



在即将迈入职业生涯的第十年时，张玉磊被任命为中建一局“冰立方”冰上运动中心（以下简称冰上运动中心）的项目经理。冰上运动中心作为2022年北京冬奥会的配套冰场，它的建设对于张玉磊来说，是一种光荣使命。正如他说过的一样，要为保障筹办“精彩、非凡、卓越的奥运盛会”贡献自己的全部力量。

冬奥建设者张玉磊： 付出了赤诚才能收获精品

□本报记者 马超

兑现绿色蓝图

刚过而立之年的张玉磊，带领平均年龄仅有29岁的年轻团队开始建设这座服务冬奥的地下冰场。“我们现在做的事情就是将设计师心中的蓝图，通过我们的努力变成现实。”建设奥运标准的场馆，思维半径和管理眼界是不可或缺的。张玉磊直言，当初在建设冰上运动中心项目时，他并不像现在这么“淡定”，土木工程专业出身的他，对于工程施工有比较清晰的管理脉络，但在实际管理过程中，统筹绿色施工、工程质量、工期和安全并不像想象中的那么简单。

设计师们将冰上运动中心定义为被动式建筑，其中重要的一环就是项目位于地下由原地貌土围护，实现冰场保温效果，从而节省能耗，保障奥林匹克公园景观的完整性。如此独具匠心的设计理念，将它从一纸蓝图变为现实却绝非易事。

项目位于奥林匹克公园内，每天如织的行人往来于“水立方”和“鸟巢”之间。在如此敏感的地带进行肥槽回填施工，环保管控十分严格，但传统的回填土不免会产生扬尘，同时狭窄的肥槽无法容纳大型机械进行作业，夯实次数众多，稍有不慎就会存在质量问题。很明显传统回填方案已不适应冬奥工程施工要求。“不行就用素土回填吧，现场加强管理，扬尘应该不是问题。”“如果怕起扬尘，不如直接用混凝土。”“不行！混凝土造价高，超出预算了”……那段时间，项目班子经常因为回填问题产生激烈的争吵。“我相信不可能就只有这两种回填材料。”所有参会人员都将目光投向了张玉磊，看这个项目“老兵”怎么做最后的决定，“我们要时刻谨记‘追求技术可能之极限，满足客户梦想之需求’的理念，只要有产生扬尘的风险，就一定要规避，同时不能超预算，要开拓思路，眼光不能只停留在现有的方案上。”

为了找到更安全高效的方案，张玉磊广泛查阅资料，在多种方案对比后，终于找出适合项目的流态固化土，这为项目克服困难指明方向。但由于这种材料属于新型专利产品，在业界还未得到普遍认可，业主采用的意愿并不强烈。为了保障项目施工质量，张玉磊一次次去和业主介绍新型材料，并带着业主实地考察，同时组织专家论证。终于固化土回填方案获得了业主的通过，在项目肥槽回填完成后，这种创新的回填方案得到了各方的肯定。

筑造冬奥精品

“建地下冰场不占用新的土地资源，广场还将恢复原貌！”张玉磊介绍，冰上运动中心位于南广场地下11米处，通过地下通道，观众还能往返于冰上运动中心和“水立方”之间。项目四周由原地貌土围护而成，基本处于恒温状态。地面仅设置的三个构筑物，既作为场馆的出入口，又可形成烟囱效应，实现地下冰场的自然通风，提高空气质量。

为最大限度的引进自然光，冰上运动中心项目顶部使用直径13米的采光天井和若干导光管，这样使冰上运动中心每年节省用电26000度，相当于一个家庭至少10年的用电量。

采光天井为T型钢结构网架，共由118根平均1.5米的小型钢梁组成的网架。为保证网架表面微拱形造型，施工中需要保证3毫米以内的施工误差。为了实现精准安装，技术人员对每一段钢梁都进行了1:1的放样。现场安装时，对每个杆件进行编号，用检测仪器测定每一段钢梁的拼接角度，每一条焊缝的深度和宽度，保证安装角度精准，最后拼成一个完美的弧线网架。

