



总策划: 古少明
主 编: 古少波
编 委: 余少潜 于泳波 胡兰萍
古 朴 董 宾
执行编辑: 董 宾 高 升
校 对: 李思娴 李佳蓉
美术编辑: 高 升 陈 璐
主 管: 宝鹰集团
主 办: 宝鹰集团文化品牌部
协 办: 宝鹰集团党委
集团地址: 深圳市福田区车公庙泰然四路
303 栋 4 楼
电 话: (0755) 83888888
传 真: (0755) 83129999
邮 编: 518040
邮 箱: by@szby.cn
客服电话: 400-8803-288
集团网址: <http://www.szby.cn>
刊物登记号: 粤内登字 B 罗湖第 1004 号

目 录

卷首语

新时代、新机制、新动能、新气象 | 宝鹰集团董事局主席古少明
2020 新年献词·····01

专题

装饰首都新国门 助力“金凤凰”展翅高飞 | 北京大兴国际机场
宝鹰集团承建区域难点解决方案·····02
北京大兴国际机场 BIM 技术应用·····12
托起“凤凰”的翅膀——北京大兴国际机场 C 形柱施工新技术应
用分享·····21
北京大兴国际机场采光顶饰面安装·····30

企业动态

宝鹰集团事业合伙人誓师大会成功召开·····40
宝鹰集团与陕西建工集团控股子公司华山国际工程公司签署战略
合作协议·····42
深圳市装饰行业党委举办“我为祖国献匠心”主题演讲比赛··44
宝鹰集团主持召开《建筑装饰装修工程维修与保养管理标准》第
一次编制会议·····45
宝鹰股份董事长古少波获评“2019 粤港澳大湾区上市公司年度
人物”·····46
宝鹰集团总裁于泳波到成都、武汉分公司调研·····48
宝鹰集团总裁于泳波应邀出席 2019 新西兰国际建筑业博览会并
考察集团新西兰建设项目·····51
深圳市装饰行业协会“饰之子”走进宝鹰集团·····52
广东外语外贸大学与宝鹰集团联合开设“小语种 + 会计”海外实
习基地·····53
宝鹰集团 2019 年“雏鹰计划”集训顺利结营·····54
荟同学校深圳校区正式交付启用 | 建设单位招商蛇口、中建七局、
宝鹰集团获赞誉·····55

目录

宝鹰集团副总裁温林树应邀分享北京大兴国际机场项目建设经验.....56

宝鹰集团副总裁王建国赴河南、湖北巡察项目.....58

宝鹰集团副总裁陈贵涌到毕节巡察集团参建异地搬迁扶贫项目.....61

宝鹰集团副总裁万树春巡察集团参建的深圳重大城市更新项目——天健·天骄幕墙项目.....62

宝鹰集团高级顾问成湘文赴岳阳波尔曼酒店项目考察.....63

集团荣誉

宝鹰集团荣膺中国建筑装饰百强第三名 | 多个项目荣获中国建筑工程装饰奖.....64

宝鹰集团获评“2019年中国产学研合作创新示范企业”.....66

中共深圳宝鹰建设集团党委获评“先进基层党组织”.....68

宝鹰集团连续十一年荣获“广东省守合同重信用企业”称号.....69

宝鹰集团获“2019年全国建筑装饰行业十大科技创新成果奖”等荣誉.....70

宝鹰集团北京大兴国际机场项目获2019“智建中国”国际BIM大赛施工组三等奖.....72

宝鹰集团荣获“南山区2018年度经济增长贡献百强企业”称号.....73

媒体报道

宝鹰股份:大兴机场展雄心智能化将是新航向.....74

宝鹰股份:推行事业合伙人制度内生动力促进企业提质升级.....77

绿色智慧建造:深企宝鹰集团参建北京大兴国际机场核心标段-79

中企践行社会责任 促东盟国际可持续发展.....80

指明民企发展方向 坚定民企发展信心.....82

质量宝鹰

荟同学校深圳校区.....84

行业动态

中国休闲旅游度假时代来临 文旅产业需打造新商业模式.....90

企业争夺智能家居入口 绿色环保成家装行业主流.....92

BIM是建筑幕墙设计师的必需工具.....94

宝鹰文化

中国旅美作家、耶鲁大学高级讲师苏炜做客宝鹰讲堂 | 讲述耶鲁的人文精神与通识教育.....96

宝鹰集团勇夺深圳装饰行业“洪涛杯”篮球友谊赛冠军.....99

宝鹰园地

以匠心致初心.....104

坚守初心和匠心.....106

砥砺前行 匠心逐梦.....108

牢记初心 不忘匠心.....110

新时代 新机制 新动能 新气象

——宝鹰集团董事局主席古少明2020新年献词

辞别充满奋斗与成果的2019年，喜迎憧憬与挑战并存的2020年，新的一年，新的开始。

2019年，国家进一步深入“放管服”改革，持续加强金融服务民营企业举措；深圳市政府举办首届“深圳企业家日”；《中共中央国务院关于营造更好发展环境支持民营企业改革发展的意见》公布..... 民营企业的改革创新、转型升级、健康发展一直备受国家关注，民企自身，也唯有披荆斩棘、发愤图强，以蜕变之姿面对重重考验，纾困突围，拥抱高质量发展。身在改革开放最前沿——粤港澳大湾区、中国特色社会主义先行示范区的宝鹰集团，时刻感受着家与国的共荣共进。智者顺势而谋，敏者因识而变，勇者当事而决。2019年，宝鹰集团完成了国家重点项目——北京大兴国际机场最核心最受关注标段装饰装修工程；启动了首期股权激励计划，建立起事业合伙人机制，打造企业价值共享体系；拟引入国有资本控股，为企业再造发展新引擎。

传统产业的提质升级迫在眉睫。2020年，宝鹰集团将继续夯实建筑装饰设计与施工主业，打造核心产品专业化市场。运用智能化、信息化技术手段，打造智能智慧装饰生态圈；做精做强海外市场，以即将竣工的缅甸国家电网工程为契机，持续打造“一带一路”民族品牌；持续培育高新技术产业，逐步推广AR(增强现实)技术在文旅产业的应用，拥抱5G技术，提供智能化信息集成解决方案。

2019年，宝鹰集团荣膺中国建筑装饰百强前三，出席第二届“一带一路”国际合作高峰论坛，获评“中国产学研合作创新示范企业”。宝鹰人兢兢业业，突破自我，共促企业发展的脉搏持续强有力的跳动。进入2020年，宝鹰集团将展现出新的形象、新的机制、新的成就回报关注宝鹰集团发展的社会各界人士，回报广大投资者。

道阻且长，行则将至。万物得其本者生，百事得其道者成。2020，希望就在前方。鼎故革新，再创辉煌！与所有宝鹰同仁共勉，愿与所有宝鹰集团合作伙伴、金融机构、事业合伙人、广大投资者共同成长！

2020，新年快乐！



装饰首都新国门 助力“金凤凰”展翅高飞

北京大兴国际机场宝鹰集团承建区域 难点解决方案

摘要

2019年9月25日，北京大兴国际机场正式投运。在这被外媒誉为“新世界七大奇迹”之首的超级工程建设过程中，凝聚着深圳宝鹰集团的智慧与力量。宝鹰集团承建机场航站楼最核心区域、最大最受关注标段，充分发挥深圳建筑装饰业在规划、设计、管理、施工等方面的领先技术优势，助力“金凤凰”展翅高飞。



项目概况

北京大兴国际机场定位为辐射全球的大型国际枢纽机场，是推动京津冀协同发展的新引擎。据悉，机场总投资 800 亿元，预计年客流吞吐量 1 亿人次、飞机年起降量 80 万架次。整个航站楼有 82 个登机口，但是旅客从航站楼中心区步行到达最远点登机口，所需的时间亦不超过 8 分钟，实现了大流量旅客的快进快出。

在这个造型宛如凤凰展翅的五指廊航站楼建筑中，宝鹰集团负责了精装修工程中被誉为“合同额最大、难度最大、最受关注”的中央核心区标段的施工。

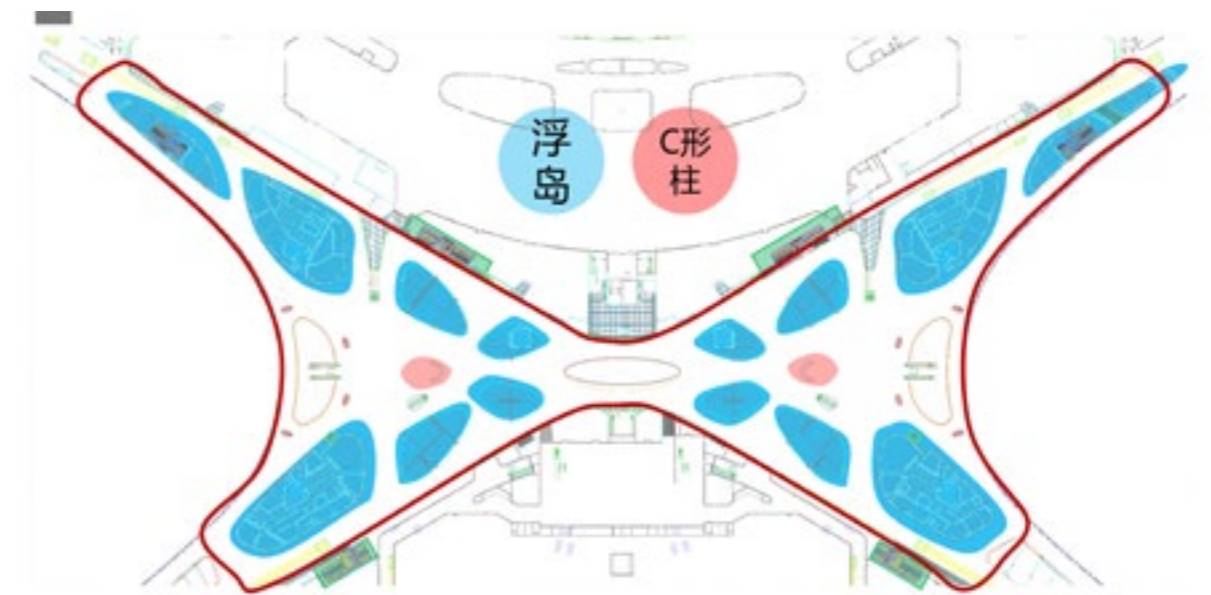
标段概况

宝鹰集团的施工涵盖了航站楼 200 米的无柱核心区大空间，主要为机场核心区二层（峡谷区）采光顶、指廊天窗、大吊顶、C 型柱、扶梯、商业浮岛、公共卫生间、中央水池、罗盘箱、板边 GRG、地面石材等范围施工，装修面积达 3.6 万平米。

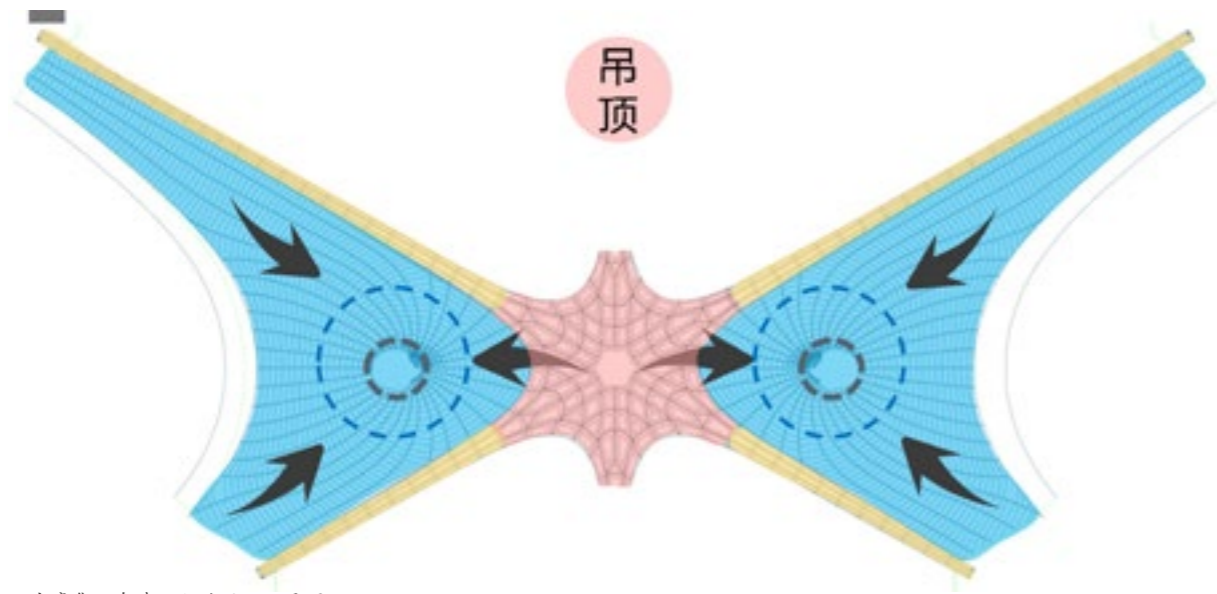
在所有的施工作业中，重中之重非大吊顶系统莫属。宝鹰集团承建的大吊顶系统施工总面积约 6.25 万平米，工程包含了两个对称的大、小曲面交汇的曲面大吊顶，两根双曲面 C 形柱，四条具有采光功能的指廊吊顶以及最中心的一个中央

