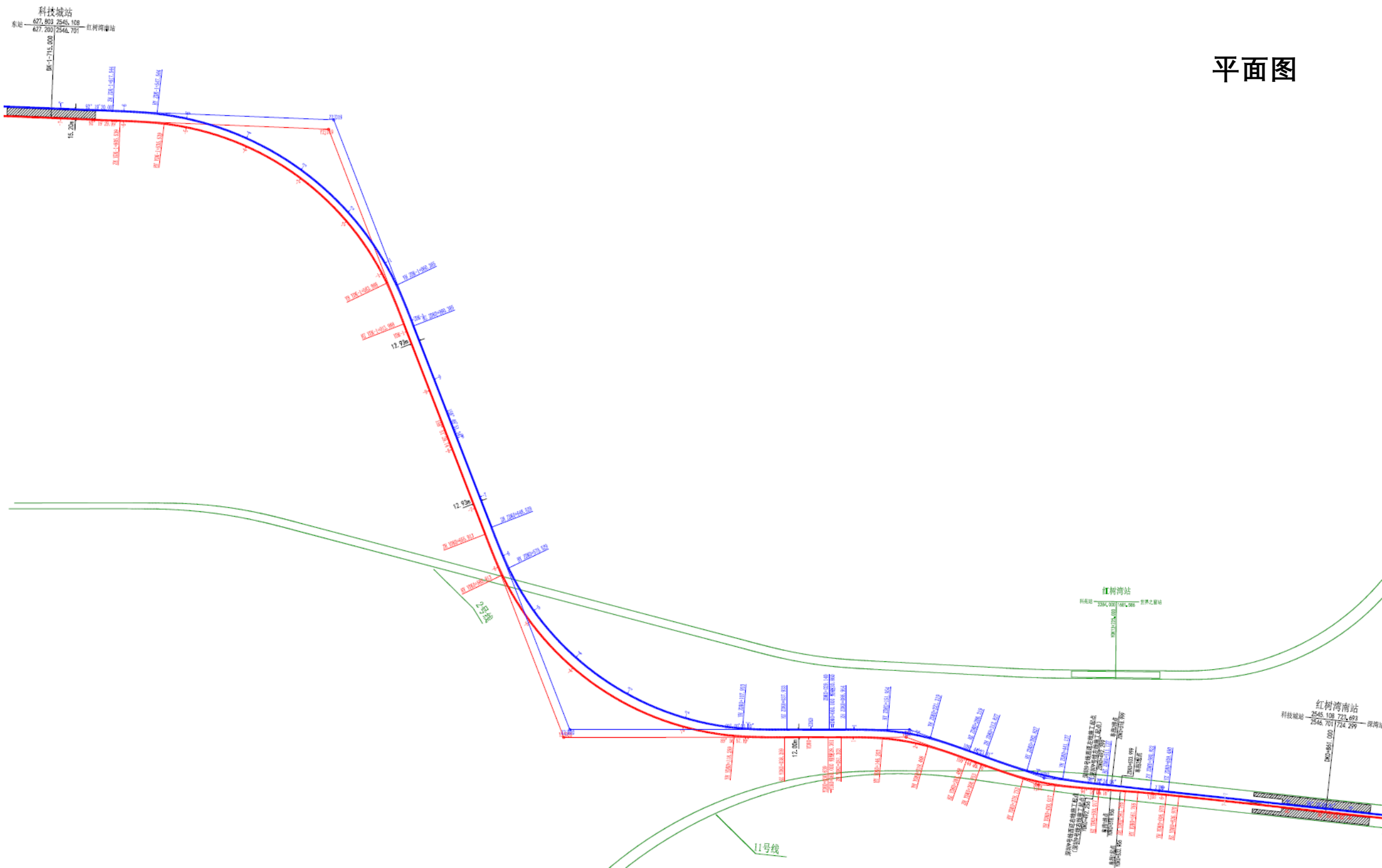


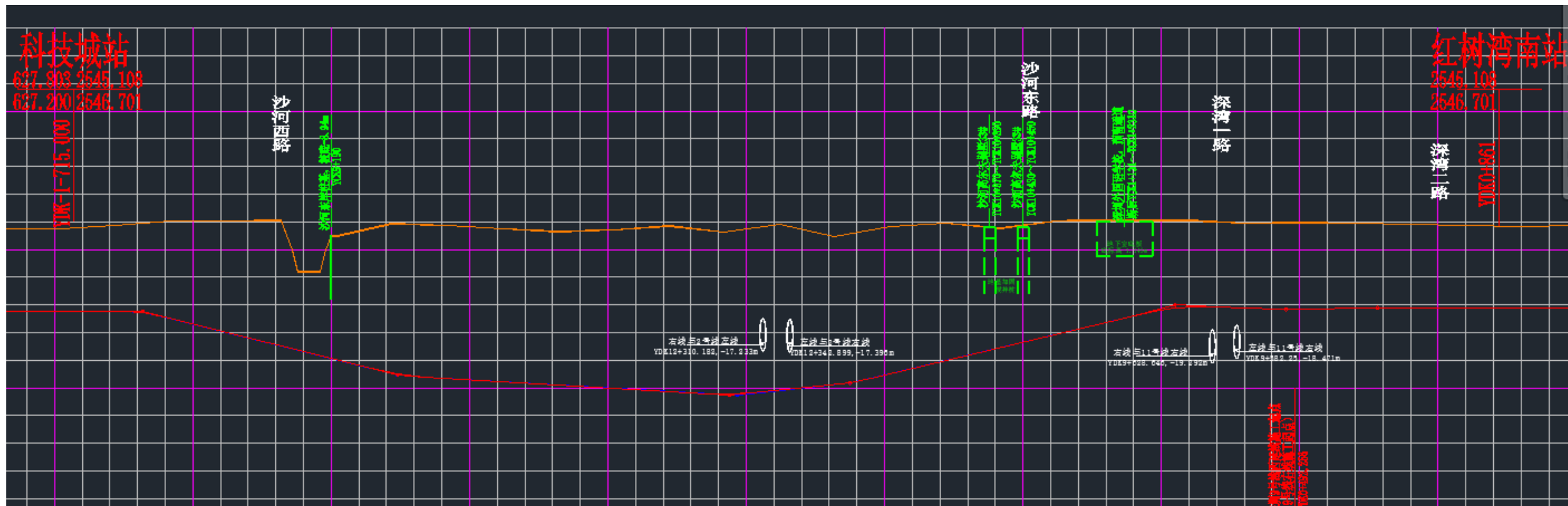
九号线西延线地铁线路设计

