



因为所从事科研领域的特殊性，陈冀胜的事业在
外人眼中蒙上了一层神秘的面纱。有如传说中“以身试
毒”的神农，他一生的科研事业始终与未知相伴，充满
风险却又不
停激励他去尝试解开谜题。

陈冀胜：与毒为邻，直面未知

■ 本报记者 郝俊

在已有的公开资料中，我们很难看到关于中国工程院院士陈冀胜的人物故事，甚至对他所从事的科研工作也只有为数不多的简要描述，对他的身份介绍通常是：军事医学与药物化学专家。

而在陈冀胜编写的著作中，我们能够发现这样一些关键词：毒物，毒素，防化，武器。这些词汇，难免会让人联想到防毒面具、五颜六色的化学试剂、刺鼻的气味……一些热衷电子游戏的年轻人，在其头脑中恐怕还会浮现出《生化危机》的场景。

因为所从事科研领域的特殊性，陈冀胜的事业在
外人眼中蒙上了一层神秘的面纱。而他所在的中国人民解放军防化研究院，同样是一支鲜为人知的特殊科研部队。

事实上，从“一穷二白”建立防化科研机构，到今天形成较为完善的防化体系，如今年过八旬的陈冀胜是我国防化事业的亲身参与者和见证者。走近他，记者尝试揭开这位“防化院士”尘封已久的科研成长史。

动荡时代的人生选择

陈冀胜 1932 年出生，抗日战争爆发后随家人一路辗转逃难至重庆大后方，在那里度过了中小学时代。抗战胜利后，战时迁往内地的各所大学纷纷复校，他决计投身在上海的大哥，去那里报名参加大学招生考试。

乘坐一艘由国民政府时期招商局接收承运的军用登陆艇，陈冀胜顺江而下。不想，船行至武汉，突然被当局扣下，说有军用物资需要紧急运输。这一耽搁，就是一个多星期。

“当时年纪小，不太懂事，就先在武汉玩着吧。”16 岁的陈冀胜不会想到，也许正是这一停，改变了自己的命运轨迹。

几经辗转抵达上海，陈冀胜一见到大哥就听到了坏消息：各个大学的招考报名都已结束。

然而命运也的确难以捉摸。一个月后，陈冀胜收到重庆寄来的家信，得知母校重庆复旦中学的应届优秀毕业生可以保送上海复旦大学，但仍需通过招生考试，此时距离开考仅有两个星期时间。

“临时准备了一下就上了考场，也没想到能被录取。”陈冀胜猜想，也许当时大家都没有时间好好准备，所以取得了很幸运的结果，考得还算不错。

读中学时陈冀胜迷恋小说，考入复旦大学选择专业，他脑袋里想着要么学文学，要么学新闻。家里人却劝他，千万不要学文科，将来不好找到稳当的饭碗，希望他念理工。

最终，陈冀胜选择了化学系。如今想来，他仍觉得自己只是作出了比较随意的一个选择，“说实话，当时对化学并不是太懂。”

国共内战、新中国成立、抗美援朝战争爆发……陈冀胜的大学经历印刻着深深的时代烙印。大三时，国家号召青年学生参军，陈冀胜早在解放前就已入党，一直是积极追求进步的热血青年，他动员并带领很多同班同学一起报名入伍。

“刚开始以为要到朝鲜前线去，后来才得知，招收学生入伍主要是为了提高军队文化素质。当时成立了很多军事学校。”很快，部队接收人员来校动员陈冀胜，说国家正组建防化兵队伍，为此新建了军委化学兵学校，希望他到那里去。

没有任何犹豫，陈冀胜听从组织安排，成为新中国历史上第一代化学兵中的一员。

参军后，陈冀胜随军委化学兵学校在四川江津度过了一段短暂时光，于 1951 年底搬至位于北京昌平的山脚下。在那里，他开始了自己一生的军事化学事业，度过了人生大半时光。

亲历防化科研“零的突破”

当年负责建设化学兵学校的是抗战老将张迺更，他毕业于燕京大学化学系，深知防化兵是个技术兵种，必须培育技术力量，培养教学科研干部。于是，在他的建议下，经军委和教育部批准，将招收入伍的青年学生再次送进北京的各个大学，完成被中断的学业。

陈冀胜被送入清华大学化学系，1952 年夏天毕业后刚一回到化学兵学校，就接到了一项特别任务——参与建立专门的防化研究机构，这也就是今日中国人民解放军防化研究院的前身。

“建国时，我们没有防化兵的基础，部队特调时任教育部留学生处处长、由剑桥大学归国



“如果只是面对已知的事物，那就不叫科学了。已知可以属于技术或者生产的范畴，但科学就是探索未知，这是本质的规律。”

