CH_33: 原初超大质量黑洞的起源

Einstein-VED框架的一个已知界限

作者: Víctor Estrada Díaz
框架: Einstein-VED
DOI: 10.5281/zenodo.17172925
网站: https://estradad.es
许可: CC BY-NC-SA 4.0

---

1. 引言

Einstein-VED框架尝试证明：

1. **所有星系的物质最初都来自中央超大质量黑洞的旋转。**
   有些星系至今仍在中心保留着该黑洞；另一些可能在抛射、合并、俘获或相互作用过程中失去了它，或者从未形成过自己的黑洞，因为其物质是从另一个拥有黑洞的星系抛射出来的。

2. **这些极端旋转的黑洞所产生的原初中子衰变为质子和电子，**
   形成氢并保证宇宙的电中性。

3. **第一批恒星（第三星族）在达到150-300个太阳质量时，仅由压力点燃，**其机制是强制电子俘获（$p + e^- \rightarrow n + \nu_e$），不需要质子-质子聚变作为初始机制。

然而，该框架并未解释、也不打算解释原初超大质量黑洞本身的起源。

本文明确承认这一界限。

2. 宇宙的唯一本质：波

完整阅读本研究的人不会怀疑，**宇宙中的一切都是宇宙自身的本质**。我们不能把物质和能量说成没有共同起源和本质的实体。那个本质就是**波**。

当我们看到一个粒子时，不能忘记它是波，是时空自身的结构。作为波，**我们不能忘记它具有表面张力以及其他波所固有的性质**。

物质是闭合轮廓中的**约束波**。能量是**自由波**。它们不是两个不同的实体，而是在不同状态下振动的同一时空。

---

3. 原初宇宙：创造黑洞，而非物质

在Einstein-VED框架中，其顺序与标准模型根本不同：

事件	标准模型（大爆炸）	Einstein-VED
开始	奇点	**极端旋转的原初超大质量黑洞**
第一次创造	粒子	**黑洞本身**
第二次创造	核合成（H, He, Li）	**中子**（由极端旋转产生）
第三次创造	第三星族恒星	**氢**（中子衰变）

事件	标准模型（大爆炸）	Einstein-VED
第四次创造	星系（由暗物质形成）	**中央黑洞的抛射**
第五次创造	…	**第三星族恒星**（临界压力）
第六次创造	…	**可见旋涡星系**

根本区别： 每个星系的起源都是其极端旋转的中央超大质量黑洞，而非暗物质坍缩。

---

4. 已知界限：什么创造了原初超大质量黑洞？

Einstein-VED框架不回答这个问题。

我明确承认，我不知道在原初宇宙中创造这些超大质量黑洞的机制。

在目前的任何框架中，也都没有科学解释可以说明宇宙最初时刻如此极端的质量集中。JWST观测显示，在$z{\sim}10-15$处存在大质量星系，其黑洞已达到$10^9\,M_\odot$，这是恒星坍缩、吸积和合并模型无法解释的。

我不提出替代假说，也不作猜测。我仅指出一个事实：原初超大质量黑洞曾经存在。它们的极端旋转产生了中子，而其他一切都源于这些中子。但是，**它们自身如何产生，仍是一个开放问题**。

这是一个被承认的界限，而非矛盾。简单来说：**我不知道**。

---

5. 物质-反物质（CP）悖论的解决：时间对称性

表观的物质-反物质不对称性通过时间对称性得到解决：

时间方向	产生的内容
$t > t_0$（未来）	物质
$t < t_0$（过去）	反物质

存在一个反物质宇宙。 它的时间箭头与我们相反。从它的视角看，我们是它的反物质。总量完全相同。

---

6. 结论

- 创造原初超大质量黑洞的机制尚不清楚。
- 框架的有效性不依赖于解释该起源。
- 它取决于内部一致性、预测能力以及与观测的相容性。

CH_33结束