

科学城市总体规划推动工业遗存华丽变身

——新首钢城市复兴创新实践

引言

2014年2月25日，习近平总书记在北京考察时指出，考察一个城市首先看规划，规划科学是最大的效益，“规划失误是最大的浪费，规划折腾是最大的忌讳”；2017年2月24日，习近平总书记在北京考察时再次强调，“不但要搞好总体规划，还要加强主要功能区块、主要景观、主要建筑物的设计，体现城市精神、展现城市特色、提升城市魅力”，要求把握好战略定位、空间格局、要素配置着力提升首都核心功能，做到服务保障能力同城市战略定位相适应，人口资源环境同城市战略定位相协调，城市布局同城市战略定位相一致，不断朝着建设国际一流的和谐宜居之都的目标前进。

摘要

中国首钢集团（以下简称首钢）始建于1919年。百年来，首钢积淀了丰厚的历史文化底蕴，是我国冶金工业的缩影、新中国建设的一面旗帜。首钢人传承发扬“敢闯、敢坚持、敢于苦干硬干”、“敢担当、敢创新、敢为天下先”的精神，在改革发展中创造了无数奇迹。而首钢实施的史无前例的大搬迁，成为我国第一个由中心城市搬迁调整向沿海发

展的钢铁企业，并跨地区联合重组，产业布局得到拓展，产品结构转型升级。首钢搬迁为北京成功举办 2008 年奥运会做出了重大贡献。

2014 年以来，迈入发展新征程的新首钢深入贯彻新发展理念，确立“通过打造全新的资本运营平台，实现钢铁和城市综合服务商两大主导产业并重和协同发展”的战略定位；发挥示范引领作用，成为落实国家战略的重要平台和载体，以“双园区”模式推动京津冀协同发展。当前，新首钢正抓住筹办冬奥会历史性机遇，加快约 9 平方公里北京老工业区的崛起，遵循北京城市“新总规”，依托“长安金轴”，集区位优势、空间资源、创新要素于一身，大力推进文化复兴、生态复兴、产业复兴和活力复兴，彻底实现工业遗存的华丽变身，努力打造新时代首都城市复兴的新地标。

关键词

新首钢 城市总体规划 城市复兴 新地标

百年首钢，浓缩了近代中国工业变革的征程；

百年首钢，铭记了新中国工业现代化的辉煌。

首钢承载着无数奋战首钢人的梦想；

首钢寄托着中国重工业发展的希望。

然而，随着城市空间的拓展，曾经“远郊”的首钢逐渐纳入主城区，加之产业自身的变革，促使其区位条件发生了历史性的变革。钢铁工业的发展与环境承载力之间的矛盾日渐呈现。2001年，北京申奥成功，为首钢的重大历史抉择提供了契机。实施史无前例的大搬迁，促使首钢产业布局的拓展与优化。而其在北京留下的成大片区的工业遗存，是“拆”还是“留”？“拆”的代价是什么？“留”又如何转型升级？这些疑难的化解，关乎首钢的战略抉择，关乎首都城市的规划构想，关乎新时代新发展理念“落地生根”。无疑，这必将引起人们的关注与深思……

上 篇

首钢搬迁，势在必行

首钢始建于1919年，前身为石景山炼钢厂。百年来，首钢浓缩了近代以来中国工业的发展史，成为了新中国实现工业现代化的标志与响亮的工业名片，在中国工业史上具有举足轻重的地位。首钢是无数北京人最为熟悉的地方之一，高炉林立的工业化景象已铭刻了一个时代的集体记忆。

然而，随着城市建设的发展和城市规模的扩大，曾经身处市郊的首钢逐渐容身首都的主城区，其区位条件发生了历史性变革。与此同时，快速发展的首钢也给区域环境造成巨

大压力，工业发展与自然生态的矛盾日渐凸显。实际上，早在上世纪 60 年代初期，就有专家得出了首钢所在区域环境承载力是 300 万吨生产规模。而当 1986 年首钢产量达至 150 万吨时，就有专家发出了“首钢迁，还是首都迁”发展困境的“两难选择”。至 1995 年，首钢钢产量 800 多万吨，总耗能达到 906 万吨标准煤，总耗水高达 7310 万吨，二氧化硫排放量 4 万吨，烟尘量达 14283 吨，粉尘量 15997 吨，温室气体二氧化碳排放总量约 2100 万吨。加之首钢原初厂址的区位选择并不科学。它位于西长安街的延长线上，距离北京市中心仅 17 公里；位于北京的上风向且京西北地区又有山峦屏障。由此，首钢生产过程中排放的大量废气只能向东部市区飘散。这些原因都使首钢排放的烟尘集聚而成为人们所比喻的“黑盖子”。对此，首钢所在的石景山区老居民有着深切的体会。再者，以钢铁为主业首钢还属高耗水的企业，与北京日渐凸显的水资源短缺矛盾也成为首钢进一步发展的限制性因素。而且，北京远离深水良港，无疑会增加首钢这一巨型企业的原料和产品的运输成本。与此同时，上世纪 90 年代，新技术革命蓬勃发展，发达国家已经率先由重工业为主导的产业结构升级为以现代服务业等第三产业为主导的产业结构，传统的高耗能、高污染的粗放型企业，特别是像钢铁工业与现代新经济发展模式不相符合，百年首钢已经无法适应新时期工业发展的新要求。在诸因素的促使下，首

钢整体搬迁势在必行。



图 1 首钢昔日在京生产景象

奥运契机，“谢幕”北京

虽然类似于“要首钢还是要首都”声音不绝于耳。但是像首钢这样的巨型企业，整体搬迁谈何容易。这不仅涉及到新址的选择问题，还关系到 16 万人员的安置问题，而且动辄近千亿元的搬迁费用，相当于再造一个三峡工程（不计移民安置费用）。如此浩大的企业搬迁工程在新中国的工业历史上是绝无仅有的。有人认为，限制首钢的产量，并通过高科技进行技术改造，把重点放在高新技术上，从而减少钢铁生产对环境的污染。事实的确如此，采用了新的生产技术后，首钢对环境的污染有明显好转，并投入巨资进行环境治理。这种以退为进的策略为首钢暂缓搬迁赢得了空间。但是，先污染后治理的模式不可持续，压缩产能不利于企业的发展，而且进行技术改造并不是短时间能够完成的，它的存在对环境的代价依然是巨大的。

