

# 实现《人民健康》的原理和途径

——新时代中医现代化工程

——有序性环境因子快速增强健康计划

——可能是急救医学的新途径

俞梦孙

2019.08.03 郑州

习主席2016年在全国卫生与健康大会上从中国的实际情况出发，明确指出：“把以治病为中心转变为以人民健康为中心”。

我理解习主席的这段话包含两层意思：

其一，疾病的根源在于无序性开放条件下使人系统整体状态从功能甚至结构存在障碍，因此单纯以“疾病为中心”的医学是片面的，不可能从根源上解决问题。只有从改善开放条件入手，恢复和提升人系统整体状态，重建恢复人系统的自排异、自修复功能，才能使人系统重获排除障碍功能，从而实现疾病真正地被祛除。这就是健康为中心的思想。

其二，这里所指的恢复和提升人系统整体状态的办法，必须能满足**13**亿民众的需求才行。这就是健康、卫生工作的群众路线，为人民服务的路线，人民健康战略。

可见习主席讲话的精神是对医学变革方向性的战略要求，为医学发展方向指明了道路，同时也是新时代中医现代化工程必须实现的目标。

# 这里为什么要把“中医现代化”改写成“新时代中医现代化工程”？

关于中医现代化，钱学森在上世纪80年已指出：“医学的方向是中医的现代化，而不存在其他途径，西医也要走到中医的道路上来。”钱老还预言：“中医现代化可能引起医学的革命，而医学的革命可能要引起整个科学的革命。”可见中医的现代化对整个医学、整个科学的发展有多么重要的引领性意义。

然而，中医现代化是有特定含意的，不能随意的和一般科技相结合，否则存在危害中医的危险。近期体悟到：真正的中医应具有两个鲜明的特征：

其一是中医把面对的求医者看成是天人合一整体的人，即钱老所说的开放复杂巨系统，所以中医的本质是健康为中心的医学；

其二，由于人系统具备“有诸内必形于诸外”性质，因此中医看病的过程是一个从“诸外”到“诸内”充分用脑的过程，是一个“去粗取精，去伪存真，由此即彼，由表及里”的智力活动过程。

可见有资格和中医相结合的科技，只有在以系统科学和人工智能为标志的第五次产业革命技术才具备条件。如果做不到这点，随便地用一般科技（欧州文艺复兴带来以分析为主要特征的还原论科技）去结合，其结果只会害了中医本身。近几年体制内某些中医医院由于盲目引入了当前流行的图像装备为代表的医疗器械，导致中医两大特征的快速消退。

实践已证明，中医本身是高层次的，中医现代化具有鲜明的时代特征，只有在科技达到能从系统学角度认识人，以人工智能化为主要手段前提下，才有资格和中医相结合。所以我在中医现代化前面加上限制词“新时代”，即新时代中医现代化。

# 为什么还要在新时代中医现代化后面加上《工程》这个词？

《工程》这个词出自18世纪欧州，泛指有确定目标，有组织、有规模的项目总称，因此它会带来解决问题为目标的节省资源的效果。当前在健康问题上，特别是为落实“人民健康为中心”的战略目标上，必须引入以解决问题为目标的并能规模化实施的《工程》或《系统工程》概念。

因此，为了实现《人民健康》，  
必须要在新时代中医现代化后面加上  
《工程》或《系统工程》一词。即新  
时代中医现代化工程，或新时代中医  
现代化系统工程。

新时代中医现代化工程必须包含理论和实践模式两大部份。理论系指中国优秀传统文化文化与钱学森系统学为代表的现代科技相融合，形成不仅能知其然，还能知其所以然的从定性到定量的综合集成医学。而实践模式系指能为**13**亿民众服务的工作方式，即“人民健康为中心”的模式。

本项计划就是为实现“人民健康”而建，即在充分理解人系统“开放”性质基础上，运用有序性开放条件，通过“人民健康为中心”的模式，既能实现有病祛病，也能达到无病防病。这是将“防病”和“治病”统一在“健康”概念下的路线；同时，这既是有利于民生的大健康产业，又是社会经济发展可承受的“人民健康”发展路线。

# 提纲：

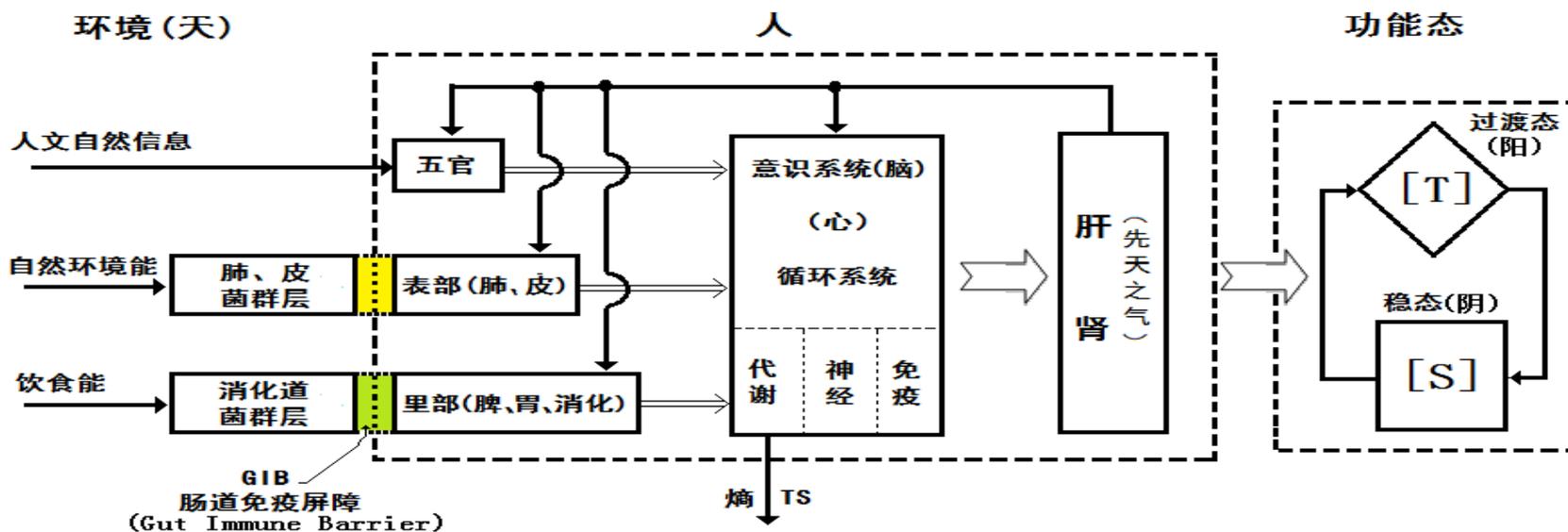
- 一、制定本项计划的原理依据
- 二、来自实践的启发
- 三、更深层的原理依据
- 四、计划概况

