

项目评审：赞同、反对及论据

前几天，我收到了关于我那个学校安全系统开发[项目](#)的评审意见。该报告的作者是该领域内最严肃、最具权威的国际组织之一。

出于以下两个原因，我不会提及该组织的名称：

1. 我未获得其作者的许可；
2. 以免被视为隐性广告。

这篇评论虽具批判性，但属于建设性批评。我尊重这种批评，并决定不仅要予以重视，还要公开逐条分析 - 既尊重持不同意见者，又提出明确的反驳论点。以下是分析结果：

评论摘录：1. 关于校园安全问题，必须考虑到教育机构面临的严峻预算和人员限制。您所提议的安保人员数量、技术设备等过高配置，即使对于美国等最富裕国家中条件最优越的学校来说，也完全不切实际。

我的评论：我完全同意，我提出的措施成本高昂，但值得提出一个问题——

对于聚集了大量特别脆弱人群（儿童和青少年因年龄小、生活经验少而属于这一类别）的场所，一套有效的安全系统怎么可能成本低廉呢？我想答案显而易见，这在原则上是不可能的。廉价的安全系统组件往往弊大于利，因为家长会认为孩子在学校是安全的、受到保护的，但一旦发生危险事件，安全系统要么无法按预期运作，要么根本不起作用。总之，安全领域的任何半吊子措施，都如同在没有围墙的情况下安装大门，或者在纸板做的门上安装昂贵且可靠的锁。表面上看似有，实际上却毫无用处。

资金问题取决于解决该问题的思路。我先说明一下，我的某些结论可能有误，因为我主要依据的是公开资料，以及分析机构关于美国教育机构内发生的犯罪事件的报告。目前，美国大多数学校都是自主解决自身安全问题。学校在采购和使用安防技术设备、制定规章制度和应急预案、聘用安保人员及安全负责人等方面均享有自主权。当地执法机构在紧急情况下负责应急响应，并间接参与犯罪和事故的预防工作。在市级教育部门，以及某些地区在州级层面，设有负责教育机构安全的部门（管理局、局等），此外还有专门的负责人；而在某些地区，警察和消防部门内也设有负责监管这些事务的小组或部门。所有这些人员都需要接受培训，并定期进行补充培训和技能提升。此外，还有各类市政委员会、校际委员会及其他官员、行政部门和社区组织。目前有各种旨在提高安全性的专项计划，这些计划由预算或拨款等渠道提供资金，此外还有许多其他来源。简而言之，该领域的资金是存在的，且数额不小，关键在于这些资金的使用是否合理且有效。顺便提一下，俄罗斯的这一体系在许多方面与之相似。

我在该草案中提出的建议，是将这些流程集中化，将任务、职能和资金整合到一个系统中。其中第一步，是彻底解除学校管理层对学校安全问题的责任。让学校领导层及其教学和行政人员专注于教育、培养和课外活动，而安全问题则应由专业人员负责。在此情况下，学校将所有用于保障安保与安全、预防教育场所犯罪和事故，以及其他

直接或间接与此相关的支出项目资金，全部拨付给一家专门的警察服务机构。该部门负责保障教育场所的全面安全，涵盖校内及校外区域，工作范围从预防到消除直接威胁。同样重要的是，该服务机构对这一工作领域承担全部责任。该机构作为专门部门设立，但隶属于现有的市政警察部门，这大大降低了其组建和运营的成本。关于该机构、其任务及能力的更多详细信息，可参阅该草案。

我觉得，这里的主要问题不在于缺钱，而在于钱花得是否得当。

评论摘录：2. 此外，必须认识到，在美国和大多数发达国家，

因暴力导致的死亡人数远低于因其他原因导致的死亡人数，例如与暴力无关的紧急医疗状况、儿童被汽车和校车撞伤等。尽管导致大规模伤亡的暴力事件在媒体上广受关注，但它们在美、加、英以及据我观察在发展中国家的学校中，都属于最罕见的死亡原因之一。我几乎可以肯定，如果你们有关于俄罗斯的可信数据，那里的情况也会是这样或类似。至关重要的是，用于安全措施的预算和人员配置，不应因这些风险被忽视而导致死亡人数增加——我们每年都会遇到本可避免的死亡案例，