实际上，首钢对于环境污染以及首都城市的战略定位，

日渐使人们意识到首钢搬迁已“刻不容缓”。而 2001 年 7 月 13 日，北京获得了第 29 届奥运会的举办权，这为首钢搬迁提供了重要的历史契机，并直接推动了首钢的搬迁。为了践行创办“绿色奥运、科技奥运、人文奥运”的理念，实现人与自然的和谐相处，更是为了首钢的发展以及北京未来的发展。党中央国务院坚持以人民为中心的理念，从最广大人民的根本利益出发，找到首钢搬迁这一最大公约数。2005 年 2 月 18 日，国家发改委批复了《首钢实施搬迁、结构调整和环境治理方案》。至此，争论了近 20 年的首钢搬迁问题，落下了帷幕。2010 年，首钢将生产线全部退出北京。无疑，首钢的大搬迁，对自身的结构调整以及北京城市未来发展都产生了不可低估的影响；对诸多大城市中的巨型重工业企业的搬迁具有显著的示范效应和可借鉴的经验；对平衡经济社会发展与生态环境保护的可持续发展之路探索与追求提供了重要启示。

工业遗存，是“拆”是“留”？

近年来，随着城市拓展，城市内部的重工业企业相继搬离主城区，而留下来的厂区房、生产设备的去留问题成为一大课题。而随着首钢石景山厂区最后一座高炉停产，离天安门最近的钢铁工厂随即画上了句号。那么，首钢搬迁后的工业遗存该如何利用与定位，就成为企业、政府共同面临的一

道难题。

对工业遗存去向，总体上就是两大选择：一是彻底拆除；二是留存再利用。然而，现实告诉我们，对于首钢这一的大型重工业，第一种选择绝非明智的选择。因为，首钢搬迁后的工业遗存是大型重工业完整的生产流水线的装备，具有“体大面宽”的突出特点。诚如调研现场的观感直觉告诉我们，如此巨大的工业遗存的拆除也必将是一项浩大的工程。虽然我们没法完全计算这一拆除工程的成本，但其毫不亚于建立时的工程量和资金成本。因此，留存再利用就成为必然的选择。实际上，百年首钢在京的工业遗存，有着丰富而深刻的历史价值、文化价值、社会价值、艺术价值、科学价值、产业价值和经济价值，等等。充分挖掘这些价值，无疑将为这一工业遗存的保护、利用和再创造提供了基本的价值导向。而如何实现这一转型升级，无疑需要更为宏大的视角，需要从首都城市的总体规划中加以谋划……

中 篇

作为一个正阔步迈向民族复兴的发展中大国，“建设一个什么样的首都，怎样建设首都？”这一重大命题的提出体现了习近平总书记对首都历史、现状和未来的战略思考和判断。进入新时代，北京未来的发展需要进一步明确自身的首

都城市战略定位。在此背景下，首钢在京的工业遗存转型升级面临着重大契机。在首都城市的总体规划中，首钢工业遗存又该如何重新找准定位，重新换装出发，重新再创辉煌呢？

由史而来，城市战略新定位

新中国成立至今，北京市先后制定了《关于改建与扩建北京市规划草案》（1953年）、《改建与扩建北京市规划草案》修订版（1954年）、《北京城市建设总体规划初步方案》（1957年）、《北京城市建设总体规划初步方案》修订版（1958年）、《城市总体规划方案》（1973年）、《北京城市建设总体规划方案》（1982年）、《北京城市总体规划（1991-2010）》、《北京城市总体规划（2004-2020）》（2005年）等规划方案，北京城市定位和空间规划经历了多次修订和调整^[1]。1958年《北京城市建设总体规划初步方案》（修订版）明确定位北京为“政治、经济和文化中心”以及“强大工业基地和科技中心”^[2]；1980年中央提出了“四项指示”，追求旅游业、服务业、轻工业以及电子行业，对过度重工业化进行了纠偏；《北京城市总体规划（1991—2010）》提出建立“高新技术产业和第三产业”为主的“首都经济”发展思路；《北京城市总体规划（2004—2020）》则提出在“两

[1] 王磊、王庆斌.从“梁陈方案”到北京城市总体规划（2016年—2035年）[J]，美与时代·城市版，2018年第7期。

[2] 赵继敏.习近平总书记的首都城市战略定位思想及其指导意义[J]，前线，2018年第5期。

轴一两带一多中心”城市空间结构的基础上，形成中心城—新城—镇的市域城镇结构。

2014年2月和2017年2月，习近平总书记两次视察北京并发表重要讲话，准确地把握住了首都发展的时代特征和紧迫任务，为新时期首都的长远发展指明了方向。2017年北京编制了最新版城市总体规划——《北京城市总体规划（2016—2035）》^[3]。该规划将北京的城市战略定位为全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心，建设国际一流的和谐宜居之都。规划还将北京的城市发展空间布局为在北京市域范围内形成“一核一主一副、两轴多点一区”的城市空间结构。

找准定位，首钢发展的依循

首钢的发展与命运与首都的发展规划和城市的定位紧密相连、息息相关。如1958年《北京城市建设总体规划初步方案》（修订版）提出把北京建成强大工业基地和科技中心，因此在城市功能分区上优先工业项目选址，此后北京城市规划在郊区发展工业，首钢等一批工业项目先后投产；《北京城市总体规划（2004年—2020年）》提出要建设空气清新、环境优美、生态良好的宜居城市的定位，促使首钢考虑另谋新址开拓发展。