# **一、制定本项计划的原理依据**

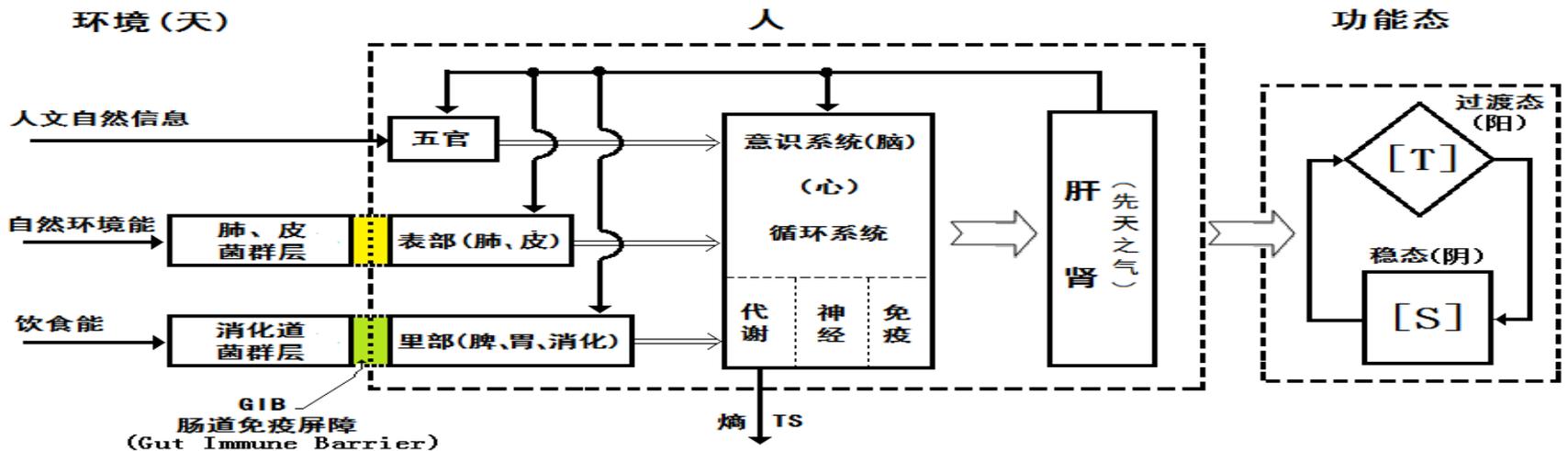
# 原理依据

生命是什么？生命是开放复杂巨系统（钱学森），生命以负熵为生（薛定谔）。

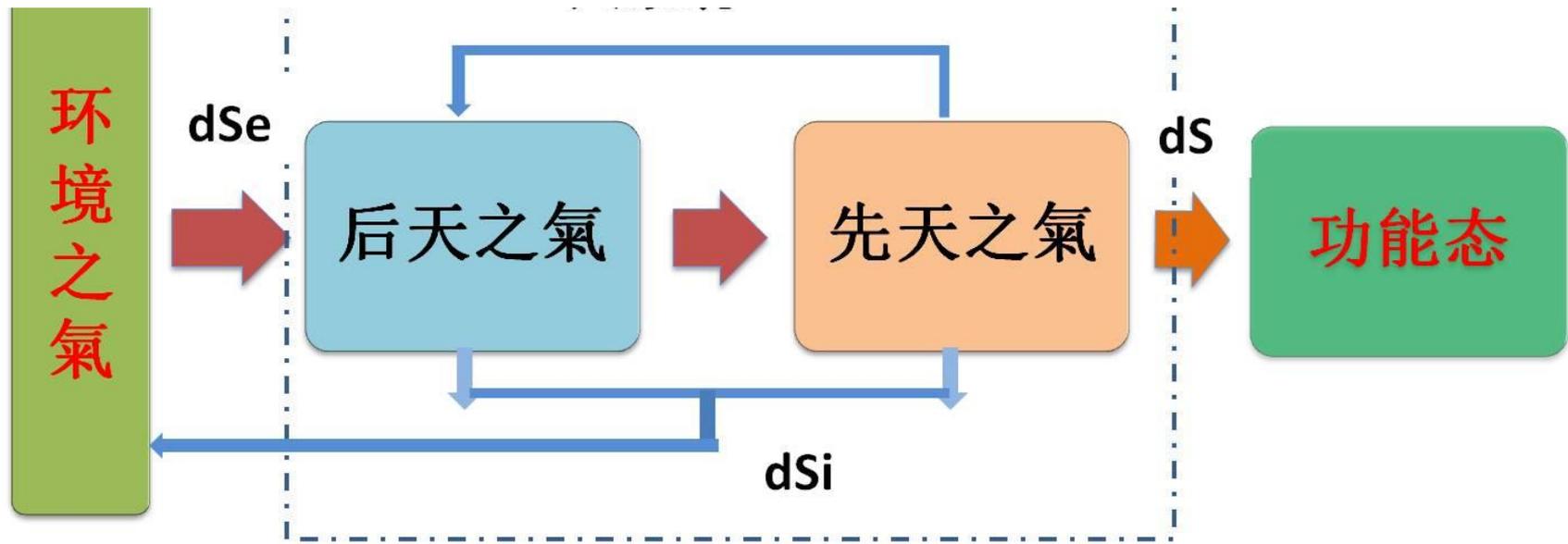
人是什么？人是具有高级意识活动的开放复杂巨系统（钱学森）。



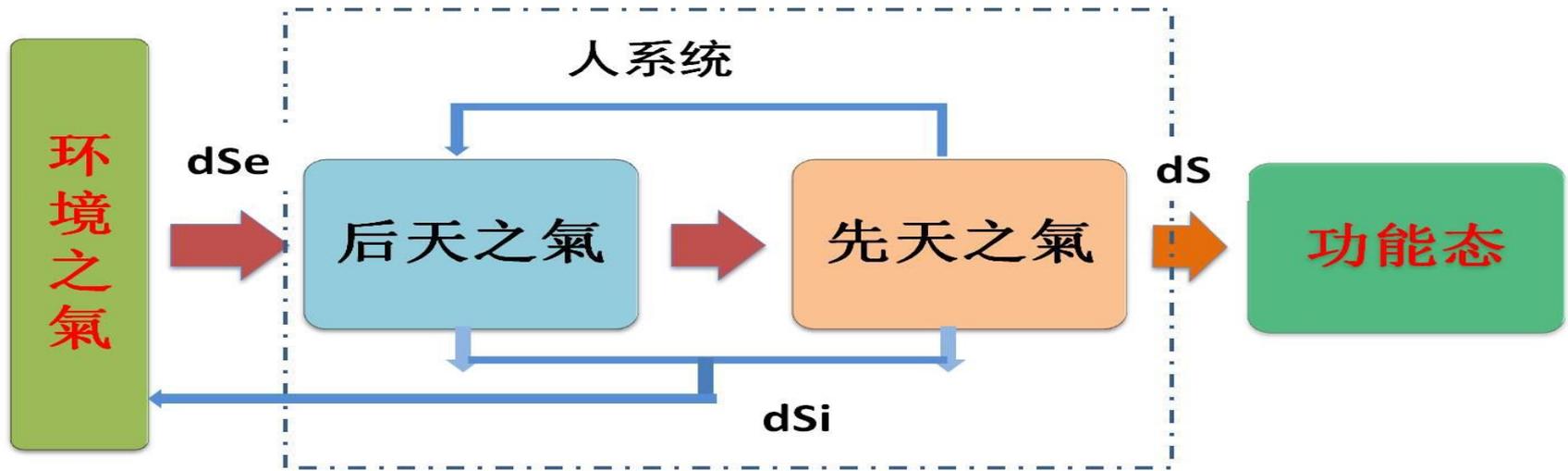
具有高级意识活动的开放复杂巨系统——天人合一整体的人



具有高级意识活动的开放复杂巨系统——天人合一整体的人



人系统的开放性



## 人系统的开放性

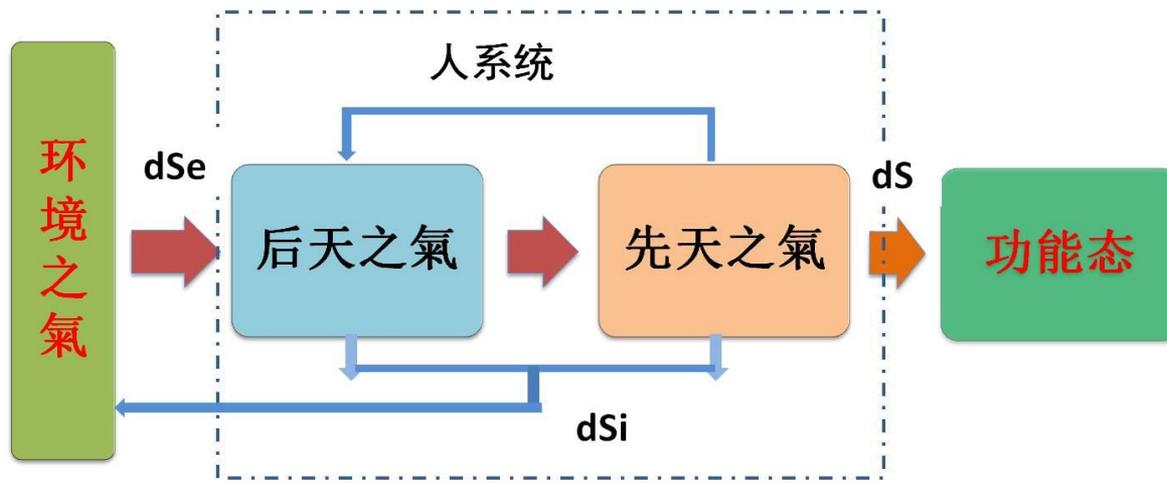
先天之氣系指人的多层次自组织功能，它的功能和结构在后天之氣驱动下，同样是变化和发展的。

从健康和疾病的角度，**先天之氣**可概括为如下三条：

(1) 管控人系统（包括心身两大开放复杂系统）从“阴阳合德”到“阴阳离绝”整个生命过程各阶段的每时每刻的自主发展性。

(2) 应对自然和人文环境变异，人的“心”和“身”两大开放复杂系统的适应性、增益性或变易性。从增加有序性方面，它是增进“心”、“身”功能或潜能的过程；但运用不得当，同样可转化为超负荷应激所导致的生命的熵增、障碍（疾病）。

