

不仅是快，解密新时代的“深圳速度”

——深圳坪山高新区综合服务中心项目施工侧记

文 / 饶昕昕 肖永鸿



施工中的深圳坪山综合项目

时光清浅，似水如流，深圳的春天总是格外短暂，一缕春风唤醒了坪山高新区综合服务中心。3月8日，2019年区域协同发展高峰论坛在这里举行，标志着坪山高新区综合服务中心正式投入使用。这将提升坪山区高端商务配套功能，实现“东进战略”，成为深圳东部中心新地标。

很难想象，这个项目用了不到一年的时间就完成了从建设到投入使用，而挑战这项看似“不可能完成的任务”的建设者，来自中建二局一公司。作为首家参与深圳建设的外地国有大型建筑企业，该局改革开放初期就创造了“三天一层楼”的建设速度。在坪山，新一代的建设者刷新着新时代的“深圳速度”。

快字诀一：模式创新

该项目位于深圳市坪山新区，主要包括会展中心及其配套酒店两个部分，总建筑面积13.3万平方米。如何在8个月的工期里高质量地完成这么大体量的工程，把不可能变为可能？依靠传统的施工模式当然不行。

作为建筑业转型的时代样板，该项目创新地采用了新模式——“BIM+装配式”建设模式，项目的装配率高达89%。通俗一点来讲，就像“搭积木一样建房子”，建造房屋可以像机器生产那样，成批成套地制造。只要把已经在工厂里预制好的房屋构件，运到工地“组合”起来，这个项目89%的工程量都是这样完成的。该施工技术工业化程度高，建造速度快，而且现场没有湿作

业，扬尘噪音减少了，环保节能。

这种“BIM+装配式”模式对该局来说并不陌生。2017年，装配式建筑领域创新工作室——苏莞新劳模创新工作室荣获了“全国示范性劳模和工匠人才创新工作室”称号。在装配式的实践道路上，该局也是行业佼佼者，南京上坊保障房项目创造了当时全国已建成的全预制装配式整体式框架钢结构支撑体系主体结构高度、预制率两项全国靠前的纪录，还荣获了“鲁班奖”和“詹天佑奖”两项全国建筑工程最高奖。

不仅如此，该项目还是全国首个采用REM PC装配式钢结构会展和酒店综合体项目，中建科技为该工程EPC工程总承包、该局为施工总承包。什么是REM PC模式？即“科研+设计+制造+采购+施工”一体化模式，省去更多中间环节，为施工抢出宝贵的时间。

快字诀二：技术革新

项目采用装配式建筑这一新模式，在施工现场最重要的环节就是“组装”，也就是把在工厂里做好的构件在施工现场快速、准确地吊装到指定位置。看似简单的“组装”工作，因为工作量与工期紧，实际操作起来也有不少困难，这就需要新技术的支撑。

整个工程有16572根钢柱、钢梁、桁架等，这些构件形状不同、组装位置不同，如何分毫不差地迅速“各回各家”？项目部又有了新招。

“施工现场上万个构件，每一个构

件安装在哪儿？光靠工人大脑肯定不行，我们每个构件都有独特的二维码身份证，扫一下就知道它的信息，该去哪儿了！”项目负责人黄嘉民提起项目的这个“新招”颇为得意。升级版“二维码资料库”为工程各个构件贴上专属“身份证”，安装位置、验收结果、施工图纸等信息一扫尽知，预制构件的安装质量大大提高，整体建筑犹如一个有生命的“活体”，建设者可可视化地看着它逐渐成长。

“二维码身份证”只是整个施工过程中运用的众多新技术的一种。走进坪山项目的施工现场，互联网建筑4.0时代的新科技在这里随处可见：塔吊上安装“天眼”，塔吊司机行云流水般进行可视化操作；手机点一点中建自主研发的、具有自主知识产权的“装配式智能建造平台”，VR建筑画面就呈现在眼前……在“黑科技”的护航下，坪山项目如期投入使用。