采光顶。

大吊顶是个连续流畅的不规则双曲面穹顶，航站楼的整体钢屋架由 63400 根钢桁架与球节点焊接而成，总重达到了 5.5 万吨，而整体屋架仅靠 8 组 C 型柱、12 组支撑筒及四周的幕墙结构支撑起来，在如此特殊的不规则大跨度、大空间钢结构体系上完成装饰工程的施工，整体施工难度可见一斑。



▲ 宝鹰集团承建工程范围——浮岛、C 形状柱



▲ 宝鹰集团参建工程范围——吊顶

项目重难点

航站楼核心区吊顶项目施工管理严格、质量标准高、工期紧、任务重，每一个环节都容不得半点差错，这给宝鹰集团施工团队带来了许多的困难与挑战。

首先，吊顶工程施工基础面为不规则曲面钢结构，施工前必须先对其进行实测，采集数据及评估误差。其次，整个吊顶系统一共 30000 多块组合板，每一块板的形状、尺寸都不相同，无法按传统方法下单加工材料。再次，C 形柱截面变化处异形龙骨的加密排布和三个曲面交接飘带处的板块调节安装的难度非常大。另外，双曲面板

的不规则造型要求技术人员运用数字化手段解决不同材料交接处收口问题。最后，施工团队还要解决核心区无柱高大空间逆向施工的高空作业安全问题。

综合以上情况，传统的施工工艺、方法以及施工设备根本无法实现工程的建设。面对这样庞大而复杂的工程，宝鹰集团独自创新了多项新技术用于大吊顶的施工，确保了这项世界新奇迹工程顺利落地。

解决方案

1、钢结构预起拱模型与现场实测数据对比分析

要完成大吊顶系统工程的施工，必须先对室内结构空间实际状况、钢网架结构尺寸进行实测实量，获取数据后再确定实际可行的装饰施工方案。跨度 200 米的无柱空间，净空高度达 50 米，吊顶结构高差达 15 米，传统测量技术无法施展。项目部运用测量机器人、三维激光扫描仪，对整个航站楼室内空间进行全方位扫描和测量，以此获取精确测量数据建立三维建筑模型。



▲ 多站点三维激光扫描

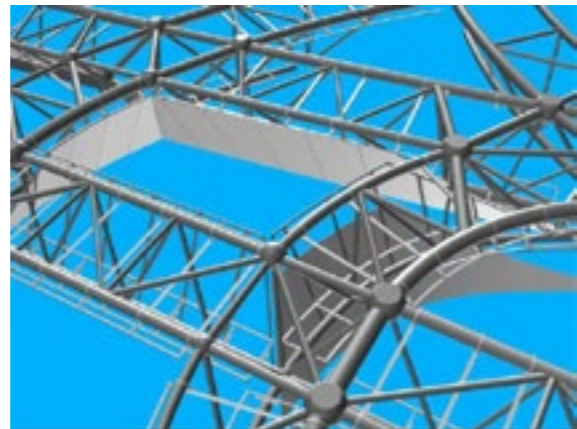
2、节点研究及可行性验证，制作样板模型

项目部运用测量机器人（全站仪）和三维激光扫描仪，对整个大吊顶系统空间进行全方位扫描和测量，以此获取精准数据。运用 BIM 技术形成装饰三维坐标模型，全方位展现整体效果，经过多次试验和优化，确定最终模型方案。

建立好 BIM 模型后，项目部将其与原钢网架结构 BIM 模型进行整合对比、分析计算，找出偏差。再对装饰 BIM 模型进行调整纠偏，确保后期装饰 BIM 模型出图的准确性和实用性。

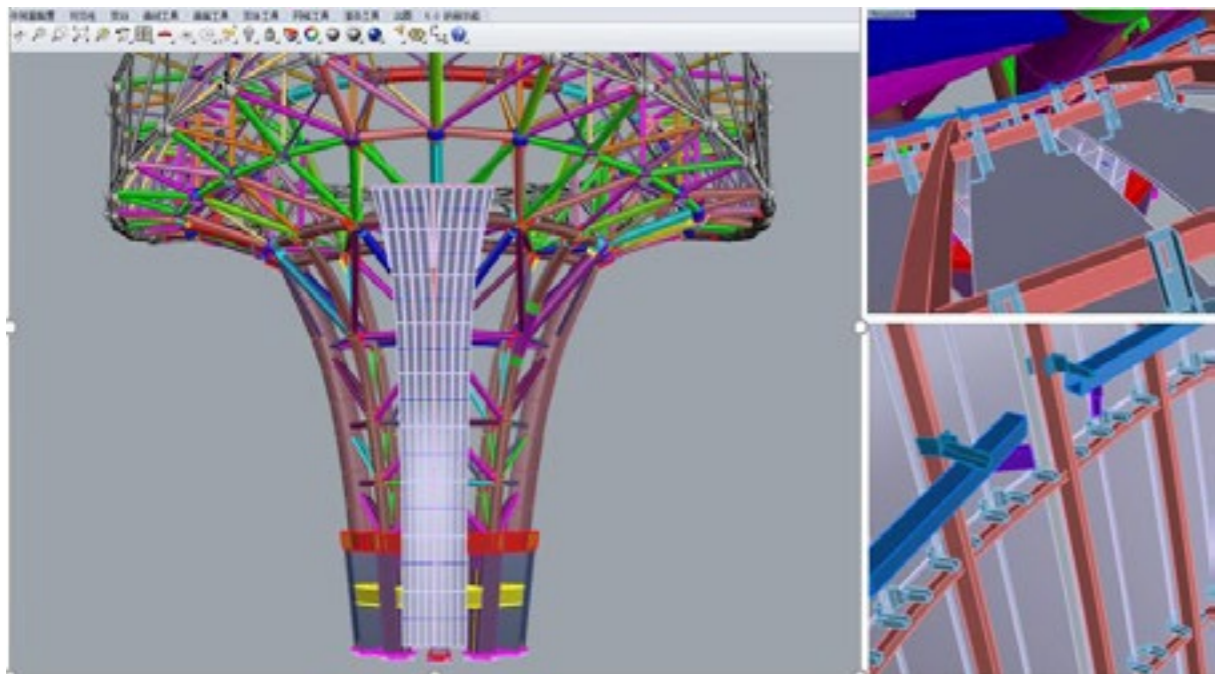


▲ BIM 建模



3、龙骨、面板数字化料单的生成

大吊顶和指廊系统的龙骨、面板下料均通过 BIM 为主要手段。在 BIM 模型中对各类板材已进行有条理的分区编号，并于施工阶段，搜集板材下单、进场、安装和个别损坏等信息，使 BIM 模型成为一个实时信息库存，有利于物料的管理，形象体现已完成的工程量，反映出项目的基本进度情况。



▲ 派专人驻场监督材料加工



▲ 给每块板设置专属身份证

4、安装工艺模拟及安装定位

依托三维扫描数据指导施工安装，施工人员可根据模型点位数据用全站仪打点定位，指导安装。同时，项目部运用 BIM 技术辅助优化设计，既可立体地展现物体的空间造型，及时找出设计图上复杂的节点问题，又能够以动画形式来模拟各种施工工艺的安装过程，化繁为简，生动直观，帮助管理人员和作业工人理解安装的各个流程。

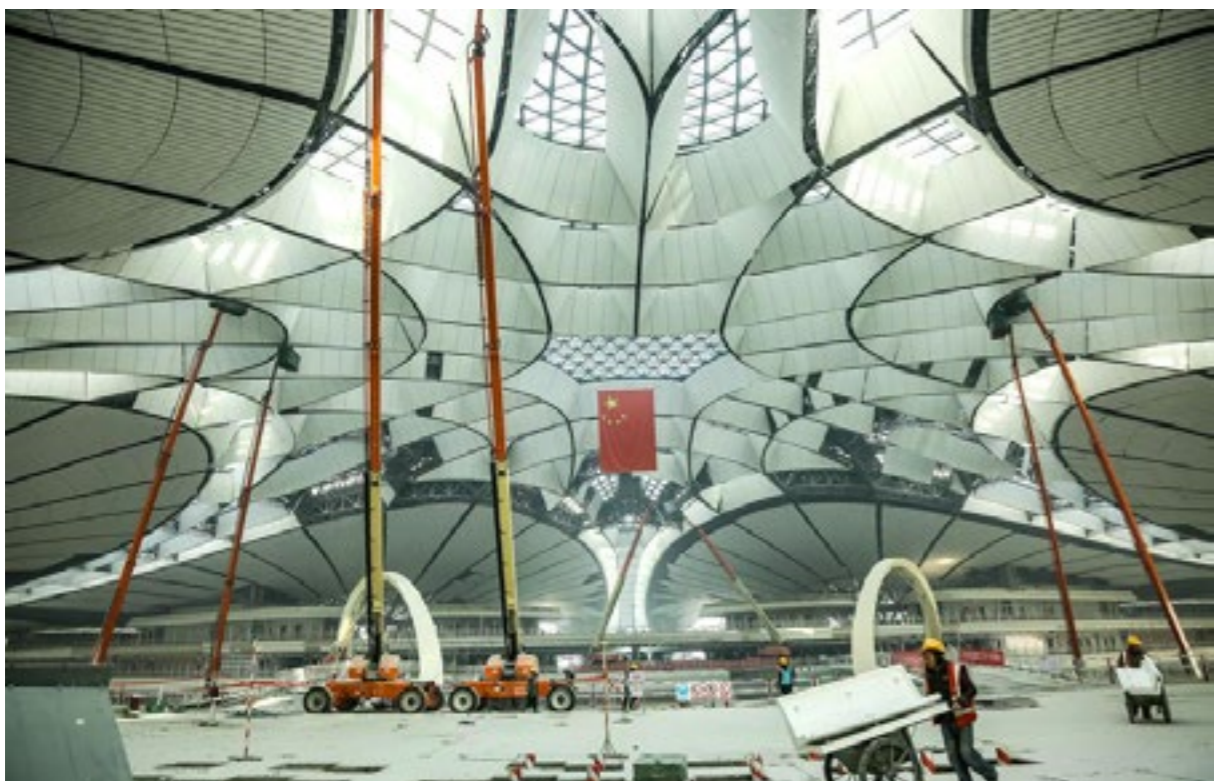


通过装饰 BIM 模型，项目部技术人员模拟了大吊顶装饰结构的各种不同连接方案，最终确定采用多层次柔性连接转换技术，将其应用到大吊顶系统的施工中。同时，技术人员还创新性地研发出了卷扬机定点控制吊装提升技术，卷扬机一次安装覆盖范围达 800 平米，较传统安装方法相比，保证了施工安全，提高了安装效率。



▲ 卷扬机吊装

卷扬机解决了宽阔空间的安装方法，但不适用于指廊天窗及狭小空间安装。通过装饰 BIM 模型的模拟实验，项目部大胆采用了特定区域多台高空作业车协同作业的新技术，创造性的解决了高空作业车密集作业防碰撞的问题。据悉，施工高峰期，39 台高空作业车同时施工，场面非常震撼。



5、具体安装流程及成品图展示

北京大兴国际机场航站楼大吊顶系统整个安装流程为：①钢屋架结构抱箍→②转换圆盘安装→③装换层主龙骨钢框架安装→④副龙骨钢框架安装→⑤板块组合拼装→⑥组合板块检验→⑦组合板块吊装、固定→⑧板块调整。



在北京大兴国际机场的建设施工中，宝鹰集团还将大量的创新技术应用其中。例如“基于三维激光扫描+BIM 辅助变截面双曲 C 形柱柱面装饰施工工法”，“大空间采光顶桁架结构铝板饰面施工工法”，“双层钢结构转换层可调节单元式铝板天花施工工法”。同时还获得变截面双曲钢格构柱装饰结构、采光屋面钢桁架铝板装饰结构、一种可调节单元式铝板天花结构三种专利证书。

结语：

从国家发改委批复同意建设到建成通航的五年时间里，北京大兴国际机场再一次创造中国奇迹，向世人展示了中国的技术创新水平。在北京大兴国际机场建设过程中，宝鹰集团项目团队始终秉承工匠精神，以高标准、高品质、高效率的极致要求，圆满完成各项建设任务，向祖国和人民交上了一份满意的答卷。

