

● 國家跳台滑雪中心「雪如意」建築材料可再使用。 資料圖片

● 張北柔性直流電網延慶換流站擔當北京冬奧會綠色電能輸送主通道。 資料圖片

● 京張高鐵實現賽區低碳轉場。 資料圖片

環保建築 綠色電網 低碳交通

冬奧將實現碳中和

嚴格閉環管理 建方艙實驗室

香港文匯報訊（記者 馬曉芳 北京報導）疫情是舉辦冬奧會面臨的最大挑戰。香港文匯報記者從發布會獲悉，河北全省涉奧人員6月底全部完成新冠疫苗接種。現正籌建日檢「4萬管」的方艙實驗室，承擔賽時核酸檢測任務。已備好集中隔離點，組建了核酸採樣、檢測、流調、消毒、醫療、保供、隔離點、交通運輸等8支防疫隊伍，準備了300輛負壓救護車負責賽時醫療運輸。

北京冬奧組委執行副主席、北京市副市長張建東介紹，將對涉奧人員執行嚴格閉環管理，環內人員凡是涉奧利益相關方人員和中方工作人員、志願者，都執行同等的閉環管理政策，與社會嚴格區分開。「閉環管理也不會對運動員和其他參與者的自由活動有嚴格限制，因為在閉環的區域裏面，我們可以通過專用的交通工具，在駐地和場館，場館和場館之間，以及三個賽區之間自由流動。」

張建東表示，希望所有涉奧人員能夠全力配合、遵守、執行防疫手冊規定，北京冬奧組委將嚴格執行相關處罰規定，不遵守防疫手冊規定，可能會面臨警告、臨時或永久撤銷註冊資格、臨時或永久取消參賽資格、逐出比賽、取消相關資格等後果。



● 中國對涉奧人員執行嚴格閉環管理。圖為國家速滑館內設置的防疫提示牌。 資料圖片



香港文匯報訊（記者 馬曉芳 北京報導）國新辦27日在京舉行新聞發布會，介紹北京冬奧會和冬殘奧會總體籌辦情況。北京冬奧組委執行副主席、北京市副市長張建東介紹，冬奧所有12個競賽場館已全部完工，冬奧區域基本實現全域無障礙化，「北京冬奧會碳排放將全部中和」。他並透露，北京冬奧村將於2022年1月27日正式開村。

張建東說，北京冬奧深入實施可持續性計劃、碳中和實施方案，完成延慶和張家口賽區生態修復，實現全部場館綠色電力全覆蓋，在國家速滑館等4個場館使用新型二氧化碳製冷劑，北京冬奧會碳排放將全部中和。同時，北京冬奧會全面落實遺產戰略計劃，每個場館都制定了賽後利用方案，依託首都體育學院成立北京國際奧林匹克學院，北京冬季奧林匹克公園落戶首鋼，延慶奧林匹克園區、張家口崇禮奧林匹克公園賽後命名已獲批准。

張建東表示，將以冬奧籌辦為契機，大力推進冰雪場地設施建設，積極推動冰雪運動進校園、進社區，「三億人參與冰雪運動」的目標正在逐步成為現實。充分發揮冬奧會對京津冀協同發展的牽引作用，建設京張體育文化旅遊帶，推動首鋼、延慶、張家口等區域轉型發展、高質量發展。

香港文匯報記者從北京冬奧組委獲悉，北京冬奧採取低碳場館、低碳能源、低碳交通等多項措施，努力減少賽事籌辦和舉辦過程中的碳排放。場館建設創新應用二氧化碳製冷、超低碳能等先進低技術，通過節約建材、使用可再生能源和可再生建材，減少碳排放量。依託區域綠電交易機制，推動冬奧場館100%使用綠色電力。賽時交通服務基本實現清潔能源供應，利用京張高鐵實現賽區低碳轉場。此外，還通過林業碳匯、企業捐贈、社會參與等方式，補償減排量以外的排放量，努力實現北京冬奧會碳中和目標。

41家定點醫療衛生機構確定

張建東指出，北京冬奧已確定近百家簽約酒店，制定了住宿分配方

案，正在開展預訂工作。已完成冬奧食品原材料供應基地、餐飲服務商遴選，制定了冬奧菜單，將滿足各客戶群的不同需求。確定41家定點醫療衛生機構，組建場館醫療救治團隊。建立賽時交通運行指揮中心，明確車輛選型，進行車輛籌措。初步確定賽會志願者名單，正在開展業務培訓。制定實施科技冬奧行動計劃，積極推進氫燃料、5G通信、雲轉播、人工智能等新技術示範應用。

國際測試賽訓練周已啓動

今年10月至12月北京冬奧場館計劃舉辦10項國際測試賽和3場國際訓練周，完全按照冬奧標準進行全要素測試，預計將有2,000餘名境外運動員、隨隊官員等通過全程閉環管理來華參賽。