[3] 《北京城市总体规划（2016-2035）》，中华人民共和国中央人民政府网，http://www.gov.cn/xinwen/2017-09/30/content_5228705.htm

2011年出台的北京市“十二五”规划明确规定，首都“要深入推进经济发展方式加快转变、在新的起点上开创科学发展新局面”，重点发展生产性服务业、文化创意产业和高端制造业，积极发展绿色经济、低碳经济、循环经济，重点完善节能减排制度和社会引导机制。^[4]2016年出台的北京市“十三五”规划清楚规定，北京要“牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，牢牢把握首都城市战略定位”，“加快形成引领经济发展新常态、实现城市可持续发展的体制机制和发展方式”。^[5]为此，首钢北京园区积极落实北京市“十二五”、“十三五”规划的新要求，深入贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，确立了“通过打造全新的资本运营平台，实现钢铁和城市综合服务商两大主导产业并重和协同发展”的战略定位。特别地，首钢紧紧围绕和遵循《北京城市总体规划（2016—2035）》，抓住筹办冬奥会的历史性机遇，依托“长安金轴”，谋划首钢北京园区的总体规划，打造“新首钢高端产业综合服务区”，并以“双园区”的模式推动京津冀协同发展。新北京总体规划第35条，将新首钢高端产业综合服务区定位为传统工业绿色转型升级示范区、京西高端产业创新高地、后工业文化体育创意基地，要求首钢要加强工业遗存保护利用，重点建设首钢老

[4] 《北京市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》（2011-2015），北京市发展和改革委员会官网，<http://fgw.beijing.gov.cn/zwx/ghjh/wngh/125sq/201504/P020151222408286458963.pdf>

[5] 《北京市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016—2020年），北京市发展和改革委员会官网，<http://fgw.beijing.gov.cn/zwx/ghjh/gzjh/201603/P020160325385159270138.pdf>

工业区北区，打造国家体育产业示范区。^[6]

科学谋划，规划方案集众智

具体如何建设新首钢地区，需要预先进行科学、系统、合理、缜密的规划。而新首钢地区的规划工作早在首钢搬迁时就已经启动了，可以说非常具前瞻性。早在 2005 年首钢开始搬迁时，就由北京市城市规划设计研究院从全面考虑替代产业发展、劳动力就业安排、生态环境修复、城市景观重塑等方面，开展首钢地区法定规划及相关专项的研究。^[7]

2007 年，在北京市委、市政府的领导下，首钢集团与市规委、市规划院等相关部门共同努力，完成了《首钢工业区规划改造》，后经广泛征求意见和反复修改，2012 年《新首钢高端产业综合服务区控制性详细规划》（以下简称“控规”）完成，并经北京市政府审议通过。2013 年起，在已批复的控规基础上，新首钢地区开展绿色生态、城市风貌、地下空间、交通、市政 5 个方面 10 余个专项规划研究，并由中国工程院专家院士领衔、北京市规划院主导，搭建首钢规划设计与实施管理协作平台，清华大学、北京市建筑设计院、北京戈建建筑设计公司等国内外多家知名设计研究机构共同开展设计。由徐匡迪院士牵头、吴良镛等 5 位院士参与，共同完

[6] 《北京城市总体规划（2016 年—2035 年）》，中华人民共和国中央人民政府网，http://www.gov.cn/xinwen/2017-09/30/content_5228705.htm

[7] 《匠心打造城市复兴新地标——“聚焦首钢 2017”系列报道之三》，首钢集团网：<http://www.shougang.com.cn/sgweb/html/sgyw/20180112/1646.html>

成规划顶层设计，同步开展专项研究，创造性地将“织补城市”“海绵城市”“城市复兴”等理念运用到规划中；同时，行使首钢北京园区开发运营管理平台管理职能的首建投公司，加紧协调北京市规土委，正式取得北区详细规划意见函，成为北区项目的设计条件和精细化管理依据，有效推动了项目的实施。^[8]

2017年11月，第五届中国城乡规划实施学术研讨会召开，以“老工业区发展转型与规划实施——北京首钢规划的实践探索”为主题，专家学者聚焦首钢北京园区开发建设，分别从新首钢地区的规划、工业遗存改造及建筑设计等方面开展研讨，对园区规划有指导、借鉴意义的新观念、新思路、新设想经过梳理，更加清晰起来。^[9]在此基础上，首建投公司积极对接北京市规划和国土资源管理委员会，组织北京市城市规划设计研究院，以控规为基础，结合10余个专项规划研究成果，推动编制出创新的多规合一设计导则，并结合控规形成《新首钢高端产业综合服务区北区详细规划》。此次规划达到国际先进水平，成功入选英国皇家规划学会

“2017国际卓越规划奖”，获得国际绿色建筑大会“2017年绿色建筑先锋大奖”和国家住建部2017年“中国人居环境奖”。

^[8] 《匠心打造城市复兴新地标——“聚焦首钢2017”系列报道之三》，首钢集团网：<http://www.shougang.com.cn/sgweb/html/sgyw/20180112/1646.html>

^[9] 《匠心打造城市复兴新地标——“聚焦首钢2017”系列报道之三》，首钢集团网：<http://www.shougang.com.cn/sgweb/html/sgyw/20180112/1646.html>

战略高度，首钢复兴总规划

2019年2月14日，北京市发布《加快新首钢高端产业综合服务区发展建设打造新时代首都城市复兴新地标行动计划（2019年—2021年）》（简称“行动计划”），紧抓筹办2022年北京冬奥会重大机遇，全面落实北京总体规划对新首钢高端产业综合服务区的功能定位，加快推进新首钢地区发展建设。新首钢地区成为传统工业绿色转型升级示范区、京西高端产业创新高地、后工业文化体育创意基地。通过推进文化融合传承，实现文化复兴；引导创新驱动发展，实现产业复兴；注重生态修复治理，实现生态复兴；坚持共建共治共享，实现活力复兴，建成具有全球示范意义的新时代首都城市复兴新地标。^[10]该行动计划将打造城市复兴新地标与冬奥会筹办、老工业区有机更新、绿色高端发展紧密结合，坚持减量发展，严控建设规模和人口规模，推广绿色智能新技术，培育创新发展新动能，挖掘文化发展新内涵，努力实现多约束条件下超大城市中心城区的“四大复兴”^[11]。

