

## The Redefinition and Reconstruction of Qi in the Medicine of Heaven-Human System

### Abstract

"Qi" is the core category of traditional Chinese medicine, yet it has long been positioned as a "refined and subtle substance." This substantialist understanding obscures the essential nature of Qi, leading to weakened theoretical explanatory power and diminished clinical guidance. Based on the theoretical framework of the "Medicine of Heaven-Human System," this paper proposes that the fundamental attribute of Qi is "process" rather than "substance"—Qi is the unified flow of energy, information, and matter that maintains the organism's orderliness and carries directional directives. Through a reinterpretation of key concepts such as stomach Qi, defensive Qi, Qi derived from food and water essence, and total Qi, this paper demonstrates the superiority of the process-oriented definition over the substance-oriented definition in three dimensions: theoretical coherence, clinical applicability, and capacity for dialogue with modern science. The redefinition of Qi provides meta-categorical support for the systemic transformation of traditional Chinese medical theory.

**Keywords:** Qi; Sheng-Sheng Materialist Movement View; Medicine of Heaven-Human System; Stomach Qi; Defensive Qi; Systems Theory

---

天人系统医学中对气的重新定义与架构

### 摘要

“气”是中医学的核心范畴，但长期以来被定位为“精微物质”，这一实体化理解遮蔽了气的本质属性，导致理论解释力的贫乏与临床指导价值的弱化。本文基于“天人系统医学”的理论框架，提出气的根本属性是“过程”而非“物质”——气是生命系统维持自身有序性的、携带方向性指令的能量-信息-物质统一流。通过对胃气、卫气、水谷精微之气及总气等概念的重新阐释，论证过程论定义较物质论定义在理论自洽性、临床指导性与现代对话性三个维度上的优越性。气的重新定义，为中医理论的系统论转型提供了元范畴的支撑。

**关键词：**气；生生唯物运动观；天人系统医学；胃气；卫气；系统论

---

### 一、引言：气的定义困境与突破方向

“气”是中医学中使用频率最高、内涵最丰富的概念，同时也是定义最模糊、歧义最严重的基础范畴。从《黄帝内经》到当代中医教材，对气的定义始终在“物质”与“功能”之间摇摆。通行的表述是：“气是构成人体和维持人体生命活动的最基本物质。”这一定义将气归约为实体性的“精微物质”，试图以此获得与现代科学对话的资格。

然而，物质论的定义面临着三重困境。逻辑困境：若气是物质，则“气能行血”意味着物质推动物质，陷入同义反复。临床困境：补气药如黄芪、人参，其疗效无法用“补充某种精微物质”来充分解释——患者并非缺乏某种分子，而是整个运化、推动、固摄的功能序列发生了障碍。现代对话困境：分子生物学从未发现与“气”对应的单一物质实体，导致中医理论在科学评价体系中始终处于“有待证实”的被动地位。

突破的方向，在于从“实体思维”转向“过程思维”。本文基于天人系统医学的理论框架，提出气的根本属性是“过程”而非“物质”，并通过具体概念的重新阐释，论证这一定义的优越性。

---

## 二、气的过程性：从“是什么”到“如何发生”

### 2.1 哲学基础：从实体到过程

西方哲学自亚里士多德以来，长期以“实体”为终极范畴——世界由独立自存的“东西”构成，属性附着于实体，运动是实体的偶性。然而，生生唯物运动观指出，实际存在的基本单位不是实体，而是物质自身生生不息的运动过程。中国哲学的气论，本就是一种运动过程思想——气不是“东西”，而是“聚散”“升降”“出入”本身。

天人系统医学继承这一思想，明确气的根本定义：

气，是生命系统维持自身有序性的、携带方向性指令的能量-信息-物质统一流。

这一定义包含三个核心要点：

1. 气不是实体，而是“流”——持续进行中的运动过程。
2. 气携带方向性指令——它不是盲目的涌动，而是有“开、阖、枢”节律、“升、浮、运、降、沉”向量的有序运动。
3. 气是能量、信息、物质的统一体——它既不是纯粹的能量，也不是纯粹的信息，而是三者在其运动过程中的不可分割的整合。

