

科技部：基因編輯嬰兒明令禁止

賀建奎基因編輯項目知情書曝光 稱實驗有脫靶風險

神州熱點

香港文匯報訊（綜合記者郭若溪及央視新聞報道）

國家科技部副部長徐南平昨天下午在國新辦舉行的「部長茶座」活動中表示，2003年頒佈的《人胚胎幹細胞研究倫理指導原則》規定，可以以研究為目的，對人體胚胎實施基因編輯和修飾，但體外培養期限自受精或者核移植開始不得超過14天。而本次「基因編輯嬰兒」如果確認已出生，屬於被明令禁止的，將按照中國有關法律和條例進行處理。中國科協生命科學學會聯合體昨日發表聲明，堅決反對有違科學精神和倫理道德的所謂科學研究與生物技術應用。



徐南平 資料圖片

南方科技大學生物系副教授賀建奎日前聲稱成功培育經過基因編輯、具先天抵抗艾滋病能力的雙胞胎，引發極大爭議。昨日，內地媒體報道指，根據賀建奎研究室官網上刊載的基因編輯項目知情同意書，該項目的負責人為賀建奎，項目資金來源為南方科技大學，該項目的主要目標是「產出具有免疫HIV-1病毒能力的嬰兒」，並提到實驗會有脫靶等風險，也提到了有不同檢測手段可以最大程度地減少造成重大傷害的可能。但項目組不承擔脫靶帶來的風險，不過相關內容已被撤下。昨日，針對項目經費問題，南方科技大學外宣部門表示，正在了解相關情況。

風險後果超出有醫學

在這份早前曝光的知情同意書第三章「潛在風險與預防」第一條中，在項目期間，如果志願者與醫療機構之間有任何對權利和義務的爭議，以簽訂的合同為準，項目組對此不負責。第三條中，提到實驗會有脫靶等風險，也提到了有不同檢測手段可以最大程度地減少造成重大傷害的可能。但項目組不承擔脫靶帶來的風險，因為這「超出了現有醫學科學和技術的風險後果」。

在第六章「參與和完成項目是否有必要」中，第四條提到，在第一個體外受精周期中胚胎植入後，當發現胎兒存在遺傳性缺陷或其他嚴重疾病，應當與醫生溝通。如果醫生推薦的話，可以在流產後開始第二個周期。如果夫婦在第二個周期遇到了同樣的問題，項目組將支付墮胎費用以及2,000元（人民幣，下同）營養費，以終止該研究。其他條款以和醫療機構簽訂的合同為準。

在第七章「誰將承擔該研究的參與費用」中，明確寫到「該臨床試驗費用由南科大賀建奎實驗室獲得的項目經費進行支付」，包括住宿費、參與項目期間的失業津貼、懷孕檢測費用、新生兒的保險費等等。以分列的費用標準計算，項目組將付給每對志願者夫婦28萬元。

另一份對知情同意書的補充解釋，則是針對在該研究項目下出生的孩子。在尊重其個體自主權的前提下，制定了長達18年的健康跟蹤計劃，其中一段提到：如果是因為測試中的基因編輯引起了異常，所有診療費用將由保險公司和項目組承擔，並且無賠付上限。如果在嬰兒出生前後的九個月裡有任何情況發生，應第一時間諮詢醫生。即便問題與本研究無關，項目組也將支付最高不超過5萬元的相應賠償。



賀建奎及其團隊成員。

網上圖片

深和美醫院報案 指網傳申請書簽字涉偽造

香港文匯報訊（記者馬翠媚）首對在中國出生的免疫艾滋基因編輯孖胎惹來國際爭議，有傳這項技術的倫理審查是由深圳和美婦兒科醫院醫學倫理委員會審批。和美醫療（1509.HK）昨晚發公告澄清指，深圳和美醫院從未參與網上所提及的基因編輯嬰兒事件中的任何實驗環節，經初步調查發現有關審查申請書的簽名有偽造嫌疑，深圳和美醫院將申請公安機關介入調查。

和美醫療表示，深圳和美醫院是深圳市衛生和計劃生育委員會批准設立的婦兒專科醫院，嚴格按照深圳市衛生和計劃生育委員會及相關法律、法規的要求開展相關醫療服務，一貫堅決反對開展違反人類倫理道德及突破人類底線的相關基因實驗，同時指出事件中嬰兒亦非在深圳和美醫院分娩。

經公司初步調查，網傳《深圳和美醫院醫學倫理委員會審查申請書》上的簽名為偽造嫌疑，且未召開醫院醫學倫理委員會會議，而深圳和美醫院將申請公安機關介入調查，並追究相關人員的法律責任。