快字诀三：团队匠心

在坪山项目高质量、高速度的建设过程中，每一个环节都环环相扣，不在每一个环节掉链子从而影响工期，是整个建设团队的目标。

建设团队抵达施工现场的第一战就是一块“硬骨头”——13天完成4万平方米的底板施工。当时深圳遭遇罕见的拉尼娜年，气温骤降，阴雨湿冷，施工环境恶劣。又恰逢春节临近，现场作业人员和材料供应都出现紧缺，如果这一

战不打好，后面整个工程的进度都将受到影响。

面对挑战，能打硬仗的中建人正面接受挑战而且赢得漂亮。“当时我一天跑五六个供货厂家联系建材，总算凑齐了底板所需材料。可在底板混凝土浇筑还剩1万方量的时候，混凝土供应却断了档。”这个火烧眉毛的情况可急坏了项目负责人陆万柱。经过和项目班子讨论商定，果断做出决策：由项目出钱购买沙石为混凝土厂供货，给搅拌厂加班费保证了材料的充足，同时项目经理带头，全体人员春节坚守岗位，保证人手充足。最终13天完成了底板施工任务，“坪山13天”的佳话由此而来。

“坪山13天”只是他们8个月来冲刺的缩影。正是这样一群人，他们齐心协力，高质量地推动着项目的履约——7天，完成西侧展厅外立面1000平方米的大板幕墙安装；12天，完成西侧展厅9000平方米的金属屋面铺设；23天，完成会展中心地下室32000米管架安装；87天，完成16800吨主体钢结构吊装；……

这些数字记录着坪山的成长，折射的却是这个施工团队的匠心与奉献。

改革创新是深圳发展的基因动力，而中建二局更是建筑业改革创新的尖兵。有了创新的施工组织模式、新兴的技术、新时代的工匠们这三大“快字诀”要素，坪山项目不仅成为新时代城市建设标杆，也创造了新时代的“深圳速度”，成为中国建筑发展蓝图的精彩一页。



已建成的深圳坪山综合项目

中建二局上海分公司工地上开了“电影院”

“我们工地可比其他的有生活情调多了，每天吃完晚饭都能看电影，搞精神建设。”钢筋工老王指着银幕，笑呵呵地和工友们说着。他们被银幕上精彩的电影画面所吸引，聚精会神地观看着。

据悉，中建二局安徽蒙城县南苑北区项目部为工友们开设“工地影院”，利用每周三、

五晚的空余时间，在工人食堂为工友们放映当下热门的正能量电影，丰富农民工业余生活，提高他们的幸福指数。自开工以来，项目部十分关注工友的生活，除了为工友们免费送电影外，还组织系列送清凉、送温暖活动，让每一位工人兄弟都感受到项目部对他们的关爱。

(胡旭 汪瑞娟)



老板辛酸知多少

(上接第5版)

镜头四：程老板为管理难伤透了脑筋

程老板的建筑公司名义上是一家股份制企业，但实际上还是难脱私企的“血统”。企业江山是他一手打下的，他在公司一言九鼎，是一手遮天的绝对权威。但这两年来，程老板隐隐觉得指挥棒不再那么灵验了，甚至还出现了阳奉阴违、“军令不受”的问题。他困惑：家大业大，自己养活养肥了多少人，手下人咋就不知感恩，反不听话了呢？他求教专家，名师点拨他：创业初期，企业规模小，政令畅通，老板自然好当。但当企业上到一定层次后，就需要按规矩办事，实行层级管理，如果仍按老套的管理思路和模式，搞一言堂“人治”，则会暴露出鞭长莫及、指挥失误等弊端，最终导致责权利不清，赏罚不明，执行力削弱。程老板似乎并不缺乏这方面认知的认知，但到了实际生活中，他习惯成

