算法思路：

1. 根据前端传过来的lineId判断此id对应的是支线还是干线，如果是个支线，递归地往上找出它对应的干线。
2. 得到干线及其下级支线上的所有设备，遍历这些设备，去除掉无效的设备。无效的设备包括两种：1）杆塔号不是数字 2）没有经纬度。筛选完之后将设备按杆塔号排序。
3. 组装一个K-V映射关系；K-线路id V-该线路下的设备列表。由于第2步已经将设备按杆塔号排序了，这一步中的设备列表当然是有序的。
4. 遍历第3步组装好的map，先将相同线路id的设备连接起来。在连接设备的时候，要考虑设备之前和之后是否有T接杆。首先，根据这个线路id找出它的孩子支线（此次不向下递归查询支线），判断一下孩子支线上是否有设备（注意：此处判断设备不能单单判断这个孩子支线上有无设备，还需判断孩子支线向下递归的子孙支线上有无设备），如果没有设备将该孩子抛弃，最后将这些孩子按T接杆塔号排序。

接着开始连接这一级线路，查找线路上第一个设备前面有没有T接杆，如果有，递归地向前连接T接杆，直到再没有T接杆为止。然后从第一个设备开始向后连接，如果第一个设备和第二个设备之间有T接杆，从第一个设备开始递归地向后连接T接杆，直到第二个设备之前没有T接杆为止。然后从第二个设备出发，重复以上向后连接的思路，直到线路最后一个设备。

1. 第4步做完之后，所有有设备的线路就已经连接好了。接着，我们从这些线路出发，递归地绘制它的上层线路，递归的终点是绘制完干线。

根据当前线路id找出它的父亲，然后看一下它的父亲是不是已经被绘制过了。如果已经被绘制过了，就把已经绘制过的父亲的连接信息经纬度重置为当前线路计算出的经纬度。如果没有绘制过，开始绘制这个父亲线路，可以将当前线路的0号杆塔号的经纬度看做是第4步中的一个设备，然后和第4步类似，从这个杆塔号开始，向前向后绘制这个父亲线路。绘制完这个父亲线路后，递归地向上绘制这个父亲的父亲，直到干线或者父亲被绘制过了。

1. 线路已经全部连接好了，接着绘制它的延伸线。遍历这些连接信息，找到延伸线之前的那段连接信息，求出它的角度，根据相似三角形求出终点的经纬度信息。
2. 接着进行高亮显示，如果第一步中判断出传参就是干线，那么全部高亮展示；如果是支线，求出支线的所有下级支线（递归地查询），将支线和他的下级支线高亮显示。