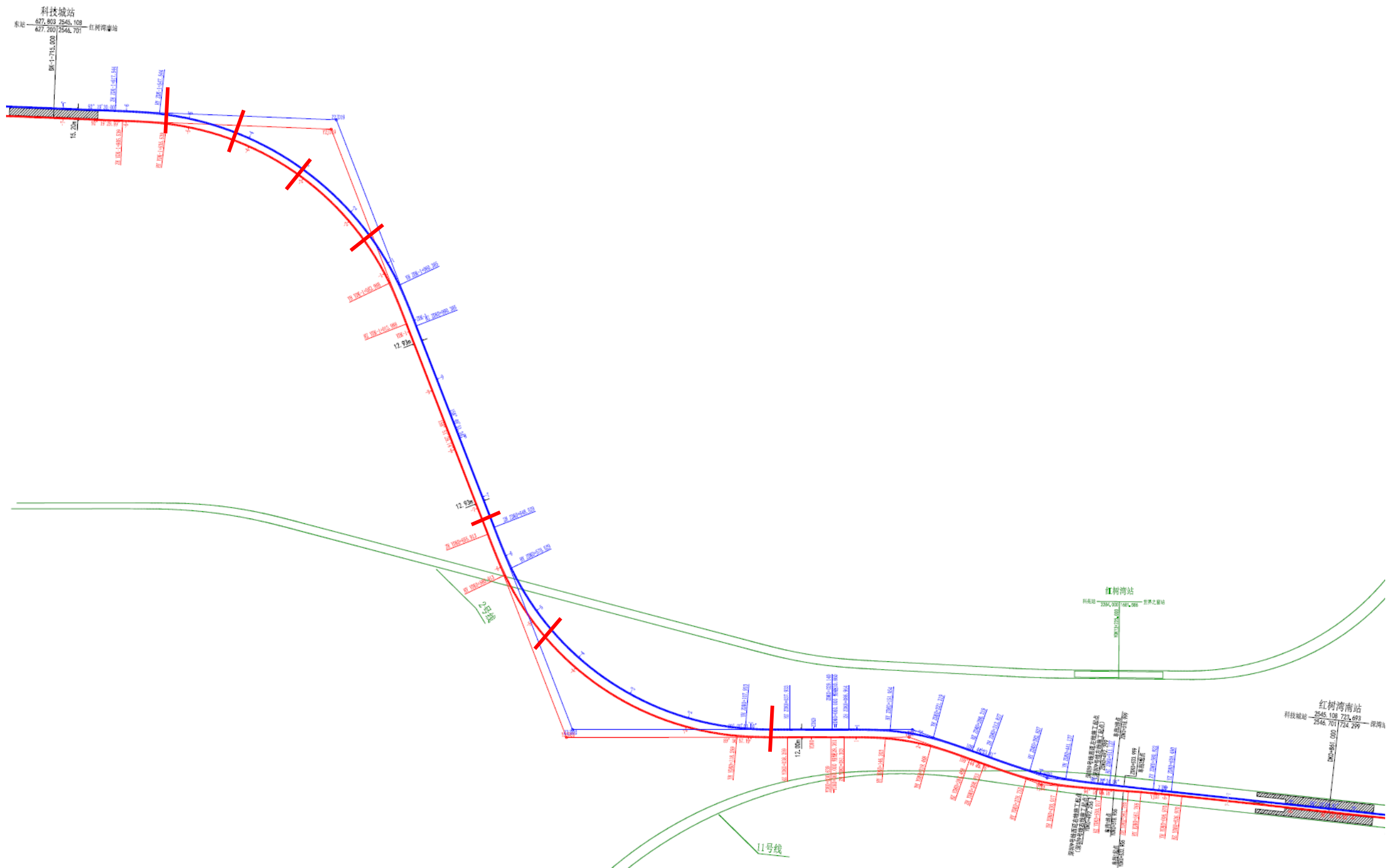
一、地铁的设计与侵限

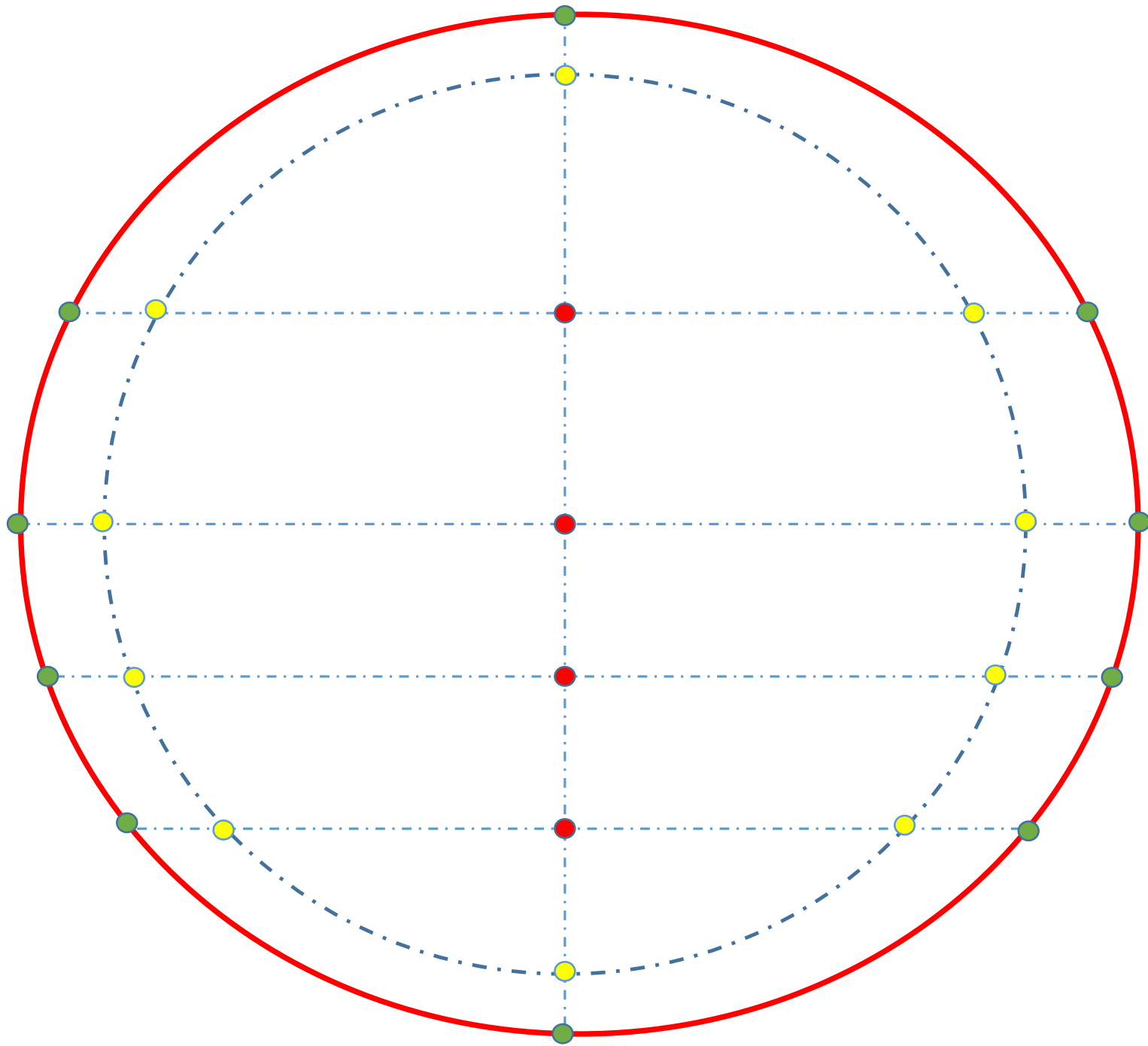
