

从马成金实验到天津港大爆炸预防

严河流

Recommended: 王德奎 y-tx@163.com

摘要: 钟圣俊和戴德昌等在分析爆炸发生的过程和次序上即使正确, 但用常规化学知识计算难以说明事故爆炸产生的威力和破坏。解密 1984 年马成金实验用极少量的钾、硝基苯、苯酚等混合物, 放入加了极少量盐巴的一大碗水中产生完全“燃烧”喷射的原理, 被 2009 年量子信息与健康上海论坛召开以来网络论坛公开的原子核层次以下, 胶子-夸克海非核衰变型的化学分解组合能隙的弱力能源反映的量子色动化学研究阐释, 说明也应预防各种因素汇合引起的这类爆炸。

[严河流. 从马成金实验到天津港大爆炸预防. *Academ Arena* 2015;7(9):66-75]. (ISSN 1553-992X). <http://www.sciencepub.net/academia>. 11

关键词: 钾-钠-苯、胶子-夸克海、弱力能源、量子色动化学

读东北大学材料与冶金学院钟圣俊教授和上海交通大学戴德昌教授等先生的博文, 受其影响, 也来作一些猜测, 但前提仍然是以官方分析为准。

一、与钟圣俊-戴德昌计算商榷

我们不完全赞成钟圣俊教授的《天津瑞海物流特大火灾爆炸事故原因猜测》分析, 是他全部立足在常规的化学知识上去猜测天津瑞海物流特大火灾爆炸事故的原因。如他说: “各种事实逐渐明朗, 涉事公司的危险品种类已经大致清楚。这里初步分析一下事故原因和过程。不考虑人为破坏, 火灾或爆炸的常见点燃源包括: (1) 明火; (2) 电气设备; (3) 机械碰撞和摩擦; (4) 静电; (5) 自燃; (6) 热表面。由于发生火灾的初始位置不是危险品仓库, 而是集装箱露天存放区域, 因此电气设备的可以排除。晚上 11 时 30 分左右, 没有进行作业, 明火、机械碰撞和摩擦、静电和热表面都可以排除。因此自燃是最可能的点火源。在瑞海物流的运抵区危险品中, 硫化钠为易自燃固体(危险品类别为 4.2), 硝化纤维素(即硝化棉)为易燃固体(危险品类别为 4.1)。这些易于自燃的危险品在包装完好的密闭情况下不会自燃, 包装破损时会因为不同的机理自燃。硝化棉久储变质或润湿剂挥发干燥后易分解燃烧, 在温度超过 40℃ 时能加速其分解而自燃。硫化钠在空气中发生缓慢氧化自燃”。

钟圣俊教授的猜测事故过程是: “(1) 硝化棉或者硫化钠自燃; (2) 自燃点燃了可燃液体, 可燃体燃烧; (3) 港口消防队接警后赶到, 但是他们没有被告知现场存在与水不相容的危险化学品。灭火过程中, 火势未被控制。因为集装箱中的碱金属钾、钠、和硅化钙(硅钙合金)遇水燃烧爆炸更猛烈。(4) 可燃液体火势未被控制, 液体瞬间沸腾, 形成 BLEVE (Boiling Liquid Evaporate Vapor Explosion),

或者 VCE (Vapor Cloud Explosion)。(5) 硝酸铵(钝感炸药)爆炸, 强氧化剂硝酸钾、硝酸钠、氯酸钠与可燃固体临时生成炸药发生爆炸”。

与钟圣俊教授相同, 上海交通大学戴德昌教授也是偏重科学和工程学, 其博文《天津滨海大爆炸过程为什么小大两次?》中说: 天津滨海的化学品中转仓库发生大爆炸, 连恰好经过的美国卫星都看到了爆炸的大火。地震台网称, 从波形记录结果看, 第一次爆炸发生在 8 月 12 日 23 时 34 分 6 秒, 震级 ML 约 2.3 级, 相当于 3 吨 TNT, 第二次爆炸在 30 秒种后, 震级 ML 约 2.9 级, 相当于 21 吨 TNT。最可能的事故过程是, 首先, 一个仓库产生了一点化学品泄露(天气热/或者其他意外), 并引发火灾(偶然事故还是人为甚至蓄意破坏, 这里不讨论)。于是报火警, 救火队员马上来临。2、这个小仓库的某个小区域由于火灾, 产生了大量化学品泄露, 和空气混合, 加上火源熊熊, 发生了第一次预爆炸。3、由于预爆炸, 产生的大量爆炸性的高温气体迅速膨胀, 周围几百米之内所有五家危险化学品货物仓库/集装箱中的化学品都进入了爆炸范围, 都被高温的爆炸气体激活了, 积极参加进来(空气/化学品比例适合, 火焰和高温助阵), 于是产生了第二次爆炸。这次大爆炸不是地面爆炸, 估计方圆 400 米和地面上 200 米高度之内的半球形体积内, 是化学品和空气混合很好的区域, 因此这次大爆炸的威力巨大, 主要是冲击波效应, 爆炸核心的热浪把方圆几百米内的一切烧光(比如那些汽车), 并把一公里外的窗户玻璃震碎。这次看出来, 天津滨海地区规划把危险化学品仓库规划在一起, 好多家集中在

一起，导致一个巨大的不定时炸弹。一家总有机会偶然出事（比如雷击），导致各家的所有化学品一起爆炸。

钟圣俊和戴德昌等教授在分析爆炸发生的过程和次序上即使正确，但用常规化学知识计算难以说明事故爆炸产生的威力和破坏。解密 1984 年马成金实验用极少量的钾、硝基苯、苯酚等混合物，放入加了极少量盐巴的一大碗水中产生完全“燃烧”喷射的原理，被 2009 年量子信息与健康上海论坛召开以来网络论坛公开的原子核层次以下，胶子-夸克海非核衰变型的化学分解组合能隙的弱力能源反映的量子色动化学研究阐释，说明也应预防各种因素引起的这类爆炸。

马成金实验涉及的弱力能源药品，爆炸的地点存放着硝酸钾、硝酸钠等硝酸盐物质。如据现场消防指挥部消息，当时发生爆炸的地点存放着硝酸钾、硝酸钠等硝酸盐物质。目前此处已被炸成一个大坑。新京报记者现场了解到，目前已检出液碱、碘化氢、硫化氢、硫化钠等 4 种物质。甲苯和挥发性有机物超标；或有剧毒硫化氢。天津政府官微发布消息称，天津港危险品仓库爆炸周边环境应急监测后发现，周边环境空气自动监测数据表明常规指标无异常，但甲苯和挥发性有机物超标。

