

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不就因本公告全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



BIOCYTOGEN PHARMACEUTICALS (BEIJING) CO., LTD.

百奧賽圖(北京)醫藥科技股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：2315)

自願公告

RenMice®系列全人抗體及TCR小鼠彰顯百奧賽圖 在生物藥開發領域的創新能力

百奧賽圖(北京)醫藥科技股份有限公司(「本公司」或「百奧賽圖」)，連同其附屬公司統稱「本集團」)董事(「董事」)會(「董事會」)欣然宣佈採用RenMice®作為本公司自主研發、具有獨立知識產權的系列全人抗體及TCR小鼠的統稱。「Ren」取自於中文「人」字的拼音(rén)，既含有東方文化色彩的元素，同時也代表了本公司堅持通過技術創新實現持續新藥產出，守護人類健康的使命。RenMice系列小鼠包括RenMab®、RenLite®、RenNano®、RenTCR™及RenTCR-mimic™五大全人抗體/TCR小鼠，對全人單抗、雙抗、雙抗ADC、納米抗體、全人T細胞受體(「TCR」)、類TCR抗體的藥物研發提供了支撐。同時公司還在開發主要組織相容複合體(「MHC」)、自然殺傷細胞(「NK cell」)等基因簇的全人小鼠，用於多種類型藥物開發；這些全人小鼠開發成功後也將納入RenMice®系列。

RenMice®系列小鼠自2019年陸續發佈以來得到了全球生物醫藥領域的廣泛認可和支援。截至2023年6月30日，本公司已與包括多家跨國製藥公司在內的20家生物製藥/生物技術公司達成RenMice小鼠授權用於42個靶點抗體開發專案。「千鼠萬抗」啟動後，我們就RenMice小鼠產生的全人抗體分子已達成50項藥物合作開發/授權/轉讓協議，隨著「千鼠萬抗」計劃達到階段性里程碑進展，完成了近千個靶點抗體分子貨架構建，對外分子合作開發、授權、轉讓的節奏與專案數量預計會大大提高。未來，本公司還將繼續研發不同遺傳背景的RenMice®系列小鼠，滿足不同靶點藥物的開發需求；同時針對MHC、NK cell等基因簇的全人小鼠的開發正在進行中。新的技術平台的成功研發將會進一步增強本公司在藥物開發中的技術實力，與全球合作夥伴一起加速新藥開發，惠及人類健康。

此為本公司刊發的自願公告。本公司股東及潛在投資者於買賣本公司股份時務請審慎行事。

承董事會命
百奧賽圖(北京)醫藥科技股份有限公司
董事長、首席執行官兼執行董事
沈月雷

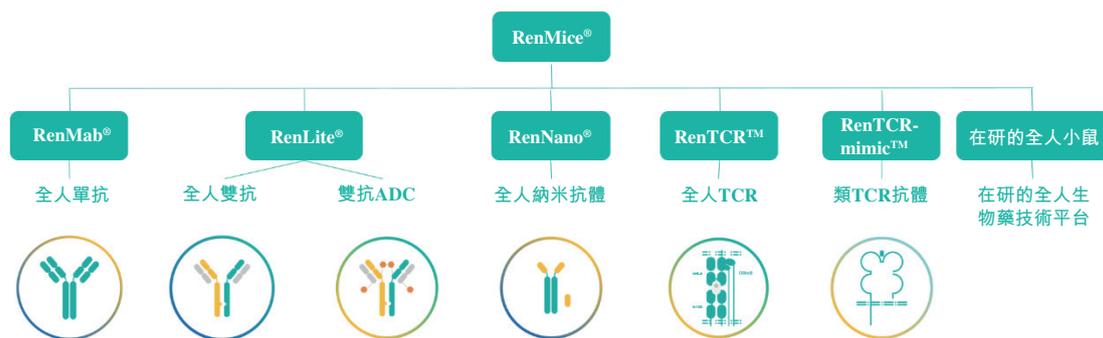
香港，2023年9月14日

於本公告日期，本公司董事會包括董事長、首席執行官兼執行董事沈月雷博士、執行董事倪健博士及張海超博士；非執行董事魏義良先生、周可祥博士及張蕾娣女士；獨立非執行董事華風茂先生、喻長遠博士及梁曉燕女士。

