NOVARA
CONSULTING GROUP

This document was translated from English by machine and may contain mistakes. The English original is at https://www.novaracg.com/2026/07/12/governing-the-invisible-why-institutional-accountability-must-precede-sign-language-ai-deployment/.

治理无形之物:为何机构问责必须先于手语人工智能部署

Heather Grizzle · 2026年7月12日

每个人都在问手语人工智能能做什么。很少有人在问,当它出错时,谁来负责。这一治理缺口值得关注。

目录

1. 能力：必要但不充分的条件
2. NIST框架：作为机构的一面镜子
3. 沟通即基础设施
4. 结构性盲点
5. 责任：不可化约的人类义务

围绕手语人工智能的讨论已经陷入一种熟悉的节奏。公告不断累积，演示层出不穷，平台纷纷涌现。每一轮循环都在强化同一种叙事：技术能力正在进步，沟通障碍正在消解，无障碍化的未来正被工程化地实现。措辞在一次次迭代中略有变化，但底层论点在结构上始终未变，因为创新正在到来，而且它的到来迫在眉睫。

这种叙事始终未能追问的是：技术能力是否真的是那个核心变量。

这种遗漏并非偶然。技术变革之所以能吸引公众关注，恰恰是因为它是可见的。机器可以被观察，演示可以被目睹，产品可以被评估。相比之下，治理在很大程度上发生在公众视野之外。监督框架不会吸引会议听众，问责机制不会激发投资者的热情，采购标准也很少出现在主流讨论中。然而历史记录是明确无误的：治理结构——或其缺失——才是常态性地决定新兴技术究竟是服务于公共利益，还是仅仅自我服务的因素。

在无障碍技术领域，这种动态变得尤为重要，因为其道德和政策风险与消费类创新所涉及的截然不同。一个出故障的电商平台带来的只是不便，一个失灵的社交媒体算法带来的只是挫败感，而无障碍方面的失败带来的则是一种性质完全不同的后果：将个人系统性地排除在沟通、参与以及行使其依法享有的权利之外。无障碍基础设施不足所造成的后果并非随机分布在人群中，它们恰恰集中在对该基础设施依赖程度最高的地方。

正是在这样的背景下，手语人工智能的治理缺口不仅显得值得关注，而且变得刻不容缓。

能力：必要但不充分的条件

当前施加于手语人工智能的主导评价框架提出的是一组一致的问题：虚拟形象能否做出可识别的手语？翻译模型能否达到可接受的准确率？系统能否在各种部署场景中实现规模化？这些都是合理的技术性问题。它们也是社会历来对几乎每一种新兴技术都会提出的问题——这些问题只触及功能性的门槛，却完全没有审视责任架构。

更为关键的一组问题涉及的是机构能力，而非系统性能。部署机构是否具备在部署前对这些系统进行严格评估的治理基础设施？它们是否维持了在部署后持续监测性能所必需的监督机制？当系统在高风险环境中出现失败时，它们是否承担、并且有能力承担实质性的问责？

这些问题难以得到直截了当的答案，部分原因在于该领域在提出这些问题上投入的精力相对有限。

NIST框架：作为机构的一面镜子

美国国家标准与技术研究院（NIST）的人工智能风险管理框架常被描述为管理人工智能系统的技术指南。仔细阅读会发现一种更为精确的描述：它其实是一套关于机构问责的框架，只是恰好涉及人工智能而已。

该框架最一以贯之的分析动作，是将注意力从技术本身引向部署技术的机构。谁定义了治理结构？谁绘制了相关部署场景中的风险图景？谁根据受影响群体的需求验证了系统性能？当结果偏离预期时，谁仍然承担责任？人工智能系统本身退居次要位置，取而代之浮现出来的是一场关于机构适任性的全面审视。