平面图



纵断面图

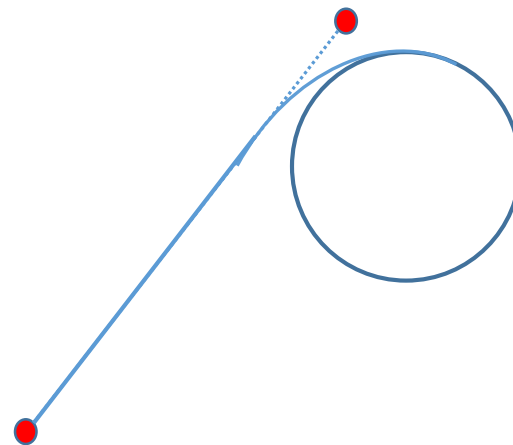
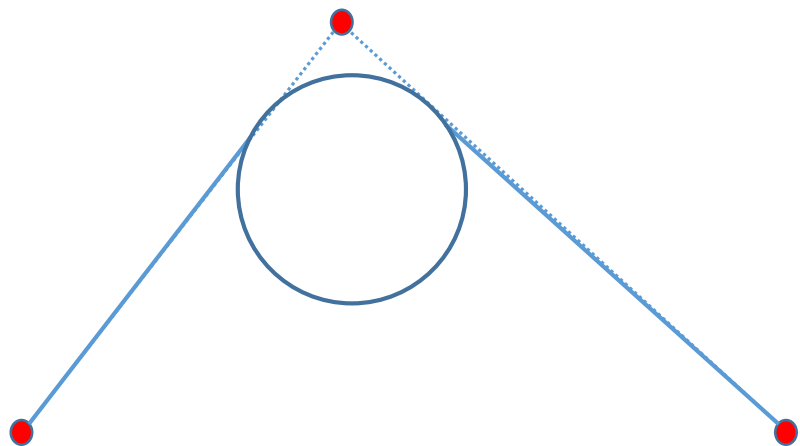




