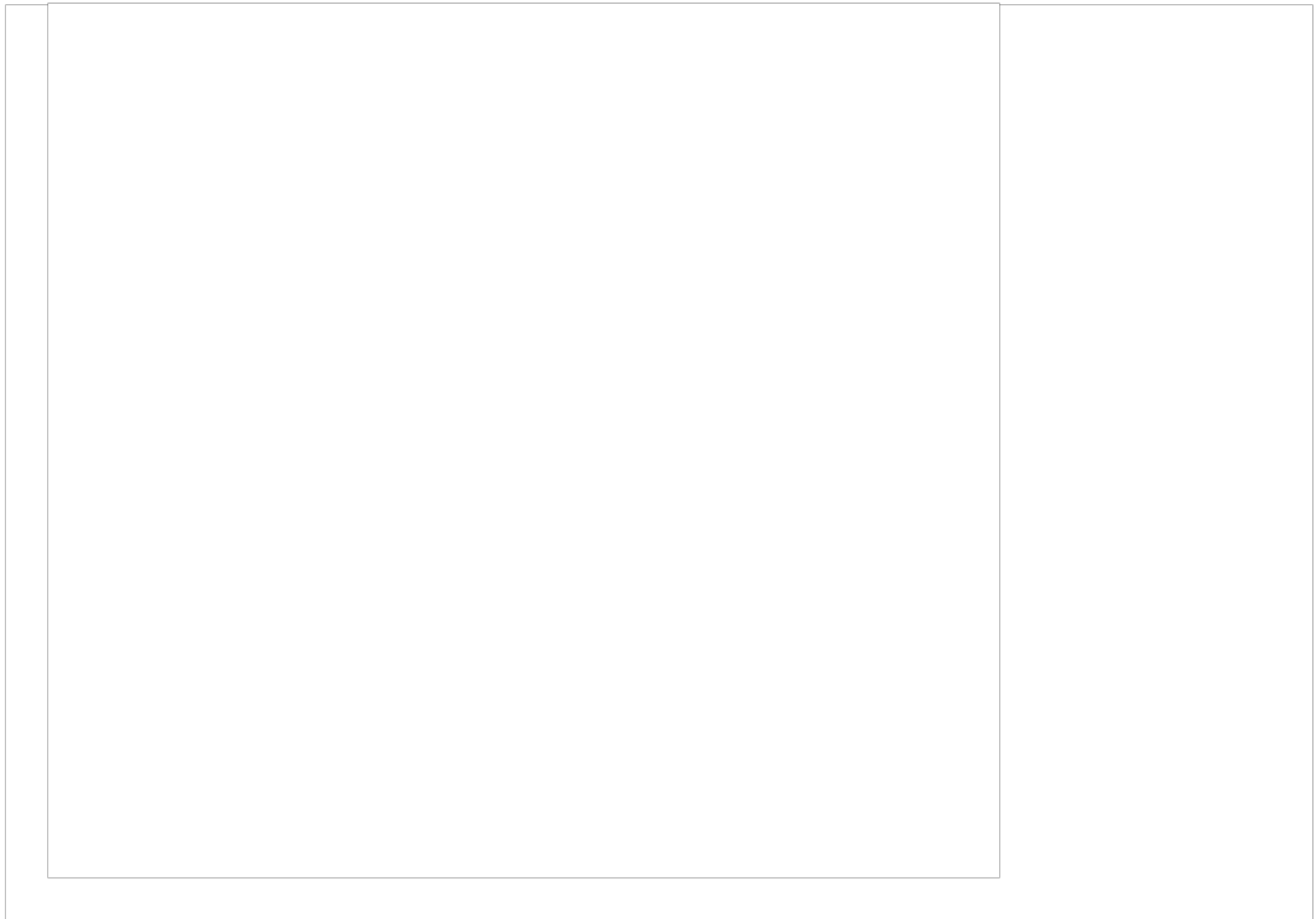
2、架空过路警示牌要求：

(1) 图例：



(2) 工艺要求：

- 1) 尺寸要求：长 x 宽=80 厘米 x10 厘米。
- 2) 工艺要求：**双面**深蓝色底漆，白色字迹，铁质或铝制，添加反光材料。上端中间位置，距中间两边 265 厘米位置，距上边 1.5 厘米处各打直径 0.5 厘米孔一个。