新首钢高端产业综合服务区总占地面积8.63平方公里，规划总建筑面积1060万平方米。总体上，该综合服务区包括“一轴一带五区”，即工业文化景观轴、滨河生态低碳示

[10] 《加快新首钢高端产业综合服务区发展建设打造新时代首都城市复兴新地标行动计划（2019年—2021年）》，中华人民共和国中央人民政府网，http://www.gov.cn/xinwen/2019-02/14/content_5365658.htm#1

[11] 《北京发布新首钢3年行动计划 打造新时代首都城市复兴新地标》，中国建设新闻网，2019年2月28日。

范带、工业遗产文化创意区、核心商务区、高端产业拓展区、总部服务区、综合配套区。通过搬迁改造，转型发展，实现区域跨越式发展和首钢跨越式发展；通过创新驱动，创新发展，发展为综合性、有世界影响力的大企业集团；成为全国加快转变经济发展方式的示范区、全市生态文明建设的重点区和首都功能拓展的重要承载区的目标，实现城市和企业的双赢。



图2 “新首钢高端产业综合服务区”

下 篇

新首钢地区正按照北京市委市政府赋予的功能定位和北京市总体规划对城市西部地区发展要求，建设以跨界融合创新为鲜明特色的新一代高端产业园区，打造具有国际影响

力的“城市复兴新地标”。在空间布局方面，新首钢地区包括北区、南区和东南区三个部分，将构建“一轴、两带、五区”空间结构；在产业规划方面，新首钢地区遵循市“传统工业绿色转型升级示范区、京西高端产业创新高地、后工业文化体育创意基地”的定位，将规划建设体育+、数字智能、文化创意三个主导产业，消费升级、智慧场景、绿色金融服务三个产业生态和首钢国际人才社区，形成“三产三态一社区”的产业体系。^[12]

“体育园区”：结缘奥运促工业遗存焕生机

2001年北京获得了2008年奥运会的举办权，这成为了首钢搬迁的重要推动力。首钢由此转型升级，开启了凤凰涅槃之路。2015年北京获得了2022年冬奥会的举办权，助推老厂区升级改造。冰雪元素再次点燃了激情的火种，百年首钢焕发出新的活力。北京冬奥组委落户首钢，体现了节俭办奥运的理念，契合奥林匹克文化的追求。首钢园区通过对现状工业遗存的改造提升，赋予工业遗存新的生命力，让工业遗迹与现代化融合，展现首钢特有的文化韵味。

(1) 西十筒仓。位于首钢园区北部的北京冬奥组委办公区由曾经存放炼铁原料的西十筒仓改造而成。设计师吸取了中国传统牙雕艺术的核心——将多余的材料移出，使得原

^[12] 首钢集团网站， <http://www.shougang.com.cn/sgweb/sgyq/index.jhtml>

本笨重建筑变得更加轻盈。建筑立面采用了开设采光洞及中庭的方式引入自然光线。自然光线通过大小不一的采光洞漫射入房间营造出梦幻般的柔和光线。建筑室外地面的处理采用曲面混凝土的形式，将地面与建筑本身融合为一体，使得建筑本身可以和使用者有更亲密的互动。^[13]

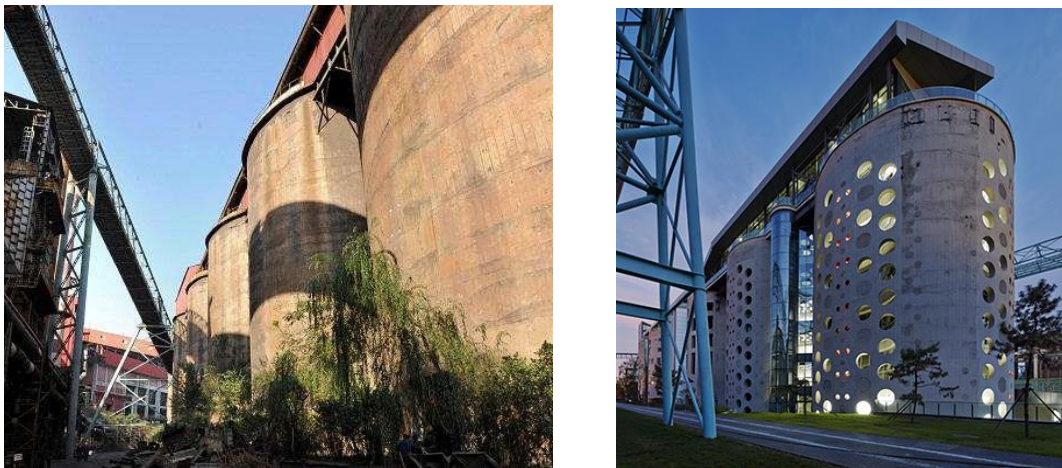


图3 改造前后的西十筒仓

(2) “四块冰”。首钢冬训中心主体建筑是“四块冰”，即短道速滑、花样滑冰、冰壶、冰球4个冬季运动训练场馆。前三个场馆是由300米长、60米长的精煤车间改造而成，最后一个场馆的前身则是运煤车站。在“四块冰”内，老厂房内的柱子、天车梁和剪刀撑等工业遗存被保留下来，既营造出工业厂房的氛围，又能给场馆以稳固的支撑。据首钢园区冬奥场馆改造负责人胥延介绍，四个场馆不仅可以满足国家

^[13] 《从工业遗迹到创意广场：首钢园区西十筒仓》，《视觉同盟》，2016年1月8日。

队日常训练的需要，在未来同样有能力承办大型赛事的永久性场馆。[14]

