



一旗评热点

(小旗评)

社会热点：（首例基因编辑婴儿）

据人民网报道，来自中国深圳的科学家贺建奎在第二届国际人类基因组编辑峰会召开之前宣布，一对名为露露和娜娜的基因编辑婴儿于 11 月在中国健康诞生。这对双胞胎的一个基因经过修改，使她们出生后即能天然抵抗艾滋病。这是世界首例免疫艾滋病的基因编辑婴儿，消息发出后引发全球学界震动。





A 当事人及各方说明

1. **贺建奎介绍**：基因编辑手术比常规试管婴儿技术再多一个步骤，即在受精卵时期，把 cas9 蛋白和特定的引导序列，用 5 微米（约头发二十分之一细）的针注射到还处于单细胞的受精卵内。他的团队采用了 crispr/cas9 基因编辑技术精确定位并修改基因。

2. **贺建奎透露**：他在 50 枚人类胚胎基因测序结果显示未发现脱靶现象，所有人类正常胚胎里面，有超过 44% 的胚胎编辑有效。为更充分观察与检验婴儿的发育情况，他还为此准备了长达 18 年的随访计划。

3. **上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心分子诊断实验室主任王剑**：2015 年，中山大学黄军就团队就完成了全球首次在人类胚胎上进行的基因修改实验，他们同样利用了 crispr/cas9 基因编程技术来修改 β 珠蛋白基因，该基因突变会导致地中海贫血。据透露，该论文最初投给《自然》与《科学》期刊，均由于伦理道德争议被拒。“随着技术的不断突破，进一步完善人类胚胎相关研究规范的重要性和迫切性问题已经不容忽视。”

4. **一位不愿意透露姓名的知名生命科学专家**：“医学人员和科学家首先应确保基因编辑的安全性，目前 crispr/cas9 还存在脱靶可能性，大片段缺失也可能发生。另外，ccr5 缺失可以导致病毒和肿瘤以及其他疾病易感。”他总结为四个字，“操之过急。”

5. **国家卫健委副主任曾益新**：我们始终重视和维护人民的健康权益，开展科学研究和医疗活动必须按照有关法律法规和伦理准则进行。目前媒体所报道的情况，严重违反国家法律法规和伦理准则，相关部门和地方正在依法调查，对违法违规行为坚决予以查处。

6. **科技部副部长徐南平**：开展以生殖为目的的人类胚胎基因编辑临床操作在中国是明令禁止的，此次媒体报道的基因编辑婴儿事件，公然违反国家相关法规条例，公然突破学术界伦理底线，令人震惊，不可接受，我们坚决反对。

7. 消息发出当天，**国家卫生健康委员会**就立即要求广东省卫健委认真调查核实，依法依规处理，并及时向社会公开结果。**深圳市卫健委**当日表示，深圳



市医学伦理专家委员会已启动调查。经查，深圳和美妇儿科医院医学伦理委员会未按要求进行备案。然而，深圳和美妇儿科医院 11 月 27 日发布声明称，该院从未参与贺建奎团队基因编辑婴儿事件中的任何试验环节，婴儿也并非在该医院分娩，网传《深圳和美妇儿科医院医学伦理委员会审查申请书》上的签名有伪造嫌疑，将申请公安机关介入调查。文件“签字”者也表示不知情。

B-网友及专家评论集锦

我头上的星空：我是很怀疑完美基因的。对于任何一个生物物种来说，真正有利的应该是维持基因多样性。基因越单一，物种越容易灭绝，完美反而成为人类毁灭的原因。而且编码区中不同的组配针对不同的问题，没有哪种是能解决所有问题的。

蛋蛋：人类本性中的贪婪欲望是无论如何也不可能被改良掉的~只要这个东西存在，再优秀的改良都极有可能变成可怕的后果...正如人类发现的核能一样，积极的一面远小于破坏的一面，需要耗费极大的精力、金钱、科技以及政治智慧去把它锁起来才可以为我们带来有益的作用。而一旦想要用于破坏，只需一个拥有权力的贪婪的心足矣.....

葱葱岁月：多大风险，实验细节根本没说。而且技术不成熟，就直接用了。还有一共八对夫妇，双胞胎中只有一个才“成功”了，这成功还是不成功还不一定呢。艾滋病有几个类型的，只避免两个类型，还有就是换其他疾病风险提高很多。本来吧，只是孩子父亲艾滋病，孩子其他治疗方法，百分百不会有问题，非要让孩子承担风险，让她们从出生就曝光镜头之下。那个科学家之前还自己反对这种研究，后来因为资本，直接放弃良心，他自己就是直接受益方，研究机构里就有很多他股份。还有一些可以看看新闻，不想多说了

大鸟：生物科技如果被流氓利用，未来必将是流氓的世界，世界秩序和价值取向等，要重新定义。

C-官方评论

人民日报评基因编辑婴儿：科技发展不能把伦理留在身后

(网站：<https://finance.sina.com.cn/7x24/2018-11-27/doc-ihmutuec3948307.shtml>)

人民日报评基因编辑婴儿：在科学伦理大型普及现场还能做什么



(网站: <http://www.zhonghongwang.com/show-257-116829-1.html>)

中国医科院发文谈基因编辑婴儿：突破学术道德伦理底线

(网站: <http://jiangsu.sina.com.cn/news/s/2018-12-03/detail-ihprknvs7295448.shtml>)

国家卫健委中国科协：“基因编辑婴儿”事件性质恶劣

(网站: <https://news.163.com/18/1129/15/E1PS1AID00018990.html>)

D-小旗说

1. 对于科技上的创新，我们应该支持，毕竟这是人类文明走向明天的方式。不过，也正因为科技中所蕴含的巨大能量，让它可能成为一把杀伤力巨大的“双刃剑”。所以，在面对科技的突破时，不能不保持足够的敬畏。科学的意义，永远在于展现其天使的一面而非魔鬼的一面，在于为人所用，而非让人类自毁长城。这不是反科学的态度，恰恰是科学的自爱。否则，打开的可能就不是阿里巴巴的山洞，而是潘多拉的盒子。

2. 此次进行基因修改的科学家，其实还提出过关于基因技术的几个原则：包括对真正需要的群体保持“悲悯之心”、仅仅用于严重疾病的“有所为更有所不为”、尊重孩子自主性为前提的“探索你自由”、命运不能由基因来决定的“生活需要奋斗”、“促进普惠的健康权”等。在很大程度上，这些原则处理的，就是这项技术的伦理风险。只是，在具体的实践中，原则如何转化成每个人都遵守的规则？又如何防止以种种原则的名义，突破伦理的底线？这也是基因编辑婴儿降生提出的问题之一。

3. 科学探索无界限，科研人员行为则有不可触碰的严格底线。任何科学研究和医疗实践活动均应恪守道德规范，保持对科研伦理的尊重和遵守。文章强调，各研究机构应迅速加强对伦理审查和科研过程的监管，确保科研人员开展负责任的研究。科研人员应将社会责任置于首位，在应用新技术和开展高风险研究时，应尽最大努力评估并阻止潜在严重危害人类健康的行为。新兴的科学技术需要更强大的实际指导原则。