标识要求：要求单排字列，电信标志排列在左边，联系电话在右边，宣传标语在中间，字体选用大黑字体，宣传标语可参考：通信光缆，注意安全；架空光缆，注意慢行等。

(3) 使用要求：

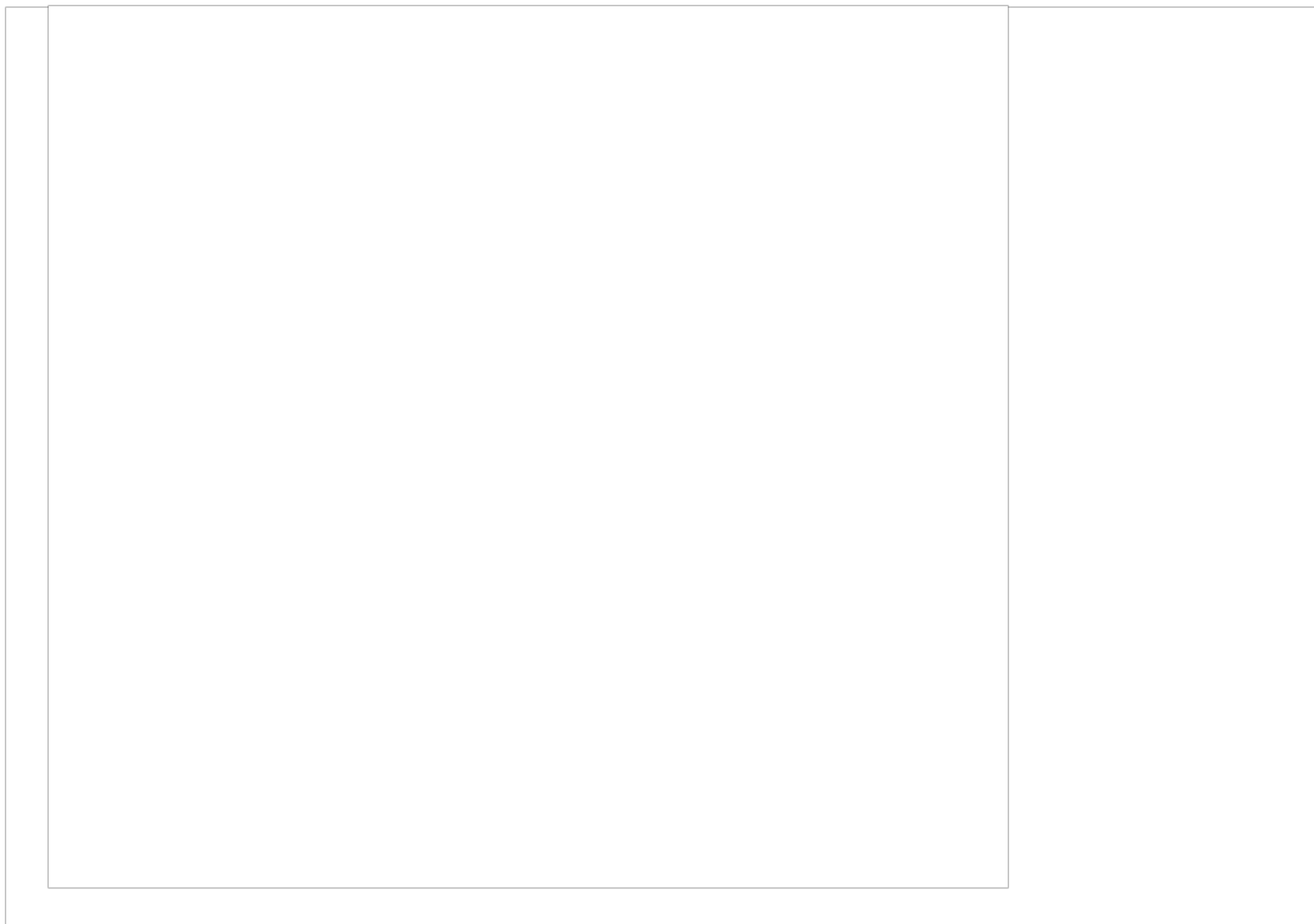
视实际情况在沥青公路或水泥公路上方电信架空线路吊线加挂。

3、架空护线警示牌要求：

(1) 图例：



(2) 工艺要求：



尺寸要求：长 x 宽=40 厘米 x20 厘米

- 2) 工艺要求：深蓝色底漆，0.5 厘米白色边框，白色字迹，大黑字体。铁质或铝制，添加反光材料，夜间反光。纵向弧形，四角距两边 2 厘米处各打 0.5 厘米孔一个。
- 3) 文字要求：国防光缆，注意安全；架空光缆，注意慢行；施工动土、提前联系。警示牌上方电信标志，下方电信联系电话。数字排列要求见上图。