北京大兴国际机场 BIM 技术应用

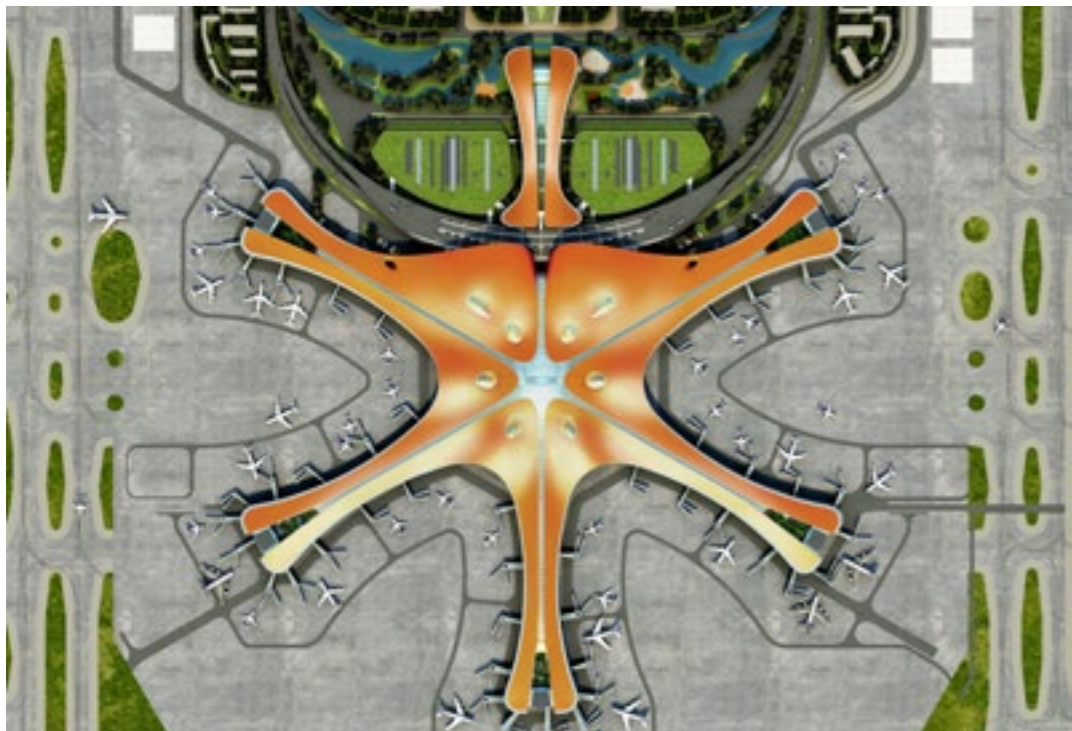
文 / 图：周涛 董相倩 BIM 研发部

背景摘要：

近些年，基于 BIM 技术的自身特点和优势，BIM 技术在国内外建筑业已形成一股热潮，除了各类软件开发商的大声呼吁外，政府相关单位、各行业协会与专家、设计单位、施工企业、科研院校等，也先后发布了关于 BIM 技术的规范、标准，开始重视并推广 BIM。

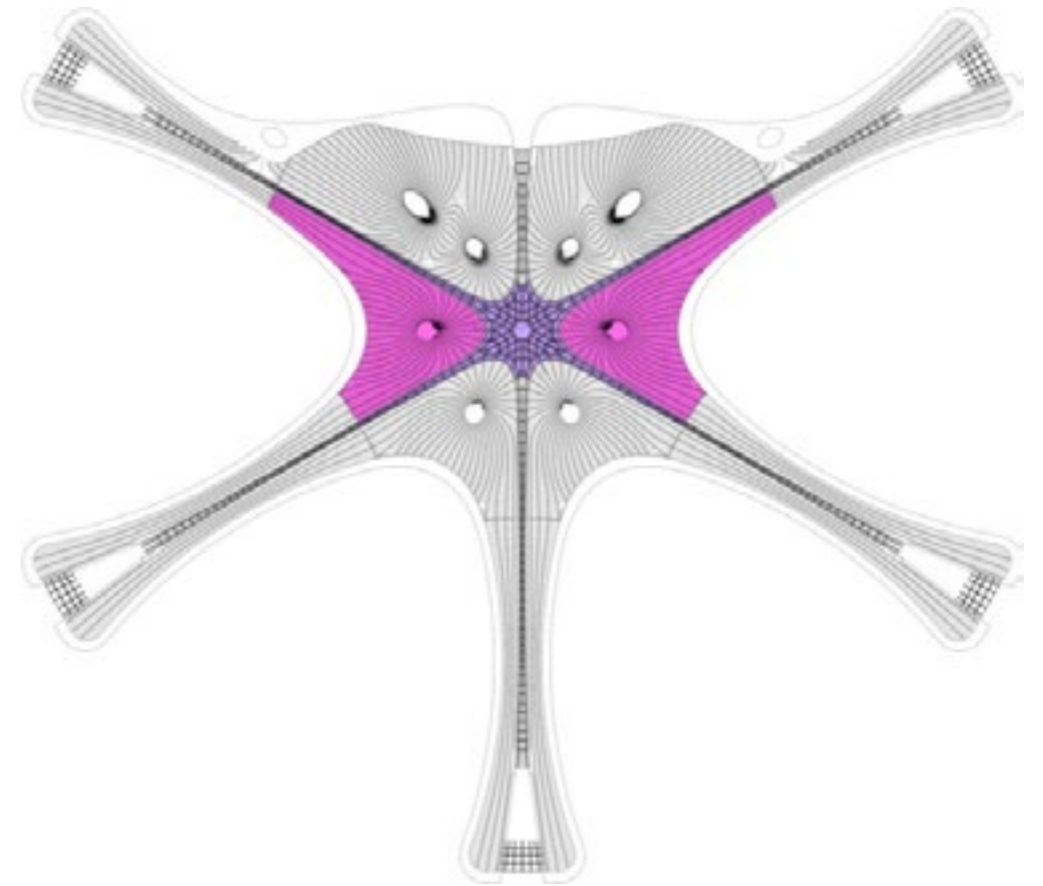
北京大兴国际机场，作为我国建国 70 周年的国礼，被尊称为“全球七大现代建筑奇迹”之一，由法国 ADP Ingenierie 建筑事务所的著名女建筑大师——扎哈·哈迪德（Zaha Hadid）及其工作室设计，工程项目体型庞大，钢网式结构极为复杂，外观呈哈扎式双曲线，创多项世界之最，这些特点无疑是给传统的施工技术带来巨大的考验，同样，为新兴的 BIM 技术带来了挑战和契机。

宝鹰集团承建的中央采光顶、大吊顶、指廊区域及 C 形柱作为整个内装的核心区更是大放异彩。在项目实施过程中全程运用 BIM 技术，严控施工数据提取，为保证项目质量与进度，有效节约成本等提供了有力保障。