发生爆炸的瑞海国际物流有限公司（以下简称瑞海国际）装有危险品的集装箱起火爆炸，副经理也称，最初发生爆炸的是存放硝酸钾、硝酸钠、硝酸盐等化学物质的库房。瑞海国际相关负责人表示，2015 年 8 月 12 日晚他在睡觉时听到爆炸声，平时都住在货场的他，立即让人报警。正在现场协助救援的他强调，事故发生时先爆炸后起火。据天津市公安消防局局长周天在 13 日的新闻发布会上介绍，12 日 22 时 50 分，天津消防 119 指挥中心接到报警，天津开发区疑似一辆汽车失火，随后多个电话报警称天津港内起火。天津消防调派力量赶赴现场，23 时 06 分第一批灭火力量到场，发现多个集装箱起火，属于猛烈燃烧阶段，天津港公安局消防支队迅速先期处置。23 时 16 分左右，其余力量陆续到场。23 时 30 分，现场发生接连爆炸。

这次爆炸发生所在地点是塘沽工业区的天津港瑞海危险品物流仓库。爆炸原因是集装箱中的危险化学品发生爆炸，目前还没有查明发生爆炸的具体危险化学品。但根据一份 2014 年 9 月的《天津东疆保税港区瑞海国际物流有限公司跃进路堆场改造工程竣工环境保护验收拟批复公示》，显示该堆场用于电石、硅钙合金、氰化钠、甲苯二异氰酸酯(TDI)、烧碱、硫化碱、氩气、甲乙酮、乙酸乙酯、硝化纤维素、硫磺、硝酸钾、硝酸钠、甲酸、磷酸、甲基磺酸、压缩天然气等危险品和 PVC、天热橡胶等普通货物进出口的暂存。由此推测，发生天津港

瑞海危险品物流仓库爆炸事故中的危险化学品肯定属于马成金实验中的一种或数种。

据《北京青年报》记者采访北京矿冶研究总院高级工程师吴春平博士，他表示，此前在国内没有发生过如此巨大的爆炸事故。上一次较为严重的昆山爆炸事故，威力也无法与此次爆炸相比：如万科清水港湾小区，距离爆炸中心 500 米外车场的几千辆车损毁；小区内很多玻璃被震碎，墙壁被炸裂，大约四五百米长的马路上都是被爆炸震碎的玻璃碴、窗框，地上到处是坠落物品。新京报快报记者林斐然报道，国家地震台网清晰记录的两次震级，等值换算战斧式巡航导弹的 TNT 当量，第一次爆炸相当于近 7 个战斧式巡航导弹的能量，第二次爆炸的能量则接近于 46 个战斧式巡航导弹落地爆炸。

二、马成金实验弱力能源传奇

用 2008 年汶川“5·12”大地震后，提出的“拟大型强子对撞机”假说，解释汶川大地震为什么能释放如此巨大能量？这个崭新课题批评科学不与时俱进时说：“如果把地质学家、地震学家、高能物理学家、历史学家、工程师、政治家等比做计算机，那么把人类总结出的书本知识就可以比做软件；即使软件本身没有‘病毒’，但由于前沿科学不断深入研究，科学高度随时代的变化，曾经可行、可理解的办法，在今天也可能使这类有关的软件产生部分失效的效应”。用此来说明有关危险化学品爆炸知识的三种层次划分是：普通化学解释；核化学解释；量子色动化学解释。这里有量子色动化学的解释，在所有现行出版的书籍和杂志中是没有的。只是在从 2009 年 1 月 4 日、5 日量子信息与健康上海论坛召开以来，网络论坛上才有公开；这是 20 多年我国“水变油”事件逼出来的。

如许驭先生在量子信息与健康上海论坛上宣讲，在常态情况下水能变成油。现在“水变油”被许驭先生还宣传为，是国家最高科学技术奖获得者徐光宪院士、师昌绪院士在背后支持；哈尔滨工业大学理学院化学系原系主任刘延勋教授，也在叫《“水变油”被打成伪科学是一场重大科学冤案》。在美国的王令隽教授也认为，物理学的发展应该把焦点放在原子核结构及其以上的研究，而不是核子结构以下的研究。他说原子核结构和核子结构是完全不同的两码事，把大量的人、财、物都消耗在超过目前人类技术水平所能够达到的核子结构研究上，是不明智。

其实这是一个方向性错误，当前物理学发展的很多问题得不到解决，正是对核子结构层次以下的研究，缺乏“脑洞大开”。《环球科学》2015 年 6 月号罗尔夫·恩特等发表的《胶子与夸克怎样塑造宇宙》一文认为，胶子-夸克等离子体的能量很大超过核反应，物理学家早就知道是胶子把夸克“粘”在

一起，构成了质子和中子，进而组成了世间万物。但胶子究竟是如何发挥上述作用的，仍然让很多科学家感到困惑。例如，胶子对质子质量和自旋的贡献有多大？质子的质量为什么远大于组成它的夸克质量的和？要解开这些谜团，只能求助于未来的电子和原子核对撞实验。但盐亭人把这项研究，追溯到毛主席 1953 年开始宣传的“物质无限可分”；这已经有 50 多年，是把毛泽东同志看作“中国现代科学之父”。

原因是，请打开《量子夸克》一书，解密弱力能源研究的说明，《量子夸克》书中说：“一个由带电夸克和反夸克所组成的常规介子，不仅能够通过在带电荷的组分之间交换电子产生电磁相互作用，还能够通过在带色荷的夸克和反夸克之间交换胶子产生强相互作用”。与强相互作用相比，电磁相互作用和引力相互作用属于核外的弱力，只有放射性衰变属于核内的弱力。滞后的核裂变和核聚变理论认为，真实的核裂变就称核分裂，它是一个原子核分裂成几个原子核的变化，但又是专用于由重的原子——主要是指铀或钚，分裂成较轻的原子的一种核反应形式。因为只有一些质量非常大的原子核，像铀、钚等才能发生的核裂变。聚合是一种比表面减小的过程，为放热；分解是一种比表面增大的过程，为吸热。当外加能量达到一定值时，即可越过原子轨道能垒打破这种平衡，使内在的核能释放出来，原子要发生裂变。如铀核的裂变就是由高速的中子撞击所提供的能量，在吸收能量之后，原子能级越过能垒，核斥能量就释放了出来。释放出的核斥能量，远远高于中子的引发能和因比表面增大而吸收的能量，这就是裂变能。而在聚变过程中，因核聚引力释放出了核聚能，同时该过程又是一个比表面减小的过程，于是在这个过程中还会释放出大量的结合热，这就是聚变能高于裂变能的原因。轻原子核的融合与重原子核的分裂都能释放出能量，分别称为核聚变能与核裂变能，简称核能。但这都是些老知识。

