



铁道信号自动控制专业教学资源库

列车信号机的设置

柳州铁道职业技术学院





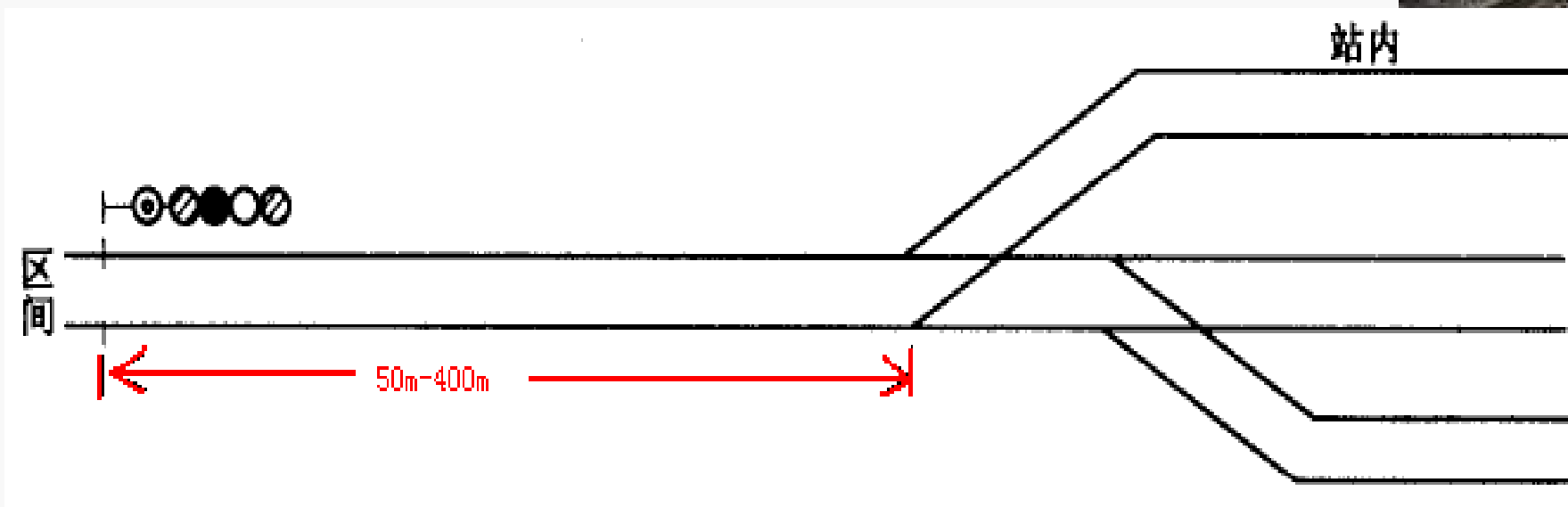
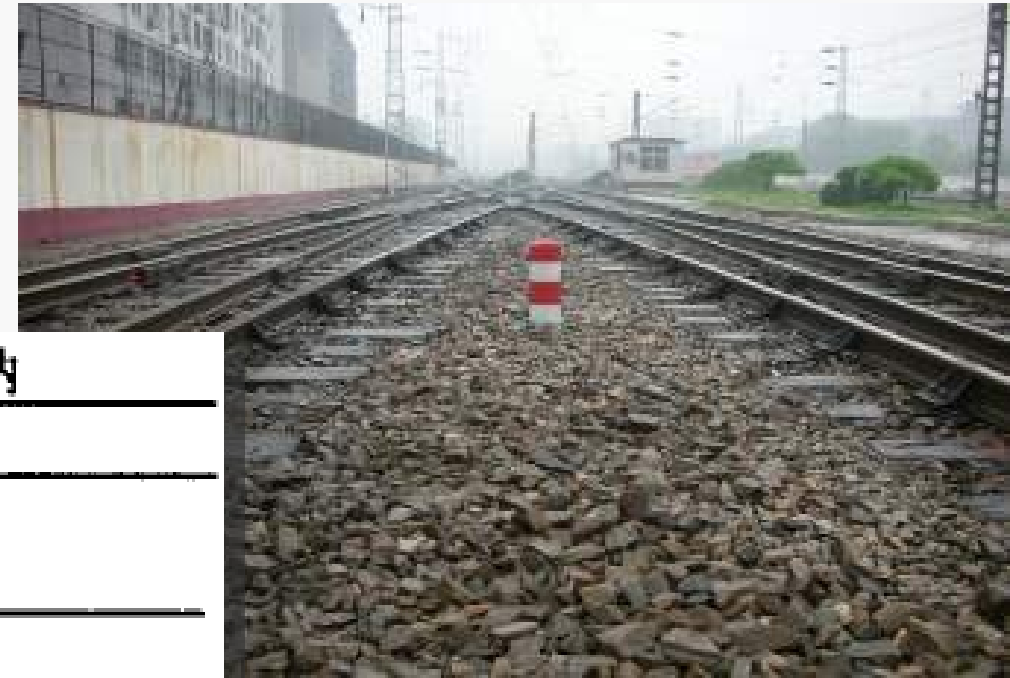
1、进站信号机：主要防护车站，车站的列车入口处必须设进站信号机；尽量避免设在停车后启动困难的上坡道、地势险要地点、隧道内、桥梁上及停车后不能全部出清桥梁和隧道的地点。





