



搜狐 (2026-04-30)

活力昌平 未来之城 | 全球首创！让震颤的眼球 “睡一觉”，驻昌企业填补眼科空白

一款来自北京昌平的医疗器械获得国家药监局批准，于 **2026 年 3 月** 获评上市，它让**先天性眼球震颤**——这个被称为眼科“不治之症”的疾病，首次迎来了真正意义上的**有效治疗**。



i-NYS 植入式眼部肌肉神经刺激器

这款名为“**i-NYS 植入式眼部肌肉神经刺激器**”的产品，由驻昌企业**超目科技（北京）有限公司**自主研发，是全球**首款**针对先天性眼球震颤的**三类有源植入医疗器械**。它的获批，不仅是一个产品的上市，更是昌平脑机接口产业发展的一枚**重磅成果**。





百万患者的“视力困境”

眼球不停在跳，世界永远在晃

先天性眼球震颤是一种先天遗传性眼疾，通常在婴儿出生后 **3 至 6 个月** 发病，伴随终身。患者的眼球会不受控制地节律性摆动或跳动，导致视线无法稳定聚焦，眼前的世界处于晃动之中。患者常伴有视力下降、双眼视功能障碍，为了看清楚物体，许多人不自觉地偏头、侧脸，久而久之还可能影响脊柱发育。

据统计，该病患病率约为千分之一至千分之三，我国患者数量约 **130 万**，全球约 **700 万**。然而，长期以来这一疾病缺乏有效的治疗手段。无论是光学矫正、药物治疗还是传统手术，都无法从根源上消除眼球震颤，至多只能在一定程度上改善症状或矫正异常头位。

二十年磨一剑

从青蛙实验到全球首创器械

这场医学突破的起点，要追溯到 **2003 年**。当时，北京大学人民医院眼科专家王乐今在北京一所盲校义诊时，一位 **8 岁** 的女孩问他：“医生叔叔，能不能让我的眼球歇一会儿，不要再颤动了？”女孩的这句话，深深触动了王乐今，也成为他二十余年攻关的起点。

2004 年，他在北京西站候车时，脑海中突然浮现出本科时做的青蛙肌肉收缩实验——用电极刺激青蛙骨骼肌，便能调控肌肉收缩。一个念头如电光火石般迸发：可以用电刺激中和眼部肌肉牵连的眼球震颤，调控异动的神经。



王乐今教授为视障患儿诊疗

从灵光一现到产品落地，是一条漫长而艰辛的路。2018年，王乐今的 PCT 国际专利获批，他顺势成立了超目科技（北京）有限公司。与此同时，北京工业大学信息学部微电子学院王文思教授加盟团队，着手将电极刺激疗法产品化；具有医疗器械投资背景的王天放也以零薪酬加入创业团队，负责募集资金。这支“医工结合”的创业团队，让科研成果加速走向临床转化。



“精准电刺激”

工作原理与卓越疗效

此次获批上市的 **i-NYS 植入式眼部肌肉神经刺激器**，通过手术将设备植入患者耳后皮下，电极连接至眼部肌肉和相关神经，通过设定专属的电流参数，对眼肌进行个体化的轻微电刺激干预，抑制异常的神经冲动，从而使



不自主跳动、摆动的眼球恢复平稳。



植入患者耳后皮下

相比传统手术需要截除或移位眼肌，i-NYS 的治疗方案“不破坏患者的眼部神经肌肉，且疗效稳定、长期预后效果好”。患者小肖是全球首位接受 i-NYS 植入式治疗的患者，他回忆起手术当天仍难掩激动：“医生在调试设备的时候，突然我眼睛一下子不颤了，那一刻我才明白，正常的世界原来是这样的。所有的等待和坚持都值得了。”如今，小肖的视力已恢复正常，并成功考取了驾照。

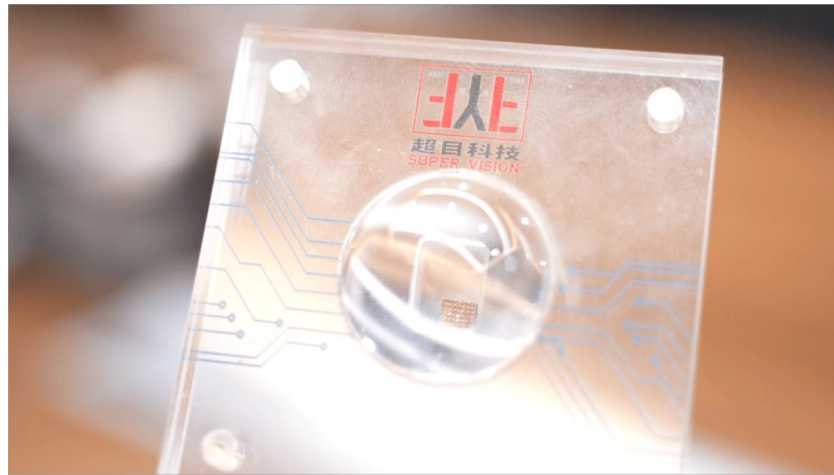


患者小肖接受治疗



i-NYS 的临床试验数据同样令人振奋。该产品在首都医科大学附属北京朝阳医院、北京同仁医院、北京儿童医院完成了多中心临床试验，共入组 **71 例**先天性眼球震颤受试者。术后 6 个月随访显示，受试者眼球震颤幅度下降 **84.1%**，震颤频率下降 **79.4%**，黄斑中心凹注视时间提升 **587%**，且未发生手术相关不良事件。

该产品采用**植入式眼部肌肉神经电刺激技术**，通过电极对眼外直肌的电刺激，以改善水平型眼球震颤症状，与现有临床治疗方案相比具有局部创伤小、可控性较强、治疗效果稳定的特点，为**全球首创产品**。



核心芯片



超目科技在行业内屡创佳绩



从眼球震颤到脑机接口

让创新持续“进击”

i-NYS 的成功只是超目科技创新之路的一个起点。据超目科技首席执行官王天放介绍，基于神经电刺激技术，公司正在开发一款面向视障患者的视觉脑机接口产品——**NeuraVision**。该项目已入选国家工信部和国家药监局共同发起的“揭榜挂帅”项目，旨在帮助全国视障患者“实现真正看见的目的”。

放眼更大图景，昌平区正在加速构筑脑科学与脑机接口产业高地，出台全市首个脑科学与脑机接口产业发展行动计划及配套政策措施，明确 2027 年产业集聚区初具规模、2030 年力争形成百亿级产业集群的发展目标，并推出八项集成式专项政策，为脑机接口全链条发展提供政策“加速器”。如今，**29 家脑机接口企业在昌平汇聚成链**，这片创新热土正在书写未来产业的崭新篇章。

从 2003 年听到那位 8 岁女孩的恳求，到 2026 年全球首创产品获批上市，二十余年的坚持终于开花结果。这背后，是医工交叉的深度协作、产学研的紧密联动，更是昌平区医药健康产业创新生态持续优化的生动成果。当越来越多像 i-NYS 这样的“中国首创”从昌平走向世界，我们有理由相信，更多曾经被判定为“不治之症”的疾病，终将迎来属于它们的“治愈时刻”。