(3) 生命对非自身物质的排异性和对自身障碍的自修复性。但这两种自组织性只有当心身两大开放复杂系统处于有序性状态，才能发挥出其强大功能，从而达到生命的自有序性。



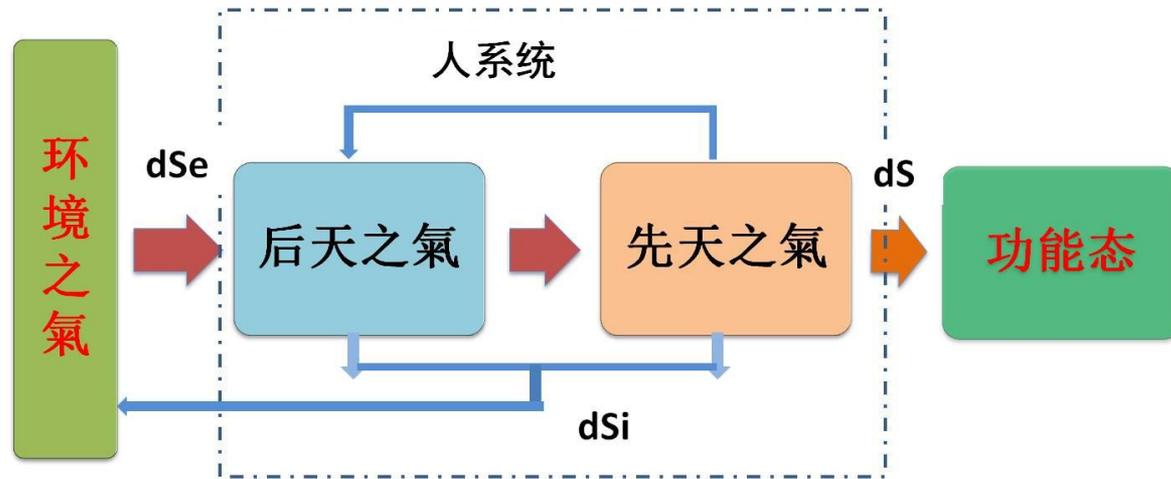
后天之氣系指人的开放性质，可运用普利高津熵变方程理解人系统“开放”的性质。

$$dS = dSe + dSi ;$$

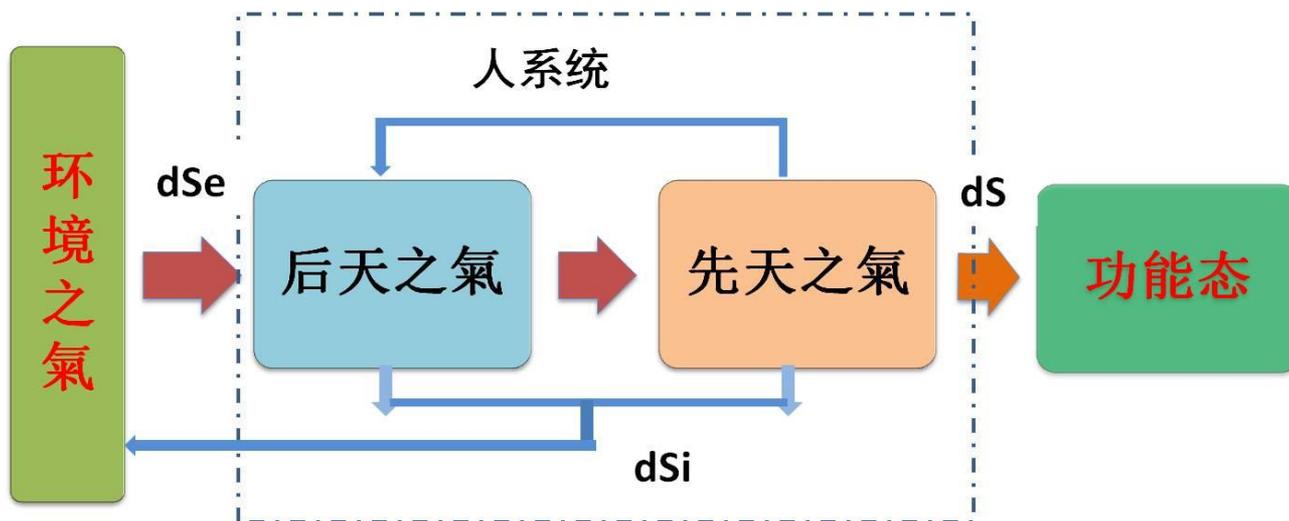
$$dS = [dSep - dSeN] + dSi;$$

注：dS为总熵变；dSe输入熵变；  
dSi内部熵变，dSep输入正熵变，  
dSeN输入负熵变

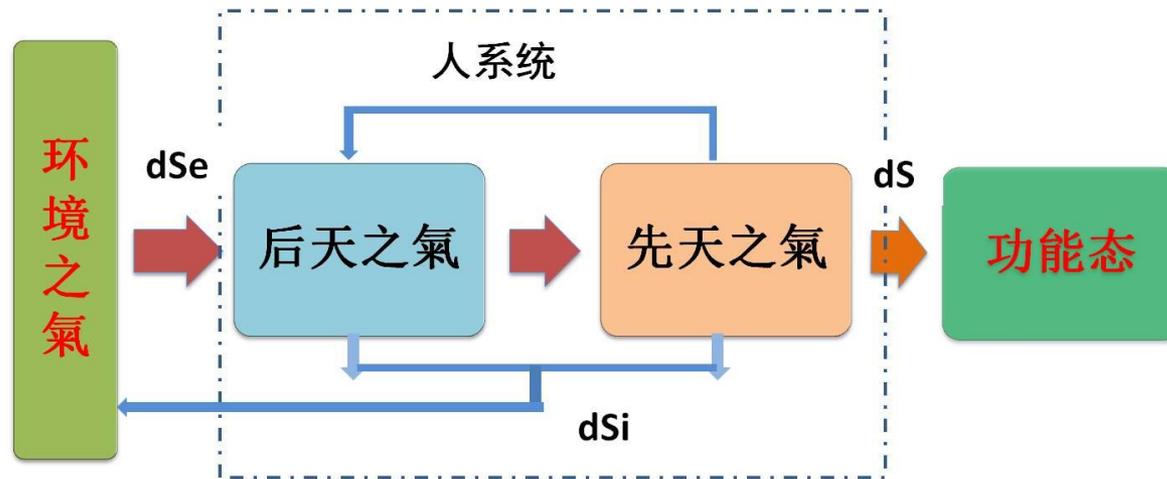
当  $|-dSeN| > 【dSep + dSi】$ ，则  $dS < 0$ ，即  $dS$  为负熵条件下，人系统的先天之氣将获得有序性信息和能量，生命有序发展。但当  $|-dSeN| < 【dSep + dSi】$  时，总熵变  $dS > 0$ ，先天之氣获得不到有序性信息和能量，生命将出现障碍和疾病。



可见输入熵变 ( $dS_e$ ) 的性质是否负熵, 是否  $|-dS_e N| > \mathbf{[dS_{ep} + dS_i]}$ , 决定了  $dS$  是否为负熵, 即是否  $dS < 0$ 。



后天之氣同样可从三方面去概括，即人系统和环境之间的物质、能量、信息交换可从表、里、心三方面进行。从热力学角度看，这三方面的后天之氣可概括为输入负熵和排出熵之过程。

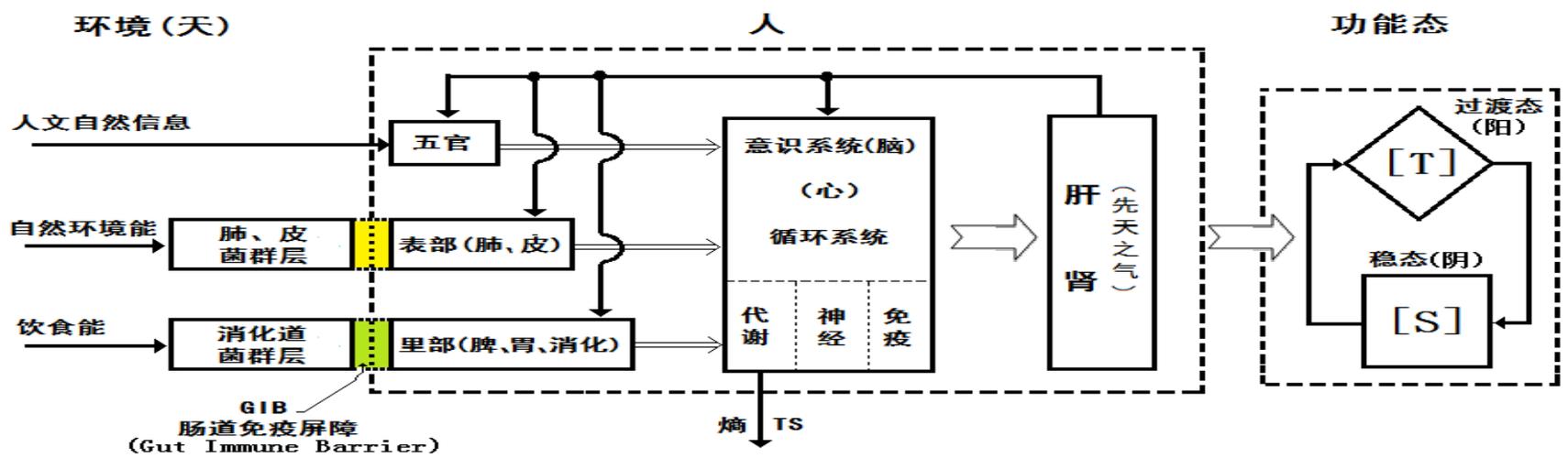


输入熵变类别	$dSeN$ 负熵 (有序)	$dSep$ 熵 (无序)
表 肺 皮肤 (穴位)	高负氧离子 红光、红外、适宜温湿度	$CO_2$ 等 紫外、不适宜温湿度、 六淫等
里	小分子水 合理饮食 合理菌群	非小分子水 不合理饮食 不适宜菌群
心	有序性语言、图像、声音、 气味信息	无序性语言、图像、声音、 气味信息、七情等