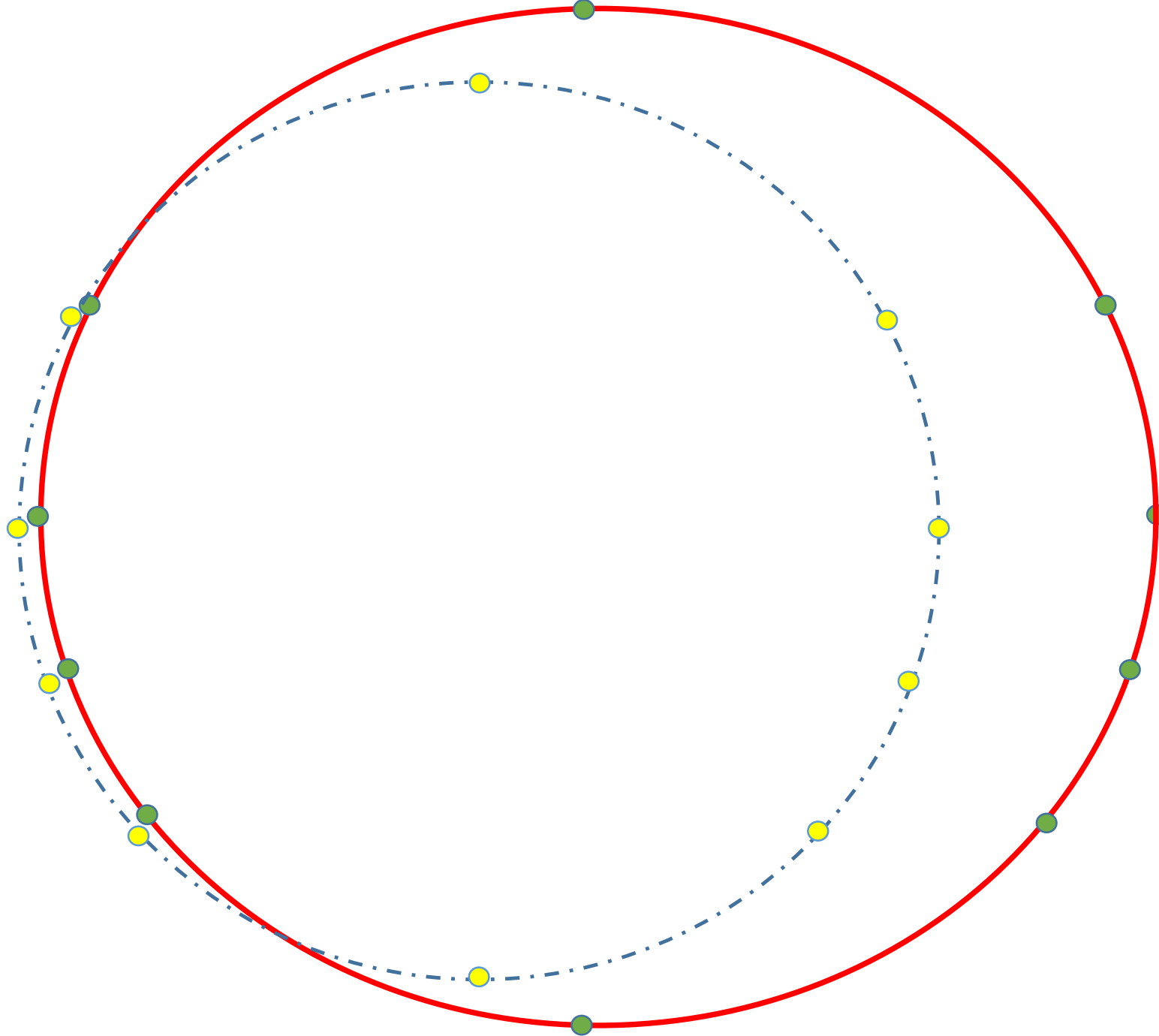


二、调线调坡

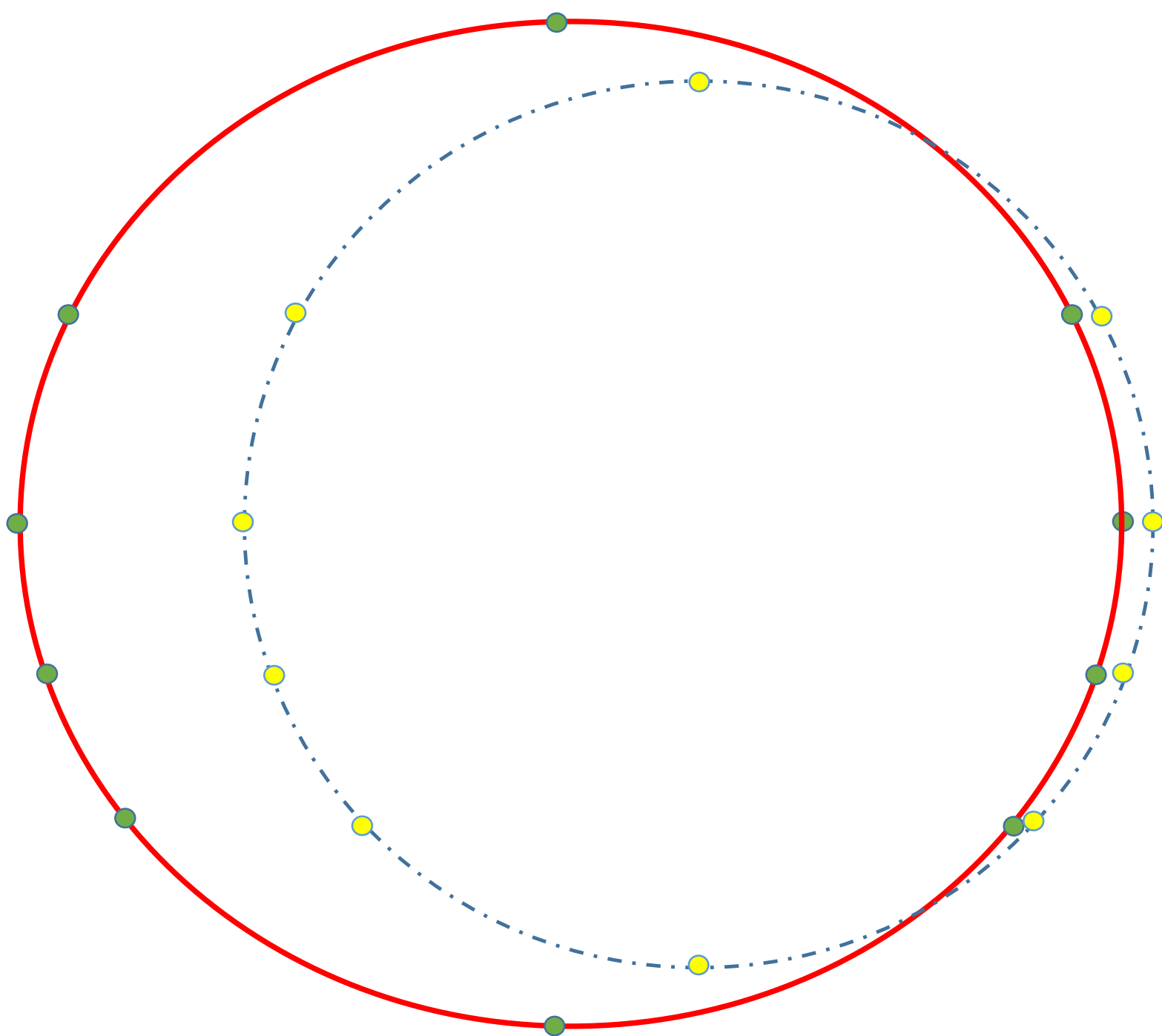
直线、弧、缓和曲线



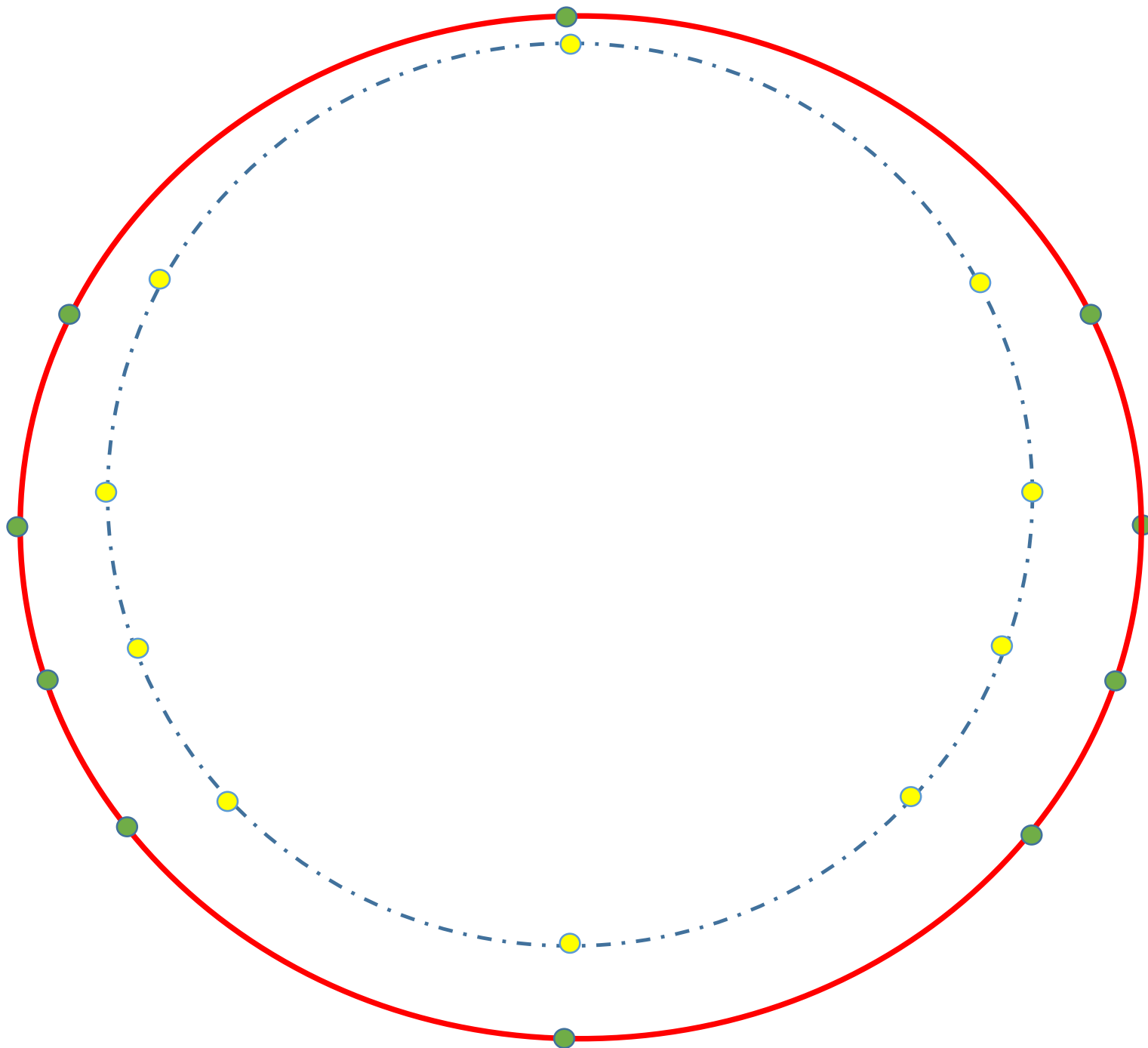
右偏



左偏



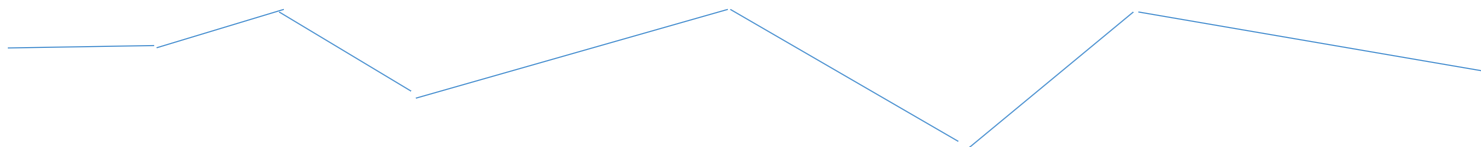