公告強調，公司並不認同聲稱項目，對其內容和結果的準確性、可靠性和真實性有所保留，而深圳和美醫院將始終嚴格遵守中國法律法規，遵守醫學倫理委員會管理規範，合規開展相關醫療服務。集團指對事件高度重視，已經成立專項調查小組，配合中國衛生監管部門對該事件進行徹底調查，並將第一時間向公眾公開調查結果。

專家：技術未成熟 貿然使用後果難料

進行臨床試驗基因編輯技術應遵守之原則

- 缺乏可行治療方式
- 實驗僅限於預防嚴重疾病或病症
- 僅限於編輯已被確信會導致或容易患上某種疾病的基因
- 僅限於編輯於人類普遍存在、與平常健康相關的基因
- 實驗要求提供有關風險的可靠臨床數據
- 嚴格監測臨床實驗參與者的健康和安
- 提供全面、長期及多代後續計劃，並尊重個人自主權
- 保持最大透明度的同時，亦保障私隱
- 保持公眾持續參與，並持續評估社會效益和風險
- 建立可靠的監督機制，以防實驗用作預防疾病外的用途

資料來源：人類基因編輯研究委員會

整理：香港文匯報記者 詹漢基



第二屆人類基因編輯國際峰會27日開幕。圖為邱仁宗（右二）等專家學者談論人類基因編輯引發的社會與倫理問題。

香港文匯報訊（記者詹漢基）深圳科學家賀建奎研究團隊日前宣稱成功培育世界首例基因編輯雙胞胎，天生具抵抗艾滋病病毒能力。各界對此議論紛紛，有人指責其研究有違倫理道德，亦有質疑研究真偽。賀建奎原定出席昨日開始在香港舉行的「第二屆人類基因編輯國際峰會」，大會確認他已到達香港，惟開幕後卻未見其身影。綜合多名出席峰會的頂尖基因專家指，在胚胎使用基因編輯技術發展尚未成熟，必須在嚴格的監管框架下進行實驗，並遵守10條原則，貿然使用相關技術會有難以預料的後果。

峰會籌委會主席戴維·巴爾的摩在峰會開幕禮致辭時表示，現時胚胎基因編輯研究只能在胚胎細胞上進行，因過程牽涉的道德問題尚有爭議，所以實驗期限為14日。他禮後表示，是次峰會能讓大眾了解基因組的最新科研成果，以及進一步討論人類胚胎上進行基因編輯的道德議題。他強調，若進行胚胎基因編輯過程出錯，下一代將具有不可預料的後遺症。有關賀建奎引起的爭議，他表示，不會禁止賀建奎出席27日至28日兩天的峰會，然而籌委會對賀建奎的演講內容並不知情，也不清楚相關基因編輯嬰兒的研究成果。

盼立法規管人類基因工程

峰會主辦單位之一的港科院院長徐立之則指，學術會議一般不會預先得知與會者的演講內容，自己亦不知道賀建奎的研究資料，只是從新聞報道知悉事件，不能在對方報告前就進行批評。不過徐立之強調，國際科學界的共識是，考慮做可遺傳的基因編輯實驗前，必須要有嚴格監管框架下才可做試驗，同時遵守10項原則，峰會委員會將會再研究如何加強相關守則。根據人類基因編輯研究委員會資料，有關原則包括無合理替代方案、實驗要提供有關風險的可靠臨床數據，並要保持公眾持

續參與，並持續評估社會效益和風險（見附表）。

生命倫理專家、中國社會科學研究院高級研究員邱仁宗亦指，目前已有方便使用的方法阻止HIV病毒感染，使用基因編輯技術嬰兒有如「用加農炮打小鳥」。邱仁宗續指，國家衛生部門早有「對於轉基因胚胎禁止移植進入人體生殖系統」的規定，賀建奎明顯違反相關規定，直言「這種行為是遠遠低於我們能夠接受的底線的，也是最不道德的」。他認為，中國相關法制亟須健全，建議國家立法規管人類基因工程。

世界首個體細胞克隆猴昨滿周歲



滿周歲的「中中」和「華華」各項生理指標與普通猴差不多，非常健康。

香港文匯報訊 據上觀新聞報道，世界首個體細胞克隆猴「中中」昨日迎來一周歲生日。研究人員指出，每個月都會給「中中」和另一隻克隆猴「華華」體檢一次，牠們的各項生理指標都和普通猴差不多，非常健康，而且一直沒生病。

「中中」和「華華」出生後，一直在育嬰箱，將近六個月時，搬到4號猴房安家。在中科院神經科學研究所非人靈長類平台，4號猴房算是「別墅」。現在，兩隻小猴子越長越像，個頭也差不多，讓人難以辨認。為此「華華」的尾巴被剃了點毛，以示區別。不