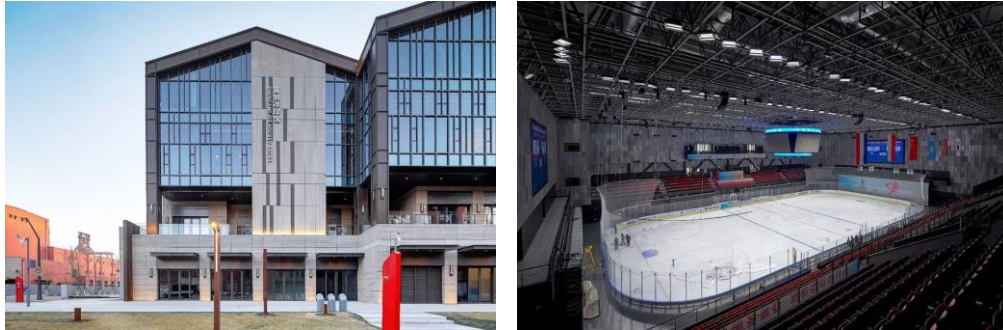


图4 冰球馆内外景观

(3) “滑雪大跳台”。2017年1月13日，国际滑雪联合会（International Ski Federation，FIS）致函北京冬奥组委推荐了首钢园区的大跳台选址方案。大跳台主体为钢结构，总长度约170米，最高点61米，整个造型犹如“飞天”，将成为世界上首个永久保留的单板大跳台设施。大跳台充分考虑旧厂房工业遗存价值，对原有的4座冷却塔和制氧厂进行改造再利用。



图5 大跳台效果图

[14] 《老车间“变身”国家队集训新基地——之首钢“四块冰”揭开神秘面纱》，国家体育总局网站，<http://www.sport.gov.cn/n318/n354/c863808/content.html>

(4) 首钢人与奥运人。首钢的转型不仅体现在工业遗存的改造再利用上，还促使一批首钢职工实现了身份转型。随着首钢转型发展，他们中的不少人凭借自身的努力，从首钢产业工人转变为优秀冬奥服务人员。如曾为天车工的姜金玉现已成为冬奥组委的讲解员，向来访人士介绍首钢的发展历程；曾为首钢老职员的刘博强现已成为国家冬季运动训练中心场馆的制冰师。^[15]



图 6 讲解员姜金玉与制冰师刘博强

结缘奥运，使首钢复兴在“体育+”征程上行稳致远。不久的将来，没有火花四溅的老厂区将呈现出新的时尚风貌。北京西部在“冰”与“火”的交替映衬下重现生机与活力。钢铁企业与奥林匹克这两个似乎没有什么联系的词汇，但在首钢却擦出了激情四射的火花。

“智慧园区”：人工智能注入新活力

^[15] 《首钢职工“完美转身”冬奥会》，中央广电总台国际在线，<http://news.cri.cn/20190422/7694ef7b-abbf-c303-dd7d-8c115f32c087.html>

2018年12月26日，中关村(首钢)人工智能创新应用产业园（简称“首钢AI园”）揭牌成立。首钢AI园分为启动区、孵化区、加速区三部分。按照规划，整个产业园将构建以重点引进人工智能技术产业为核心、以“人工智能+”产业为主体、以大数据、云计算、物联网等基础产业为支撑的人工智能三级产业体系，打造成为智能化城市示范区、京西高端产业创新基地、自动驾驶示范区。目前明确在园区大脑、自动驾驶、智慧场馆、服务机器人、智慧文旅服务平台等9大应用场景，与腾讯、华为、北汽、阿里、科大讯飞等企业合作，会同17家AI创新企业联合开展落地示范项目。^[16]

除了首钢AI园外，新首钢地区成立了北京市智能网联汽车示范运行区（首钢园）、首钢园自动驾驶服务示范区。针对车联网及自动驾驶场景，首钢早已规划了多条主干支道路，首钢还将面向社会公众开放，为技术落地提供更多实际匹配场景。2019年2月底，北京市智能网联汽车示范运行区（首钢园）正式启动，首钢园成为无人车集中测试的实验田。首钢建设投资有限公司副总经理付晓明介绍，新首钢地区已吸引了7家智能网联汽车领域的知名企业参加，逐步落地无人接驳、编队行驶、分时租赁、无人快递、无人清扫、无人配送、无人售卖、无人巡检共八种自动驾驶示范运行场景。按计划，到2020年，新首钢地区内将有10余辆无人车将实

^[16] 《新首钢产业发展新成就》，北京市发展和改革委员会网站，<http://fgw.beijing.gov.cn/zwx/gzdt/sjxt/201908/t14025192.htm>

现以功能展示为主的示范运行；到北京 2022 年冬奥会期间，园内无人车将增至 100 余辆，覆盖区域为新首钢地区北区，引入首钢、百度、阿里等社会资本驱动无人车开展奥运示范运行。

2019 年 7 月，由国家新能源汽车技术创新中心协同研发的无人驾驶车投入运营，成为首钢园内首次亮相的新能源自动驾驶乘用车。目前，lite 自动驾驶车已开展了驾驶功能、场地适配、人车云 3 大系统联调等测试工作。未来，该自动驾驶车将在新首钢地区实现按照订单完成自动接送游客。此外，工程人员还将研发车辆自动自助充电技术，并预计 2019 年年底开展实际应用。^[17]



图 7 正在运行的 lite 自动驾驶车

“商业园区”：京西时尚消费新地标

^[17] 《首钢园上新自动驾驶车》，《北京日报》，2019 年 8 月 1 日。

建成于 1959 年的 3 号高炉是新首钢地区极具代表性的工业遗存之一。2018 年 11 月，这里举行了奔驰新品发布会，效果惊艳。在 2019 年 5 月举办的京交会上，北京首个“全球首发中心”（Grand International Premiere & Opening）亮相首钢园。三高炉、秀池、冰球馆、文馆、侨梦苑等地标建筑，通过“新品首发、技术首创、影视首映、风采首秀”等形式，一跃成为国际新品、服务首发地。在 2018 年一年，新首钢地区已承办了奔驰新车发布会、“2019 中芬冬季运动年”开幕式等多项大型活动。中心将吸引国际知名品牌及原创自主品牌进行新品首发、技术首创、时尚走秀、影视首映等的发布。[18]