因为学校将过多资金投入到了应对活跃枪手的措施上，却忽视了那些夺走更多学生和教职员生命的安全。

我的评论：我完全同意，在世界大多数国家，发生在教育机构的大规模杀戮和恐怖袭击事件造成的伤亡人数，仅占死亡、受伤及其他类型犯罪受害者总数的不到5%。只是这类事件在媒体和公众中引发的反响较小。在项目“III. 建议的解决方案：”部分，我列举了实施该项目中所述安全措施应能有效遏制的风险和威胁。其中包括：

1. 犯罪和恐怖主义性质的威胁：

财产类犯罪：

- 盗窃（包括学生和教职员工的个人财物，以及教育机构的财产）；
- 敲诈勒索；
- 抢劫；
- 持械抢劫；
- 诈骗；
- 故意损坏或毁坏财物（包括学生和教职员工的个人财物，以及教育机构的财产）。

2. 侵害人身罪（包括针对学生和教职员工）：

- 殴打；
- 造成不同程度的人身伤害；
- 侮辱；
- 威胁杀人或实施人身伤害；
- 性骚扰、猥亵行为；
- 强奸；
- 诽谤；
- 跟踪骚扰；

- 排挤。
- 3. 危害公共秩序和安全的犯罪：
 - 组建和参与稳定犯罪团伙（帮派）的活动；
 - 组建和参与稳定极端主义团体的活动；
 - 传播极端主义思想；
 - 诱使他人参与犯罪活动；
 - 诱使他人参与极端主义活动；
 - 诱使他人加入其活动被禁止的团体和组织；
 - 寻衅滋事；
 - 非法贩运武器、弹药、爆炸物；
 - 恐怖主义。
- 4. 危害健康罪：
 - 非法贩运毒品；
 - 非法贩运强效或有毒物质。
- 5. 非刑事性质的威胁：
 - 道路交通事故；
 - 火灾；
 - 危险动物；
 - 其他自然或人为造成的紧急情况，这些情况对学生、教职员工或教育机构的生命、健康及财产构成直接威胁。

与此同时，此类大规模杀戮事件往往是此前发生在校园内、长期未受惩处的其他犯罪行为的必然结果。虽然承认这一点令人不快，但事实是，教育机构的安保人员、教师及行政人员往往知晓校内发生的威胁、欺凌、骚扰及其他犯罪行为，以及校内存在的具有极端主义或犯罪性质的非正式团体。他们虽知情却保持沉默，对发生的事情不予干预，原因各不相同：既有恐惧，也有不愿介入，还有意识到无力改变现状；而往往这也是校方领导层的刻意之举，旨在维护学校的“声誉”，避免影响统计数据。该项目提出的解决方案旨在改变这一现状，将被动观察转变为主动干预，对威胁进行预测、预防，并在早期阶段予以识别和遏制。该系统基于多功能性原则构建，旨在确保儿童在从家门踏出前往学校直至返回家中的整个过程中，免受任何性质威胁（包括自然灾害和人为灾害）的侵害，保障其安全。

评论摘录：3. 分析保障生命安全的各项措施的成本效益比至关重要。换言之，考虑到相关成本，某项措施预防严重伤害或死亡的可能性有多大，以及从统计学角度来看，这些资源还可以用于哪些方面。

我的评论：完全赞同，这种理性且平衡的做法正是该项目的基本原则。仅凭假设无法全面推演所有可能的场景和风险，必须进行实践验证。正因如此，项目结论部分明确

指出，所提出的系统尚未在实际应用环境中经过测试，因此其实际效果尚未得到证实。无论如何，不能立即全面推广该系统，首先需要在某个特定地区或不同地区的几个城市，进行为期数年的实验，在实际条件下验证其可行性。实际条件下的测试必然会暴露出某些缺陷和疏漏，这对所有新事物来说都是正常的工作流程。只需几年时间，在修正实验中发现的错误和不足，并结合所做的补充与改进后，这将是一个截然不同的模型。该模型的每个组成部分的效率和性能都将通过实践、在各种条件和场景下的反复测试与验证得到检验和证实。这将是一个可在全球范围内使用的模板，只需根据当地特点稍作调整，但其基础将保持一致，并结合国际经验，年复一年地变得越来越完善、越来越可靠。

