

题意：给定一棵边带权的树（加一条额外的边），支持两种操作：修改某条边的权值，询问两点间的最短路。

把边分成两种分别处理：对于环上的边，用一个单点修改，前缀求和的树状数组维护；对于不在环上的边，把环上任意一条边删去，并且将环上的任意一个点当做根，就变成了一棵普通的树，求两点间距离可以结合 *LCA*，用树状数组的区间修改，点查询来完成。询问的时候，如果路径通过环，就把两部分答案结合，否则只需直接使用树上两点距离即可。复杂度 $O(n \log n)$ 。