下偏



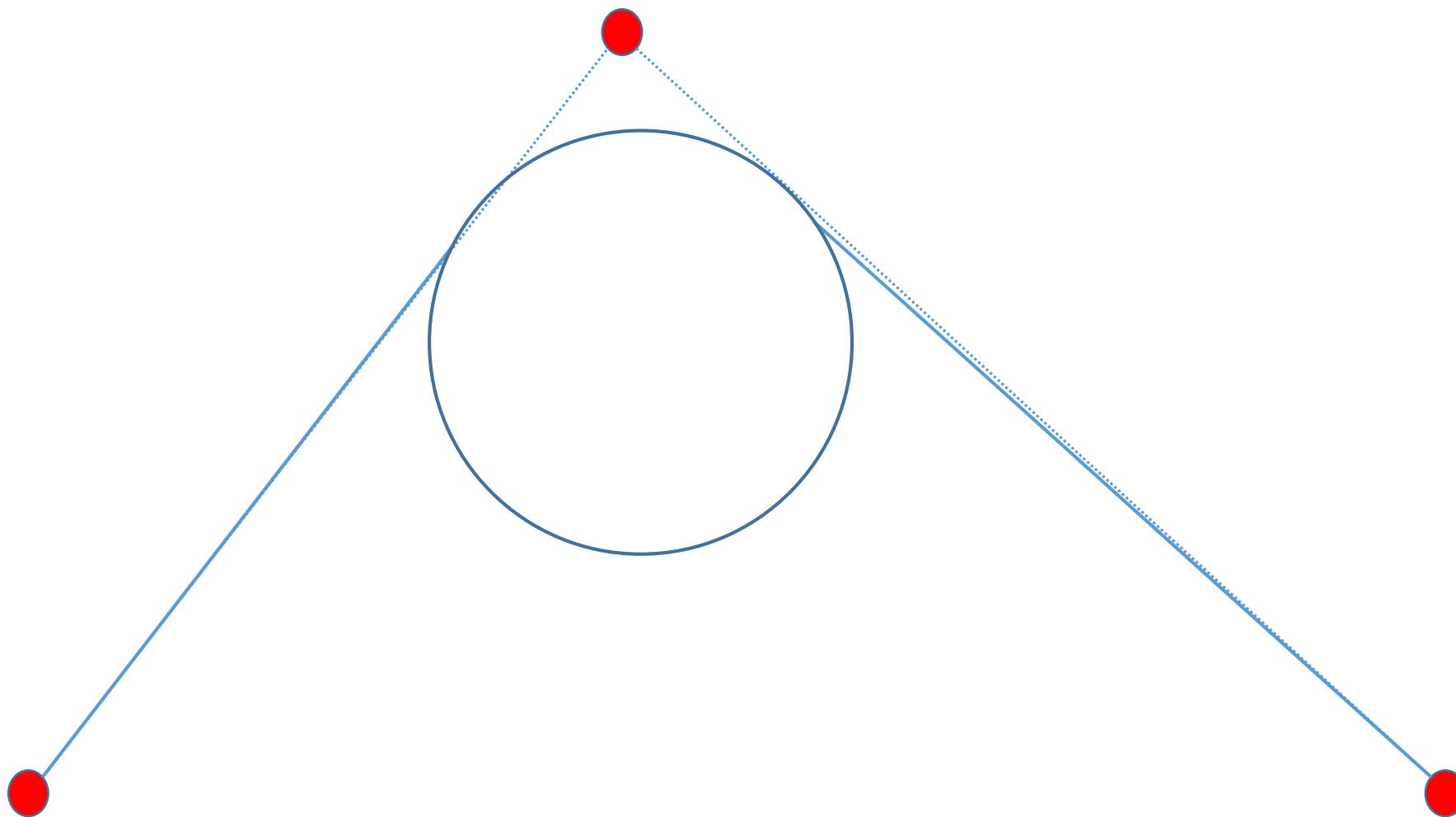
理论线路



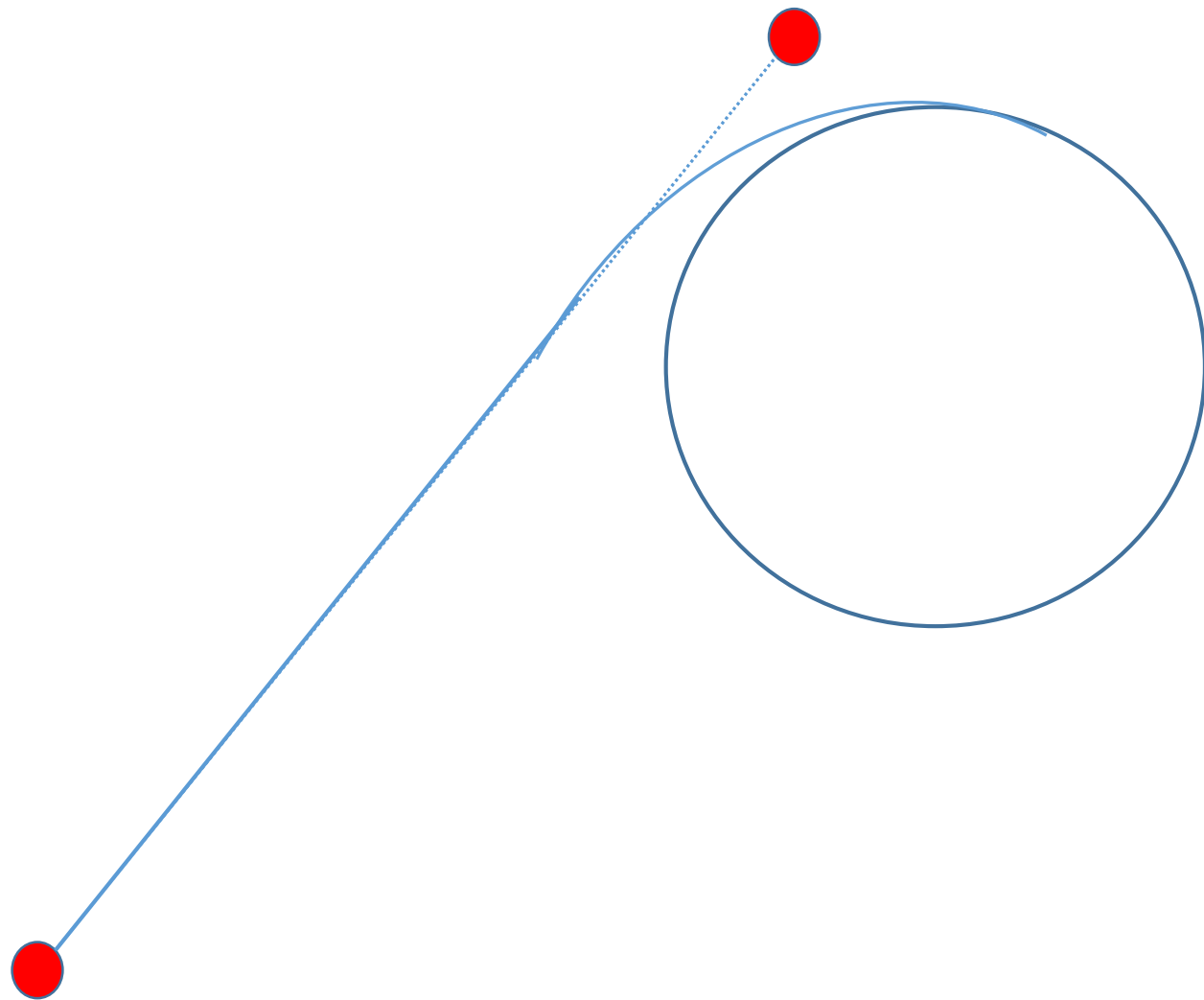
调整后线路

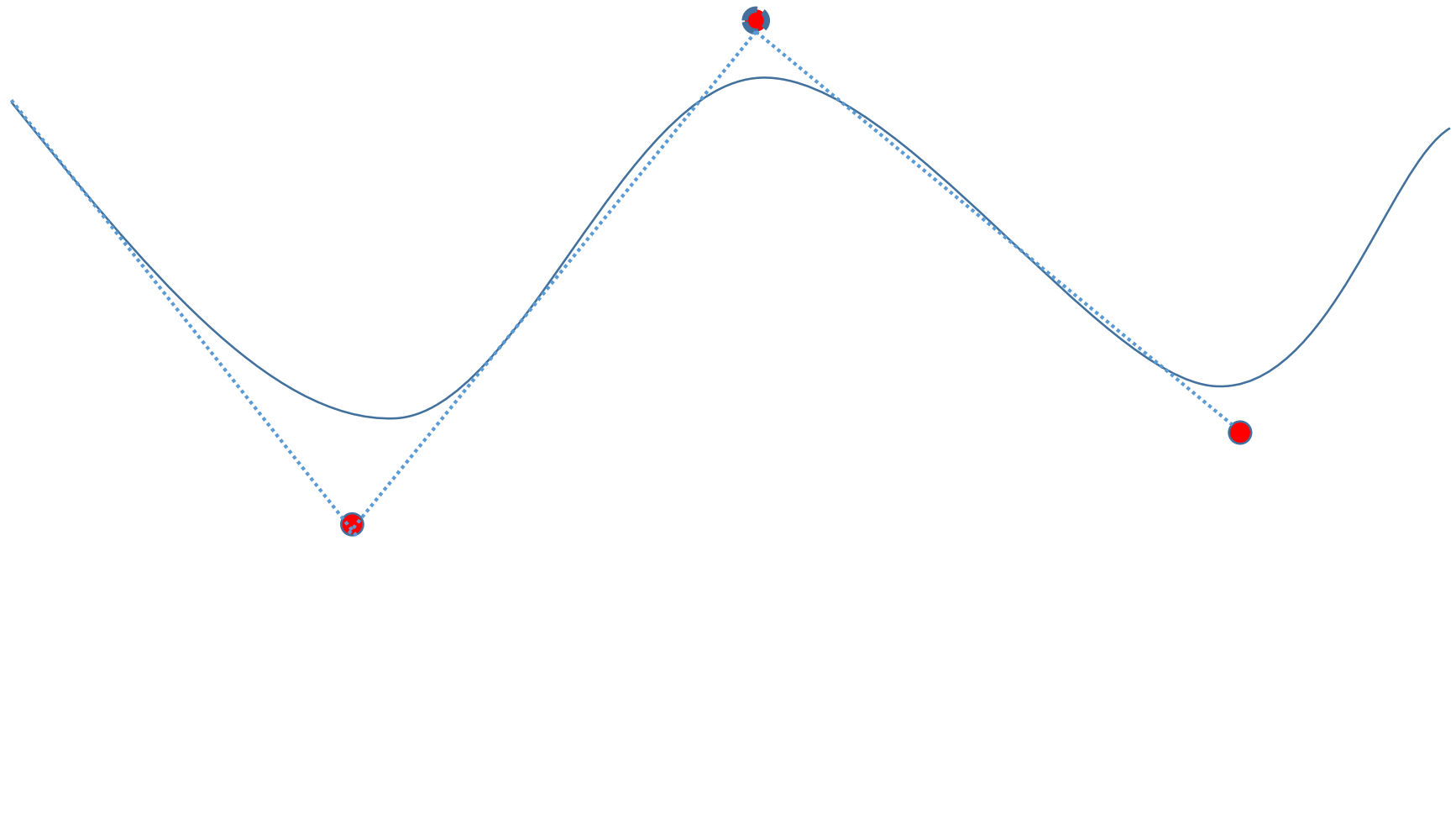


纵断面



