中关村延庆园里的企业

素有“一城山水半城园”的延庆生态优美，三面环山一面邻水。作为冬奥三大赛区之一，延庆在冬奥赛区建设的同时，深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，将发展体育事业同促进生态文明建设相结合，以冬奥场馆及配套设施建设为契机，打造美丽延庆，践行绿色冬奥。

冬奥延庆赛区高山滑雪中心索道

齐聚党旗下 建功新时代

美丽延庆 绿色冬奥

□本报记者 周美玉/文 彭程/摄

“筑巢引凤”吸引优质企业

近日，记者走进中关村（延庆）体育科技前沿技术创新中心。这里多家知名体育企业蓄势待发，项目内容的科学和前瞻，让人真切感受到了延庆区体育产业蓬勃发展的强劲势头。

在必胜体育产业有限公司，电子机械靶、激光手枪等国际现代五项联盟的世界顶级赛事中的使用装备铺展开来，激光手枪还能够让人们随时随地体验到电子打靶的乐趣。

走进北京幻威科技有限公司，交互式动画科普仪、动作捕捉设备、高科技的VR眼镜映入眼帘。公司自主研发的飞夺泸定桥等历史故事、少年英雄王二小等小学红色课文以及党建历史展馆添加其中，通过全自由度仿真的场景为体验者提供身临其境的体验。

另一边的大屏上，虚拟角色同样吸引着在场所有人的目光。体验者通过在身体多个点位穿戴追踪器并佩戴面部捕捉摄像头，进行肢体AI解算分析和面部扫描点位置移动记录表情变化，实现了实时驱动虚拟角色，进行互动。

中关村（延庆）体育科技前沿技术创新中心的建设推动了延庆冰雪体育产业上下游的发展，产业生态圈正逐步形成，目前已有40余家冰雪体育企业入驻前沿中心。

“自2018年从朝阳区搬进延庆园后，我们陆续获得了政策、资金、场地等多方面专项支持，感到很踏实。”必胜体育产业(北京) 有限公司首席执行官高峰表示，延庆营商环境特别好，适合体育科技公司发展。

优秀的营商环境，也促进了民宿的健康发展。在延庆区张山营镇的后黑龙庙村，一处名为“大隐于世·冬奥小镇”的精品民宿广受游客欢迎。30岁出头的张海超是这一民宿品牌的总经理。

他创业的契机，源自即将在家门口举办的冬奥会。海坨山脚下的张山营镇将是北京冬奥会高山滑雪和雪车雪橇项目的举办地。“冬奥会来了，滑雪的人就多了，在住宿方面肯定有需求。”他认为。后黑龙庙村共170户，闲置农宅较多。如果能做起民宿，对村民致富也有好处。张海超向村民租赁了20处农房，经设计装修建起精品民宿，工作人员全部聘用当地村民。“如果没有冬奥会的机遇，高端民宿的市场不会这么火爆。”

延庆区旅游委副主任郑爱娟介绍，近两年来，受北京冬奥会、北京世园会带动，延庆加大旅游设施升级改造，旅游产业带动效应明显，特别是民宿实现了“从无到有”的转变。目前，已建成120多家品牌民宿，“大隐于世”“山楂小院”“先生的院子”等精品民宿热度不减。

乡间的民宿

生态修复造就绿水青山

冬奥森林公园，市民正在散步

北京冬奥会以绿色、共享、开放、廉洁为理念，其中，绿色办奥理念在冬奥延庆赛区得到了充分体现和扎实践行。生态修复和可持续性计划从赛区规划到建设与赛区整体工程通盘考量，一体推进。

位于张山营镇的冬奥森林公园，距离赛区直线距离10公里，这座占地面积480亩的郊野公园，沿着佛峪口河两岸而建，2.2公里的步道环绕全园，滑雪、雪车雪橇铁艺散布其间。“这座公园2019年4月动工，2020年10月开园，栽植了大叶白蜡、暴马丁香、元宝枫等331棵冬奥赛区移栽过来的树木，在公园东侧5公里的冬奥迁地保护基地，共有2.1万棵从冬奥赛区移栽下来的树木，成活率达91.7%。”张山营镇城乡规划建设办公室相关负责人介绍。