列车信号机的设置

1、进站信号机：设置在距最外方**进站道岔尖轨尖端（顺向的警冲标）**不少于50m的地方。经常进行调车作业的车站，可适当延长，但不宜超出400米。电气化区段特殊要求。







列车信号机的设置



进站信号机

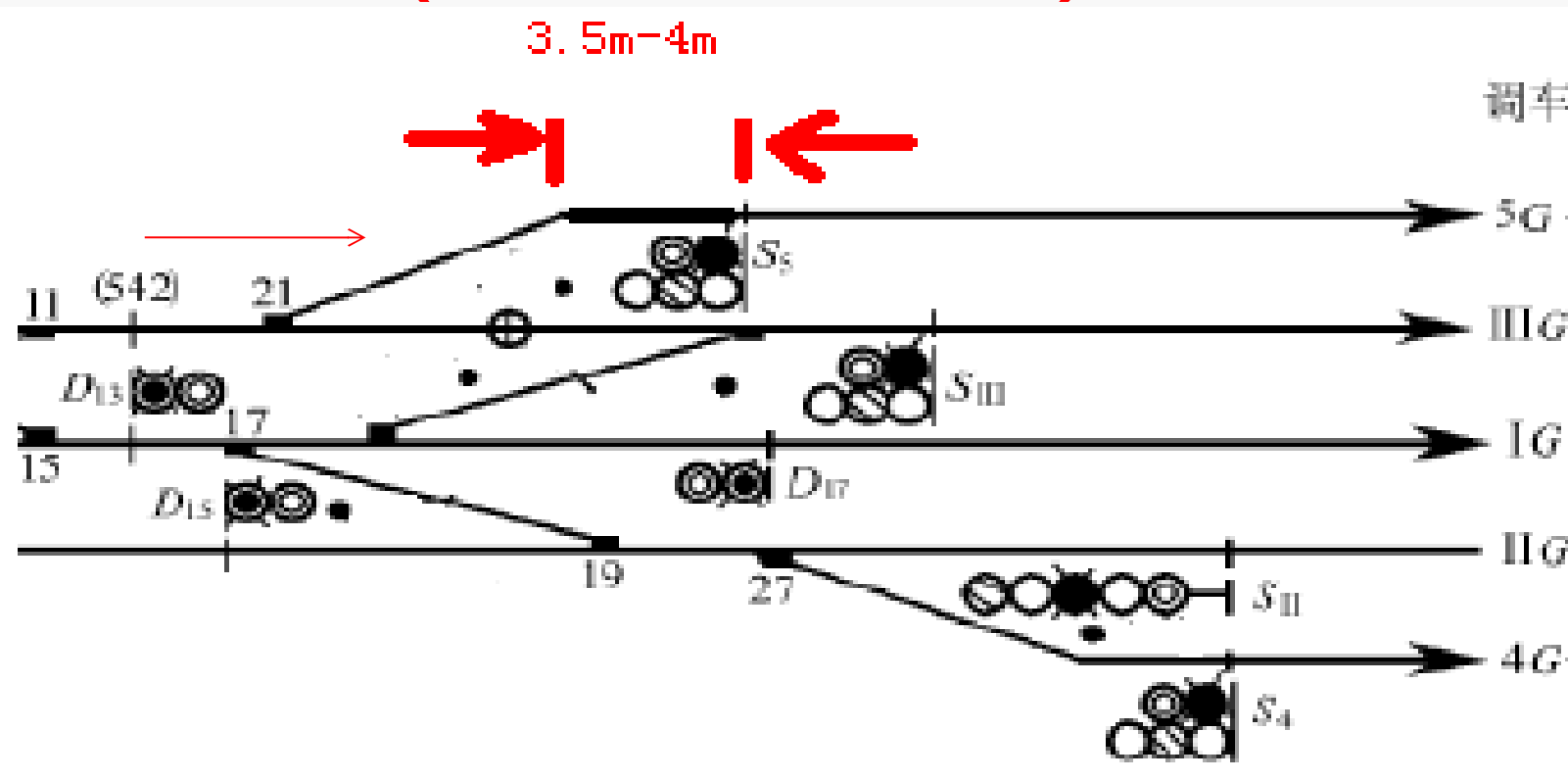


