引言：太阳从诞生到红巨星的周期约100亿年，正常情况下，太阳当前正处于青壮年（46亿年，图1）。但是，最近几年的太阳观测数据显示，太阳正在急剧老化，根据观测数据，太阳将会在400年内发生氦闪。一旦太阳氦闪发生，太阳将会急剧膨胀，温度也将急剧升高。地球在被太阳吞没之前，彻底高温烧结融化，人类将灭绝。

“流浪地球”计划在地球上安装行星发动机，推动地球脱离太阳系，前往目标星系比邻星重新生存。“流浪地球”计划将会尽可能的保存更多的人类文明。

可行性分析前提：流浪地球计划需要建造大量行星发动机，同时需要建造大量的地下城市供人类生活，其目标是将地球推离太阳系，前往比邻星轨道，成为这颗恒星的卫星。

计划可行性分析：流浪地球计划可将地球推离太阳系，但在此过程中，因为地球停止自转，地球上大部分陆地都会被海水淹没，地球上将近一半的人将在这个过程中丧生，幸存的人也只能进入地下城生活。但如果不实施该计划，地球上所有的生物包括人类都将灭绝。因此该计划具有可行性。

技术可行性分析：“流浪地球”计划分五个阶段：使地球停止自转的刹车阶段，开动发动机使地球脱离太阳系的逃逸阶段，加速飞向比邻星的流浪加速阶段，中途恢复自转的流浪减速阶段，切入比邻星轨道的新太阳阶段。