(3) 使用要求：

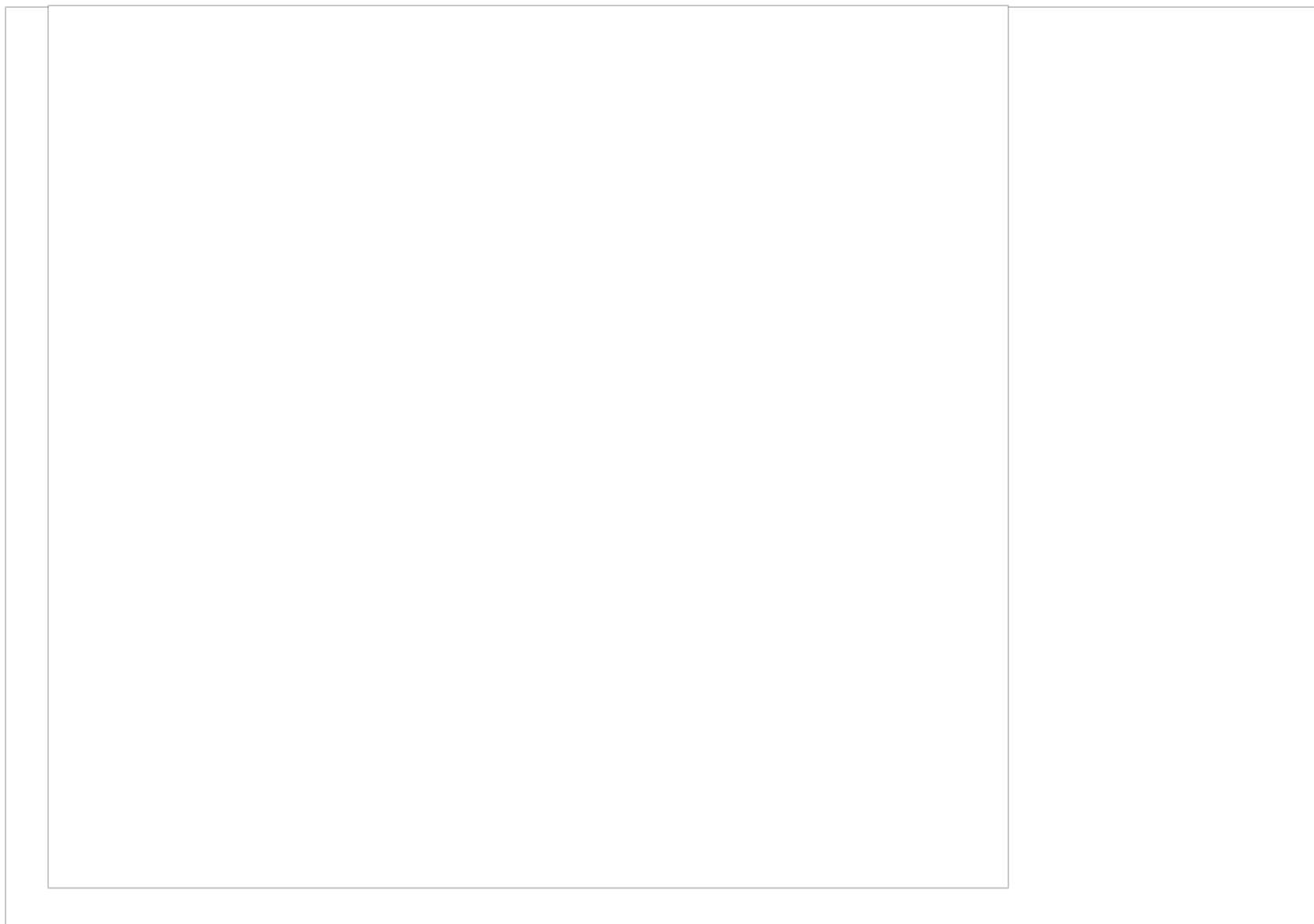
遇外力施工及危机架空线路安全的隐患时，应在现场附件电杆绑扎护线警示牌，防护电信线路安全，引导外力施工提前联系。

三、直埋、管道警示地标要求：

电信直埋线路硬化地面上或管道线路上应埋设警示地标，指引电信线路方位，引导外力施工提前联系，保护电信线路，避免障碍发生。

(1) 图例：





2) 工艺要求:

- 1) 尺寸要求: 长 x 宽=50 厘米 x20 厘米
- 2) 工艺要求: 白底蓝字, (红标), 镶嵌瓷砖 6 厘米厚水泥砖
- 3) 文字要求: 必须要有电信标志及联系电话, 选用宣传标语: 下有光缆、注意安全; 严禁开挖, 提前联系等。

(3) 使用要求:

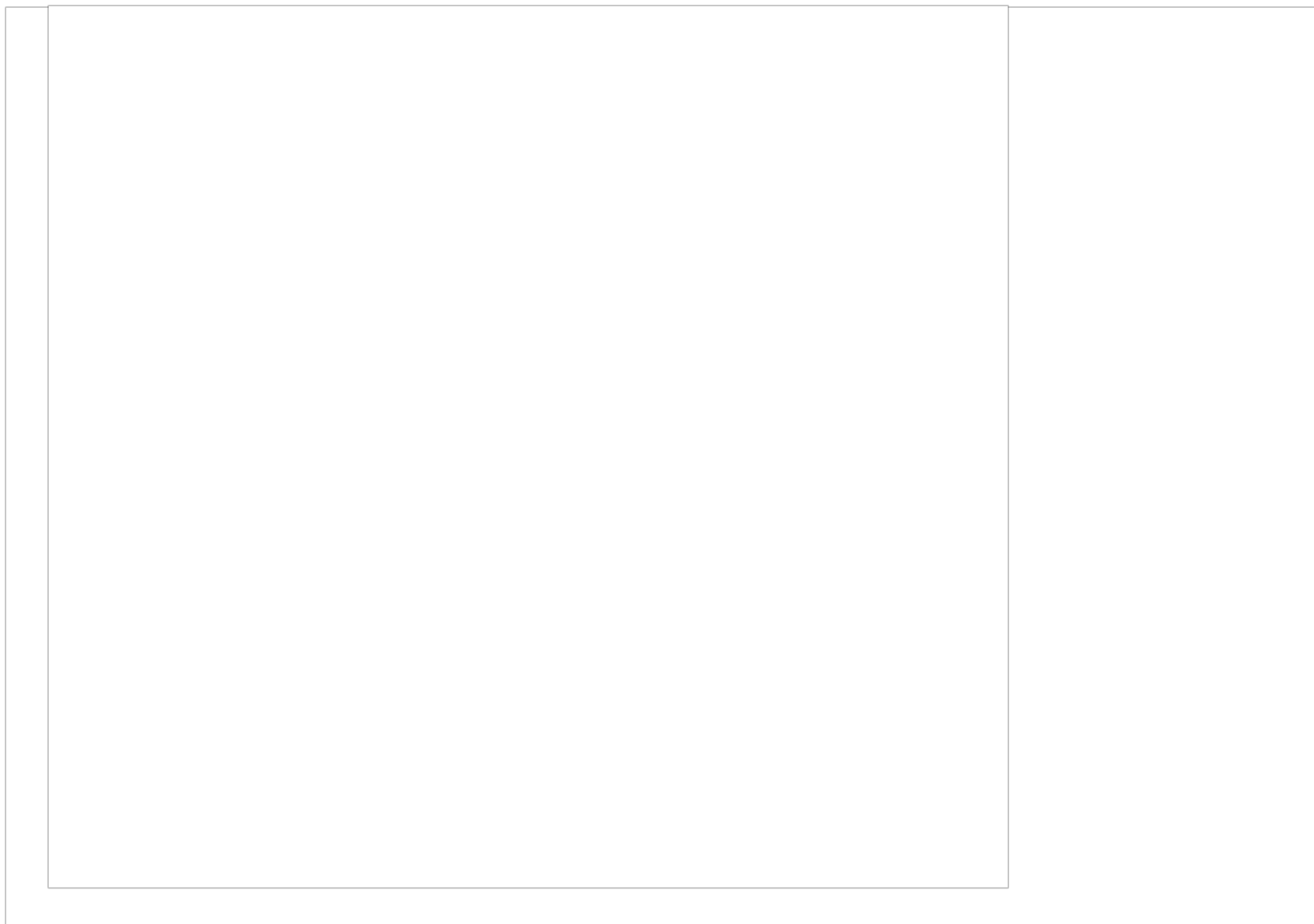
电信直埋或管道路由正上方上每 10-30 米埋设一块警示地标, 标示电信线路方位及路由。

四、光缆标牌、人孔标牌制作要求

干线光缆、本地网光缆、接入网光缆在人(手)孔内及进机房时应有明显的标志, 标示光缆局向及中继段落; 自建管道、合建管道人(手)孔应有明显标志, 标示管道路由及人(手)孔编号。标志牌应防水防蚀, 印刷字样清晰耐久。

1、光缆标识牌要求

(1) 图例:



(2) 工艺要求

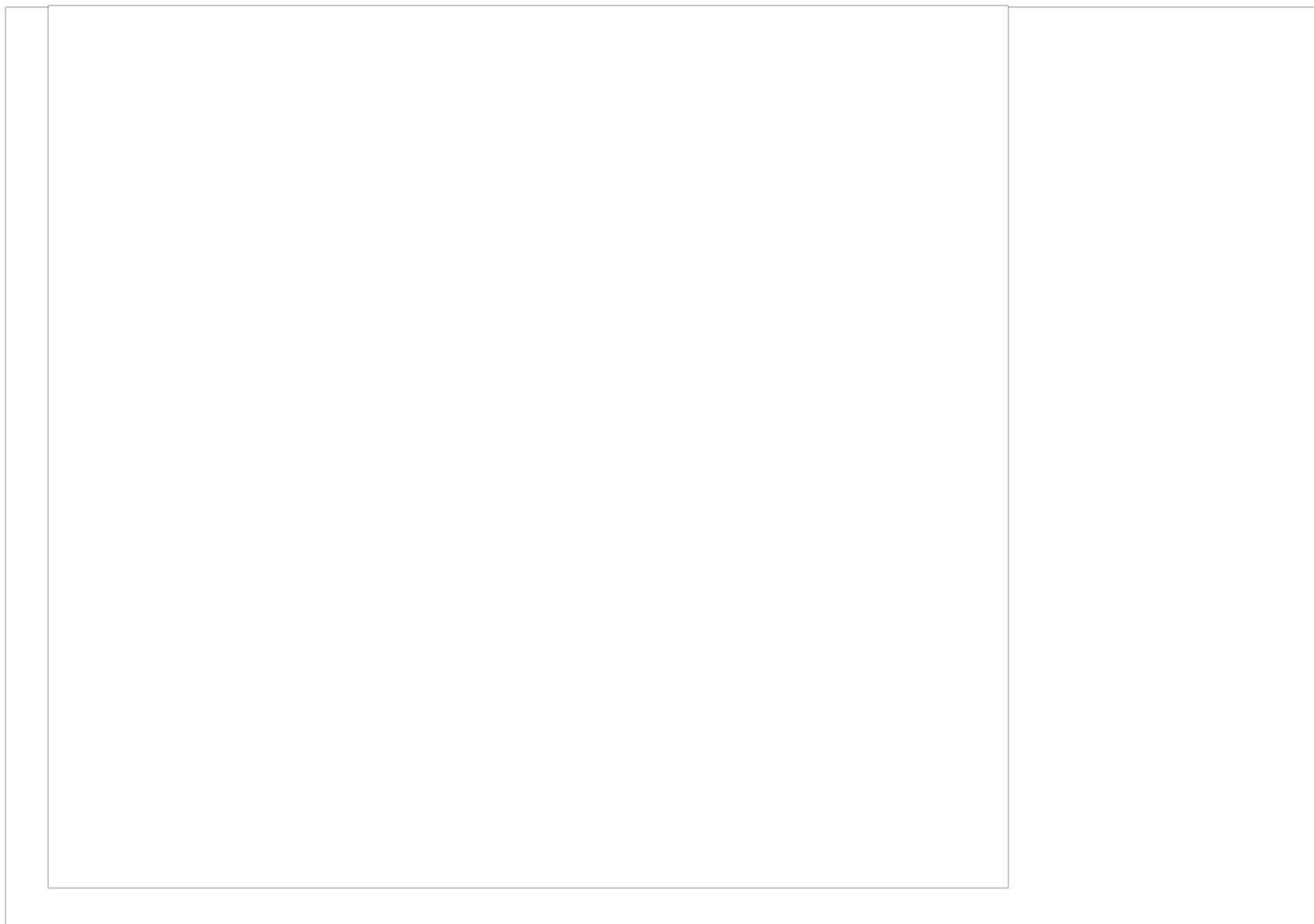
- 1) 尺寸要求: 大小如身份证, 长 x 宽=8 厘米 x5 厘米
- 2) 工艺要求: 一般接入网光缆线路要求白底兰字, 加兰色边框; 一、二级风险区域及三级风险区域存在安全风险部分要用红底黑字, 加黑色边框。标牌标记可用塑封材料制作或 PVC 材质、铝制及铁质。
- 3) 文字要求: 要求标明光缆的名称、中继段、芯数、光纤模式 (单模、多模), 还应有中国电信图标、单位名称等项目内容。

(3) 使用要求

要求每个人 (手) 孔内至少应挂一个光缆标牌; 机房走线架应有标牌, 标志牌应防水防蚀, 印刷字样清晰耐久。

2、自建人 (手) 孔标识牌要求

(1) 图例



(2) 工艺

1) 尺寸要求：大小为椭圆长 10 厘米，宽 4.5 厘米，厚 3 毫米，两侧留孔。

2) 工艺要求：

PVC材料制作，蓝底白字。

3) 内容要求：内容格式要求有电信标志、人孔号。

(3) 使用要求

自建管道的人（手）孔号，要求采用钉牌形式，用钢钉钉在人孔的井脖子上，位置统一为人孔编号递增顺序方向的左侧。

3、合建人（手）孔标识牌要求

合建管道人孔的编号刷写，一般由管道维护单位负责。如果没有进行人（手）孔号的书写，为了线路维护的需要，可采用油漆刷写人孔号（只标人孔号），要求白底红字，要求字的高度不小于 12 厘米，喷刷写于井脖醒目位置。