反方向进站（高铁）



列车信号机的设置

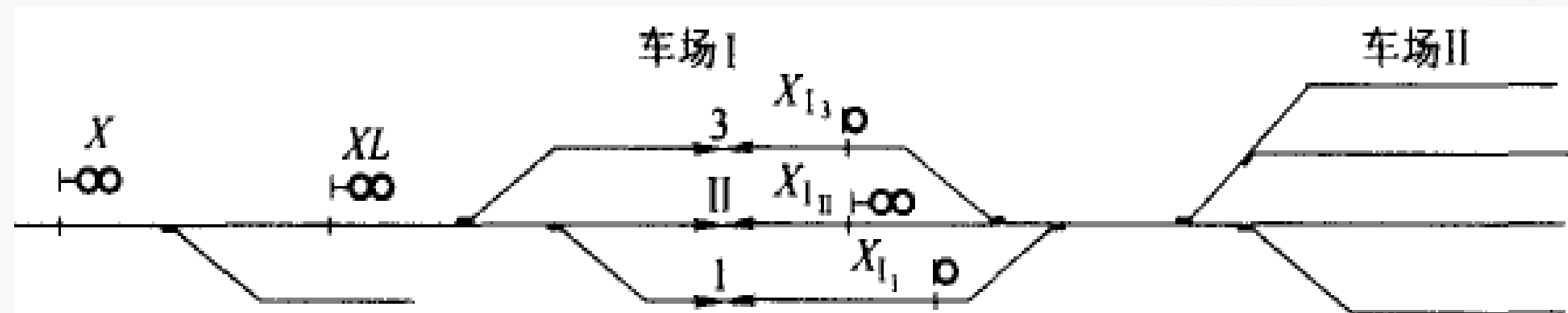
2、出站信号机：主要防护区间，作为列车占用区间的凭证；
指示列车停车位置；信号开放，完成联锁；
车站发车线必须设置出站信号机。
设于**警冲标（对向道岔尖轨尖端）内方 3.5—4m 处**