人文和自然因子中的熵变

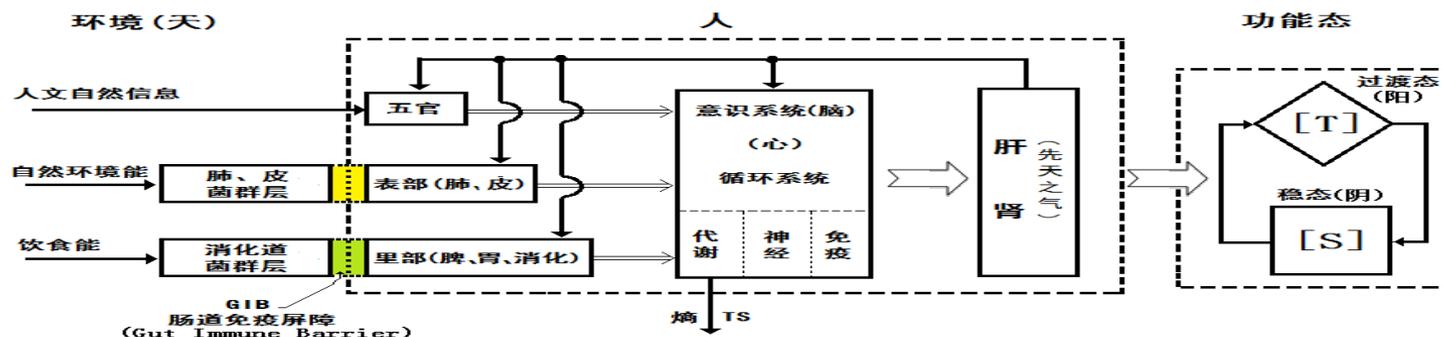
可见， $dSe < 0$ 的实现可归纳为以下两方面：

(1) 具有负性熵变性质（有序性）的人文因素：有序性语言、图像、声音、气味信息等，主要通过五官，即“心”的通道输入有序性信息。



具有高级意识活动的开放复杂巨系统——天人合一整体的人

## (2) 具有负性熵变性质的自然因素



具有高级意识活动的开放复杂巨系统——天人合一整体的人

具有负性熵变性质的自然因素		dSeN	
表	(金) 肺	空气	高负氧离子气
	(火) 心	光	红光、红外
	(木) 肝	热	微高温环境 (39~40°C)
里	(水) 肾	水	高浓度小分子水
	(土) 脾	食物	益菌群

以上是本文要表达的有序性环境因子快速增强健康的系统学原理。

## 二、来自实践的启发

常听说被某医院判绝症的晚期癌症患者，由于无条件在医院治疗而离开医院到各风景优美地方去游玩。结果，其中部份患者反而因不治而病被玩好了。据说此类案例绝不是个别现象。

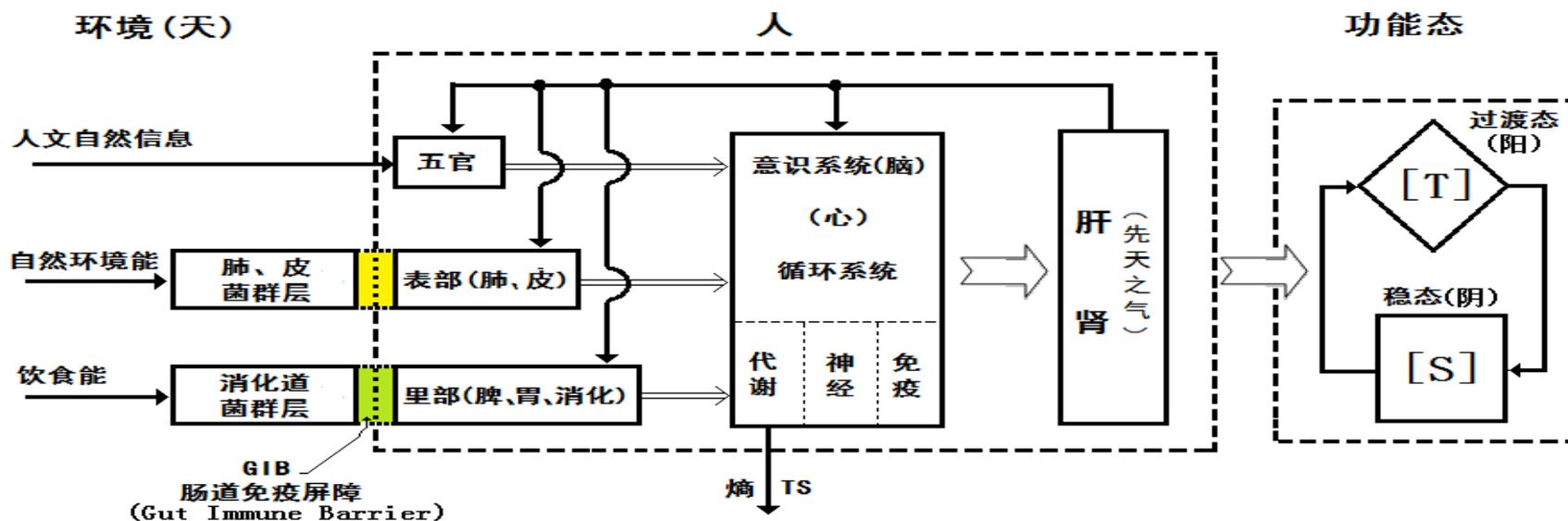
去年我在海南岛也遇到过很多在北京地区患有包括癌症在内的各种慢性病者，他们到了海南，一方面心情轻松了很多，空气中负氧离子也高，还有富硒的粮食、蔬菜等。结果不少人的症状大大改善，用不着去医院了。

这里要特别提一下，吸入小颗粒高负氧离子空气的神奇效能。实践已证明，当吸入气的小颗粒负氧离子浓度 $\geq 30$ 万/cm<sup>3</sup>时，人会表现出一系列意想不到的有序性变化：几乎所有使用过的人，精神、精力更好，睡眠质量更高；心血管功能、血压、代谢都得到改善；皮肤变得有光泽，白发者的头发也有变黑的趋势；甚至一位晚期肺癌患者也全面恢复健康；一位抑郁症患者也很快消除了抑郁态。可见人的系统，在高有序化“输入”或“开放”条件下，只要它持续保持在生理性应激范围之内（即普里高津的远离平稳态），确实可使整体系统的功能态更加有序化，多层次自组织功能得到增强，从而获得祛百病的效果。

我的老朋友秦兆虎团队在浙江天台健康基地的实践也表明，当地的高负氧离子（3万/cm<sup>3</sup>）自然环境条件下，再加上闭关、吃素、练功等有序性环境因子，许多癌症病人都恢复了健康。