### 2.2 过程论对物质论的超越

维度 物质论定义 过程论定义

本体论 气是“东西” 气是“发生”

运动观 运动是气的属性 运动是气的本质

方向性 无内在方向 有明确的方向性指令

可观测性 需寻找对应实体 通过过程效应间接观测

与形的关系 气与形为二物 形是气的凝结态

过程论定义的核心优势在于：它不需要寻找一个叫“气”的物质实体，而是将目光转向可观测的运动模式——脉的浮沉迟数、呼吸的深浅节律、饮食的运化过程、汗出的开阖状态。这

些过程本身就是气，而非气的“表现”。

三、概念重释：以胃气、卫气、水谷精微之气、总气为例

### 3.1 胃气：从“胃中的气”到“胃的运化过程”

传统物质论的理解：胃气是胃腑所藏的精微物质，或胃的功能活动的物质基础。在现行中医教材中，胃气常被描述为“胃中具有受纳、腐熟水谷功能的精微之气”，这一表述将胃气锚定于“胃”这一解剖学器官，并将其归约为某种实体性的存在。

过程论的重新定义：

胃气，是胃腑受纳、腐熟、通降这一有序运动过程的统称。

在过程论视野下，胃气不再是一个“东西”，而是一个“事件序列”——食物进入口腔开始，至食糜进入小肠结束，这一整套有序运动的连贯发生，就是胃气本身。胃气的盛衰，不是某种物质储备的多寡，而是这一运动过程的效率、节律与协同性。

这一重新定义使“有胃气则生，无胃气则死”获得了精确的运动学含义：

- 有胃气：胃的开阖枢节律正常——受纳（开）及时开启，腐熟（枢）充分运转，通降（阖）按时完成，三者有序衔接，无停滞、无逆乱。
- 无胃气：这一过程序列解体——或开而不阖（呕吐），或阖而不开（纳呆），或枢转停滞（食积），或节律错乱（饥不欲食）。

临床优越性示例：胃术后患者，胃的形体已残缺，但“胃气”可存。物质论在此遭遇解释困境——胃被切除了三分之二，“胃中的气”理应同步减少，然而临床观察中，部分胃切除患者术后经过调理，其消化功能可恢复到接近正常水平。物质论难以解释这一现象：为何形损而气未损？过程论则清晰解释：只要残胃与脾、肠的协同运化过程（枢转、通降）仍能进行，胃气就依然存在。治疗的核心不是“补胃之形”，而是“复胃之气”——重建受纳-腐熟-通降的过程序列。这正是前述临床对话中，对胃术后患者先以砂仁、陈皮“醒胃”（恢复枢转），再以小米、山药“滋胃”（涵养过程）的理论依据。过程序列的恢复先于形质的补益，这一治疗次序只有过程论能够给出逻辑支撑。

### 3.2 卫气：从“防御物质”到“边界的开阖节律”

传统物质论的理解：卫气是行于脉外的、具有防御功能的精微物质。《灵枢·本藏》言：“卫气者，所以温分肉，充皮肤，肥腠理，司开阖者也。”通行解读将卫气理解为一种在体表巡逻的“卫士物质”，其功能是抵御外邪。

过程论的重新定义：

卫气，是系统边界（腠理、皮毛）开阖运动的节律性过程，其功能是调节内外交换、抵御外邪扰动。

卫气的核心不是“一种叫卫气的东西在巡逻”，而是开阖枢在边界的有序运行。边界是系统与外界进行物质、能量、信息交换的界面，这一界面的运动状态决定了系统的开放性与防御性：

- 卫气固护 = 边界的阖力适中，开力应时而动。外界环境变化时，边界能灵敏响应——寒则阖，热则开，风则枢转调节。
- 卫气虚 = 阖力不足（自汗、易感），或开力不及（无汗、恶寒）。边界的响应能力下降，无法根据外界变化及时调整开阖状态。
- 卫气抗争 = 开力亢进（发热）与阖力亢进（恶寒）的交替震荡。外邪侵入后，边界进入“振荡模式”，试图通过剧烈的开阖交替驱邪外出。