京城正北，清河南岸，流水般的游客穿梭于奥林匹克公园。公园每年接待游客约4500万人次，仅仅1个标准足球场大小的施工场地和巨大人流形成了鲜明的对比。

“从进场到现在，每逢混凝土浇筑就开交底会、准备会、动员会，在别的工地就是直接干，咱们是不是小题大做了？”项目马上就要进行最后一次大体积混凝土浇筑，每逢浇筑，张玉磊都会组织项目员工召开推演会并制定突发事件应急预案，有员工认为这领导太固执了，牢骚之声逐渐泛起。

正当项目的工期计划表，快临近混凝土浇筑施工时，“五月天演唱会”如期而至，和园区内欢声笑语形成鲜明对比的是，张玉磊一个人在项目部和园区大门中间踱步，墙上的工期计划表和工地附近数以万计的人流，在他心中跌宕。在如此严峻的环境中，材料的运输、工人的管理、环境的管控等问题，都给项目带来巨大的挑战。

混凝土如果因为游客众多无法导行而断供必将会影响工程质量，但罐车在园区内行驶，一旦车辆管理不到位，出了安全事故，后果不堪设想。“如何保障工程质量又确保游客安全？”这个问题摆在张玉磊面前。为了解决底板混凝土连续浇筑导行问题，张玉磊带着技术人员迅速启动导行预案，将导行围挡封闭和管理人员现场指挥相结合，在围挡各路口安排管理人员疏导交通，并在罐车进园的路上安装了临时摄像头，那几天他就一直坐在会议室的视频显示器前，手拿对讲机，时刻盯着路上的行人和罐车的情况。每次交底会早已形成了管理默契，项目混凝土浇筑顺利进行，张玉磊也用事实证明，项目管理并不存在“小题大做”，只有“未雨绸缪”与“心细如发”。因为严格的质量管控，项目获评“北京市结构长城杯金奖”。

筑牢疫情防线

2020年春节期间新冠肺炎疫情发生，项目在春节前就安排了值班表，但此时外地人员无法返京，因为家住北京，项目部防疫准备的任务就落在了张玉磊的肩上。从组织项目开视频

会，制定专项防疫方案，到通风消杀……那段时间他几乎每天都将项目部转好几遍，生怕遗落一处防疫死角。

张玉磊说：“项目地处北京市奥林匹克公园核心区内，地理位置特殊，项目的防疫工作非常重要，决不能因为项目施工给‘水立方’带来疫情隐患，产生不良的社会影响，甚至影响冬奥工程的形象。”为此，每天他睁开眼第一件事，就是查询疫情防控变化和防疫政策，根据疫情发展以及政府政策及时调整项目防疫方案，重点梳理项目各员工所在地疫情防控要求，并联系、储备防疫物资，为项目安全复工复产进行准备。

期间，为了落实防疫要求，项目部施行封闭管理，张玉磊就带头吃住在项目，由于值班室数量有限，还要满足人员隔离观察要求，他把自己的房间让出来给专职卫生员住，自己住在办公室的行军床上，一住就是28天。他回忆到，那期间最幸福的事就是晚上和女儿视频。从项目部到家仅有一个多小时的车程，但他从未离开项目回家陪陪孩子。

在复工前期，虽然疫情防控稳定了，但面临着劳动力不足的困难，复工不复产等于没有复工，张玉磊十分着急，联系一切能联系的资源，从政府到公司，从同学到老乡，寻找所有符合要求的工人，并把提前联系的工人安排隔离观察，等观察期满再进场施工，终于解决了复工的劳动力问题。在张玉磊的带领下，项目防疫工作扎实，没有发生疫情及防疫工作漏洞，按时开工，完成复工复产任务，为公司防疫工作推广做出了示范作用。

如今冰上运动中心已配合完成最后一场测试赛的任务，2022年北京冬奥会也已经进入倒计时，张玉磊和所有人一样，期待这场“绿色、共享、开放、廉洁”的冬奥会，也盼望着“带动亿万民众参与冰雪运动”的目标早日实现。