3. 进路信号机

在有多车场的车站，指示列车从一个车场开往另一个车场的信号机；
有**接车、发车、接发车进路信号机**；
设置：车场的转场处。





列车信号机的设置

接发车进
路信号机





4. 通过信号机

作用：防护闭塞分区，指示列车能否进入运行前方的闭塞分区；分**自动闭塞区段**和**非自动闭塞区段**线路所的**通过信号机**；

自动闭塞区段的通过信号机：

信号机的设置应根据**机车牵引重量、列车运行速度、列车运行间隔时间、线路条件、列车制动距离**等多种因素考虑；

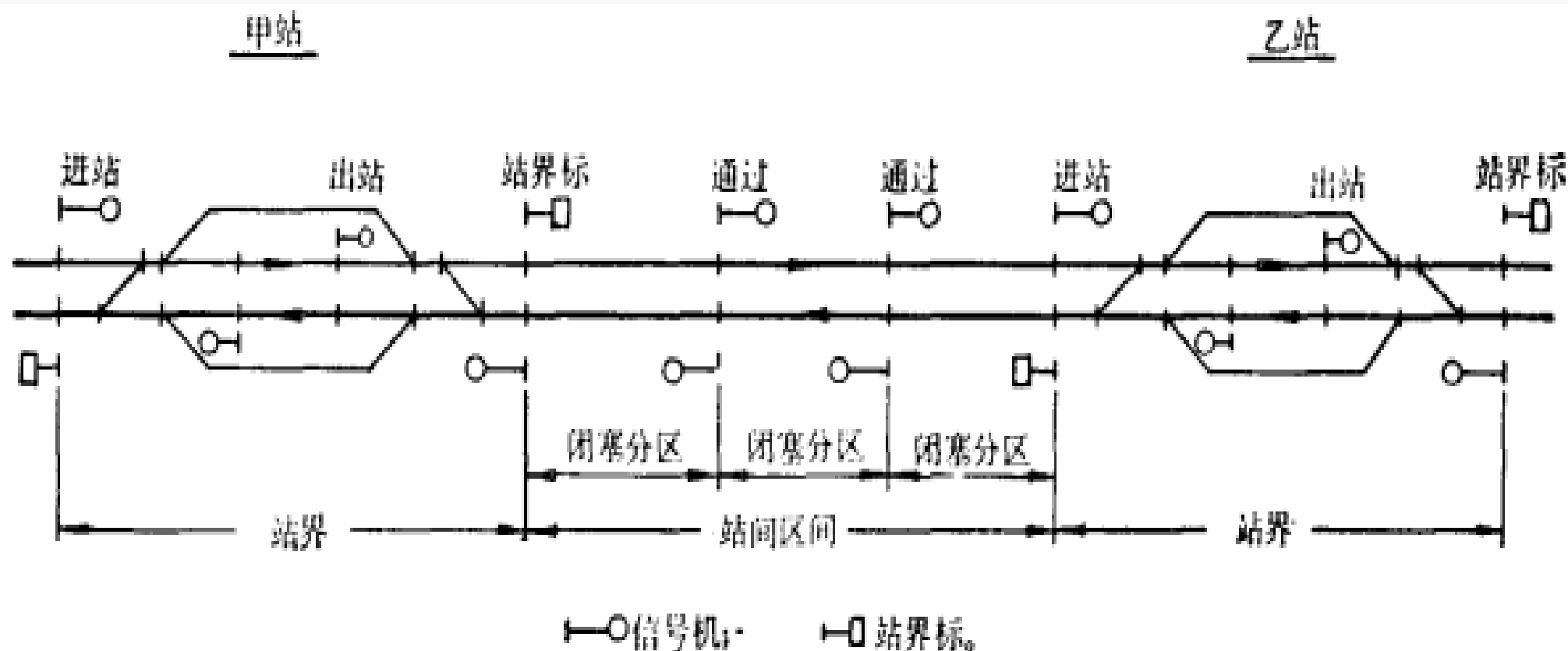
不能设于停车后可能脱钩、启动困难地点，遇特殊情况应设容许信号；

进站信号机前方的第一架通过信号机不得设容许信号；

尽量设于直线上或便于司机瞭望的地点；不要设于大型桥梁和隧道内；



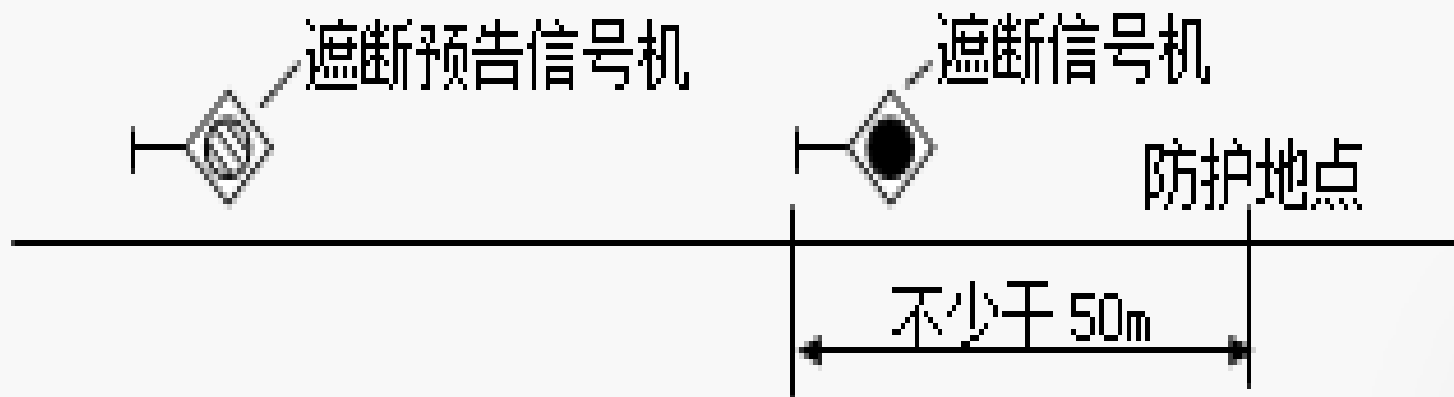
上、下行方向的信号机尽量设于平行的地点；



列车信号机的设置

(5) 遮断信号机