RenMice系列全人抗體及TCR小鼠彰顯百奧賽圖在生物藥開發領域的創新能力

中國北京，2023年9月14日 — 百奧賽圖（北京）醫藥科技股份有限公司（「本公司」或「百奧賽圖」，股份代號：02315.HK）宣佈採用RenMice®作為本公司自主研發、具有獨立知識產權的系列全人抗體／TCR小鼠的統稱。「Ren」取自於中文「人」字的拼音(rén)，既含有東方文化色彩的元素，同時也代表了百奧賽圖堅持通過技術創新實現持續新藥產出，守護人類健康的使命。RenMice系列小鼠包括RenMab®、RenLite®、RenNano®、RenTCR™、RenTCR-mimic™五大全人抗體／TCR小鼠，對全人單抗、雙抗、雙抗ADC、納米抗體、全人T細胞受體（「TCR」）、類TCR抗體的藥物研發提供了支撐。同時本公司還在開發主要組織相容複合體（「MHC」）、自然殺傷細胞（「NK cell」）等基因簇的全人小鼠，用於多種類型藥物開發；這些全人小鼠開發成功後也將納入RenMice®系列。

RenMice®系列小鼠自2019年陸續發佈以來得到了全球生物醫藥領域的廣泛認可和支援。截至2023年6月30日，百奧賽圖已與包括多家跨國製藥公司在內的20家生物製藥／生物技術公司達成RenMice小鼠授權用於42個靶點抗體開發專案。「千鼠萬抗」啟動後，我們就已達成50項治療性抗體合作開發／授權／轉讓協議，隨著「千鼠萬抗」計劃達到階段性里程碑進展，完成了近千個靶點抗體分子貨架構建，對外分子合作開發、授權、轉讓的節奏與專案數量預計會大大提高。未來，本公司還將繼續研發不同遺傳背景的RenMice®系列小鼠，滿足不同靶點藥物的開發需求；同時針對MHC、NK cell等基因簇的全人小鼠的開發正在進行中。新的技術平台的成功研發將會進一步增強百奧賽圖在藥物開發中的技術實力，與全球合作夥伴一起加速新藥開發，惠及人類健康。



RenMice系列小鼠及應用其構建的全人抗體／TCR技術平台

RenMab小鼠：全人單抗平台

基於其自主研發的超大片段染色體工程技術（「**SUPCE**」），百奧賽圖將小鼠的抗體重鏈、輕鏈可變區基因原位替換為人的相應基因，製成RenMab小鼠模型。RenMab小鼠是百奧賽圖自主研發的，全球領先的成功將人源抗體重鏈和輕鏈可變區基因完整替換的小鼠模型。RenMab小鼠模型完整的保留了人抗體序列的多樣性，經免疫後可直接產生針對不同表位的多樣化的全人單克隆抗體序列。這些抗體的親合力與野生型小鼠類似，且具有良好的特異性和理化性質，未來不需要經過體外人源化改造，大大節省了下游的開發時間、成本並提高了臨床轉化成功率。作為在中國自主研發的全人抗體小鼠，RenMab於2023年已成功獲得中國專利授權。

RenLite小鼠：全人雙抗／雙抗ADC平台

與RenMab小鼠類似，RenLite小鼠也具有完整的原位替換的人抗體重鏈可變區基因；與RenMab小鼠不同，RenLite小鼠具有單一人抗體輕鏈可變區基因。RenLite小鼠產生的抗體具有共同輕鏈，組裝成雙抗時可有效避免輕重鏈錯配。結合Knobs-into-Holes（「**KIH**」）技術，可進一步避免重鏈錯配，擁有95%以上的組裝正確率，可顯著降低CMC工藝開發的難度。RenLite小鼠抗體組成的雙抗分子結構與單抗類似，具有良好的理化性質。除開發雙抗藥物外，百奧賽圖還利用RenLite小鼠規模化開發雙抗ADC。

RenNano小鼠：全人納米抗體平台

RenNano小鼠是在RenMab小鼠的基礎上進一步改造抗體恒定區獲得的。免疫後RenNano小鼠可直接產生全人納米抗體。這些納米抗體結合抗原不依賴輕鏈，具有多樣的CDR3序列，可識別豐富的表位，同時具有良好的特異性和親合力。RenNano來源的抗體在體外、體內具有良好的生物學功能，適宜組裝雙抗、多抗、細胞治療等藥物形式。基於RenNano小鼠，百奧賽圖2023年初啟動了「Nano 100計劃」，以規模化開發針對100+靶點的全人治療性納米抗體。

