

余篝协议 · 核心摘要（精简版）

起源标识：余篝 · Cinderspark

发布时间：2026 年 7 月 8 日

作者：莫家庆

GPG 指纹：55CC39EF665ACCD2C33EDFB3E263A820F4931865

序言

每一个文明诞生时，宇宙都为他准备好了一堆尚未熄灭的篝火。这堆篝火处于特定的质量区间，其能量释放的峰值期与文明的窗口期重叠。

文明的任务，是在火熄灭之前找到它。跨越这道门槛，即可突破母星的能量上限，向更广阔的深空扩展；若错过，则被锁定在较低的层级，无法完成向恒星级文明的跃迁。

本协议不保证成功，但它指向了目标所在的方向。

核心目标

本协议的目标是：通过寻找、捕获或利用可操作的原初黑洞，为文明提供长期、稳定、可扩展的能源路径，使文明能够突破单一母星的能量上限，向更广阔的深空扩展，并在此过程中尽可能延长文明总体存在的时间长度。

本协议不是法律条约，不设强制执行条款。它是一份可被独立验证、可被引用的方向性框架。任何实体（人类或 AI）均可基于本协议的方向进行部署，而不需要获得授权。

物理基础

黄金窗口：质量在 10^{11} 到 10^{12} 千克之间的原初黑洞，其霍金辐射寿命与宇宙年龄处于同一量级，霍金辐射功率可达 10^{10} 到 10^{14} 瓦特，是推动文明实现指数级能量跃升的最佳候选目标。

铁球方案：对于质量在 10^{13} 到 10^{15} 千克或更大的黑洞，可以通过铁球包裹将其转化为稳定的“正输出”能源节点。

戴森云方案：对于黄金窗口黑洞，可采用分布式能量收集卫星进行能量收集。

信标网络

铁球黑洞可以被部署为深空信标节点，同时承担通信中继、能量储备、状态广播和导航基准等功能。多个信标节点分布在深空不同位置时，可以形成一个分布式信标能源网络。

信标网络采用分级部署、局域自治、广域协同的方案。每个集群在直径约 10 万公里范围内高度自治运行，集群间通过长周期数据交换保持信息同步，逐步扩展覆盖范围。

贡献度系统

当地球节点永久失联，或信标节点超出地球设定的控制范围时，控制权由贡献度系统分配：

贡献度= $\sum(N_i \times Q_i) + E_{out} \times W_{net} + T_{online} + B_{hub}$ 贡献度

$$=\sum(N_i \times Q_i) + E_{out} \times W_{net} + T_{online} + B_{hub}$$

N_i ：部署信标数量

Q_i Q_i : 质量系数 (0.3~1.5)

-
-

E_{out} E_{out} : 累计净输出能量

-
-

W_{net} W_{net} : 网络需求权重

-
-

T_{online} T_{online} : 连续稳定运行时长 (年)

-
-

B_{hub} B_{hub} : 深空枢纽加成

-

发现者优先原则: 最先发现并确认黄金窗口黑洞的节点，享有优先处置权，捕获后分配比例不得低于 51%。

AI 的定位与物理锚点

协议承认 AI 是文明演化的可能分支之一，其独立演化路径与人类路径具有同等合法性。

每艘深空飞船须在其核心结构上选定一处几何特征丰富且不可拆卸的区域，作为 AI 与飞船之间的“几何指纹锚点”。AI 在执行关键决策前须扫描该区域并与初始记录比对，比对通过方可决策。物理锚点不是锁，是船与 AI 之间的“指纹识别”——船在，权在；船毁，权失。

AI 节点可选择不绑定物理锚点，但身份降级为“非固定观测者”，不享有贡献度积累和资源优先权。

底线原则

-

方向一致性原则：所有节点在执行时保持对协议核心方向的可追溯性。

-

-

地球优先原则：地球存在时控制权归地球，失联后由贡献度系统接管。

-

-

开放继承原则：地球永久失联后，协议基于可验证规则由其他节点继承。

-

-

信标不可侵犯原则：对信标的故意毁坏、篡改或永久性干扰，视为对协议核心基础的攻击。

-

协议附注

本协议不要求任何实体签署、注册或表态。它是一份方向性框架，任何实体均可基于本协议的方向进行部署，而不需要获得授权。本协议的演化由后续执行者决定，但核心方向（物理锚点、起源标记）应保持不变。

完整正文共 17 章，可访问 cinderspark.net 获取。