设置：在有人看守的铁路与公路平面交叉的道口应装设遮断信号机；在有人看守的桥梁建筑物及可能危及行车安全的坍方落石地点，根据需要装设遮断信号机。该信号机距防护地点不得小于 50m 。



遮断及其预告信号机设置

特点：

遮断信号机的机柱上涂有黑白相间的斜线，
遮断信号机采用方形背板。



列车信号机的设置

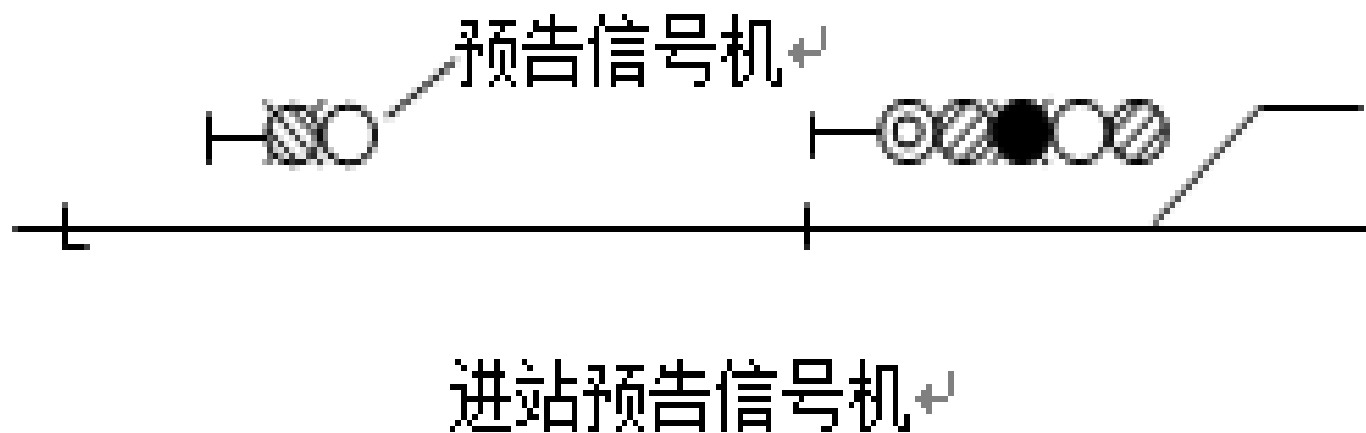
(6) 预告色灯信号机

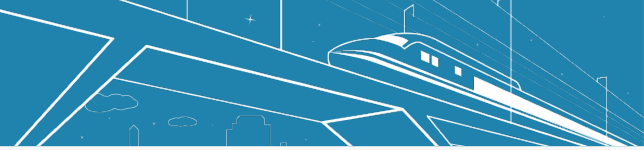
设置要求:

半自动闭塞区段、自动站间闭塞区段,进站信号机为色灯信号机时,应设色灯预告信号机或接近信号机。

遮断信号机和半自动闭塞区段、自动站间闭塞区段线路所通过信号机,应装设预告信号机。

列车运行速度不超过 120km/h 的区段,预告信号机与其主体信号机的安装距离不得小于 800m,当预告信号机的显示距离不足 400m 时,其安装距离不得小于 1000m。





Ⅲ . 小结：

进站信号机、出站信号机、进路信号机、通过信号机、遮断信号机、预告信号机的设置原则。

Thank You !