从这个角度来看，手语人工智能的部署既是一个技术性能问题，也同样是一个公共管理问题。设想一家公共机构正在评估一套基于人工智能的手语系统，用于医疗沟通、教育服务或应急管理。传统的评估方式只会问系统是否有效、成本是多少。而NIST框架要求的是一条严格得多的探究路径：Deaf群体成员是否有实质性地参与了系统评估？在高风险沟通情境中会出现哪些故障模式？是否存在投诉、纠正和系统撤回的机制？当沟通在关键时刻中断时，谁来承担责任？

这些不是工程问题，而是治理问题，而且它们的答案很少能在供应商的文档中找到。

沟通即基础设施

当我们考虑到通信技术在公共生活中所发挥的功能时，治理的必要性就变得更加突出。信息不仅仅是传输中的数据。信息塑造决策、调节对服务的获取、影响权利的行使，并界定个人参与公民和机构生活的条件。当人工智能被置于沟通过程中的中介位置时，对该技术的治理便与对获取本身的治理密不可分。

这并非一个抽象的担忧。手语人工智能正被部署，或正被积极考虑部署于沟通准确性直接关乎重大后果的场景：在临床环境中，误解会影响诊断和治疗；在教育环境中，翻译不足会加剧既有的不平等；在应急场景中，沟通失败可能危及生命。在所有这些场景中，人工智能系统能否做出可识别的手语，其重要性远逊于部署该系统的机构是否已履行其关怀、监督和问责的义务。

> 无障碍方面的失败带来的是一种性质完全不同的后果：将个人系统性地排除在沟通、参与以及行使其依法享有的权利之外。

将能力等同于就绪状态，并假定在受控演示条件下有效的系统因此就适合部署于后果重大的公共场景——这或许是当前讨论中最重大的概念性谬误。

结构性盲点

该领域在推进手语人工智能能做什么方面投入了大量的智力和资金资本。但在开发公共机构应如何评估、治理并对其使用保持问责的框架方面，投入却相对甚少。这种不对称

在技术采纳的历史上并不罕见。治理历来滞后于能力，往往在部署之后才姗姗来迟，回应失败，而非预先加以防范。

当下时刻的与众不同之处在于，这种模式在多大程度上能够被识别并被打断。NIST框架、日益丰富的算法问责文献，以及Deaf群体和残障权利组织持续不断的倡导，共同提供了以该背景所要求的严谨态度对待手语人工智能治理所需的概念性和实践性资源。资源已经存在，问题在于部署机构是否会在部署之前就加以运用，而不是等到缺乏充分治理的部署所产生的失败发生之后才被动应对。

责任：不可化约的人类义务

NIST人工智能风险管理框架最重要的贡献，或许并不在于其关于人工智能的具体指导，而在于它坚持认为责任无法被自动化——无论所部署系统的复杂程度如何，治理、问责和公共管理的义务在本质上始终是不可化约的人类责任。

人工智能或许会改变提供无障碍服务的机制，但它并不会转移、削弱或消除部署该技术的机构所应承担的义务。这些义务的存续与技术的能力无关，与供应商的保证无关，也与自动化可能带来的效率提升无关。

关于手语人工智能，没有人在问的那个治理问题，归根结底是公共管理领域最古老的问题：谁来负责，他们是否已经准备好承担这份责任？

这个问题的答案，将比该技术所能达到的任何能力基准都更为重要。

> **TIPS**
>
> Know something about a sign language AI system that the public should know? Send it to tips@novaracg.com. Every tip is read by me and kept confidential. If you work in the UK, writing to us is not by itself a protected disclosure under the Public Interest Disclosure Act 1998, so before you share employer information, check your options with Protect (protect-advice.org.uk), the free whistleblowing advice line.

SUPPORT NCG

NCG does this work without vendor money, so our findings stay ours. If it has been useful to you, you can support NCG's independent work here. NCG is a for-profit company, not a charity. Contributions are not tax-deductible and buy no service or influence.

引用方式

Grizzle, H. M. (2026, July 12). 治理无形之物:为何机构问责必须先于手语人工智能部署. Novara Consulting Group. https://www.novaracg.com/zh/2026/07/12/governing-the-invisible-why-institutional-accountability-must-precede-sign-language-ai-deployment/