● 國家速滑館等4個場館創新應用二氧化碳製冷，碳排放趨近於零。圖為澆冰車在測試賽工作。 受訪者供圖

綠色環保措施

● 冬奧氣能綠色出行：配備國產氫燃料電池發動機的公交大巴、物流車等已上路

● 綠色能源：「用張北的風點亮北京的燈」，世界上首個匯集和輸送大規模風電、光伏等多種形態能源的四端柔性直流電網，助力實現奧運史上首次全部場館綠色電力全覆蓋

● 超低能耗建築：北京冬奧村綜合診所通過高效保溫、無熱橋設計，綜合節能率達51%，五棵松冰球訓練館是全世界單體面積最大的超低能耗公共建築

● 玉米秸稈餐具：用玉米秸稈製作的可降解餐具、餐盒、包裝袋，將有效減少冬奧會期間的塑料垃圾污染

場館防疫準備

● 建日檢「4萬管」方艙實驗室承擔賽時核酸檢測

● 冬奧村餐桌及餐椅安裝亚克力擋板

● 酒店內健身房、游泳池、會議室等場所將實行電話預約制

● 閉環管理，涉奧通過專用交通工具活動

● 冬奧專用車輛只能駛往目的地清單中的場所

整理：香港文匯報記者 馬曉芳

全國百城建千冰場 首批建設撥款1.6億

香港文匯報訊（記者 馬曉芳 北京報導）記者從發布會了解到，針對當前內地城市冰雪場地設施較少的情況，國家體育總局已正式啟動「百城千冰計劃」，將在全國不少於100座城市中推廣1,000塊冰場，免費或低收費向群眾開放，帶動更多人參與冰雪運動。

「百城千冰計劃」首批建設資金1.6億元人民幣已撥付至相關省區市，後續還將持續加大投入並積極引導社會力量投資建設冰雪場地設施。

國家體育總局副局長李穎川介紹，隨着中國經濟社會和科學技術的發展，日益成熟的製冰技術讓冰雪運動實現了全國覆蓋。南方城市室內冰上運動現在蓬勃開展，特別是一些環保綠色的人工造雪技術，推動條件適宜的地區建設室外滑雪場。中國很多地區還利用VR、AR、旱雪、液態仿真冰等新技術、新材料、新工藝建設冰雪設施。

國家體育總局公布的數據顯示，截至2021年初，全國已有654塊標準冰場，覆蓋30個省區市，較2015年增幅達317%；已有803個室內外各類滑雪場，覆蓋29個省區市，較2015年增幅達41%。可統計參與冰雪運動人數大幅度增長，以2020年-2021年雪季為例，全國31個省區市共184個地級市開展了超過1,200場次群眾性冰雪賽事活動，直接參與和間接影響的人數規模近億人次。



● 模特兒展示北京冬奧會和冬殘奧會技術官員制服。 受訪者供圖

制服設計取材山水畫

港人積極投稿

香港文匯報訊（記者 馬曉芳 北京報導）在北京2022年冬奧會開幕倒計時100天之際，北京冬奧會和冬殘奧會制服裝備27日在首鋼園發布。制服融合了中國傳統山水畫與冬奧核心圖形的雪山圖景，可以實現溫度變化和場景轉換下的自由穿搭，其設計師、來自北京服裝學院的賀陽，也是北京2008年奧運會制服設計師。冬奧制服裝備委員會委員、深圳大學教授吳洪向香港文匯報記者表示，此次冬奧制服徵集過程中收到不少港臺及海外設計師投稿，香港設計師作品水平很高，雖未能最後勝出，但從設計作品可以看到作者對中華傳統文化的熱愛。

體現雙奧之城風采

當日亮相的制服裝備從602套、1萬餘件作品中脫穎而出，前後進行了8輪版型優化，將供北京冬奧會和冬殘奧會工作人員、技術官員及志願者穿著使用，包含服裝、鞋品、配件三類。冬奧核心圖形的設計展現了中國傳統的「道法自然、天人合一」思想，融入了京張賽區山形、長城形態，以及《千里江山圖》的青綠山水。運用具有中國水墨畫韻味的筆觸、濃潤淡薄的線條、遠近虛實的層次，將傳統美學和冰雪運動巧妙地聯繫融合在一起。

設計師賀陽表示，制服體現了雙奧傳承，比如冬奧制服上衣的灰色水墨墨象，也源自於冬奧色彩中的長城灰，而長城灰正是從2008年北京奧運會色彩演進而來，連接了北京夏奧與冬奧，體現雙奧之城的風采。

設計生產踐行環保

此外，制服裝備在設計、生產、發放等各環節也着力踐行綠色環保和可持續理念。裝備收納包所使用的紗線，都是回收利用廢舊塑料製品生產出的環保紗線；包裝袋採用生物可降解母粒製成，180天降解率可達90%以上；鞋靴皮革加工工藝採用專利節水技術。

制服特點

● 填充絮料：選擇擁有國內專利技術的多層結構新型保暖絮片，並根據冬奧環境進行改良，滿足保暖需求

● 功能外套：採用的層壓複合面料結合高性能膜材料，輕盈、服帖、有彈性，且具有良好的防水性、透氣性和抗結露功能

● 防寒服：採用了內裏無縫線熱熔壓合工藝，達到了防風、防水、防漏絨的優良特性。抓絨面料通過後處理實現抗靜電效果，提升整體舒適度等

● 保暖靴：使用的防水膜100%防水、防風雪，透氣，可回收；鞋底使用濕冰止滑材料，濕冰防滑顆粒輔以冰爪底紋設計

● 防寒服：設置通氣孔、鬆緊調節扣

● 手套：設置防滑、簽名及觸屏功能

整理：香港文匯報記者 馬曉芳

● 模特兒展示北京冬奧會和冬殘奧會技術官員制服。 受訪者供圖