的化学专家黄新民，让他领导筹建防化研究机构。”陈冀胜说，在极为困难的情况下，我国防化科研“白手起家”，队伍中研究人员不多，他们管自己叫“七八杆枪”。赴外地参观研究机构的组织设置、学习科学研究管理经验，设计研究方案……防化科研开始蹒跚起步。

在青年军人陈冀胜的观念里，根据国家和组织需要服从分配，是事业的唯一原则，并没有可作选择的余地。防化研究室成立之初，主要业务是面向核武器、化学武器、生物武器的防御需求，一边配合部队教学，一边开展实验，陈冀胜充满干劲儿。

1952 年，军委化学兵学校培养的第一批 400 名学员毕业在即，很快将被派往朝鲜战场。然而，除了一些缴获而来以及苏联援助的防毒面具，这个新鲜的“防化技术师”奔赴前线时所拥有的装备，也只不过是步枪和行军背包，与普通战士几乎无异。

“没有防化装备，怎么能叫化学兵呢？”学校领导找到了负责研究室具体业务的陈冀胜，希望他们能尽快研制出一些特种装备，让学员携带至朝鲜参战。

经过调查研究和讨论，学校研究室一致认为，当时迫切需要的是针对化学武器的侦检设备。“敌人有没有用毒剂？用的是什么毒剂？”陈冀胜和同事们明白，只有搞清楚这个问题，才能进行有针对性的防护。

可是在当时的条件下，没有人清楚检测器材是什么样子的，更不要说懂得如何设计研制了。

恰巧，研究室收到了几个从前线缴获回来的美军化学侦检包，大家都围拢过来看了又看。包里塞满了装有各种化学试剂的瓶子管子，却并未标明成分，唯一的文字材料是一份简单的使用说明书，仅指出遇到毒气时侦检管内试剂颜色会发生怎样的改变。

“谁都不知道管子里装的到底是什么。”陈冀胜回忆，“破解”美军的侦检包，的确给他们带来了不小的挑战。

与今天的科技人员能够对化学物质进行快速、精确的仪器分析不同，当时只能通过一步步的人工化学实验进行鉴别，而这需要保证有足够数量的分析样品。所缴获侦检包中那极为有限的试剂样品，让实验人员更感为难。

“我们只能凭经验，一边猜测，一边查资料，慢慢摸索着分析。”陈冀胜说，部队中的任务就是军令，无论如何都要完成。

“年轻的时候，他经常半夜两三点才从实验室回来。”在老伴眼中，陈冀胜永远都将工作摆在第一位。就这样，靠着一次次猜测、试探、实验和积累，陈冀胜和他的同事最终成功“破解”了侦检包中的秘密。

自军委化学兵学校成立研究机构以来，这算是陈冀胜所参与的最早的科学研究工作。研究取得初步突破，领导随即要求陈冀

胜带领大家“照猫画虎”做出样品；样品成功，领导继而提出赶制 200 套侦检包；马不停蹄完成任务，领导又提出要求——再迅速制作 200 套，装配给马上就要启程奔赴朝鲜战场的第一批 400 名学员。

“学员们都很高兴，至少是给他们壮胆了。”陈冀胜告诉记者，我国第一套防化装备的研制正是以此为标记的，尽管用今天的眼光和要求来看它很不正规，但那毕竟是“零的突破”。

随着这批侦检包器材的完成，研究室科研工作日渐成熟定型，开始区分出不同的研究方向和任务分工，陈冀胜被分配到化学合成组，专门研究可能碰到的各种有毒物质。

哪里有未知，哪里就有危险

有一种广为流传的说法：“化学武器是穷人的原子弹。”但事实上，作为一种大规模杀伤性武器，有毒化学物质被广泛应用滥觞于两次世界大战期间的德国军队，而当时德国的化学研究和工业发展同样拥有最高的技术水平。

“军事化学同样也是科技水平的制高点。”陈冀胜对“穷人的原子弹”之说有不同看法，“历史证明，化学战能力最强的国家，都是科技最发达的国家，且基本都是强国对弱国使用。”

随着国际形势的变化和时代发展，陈冀胜意识到，防化科研以及军事医学，不只是已有科技知识的军事应用，而同样是各国间科技前沿的竞争。

然而，化学武器在具有强大杀伤力的同时，伴随着影响深远的人道主义灾难。进入和平时期，销毁并禁止化学武器逐渐成为国际社会的共识。1997 年 4 月 29 日，通过联合国大会签署的《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约》正式生效，目前全世界已有 188 个国家加入该公约。作为一项具有严格核查机制的国际军控条约，该公约被认为对维护国际和平、国际安全具有重要意义。