量子色动力学 (QCD) 是粒子物理标准模型的一个组成部分，这是一个描述夸克之间强相互作用的标准动力学理论，它能够说明轻子对强子深度非弹性散射的异常现象、喷注现象以及夸克的色禁闭问题。在量子色动力学中，夸克由于带色荷而产生强相互作用，夸克之间交换胶子。但量子色动力学至今仍然是一个没有被完全解决的问题，把弱力能源分为两部分：一是众所周知的原子核衰变型的融合与分裂，都能释放出能量的核聚变能与核裂变能。另外是，原子核子内的夸克海、海夸克、胶子海、海胶子云等引起的外源性量子卡西米尔效应，原子核内的质子和中子不发生融合与分裂的核反应，而使原子组成的分子结构发生非核衰变型的化学分解

组合。这种“脑洞大开”来自上世纪 40 年代，荷兰科学家奥弗比克和卡西米尔给予的实验证明和解释类似真空量子起伏产生的吸引或排斥作用，启发解密原子核不是一个简单的强力系统，而是有很多起伏。在原子核内部空间中，也许偶尔能够检测到类似“风筝借气流上天”效应的“弱力能源”的起伏。

虽然这与类似“飞机上天”的“夸克球”是不能相比的，而且也不能看作是常态。但在类似危险化学品的偶然组合，如用极少量的钾、硝基苯、苯酚等混合物，放入加了极少量盐巴的一大碗水中产生的完全“燃烧”喷射，就属于这类非核衰变型的化学分解组合能隙的弱力能源反映。马成金先生用自己的所学，解释为化学联键剂燃料反应，用来反对许钦先生常态情况下水能变成油的说法。

马成金，四川盐亭县三河乡人，1938 年生，工程师。退休前是盐亭县农机局玉龙镇农机站的站长。马成金家解放前很穷，他妈生了 12 个孩子，只养活了 6 个。他是 6 个中的老大。马成金说，一般人读到中专毕业需 12 年的学历，但他只读了 7 年。1959 年马成金在绵阳农机校读书时参加大炼钢铁，有同学手里的开水碗不小心翻落，水滴洒到正出钢水的槽里，发生爆炸，死伤了人。事故后来使马成金产生了逆向思维：钢水槽面上的“拉西”（炉渣熔液）是矿物质，是否可用少量的特殊的矿物质反过来倒入碗里的水，如能发生爆炸和燃烧，不是可以用来为解放台湾作贡献吗？因为在 1960 年代初蒋介石叫嚣要反攻大陆，国家也在宣传要解放台湾。受此阶级斗争的鼓动，作为苦大仇深出生的马成金联想到军事用途。这第一个十年他还只能思考，1969 年他才结了婚，夫妻都是晚婚。他在农村中有了家，有了 3 个孩子。在第二个十年他坚持做实验，马成金利用为盐亭中学和玉龙中学食堂抽水、修水泵等工作方便，经常从学校化学实验室要到一些药粉，回去暗中做实验。上世纪七十年代，马成金一次把装入衣服中的药粉忘记取出，洗衣服时发生了燃烧。这使他进入第三个十年，给一些朋友作表演。

1984 年盐亭玉龙镇区医院的谢长寿医生推荐他去找盐亭县科协，这就是 1984 年的水“燃烧”喷射实验，主持人是盐亭县科协主席张应芄先生。张先生 1965 年毕业于成都地质学院，长期在地质勘探队野外工作，后照顾爱人调回家乡盐亭县的。马成金做得很成功，也做得很规范。他先叫张先生舀大碗水，再加了很少一点食盐后，叫大家离远点。他拿出一个小纸包，将一点药粉倒入装满水的碗中，水立即喷射出火花和白色的烟雾充满整个 16 平方米大的办公室，气味也很难闻。张应芄先生用地质学知识分析，只认为类似镁的燃烧链式喷射现象，而没有想到用到了钾。因当时马成金先生拒绝说明药粉的化学成分，只说是在灌县（后为都江堰市）

偶然机会获得的；科协怕含有放射性矿物质，被叫停。

事情没有被遗忘，是1993年哈尔滨王洪成“水变油”的信息传来，马成金受此带动，他去掉了危险的钾，改为来苏尔水，再掺柴油配成“油包水”的联键剂燃料，并作推销。他说本可以高价出售的“发明”，由于读大学、读研究生的儿子和侄儿劝他自家生产，而失去了“良机”。马成金虽然读过中专，是个出色的农机工程师，但他对自己发明的“油包水”添加剂认知，仅停留在普通化学键知识的水平上。在1990年代期间马成金曾向四川省专利局申请过“油包水”联键剂燃料专利，而且缴了700多元的代理费，但仍因怕失密而没有说真配方，使专利申请不了了之。后来他最心疼的聪明女儿不幸夭折，加之王洪成被捕入狱消息传来，他万念俱灰转向佛门，从一个科学爱好志愿者变成了一个佛学志愿者。

事情再没有被遗忘，是到2009年1月4日、5日召开“量子信息与健康上海论坛”会议时，虽然时间已经过去25年，但许驭先生在量子信息与健康上海论坛上说在常态情况下水能变成油的消息，还是刺激了他。这时马成金已经退休了11年，而盐亭县科协用三旋量子色动化学卡西米尔力原理解释的模型已经建立起来。因为1984年谢长寿医生之所以介绍马成金来找县科协，是1981年盐亭县科协开始办的《科学盐亭人》和《科学知识》等铅印科普小报上，发表过《生物全息律和自然全息律》、《圈态密码和物质心脏的夸克》等类介绍1960年代前后，盐亭玉龙初中和盐亭县高中学生研究圈态三旋动力学等科学成果的小块文章，居然在全国刊物上还转载，有一点影响。

而盐亭诞生科学殿堂外的“三旋”梦，是因1959年盐亭玉龙初中一天上代数课，老师布置一道求解人数的方程应用题，有同学得出三十二又二分之一个人的答案。老师批评说：“怎么会有二分之一个人呢？”这时有学生联系老师曾讲“一尺之棰，日取其半，万世没竭”的古代哲学，是体现毛主席指导的物质无限可分思想，于是课后就与老师、同学讨论一个道理：对于一个稍大的层次概念或命题，它虽包含有许多层次，但它不是无限可分的；它的无限可分体现在必须变换概念上，例如人有很多层次，可以分成很多数量和内容的集团，而当分到一个人的时候，不能把人分割了，还看成一个人，但可以在有机物和细胞、甚至无机物的概念上分下去。此事以后使一些师生注意到，物理与数学上没有孔洞的球面粒子和有孔洞的环面粒子的区别，而萌生了最初用三旋编码微观物质的想法。