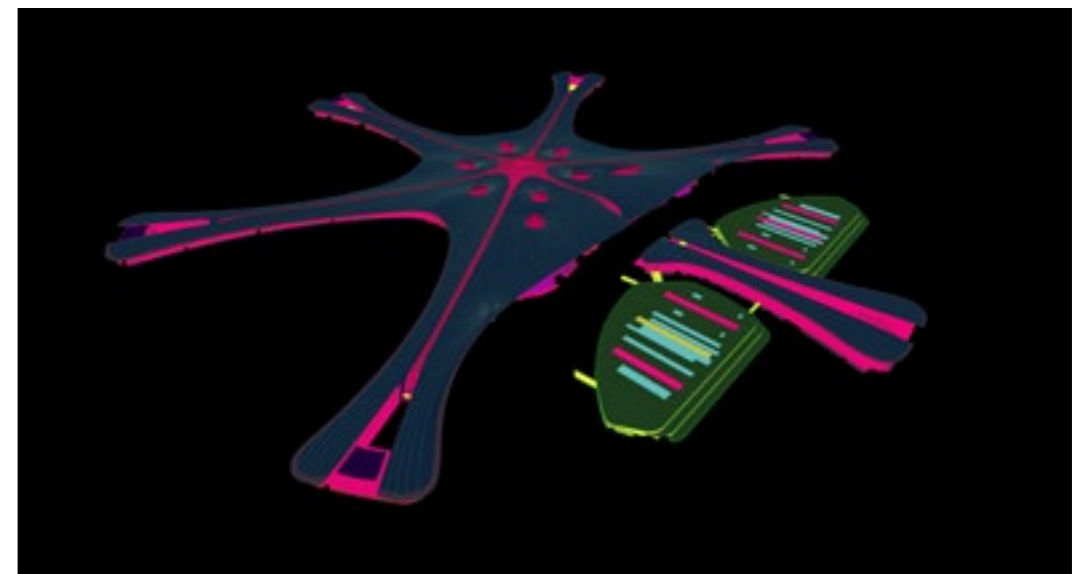
BIM 技术应用内容：

屋面精装工程主要包括大吊顶、采光顶及指廊，范围如下图：

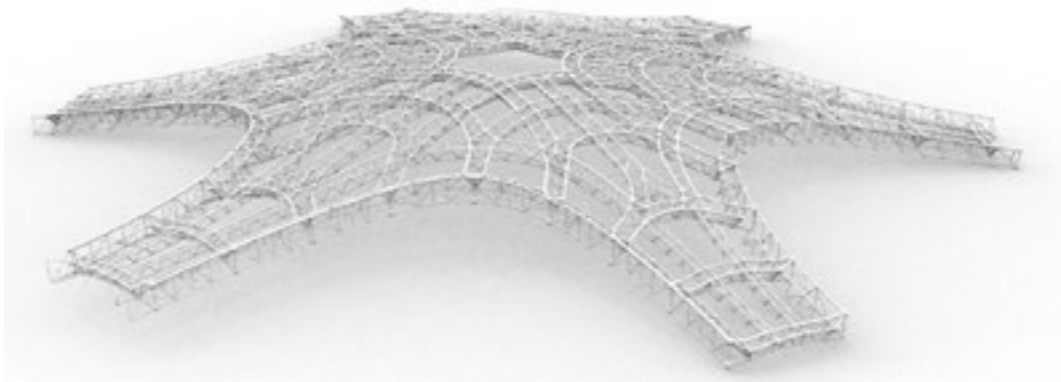


本工程中，BIM 技术应用主要总结有如下 8 个方面：

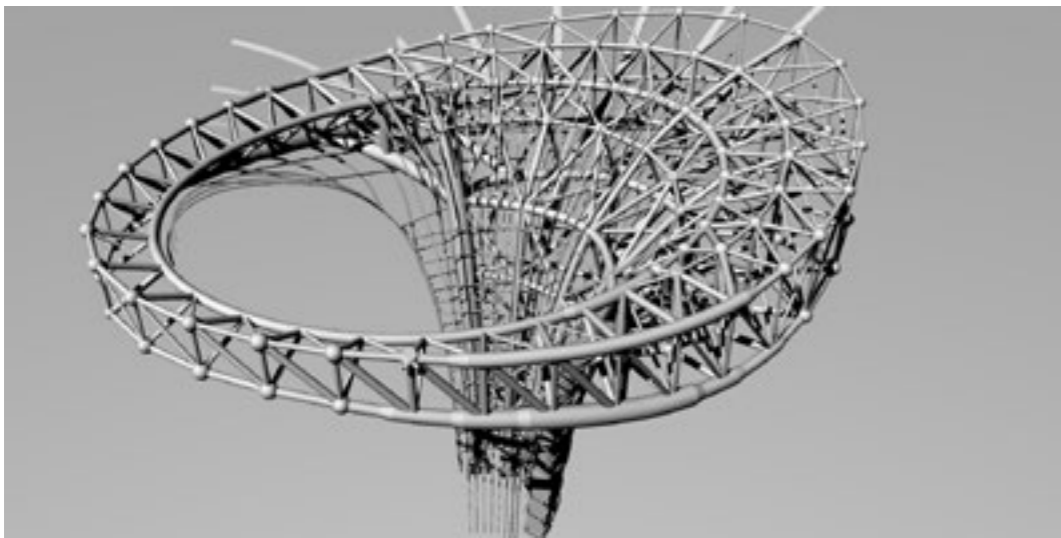
1、BIM 模型创建



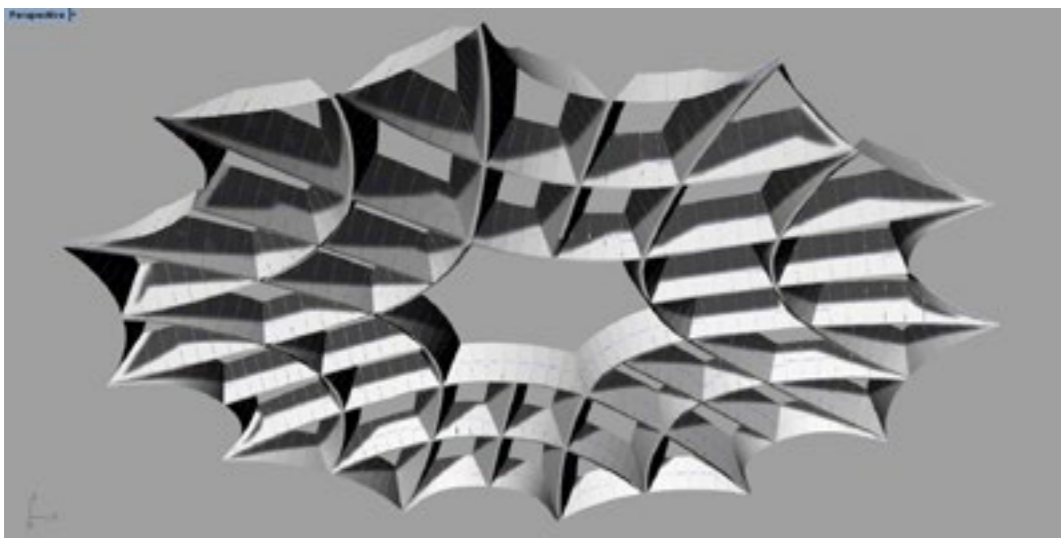
机场整体 BIM 模型



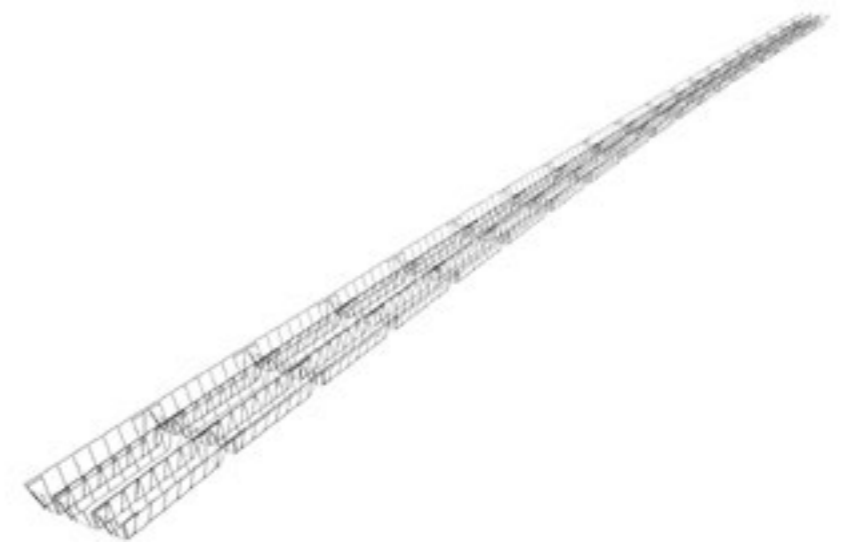
中央采光顶钢网架 BIM 模型



C 型柱钢结构及龙骨 BIM 模型



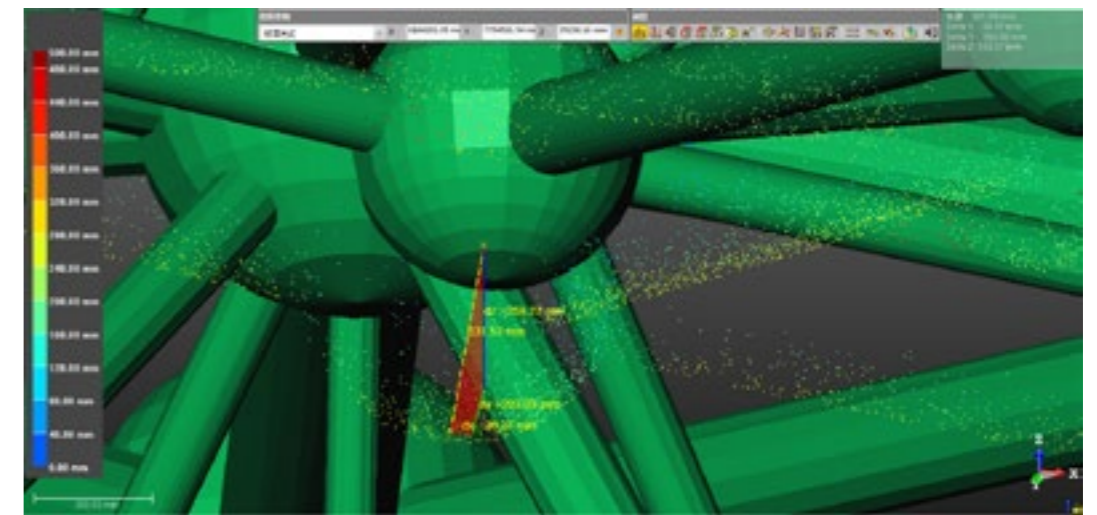
采光顶铝板布局 BIM 模型



指廊龙骨框架 BIM 模型

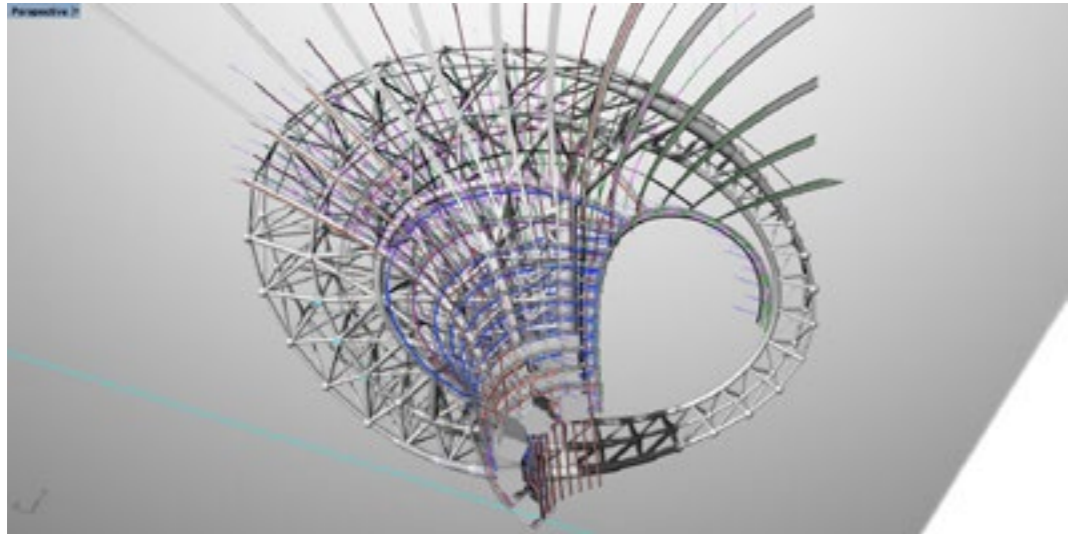
项目工程体量十分庞大，前期通过高精度的 BIM 三维建模，以确保后期模型所提取的各类数据的可靠性和实用性。从钢架结构到主次龙骨，再到铝板安装，BIM 模型的创建体现出层次分明、层层相扣的特点。

2、BIM+ 三维激光扫描仪

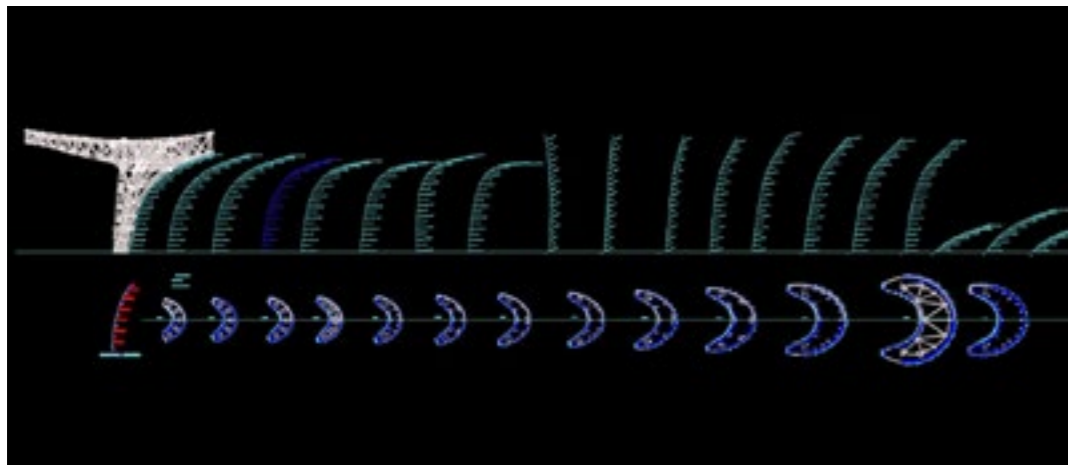


BIM 技术结合三维激光扫描仪技术，可以精确地用现场实际点云数据模型与 BIM 模型相比较，对 BIM 模型进行高精度调整，从而保证后期从 BIM 模型中提取的信息的准确性。

3、BIM 出加工图



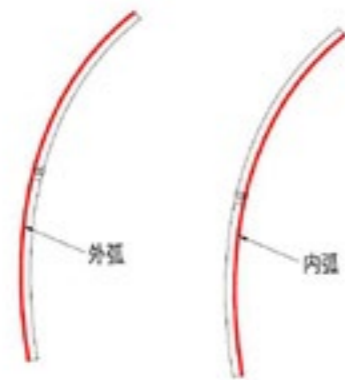
C 型柱竖向龙骨 BIM 模型



C 型柱竖向龙骨 BIM 模型提取各角度剖面图

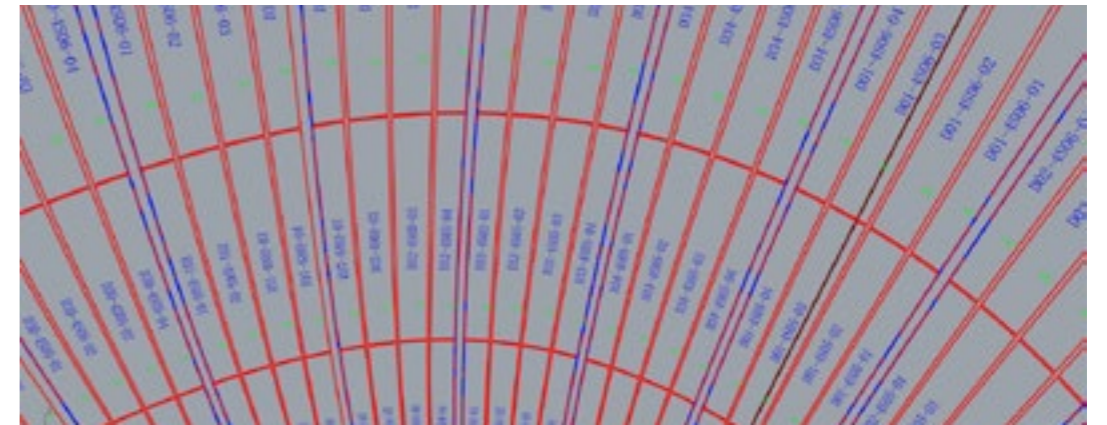
序号	材料名称	长度(mm)	重量(kg)	个数	规格	备注
1	CXZ-500-2	2870	426	2	内层	
2	CXZ-500-3	2870	426	4	内层	
3	CXZ-500-4	2870	426	4	内层	
4	CXZ-500-5	2870	426	4	内层	
5	CXZ-500-6	2870	426	4	内层	
6	CXZ-500-7	2870	426	4	内层	
7	CXZ-500-8	2870	426	4	内层	
8	CXZ-500-9	2870	426	4	内层	
9	CXZ-500-10	2870	426	4	内层	
10	CXZ-500-11	2870	426	4	内层	
11	CXZ-500-12	2870	426	4	内层	
12	CXZ-500-13	2870	426	4	内层	
13	CXZ-500-14	2870	426	4	内层	
14	CXZ-500-15	2870	426	4	内层	
15	CXZ-500-16	2870	426	4	内层	
16	CXZ-500-17	2870	426	4	内层	
17	CXZ-500-18	2870	426	4	内层	
18	CXZ-500-19	2870	426	4	内层	
19	CXZ-500-20	2870	426	4	内层	
20	CXZ-500-21	2870	426	4	内层	
21	CXZ-500-22	2870	426	4	内层	
22	CXZ-500-23	2870	426	4	内层	
23	CXZ-500-24	2870	426	4	内层	
24	CXZ-500-25	2870	426	4	内层	
25	CXZ-500-26	2870	426	4	内层	
26	CXZ-500-27	2870	426	4	内层	
27	CXZ-500-28	2870	426	4	内层	
28	CXZ-500-29	2870	426	4	内层	
29	CXZ-500-30	2870	426	4	内层	
30	CXZ-500-31	2870	426	4	内层	
31	CXZ-500-32	2870	426	4	内层	