五、外力现场宣传材料要求

电信线路附近遇有外力施工，危及电信线路安全时，维护人员应及时埋设护线警示牌，栽插宣传彩旗、拉设警示带，结合护线看护人员三盯、四到位护线方式，保障电信线路安全。

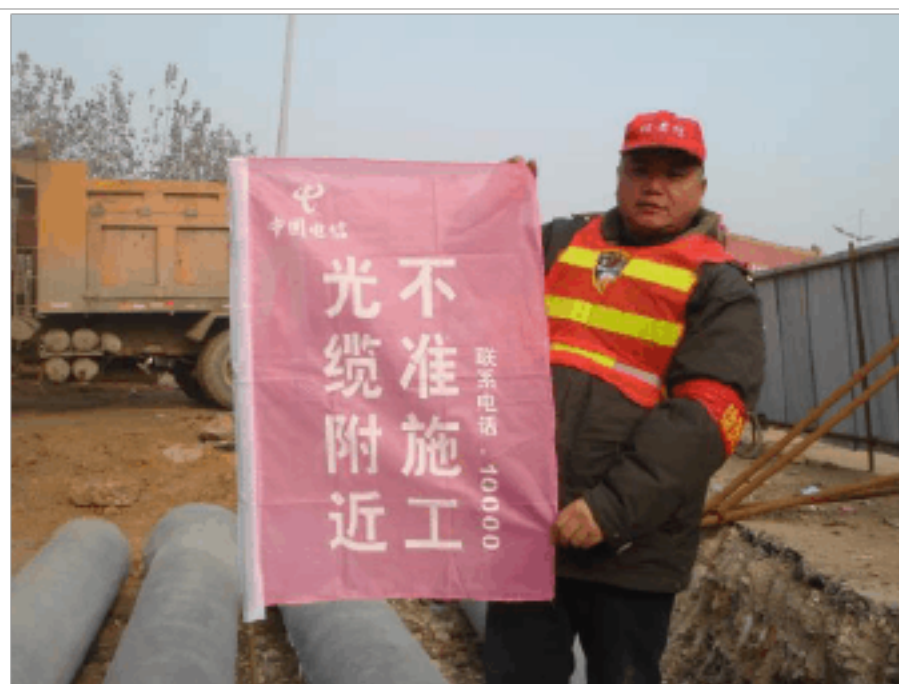
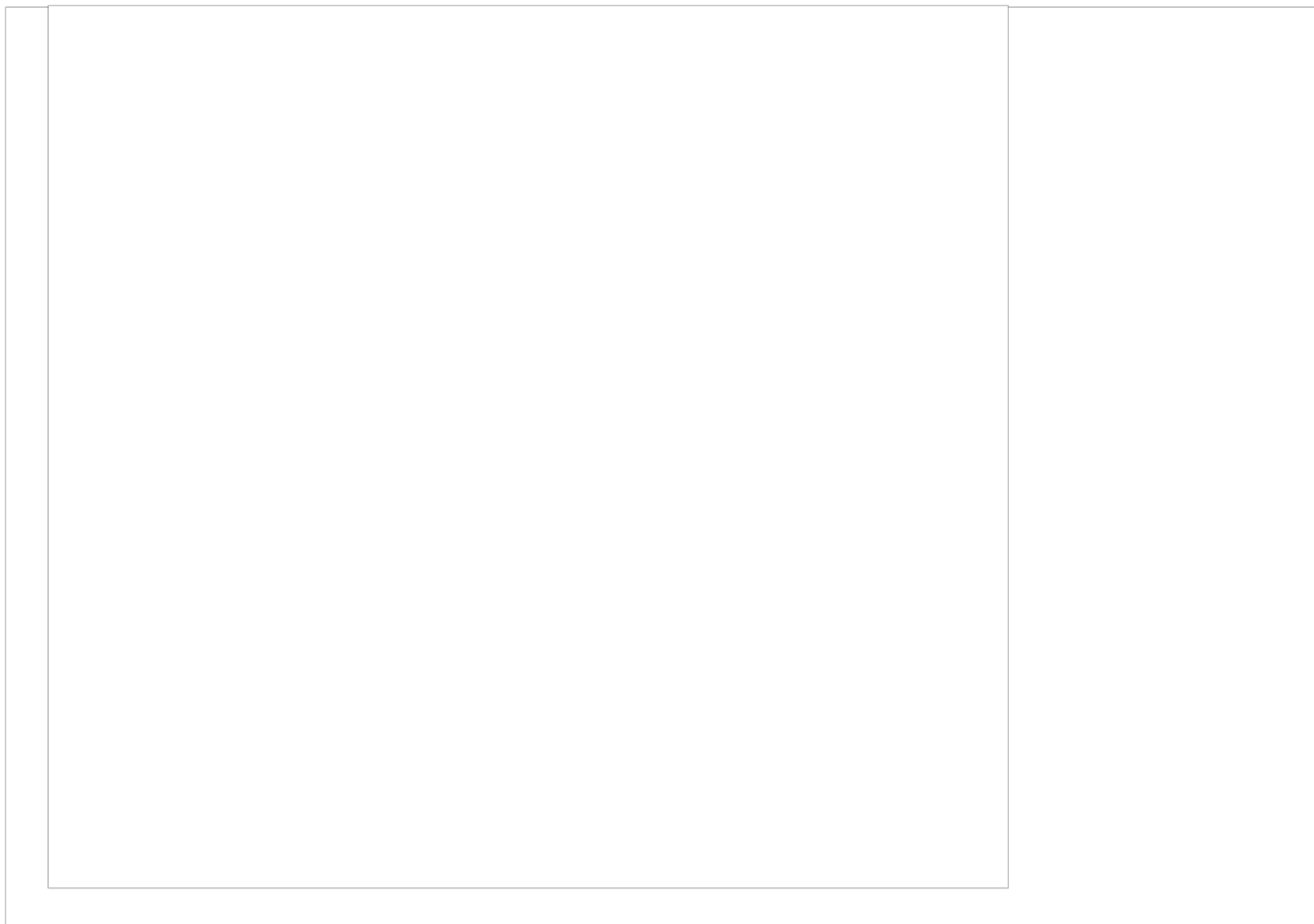
1、宣传彩旗要求：