马成金实验现象和弱力能源分析，在“量子信息与健康上海论坛”会上透露后，很多学者对马成金实验的药粉具体化学成分有兴趣。会后马成金来

看过我们，但没有了解到他的秘密，所以我们又专程到他家去拜访。这时通过反复地说服，他终于解密回忆说出1984年在盐亭县科协做实验用的试剂成分，主要有类似硝基苯、苯酚和他说不出名字的像灰颜色的钾化合物等三种东西。我们据此分析，像灰颜色的钾化合物和结合能燃烧喷射或能产生高温的特点，认为也许可选这三种之一：过氧化钾、氢氧化钾和氰氧化钾。其中以过氧化钾的可能性很大，因为它遇水除产生高温外，还有发生爆炸的危险。而其他两样东西硝基苯、苯酚，还具有毒性和腐蚀性。在获得马成金先生的同意后，我们把他用的实验药粉成分，分别报告了国家发改委原国家物资部燃料司副司长严谷良高工，和“量子信息与健康上海论坛”组织者之一的上海师大陶康华教授。

2009年3月7日严谷良司长从北京专程来绵阳到盐亭看望已经71岁的马成金。这里要作一个说明：1984年的马成金实验，和1993年马成金发明的“油包水”联键剂燃料实验，涉及的是两个完全不同的科学原理。严谷良司长想看的是后者，因为哈尔滨王洪成“水变油”曝光后，为这种“实在”的考察，国家计委才在物资部设立燃料司，严谷良高工被调去作了副司长，专门负责王洪成的“水变油”的实验重复和试验生产。作为科学考查组负责人的他，知道国家满足了王洪成的一切要求，但核心的是王洪成不愿向国家交出彩色粉笔类似的所谓“可燃炆”制剂的配方，拿出的只是用这种“可燃炆”配的所谓“水基燃料”，用这种水溶液再去勾兑大量的白水，开始浓度高的水，“燃烧”还行，后来反复勾兑的白水，就一点没有作用。科学考查组虽然集中很多资深的化学家和先进的实验仪器，但没能破解“可燃炆”制剂的配方和原理。而马成金先生想做的也是后者，他虽然也反对严谷良赞成“水能变成油的”的说法，但更希望有北京高层领导人士来支持他的能“创造”经济价值的“油包水”联键剂发明。

我们的着眼点不同：马成金解密他1984年实验的试剂有类似钾、钠和硝基苯、苯酚等化学成分，其实是分为两类：含钾、钠的物质属于易燃易爆物品，而硝基苯、苯酚等属危险化学品；两类不能放在一处。按物理、健康或环境危险的性质，易燃易爆物品也属于危险化学品，但从量子色动化学反应角度看，这里含钾、钠的易燃易爆物品，关注的是具爆炸、燃烧性质等物品一类；而危险化学品关注的硝基苯、苯酚等，属强腐蚀、助燃、有毒性质等物品一类。两类放一处，危险更大。如天津港“8·12”危险品仓库爆炸也许在提醒世界：类似遇到运输、装卸、生产、使用、储存、保管中的失误，或内部与外部人为作用，各种因素汇合造成马成金实验试剂含类似钾、钠和硝基苯、苯酚等易燃易爆物品与危险化学品两类的交集，引起点源性可能的量

子色动化学弱力能源反应，也许会超过原来普通化学和核化学知识的爆炸、燃烧、冲击波、有毒烟雾等威力，这是必须预防的。虽然这只是从理论上的研究；且之前只是把马成金实验主要从拟大型强子对撞机的弱力原理在联系大地震预测、弱力能源利用方面在考验。

参加 2009 年 1 月“量子信息与健康上海论坛”会议的绵阳师范学院化学系何志坚教授，爱人和马成金先生都是盐亭三河乡人，何志坚和马成金早相识相好。何教授从上海回来，春节后生病住院，马成金先生来绵阳还亲自到医院去看望过何志坚教授，过后又来拜访过我们。因此知道在上海论坛上，我们用马成金实验与量子色动化学卡西米尔力原理有联系，和许驭先生提出的太空宇宙射线中 μ 子，引发“超分子微腔激发态氧原子氧核”式水变油冷核裂变，作过争论。因会后网络论坛发表过有关报道，被北京的蒋春暄先生看到后，报告给了严谷良先生，于是联系上了我们。据严先生自己说，他当年 74 岁，上海人。1958 年考入清华大学原子核物理工程系，读了六年书，1964 年毕业分配到国家计委工作。

严谷良先生讲，王洪成的“水变油”有真实的部分，在国家计委大院的表演，许多部里和省上的领导同志都看到。由于张建军、饶刚等质疑我们的解释，说谈什么“色”动理论都没用，因为遇水燃烧的化学药品太多。“水变油”者的能量创生、能量转变清楚——化学能如果是从反应物的其他成分得到的，说到底还是化学反应，这是能量守恒导致油的能量来源，而必然不是“色”的能量创造。我们对张建军、饶刚、许驭的“水燃烧”和“水变油”的普通化学和核化学知识都存而不论，指出胶子-夸克海非核衰变型的化学分解组合是特殊外源性转化，反映的显物质层面以下的暗能量和暗物质能隙的弱力能源，这里不存在破坏全域能量守恒的能量创造。对此严谷良先生反复强调他“只看实验，不讲理论”，他与马成金先生的协商，马先生也提出要重复 1984 年科协实验，需请何志坚教授和严谷良司长找到极少量的金属钾给他用作配方。这注定严谷良司长去看望他时，做这种实验会不成功，因为何志坚教授和严谷良司长都没能给他钾金属。

从绵阳到盐亭玉龙镇农机站马成金先生的家，陪同严谷良司长的有成都理工大学刘波教授、绵阳市科学小说研究会刘文传秘书长、绵阳福天下电子商务有限公司杨纯总裁等同志。3 月 7 日坐小车到玉龙镇已近下午黄昏，人们下车稍作介绍，马成金就叫严谷良先生等同志，跟他下到房屋旁山坡下的梓江河边。他从纸盒里拿小指头大小的两支玻璃试管，里面装有少半量的粉红色的液体，管口是用纸堵住的。这时大家才明白，马成金在表演水“燃烧”

喷射实验。问他不用钾，另用什么代替的？马成金说是他没有找到钾，用的氯化钾代替。当着大家的面，马成金没有再说一句话，就把玻璃试管扔到河滩的一塘水中，塘水毫无反应。马成金连忙又扔出同样的一支试管，塘水仍然毫无反应。