临床优越性示例：桂枝汤治太阳中风，“调和营卫”的本质不是“补充卫气这种物质”，而是恢复边界开阖的节律——桂枝辛温，提供开力以散寒；芍药酸收，提供阖力以敛阴；生姜、大枣、甘草枢转中焦，为边界提供后勤支持。三力协同，使紊乱的开阖节律重新同步。物质论只能模糊地说“补卫气”，却无法解释为何同一首方中，既有辛温的桂枝（似应耗气），又有酸收的芍药（似应敛气），二者药性相反却同为主药。过程论则清晰呈现：这不是补充某物，而是调控一个节律性过程——开与阖的辩证统一，正是边界正常运动的本来状态。

### 3.3 水谷精微之气：从“营养物质”到“有序化过程”

传统物质论的理解：水谷精微之气是饮食经过脾胃运化后生成的精微物质，是气血的原料。这一定义将水谷精微之气视为一种“半成品”——介于食物与气血之间的物质形态。

过程论的重新定义：

水谷精微之气，是从外界摄入的混沌物质（食物），经过系统的有序化处理，被赋予生命节律和方向指令的那一段过程。

关键区分在于：食物本身不是气。食物在被摄入之前，是处于生命系统之外的、混沌的、未经编码的物质。它被摄入后，经历了有序化转变过程——脾的枢转将其纳入中焦的运转轨道，肺的开宣为其注入升降的节律，心的赤化赋予其生命的标记——这一系列过程完成之后，食物才从“外物”转变为“水谷精微之气”。因此，水谷精微之气不是一种“东西”，而是一段“旅程”——物质被纳入生命有序流的整个转变过程。

临床优越性示例：脾虚患者食后腹胀、完谷不化。物质论解释为“脾不能化生精微”，治疗思路是“健脾以生精微”。过程论则精确指出：问题不在于“化生”的终点（精微物质不足），而在于“枢转”的过程——脾的运力下降，无法将食物纳入生命的有序流。食物停留在胃腑，未能进入枢转轨道，故腹胀；食物未经有序化处理即排出，故完谷不化。治疗的靶点不是“补充精微”，而是增强枢转力（白术、茯苓健运中焦）和提升开宣力（升麻、葛根升清降浊）。这一理解将治疗从“缺什么补什么”的线性思维，转向“哪个环节失序就修复哪个环节”的系统调控思维。

### 3.4 总气：从“气的总和”到“系统有序性的总称”

传统物质论的理解：总气是全身之气的总和，包括元气、宗气、营气、卫气等。这一定义采用加法逻辑——将各类气相加，得到总气。元气藏于肾，宗气积于胸，营气行于脉，卫气行于脉外，四者合而为总气。

过程论的重新定义：

总气，是生命系统所有有序运动过程的总和，即系统“活”这一状态的全程、全域表达。

总气不是各部分气的“算术相加”，而是所有局部有序过程耦合而成的整体系统状态。各部分气之间的关系不是“堆叠”，而是“共振”——开阖枢的节律在全系统尺度上的协同。元气不是“肾中藏着的某种物质”，而是肾系统的有序运动过程（藏精、主水、纳气）的统称；宗气不是“胸中积聚的某种气体”，而是呼吸与循环协同过程的统称。这些局部过程并非独立运行，而是相互耦合、彼此共振，共同构成一个整体的生命节律——这个整体节律就是总气。

临床优越性示例：危重症患者的“气脱”。物质论理解为“气的物质大量丢失”，治疗思路是“大补元气”。过程论则揭示其本质：不是某种物质流失了，而是系统的有序运动过程全面解体——开力失控（汗出不止），阖力崩溃（二便失禁），枢力停摆（神识昏蒙），五向紊乱（脉微欲绝）。局部过程相继瓦解，系统整体的有序性趋于归零。治疗（独参汤、参附汤）的核心，不是“补充气这种物质”，而是用高密度的枢转力（人参）或开力（附子），在行将解体的系统中重建一个有序运动的吸引子——一个强有力的局部有序中心，使其像种子一样重新组织起残存的能量-信息-物质，逐步恢复系统的整体有序性。独参汤之“独”，正在于集中全力重建一个点，以点带面，而非面面俱到地“补充各种气”。这一治疗策略，只有过程论能够给出逻辑自洽的解释。

