

用而带来的效用减少为-6, 如果欠发达地区独自承担环境治理的费用而带来的效用减少为-8; 如果发达地区和欠发达地区各自承担一半的环境治理费用, 那么发达地区的效用减少为-3; 欠发达地区的效用减少为-4。这样面对一个可能给欠发达地区带来6单位效用的经济活动, 发达地区与欠发达地区围绕着谁承担环境治理的费用而进行博弈, 各自分别采取治理和不治理策略时的博弈支付为:

		欠发达地区	
		治 理	不 治 理
发达地区	治 理	-3 2	-6 6
	不 治 理	0 -2	-10 1

该博弈的均衡结果为: 发达地区采取“治理”策略, 欠发达地区采取“不治理”策略。该博弈的经济含义和政策含义是: 在发达地区与欠发达地区并存的区域内, 欠发达地区进行一定的经济开发活动时, 发达地区不得不承担起治理这一经济活动所带来的环境影响的责任, 只有这样才能使自己的生态-经济利益损失降低到较低程度。

3. 发达地区长期转移支付才能换取欠发达地区放弃开发以保护区域生态环境  
面对欠发达地区进行一定的经济活动会带来相应的生态环境影响, 进而要求发达地区独力来承担环境治理这样的问题时, 是否可以通过发达地区向欠发达地区的事先转移支付来换取欠发达地区不再进行这一经济活动呢? 博弈分析的结果表明, 这是不可能的。假设欠发达地区拟进行一项经济活动以使得其效用水平提高6单位, 但这一经济活动给发达地区和欠发达地区因环境影响而造成的效用减少分别为-10和-5, 发达地区拟以向欠发达地区以转移支付方式换取欠发达地区不进行该经济活动(发达地区转移支付带来效用减少5单位时, 即可给欠发达地区带来相当于该经济活动效用改进6单位)。以下是发达地区分别采取转移支付和不转移支付策略, 欠发达地区分别采取进行经济活动和不进行经济活动策略时的博弈支付矩阵为:

		欠发达地区	
		进 行	不 进 行
发达地区	支 付	-15 7	-5 6
	不 支 付	-10 1	0 0

该博弈的均衡结果为: 发达地区不向欠发达地区转移支付, 欠发达地区进行经济活动。该博弈的经济含义和政策含义是: 发达地区与欠发达地区之间通过一次性的支付以换取中止破坏环境的经济活动的愿望是无法实现的。因此, 发达地