C 型柱竖向龙骨分段编号下单加工

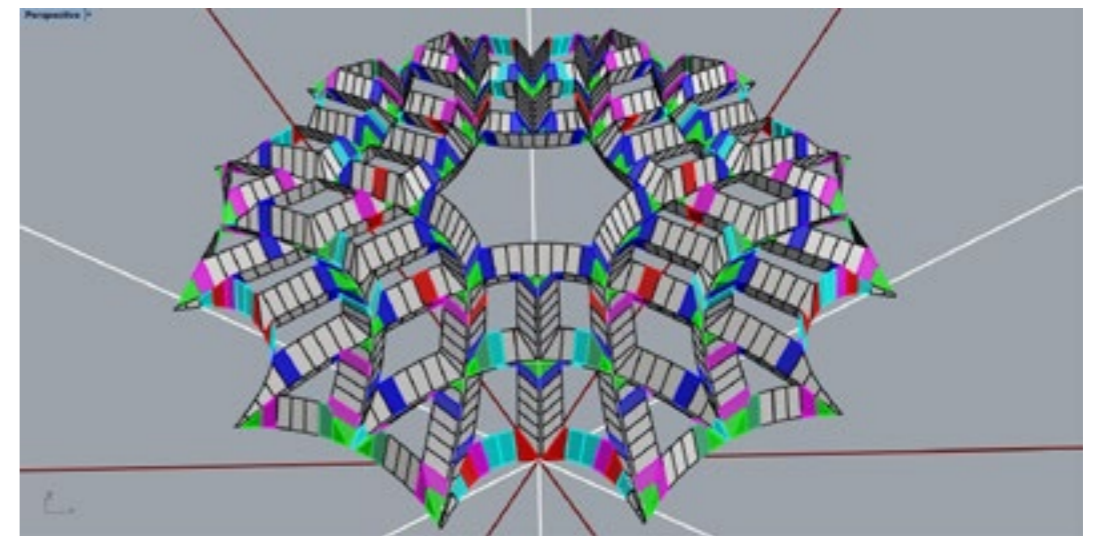


由 BIM 模型生成主次龙骨、面板、副框等加工图，再交付加工厂进行生产。

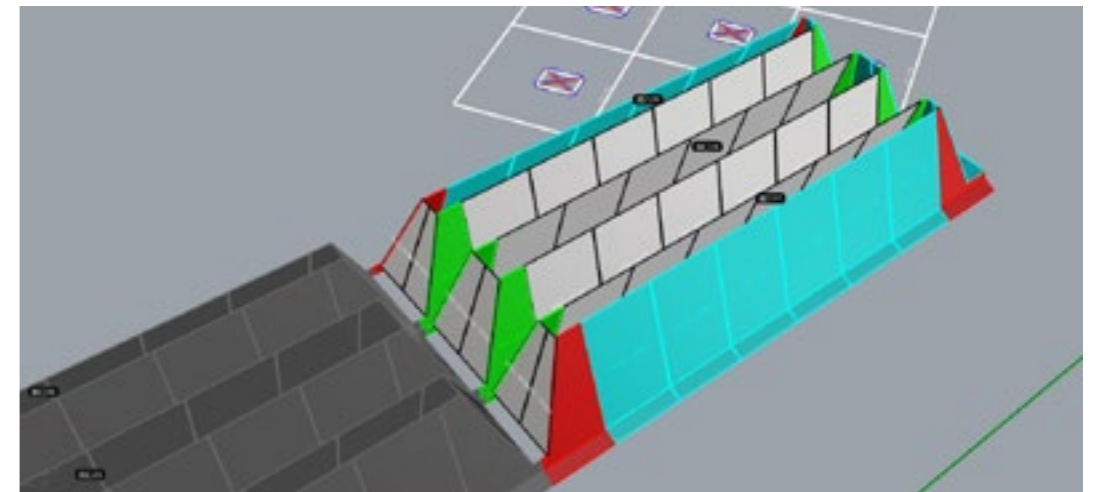
4、BIM 板材排布



C 形柱与大吊顶板块排布



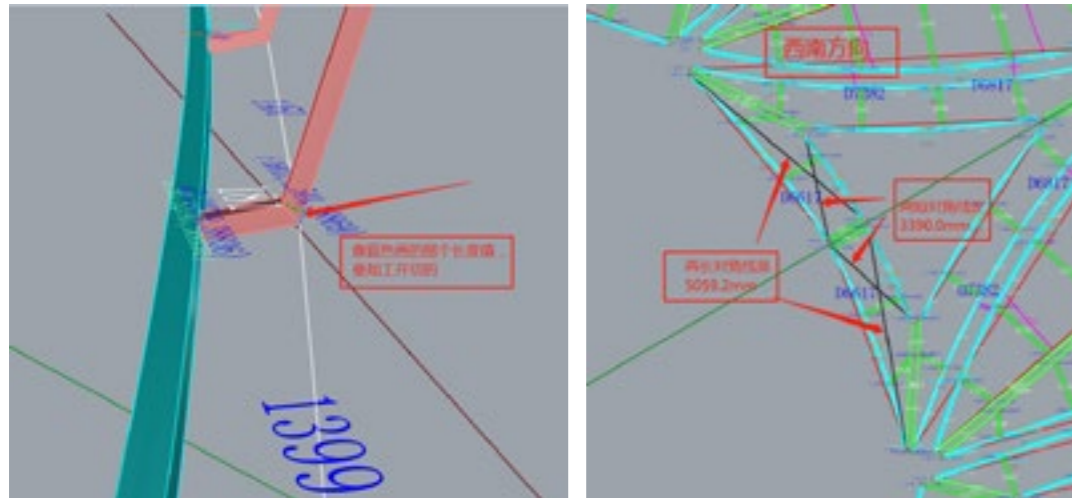
中央采光顶板块排布



指廊天窗板块排布

大吊顶、C型柱、中央采光顶等各系统各局部部位，按制定的规律进行快速批量编号命名，并根据不同的形状按不同颜色进行区分，方便后续工作的生产管理。

5、辅助现场施工



提供采光顶L型框架加工数据

在施工阶段，BIM工程师为施工工人提供各类加工、切割、焊接等数据，减少材料浪费同时提高施工作业效率。

6、辅助材料统计

宝鹰径铸产成记录 (未建模型)													
工程名称: 宝鹰径铸		物料名称											
序号	物料名称	单位	数量	规格	品牌	产地	备注	数量	规格	品牌	产地	备注	数量
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

单批次铝板汇总表

本批次下单汇总

序号	面板	面积	块数
1	四边单曲-4D	509.82	452
2	四边双曲-4S	421.77	403
3	五边单曲-5D	28.94	28
4	五边双曲-5S	24	23
汇总		984.53	906

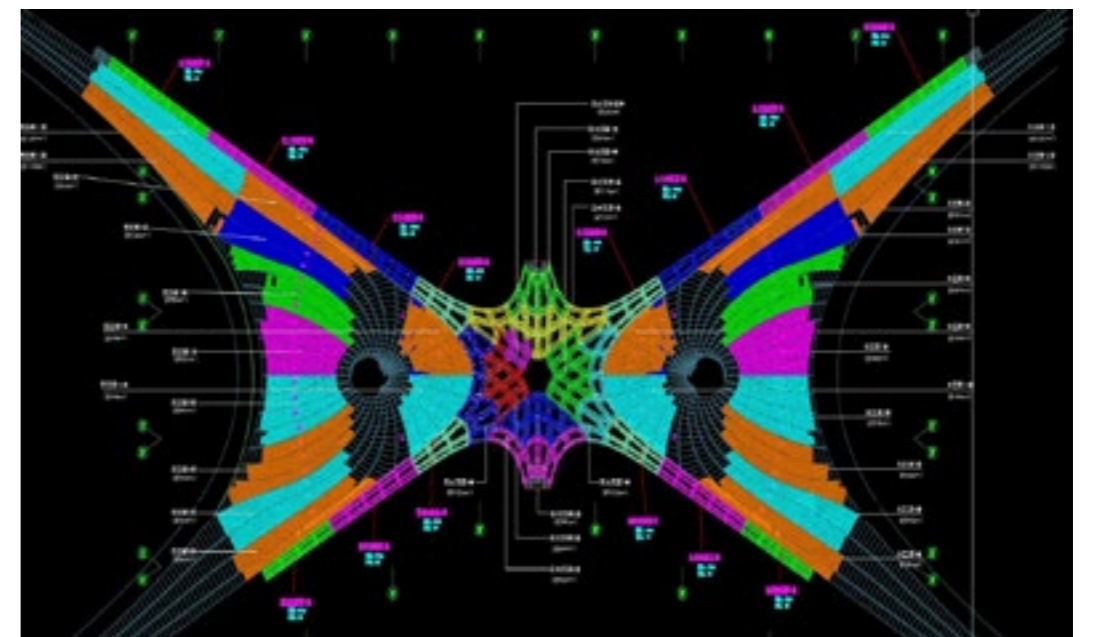
各批次铝板汇总表

序号	部位	下单面积 (m2)	已到铝板 (m2)	件数
1	采光顶	8962	8962	2640
2	指廊天窗	12498	12498	4276
3	大吊顶	30055	30055	27568
4	C型柱 (外侧)	972	972	1048
	C型柱 (内侧)	1606	1606	808
	C型柱 (飘带)	382	382	552

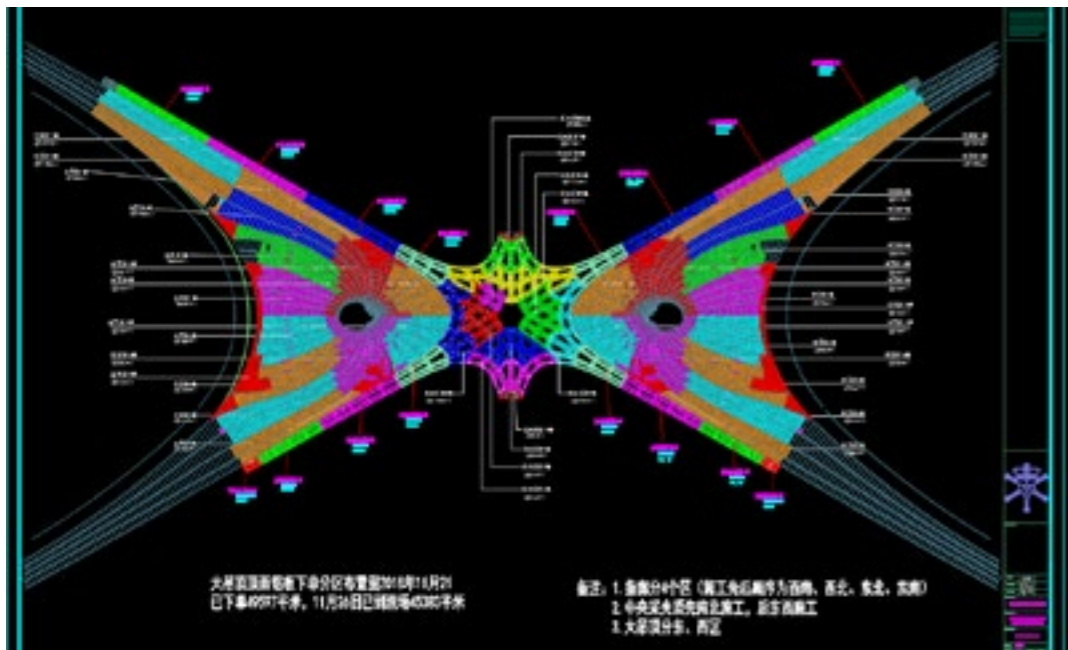
各系统铝板下单汇总表

在BIM精细化建模的基础上，导出相关的CAD图纸及Excel形式的数据库，再对数据进行整理下单，便可精确统计出各批次的下单材料的面积及数量等信息。

7、辅助进度管理



大吊顶已下单板块平面布置图 (2018.10.14)



大吊顶已下单板块平面布置图 (2018.11.26)

每批次下单的文件包括：BIM 模型、CAD 图纸（BIM 模型生成）及 Excel 数据表（BIM 模型生成）。通过定期对已下单及到场的材料进行统计，以不同颜色区分每批次的板材，辅以数字说明，能直观形象地展示已完成工程量，辅助项目的进度管理。

8、工艺安装模拟



采光顶及大吊顶铝板安装施工工艺模拟

BIM 辅助施工交底，通过 BIM 的模拟性，可以以动画形式来模拟各种施工工艺的安装过程，化繁为简，生动直观，帮助班组和工人理解安装的各个流程。

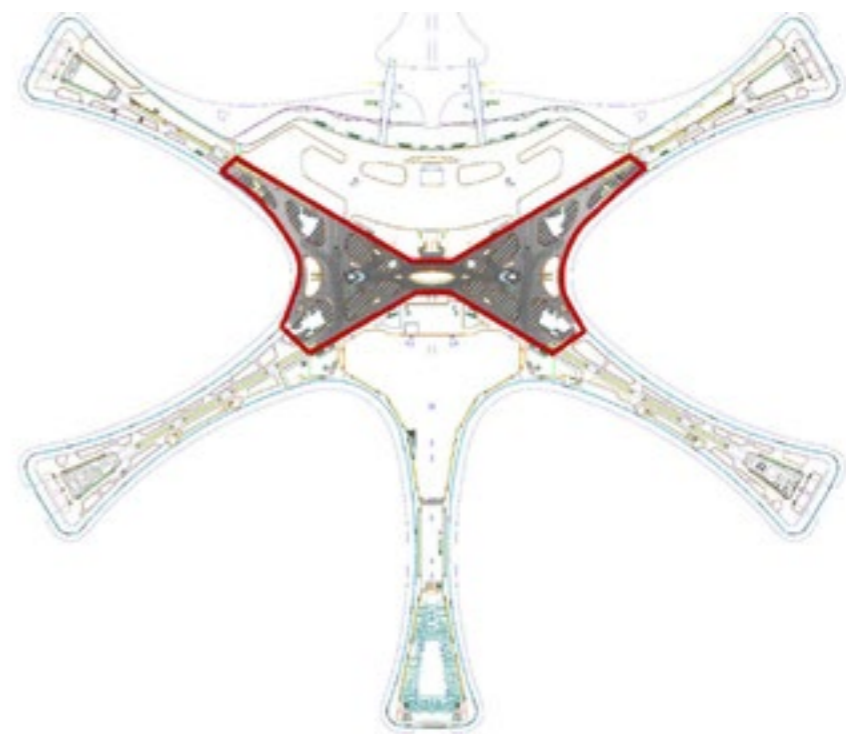
总结

BIM 技术应用，贯穿整个项目工程，从概念设计阶段到目前的施工阶段后期，都发挥了巨大的作用。无论在材料下单生产加工，还是现场定位安装等方面，都有效提高了施工人员对各种复杂部位的施工效率，明显减少了材料二次加工浪费和返工等现象，为本工程节省了大量成本，同时有效帮助施工进度控制。