这个水“燃烧”喷射实验让人尴尬和失望，是否是按严谷良先生约定的“只看实验，不讲理论”的安排？以及那粉红色是否是他加的色素，还是苯酚本身显的粉红色？都不得而知。但至少有两点与 1984 年不同，一是缺少盐水中的氯化钠；二是玻璃试管用纸堵住，不能与水很快接触。氯化钾和硝酸钾是农用钾肥中的品种，当地容易找。这种一般呈白色或浅黄色结晶，含有少量铁盐时也成红色。氯化钾和硝酸钾没有类似钾入水的“爆炸”燃烧喷射，连超氧化钾、氢氧化钾也不如。当然马成金即使想保密，但他还是盼望严谷良先生等人来有所得。也许是没条件，不可为。而严先生看重事实，不喜空谈，也可理解。

返回家，大家都问能不能做？如果让严谷良司长不远千里之外的北京来到这里，是这样的结果，马成金也良心过不去。这时他又忙忙慌慌进出房间找东西，一会他人不见了。等了半天，不见出来，大家赶快转到屋后去找他，好一会他从另一间屋里穿出来，把一个小纸砣扔到屋檐下的一个装有脏水的大脚盆里，不见反应。马成金又回到屋里，又等了好一会才从屋里出来，他把一张摊开的小纸片连同纸心的一点黑粉末，扔在脚盆的水面，这时水面喷射出一小束火星和冒出淡淡几丝白烟。马成金紧绷的脸上这时才出显一丝笑容，好像他终于成全了客人希望看到的缩影。马成金松了一口气，这时才对大家说，这是他翻箱倒柜，从一支旧试管的底部刮下的一点钾锈粉末。马成金是个非常聪明的人，他是要让“油包水”联键剂燃料的实验唱主角。马成金和他爱人非常热情招待客人们吃了丰盛的农村风味晚餐后，座谈和新的实验才开始。马成金回忆 1984 年他的科协实验的程序，才说在科协的实验水里放有食盐，现在脚盆和河里的水都不含食盐。

他似乎还记起来在科协实验加的粉末，新鲜的钾是银白色蜡状小块，保存在煤油里。问他是如何变成粉末的？马成金说，他是用白糖和食盐包裹小块钾，并用小刀切成小片弄细的。可见在 1984 年水“燃烧”喷射的钾、硝基苯、苯酚等混合物里，还有的白糖和食盐。2009 年 3 月 7 日晚的正式实验表演，是马成金拿出他 10 多年前配制的联键剂试管，先给严谷良等人看。他的柴油掺水联键剂燃料是用于开拖拉机的，成分他是把少量的甲酚和肥皂的混合液，以及食盐、白糖、白碱等混合物放入水中，以水、柴油混合比为 3: 7 到 7: 10 的配制。

和他 1984 年的科协实验不同，柴油掺水联键

剂燃料在相似中，联键剂取消了钾等遇水会爆炸、升温的之类的钾化合物，所以与水“燃烧”喷射的性质不同。此时看他拿着的试管，其中的油和水分层，摇动后溶液浑浊，点火燃烧明显比纯柴油无力。就是这项“发明”，据马成金说，1993年时通过盐亭县农机厂的厂长、盐亭县科委副主任赵明泽等人的介绍，价格讲到一百万到一千二百万元，但他也还不愿意交出配方。马成金向严谷良等人兴奋介绍说：他一生有三件发明，一是水“燃烧”喷射药剂，二是柴油掺水联键剂，三是四孔转子发动柴油机。水“燃烧”喷射药剂主要是想献给国家造武器弹药。严谷良立马纠正他说：武器弹药你就用不着研究了，国家有的是研制武器弹药的高级人才。你的三件发明看来，只有柴油转子发动机还有价值，也容易实现。这算是严先生对这次之行的总结了。

到2009年6月22日，是陶康华先生来绵阳。陶康华先生是上海长三角生态组合中心的董事会主席，1963年于北京地质学院区域调查专业毕业，上海师范大学教授，兼职博士生导师。曾经担任上海师大地理系副主任，当时任上海师范大学城市信息研究中心主任，负责指导环境科学硕士点和地理信息工程专业。主讲《环境学通论》、《环境遥感》、《城市生态信息工程》等课程。这次是他作为指导清华、上海交大和中国社科院博士生、硕士生团队来绵阳作城市“低碳”规划设计的先期考察的导师工作的。2009年1月在他奉令操办的第二次量子信息与健康上海论坛学术研讨会上，我们和何志坚教授才第一次认识陶康华先生。

这次他来绵阳，还有一件在北川支灾的主要任务：他同全国的几位养猪大王志愿者要为绵阳北川的一家养猪大户支招和物资支持。我们在介绍杨纯和刘文传两位先生与他认识的同时，又给马成金先生打电话，问他愿不愿意跟陶康华教授到上海，去大学实验室做重复他1984年科协的实验，来回与吃住、花销等费用由上海方面包干。马成金先生说，严谷良先生走后，他曾做过一次类似的实验出了事故，有毒气体让他身体40多天不舒服，他不再做任何实验了。

三、非核衰变型量子色动化学

2015年天津港“8·12”瑞海公司危险品仓库特别重大火灾爆炸事故后，天津市副市长何树山同志介绍，目前掌握数据显示，爆炸区仓库里有危险品七大类40余种，有包括硝酸铵、硝酸钾在内的氧化物共有1300吨左右；金属钠、金属镁等易燃的物体有500吨左右；以氰化钠为主的剧毒物700吨左右。目前已在核心区清理出氰化钠150吨，运往厂家回收。我们纯从科学和工程学方面考虑，是否各种因素汇合，类似造成马成金实验试剂含钾、钠和硝基苯、苯酚等易燃易爆物品与危险化学品两

类的交集，引起可能的点源性量子色动化学类似的弱力能源反应的威力与破坏？这两类实际的可靠数据比较，供参考计算。

一是国家地震台网记录，第一次爆炸近震震级ML约2.3级，相当于3吨TNT，第二次爆炸近震震级ML约2.9级，相当于21吨TNT；以及距离爆炸中心500米外车场的几千辆车被燃烧和冲击波损毁所需要的强度。二是对瑞海公司危险品仓库易燃易爆物品与危险化学品两类交集的真实数量，按普通化学知识作燃烧、爆炸和冲击波强度计算。比较这两类实际的可靠数据，是否有超出概率的差值？如果确实很大，我们认为有可能是点源性量子色动化学类似的弱力能源反应引起的威力与破坏。因为这能从马成金实验得到证明，这种规范任何有能力的大学和科学院的实验室，都能重复做出来。我们之所以把马成金先生称为“中国的贝克勒尔”，是贝克勒尔把原子层次以下的核子衰变，揭示到可见的显物质层面，说明元素原子中的质子数可变而发生放射性现象。马成金则是把原子核层次以下的夸克-胶子等离子体海衰变，揭示到可见的显物质层面，说明元素分子中的原子数不变也可发生分子的分化组合性现象。或许贝克勒尔发现的原子中质子数可变的放射性现象，也与马成金实验夸克-胶子等离子体海衰变，还有联系。

