

“AI鉴毒师”解析20岁青年“死亡密码”

揪出“暗夜毒王” 在多国已造成大量致死事件

□ 记者 陈颖婷

一名 20 岁的青年在朋友聚餐时突然倒地，救护车呼啸而至却已无力回天。现场地板上，一小撮神秘的白色粉末成为唯一异常物证。这个年轻生命，究竟被什么吞噬？

位于上海市光复西路 1347 号的司法鉴定科学研究院，毒化室的灯光彻夜长明。鉴定人陈航面对这堆看似普通的粉末神情凝重，此刻他手中握有新武器：一台加载了“新精神活性物质预测预警技术”的 AI 系统。这台特殊“鉴毒师”正在解析年轻人的“死亡密码”……

近日，记者走访司法鉴定科学研究院，探访了毒化室的鉴定，了解一个个离奇涉毒案件，揭开了禁毒战场上的新质战斗力。

一摊粉末一个年轻生命的陨落

案件发生在千里之外的某地。一个月前，刚满 20 岁的小林与朋友聚餐，欢声笑语中，他突然倒地不醒。朋友回忆：“小林没喊胸痛或头痛，就那样毫无征兆地倒下了。”救护车呼啸而至，却已无力回天——小林的生命戛然而止。民警现场勘验时，发现蹊跷：小林遗体旁有一摊白色粉末，但朋友们一问三不知。这粉末是什么？它与死亡有何关联？

“如果是毒品，我们就有很大可能检验出成分。”陈航语气坚定。作为司法鉴定科学研究院的毒化室鉴定人，他接手了这起案件。粉末被送入实验室，看似平平无奇，却暗藏杀机。陈航团队运用“新精神活性物质预测预警技术”，这是一项国家重点研发计划的阶段性成果，通过 AI 和机器学习，可以辅助研究人员对未知样品中的新型毒品进行结构预测和类别预警。联合国毒品和犯罪问题办公室(UNODC)将新精神活性物质(新型毒品)分为 15 类，而该技术能预测其中 6 类。

仪器将粉末的分子图谱输入系统，人工智能开始高速比对 UNODC 划分的新型毒品数据。数小时后，屏幕跳出惊人结论——尼秦类物质(Nitazenes)。

谜团就此揭开：尼秦类物质悄无声息夺走了小林的生命。

尼秦类新精神活性物质在多国已造成大量致死事件，部分物质效力超过芬太尼十倍。上世纪 50 年代它曾被研发为

镇痛药，却因巨大风险被永久封存。2019 年起，这种“暗夜毒王”借助家庭实验室死灰复燃，肆虐北美、欧洲。

今年 6 月 19 日，国家禁毒办新闻发布会亮出中国方案——整类列管尼秦类物质及 12 种新精神活性物质。国家禁毒办副主任单叶骅表示：“这是继整类列管芬太尼类物质、合成大麻素类物质后的全球监管创新。”

对话鉴毒师：用科技量化死亡威胁

陈航向记者展示了 AI 鉴毒的简要过程，“尼秦类效力在 AI 模型中量化得清清楚楚——对接得分越低，意味着潜在毒性越强，对人体影响越大，产生的危害也越大。”他举例，咖啡因和止痛药对乙酰氨基酚的对接得分约 -6Kca/mol，而尼秦类低于 -9Kca/mol，UNODC 报告证实其药效是芬太尼的 10 倍以上。“这解释了为何小林突然死亡，尼秦类引发呼吸抑制、心脏毒性，症状恶化极快，常错过救治时机。”陈航面色凝重，“尼秦类致死机理与合成阿片类基本一致，但致死剂量极低，中毒更难及时发现，留给救治的时间极为有限，全球大量案例已敲响警钟。AI 的预测力，让我们能够更早识别这种‘隐形杀手’。”

技术不止于此。在另一实验室，鉴定人严慧正通过毒品种体内外代谢研究模型解析吸毒嫌疑人的尿液数据。她告诉记者：“有些毒品进入体内后很快就会发生生物转化，只检测毒品原形可能查不到。”为了解决这个问题，研究团队基于“干湿实验”构建了鉴别大模型，不仅能发现毒品本身，还能检测它在人体内留下的“痕迹”。在这次检测中，模型识别出了两种合成大麻素使用后的典型代谢物。面对这一证据，嫌疑人“未吸毒”的谎言瞬间粉碎。严慧说：“通过代谢研究，我们能追溯毒品在体内的变化，并且延长吸毒检测时限。”

陈航展望道：“未来，AI 鉴毒将覆盖更多毒物类别，结合大数据预警滥用趋势。”但他强调，科技非万能之盾，“AI 是工具，核心还在人。”

为掩人耳目 他让15岁儿子帮寄毒品

毒贩当庭落泪：“我没有做好一个父亲”

□ 记者 季张颖 实习生 王子涵

今年 1 月 7 日，新春已经进入倒计时。

蔡宇峰怀抱着自己仅八个月大的孩子，站在安徽老家的门前。一群缉毒民警瞬间从天而降，将尚未反应过来的蔡宇峰控制住，“毒贩”的定义，也将父亲这个角色从他身上彻底割裂开……

