

宇宙最根本上就是能量构成的

文 / 羽化

一、“宇宙最根本上就是能量构成的”

李洪志先生在《转法轮（卷二）》中明确指出：“宇宙最根本上就是能量构成的”，这里道出了宇宙的本质，为更深、更广泛地认识宇宙规律奠定了坚实的基础。

宇宙不同层次各种物质状态维持靠的是能量，其状态的变化也反映出能量的相互作用、转移和转化。大到天体（宇宙岛、银河系、恒星系等）的运动能量；周围可见的机械能、生物能；可感知的分子间作用能（如热能、化学能等）；初步被安全利用的核能；被夸克禁闭的空间能量；神秘莫测的中微子放射能量（可轻松穿透1000光年的铁板）；还有更微观及更宏观各类未知的能量状态。相对应的，已知物质微粒状态破坏能量是：晶体和生物分子对应几电子伏特；一般无机和有机分子对应几千电子伏特；原子核对应几百万电子伏特；质子和中子对应几十亿电子伏特；夸克、中微子等对应更强大的能量层次，是现有科技水平不可探知的。

宇宙中万事万物纷繁复杂，去其表象、究其能量本质，一切事物都是由“能量核心”和“能量场”范围构成的。太阳系中太阳是“能量核心”，各种发射的光线、处于其中的行星、卫星、星际物质都是太阳的“能量场”范围，旋风的低压核心为其“能量核心”，旋风所卷起的各类物质及其各种能量形式构成“能量场”范围。生物体，例如人的“能量核心”是人脑；人的感官和四肢所体现出的化学能和机械能等、对外显示出的生物电、人脑的脑电波及许多未知的能量形式和能量作用，它们总体构成了人的“能量场”范围。

以“能量”观点考察宇宙中的事物，将带来全新的认识，随之将会发展起来与之相配合的分析手段、推理方法和思维模式等。随着这些认识水平的提高，人类的科技水平将会有新的飞跃。

二、时空观

1、人类时空观的发展

时空观代表人类认识世界的水平。结绳记事的原始人无可奈何地面对随时可遇的生命威胁和变幻莫测的外部世界；二、三千年前世界各地的人类几乎同时把目光投向星空，天文历法和各位世界的本原学说不断产生，相应演绎推理构成各学说体系的支柱方法；文艺复兴和工业革命后，以实验和观察为基础的绝对时空观确立下来，以归纳推理为主、演绎推理为辅构筑了经典理论大厦，世界上的一切都成了“机械般地生硬”；十九世纪末物理学上的“两朵乌云”的产物——相对论和量子力学，一个将人类带入广泛联系、时空联合、时空与物质不可分的世界，另一个将人类带入不确定关系、“可能先果后因”，“掷骰子的上帝”通过统计来“管理”物质规律的世界。

二十一世纪的钟声已经响起，随着人类知识面的扩展，与未知世界的接触面越来越大，更深层的宇宙规律开始向人类展现。宇宙能量本质的揭示，将使人类时空观发生根本的变化，使之从表象的归纳转向深层内在规律的挖掘。

李洪志先生在《转法轮》中说：“假如当你进入到细胞与分子之间、分子与分子之间，你就会体验到已经进入另外的空间了。那个身体存在形式是什么样的？你当然不能用现有的这个空间的概念去理解，你身体得同化那种空间存在的形式要求。在另外空间的身体本来就是可大可小的，那时你会发现那也是一个无比广阔的空间。”

可以想见，要想进入某一空间，就必须适应那一空间“能量”状态的要求。时间与空间是相关联的，不同的空间，其时间也不同。时间反映了与其对应的空间的能量的转移、转化规律。过去有句话“天上一日，地上已千年”，这也是时间在不同空间的差异。以非常稳定的原子（即半衰期超过亿年）为例，其原子空间的时间概念就与仅有“百岁”寿命的人所处空间的时间概念不同。

2、新时空关系下对平衡的认识

“能量”观念下的时空观，直接带来人们对平衡的新认识：平衡就是“能量”状态的反映。平衡由“平衡点世界”和“平衡缓冲域”构成，它们对应为平衡这一事物的“能量核心”和“能量场”范围。这样就可以从“能量”的作用特性去研究平衡问题，而不是采用现有理论的平衡态、非平衡态、远离平衡态等，并要用极繁琐的数学运算这样的方法。首先，一切平衡都是动态平衡，这与“能量”永不停息地运动和转化相对应。第二，由于“能量”具有层次性，所以平衡也具有层次性结构，如生态平衡状态，即系统的某一部分（或子系统）亦可能处于不稳定的协调过程中，但其宏观总体特性可以保持长时间的稳定。第三，平衡不具有加减的运算规律，但有“能

量”作用性质，即只有比平衡“能量”层次高的“能量”才能使平衡破坏或移动，如惰性气体的平衡态必须在超高压电弧放电才能被破坏。第四，勒夏特列原理表达的是处于平衡缓冲域之内，还受“能量”核心的作用时，有趋向于平衡点世界的倾向性。