“对付已有的有毒化学物，我们是有办法的，但对于未来可能发展出的意料不到的新物质，却是难以进行防护。”陈冀胜说，若要着眼于未来的科技竞争，我们不得不深入前沿加以了解。

自 1995 年日本爆发东京地铁毒气事件以来，国际社会和公众对利用毒气进行的恐怖活动心有余悸。由此，防化研究需要面对很多新课题的挑战。

不论是在战争中还是平时时期的反恐、检测技术始终是防化科研的重点。“检测最难的部分，就是面对未知。”陈冀胜告诉记者，与人们通常面对的环境毒物或者食品毒物不

同，诸如沙林这样的神经毒气是非常特殊的物质，而此类化学物质的涉及面极为广泛，需要考虑到各种可能性，且有很多新物质是始料不及的。

“最可怕的，就是知道一种东西有危险，而对它究竟是什么化学物质却完全不知道。”尽管随着科技发展，化学检测、生物检测、物理检测等多种新手段在不断进步，但陈冀胜的工作则始终需要直面未知，而“未知就是最大的危险”。

除了依靠情报，陈冀胜认为最重要的解决之道，就是立足于前沿科学知识的推测和防御。

“与毒为邻”，陈冀胜一生的科研工作都需要身处未知的危险之中，然而他本人却早就习以为常。化学实验中，他也被被破裂的玻璃试管划伤，也曾因放松警惕有过轻微中毒，为了安全，他心中总要绷紧一根弦：“同事间开玩笑说，毒性越大的东西越不容易让人中毒，反而是毒性越小越容易。”

“如此危险的研究工作，有没有想过会影响自己的身体健康？”采访中记者看到，也许是因为常年接触化学物质，陈冀胜的双手生出很多不同寻常的裂纹。

“没怎么想过，也许是因为当时年轻吧。”陈冀胜微笑着，给记者一个简单而质朴的回答。

探索无止境

陈冀胜进入化学合成研究领域后，他的科研逐渐延伸至药物化学和药物设计。在他的观念里，药物研究与军事化学在本质上难解难分，其思路、技术、对象都有诸多相通之处。

常言道：是药三分毒。而对于药物起源，从我国神农尝百草的传说中就能够窥见一二；通过切身体验，神农辨别出各种天然物哪些有毒，哪些具有营养，又有哪些能够治疗疾病。

“毒和药有千丝万缕的关联。神农的传说，我们也不必太过追究，但经验药学的成就不可低估，它创造、发现并解决了很多问题。”陈冀胜梳理了药学发展的历史，进入 20 世纪，药学以化学研究为主，而如今变成了生物与化学交叉融合的学科，药物研究将来则必须建立在生命科学基础之上。

从事防化研究过程中，随着研究的不断深入和水平提升，陈冀胜开始意识到新兴领域的重要性。“最早的毒物检测完全靠化学基础，最重要的就是变色反应，后来慢慢发展为生物检测，比如利用酶的生物方法，就能检测出具有同样药理属性的一大类有毒物质。”由此，他特别注意研究生生物毒素等化学与生物交叉点的新问题。

对于纯化学家进行的药物研究，陈冀胜有个形象的比喻：看着老婆的照片，猜测丈夫长什么样子。他们并不完全清楚药物作用于生物体的特殊机理，只能依靠间接的推测，发展出具有疗效的经验性药物。

20 世纪后期生命科学飞速发展，人类对生物体有了更加全面而细致的认知，由此能够精确而有效地针对生物靶位设计药物。

与从事任务驱动型的科学研究不同，陈冀胜自上世纪八九十年代起开始更多关注自己感兴趣的生物化学交叉领域。他逼迫自己不断学习、更新生物学知识，培养的研究生中也有生物学基础背景。

“军事医学与军事化学并不是重复性的研究工作，它确实确实站在学科发展的制高点上，我对研究工作也就有了更强烈的兴趣。”然而陈冀胜也深知，从药物设计到药物制成还需要越过众多难关，很多尝试恐怕都将以失败告终。至今为止，我国在国际上获得广泛承认的创新药物仅有青蒿素一种。

在科学探索的道路上，未知同样是陈冀胜面对的最大挑战，更是吸引他不断前行的动力所在。

近几年，陈冀胜将兴趣和目光投向了一片科研新大陆——海洋药用生物资源。“海洋中有很多生物活性极强的物质，它们的生物化学结构也非常复杂，还有很多未解之谜等待我们去工作。”