托起“凤凰”的翅膀 ——北京大兴国际机场 C 形柱施工新技术应用分享

文 / 图：王思念 技术部

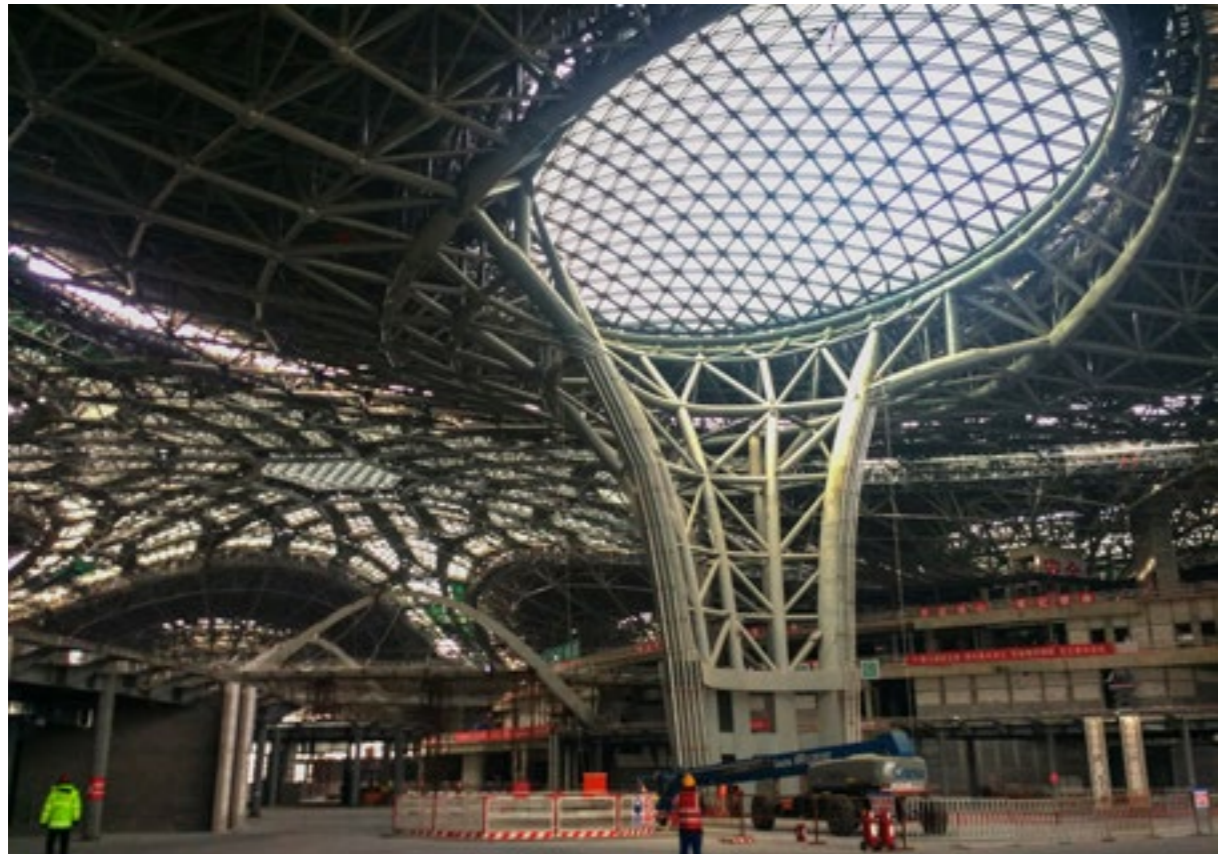
北京大兴国际机场是目前世界上建成投运的最大规模机场，其核心建筑航站楼是目前全球已建成最大规模的单体航站楼，以其独特的造型设计、精湛的施工工艺、便捷的交通组织、先进的技术应用，创造了许多世界之最。深圳市宝鹰建设集团股份有限公司凭借雄厚技术实力承接了北京大兴国际机场旅客航站楼精装修四标段工程，工程施工范围为机场航站楼中央核心区 3.6 万平方米的无柱大空间，施工主要包括：地面石材铺装及水磨石、中央水池、商业浮岛、C 形柱、大吊顶、中央采光顶、指廊条形天窗等。



中央核心区施工范围（红线框）示意图

航站楼钢结构屋架由6个独立的受力体组成，整体屋架投影面积达到了18万平方米，为了营造中央核心区高大无柱的室内空间效果，巨大的屋架结构由8根独立的C形柱作为主要的受力支撑结构。为了确保受力，C形柱呈现整体向上反射扩张的特殊双曲面结构，柱身结构由特种钢管构件焊接而成。屋面大吊顶系统通过8处C形柱下卷，与地面相接，形成如意祥云的整体意向，C形柱在北京大兴国际机场航站楼内实现了建筑功能与装饰功能的完美结合。

中央核心区的2根C形柱高度达28米，柱脚截面宽度为3米，柱顶截面宽度突变至23米，核心区装修工程标段与其他相邻多个标段存在交叉作业影响，C形柱施工区域也是相关单位人员、材料进出的主通道，施工中宝鹰集团项目部提前规划、压缩占地区域，对施工区域场地进行合理布置，确保加工场地、原材料堆场、成品构



施工区域场地布置

件临时堆场，高空直臂作业车站位布置满足基本施工需求。保证本标段工程施工安全、顺利推进的同时也为兄弟单位的工程开展尽可能提供便利条件。正式施工前，临时用电设施布设到位且安全可靠，足量配置现场消防器材、消防设施，消防设施符合《北京市建设工程施工现场消防安全管理规定》的要求。

作为国家级重点建设项目，北京大兴国际机场的建设时刻牵引着世界的目光，施工安全、工程质量不容半点疏忽，宝鹰建设集团大兴机场项目部全体成员以高度的责任心、使命感，以科学严谨的施工方法确保了工程质量及进度。在施工过程中，项目部针对C形柱柱面装饰工程的单项施工，综合应用了多项建筑装饰行业重点推广的新技术，本文特将相关新技术的应用经验总结归纳予以分享。



临时用电设施



消防设施及器材

一、信息化应用技术

此项重点推广新技术包括：BIM技术，3D技术，虚拟仿真施工技术，工程项目信息化管理技术，项目远程异地信息化管理，部品生产和电子商务，物流采购的信息化管理，施工测量、放线、放样信息化应用技术，信息化标准技术等。C形柱施工中应用了其中的3项，具体为：

1、施工测量技术

C形柱结构复杂、造型独特，传统的测量技术无法准确完成相关测量工作，为了快速获取测量成果，项目部将三维激光扫描技术（又称可复制测量技术）应用于工程测量。扫描工作开始前，三维激光扫描仪操作人员提前进入现场熟悉情况，结合工程现场实际状况编制扫描专项方案并履行相关审批手续，根据扫描仪扫描范围、现场通视条件等情况确定设站数、标靶放置位置、扫描线路等，在现场指定设站位置架设扫描仪保证最大的扫描视点，在扫描过程中为了得到精确的信息，必须确保扫描区域内无杂物以及人员出

现，以免造成视线遮挡。为了确保获取的点云数据能准确的放映C形柱结构真实的空间形态，对于结构形式特殊的部位，采取标靶加密的措施增加扫描反射点，确保获取的点云数据完全吻合C形柱的实际空间状态。

通过整合、过滤、压缩以及特征提取等过程，详细分析点云数据与设计院提供的C形柱建筑模型的偏差，出具三维激光扫描对比报告，全面汇总C形柱所有杆件的实际偏差数据后，把现场的实际数据添加到原建筑模型之中，重新建立与实际状态完全吻合的C形柱建筑模型。



C形柱建筑模型

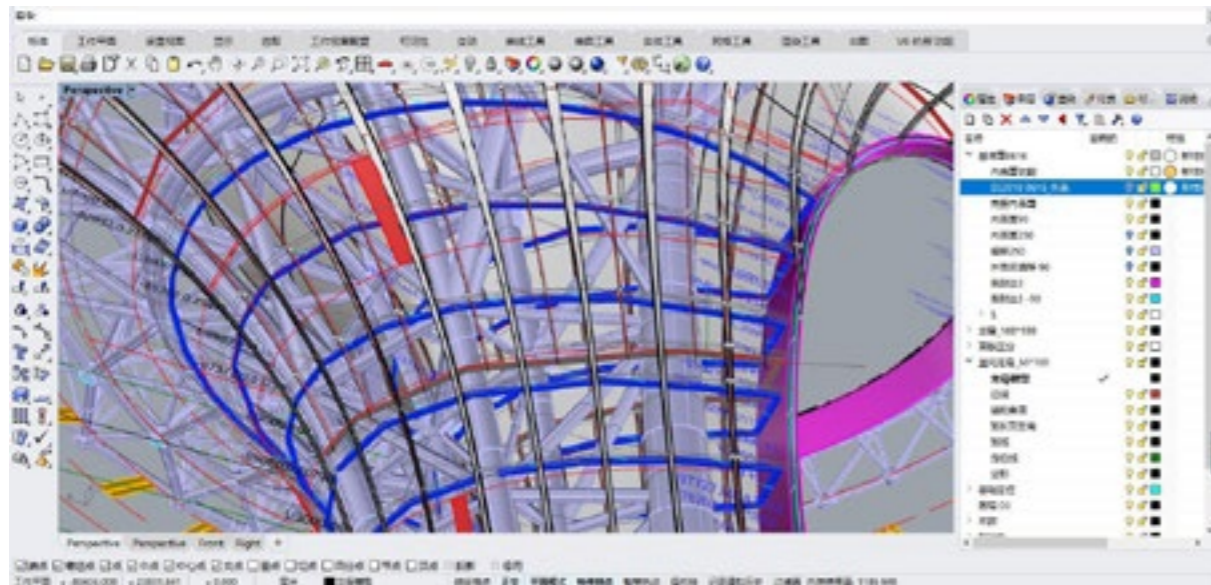


点云数据获取

2、BIM 技术

深化图纸评审确认后，在施工阶段 BIM 工程师协助项目部参与施工管理，在 C 形柱模型上对装饰龙骨构件重新按设计确定的规格尺寸及间距要求进行模拟排布，在不同的高度分区上通过附加龙骨来加密龙骨的排布，确保整根 C 形柱装饰竖向龙骨分布均满足设计要求。模拟布置经过各方审核后，在整体模型上提取精准的龙骨构件下料加工单及精准的安装三维控制数据，龙骨安装时通过全站仪依据三维安装控制数据做好龙骨杆件特征点的精确定位，即可保证整体安装精度。

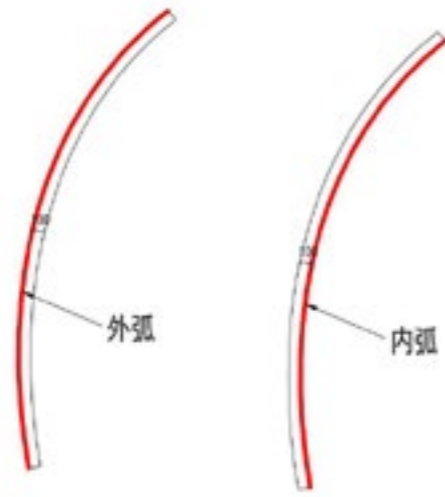
面层蜂窝铝板下料单通过铝板表皮整体模型应用 BIM 技术提取，提取板块的下料加工单的同时提取安装时控制点的三维控制数据单，各类 C 形柱装饰施工的材料在加工时通过整体模型数据比对，采用数字化的预拼装最大程度保证了构件的加工精度。



模拟龙骨排布

东西两侧C柱竖龙骨-100x50(剩余段)						
序号	杆件编号	弧长(mm)	弦高(mm)	个数	弯弧方向	备注
1	CXZ-SLG-1g-12	2970	#7	2	内弧	
2	CXZ-SLG-2g-12	2970	#7	4	内弧	
3	CXZ-SLG-3g-12	2970	#8	4	内弧	
4	CXZ-SLG-4g-12	2970	#9	4	内弧	
5	CXZ-SLG-5g-12	2970	#10	4	内弧	
6	CXZ-SLG-6g-12	2970	#11	4	内弧	
7	CXZ-SLG-7g-12	2970	#12	4	内弧	
8	CXZ-SLG-8g-12	2970	#13	4	内弧	
9	CXZ-SLG-9g-12	2970	#14	4	内弧	
10	CXZ-SLG-10g-12	2970	#15	4	内弧	
11	CXZ-SLG-11g-12	2970	#16	4	内弧	
12	CXZ-SLG-12g-12	2970	#17	4	内弧	
13	CXZ-SLG-13g-12	2970	#18	4	内弧	
14	CXZ-SLG-14g-12	2970	#19	4	内弧	
15	CXZ-SLG-15g-12	2970	#20	4	内弧	
16	CXZ-SLG-16g-12	2970	#21	4	内弧	
17	CXZ-SLG-17g-12	2970	#22	4	内弧	
18	CXZ-SLG-18g-12	2970	#23	4	内弧	
19	CXZ-SLG-19g-12	2970	#24	4	内弧	
20	CXZ-SLG-20g-12	2970	#25	4	内弧	
21	CXZ-SLG-21g-12	2970	#26	4	内弧	
22	CXZ-SLG-22g-12	2970	#27	4	内弧	
23	CXZ-SLG-23g-12	2970	#28	4	内弧	
总计:				90		