为什么“点钾成金”，按照现行的施肥标准，每亩多施用一公斤钾肥，可增产4至6公斤粮食？氢、碳、氧、钠、钾等元素与量子色动几何-量子色动化学-量子色动力学的夸克-胶子等离子体海衰变，到底有什么联系？这是非核衰变型量子色动化学要讲的问题。由于各种内外的复杂因素，科学实际有普世性和本地性之分；两者有的有矛盾，有的没有矛盾。例如我们家为孙子小学假期数学作业中类似一元一次的代数难题，要不要给孙子讲设未知数X的方法来求解？

大人争论不休。奶奶和妈妈认为这是算术难题，只能按算术方法一步一步求解，道理是学校老师还没有教用设未知数X的方法。其实她们做半天也没有用算术方法做出来。主张用设未知数X方法的，是发现假期数学作业中几道这种算术难题，该方法都好用。加之，像瑞典的小学数学课程按从易到难，分为几十个级别，而不是按年级和班级区分。聪明的学生可以今天是第一级，明天是第二级，后天第三级……然后，很快学完几十个级别（最高难度的几级并不一定要修）。反之，如果认为你不合适，则可能永远在第一级，一直到合格为止，才能升进第二级。比如说，你进入学校学数学，你从数学一级开始，然后，数学二级，数学三级，数学四级……数学三十级……每个级别都有不同的教室，不同的老师，不同的课程，不同的要求……但这种升级并

不进行升学或者升等考试，而是由老师进行推荐。另外，作为基础教育，即使你的成绩最糟糕，你也能够获得毕业。

这是让科学抽象思维能力强的人，多为国家和人民创造科技财富。瑞典是小国，实行“以富扶贫、以下推尖”的良性循环办法，这让瑞典学生普遍学习比较努力，而且是极为主动地努力学习。所以这个只有约 900 万人口的小国，就约有 38% 的劳动人口在高科技公司就业，这个比例居世界第一；在世界 20 项关键科学技术领域，瑞典有 14 项居前十，19 项居前二十。科学方法是垄断不了的；任何国家和集团在国际上无科学话语权，也由内部垄断的科学方法竞争力不强的结果。古今中外从有社会生产的原始人开始，人之间抽象思维能力自然差别就有。科学不能垄断是它的求真性；科学不垄断虽也有伪造，但因竞争会出现对手和关注科学伦理，如果有人造假，不但毁掉他当前的工作，也毁掉他未来的创新。

人多力量大，办法多力量大，但方法好力量更大。如果方法好但有分歧，就会有竞争对手出现。社会上的生存。社会缺乏“以富扶贫、以下推尖”对待抽象思维能力有自然差别的伦理，就像雪域高原西藏大山土壤不生长树木一样，科学也不会生长。宋文淼先生是中科院电子所著名的微波成像雷达专家，他说他反对把毛主席称为中国现代物理之父，认为爱因斯坦也好，库珀也好，因激光全息理论获得诺奖的科学家也好，获诺奖应该的；没有他们的大胆探索精神，20 世纪晚期的原子能利用、成像雷达、超导，稀有金属系的新磁性材料、发光材料等的实践，都不可能如此快的发展起来。但是，这些实践的结果并没有证明那些理论是对的，相反正好证明现代科学基础理论体系在整体上出了方向的错误，现代物理学家和现代数学家们的现代数学和现代物理学已经走到尽头。

宋文淼教授退休后到美国生活，相信基督的“神的话语”，与类似有超常的神力、智力及外星人、史前人类文明等作用来解释科学走在一条道。毛泽东同志的伟大，是他在新中国一解放，就提出用“物质无限可分”的科学，指导全国人民关注科学方法求真的竞争，而不用类似有超常的神力、智力及外星人、史前人类文明等作用，去解释类似非洲原始时代多贡人的“高科技”得来的原因。这是一个特殊的年代，50 多年前的马成金先生，只有一点化学键知识，类似非洲多贡人。我们也类似非洲多贡人，只有一点数轴和数字“0”的知识。但大家都是在毛主席的“物质无限可分”的召唤下，向显物质层次和暗物质层次，寻找科学方法打开求真之门。马成金先生是实实在在寻找氢、碳、氧、钠、钾等元素的振荡激发作用，我们是在量子色动几何

的“原理”上，发现现代数学和现代物理学有无尽的开发前沿。

例如，把“无和有”、“连续与间断”，用数字“0”推演。由于所有自然数的正、负相加等于 0，所有实数的正、负相加等于 0，所有虚数的正、负相加等于 0，这样去联系“真空量子起伏”、“测不准原理”等也好理解。甚至数轴从数字“0”出发，产生无穷之多的自然数、实数、虚数，也联系宇宙大爆炸论。我们的显物质世界，从无到有，从有到衰落的循环，类似一个二维的芯片，比作一台手提电脑，正如电脑没有打开，屏幕上没有东西，也预存有程序。这里一切的“无”，并不是真正的“无”；屏幕上你想打出的东西，有时也会自动变。因此把全域的宇宙历史长河比作金字塔，我们显物质的二维芯片宇宙实际是放在金字塔的顶层。在它下面是核子化学二维的芯片，再下面是夸克弦圈量子色动化学二维的芯片。

在这第三层，夸克-胶子等离子体与早期的宇宙极为相似。这种物质流动几乎没有阻力，最多也仅有水的流动阻力的 1/20。如果夸克和胶子的禁闭被破坏，把凝聚态能量释放出来，创造出一团高温的夸克-胶子等离子体，将是地球上制造出的最热的物质，温度高于 4 万亿摄氏度。罗尔夫·恩特等专家说：凝视一个质子或者中子的内部，看到的是一种动态的景象。除了基本的夸克三人组之外，还有一个由夸克和反夸克组成的海洋，以及突然出现又消失的胶子。在量子色动力学建立后的 40 多年来，物理学家在解释强相互作用力本身的行为方面取得了长足的进步，但量子色动力学的众多细节仍然难以捉摸。量子色动力学有一个惊人的推论，我们所熟知的质子，其内部的胶子和夸克的数目可以发生幅度相当大的变化。一个胶子可以暂时地变为一对夸克和反夸克，或者变成一对胶子，然后又变回成一个胶子。在量子色动力学中，后者这样的胶子振荡比夸克交换更为普遍，所以胶子振荡占了主导地位。这个发现，还摘取过 2004 年诺贝尔物理学奖。