热力学第二定律因为能与宇宙中事物产生、发展、消亡的过程相对应，所以被视为不可抗拒的“铁律”。而生命现象的复杂性又来自组织理论，现有的解释是远离平衡态的开放系统非线性作用区内，随机涨落和突变，由正反馈推动系统从无序走向有序。热力学第二定律和自组织理论都是在一些实验的基础上归纳总结出来的，但缺乏深层的理论根据，所以它们还是片面和不完善的。其实“能量”观点下相对平衡的认识可以使它们得以解决，热力学第二定律是在没有高“能量”层次对系统产生作用的情况下遵循的规律；自组织理论那诸多的苛刻条件实际就是必须有高“能量”层次对系统产生作用，使之“能量”层次提高，从而阻止败坏和毁灭命运的到来。

3、新时空观下，对前沿问题的认识

“能量”观点下的时空观，还可以解决许多物理学前沿的疑难问题。“宇宙遗失90%质量”的问题，就是利用现有的时间概念不适当地应用于宇宙（即未能认识到时间和空间的复杂性）和对“能量”的各类作用的认识不足（即现有的几种能量形式还是太局限了）造成的。“伽玛射线爆”的超高能释放问题，现有物理规律已不适用，原因在于现有物理规律是基于分子到星球层次的观察得出，对于超出这“能量”层次的现象确实无法解释；甚至能量守恒定律也因此受到挑战，这问题的解决亟待我们对“能量”层次新的认识和正视能量守恒定律的内能项具有层次型这一事实。

量子力学中著名的测不准原理，现有理论将其视为不确定性、随机性和统计决定论的典型范例，甚至有“先果后因”等笑话，究其根本原因是现有理论和测试仪器都不能跨能量层次应用，如前面已经提到日常状态晶体和生物分子破坏能为几电子伏特，而到质子和中子则对应几十亿电子伏特，这样大的量级差异，必然显露出现有理论和测试仪器的局限性，这时已有的物理概念都要重新审视，必须要有适合高“能量”的层次的新概念才行，否则会遭遇“螳臂挡车”的尴尬。

爱因斯坦耗尽毕生精力探寻的“统一场论”，给后人以启迪。80年代兴起的超弦理论，是具有10维时空超对称性和2维弦空间超对称性的弦理论，以能量线或环（即所谓的“环”）代替质点，通过这些去统一四种基本作用力。爱因斯坦和其同时代的人在四维、五维空间下去“统一”宣告失败，超弦理论发展为10维超弦，在数学推导下实现“统一”并躲避了测不准原理，这一结论是不可能检验的（物理学家必须建造一个周长为1000光年的粒子加速器也仅能看到超弦的某些维度）。超弦理论在物理学领域将数学工具用到了极点，甚至失去了物理的意义，成了“美学的作品”。其实，时空的维数概念是错误，时空的本质是“能量”，其复杂性是“能量”作用的复杂性，而不是维数的差异，“统一场论”在“能量”观点下是自然得到统一的，宇宙中基本作用力何止四种，甚至不可计数，因为宇宙层次非常多，就中微子而言，它对其它物质的作用就不可归为那四种基本作用；宇宙伽玛射线爆的超能释放也不可简单归结为四种基本作用，这也同样是超弦理论也无法解释的；围绕量子力学的真空能也不可四种基本作用力解释。“宇宙最根本上就是能量构成的”，抓住这一“能量”本质，才能实现“统一场论”。

三、生命观

1、生命概念

“生命”，这一古老而又年轻的概念，对其认识直接关系到科学的发展。现代常用的定义即生命是生物体所表现的自身繁殖、生长发育、新陈代谢（与环境进行物质和能量交换）、遗传变异以及对刺激的反应等的复合现象。这五个特征给人给表象观察的判据，由于没抓住本质，所以不乏有矛盾的产生。对于旋风、臭氧空洞、某些化学振荡反应和水中的气泡等都满足以下五个特征却不被视为生命；而长期无新陈代谢的古莲子、不具有繁殖能力的骡子等不满足五大特征的却被认为生命。其实，“生命”不过是“能量”作用的一种表现而已，人体有复杂的各种“能量”作用，而细菌等微生物的“能量”作用却没有那么复杂，即人与细菌只是在“能量”作用上有差别，都是生命。旋风、臭氧空洞等也是“能量”作用，这与人、细菌又有何异呢？要说复杂性，它们也非常复杂的。这样，不难发现，在去其表象、究其本质的情况下，宇宙万物的“能量”本质说明它们都是生命、都有复杂的各类“能量”作用。就拿石头而言，其微观组成有分子作用能、原子作用能等，其本身也不断与外界各种物质有作用，也有产生、发展、消亡的过程，又怎能不认为其有生命呢？在宇宙中，比人体的“能量”作用形势更复杂的物质是否存在呢？答案是肯定，原子核表面

在超大显微镜的观察下发现是极其不规则的，其上也有各种微小物质，它们的相互作用就比我们人体的“能量”层次高且复杂。不难想象，各类空间本身也是生命，空间中的时间也是生命。当“生命”的概念建立在“能量”基础上时，我们的思路就开阔了，生命的运动规律就与“能量”的作用联系起来，有利于全面、深入地探索生命规律。

