逃离太阳系的五个主要步骤：

1 刹车阶段

地球自转速度越来越慢，但是地球本身的角速度并不快，所以对地球表面物体而言，几乎感觉不断自转引起的离心力的变化。

刹车的角加速度也较为缓慢，在42年内才完全停止自转。停止自转后，地球一面将永远对着太阳，另一面则是永夜。

因此，相对而言，刹车阶段对地球的灾害性影响有限。

2 逃逸阶段

为了避免逃逸阶段地球与月球相撞，月球需提前利用行星发动机推力出地球轨道。一旦失去月球，地球上的海洋将会重新分布。失去了潮汐力，海洋将几乎平均的覆盖在地球上。由此，会引发大洪水，甚至海啸。此时，会损失一半的人类。

随着地球的远离，温度下降，海水成冰。又随着地球靠近太阳，冰雪融化。由于温度不均，冰将会出现大量龟裂。此外，在逃逸过程中，地球会穿越小行星带，造成小行星坠落。地表已不适合人类生存。

为了节省燃料，利用行星引力获得速度，选择木星作为地球的加油站。在这个过程中，由于木星应力，可能会造成行星发动机额外的受力，甚至会停机。

因此，需大量转移人类，并尽可能加固行星发动机结构。

3 流浪加速阶段

没有了太阳的束缚，地球可以马力全开，全速前进。但是由于技术限制，推力有限，加速度并不大，需要32.7个地球年才达到光速的千分之一。这样的加速度人类完全可以承受。

4 流浪减速阶段

流浪减速阶段会恢复自转，但是由于没有太阳，地球表面依旧是冰。因此这个阶段对地球和人类都没有灾害性发生。

5 新太阳阶段

新太阳阶段需要切入比邻星行星轨道，同时由于温度上升，冰开始融化。失去了月球的引力，融化后的海洋不再具有很明细的涨落潮。