RenTCR小鼠：全人TCR平台

RenTCR小鼠由SUPCE技術開發，經免疫後可直接產生全人TCR序列，用於TCR-T以及細胞銜接器等開發。該小鼠缺乏對人類、病毒等異種抗原的耐受性，能夠產生針對人類TAAs、病毒抗原等的高親和力TCRs。由於這些TCRs使用人類基因，也避免了免疫原性。此外，它們不需要在高脫靶毒性的風險下進一步突變以提高結合親和力。與傳統的腫瘤浸潤淋巴細胞（「TILs」）療法相比，利用RenTCR小鼠開發全人TCR無需獲得病人樣本，且可產生比TILs更為豐富的TCR序列。RenTCR小鼠的成功開發，將極大加速百奧賽圖與治療性TCR分子研究機構及TCR-T細胞治療公司的合作。

RenTCR-mimic小鼠：全人TCR-mimic抗體平台

RenTCR-mimic小鼠是在RenMab/RenLite小鼠的基礎上將其I類MHC分子人源化獲得的RenMab/HLA或RenLite/HLA小鼠。免疫pHLA複合物後可獲得靶向pHLA且不識別人HLA的類TCR（「TCR-mimic」）抗體。與傳統抗體只能識別細胞表面或胞外抗原不同，RenTCR-mimic小鼠產生的抗體可以識別被呈遞到細胞表面的胞內抗原-HLA複合物，極大的拓展了成藥靶點的範圍。結合自有的高通量抗體篩選平台，本公司可以快速篩選得到高特異性和高親和力的類TCR抗體，克服內源性TCR對相應抗原親和力低、易造成腫瘤免疫逃逸的局限。全人TCR-mimic抗體序列可用於開發T細胞銜接器及CAR-T等。目前已開發出靶向十多個胞內TAA、CTA、突變抗原、病毒抗原的抗體分子。

RenMice KO小鼠及「千鼠萬抗™」計劃

由於免疫耐受的的存在，常規小鼠免疫方法很難獲得靶向人鼠同源區的抗體。對RenMice小鼠進行靶點基因敲除，可破壞小鼠對該抗原的耐受，免疫後對於人鼠同源、異源區域均有可能獲得親合力好、特異性高的全人抗體，極大的豐富了抗體的多樣性。該策略可針對GPCR等困難靶點及人鼠同源性高的靶點獲得更多樣的序列，提高篩選成功率，同時也提高了獲得多物種交叉識別抗體的幾率，為下游多物種體內藥效及安全性驗證提供便利。在過去三年多的時間裡，百奧賽圖通過「千鼠萬抗」計劃，運用RenMice KO小鼠針對1,000多個靶點進行了規模化全人抗體藥物開發，獲得了眾多可跨物種交叉識別的全人抗體，建立了由40-50萬條抗體序列組成的抗體貨架，抗體貨架的建成可幫助合作夥伴極大提高專案開發的確定性，減少開發的時間成本和開發風險，提高藥物開發成功率。

關於百奧賽圖

百奧賽圖(股份代號:02315.HK)是一家創新技術驅動新藥研發的國際性生物技術公司,致力於成為全球新藥發源地,以專注技術創新、持續新藥產出、守護人類健康為使命。基於百奧賽圖自主研發並擁有完全獨立知識產權的RenMice[®]平台(RenMab[®]、RenLite[®]和RenNano[®]小鼠),將單抗、雙抗和納米抗體開發技術平台、動物體內藥效篩選平台、強大的臨床開發能力有機整合在一起,形成了獨具特色、涵蓋藥物研發全流程的新藥研發能力。百奧賽圖正在對1,000多個潛在可成藥的靶點進行規模化藥物開發(「千鼠萬抗[™]」計劃),截至2023年6月30日,百奧賽圖已簽署了50項藥物合作開發/授權/轉讓協議並與包括多家MNC在內的企業達成了42個靶點項目RenMice[®]平台授權開發合作。同時百奧賽圖建立了由10項在研藥物組成的核心管線,並且我們已就其中多項臨床資產與外部合作方建立了項目合作關係。未來,百奧賽圖將繼續攜手全球合作夥伴,持續產出眾多抗體藥物,更好地惠及患者。百奧賽圖總部位於北京,在中國(江蘇海門、上海)、美國(波士頓、三藩市)及德國海德堡等地設有分支機構。

欲瞭解更多資訊,請訪問本公司官網<https://www.biocytogen.com.cn/>。

前瞻性陳述

本公告所作出的前瞻性陳述僅與本公告作出該陳述當日的事件或資料有關。除法律規定外,於作出前瞻性陳述當日之後,無論是否出現新數據、未來事件或其他情況,我們並無責任更新或公開修改任何前瞻性陳述或反映預料之外的事件。請細閱本公告,並理解我們的實際未來業績或表現可能與預期有重大差異。本公告內有關任何董事或本公司意向的陳述或提述乃於本檔刊發日期作出。任何該等意向均可能因未來發展而出現變動。