自然，总是难脱家长作风的老毛病，以致管理层的不满和抱怨情绪日渐加深，“政令”不再那么通畅了。

程老板的公司本质上仍属于家族型企业，在用人上存在着不少“唯亲”的问题，大多重要部门、职位、岗位被有血缘或其他关系的“自己人”占着。家族企业是个“有理说不清”的地方，这些人犯了错误，老板想做包都难，很难绕开人情这个关，照章处理。而处在这样工作环境中的“圈外人”，又深感“装聋作哑，形影相吊”，有的精英人才感到无用武之地，便“逼下梁山”，一走了之。程老板自然也意识到这个弊病的严重性，也想实施改革手术，改变这一状况，但一触及哪个“自己人”的奶酪，都牵一发而动全身，打断骨头连着筋，难以招架、“开刀”，以致几次“改革”都事与愿违，最终不了了之，付诸东流。

“天下熙熙，皆为利来；天下攘攘，皆为利往。”民企创业之初“上阵父子兵”，心往一处想，劲往一处使，待“蛋糕”做大了，便往往出现权力之争、利益之争，以致“亲兄弟难算账”，内江稍起，堡垒难固。程老板年已花甲，该到了“解甲归田”的时候，但他的这个愿望却难以兑现，为接班人的难题，他日夜难眠，根据能力、民意，当让二儿子接班，可按传统风俗，大儿子

是“理所当然”的“太子”。在这个天平上，谁接班都难摆平哪！

其实，国企改革制来的股份制建筑企业老板同样面临着这样的苦恼。老将是一家建筑集团的董事长，他何尝不感到管理的吃力？刮改制风时，全体工人乃至几代工人共同创造积累的一两个亿的国有资产，一夜间缩水成5000万元，变相送给了他们几个股东，这等于改制之初就给企业埋下了一颗定时炸弹，失去主人翁身份的工人心理怎能平衡？随着企业的做大做强，股东们的身价成倍翻番，年终成百上千万元地分红。人心都是肉长的，工人看了心里怎能舒服？将心比心，老将完全理解工人的情绪，但他又不好将股份摊下去，分摊下去不是重走吃大锅饭的老路？能管的是人，难管的是心。他说他一直担心自己出现“脑梗”。这个“脑梗”是指贫富悬殊的人心向背，矛盾激化。

镜头五：王总的“老板之累”

王老板是当地有名的建筑企业家。这名气似把双刃剑，在给他带来好礼的同时，也令他活得较累。

自戴上“成功企业家”的桂冠后，王老板的不少时间无端地被人挤占着，为别人活着，基本告别了优哉游哉的小市民日子，没法找个风平浪静的港湾来充实、修养自己。在许多亲朋好友眼里，他就是个神通下达的“路路通”，只要他愿意帮忙，一个点头、一个电话、一张纸条，就能解决问题，抑或改变问题的性质。他一个亲戚的女儿想进公司当会计，可公司早已满员，实在无法安排，他不好“点头”，于是便成了这位亲戚眼中六亲不认的“白眼狼”。他要好朋友的儿子想走捷径弄个二级建造师证，他觉得有点儿可笑，但还是答应从中帮忙，

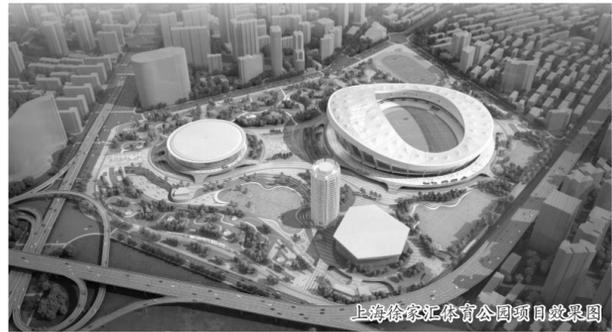
但需走考试程序，可朋友连这点都不理解，他无奈，只得表示“无能为力”。从此，好友在圈子里对他出言不逊。他一个长辈的孙子出了交通事故，请他“出山摆平”，这是“丑事”，他不想卖这个脸，但碍于情面难却，还是勉强答应了，也尽了努力，但最终没能达到长辈的期望值，于是，长辈对他另眼相待……