记者看到，公园内300余棵树上挂着二维码标牌，用手机一扫，树木所属的科目、树龄、移植过程视频、原高程位置、现高程位置等信息会一一呈现。在施工过程中，工作人员力求最大限度避让林区，实在无法避让的，则尽最大努力移栽树木、减少砍伐，并采用多种方式进行生态修复。场馆施工单位的负责人告诉记者，从开始建设起，他们便将表土进行搜集，并就近保存。最终，剥离的8万方表土伴随生态修复工作进行了回用。截至目前，赛区核心区及周围地区已完成生态修复200余万平方米，6月底前将全部完成修复计划。

延庆赛区还是一个水资源全部实现自我收集利用、全部净化再利用的“海绵型赛区”。“整个赛区像海绵一样吸收大量水分，让山上的水土不再流失。”北京市重大项目办延庆场馆建设处负责人解释，赛区的地表水、雨水、人工造雪的融雪水等，经过整体化设计之后，可实现水资源可持续利用和生态环境保护的双赢。

按照冬奥会竞赛标准，高山滑雪的各项比赛赛道均需采用人工造雪方式。为了保护小海陀地区的生态环境，国家高山滑雪中心建设了一套由900米塘坝、1050米塘坝及1290米调蓄水池共同组成的造雪引水系统来满足比赛造雪需要。该系统通过地下综合管廊和三级泵站将造雪用水分别注入各雪道造雪系统，最终到达小海陀山2198米最高点附近的出发平台。雪季过后，900米塘坝还承担着收集融雪水和雨水的作用，通过赛区内的天然沟道汇流收集至坝内，用于赛区绿化和下一雪季的造雪使用。

赛后冬奥场馆可持续利用

目前，2022北京冬奥会筹办进入关键时期，小海陀山林掩映中，延庆赛区核心区各大场馆正在进行测试赛后的微调和完善。赛后，延庆区将持续推动冬奥场馆的可持续利用，努力将延庆赛区打造成国际冰雪赛事举办地、国家队训练基地、大众户外运动体验基地和休闲旅游度假胜地。

在冬奥延庆赛区核心区，记者了解到了延庆赛区场馆布局以及承办的赛事和服务保障准备情况。冬奥延庆赛区位于松山小海陀南麓，规划面积约16平方公里，海拔最高点2198米，是建设难度最大的赛区。历经3年艰辛，2020年12月，延庆赛区内国家高山滑雪中心、国家雪车雪橇中心、冬奥村等主要场馆全部完工。

今年2月16日至26日，延庆赛区顺利举办了“相约北京”系列冬季体育赛事——2020/2021赛季全国高山滑雪、残奥高山滑雪、雪车、钢架雪车、雪橇邀请赛5项测试活动。场馆运行、城市运行、外围保障等关键因素，得到了有效检验。

测试赛后，赛区对方方面面持续完善：国家高山滑雪中心、国家雪车雪橇中心正在进行微调和进一步完善。冬奥村外装修已经完成，正在进行室内装修提升、开展部分系统调试和运营准备工作。西大庄科村安置房主体和外装修完工，正在进行内装修施工。

记者了解到，北京冬奥会结束后的延庆赛区，这里将成为国际顶级雪上赛场和训练基地，并承担各项国际赛事，赛后，国家高山滑雪中心的超级大回转和滑降项目的比赛赛道，将作为高难度赛段，为专业滑雪运动员提供比赛、训练和体验场所；回村雪道和技术道路将作为低难度赛段，向大众开放。

冬奥会后，在国家雪车雪橇中心西侧的平缓区域，还将改造出数条大众体验雪道，并建设一个大众滑雪场，供市民游客前来滑雪。距离不远处的延庆冬奥村赛后将作为旅游接待酒店使用，附近的西大庄科村也将提升改造为冰雪文化民宿地。