龙骨下料加工单



杆件编号	A点标高	B点标高	C点标高	D点标高	A点纵高	B点纵高	C点纵高	D点纵高	控制点X	控制点Y
LB-01	400.1	2995.1	400.2	2995.1	4.9	14.1	4.2	14.9	3000.8	3028.9
LB-02	400	2995.1	400	2995.1	4.1	15	3.9	15.9	3021.6	3023.7
LB-03	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3024.2	3024.6
LB-04	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.7	3026.2
LB-05	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.2	3026.7
LB-06	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3028.6	3028.3
LB-07	400	2995.1	400	2995.1	4.1	15.9	3.9	15.9	3021.7	3021.6
LB-08	400.1	2995.1	400.1	2995.1	4.9	14.1	4.2	14.9	3000.8	3028.9
LB-09	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3024.2	3024.6
LB-10	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.7	3026.2
LB-11	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.2	3026.7
LB-12	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3028.6	3028.3
LB-13	400	2995.1	400	2995.1	4.1	15.9	3.9	15.9	3021.7	3021.6
LB-14	400.1	2995.1	400.1	2995.1	4.9	14.1	4.2	14.9	3000.8	3028.9
LB-15	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3024.2	3024.6
LB-16	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.7	3026.2
LB-17	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.2	3026.7
LB-18	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3028.6	3028.3
LB-19	400	2995.1	400	2995.1	4.1	15.9	3.9	15.9	3021.7	3021.6
LB-20	400.1	2995.1	400.1	2995.1	4.9	14.1	4.2	14.9	3000.8	3028.9
LB-21	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3024.2	3024.6
LB-22	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.7	3026.2
LB-23	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.2	3026.7
LB-24	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3028.6	3028.3
LB-25	400	2995.1	400	2995.1	4.1	15.9	3.9	15.9	3021.7	3021.6
LB-26	400.1	2995.1	400.1	2995.1	4.9	14.1	4.2	14.9	3000.8	3028.9
LB-27	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3024.2	3024.6
LB-28	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.7	3026.2
LB-29	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.2	3026.7
LB-30	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3028.6	3028.3
LB-31	400	2995.1	400	2995.1	4.1	15.9	3.9	15.9	3021.7	3021.6
LB-32	400.1	2995.1	400.1	2995.1	4.9	14.1	4.2	14.9	3000.8	3028.9
LB-33	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3024.2	3024.6
LB-34	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.7	3026.2
LB-35	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.2	3026.7
LB-36	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3028.6	3028.3
LB-37	400	2995.1	400	2995.1	4.1	15.9	3.9	15.9	3021.7	3021.6
LB-38	400.1	2995.1	400.1	2995.1	4.9	14.1	4.2	14.9	3000.8	3028.9
LB-39	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3024.2	3024.6
LB-40	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.7	3026.2
LB-41	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.2	3026.7
LB-42	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3028.6	3028.3
LB-43	400	2995.1	400	2995.1	4.1	15.9	3.9	15.9	3021.7	3021.6
LB-44	400.1	2995.1	400.1	2995.1	4.9	14.1	4.2	14.9	3000.8	3028.9
LB-45	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3024.2	3024.6
LB-46	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.7	3026.2
LB-47	400	2995.1	400	2995.1	2.9	16.8	2.8	16.8	3026.2	3026.7
LB-48	400	2995.1	400	2995.1	3.9	15.9	3.9	15.9	3028.6	3028.3
LB-49	400	2995.1	400	2995.1	4.1	15.9	3.9	15.9	3021.7	3021.6
LB-50	400.1	2995.1	400.1	2995.1	4.9	14.1	4.2	14.9	3000.8	3028.9

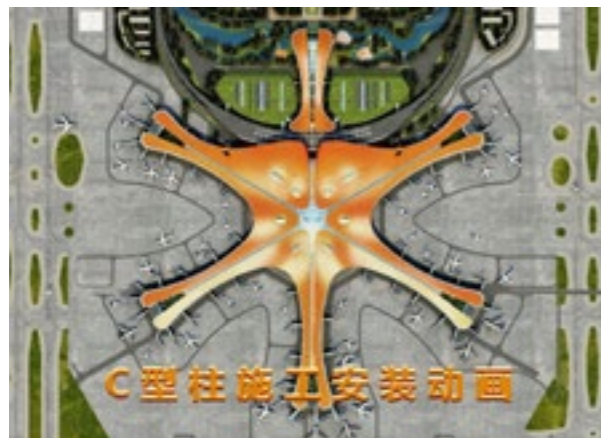
蜂窝铝板下料加工单



安装三维控制数据单

3、虚拟仿真施工技术

C形柱造型独特，在世界建筑史上也是第一次采用如此独特的钢结构受力柱，在满足结构受力的同时完美的实现了室内装饰功能。因其装饰施工工艺复杂，没有现成的施工经验可以借鉴，采用传统的书面施工技术交底方式无法让施工作业人员全面理解掌握操作要领。宝鹰建设集团技术人员将3D虚拟仿真施工技术应用用于施工技术交底，参建人员普遍能熟悉施工操作要领及流程。



虚拟仿真施工动画



施工流程动画展示

二、新型胶粘接及连接技术

此项重点推广新技术包括：高强度、抗裂、抗老化、抗腐蚀粘结材料及粘结施工技术，新型铆接技术，各类材料的卡接、扣接、挂接等连接技术，金属连接材料及连接技术。C形柱施工中采用了大量的新型连接技术，具体如下：

1、龙骨卡接技术

龙骨依据BIM技术提取的下料单采取工厂预制加工并贴好识别码，现场安装前将同一根竖向龙骨的上、下节在地面通过定制芯套对接，安



横、竖向龙骨可调式卡接



竖向龙骨钢套芯可调式对接

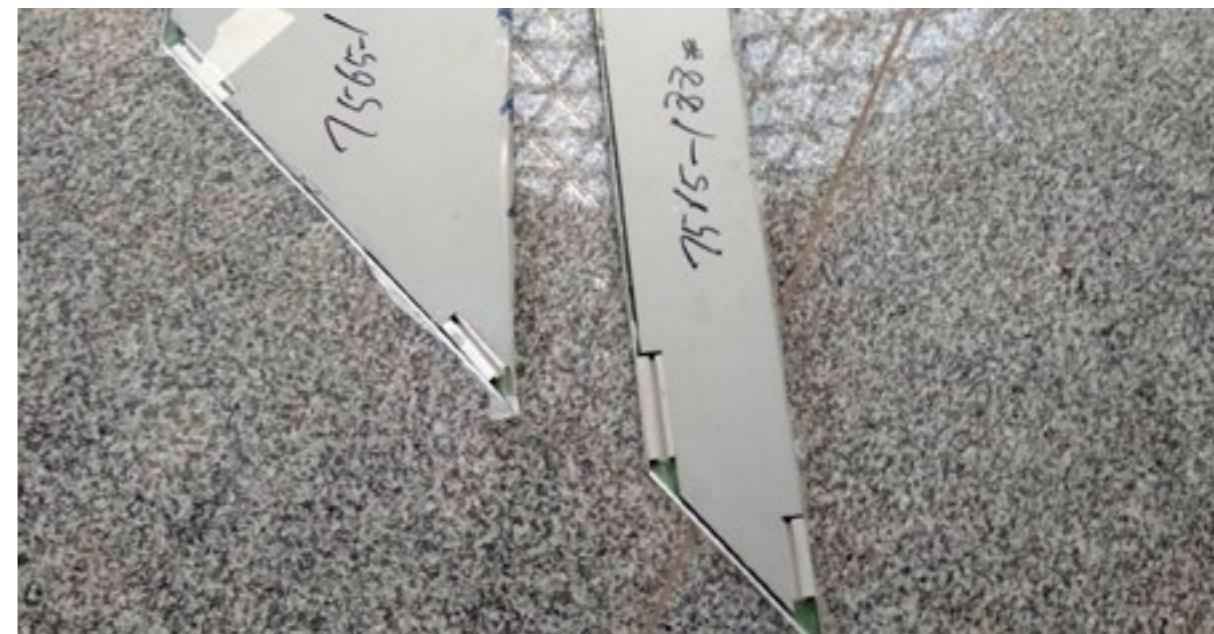
装过程中，利用组合式U形卡件临时将竖向龙骨固定在横向龙骨上，然后通过全站仪对杆件安装控制点进行精准定位，调整竖向龙骨使其空间位置符合安装三维定位数据的要求。随着高度的变化，根据前期确定的增加附加竖向龙骨方案，在需要增加附加竖向龙骨的位置增加龙骨，安装时逐一检查龙骨间的横向间距避免累积误差。基本安装完成后利用全站仪逐一分段调整，确保三维定位无误后紧固U形卡件螺栓上的螺帽。

2、蜂窝铝板挂接技术

C形柱装饰面层采用漫反射蜂窝铝板，与大吊顶的蜂窝板面层连为一体，视觉上是吊顶系统的自然下卷，为了确保C形柱柱面蜂窝铝板安装完成后外形与装饰外表皮模型曲线完全吻合，所有的板块必须具备可调节性。

宝鹰建设集团技术人员通过实验，采取了板块工厂加工时预埋可调节凹槽，并定制可调节挂接组合件将板块与龙骨系统连接，安装时将螺栓

套入蜂窝铝板预埋槽内并将L形转接件固定在蜂窝铝板背面，蜂窝铝板安装过程中采用全站仪依据BIM技术提取的板块三维定位坐标确定每块板块的安装位置，通过调节U形卡件螺栓杆上的螺帽能调整每块蜂窝铝板的空间位置符合设计要求。



蜂窝铝板预埋连接凹槽



蜂窝铝板与龙骨系统挂接

二、建筑装饰工厂装配化施工技术

此项重点推广新技术包括：各类金属制品、木制品和其它材质的部品生产工厂化（成品化）和现场施工装配化等成套技术。C形柱的装饰施工所有材料、构件均采用工厂化生产，现场装配式安装。

C形柱装饰基层横、竖龙骨及面层蜂窝铝板均为异形构件，必须采用工厂化生产方式才能确保质量。采用现场装配化的安装技术，能较好的解决安装中期龙骨系统整体调整及后期蜂窝铝板表面整体形状调整至符合建筑师要求的曲线。



蜂窝铝板工厂定型加工



现场装配化安装



C型柱实景图



C型柱实景图

北京大兴国际机场采光顶饰面安装

文 / 图：戴夏 技术部

一、大兴国际机场采光顶概况

北京大兴国际机场旅客航站楼采光顶 8800m²，由 2640 块铝板组成，属于屋面大吊顶系统的组成部分。采光顶钢结构位于整体钢结构屋架中心位置，与周边六个区域结构相交，除受自身变形影响外还承受这相连部分钢结构变形影响。



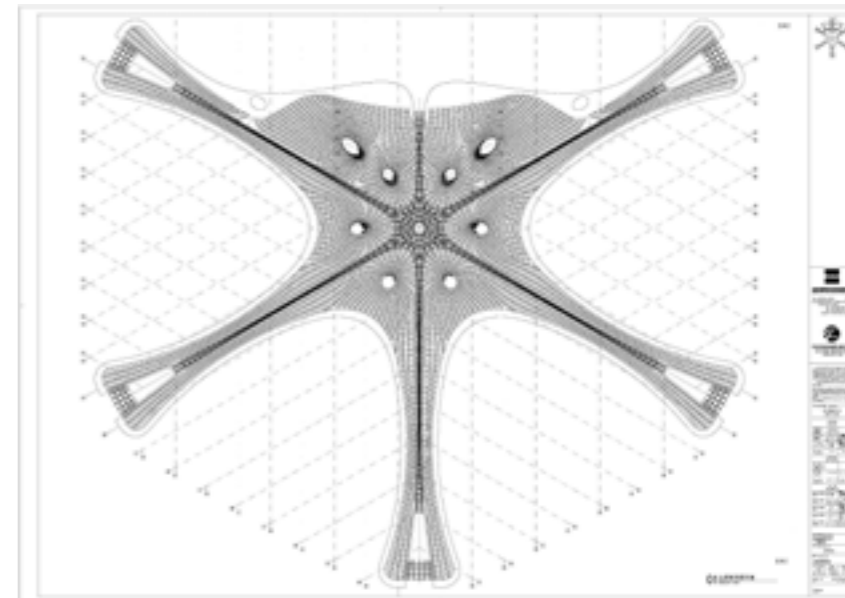
采光顶钢结构现场图



采光顶最高点高度为 43 米，球节点间最大跨度 14.5 米。

采光顶区域原结构现场图

采光顶装饰面层为不规则曲面，整体造型为“中国结”造型，寓意吉祥如意，设计理念：共享空间 - 流动线条 - 轻快色彩。整个大吊顶系统包含屋面大吊顶和采光顶吊顶两部分，采光顶吊顶部分总面积 50321 m²，平板区域面积 44000 m²，占总面积的 87.44%；单曲区域面积 6321 m²，占总面积的 12.56%。