人怕出名猪怕壮。人一旦出了名，别人就会对准坐标，调准焦距，拉好光圈，对着你的一言一行，你的身上就粘了众多的眼睛、嘴巴、耳朵，抖也抖不落。“皎皎者易污，皎皎者易折”，就是这个道理。王老板成“家”后，社会对他的要求就格外苛刻，金该足赤，人该完人，连受法律保护的个人隐私也得拿到阳光下曝晒，从他的起居、饮食、业余爱好，一直到婚姻、生子，林林总总，真真假假，莫衷一是，被一些无聊的网络炒得沸沸扬扬，成了人们茶余饭后百嚼不厌的话题。

王老板的“风光”还在于常常被拉到四处去“展览”。今天张三请你，明天李四邀你，你不去，就是“狗眼看人低”；后天王五赵六一起来抢你，令你盛情难却却又无法分身。他压根就不想赶这种给人展示的场所，无奈人家那头都已敲定了，不去声名狼藉，只得逼上梁山。他答应参加活动的，不巧临时推了了事，不能如愿以偿了，可人家不依不饶，没法，十忙了九忙也得赶去救急救一下。

镜头六：顾老板的一席心里话

那天，某建筑公司的顾老板跟我作了一番长谈，吐露了他心中那本“难念的经”——“市委原书记罗一民曾将南通建筑铁



上海徐家汇体育公园项目效果图

从20世纪末开始，“八万人体育场”这座标志性建筑见证着上海这座城市的发展和变迁，承载着多少人关于体育的梦想与记忆。如今，在上海市委市政府推进新一轮重大文化体育设施建设的总体部署下，体育场所在区域将进行整体性规划调整，重新谋篇布局，万众瞩目的上海市地标性体育场将升级改造成为全新的徐家汇体育公园。

在体育公园改建项目中，主要承担体育场综合改造一期工程以及东亚大厦外立面改造任务的上海建工一建集团项目部，齐心协力面对这一城市更新的挑战，在改建施工中始终以文明施工为重心，坚持严格化、高效化、人性化，弘扬“争第一”的优良传统，为改善城市风貌不懈努力，树立了上海建工的最好品牌与形象。

更新改造 续写精彩

徐家汇体育公园内的“一场两馆”（八万人体育场、万人体育馆、上海游泳馆），是中国工程院院士魏敦山先生的代表作，也是中国体育建筑的典范之作。“一场两馆”既是我国不同时代体育建筑的标杆，也是城市发展中文化盛事的见证，具有极高的历史价值与意义。

不过，随着人们对于体育运动需求的提升，以及上海打造“国际赛事之都”的既定目标，曾经承载着一代人记忆的体育设施也需要进一步改造升级。徐家汇体育公园规划范围总面积约35.96公顷，更新改造工程中，将保留和改造上海体育场、上海体育馆、上海游泳馆和东亚大厦四栋主要建筑，其余建筑基本拆除。改造后的徐家汇体育公园不仅将成为卓越的体育赛事中心、活跃的大众体育乐园，还将成为上海经典的体育文化地标。

上海市民熟悉的“八万人体育馆”，将在保持原外立面风貌的基础上结构加固改造，这一更新改造，可谓是对大师之作的一次精彩的续写，不仅保留了原有的结构与风貌，还在其基础上提升内部空间功能，使其成为能够举办顶级国际赛事的一流综合性室内场馆。