(1) 图例：

要求

求：大小为椭圆长 10 厘米，厚 3 毫米，两侧留

求：人孔号牌使用蓝版



(2) 工艺要求:

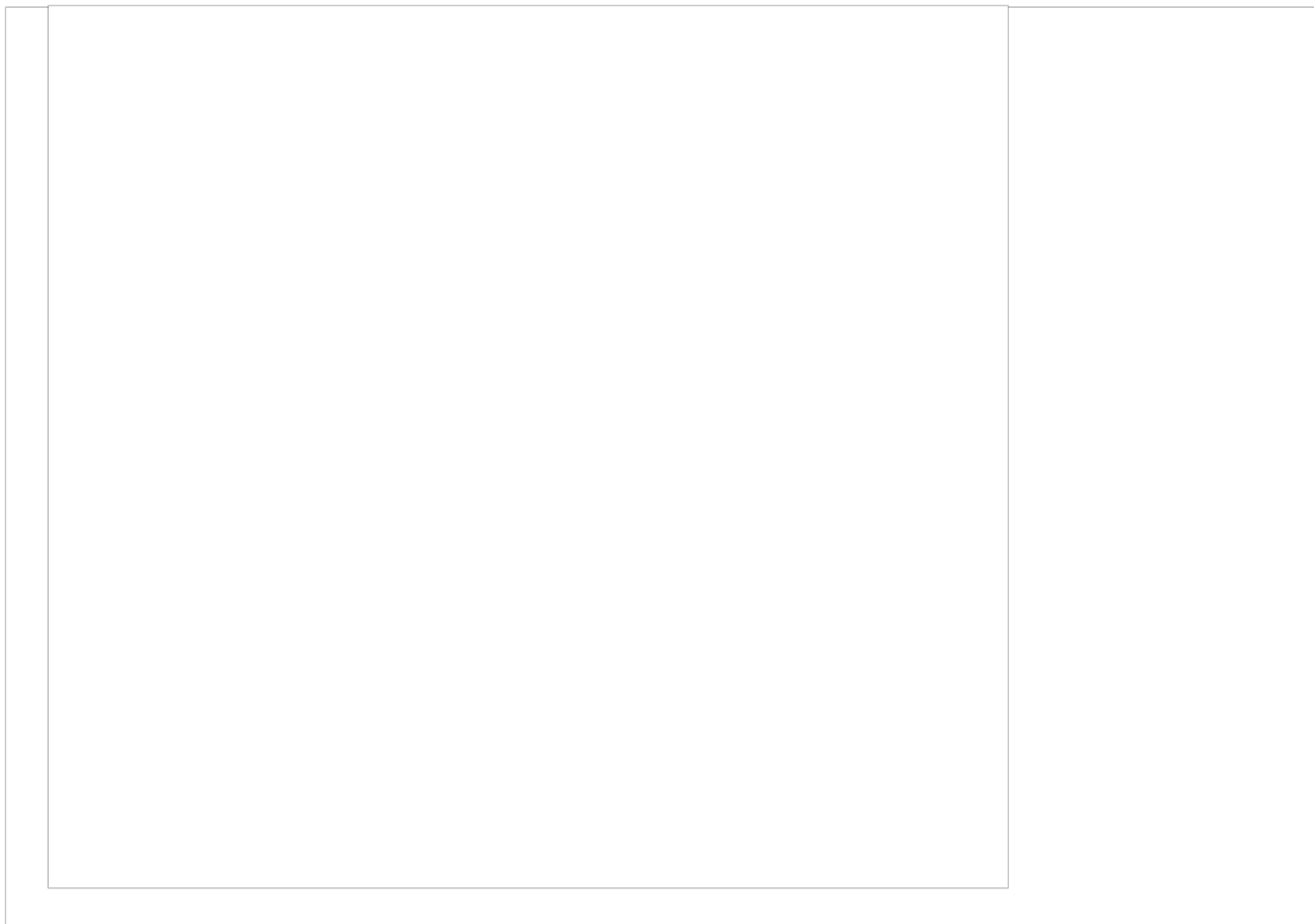
- 1) 尺寸要求: 宣传彩旗, 长方形, 长 x 宽=100 厘米 x50 厘米
- 2) 工艺要求: 粉色、黄色、绿色、红色、蓝色布制旗子, 原底色喷涂白字, 喷涂警示标志及联系电话; 宣传彩旗缝制 2 厘米直径套筒, 并预留绑绳, 如图例, 可绑扎竹竿木棍等。

(3) 使用要求:

在线路正上方(直埋或管道)或下方(架空)每 2-10 米载设一面宣传彩旗, 明显化电信线路方位, 防护线路安全。

2、宣传警示带要求:

(1) 图例:



(2) 工艺要求:

- 1) 尺寸要求: 宣传警示带, 条形, 宽=6 厘米
- 2) 工艺要求: 宣传警示带蓝白相间、或红白相间、黄白相间。
- 3) 文字要求: 喷涂电信标志及联系电话、宣传标语, 宣传标语可参考: 施工动土提前联系; 光缆两侧 5 米, 严禁机械施工; 光缆两侧 3 米, 严禁施工动土等。

(3) 使用要求:

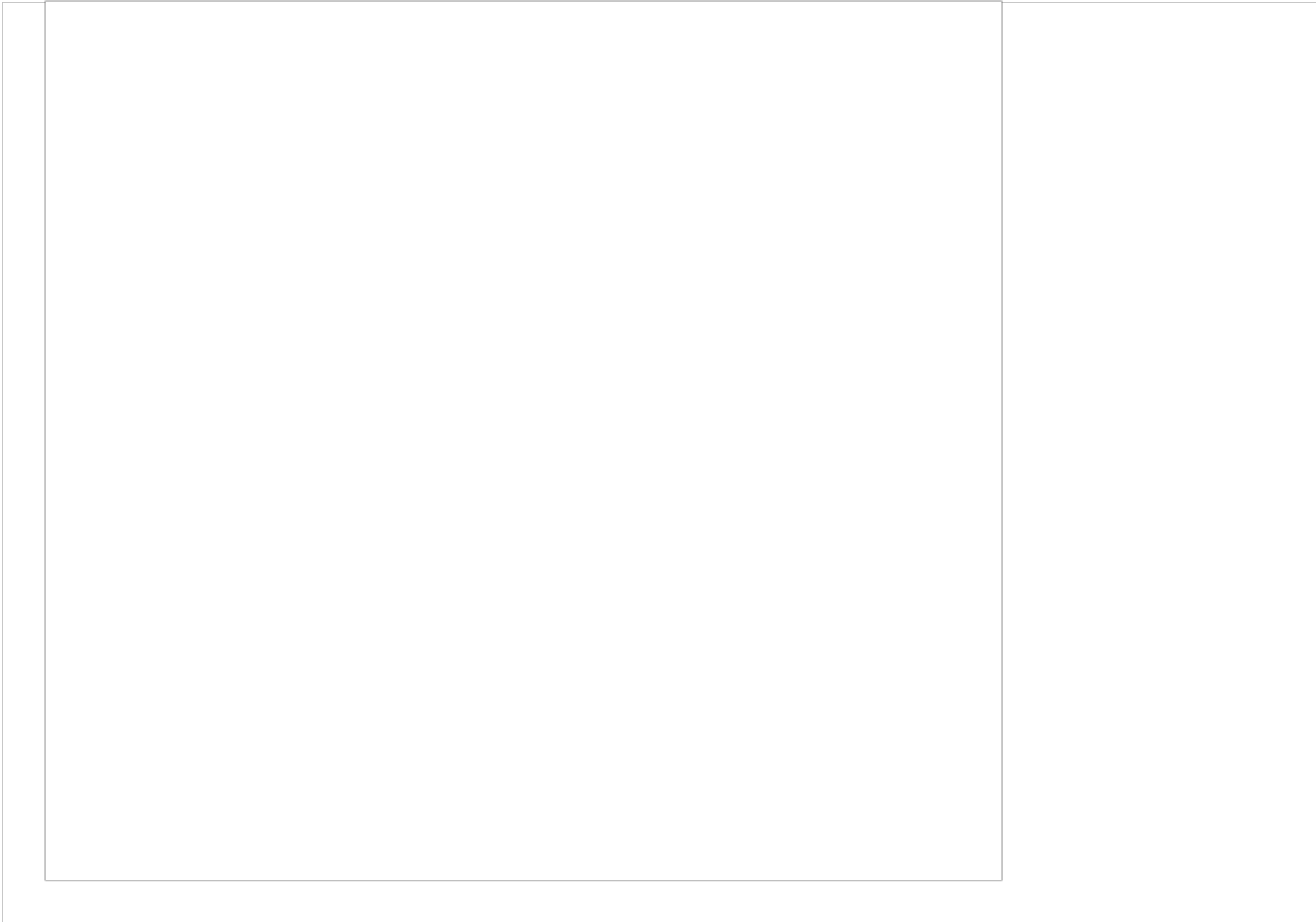
在线路附件靠近施工区域, 使用竹竿或交通警示护墩支撑敷设宣传警示带, 圈护电信线路, 防护线路安全, 如图例所示。适用于小范围重点区域外力安全防护需要。

3、直埋警示牌要求:

(1) 工艺要求及敷设要求同上: “直埋警示牌要求” 部分。

遇外力施工时, 结合宣传彩旗, 穿插配合使用, 达到宣传护线目的。

2011 年 12 月 25 日



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/096111241005010103>