日前，站在被告人席上，提及尚在襁褓中的孩子，蔡宇峰禁不住哽咽落泪，“我没有做好一个父亲。”忏悔声里，不仅是因为走上这条不归路，缺失了对刚满周岁的小儿子的陪伴，更是因为唆使大儿子帮助寄递毒品，产生的那份深深的愧疚。

当庭，闵行区人民法院对这起利用“互联网+物流寄递”手段实施的贩卖、运输海洛因案件作出一审判决，蔡宇峰犯贩卖、运输毒品罪，最终被判处有期徒刑 1 年 10 个月，并处罚金 8000 元；蔡宇峰的上家张东除与蔡宇峰交易的 5 余克海洛因外，还在住处被缴获海洛因 55 余克，最终因贩卖、运输毒品罪，被判处有期徒刑 15 年，并处没收个人财产 10 万元。

为掩人耳目让儿子帮忙寄递

现年 40 岁的蔡宇峰 11 年前因为犯运输毒品罪吃了几年官司。出狱后，他零零散散找过些谋生的行当，后来在上海干起了开商务车跑单的活。去年 11 月，老婆生孩子后，蔡宇峰回到了老家帮忙带孩子。

“去年三四月份，曹伟就联系过我，说几个朋友复吸了，问我有没有渠道能搞一点，我们商量好了具体的价格，后来就找上了前两年跑顺风车时认识的张东。”蔡宇峰供述道。

在与张东商议之下，去年 12 月 14 日，张东将从他人处取得的一包粉末藏匿于农副产品内，通过快递寄给了蔡宇峰，并在蔡宇峰收到货后要求

支付毒资，但蔡宇峰却以张东欠其借款为由拒绝支付并将张东直接拉黑了。

同年 12 月 29 日，蔡宇峰将这包粉末藏匿于奶粉罐内通过快递寄给了曹伟，并通过微信收取了毒资。为了掩人耳目，蔡宇峰还特地让自己 15 岁的大儿子帮忙把包裹送到了快递驿站。

曹伟后被公安人员查获，公安机关在其住处查获一包净重 5.15 克的黄色粉末。经鉴定，粉末中检出海洛因成分。

通过曹伟这条线索，公安锁定了蔡宇峰及其上家张东，并在张东住处搜查、扣押 4 包净重共计 55.27 克的黄色粉末，经鉴定，这 4 包黄色粉末中同样检出海洛因成分。

与庭上蔡宇峰认罪认罚的态度有所不同，张东起初对指控的罪名和事实表示异议。

“你给了蔡宇峰多少？向他要钱了吗？你认为这个行为，也不构成贩卖、运输毒品罪是吗？”面对法官的讯问，张东迟疑了片刻，最终吐出一句：“给蔡宇峰的……我认。”

贩卖数量如何认定？庭上激辩

在辩论环节，公诉机关认为，张东、蔡宇峰贩卖、运输毒品的犯罪事实相关证据确实、充分。对在张东住处搜查到的 55.27 克毒品已经鉴定为海洛因，应一并计入涉案数量。

“根据 2023 年 6 月 26 日最高法全国法院毒品案件审判工作会议纪要规定，对从贩毒人员住所、车辆等处查获的毒品，一般应认定为其贩卖的毒品。确有证据证明查获的毒品并非贩毒人员用于贩卖，其行为另构成非法食用毒品罪、窝藏毒品罪等其他犯罪的，依法定罪处罚。”

公诉机关认为，张东并非单纯的吸毒人员，也是贩毒人员，更有曾被判处死缓的毒品犯罪前科，其也当庭承认了贩卖、运输毒品。因此从其住处搜出的 55.27 克海洛因，根据

上述规定应一并认定为贩卖数量，但量刑时需要考虑其吸毒的情况。

对此，张东的辩护人辩称，张东并无贩卖或持有毒品的故意，故对其行为应认定为非法持有毒品罪，而非贩卖毒品罪。

蔡宇峰的辩护律师表示，蔡宇峰贩卖运输的全部毒品都是在查获后被公安机关一并收缴，该毒品没有流入社会，未造成严重的危害后果。“蔡宇峰家中孩子尚幼，需要其抚养，希望法院在量刑时予以充分考虑，给予其重新处理的机会。”

法院：构成贩卖、运输毒品罪

“本案中两名被告人均曾因毒品犯罪被判处重刑，当两人经减刑出狱后，仍不思悔改，重操旧业，主观恶性深重，社会危害性极大。”

在接受采访时，公诉人感慨，被告人蔡宇峰身为人父，在贩卖毒品时，竟然让自己尚未成年的孩子参与其中，其所作所为令人不齿。“我们希望通过今天的庭审，给公众以警示，毒品犯罪是一条不归路，任何涉毒行为，必将受到法律最严厉的惩罚。”

法院经审理认为，走私、贩卖、运输、制造毒品，无论数量多少，均应追究刑事责任。其中，贩卖、运输海洛因不满 10 克的，处 3 年以下有期徒刑、拘役或者管制，并处罚金。贩卖、运输海洛因 50 克以上的，处 15 年有期徒刑、无期徒刑或者死刑，并处没收财产。本案被告人张东、蔡宇峰分别贩卖、运输海洛因 60.42 克、5.15 克，其行为严重触犯刑法，均已构成贩卖、运输毒品罪，且具有毒品再犯的从重情节，依法作出如上判决。

(文中涉案人员均为化名)