评论摘录：4. 我们掌握了几项在美国开展的同行评审研究，这些研究表明，校园氛围与文化以及对学生的监督是预防凶杀案最有效的措施之一，而金属探测器、监控摄像头等手段的有效性则未能得到证实。作为其中一个例子，可以参考兰德公司（Rand Corporation）2016年关于校园安全技术的报告。虽然必须指出，自那时以来，学校视频监控技术已取得长足进步，但我们知道必须谨慎行事，以免营造出类似监狱的氛围，否则实际上可能会增加校园凶杀案发生的概率。

我的评论：我不否认，营造良好、舒适的道德心理氛围，保持较高的文化水平，并对学生进行高质量的监管，是预防学生犯罪的有效措施。所提议的草案并不妨碍在教育机构中推行和实施旨在营造积极氛围、培养良好文化及加强监管的措施，这些措施可以并行存在且互不干扰。只是它们承担着不同的任务。安全监控技术手段在正确应用的情况下是有效的。我阅读过兰德公司（Rand Corporation）2016年的研究报告，完全赞同该报告的观点：在报告发布之时，金属探测器、监控摄像头及其他手段并未显示出特别显著的成效；我在此补充一点，时隔10年的今天，情况也并未好转。虽然技术已取得长足进步，但其应用效果却停滞不前。原因在于，这些设备在多数情况下都是无序使用的。本项目最重要的任务之一，正是要解决这一问题，将分散的安全技术手段整合为一个统一的自动化安全系统（章节：“III. 建议的解决方案”；子章节：“4. 安全保障技术手段”；模块“多功能软硬件综合系统”。这将使这些手段的能力和效率成倍提高，使其成为预防和遏制违法行为的有效工具。

评论摘录：5. 我对你们提出的部分技术持怀疑态度，因为我不认为它们足够可靠，无法证明其相关成本是合理的。

我曾作为专家参与美国联邦贸易委员会针对人工智能武器探测器制造商虚假广告声明的调查，这些设备完全无法兑现制造商的承诺——至今依然如此。例如，这些设备在约45%的情况下会漏检9毫米口径的微型手枪——更不用说安检人员疏忽大意的情况，以及试图绕过安检站的企图了——目前，9毫米口径微型手枪约占美国手枪总销量的25%——我随身携带的手枪可装13发子弹，而且我从未去过任何一个使用这些设备的场所，却不能确信自己无法将其带入受保护

区域。此外，在与全国七大公立学校系统以及众多现代化中型学区（每个学区约有10万名学生）合作的过程中，我得出一个结论：如果试图引入过多的高科技系统，就会出现严重的故障，因为人们根本无法掌控如此庞大的技术系统——

我们在赌场也面临同样的问题：尽管在安防技术和人员上投入了巨资，但每天仍可能有20至205个监控摄像头失灵——

而这些赌场的预算远高于学区的预算。在编制预算时，必须考虑整个IT团队的开支——不仅包括系统安装，还包括确保系统平稳运行、

系统更新、网络安全等方面的费用。这往往会导致预算金额非常庞大。

另一个重要因素是现有基础设施。佛罗里达州和加利福尼亚州的许多大型开放式建筑缺乏现代化基础设施，因此为每台摄像头、门禁设备、传感器等铺设电力线路和光纤电缆可能花费3,000美元，这种情况屡见不鲜。例如，在我们2018年实施的一个项目中，安装一台价值300美元的监控摄像头，实际花费却高达3,000美元。

我的评论：我完全理解这位专家的怀疑态度，甚至可以说，在初期阶段，我本人对采用人工智能的安全技术手段也曾抱有极大的怀疑。但技术在不断进步，所提出的解决方案也日益高效。我曾亲眼目睹运输安全人员使用一款现代透视仪，该设备不仅由操作员处理信号，还通过人工智能进行分析。目前，该系统在约95%的情况下，不仅能识别和辨别手枪本身，还能单独识别其各个部件。值得注意的是，首先从价格角度来看，该设备本身蕴含着巨大的升级潜力，它无需更换整机或其单独部件（除定期维护外），仅需更新和补充其软件即可。随着每年的发展，设备质量不断提升，可及性增强，价格也日益亲民；通信方式日益多样化，无线连接和远程控制的功能不断丰富，通信通道的速度和带宽也在持续提升。设备的连接与更换变得更加简单、快捷且经济。该项目未计划安装特别昂贵的设备（透视仪除外），其余设备均属于中等价位，具有较高的可靠性和能效（能耗低），而某些组件，例如压力传感器，甚至属于最简单、最便宜且最可靠的类型。但正如我在上文第4条回答中所提到的，技术本身并不那么重要，关键在于如何具体运用它。在此，我还想强调该项目的另一项主要原则：技术应当补充和增强人的能力，而不是取代人。