但所有的这些发现，都没有联系到普通化学物质氢、碳、氧、钠、钾等元素的量子色动几何-量子色动化学-量子色动力学，可能产生的无核衰变的影响显物质分子里的原子数不变的分化组合性现象。21 世纪头十年我国一齐出版了总结把毛主席看作中国现代科学之父的三本书：《三旋理论初探》（四川科学技术出版社，2002 年）；《求衡论---庞加莱猜想应用》（四川科技出版社，2007 年）；《解读〈时间简史〉》（天津古籍出版社，2003 年）。这是从微分几何和拓扑学的科学方法角度来处理“物质无限可分”，而不是像层子模型，从高等代数和微积分的科学方法角度做运算的与国际竞争。因为在平面几何和立体几何学中，不在一条直线上的

三个点可以组成一个平面，联系黎曼几何的黎曼切口，两个平面的黎曼切口轨形拓扑，可以定量 25 个卡-丘空间模型，编码对应所有的基本粒子。

质子或者中子内部的虚胶子和夸克的数目，可以发生幅度相当大的变化振荡，联系真空量子起伏和真空中两块平行金属板之间存在某种吸引力，这种吸引力被称为卡西米尔力；这样可以把原子核里的质子，按卡西米尔平板效应的系列化，编排成不同于门捷列夫的元素周期表。用此解密碳和氧离子的量子信息原理，它能够以一种通过同位素质谱仪以及严格的色谱-质谱联用的检测结果的方式，测量到这类弱力能源反应的起伏。这里是把氧核类比于卡西米尔平板，氧核的 8 个质子构成的立方体，类似形成 3 对卡西米尔平板效应。从普通的化学反应到核化学反应，都是以元素周期表中元素原子的原子核所含的质子数，可分和不可分的变化来决定的，但都不讲大尺度结构部分分子无标度性实在的量子色动化学。

然而即使把质子和中子等粒子都看成是“平等的人”，但在结构的代表性上，类似社会结构中领导和其他成员，编码是不同的。把卡西米尔力引进到原子核，如果质子数不是一个简单的强力系统，而是有很多起伏，也就能把“碳核”包含的相当于卡西米尔力平板的“量子色动几何”科学“细节”设计出来。因为氧核的 8 个质子构成的立方体，形成 3 对卡西米尔平板效应，这种“量子色动几何”效应是元素周期表中其他任何元素原子的原子核，所含的质子数的“自然数”不能比拟的。这其中的道理是：形成一个最简单的平面需要 3 个点或 4 个点，即 3 个点构成一个三角形平面，4 个点构成一个正方形平面。

卡西米尔效应需要两片平行的平板，三角形平板就需要 6 个点，这类似碳基。正方形平板就需要 8 个点，这类似氧基。如果把这些“点”看成是“质子数”，6 个质子虽然比 8 个质子用得少，但比较量子卡西米尔力效应，8 个质子点的立方体是上下、左右、前后，可平行形成 3 对卡西米尔平板效应，即它是不论方位的。而 6 个质子点的三角形连接的五面立体，只有一对平板是平行的。这种量子色动化学能源器参加到原子核里的量子波动起伏“游戏”，会加强质子结构的量子卡西米尔力效应。由此这种几何结构，就有量子色动化学的内源性和外源性之分。

由此来比较，可以看出碳、氧、钠、钾等元素的振荡激发作用：钠原子内是 11 个质子，8 个质子点的立方体建构后，还剩下 3 个质子，正好建构一个多余的平面。这个平面可以看出类似风筝，像无人驾驶飞机吊着一个 8 质子点立方体的氧基，到处漂浮作卡西米尔效应色动化学能源器，起分子无核

衰变的影响原子数不变的分化组合发力。这就是为什么钠比氧有更显著的燃烧效应，因为单个氧基的 8 个质子点立方体，相比钠原子是静止不会移动的东西。同理看钾，其原子内是 19 个质子，两个 8 质子点建构立方体为超立方体，其卡西米尔效应比钠大。

钾的超立方体用去 16 个质子后还剩下 3 个质子，也正好建构一个多余的平面。这个平面也可以看出类似风筝，像无人驾驶飞机吊着一个 16 质子点超立方体的氧基，到处漂浮起卡西米尔效应作分子无核衰变的影响原子数不变的分化组合发力，由此钾比钠有更显著的燃烧、爆炸效应。同理先来看与氧不移动相似的碳元素，由于碳原子内是 6 个质子，建构的五面立方体比氧基 8 个质子建构的立方体平行平面少两对，其卡西米尔力效应小，但也是所有简洁、力强中仅次于氧的元素。正是这种结构使氧和碳超乎所有其他元素之上。

再说比碳原子多 3 个质子的氟元素，氟 9 个质子 8 个可以建构像氧的立方体，6 个可以建构像碳的五面立方体。类似碳多出的 3 个质子也可以建构一个平面，如风筝像无人驾驶飞机吊着一个碳基卡西米尔效应，到处漂浮起作分子无核衰变的影响原子数不变的分化组合发力。因此氟虽是一种非金属化学元素，但氟气的腐蚀性很强，有剧毒，化学性质极为活泼，是氧化性最强的物质之一，甚至可以和部分惰性气体在一定条件下反应。当然氟的卡西米尔效应平板结构不定，与钾和钠也就有很大区别。这里要说明，原子和原子核内的 3 个质子建构的平面漂浮效应，不是要漂浮出原子和原子核的边界外，它们也受量子色动力学的夸克和胶子禁闭法则的管控。在量子色动几何上，一对平板有三种不同的走向。

第一是，黎曼几何的黎曼切口两个平面，不求平行，而且可以有点或面的部分接触。例如，平面之间有类似喉管的虫洞，或化学键似的弦线连接。如果一个蛀洞的一端并不连接到另一个时空去，这一端点即被称为类似的婴儿宇宙。黎曼切口平面的轨形拓扑，能够解决卡-丘空间模型不能定量编码，对应所有基本粒子等数学难题。

第二是，类似巴拿马运河或长江三峡大坝船闸，做成分级闸门、堤墙的平面组合模型，能够定性描述希格斯场的相互作用如何使基本粒子获得质量；据此唯像模型建构数学公式，能够定量及计算所有基本粒子质量等数学难题。

第三是，卡西米尔效应平面，这也是天津滨海大爆炸应预防联系的可能情形。其中又有若干层次，因为卡西米尔效应联系类似真空量子起伏的胶子-夸克振荡，不断出现和消失的粒子形成的“量子泡沫”，原子和原子核内的质子建构的卡西米尔效应