有如传说中“以身试毒”的神农，陈冀胜一生的科研事业始终与未知相伴，充满风险却又不
停激励他去尝试解开谜题。

“如果只是面对已知的事物，那就不叫科学了。已知可以属于技术或者生产的范畴，但科学就是探索未知，这是本质的规律。”

Opinion 记者眼

“再不疯狂就老了”

广西柳州招募城管，25 岁的清华毕业生小韦报名，面试笔试均第一。他说自己虽从清华毕业但专业冷门找不到合适工作，毕业两年后决定报考城管，拿着录用通知书的小韦淡然一笑：“再不疯狂我们就老了！”（据《柳州晚报》8 月 5 日报道）



图片来源：楚天都市报

数年前，北大毕业生陆步轩当屠夫的新闻一度传遍大江南北，并引发了人们关于人才浪费的讨论；现如今，同样是名校出身的小韦应聘城管，而社会舆论似乎并没有发生太大变化。

莫非从名校毕业，人生就被下了某种“紧箍咒”——必须成为栋梁之才，否则必将遭受质疑？学子择业观念的变化，本是年轻人思维开放的表现，而对命运前途的把握也是每个人应有的权利，作为事件观众的我们又何须庸人自扰？更何况，在每年试图挤入公务员队伍的百万“公考大军”中，又岂能少得了名校毕业生的身影？

仅仅因为名校毕业生去应聘城管，就高呼“可惜”、“浪费”，似乎多了一些妄断，少了一些理解。毕竟考取好的大学只是迈出了第一步，培养出真正高素质的人才，不仅需要时间的锤炼，还需要一个宽容的社会氛围。陆步轩曾用自己的职业选择一度彷徨、低落，甚至回到北大还感觉自己“给学校抹了黑”，数年后的陆步轩却只以一句“再不疯狂我们就老了”来应对媒体，而作为旁观者的我们，能否有一份接受“疯狂”的勇气？

金钱至上何时休

“博士研究生学费全免，每年最多还可拿到 9.6 万元的奖学金！”《楚天金报》8 月 3 日报道称，从今年 9 月 1 日起，武汉大学新的研究生基本奖学金设置比例及标准开始实施，其中特别优秀的博士生一年有望获得不低于 9.6 万元的奖学金，收入甚至超过一些教授。

这样一篇标题为《读博收入超教授工资 年入十多万称高富帅》的报道，近日出现在各大新闻网站中，网友们纷纷对武汉大学的博士们投来羡慕的目光，有网友这样评论：“看来读点书还是有好处的。”

如果按照文章作者为我们预设的思维模式通读全文，读者很容易陷入这样一种逻辑：只要书读得好，就能比教授工资还高。似乎取得这样的奖学金很是容易，但只要对武大的这一新规仔细研读便不难发现，能够得到 9.6 万元奖学金的人毕竟只是凤毛麟角，并没有普遍意义。

这样的报道恐怕只会产生一定误导作用，一方面让读者误以为武汉大学的博士已经成功跻身“高富帅”行列，从而忽视大多数科研人员“人头费”较低的事实。另一方面，刻意夸大科研工作与奖金之间的关系，以致金钱至上，这与追求宁静致远的科研精神并不搭调。

为这声道歉叫好

8 月 3 日 13 时 10 分，北京市交警在北京市东四十条路口查获了一辆涉嫌挪用牌照的黑色路虎汽车。在接受调查时，驾驶这辆车的知名歌手韩红承认挪用牌照的违法事实，并被交管部门依法处以 5000 元罚款，移交所在单位进一步处理。而此前一天，韩红亦被曝光在驾驶着一辆无牌照的法拉利跑车时拨打手机。



图片来源：百度图片

近些年公众人物违反交规的新闻屡见不鲜，但这则新闻却因韩红事后的“高调”处理而引起了广泛讨论。

被连续曝光交通违法行为后，韩红先是通过微博，后又通过手写的“公开信”承认自己的错误，同时对事件带来的负面影响“真诚地鞠躬并道歉”，而 8 月 4 日晚出席一档娱乐节目时，韩红在直播开始 30 秒倒计时中突然起立，面向全场 3000 多名观众及百余媒体记者就违反交规问题致歉。

尽管这被不少网友指为“作秀”，但在谴责其违法行为之余，不妨对韩红“一日三省”的态度叫好。

近些年公众人物违反交规的新闻不在少数，但大多数人只是在道歉之后便就此了之，难以形成一种维护法律精神的风气，而接二连三高调道歉的韩红，却以自己为样本，在遵纪守法的语境之下，用实际行动表达出公众人物对法律精神的无条件认同，颇具现实意义。（吴益超）