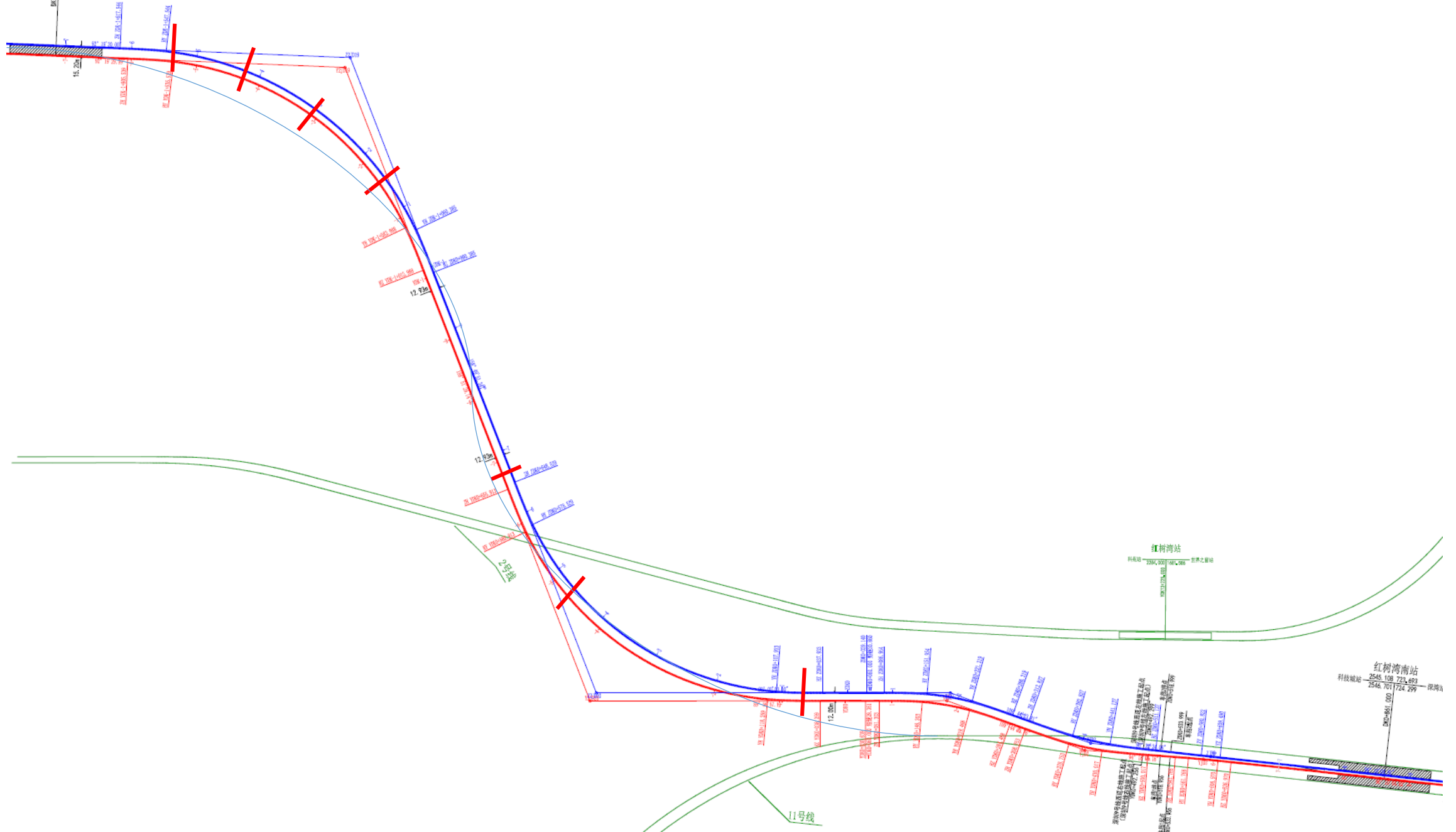
平面





三、解决方案

科技城站
东经 827.803 2546.109
827.700 2546.701 红树湾南站

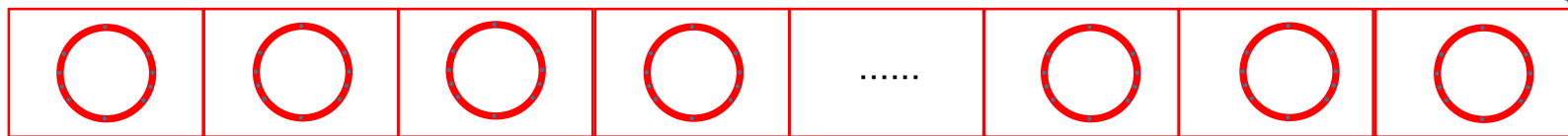
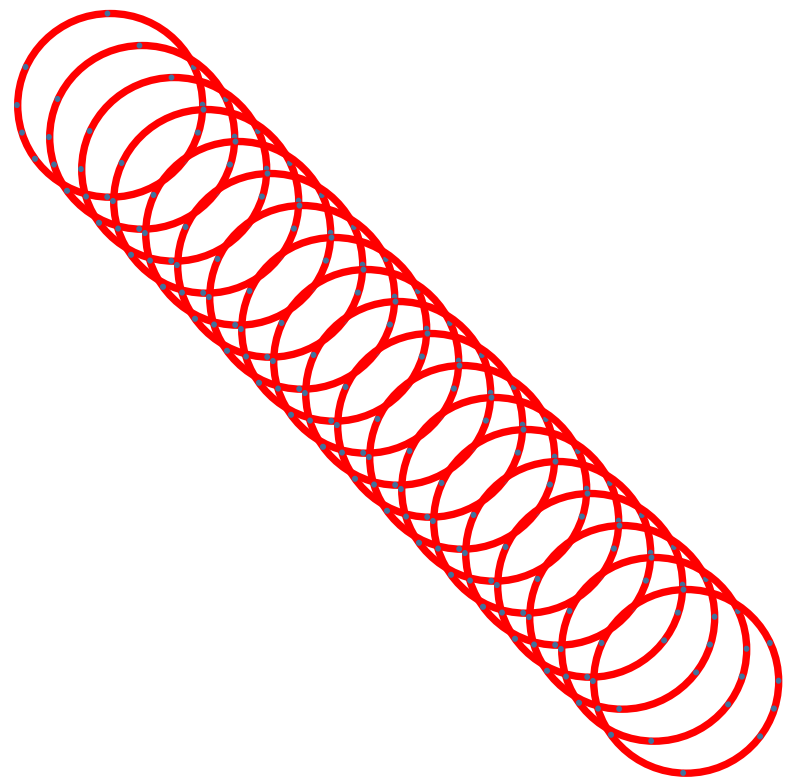
