

在现实中，找不到与孤立国中所设想的自然条件、土壤肥力和土壤的物理性状都完全相同的土地。不可能有那种唯一的城市，它既不靠河流，也不在通航的运河边。在具有一定国土面积的国家中，除了它的首都，还有许多小城市分散在全国各地。

针对以上情况，杜能根据市场价的变化和可通航河流的存在对孤立国农业区位模式的影响，对农业圈进行了修正。他假设当有一条通航河流可达中心城市时，若水运的费用只及马车运费的 $1/10$ ，于是一个距城 100 英里^①，且位于河流边上的农场，与一个同城市相距 10 英里远，位于公路边上的农场是等同的。这时，农作物轮作制将沿着河流两岸延伸至边界，如图 2-2 所示。

杜能还考虑了在孤立国范围出现其他小城市的可能。这样大小城市就会在产品供应等方面展开市场竞争。结果根据实力和需要形成各自的市场范围。大城市人口多，需求量大，不仅市场范围大，市场价格和地租亦高。相反，小城市则市场价格低，地租亦低，市场波及范围也小。

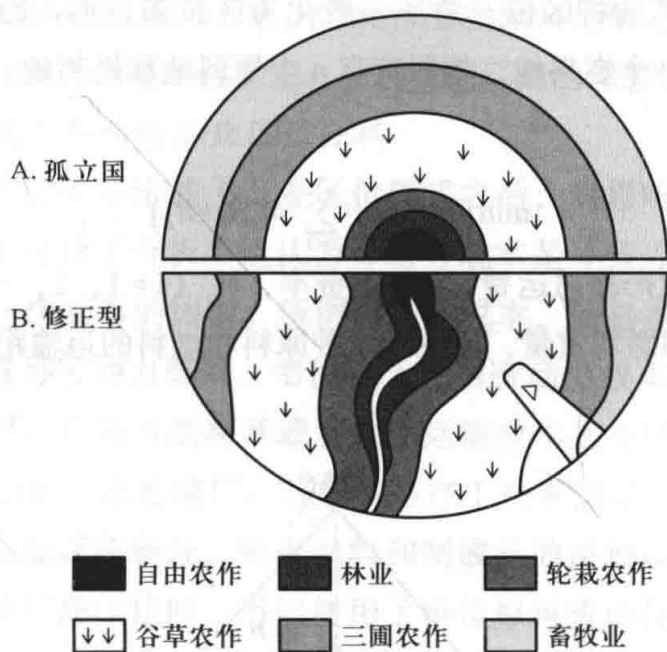


图 2-2 可通航河流和其他小城市对孤立国模式的影响

二、工业区位论

工业区位论由德国经济学家韦伯提出，其理论核心就是通过对运输、劳动力及集聚因素相互作用的分析和计算，找出工业产品的生产成本最低点，作为配置厂商的理想区位。

^① 1 英里 \approx 1.609 3 千米。