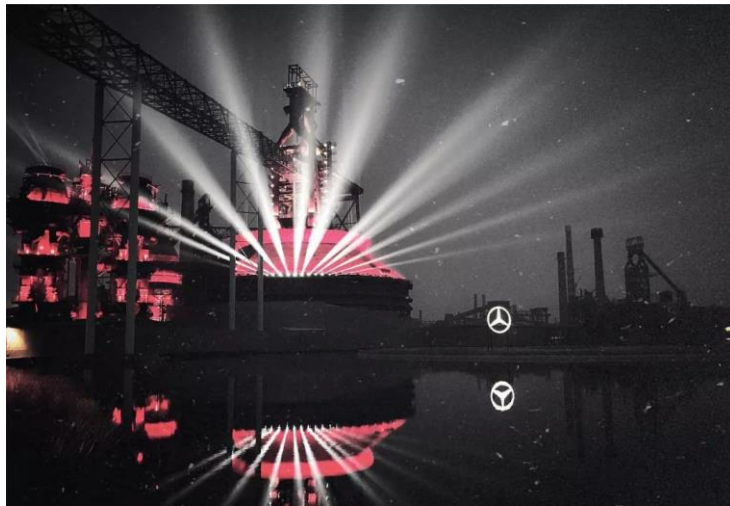


图 8 奔驰发布会

2019 年 1 月，国务院批复的《全面推进北京市服务业扩大开放综合试点工作方案》即明确提出支持新首钢高端产业综合服务区探索开展冬季和户外装备器材国际贸易等业务，

[18] 《首钢园区将打造“全球首发中心”》，《北京晚报》，2019 年 5 月 30 日。

加快建设集专业体育竞技、世界时尚运动精品体验与高端服务业于一体的体育产业示范区。同年6月，北京首个体育产品公共保税仓库获准设立并落户新首钢地区。保税仓库除了基本的仓储功能，还具备转口贸易、缓税、简单加工和增值服务、商品展示等功能，可以为企业提供仓储、中转、保管等服务。未来，仓库还能用作冬季体育用品和高端装备器材保税展示交易试点，支持经营体育类保税物品的企业常年开展展示、体验、展销、交易。届时，公众不仅可以看到体育产品展览，现场近距离体验并购买零差价的进口商品，还能在园区内的滑雪大跳台、极限公园、冰球馆等体育场景中，实现“现买现用”，享受“新零售”消费模式带来便捷。^[19]此外，新首钢地区还将支持打造品牌首店商业街区，大力支持国内外国际品牌开设亚洲首店、中国（内地）首店、北京首店、旗舰店。^[20]

“生态园区”：全力助推“绿水青山”

“生态复兴”是新首钢“四个复兴”目标之一。为此，新首钢三年《行动计划》提出依托长安街两侧绿色生态基底，改善提升冬奥赛区周边环境景观，构建“一轴两带”的生态空间结构。“一轴”指西长安街绿轴，行动计划聚焦长安街石景山段整治提升，串联长安街西延线两侧北京国际雕塑公

^[19] 《新首钢产业发展新成就》，北京市发展和改革委员会网站，

<http://fgw.beijing.gov.cn/zwxw/gzdt/sjxt/201908/t14025192.htm>

^[20] 《首店进首钢 新业态激活老园区》，《北京日报》，2019年8月6日。

园、冬奥文化公园等 8 个东部精品公园，与新首钢周边新安城市森林公园、石景山景观公园等 5 个西部精品公园，形成贯穿全区的城市绿色轴线，年内完成新安城市森林公园、松林公园等 4 个沿线公园建设。“两带”指永定河生态发展带和后工业景观休闲带。新首钢地区将规划建设首钢工业遗址公园等一批特色公园，与石景山境内西山余脉和人民渠互通相连，形成完整的城市生态链条。

新首钢地区计划建设首钢滨水公园--首钢工业遗址公园、石景山景观公园和高线公园 3 个主题公园。首钢工业遗址公园是传承首钢历史文脉、展现特色工业遗存的绿色景观公园，以工业流程的主要遗存和绿化空间为主体，实现 1.9 公里长的绿轴景观。园区内主要景点包括：3 号高炉、第三炼钢厂、高速线材厂以及群明湖等。其中群明湖坐落在首钢主厂区中部，以前为循环冷却工业用水的晾水池，转型后将融合古园林建筑群、大型钢铁工业设施，成为环境优美，工业特色鲜明的重要景观。石景山景观公园挖掘并展示石景山古建筑群的文化内涵，将石景山、永定河打造成为一体化的山水生态体系。高线公园是一个集慢行交通、功能联系、观景休闲、健身娱乐为一体的空中线性公共空间，也可以形象地称之为“空中花园”。首钢高线公园利用现存工业遗产构件设置不同高度的景观平台，高处为完整的滨水步行廊道，下层设置亲水平台、水上舞台、咖啡厅等公共休闲空间。按照规划，

首钢高线公园共分群明湖段、创新工场段、工业遗产公园段和冬奥广场段。



图9 工业遗址公园与高线公园群明湖

“文化休闲园区”：历史与后现代的耦合

建筑除了实用价值外，还是历史文化的重要载体。首钢园区内的工业遗址虽然不再用于工业生产，但作为首钢乃至中国工业发展史的见证，仍然具有巨大的历史价值。鉴于此，首钢园区计划利用3号高炉内一层3100平方米和二层2600平方米的空间，建成“北京市工业博物馆”及“首钢博物馆”。高炉博物馆建成后，将成为国内第一个利用高炉及附属设施改造的博物馆，同时还可以用于开展文化节庆、发布会等大型活动。目前，首钢3号高炉改造炉顶搭建悬空玻璃景观平台安装完工。站在平台远眺，错落有致的工业遗存尽收眼底。3号高炉下则是工业晾水池改造成的“秀池”。未来，秀池地面部分将恢复为景观水池，而地下部分将有效利用原工业晾水池的地下空间，变身为地下车库和下沉式圆形展厅。3号高炉和秀池通过水下廊道进行连接，地上部分采用折线形的地景建筑设计，将博物馆报告厅、临时展厅、餐厅等配套