北京一个团队的工作也已经证明，从有序性光照和小分子水两者为主要的协同性“输入”，也有明确的提升整体健康，祛除百病效果。

## 体表电场调控法



具有高级意识活动的开放复杂巨系统——天人合一整体的人

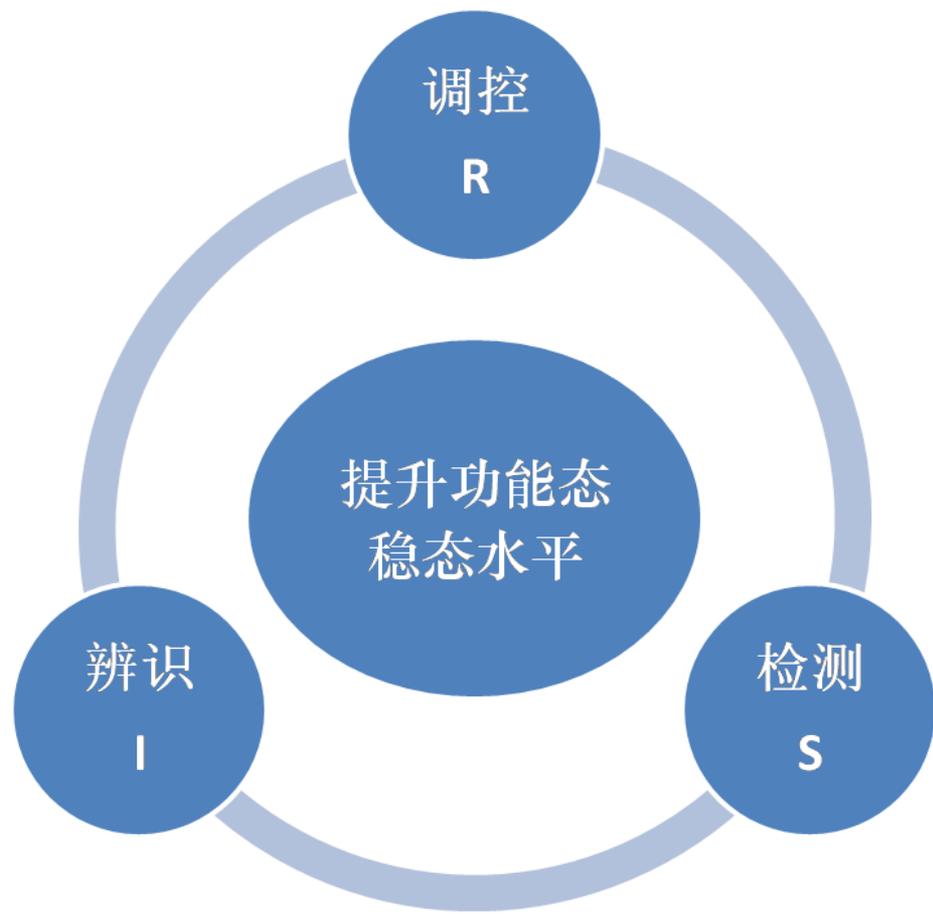
## **三、更深层的原理依据**

# SIR模式

## ——改善人系统功能态的人机系统

SIR模式可概括为：以提升人系统功能态稳态水平（深度和宽度）为目标的检测（S）、辨识（I）和调控（R）之循环模式。

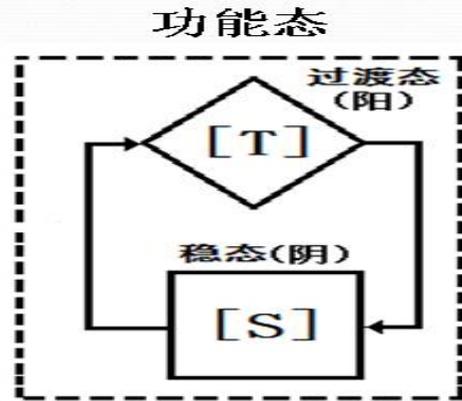
该模式不仅适用于提升健康人的功能态水平，也特别适用于以癌症为代表的各类慢病患者，甚至可用于发掘人类本来就具备的各种潜能。这是真正有利于人类健康的模式，未来医学模式。



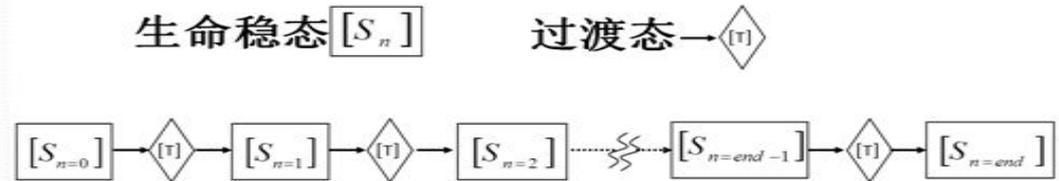
然而这种模式的原理和方法同样来自于人系统内部的多层次自组织功能，表现在人系统功能态中的“过渡态”之中。钱学森认为人系统的功能态呈现为亚稳态性质，它具有稳的一面，也同时存在变的一面。如果当前功能态表现为“稳”为主，“变”是隐性的逐步的，那么这种功能态被定义为“稳态”；如果当前功能态表现为“变”为主，那么这时的功能态可定义为“过渡态”，或称其为“过渡态过程”。

稳态和过渡态这两大类功能态总体上总是呈现为不同尺度的两者相互相间的时间秩序。因此人的整个生命过程可看成由无数不同稳态水平的“稳态”和不同性质“过渡态”所相间的时间序列集合体。而每个“稳态”水平在很大程度上取决于其之前“过渡态”的性质。如果之前的过渡态具有更好的有序性，那么其后功能态的稳态水平必然会高于之前的功能态。

从上述生命过程可看出，功能态中的“过渡态”阶段在生命过程中处于“帅”位，是矛盾的主要方面。



## 人的功能态沿时间轴展开



人的生命过程由不同稳态水平的“稳态”和不同性质的“过渡态”所相间的时间序列集合体

那么“过渡态过程”又是什么呢？从系统工程运行原理看，这个“过渡态过程”其实就是人系统内的“检测S”、“辨识I”和“调控R”三者为达到某一目标的调理过程，即系统内的“SIR过程”。

由此可见，本文所述SIR模式，其实就是人系统内“SIR过程”的人机系统形式。它可能比人系统内“SIR过程”的效率更高，更便于操作、实施。

可见，本文提出的“有序性环境因子健康增强计划”的本质，就是SIR过程的人机系统—SIR模式中的“R”环境；而“S”环节系指能反映人系统整体功能态的某些检（监）测项目，如床垫式睡眠状态监测，借助于动脉血压的气血状态检测，通过体表红外图像的整体微循环检测，以及能反映整体代谢状态的二便物理性质的检测等；“I”环节系指通过“S”环节对整体功能状态及其发展方向的评价，以便指导对“R”环节的控制。**可见SIR模式是认识人系统自然规律、顺应有序性人系统自然规律的人机系统。**

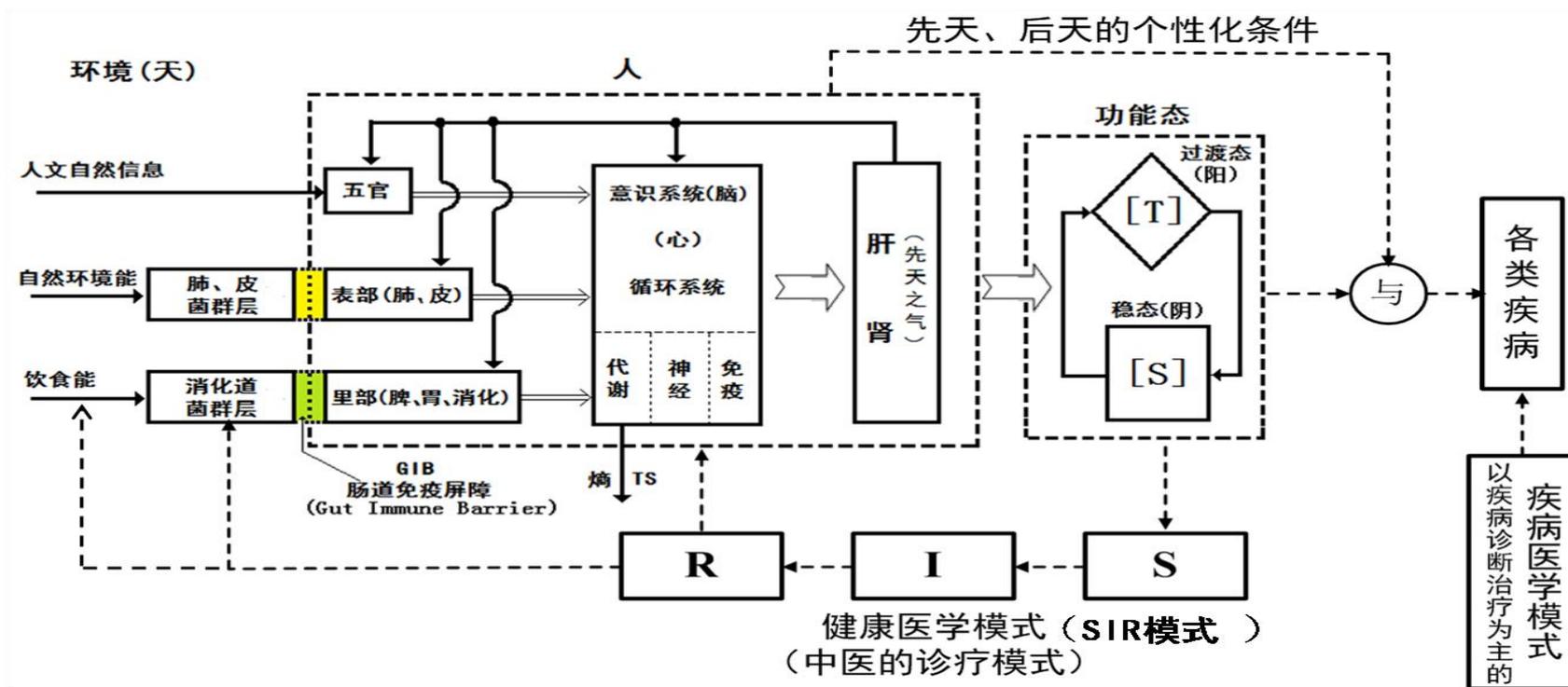
# 从功能态角度看疾病的本质

疾病的本质是功能态稳态水平处于激烈矛盾状态，或存在障碍的表达。处于激烈矛盾状态的功能态表达为各类急病状态，因此表现为大热、大寒、大虚、大实的各类急性病可认为是“过渡态性疾病”。急性病既然是过渡态性的病，那有可能过渡到稳态水平更高的功能态上去（生理性应激），其结果使功能态稳态水平更高，使身体更健康。当然也有可能过渡到稳态水平更低的功能态上来（超负荷应激），甚至转化为慢性病，是功能态表达为病理性稳态阶段，简称病理性稳态。