和风筝似平面漂浮效应，虽然不突破原子和原子核质子组成界限，但卡西米尔效应平面还有另外三层发展功能。

(1) 卡西米尔效应平行平面的轨形拓扑，可以生成一种泰勒桶或泰勒球类似的新结构。在泰勒桶玻璃管的演示中，顺转搅拌红色液体线带成混沌，而反转同样圈数可以还原红色液线。延伸到量子色动力学，这是一种典型的绕过核污染风险的量子色动化学的反应。水汽分子原子、原子核内外分布的电子、质子、中子和质子、中子内部夸克、胶子里的希格斯弦与圈海，是个小“泰勒桶”，搅拌者就是量子弦与圈轨形拓扑形成杆线弦、试管弦、管线弦、套管弦等的量子色动化学能。这是一种泰勒桶+卡西米尔平板效应的分形组装，风筝似平面漂浮效应虽然不能突破原子和原子核质子组成的界限，但可以使“量子泡沫”概率性地汇聚到这种界限的边缘，构成类似原子弹、氢弹中炸药包裹连锁核反应模式的外源性反应。这类似从内向外触发引爆夸克、胶子里的希格斯弦与圈海等储存的巨大量子色动化学能，变为外源性释放，但并不产生原先的化学元素的变化。

量子平面漂浮效应大不大？可以来看锂化学元素。锂原子中的质子数是 3，是金属活动性较强的金属，它容易极化其他的分子或离子，自己本身却不容易极化。这一点影响到它和它的化合物的稳定性，锂与水反应，不如钠剧烈，反应在进行一段时间后，锂表面的氢氧化物膜被溶解，才使反应更加剧烈。如果将锂丢进浓硫酸，那么它将在硫酸上快速浮动，燃烧并爆炸。如果将锂和氯酸钾混合、震荡或研磨，它也有可能发生爆炸式的反应。

(2) 量子起伏影响核内质量子色动化学卡西米尔平板间收缩的效应，因有类似老式电报编码发报机的功能，其泛化也具类似的有量子“编码”的效应，而产生量子信息隐形传输，来发布量子色动化学指令。从宏观非物质的语言编码，到微观物质的基本粒子的量子三旋编码，万事万物是构成各种各样的“编码”。加之量子粒子的圆周运动，它们的里奇张量，可以把“引力子”分为光速部分和虚数超光速部分，这使光子和中微子在某种意义上也能执行引力经典光速的传输功能，在编码的意义上也可变为经典的量子引力子。这里几何纲领和量子纲领之间虽同为实体，但量子起伏的产生和湮灭，却颠覆了几何图像原有的变化概念。如量子真空起伏的正负虚粒子对的产生和吸收；同位旋概念的膺电子交换，或能级跃迁，而出现的虚粒子包括虚电子-正电子对介质的产生和湮灭过程、虚发射和再吸收等被称为的鬼场(ghost field)、鬼态(ghost states)的现象，如果与卡西米尔效应平板联系，也含有量子隐形传输的意味。

(3) 以上两种量子隐形传输，还可以联系映射类似孤子链模具，模拟演示耦合组成链编码的一对环圈平行平面。这种卡西米尔平板效应有类似超性质量子隧道隐形传输效应，即把量子卡西米尔效应平板之间的量子真空、空穴，和时空的自然弱力相互作用联系起来，解释超导或隐形传输存在的自然能源，是因为把具有这种功能的圈链称为的孤子演示链，或孤子链，结构是让两列链圈依次对应相交，在链条垂直时，段与段圈之间有上下之分，同段同级的两个圈面可以近乎平行重合；而上下不同级段的圈面也可以相互垂直，这种情况称为正交。且因一个铁圈的转动为半角度，要平整又顺当，相交是有严格编码要求的。这种滚动不是弱轴主流领圈真正落下，而是圈套之间传递着一种信息、能量和相位，构成类似螺旋状的搅龙轨迹。因此具有类似贝克隆变换的表达式，这是一种类似 SG（正弦--戈登）方程的非线性偏微分方程的描述。

这种 SG 方程有正负扭状孤立子解，分别叫正扭和反扭。隐形传输掌握的时空量子起伏，实际是延伸为真空涨落的。这些粒子经常获取关于它们不期而遇的客体的信息，并把那些信息散播到环境中。所以，自然界总是在利用这些粒子在进行测量，阻止自然界这样做是不可能的。即使在真空中，即使屏蔽了一切外部影响，处于未衰变/已衰变状态的叠加状态中的一个原子核，也会随时受到自然界的这类测量。这些粒子随即再次消失在真空中，这也叫真空涨落或量子起伏，这是从宏观到微观都可观感捉摸到的实验。

最后要说的，各种因素汇合，引起原子核层次以下胶子-夸克海非核衰变型的化学分解组合能隙，超过普通化学和核化学常规爆炸的弱力能源反映，有一个不恰当比喻，就类似秦朝的大泽乡起义，各地纷纷响应，比平常一般的聚众闹事、农民革命、饥民暴动等影响大得多。造成的原因，各种因素的汇合，直接的是：公元前 209 年秋，秦廷征发贫民到渔阳守长城，途中在大泽乡为大雨所阻，不能如期到达按秦法误期者要被处斩，陈胜、吴广领导戍卒起义；间接的是：秦朝的赋税和徭役非常繁重；种类繁多的刑罚非常残酷；秦二世胡亥的残暴；被打败的六国贵族还想夺回政权，等等。

参考文献

1. 钟圣俊, 天津瑞海物流特大火灾爆炸事故原因猜测, <http://blog.sciencenet.cn/blog-2516429-913388>.
2. 戴德昌, 天津滨海大爆炸过程为什么小大两次? <http://blog.sciencenet.cn/home.php?mod=space&uid=99360&do=blog&id=912857>.
3. 平角、何志坚, 弱力能源量子信息与健康, 量子信息与健康上海论坛(电脑打印文集, 会前发送), 2009年1月.
4. 何志坚、平角、汶川大地震量子信息与健康初探, 量子信息与健康上海论坛(电脑打印文集, 会前发送), 2009年1月.
5. [英]安德鲁·华生, 量子夸克, 湖南科学技术出版社, 刘健等译, 2008年.
6. 罗尔夫·恩特等, 胶子与夸克怎样塑造宇宙,《环球科学》2015年6月号.
7. 王德奎, 三旋理论初探, 四川科学技术出版社, 2002年.
8. 孔少峰、王德奎, 求衡论---庞加莱猜想应用, 四川科技出版社, 2007年.
9. 王德奎, 解读《时间简史》, 天津古籍出版社, 2003年.

9/17/2015