#### 四、天人系统医学气论的优越性

##### 4.1 理论自洽性：消除“气形二元”的逻辑矛盾

物质论定义下，气与形的关系始终是理论建构中难以跨越的障碍。若气是“精微物质”，形也是物质（脏腑、血脉、筋骨），则二者之间是何种关系？若说“气能生血”，则是“物质 A 生成物质 B”；若说“气能行血”，则是“物质 A 推动物质 B”。这种表述在逻辑上陷入同义反复——物质如何生成另一种物质而不消耗自身？物质如何推动另一种物质而不依赖第三者的推动？

过程论定义彻底消解了这一矛盾。在生生唯物运动观的视域下：

- 形：是过程的凝结态——历史的有序运动所沉积的稳定结构。脏腑不是“气的容器”，而是气化过程长期运行所形成的功能性结构的相对稳定态。
- 气：是过程的进行态——当下的有序运动本身。呼吸、运化、循环、排泄，这些正在发生的过程序列就是气。
- 气能生血：有序运动（气）将混沌物质（水谷）整合为有序结构（血）。这不是物质 A 生物物质 B，而是过程生成结构。

- 气能行血：有序运动（气）驱动已形成的结构（血）继续参与流动。这不是物质 A 推动物质 B，而是过程驱动结构。

这一理论模型彻底摆脱了“气是什么东西”的追问，转向“气如何发生”的描述。气不再是与形并列的某种实体，而是形之所以为“活形”的内在依据。形是气的历史，气是形的当下。二者不是两种实体之间的关系，而是同一生命过程的不同时相。

#### 4.2 临床指导性：提供精确的调控靶点

物质论定义下，治疗的逻辑遵循“缺什么补什么”的线性思维——气虚则补气，血虚则补血，气滞则行气。这一思维在简单病机中可以操作，但面对复杂病机时则捉襟见肘。

以“气虚”为例。物质论诊断为“气虚”，治法为“补气”，方用四君子汤。然而临床中，同样表现为乏力、气短、脉弱的三个患者：

- 患者甲：服四君子汤有效。
- 患者乙：服四君子汤无效，改补中益气汤后有效。
- 患者丙：服四君子汤腹胀，改六君子汤加砂仁后有效。

物质论的解释只能是“气虚的程度不同”或“兼夹证不同”，但无法给出为何同是气虚而用方迥异的运动学原理。

过程论则提供了一套可操作的精确调控语言：

病机（物质论）	病机（过程论）	治疗靶点	代表方剂
气虚	枢力不足（中焦运转迟滞）	增强枢转力	四君子汤
气虚	升力不足（清阳不升）	增强升力	补中益气汤
气虚	枢力不足兼阖力过亢（气滞）	增强枢转力+调节阖力	六君子汤加砂仁

过程论将“气虚”从笼统的“气不足”解构为具体的运动学参数异常：是枢力不足？是升力不及？是开力受阻？是阖力过亢？不同的运动异常对应不同的调控策略，进而指向不同的方剂选择。这不是“辨证”的精细化，而是“辨证”的运动学翻译——将传统证型转译为可量化比较的运动参数，使治疗决策从“意会”走向“言传”。

再看“气滞”。物质论治法为“行气”，药用枳壳、木香、香附。但临床中：

- 气滞因枢力不足者：运化无力，气机停滞，单用行气药初效后乏，须合健脾药。
- 气滞因阖力过亢者：收敛太过，气不得伸，行气药需配伍开表药或升散药。
- 气滞因开力受阻者：外邪束表，里气不伸，行气无效，须先开表。

物质论只能笼统地说“行气”，过程论则精确到哪个运动环节发生了何种障碍，并提供针对该环节的调控方案。过程论的调控是向量级的精准调控，而非物质论的“补泻”二分。

#### 4.3 现代对话性：与系统科学的同构

物质论定义试图将气对应为某种分子或物质——如将“气”解释为 ATP、为线粒体功能、为某种细胞因子——至今未获成功，也不可能成功。因为这种对应范畴上就是错位的：气是过程，而 ATP 是物质；气是运动，而线粒体是结构。将过程还原为物质，必然导致过程的消失。