既然疾病本质是功能态的暂时急变（过渡态）或暂时病理性稳态，那么这种暂时性的功能态失常一定可以通过正确的SIR模式，使其回归常态。这就是健康医学的本质。工程化、规模化的SIR模式就是“人民健康为中心”的正确选择。

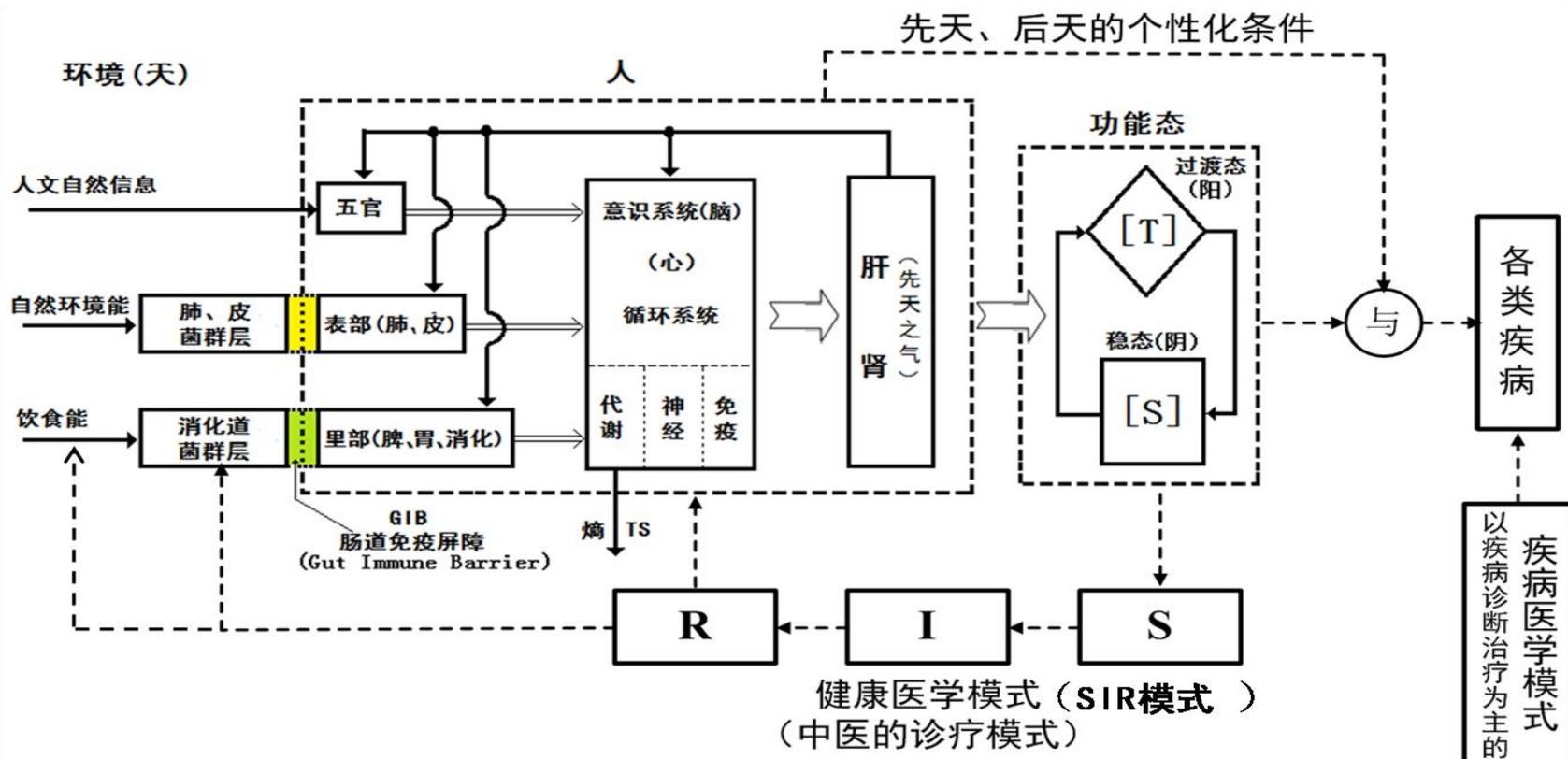
# 对待疾病的两种态度

- **疾病医学模式：**以疾病的诊断和治疗为主要目标的西方医学模式
- **健康医学模式：**以提升功能态稳态水平为目标的检测（S）、辨识（I）、调控（R）模式，或称SIR模式。



## 四、计划概况

以有利健康的自然环境因素和人文信息，构建人和环境间的和谐关系，使人系统持续、快速获得负熵输入和熵的排出，从而重构人和环境间充分的和谐关系，达到自组织功能的快速提升，排除障碍和疾病的能力有效进行，达到整体健康，即不治病，却能治百病。



# 整个过程分三个阶段（三阶段SIR模式）

- 一、住“中心”的高负熵环境的“住中心”体验阶段（7-30天）；
- 二、把“高负熵环境”条件搬回家的家庭高负熵环境持续阶段，达到增进健康、排除百病的实施、强化。（2-8月）
- 三、根据生理性应激原理，在“中心”或“家中”由高负熵环境逐步退回常负熵环境的退出阶段。（15-30天）

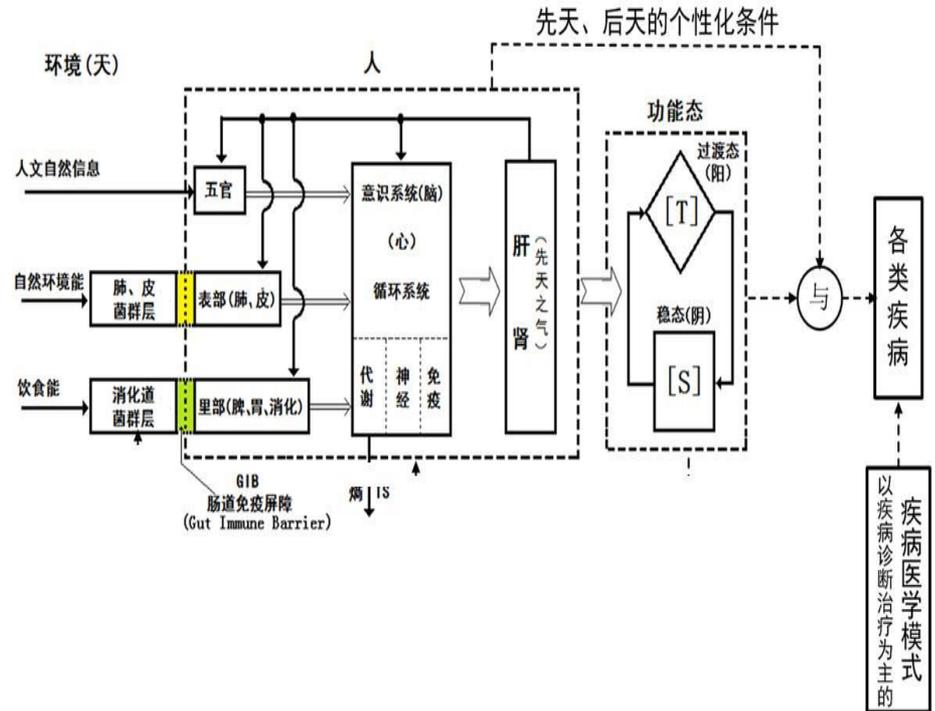
**公开宣布：整体过程只为提升整体健康，不治病，却能使每位受调者快速获得治百病的能力，从而祛除百病，重获健康。**