功能，以活泼的滨水建筑形式呈现高炉之刚与秀水之柔，巧妙进行不同功能转换。届时，游客既可以从秀池边上步入湖中水下展厅，也可以从水下连廊直接进入高炉，参观首钢工业历史展。^[21]



图 10 三号高炉鸟瞰图与秀池水下展厅静水院

在冬奥组委办公区东侧，北京首个主打工业特色的酒店“首钢工舍精品酒店”已于 2018 年开始运营。酒店由首钢 3 号高炉空压站、返焦返矿仓、低压配电室、N3-18 转运站 4 个工业建筑组成。为了体现历史的沧桑感，首建投公司首次将以往仅用于故宫博物院古建彩画修复的粒子喷射技术应用于外墙清洗，在清除污垢的同时，成功保留数十年形成的历史痕迹。酒店内部更处处可见工业元素，金属料仓成了酒吧廊，排风管成了灯光带……距离酒店不远处的星巴克咖啡馆同样是“钢铁风”，被网友称为“京城最酷星巴克”。

^[21] 《新首钢三年行动计划：3 号高炉将变身为一座现代化博物馆》，《北京青年报》，2019 年 2 月 14 日。



图 11 精品酒店与星巴克

尾 声

首钢凭着“十年磨一剑”的精神，创造性地实施工业遗存的转型升级，正努力打造新时代首都城市复兴的新地标。德国鲁尔工业区遗产休闲与游憩行销部主管保罗对首钢园赞不绝口，认为这一工业遗产“对于城市发展与旅游规划而言举足轻重”；国际奥委会主席巴赫盛赞首钢北京园区保护性改造是“极佳的示范”^[22]，是“奇迹”^[23]；国际滑冰联盟主席德耶科玛也盛赞新首钢地区底蕴深厚、美景如画，是可持续发展的示范^[24].....

2019 年迎来了首钢建厂 100 周年，百年首钢承载着共和国工业发展的历史记忆，见证了北京首都的城市发展与变迁，书写着奥运推动城市发展、世界工业遗产再利用以及工

^[22] 《匠心打造城市复兴新地标——“聚焦首钢 2017”系列报道之三》，首钢集团网：

<http://www.shougang.com.cn/sgweb/html/sgyw/20180112/1646.html>

^[23] 《匠心打造城市复兴新地标——“聚焦首钢 2017”系列报道之三》，首钢集团网：

<http://www.shougang.com.cn/sgweb/html/sgyw/20180112/1646.html>

^[24] 《“奥运之问”的首钢答案 首钢打造城市更新服务新优势系列报道之一》，首钢集团网：

<http://www.shougang.com.cn/sgweb/sgyq/index.jhtml>

业遗存可持续发展的生动实践。首钢在百年的成长中发展壮大，一代代首钢人传承“敢闯 敢坚持 敢于苦干硬干”，发扬“敢担当 敢创新 敢为天下先”的新时期首钢精神，^[25] 追寻文化、产业、生态、活力复兴的新首钢风采，朝着新时代首都城市复兴新地标的目标勇敢前行。首钢工业遗址的改造将成为继德国鲁尔工业区、意大利都灵工业遗址、英国铁桥峡谷等典型工业遗址改造和复兴的新的经典案例^[26]。并且，相较于这些国际性的工业改造案例，首钢的改在升级将在诸多维度实现自身的独特性：1) 主动性上，首钢选择主动搬迁及主动改造在利用，而非被动废弃在利用；2) 区位上，首钢位于都市的特点更加凸显，从而使得改造升级的紧迫性、艰巨性更加强烈；3) 方向上，首钢工业遗存的改在实现多维度、立体化、产业化的升级改在，而非简单的工业遗存旅游等产业；4) 机缘上，首钢整体与奥运结缘，从 2008 到 2022，从搬迁到改造，充分抓住了重大的历史机缘，实现了高度规划性的转型升级，等等。无疑，这些都将使得首钢

[25] 《首钢精神：传承敢闯 敢坚持 敢于苦干硬干，发扬 敢担当 敢创新 敢为天下先》

首钢集团官网，<http://cache.baiducontent.com/>

[26] (1) 鲁尔工业区原本是以煤炭和钢铁为基础、以重化工业见长的重工业区，二战后煤矿和钢铁厂纷纷倒闭，逐渐荒废。1989 年正式实施复兴计划。现鲁尔工业区成为一个全新的科学公园，不仅保留了炼钢厂、煤渣山等生产旧址，还留出了空旷的大片绿地和湖泊，第一家铁器铸造厂的废弃地还建立了一个大型的购物中心，配套建有咖啡馆、酒吧、美食街、各类游乐设施和娱乐中心等。(2) 英国铁桥峡谷位于英国什罗普郡，是工业革命的发源地，建于 18 世纪初，是世界上第一座铁桥，是 18 世纪英国工业革命的象征。铁桥峡谷以铁桥和鼓风机最为著名，是一个采矿区、铸造厂、工厂、车间和仓库的罕见汇集区。铁桥峡谷通过对原有的工业遗产进行保护、恢复遭受破坏的生态环境和建造主题博物馆的形式来发展旅游业。铁桥峡谷目前已形成一个由 7 个工业纪念地和博物馆、285 个保护性工业建筑为一体的旅游目的地，每年平均能吸引 30 万游客来此观光游览。(3) 意大利都灵工业遗址。1998 年意大利政府对原有的废弃工业用地推出改建计划，使该地区目前众多的工业遗迹得以保存。这个可持续发展理念的公园拥有五个独立又联系紧密的区域，每个区域都具有自己的个性。长廊、坡道、台阶、桥将公园各板块紧密地联系在一起，其中 700 米长、6 米高的高架人行道穿越公园主要区域，为人们提供了新的视野。原工业区域中耸立着一排排金属冷却塔，所在区域被改建成现在公园的主要空间——一片开阔的广场，成为工业时代的纪念。参见《城市复兴的别样传奇》（记者潘福达），《北京日报》，2019 年 8 月 8 日。