过程论定义则天然地与系统科学对话，因为现代系统科学的核心关切正是“过程”与“有序性”：

- 耗散结构理论（物理学家普利高津）：生命是远离平衡态的耗散结构，需要持续的能量-物质流来维持其有序性。气正是维持这种非平衡态的能量-物质流——它不是静态的“东西”，而是动态的“流”。气的盛衰，对应着耗散结构维持有序性的能力高低。
- 信息论（数学家香农）：信息是对不确定性的消除，是有序性的度量。气的“方向性指令”恰恰对应于生命系统中的调控信息——营气携带着营养分配的指令，卫气携带着边界响应的指令，神气携带着整体协调的指令。气的运行，就是信息在系统中的传递与执行。
- 网络科学：复杂网络由节点和边构成，节点的状态切换（激活/抑制）决定了网络的整体行为。气的“开阖枢”正是复杂网络节点的状态切换模型——开（激活，信息输出），阖（抑制，信息内收），枢（待命，信息中转）。六经辨证中的“传变”，正是扰动在网络中的传播路径；方剂的配伍，正是对网络节点状态的多靶点调控。
- 自组织理论：复杂系统具有自组织能力——在无外部指令的情况下，系统内部各组分能自发形成有序结构。中医“正气存内，邪不可干”的核心思想，正是对生命系统自组织能力的信任与依赖。治疗不是替代系统的自组织，而是移除自组织的障碍，或提供自组织所需的临界条件。气的本质，就是生命系统的自组织过程本身。

气的过程论定义，使中医理论不再被动地等待“科学发现气的物质实体”，而是主动地以系统科学的语言描述生命的有序运动。这不是以西方科学为标准来“证明”中医，而是以系统科学为翻译平台，让中医的理论洞见以现代学术语言被理解和传播。这正是钱学森先生所预见的——中医是高层次的系统科学，其理论内核不需要“科学化”的改造，而需要“系统科学化”的翻译。

---

## 五、结语

将气从“精微物质”的实体化牢笼中解放出来，恢复其作为“有序运动过程”的本来面目，是天人系统医学的理论起点。这一重新定义，不是对传统的背离，而是对《黄帝内经》“升降出入，无器不有”思想的回归与深化。《素问·六微旨大论》言：“出入废则神机化灭，升降息则气立孤危。故非出入，则无以生长壮老已；非升降，则无以生长化收藏。”这段论述的核心，正在于将生命理解为升降出入的过程本身——过程停止，生命终结。这与生生唯物运动观“过程为第一性”的思想高度契合。

胃气不是胃中的气，而是胃腑运化的过程——受纳、腐熟、通降的有序序列。卫气不是防御的物质，而是边界开阖的节律——系统与外界交换的调控过程。水谷精微之气不是营养的微粒，而是物质被纳入生命有序流的那段旅程——从混沌到有序的转化过程。总气不是各气的

总和，而是整个系统“活着”这一事实本身——全部有序运动耦合而成的整体生命节律。

气的重新定义，为天人系统医学的证型模型、方剂拆解、诊断逻辑提供了统一的元语言。它使中医从“实体性思维”转向“过程性思维”，从“寻找气的本质”转向“调控气的运动”，从“物质论的补泻”转向“运动学的向量调控”。这一转向，既是回归古典——《内经》《伤寒》的核心精神本就是运动过程思想——也是面向未来，为中医与系统科学、信息科学、网络科学的深度对话打开了一扇元范畴层面的大门。

天人系统医学的建构，始于对气的重新理解。而气的重新理解，始于一个根本性的哲学决断：过程先于实体，运动先于物质，生命先于器官。这一决断，是生生唯物运动观给予天人系统医学的最根本馈赠。

---

#### 参考文献

- [1] 黄帝内经素问[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1963.
- [2] 灵枢经[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1963.
- [3] 张仲景. 伤寒论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [4] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯选集[M]. 北京: 人民出版社, 2012.
- [5] 钱学森. 创建系统学[M]. 上海: 上海交通大学出版社, 2007.
- [6] 普利高津. 从混沌到有序[M]. 上海: 上海译文出版社, 1987.
- [7] 维纳. 控制论[M]. 北京: 科学出版社, 1963.
- [8] 贝塔朗菲. 一般系统论[M]. 北京: 商务印书馆, 1987.