可参与人员（人群）：

- 1) 有意提升自身健康者，包括亚健康人群；
- 2) 老年人，包括带有多种慢性病困扰的老年人群；
- 3) 包括癌症在内的各类慢病患者。

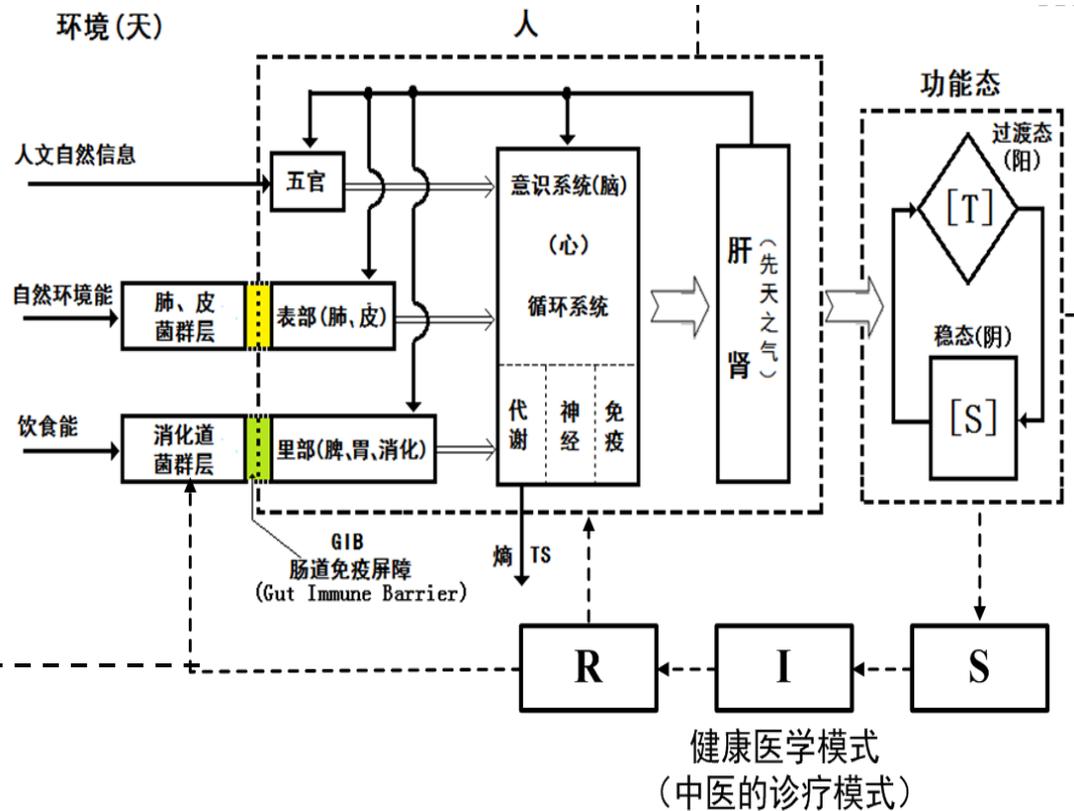
# 人文 自然因子影响健康的总框图

	负情	情
心	有序性语言、图像、音乐、气味等信息	无序性语言、图像、音乐、气味等信息
表 肺 皮肤(穴位)	高负氧离子空气 红光、红外、适宜温湿度	低负氧离子空气、CO2、紫外、不适宜温湿度
里	富氧离子水 合理饮食 合理菌群	低氧离子水 不合理饮食 不适宜菌群



# 有序性人文、自然因素快速增强健康计划

	负情
心	有序性语言、图像、音乐、 气味等信息
表 肺 皮肤(穴位)	高负氧离子空气 红光、红外、适宜温湿度
里	富氧离子水 合理饮食 合理菌群



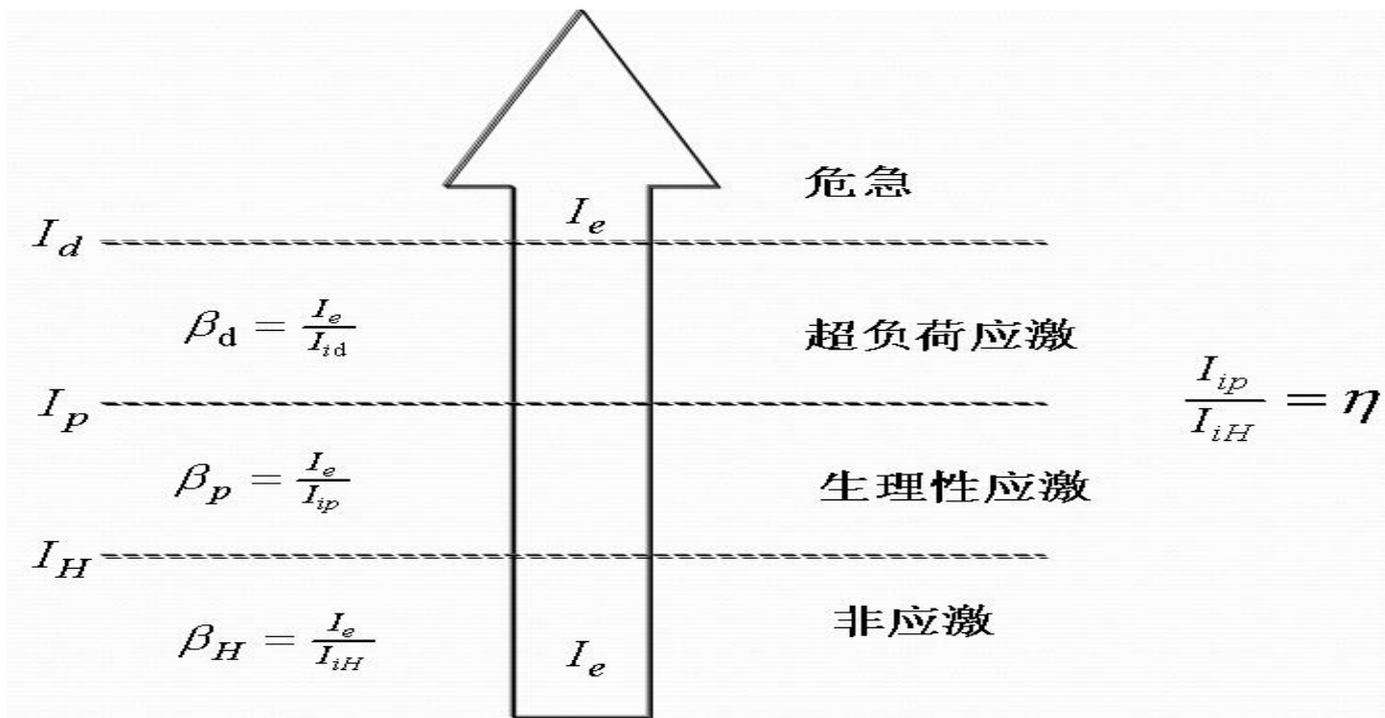
此项计划的规模化、工程化是落实“人民健康为中心”战略步骤，是真正意义上的中医现代化。