2、思维

现代的仪器测试表明，人的思维发出的脑电波可以被接受到；甚至美国巴克斯特、马塞尔·沃格尔等专家测到植物也有思维反应活动。这些都是物质实在，也是“能量”作用的显现。这说明物质和精神在“能量”观点下是统一的，仅是“能量”形式和“能量”层次有所不同。巴克斯特就人体细胞做离体实验，发现人的体细胞不仅会随人的感情变化作出反应，而且在离开主体之后仍将会有反应。如实验者在圣地亚哥，而在亚利桑那州的费尼克斯的体细胞对主体的喜怒哀乐都保持呼应，并且体细胞发出的信号很强，好像主体就在隔壁一样。这种超距作用的能量说明精神对外作用的能量形式与现在所知的各种能量作用都不同，是更高“能量”层次的作用。另外，巴克斯特效应表明植物有怕火反应、记忆功能、移情现象、遥感功能等。这些现象，用“能量”观点去考察，说明精神现象不过是不不同于一般所知的“能量”作用形式，但却能通过一定的实验将其反映出来。物质和精神划分的鸿沟是在以前对“能量”形式和“能量”层次认识肤浅下产生的，科学发展带来的新的实验事实表明，二者在“能量”观点下是统一的。

3、经络与生命“能量”

经络最早见于《黄帝内经》，是中国古代医学理论基础之一。那么经络反映的是什么呢？现代生物学中已经认识到经络中的腧穴具有与其周围皮肤不同的电学特性，主要表现为低电阻、大电容、高电位，从而呈现导电量较高的良导现象。现在，已通过这种电现象发现了腧穴探测仪、耳穴探测仪、经络探测仪。

另外，前苏联科学家基利安夫妇在高频电压电场中，用照相术发现，活的人体周围竟然会以一定节奏放出彩色的光环和光点；当一个人死后一段时间，光环即行消失。这种光环的大小，随着人的生理状态和精神状态的变化而变化着。更奇怪的是，在人的身体上，某些部分发射的光彩图像特别强，而这些部分，正好是我国古代早已发现的七百四十多个针灸穴位。这种人体发光现象被称为“基利安效应”。基于“基利安效应”发展起来的“基利安照相术”已被各国科学家拓展用于各类生物发光现象的研究。

中国古人已超前将生物光、电效应所反映出的经络用于医学中，这也体现出中医的发达在与其利用了“能量”的某些性质。

不难认识到，对于生命“能量”的进一步研究，立足于“能量”观点，挖掘生命本质，将会发展经络学说和其他与“能量”有关的学说，使生命科学得以飞跃。

四、改变传统观念、发展未来科学

宇宙的“能量”本质已经被揭示出来，而且展现在我们面前的是比以前更多的“能量”形式和更复杂的“能量”层次性。作为科学抽象的数学工具不能跨层次表达（跨层必须要有新的物理概念）；而且复杂的“能量”形式带来庞杂的数学运算，经常是不能求解的问题。这样现有的数学就显得不胜任于“能量”观点下发展科学了，而必须在深入考察“能量”形式和“能量”层次性情况下，采用数与量结合、不同层次对应不同规律，使数学这一科学抽象更适合宇宙“能量”本质规律才能有利于科学的发展。

新世纪，科学新发现对各门学科提出新的挑战，那么，科学将如何发展？李洪志先生在《转法轮》中道：“不同层次有不同层次的法，每一层次的法都不是宇宙中绝对的真理，但是这一层次中的法在这一层次中是有指导作用的。”即科学要发展首先要认识到科学认识的层次性，爱因斯坦相对论时空观对于牛顿的绝对时空观的革命也说明了这一问题。并且爱因斯坦“永不固步自封”的科学探索和科学革命的精神为后世科学工作者的楷模。《转法轮》中也写道：“不是我们看不了微观下的东西，不是人们没有这个本事，而是人天生就具备这样一种本事，在一定微观下的东西他是可以看得到的。”

通过反复诵读《转法轮》，结合对现有科学的认识和剖析，使思想认识不断提高，不难发现，李洪志先生深入阐述了宇宙、天体、物质、人体、生命等的关系和演化规律，并揭示了宇宙的“能量”本质，将会使科学站在新的起点和新的新高度发展。



震撼 人类首次捕捉到 深空宇宙的高清图像

宇宙之浩瀚，时空之无限，引古往今来之文人哲士竟折腰。

7月11日，可谓天文界的盛事。美国总统拜登通过社交媒体公布了韦伯太空望远镜拍摄的宇宙深处的首张彩色图像。这张被称为“韦伯的首次深空”的照片中显示的是星系团SMACS 0723，其包含了数千个星系，距离地球46亿光年。

据美国有线电视新闻网（CNN）、美国航空航天局（NASA）消息，这是耗资100亿美元、经过25年的准备于2021年12月25日发射的詹姆斯·韦伯太空望远镜迄今拍摄到的宇宙最深处、最清晰的遥远宇宙红外图像。

NASA称，这片广阔宇宙覆盖的天空，大约有地面上的人举起的一粒沙那么大小。