评论摘录：6. 如前所述，识别问题行为并采取干预措施的措施，其效果不亚于许多学校安保技术，而根据我的经验，往往甚至比这些技术更有效。此外，与许多成本更高的方法（例如电子武器检测）相比，这些措施通常能带来更高的投资回报率。

我的评论：尽管我十分尊重该专家的资质、专业水平和经验，但我无法认同这一说法。这是一种片面的做法，虽然在应对内部威胁方面在某种程度上确实有效，但我们不应忘记，内部袭击仅占学校及其他教育机构所发生犯罪案件的52%-54%，仅靠这些方法又如何应对外部袭击呢？一个具有代表性的例子是2023年3月27日发生在纳什维尔“扎维特”学校的袭击事件。据纳什维尔警察局长约翰·德雷克在《田纳

西人报》上发表的声明，该学校并非犯罪分子的最初目标。德雷克表示，海尔原本计划袭击另一处地点，但该地点安保措施过于严密，因此犯罪分子转而选择了安保较弱的学校作为袭击目标。如果将所有防卫力量都集中于单一方向，学校将沦为大规模杀人犯眼中的诱人且容易得手的目标。尤其是现在，“764”、“NLM”、“红海豚”、“科伦拜恩”、“杀人狂教派”等极端主义团体，实际上已将学校、其他教育机构以及儿童聚集场所列为袭击目标。首批轰动一时的杀人案已经发生。问题在于，我们能采取什么措施来对抗他们？

我重申，我不否认营造良好舒适的道德心理氛围、提高文化水平以及对学生进行高质量监管，是预防学生犯罪的有效措施。但如果仅依赖这些措施，那么“扎韦特”学校发生的悲剧将定期重演。

我认为，将这两个方向结合起来是一种有效的解决方案。在此模式下，各方各司其职：学校营造良好而舒适的心理氛围，提升文化水平，采取措施识别问题行为并进行干预，并对学生进行高质量的监督。项目所述的威胁预防与遏制服务，能够针对上述措施未能奏效的对象，以及来自外部的犯罪、恐怖主义及其他（包括自然灾害和人为灾害）性质的威胁提供保护。该服务将利用其行动能力及安全技术手段。

最后，我想衷心感谢各位专家抽出时间和精力，提供了如此详尽且坦诚的反馈。我非常珍视你们的经验，也十分欣赏你们在评估和结论中展现的客观性和直率。

感谢各位提出的具体建议，我一定会将其纳入项目完善过程中，但总体而言，我将继续朝着系统化方法的方向前进，我认为这是最具前景的。

我们的视野确实源于不同的范式：你们将学校视为独立的实体，而我则将其视为统一管理系统的组成部分。我不认为任何一种方法是绝对正确或错误的——它们都在解决同一个问题，只是采用的方式不同。哪种方法更有效，时间会给出答案。

不过，我想说的是，我非常清楚，目前存在许多行政、财务和法律方面的问题，对现行体系进行必要的改革既困难，在某些情况下甚至是不可能的。那么，或许我们不该一味纠结于现有障碍的讨论，而应承认当前体系已过时，需要进行重大现代化改造——考虑到它无法应对的当前及未来威胁。

犯罪分子和恐怖分子并不受官僚壁垒的束缚，他们完善自身手段的速度远比我们快，我们已经严重落后于他们，而且这种差距还在不断扩大，而这种扩大绝非对我们有利。问题在于该选择何种战略：是为不作为寻找借口，还是开始寻找先发制人的应对之策。

本文最初发表于2026年8月18日

作者：罗曼·格里申