高新技术 高效管理

在上海体育场综合改造工程中，无论是施工技术，还是人员管理，上海建工一建项目部都力争做到最好。首先是技术方面，主要体现在对BIM技术的运用，如通过对现场的实地排摸，将实际管线的地理位置用BIM建模技术模拟，将新老管线的复线，再与结构加固区域协调后，确定了先临时施工部分新管线，将原保留管线翻交至新管线内保证运营，有效解决了与结构冲突的矛盾。

其次是人员管理方面，在项目施工期间，通过人员定位芯片、人脸识别系统、门禁系统等高新技术对施工人员进行严格管理与控制。项目执行经理张杰接受采访时说：“项目施工的同时保持体育场赛事的正常运营，这种情况下需要有计划性的整体高效管理。”比赛停工期间，组织工人在食堂区域休息，并利用这个时间进行安全、技术交底。赛事期间关闭施工区域相应的内部施工大门及外部10号大门安排专职人员看守，确保现场秩序。目前工程改造项目正在按计划有序推进，施工至今体育场所有赛事活动均安全、稳定地举行，严格高效的管理发挥了至关重要的作用。

文明施工 安民心

文明施工，使喧嚣与宁静共存。由于体育场为开放式的公共区域，项目部对施工工地搭建了全封闭式围墙，最大程度控制噪音、扬尘、防扰民，使施工区域与外界公共区域完全隔离，实现绝对的安全与安心。

施工方将办公场所设计成“蓝色阳光房”，使之融入上海体育场整体景观之中，不显突兀。同时，施工区域采用全包围式围挡，大幅降低施工可能带来的扬尘问题。全包围的围挡保障了周边道路的安全，方便行人通过，最大化减少对市民的影响。

在举行重大赛事时，施工方积极与赛事主办方沟通协调，赛事开始期间暂停施工并集中所有建设者进行安全教育培训，避免与大客流量有所接触。为了减少噪音对市民的打扰，项目部在拆除地坪时，限定每天上午7点以后施工，晚上6点前结束。为了确保园内道路的畅通和市民穿行安全，施工方通过加装道路减速带，划出了统一的行人通行道路和机动车通行道路，实现了安全和便利合二为一。

改善城市建筑风貌是城市更新的重要目标之一，上海体育场的综合改造工程是使上海这座城市焕然一新的关键一步。上海建工一建集团在此项目中的高标准策划、严格化管理、亲民化施工等，从各个方面展现了“上海一建、勇攀第一”的精神与文明施工、绿色建造的能力，为建筑改造、城市更新续写着华丽的新篇章。

说：“假如有一天你躺在这里了，那所有的烦恼都没了。”

说到这里，顾老板希望全社会有个良好的心态。老板固然要有爱心，善待员工，回报社会；员工、社会成员也要有颗平常心，正确评价、善待老板。不要只想看老板赚了多少钱，自己得了多少，而忘了老板的心思有多重，责任有多大，老板赔钱、倒闭时，你承担了什么。老板纵有十亿、百亿乃至万亿身价，也不过一天三顿饭，睡觉五尺床，寿终正寝后，马克思那里并不稀罕，一切还都回归社会。所以，你即使对老板有一百个看法，也不可缺乏对老板感恩的心，因为你（她）的钱不是你给的，你的钱也不是他（她）造成的；相反，他（她）倒是曾给过你工作，在不同角度和程度上帮助你。你与其不满现状，不如好好利用平台，风雨同舟，做最好的自己！

顾老板的畅所欲言在一个故事中结束：顾老板从河里叼住一条鱼。鱼发问：“如果你肚子饿，我可以让你吃了。只是我不解：你辛苦半天，自己只能吃一小部分，大部分却被你的主人拿走了。更残酷的是：你的主人在你捉鱼时怕你吃了，还用铁丝勒住你的喉咙！”顾老板不以为意，平静地解释说：“你不懂的是只看到了我现在捉的鱼多，吃得很少，而忘了江河封冻的冬天，我捉不到鱼时，主人却照样饲养我，我不至于饿死”