過熟悉牠們的人都知道，「華華」特別喜歡吸吮手指。

吃，對於「中中」和「華華」來說，是每天最期待最喜歡的事情。研究人員為牠們精心定制了每天的食譜：早晨8點，全價配方飼料，這是根據猴子的營養需求配製的飼料，做成顆粒狀，既可提供營養，也可用來磨牙。早晨11點，蘋果和麵包。下午2點，全價配方飼料。晚上臨睡前，還可享用零食。零食的種類比較多，既有麵包、花生，也有雞蛋、熟紅薯。

據介紹，「中中」和「華華」是食蟹猴，屬於熱帶猴，喜熱怕冷。克隆猴團隊負責人、中科院神經科學研究所研究員孫強介紹，「中中」和「華華」都很健康活潑，科研人員至今沒有對牠們做介入性研究，關鍵是看其四五歲性成熟時是否有生殖能力。對此，孫強還是很很有信心的。眼下，該團隊正和所裡其他課題組合作疾病模型猴。要做疾病模型，就必須有足夠的模型數量，這正是體細胞克隆猴構建成功的意義所在，使得猴子可以成為真正有用的動物模型。

滬「攜程親子園虐童案」一審 8被告獲刑

香港文匯報訊 據中社報道，上海市長寧區人民法院昨日對「攜程親子園虐童案」進行一審宣判，8名被告均因虐待被看護人罪被判處刑罰。

據報道，法院對被告人鄭燕判處有期徒刑一年六個月；對被告人梁碩、唐穎判處有期徒刑一年兩個月；對被告人吳微、周高蘭判處有期徒刑一年兩個月，緩刑一年六個月；對被告人廖紅霞、沈春霞判處有期徒刑一年一個月，緩刑一年六個月；對被告人嵇蘭判處有期徒刑一

年，緩刑一年。同時，法院判決，禁止被告人鄭燕、梁碩、唐穎自刑罰執行完畢之日，或者假釋之日起五年內從事看護工作；禁止被告人吳微、廖紅霞、周高蘭、沈春霞、嵇蘭在緩刑考驗期內從事看護工作。

經審理查明，被告人鄭燕負責攜程親子園的日常管理，被告人梁碩、吳微、廖紅霞、唐穎、周高蘭、沈春霞、嵇蘭為該園幼兒班老師、保育員。2017年8月，被告人梁碩、唐穎等7人在看護幼兒過程中，採取用芥末

塗抹幼兒口部、手部或讓幼兒聞嗅、持芥末恐嚇方式對數名幼兒進行虐待，其間有對幼兒拉扯、推搡、拍打或噴液體等行為。案發前，被告人鄭燕在日常工作中明知存在該情況不僅未制止，反而在日常管理中要求其他被告人對幼兒「做規矩」時注意迴避監控等。2017年11月，幼兒家長查看監控視頻後案發。被告人唐穎、周高蘭、沈春霞、鄭燕、吳微、梁碩先後被公安人員抓獲；被告人嵇蘭、廖紅霞主動投案。

退役軍人事務部機構組建已基本完成

香港文匯報訊 據中社報道，中國退役軍人事務部副部長錢鋒昨日在北京介紹說，目前，退役軍人事務部機構組建已基本完成，各省退役軍人事務部門正在抓緊組建。《退役軍人保障法》起草工作正在加快推進，即將向社會公開徵求意見。

當天下午，退役軍人事務部舉行宣傳工作座談會。據了解，目前，退役軍人事務部機構組建已基本完成，包括辦公廳、政策法規司、移交安置司、就業創業司、擁軍優撫司等10個司（廳）。截至26日，各省、自治區、直轄市以及新疆生產建設兵團已經任命

退役軍人事務部門領導班子30個，其中26個已經掛牌，4個尚未掛牌。

談及《退役軍人保障法》立法進程，錢鋒表示，目前《退役軍人保障法（草案）》徵求意見稿已送中央和國家機關，各省、自治區、直轄市人民政府以及軍隊有關部門徵求意見，各單位的意見已反饋並已完成梳理匯總工作。退役軍人事務部正在認真分析研究，反覆溝通協調，對法律草案進行修改完善，下一步將盡快公開向社會徵求意見。

錢鋒還說，與此同時，退役軍人事務部正在抓緊制定一些重要的政策文件，有關政策出

台的信息將通過各種方式及時發佈，「可以預見，今後一個時期將是各項政策出台的密集期。」

在退役軍人安置工作方面，錢鋒介紹說，2018年，全軍和武警部隊共有49,850名計劃分配轉業幹部和4萬多名符合條件的退役士兵需要安置。中央軍企已超額完成年度軍轉幹部安置工作，中央企業共提供接收安置退役士兵崗位15,000餘個，佔中央企業年度新招錄職工總數的5.2%。

此外，當天的會議還介紹了信息採集、烈士祭掃等退役軍人事務部當前重點工作的進展情況。