工业遗存的华丽转身为世界工业遗存的再利用树立了又一个新的标杆与典范。

研讨题

1. 习近平总书记关于城市发展系列重要论述及历次考察北京所作重要讲话与指示。

2. 城市发展与城市的总体规划与城市复兴理论探究与思考。

3. 结合首钢案例，谈谈你对工业遗存转型利用的具体路径的思考。

4. 国际著名工业遗存转型案例及与“首钢案例”的国际性比较与思考。

5. 基于新发展理念，谈谈你对首钢转型及其“城市复兴”的启示及其意义。

6. 在城市总体规划视域下，首钢历经了自身的变革与涅槃。由此你对战略思维、底线思维有何新的理解。

附录

[1] 《北京城市总体规划（2016年-2030年）》

[2] 《加快新首钢高端产业综合服务区发展建设打造新时代首都城市复兴新地标行动计划（2019年—2021年）》

[3] 《关于推进首钢老工业区改造调整和建设发展的意见》

延伸阅读

- [1] 《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》[M]，中共中央宣传部编，学习出版社，2019.
- [2] 《习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲》[M]，中共中央宣传部编，学习出版社，2018.
- [3] 《习近平谈治国理政》（一二卷）[M]，外文出版社，2018.
- [4] 《凤凰涅槃》(首钢搬迁风云录丛书)[M]，首钢总公司发展研究院著,人民出版社，2009.
- [5] 《浴火重生》(首钢搬迁风云录丛书)[M]，首钢总公司发展研究院著,人民出版社，2011.
- [6] 《共济蓝海》(首钢搬迁风云录丛书)[M]，首钢总公司发展研究院著,人民出版社，2014.
- [7] 《首钢大搬迁》[M]，王立新著，河北教育出版社，2009.
- [8] 《钢铁传奇-百年首钢 百年中国钢铁传奇》[M]，胡景山著，中央文献出版社，2014.
- [9]章璇.习近平对马克思主义城市思想的继承和发展[J].福建党史月刊，2019(4).
- [10]唐伟尧.习近平总书记城市治理重要论述研究[J].城市管理与科技，2019(1).
- [11]王伟,杨崇祺.习近平首都城市建设管理思想的内在逻辑

- 探析[J].前线, 2018(7).
- [12]赵继敏.习近平总书记的首都城市战略定位思想及其指导意义[J].前线, 2018(5).
- [13]于燕燕.学习领会习近平关于城市建设的新理念[J].领导科学论坛, 2016(12).
- [14]赵富忠、魏雅琼.“搬”与“不搬”的博弈:集体记忆视域下的首钢大搬迁[J],中国高新区, 2017(1).
- [15]朱继民.在首钢搬迁调整中加快发展方式转变[J],企业改革与管理, 2012(3).
- [16]马凤才.首钢搬迁对钢铁企业选址的示范效应[J].金属世界, 2011(3).
- [17]孙伟伟.首钢搬迁及结构调整的战略意义与实施途径[J],北京市经济管理干部学院学报, 2006(3).
- [18]薄宏涛.百年首钢的凤凰涅槃——首都城市复兴新地标的营造历程[N],建筑学报, 2019年7月20日。
- [19]赵继敏.北京城市空间发展战略思辨[J],领导科学论, 2017(9).
- [20]赵继敏.习近平总书记的首都城市战略定位思想及其指导意义[J],前线, 2018(5).
- [21]胡兆量.北京城市发展规模的思考和再认识[J],城市与区域规划研究, 2011(2).
- [22]王磊、王庆斌.从“梁陈方案”到北京城市总体规划(2016

- 年—2035年) [J],美与时代·城市版,2018(7).
- [23]和朝东等,北京城市总体规划演变与总体规划编制创新[J],城市规划,2014(10).
- [24]首店进首钢 新业态激活老园区[N],北京日报,2019年8月6日.
- [25]新首钢三年行动计划:3号高炉将变身为一座现代化博物馆[N],北京青年报,2019年2月14日.
- [26]从工业遗迹到创意广场:首钢园区西十筒仓[N],视觉同盟,2016年1月8日.
- [27]《老车间“变身”国家队集训新基地——之首钢“四块冰”揭开神秘面纱》,国家体育总局网站:<http://www.sport.gov.cn/n318/n354/c863808/content.html>
- [28]《首钢职工“完美转身”冬奥会》,中央广电总台国际在线:
<http://news.cri.cn/20190422/7694ef7b-abbf-c303-dd7d-8c115f32c087.html>
- [29]《新首钢产业发展新成就》,北京市发展和改革委员会网站:
<http://fgw.beijing.gov.cn/zwxx/gzdt/sjxt/201908/t14025192.htm>
- [30]《匠心打造城市复兴新地标——“聚焦首钢2017”系列

报道之三》，首钢集团网站，

<http://www.shougang.com.cn/sgweb/html/sgyw/20180112/1646.html>

[31] 《匠心打造城市复兴新地标——“聚焦首钢 2017”系列报道之三》，首钢集团网站，

<http://www.shougang.com.cn/sgweb/html/sgyw/20180112/1646.html>

[32] 《“奥运之问”的首钢答案 首钢打造城市更新服务新优势系列报道之一》，首钢集团网：

<http://www.shougang.com.cn/sgweb/sgyq/index.jhtml>

[33] 《首钢精神：传承敢闯 敢坚持 敢于苦干硬干，发扬 敢担当 敢创新 敢为天下先》，首钢集团网：

<http://cache.baiducontent.com/>