# 为什么

## 《有序性环境因子快速增强健康计划》 可能成为急救医学的新途径？

### 关于人系统状态与环境因素之间的关系

#### 三线四区图



有序性环境因子快速增强健康是提升“三线”的有效途径

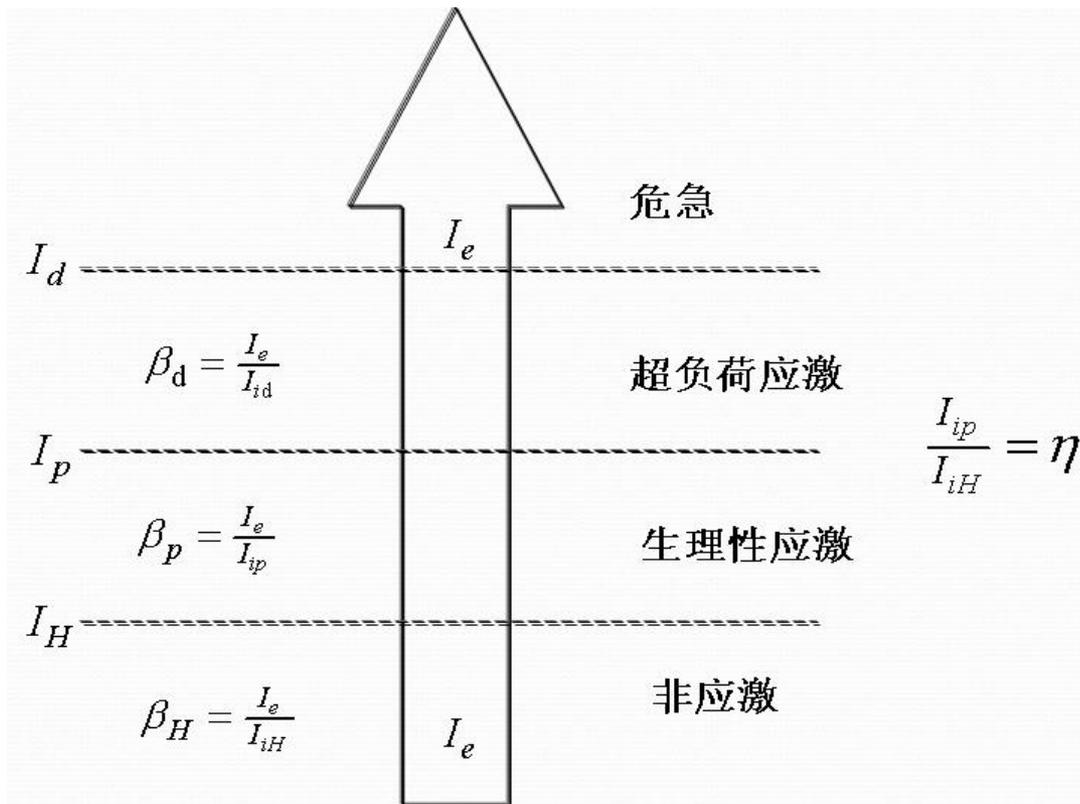
# 危急状态有两种可能：

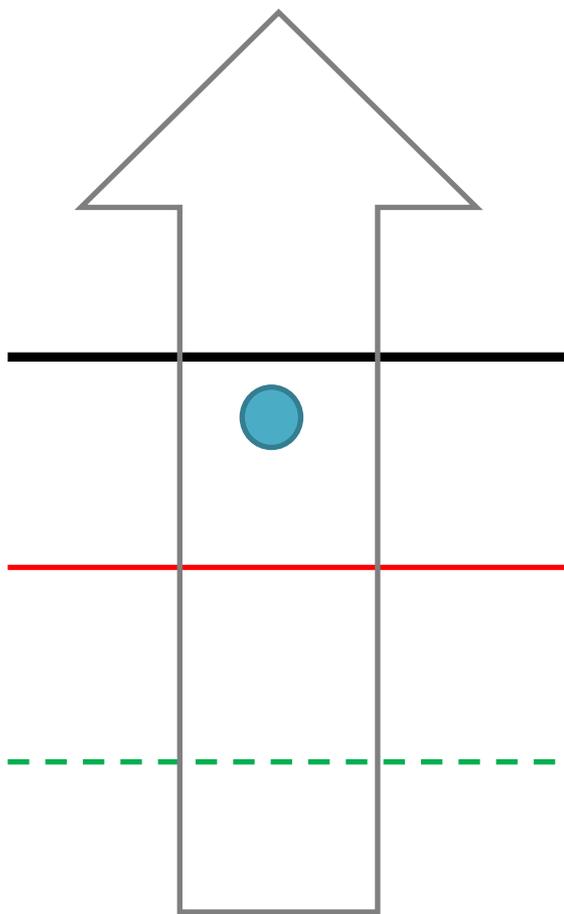
1. 环境因素刺激量太大，超出了“超负荷应激区”，进入了失去自组织功能的危急区。如训练场上发生“急症”等。

解决的办法：

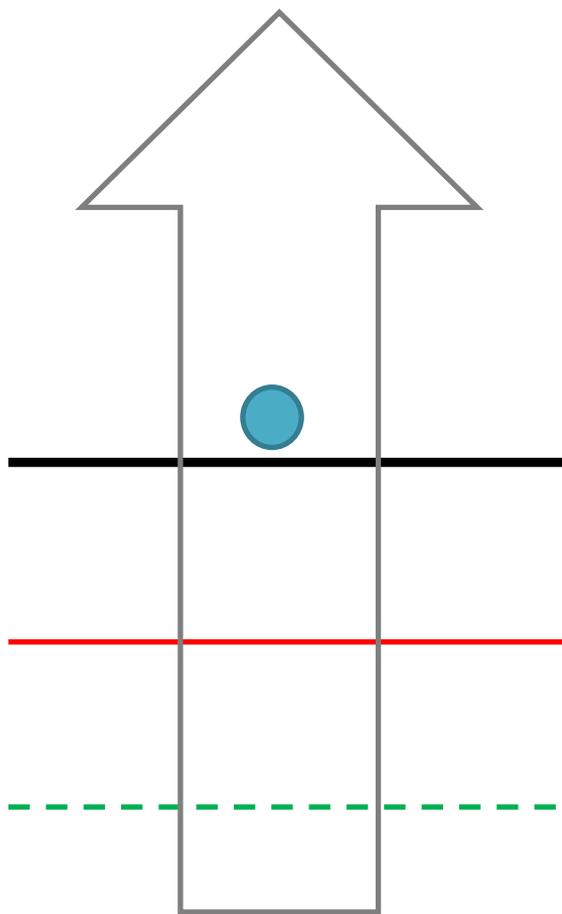
1. 去除应激源。

2. 提升“三线”水平。

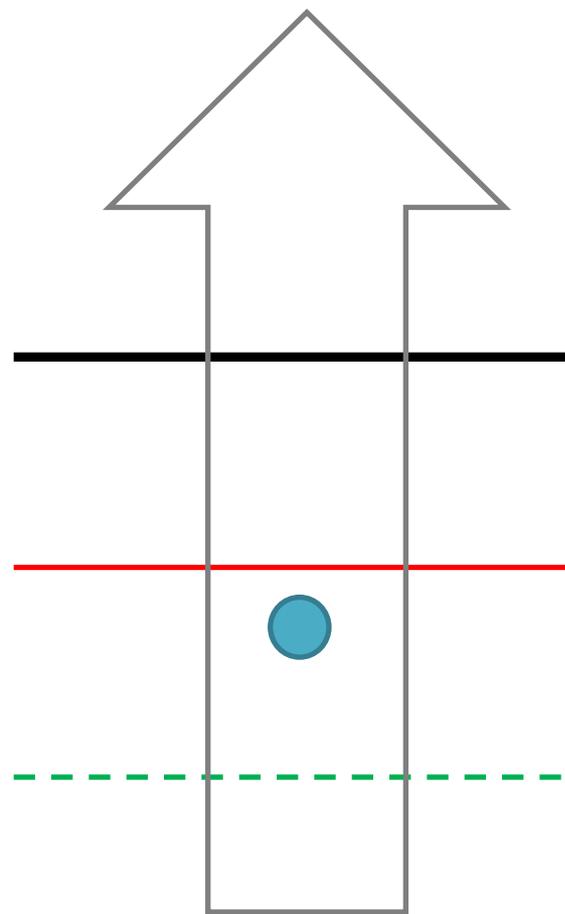




超负荷训练



进入危急态

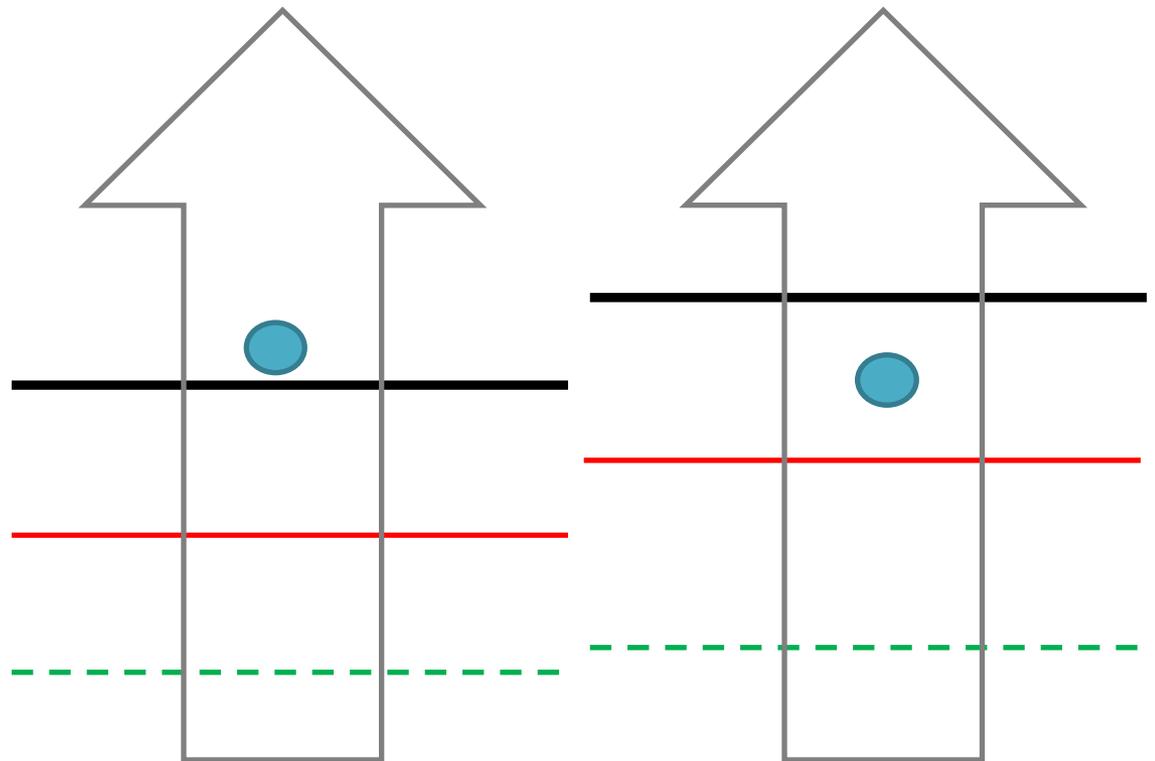


- 1.降低应激源
- 2.用有序性输入，提升“三线”水平

2. 由于疾病而降低“三条线”的水平。对正常人来说，外界“普通”水平的刺激，在这里成了超出失去自组织功能的危急态，呈现为“急症”。

解决办法：

在上述情况下，如果给予有序性环境因子，使“三条线”逐渐“上升”一点。



进入危急态

用有序性输入提升  
“三线”水平



## 结束语

**怎样落实习主席和钱学森的思想？**

本方案提供了可行性。