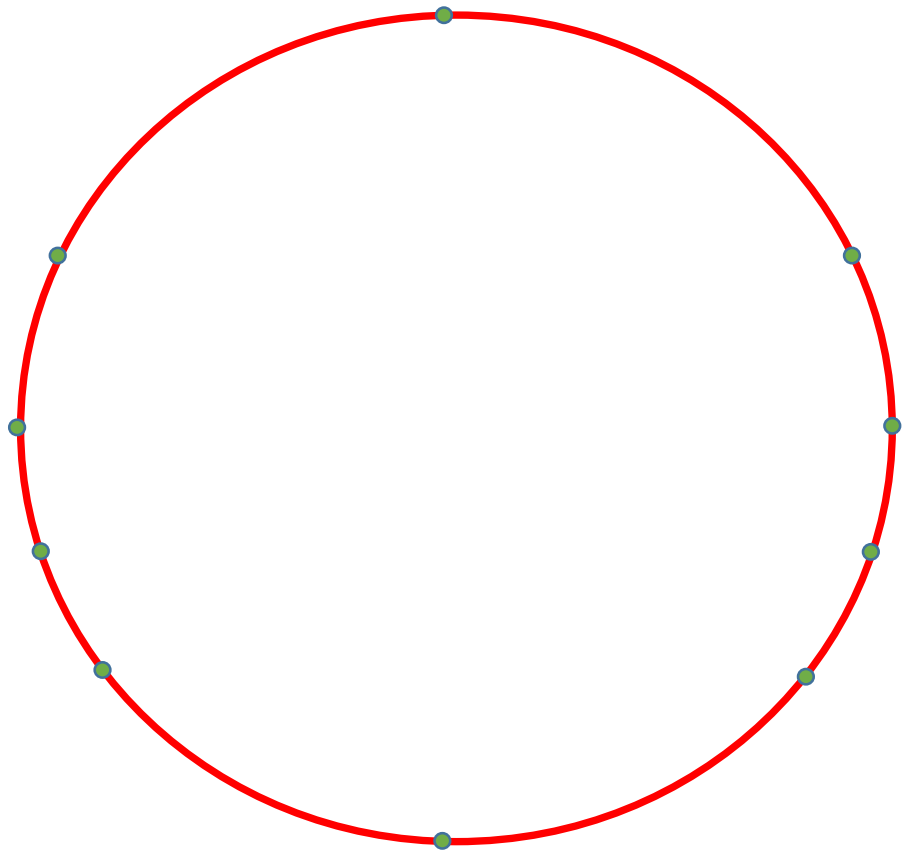


红树湾站
科技城站 2384.920 1004.000 世界之窗站

红树湾南站
科技城站 2546.109 724.693 深湾站
2546.701 724.299

11号线

2号线



sum

遗传算法

在理论交点的周围随机生成新的点作为新的线路的交点，在一定的范围内调节每个交点的半径和缓和曲线的长度，计算新的线路的侵限值之和作为该线路的适应度。

梯度下降

由于存在一条关于交点、半径和缓和曲线与侵限值之间的函数 f ，使用梯度下降的方式寻找该函数的最小值点。

四、存在的问题

使用侵限值的和作为评判一条线路的好坏是否合适？

交点数量的确定

一次考虑一小段线路是否比一次考虑整条线路更合适

Thank you!