屋面和采光顶平面图



采光顶设计效果图



采光顶区域原结构现场图

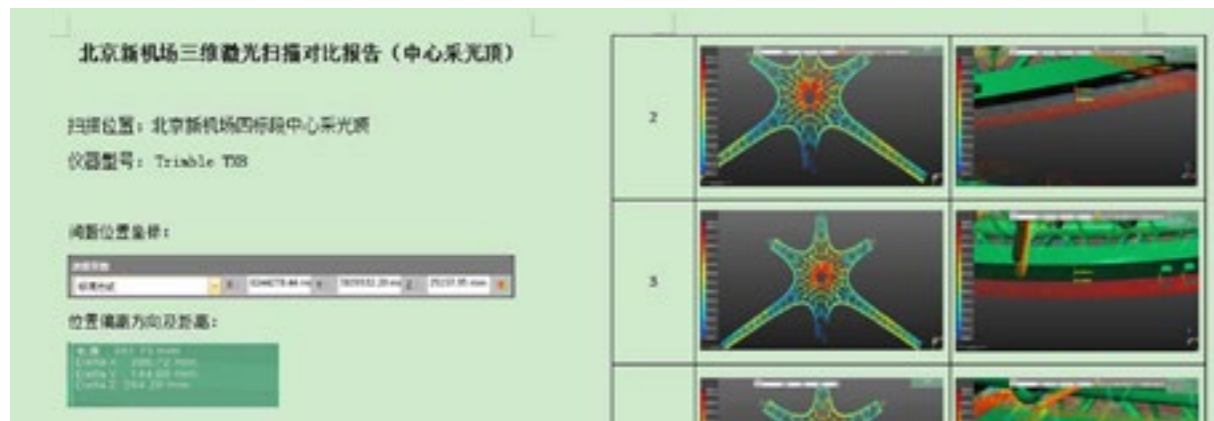
二、采光顶饰面安装技术措施

1、传统的测量技术，无法完成对此类复杂钢结构的准确实测量，为此我们采取了三维激光扫描仪、测距仪、全站仪结合 BIM 的技术措施进行现场测量。

1) 用三维激光扫描仪（可复制测量技术）对屋盖钢结构的空形态进行测量，获取点云数据，通过配套软件对点云数据与原建筑模型进行校对分析，得出扫描对比报告。



三维激光扫描获取点云数据



三维激光扫描对比报告

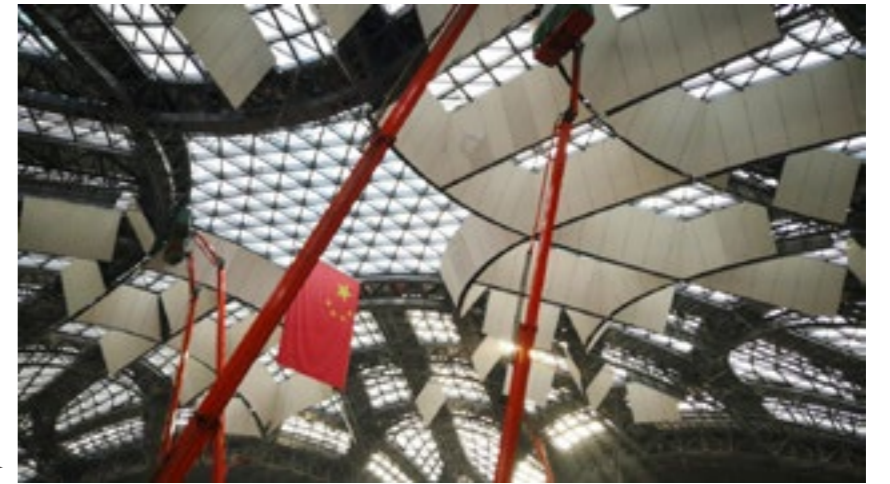
- 2) 选出若干监控点进行测量，与扫描的点云数据对比，找出钢结构的实际偏差。
- 3) 根据实际偏差修改原有模型，建立全新的建筑模型。
- 4) 依据全新建立的屋架模型进行优化设计，调整板块，采光顶由 2640 块铝板组成，每块铝板的尺寸均不相同。
- 5) 在优化设计的基础上，利用 BIM 技术提取材料加工尺寸及安装定位数据，让材料加工周期、加工精度、安装精度得到了保证。

2、特殊的无柱大跨度曲面空间，使得板块安装时常规施工措施无法保证安装工作的进度、安全、质量，结合现场实际情况，我们采用了卷扬机区域提升法进行抱箍件、主副龙骨及板块的吊装，整个项目配置了 14 台卷扬机分区同步安装，提升过程中通过人、机协同作业，将每一块构件按布置图上的位置吊装到位。



卷扬机吊装

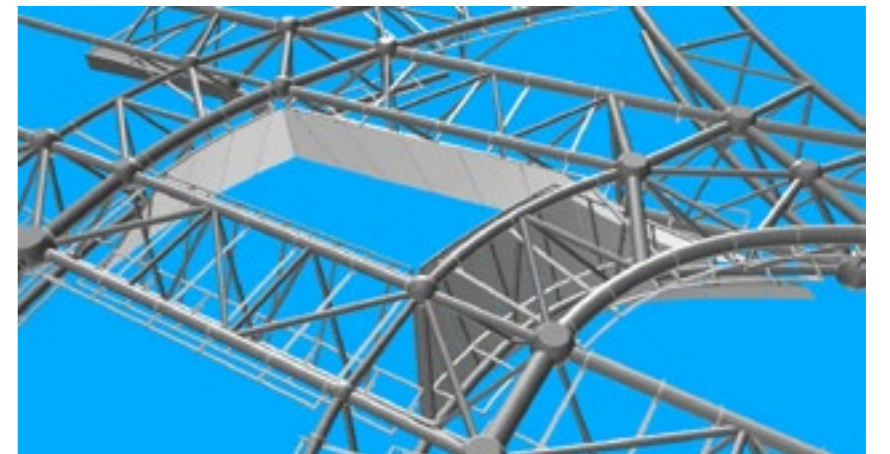
3、转换结构和装饰面层的安装都采取：主要安装人员在屋架内部安全防护区域内逆向操作固定，安装时构件下部通过高空直臂车搭载辅助人员协助安装。



高空直臂车辅助安装

4、通过全站仪校核每一板块安装点位的三维坐标，实现对安装点位安装过程的精确调节。

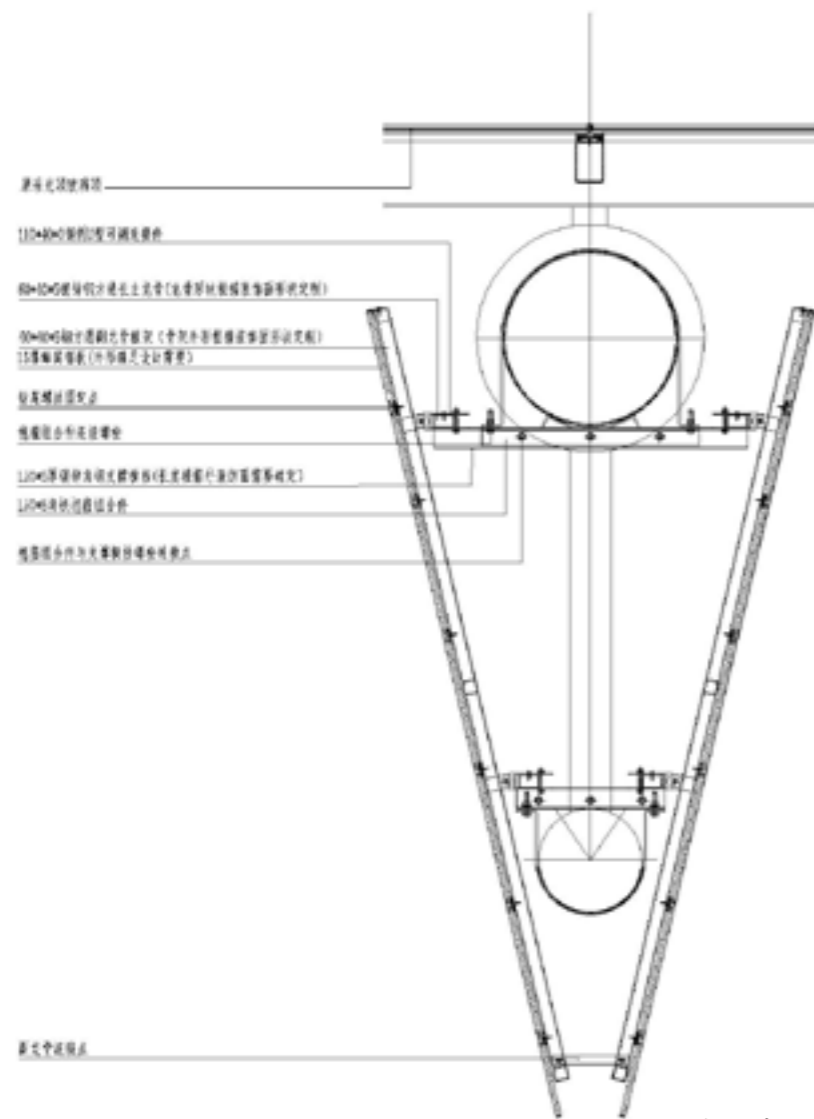
5、采光顶距离地面的最大高差达到 43m，传统书面文字施工技术交底的方式无法让工人较快的理解并掌握施工操作要领，通过现场制作采光顶安装样板，并将确实可形的施工方案制作成虚拟仿真施工技术动画，用于新进场工人的技术交底。



采光顶安装动画过程图

三、采光顶饰面安装工艺原理

运用三维激光扫描仪对采光顶结构进行扫描，获取点云数据，通过点云数据分析软件对原设计结构偏差进行分析，形成三维激光扫描报告。通过 BIM 技术在扫描报告基础上建立与实际结构完全吻合的采光顶建筑模型和装饰模型，对装饰系统的龙骨构件及完成面进行排布，出具龙骨、蜂窝铝板下料加工单及安装定位数据。通过在三维模型上提取的各节点精准定位数据，指导龙骨、蜂窝铝板安装定位，安装过程中利用全站仪辅助精准定位，减小施工误差，实现对施工过程的动态监测。因采光顶结构为 V 形曲面桁架结构，饰面板无法直接在结构上进行安装，所以本工法通过转换层龙骨与桁架结构的连接实现基层安装结构的转换，以达到设计要求；因桁架结构上下弦杆为圆柱形，故通过特制 U 型抱箍件与之连接固定，以满足与上下弦杆、转换层龙骨的连接要求。转换层龙骨的结构形态变化可通过龙骨长度及 U 型可调连接件角度的调节实现，可保证设计效果顺利展现，且相应连接固定均通过螺栓、螺丝完成，调节操作简单，维保方便。



节点示意图

四、工艺流程

施工准备 -- 测量定位 -- U 型抱箍件安装 -- 转换层龙骨安装 -- 铝板安装 -- 检验验收

五、操作要点

1、施工准备

1) 技术准备

熟悉图纸及相关要求，写好技术交底内容，相关措施方案安排妥当，如动画交底等。

2) 机具准备

高空作业车、钢索式吊车（电动葫芦）、电焊机、钻孔机、切割机、全站仪、三维激光扫描仪、手电钻、力矩扳手、开口扳手、长卷尺等。

3) 材料准备

U 型抱箍件、U 型连接件、U 型可调连接件、矩形套管、方钢、蜂窝铝板等。

4) 现场准备

保持施工现场场地平整、干净，确保临时用电的安全可靠，高空作业安全绳已安装，做好防火措施，进场材料堆放整齐，并做好标记。

5) 人员准备

做好用人计划，建立作业队伍，并组织分工，对作业队伍人员做好安全、技术交底，确保作业人员正确操作。

2、测量定位



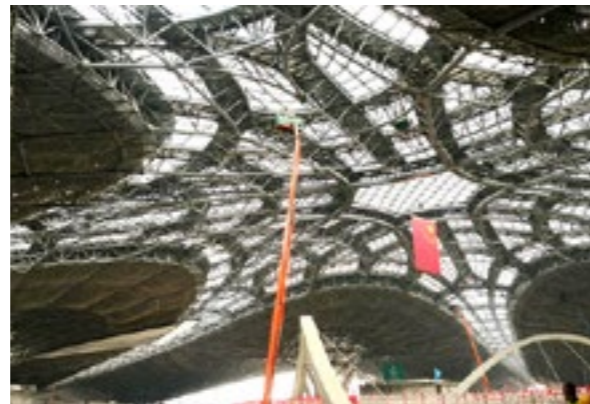
安装高空作业安全绳

1) 深化设计

通过三维激光扫描测量技术获取空间数据信息，再基于获取的三维点云数据构建二维平面图与三维实体模型，并将模型对比分析复核建立新的模型，在新的模型上结合原始装修施工图，模拟布置装饰龙骨系统，消除钢结构变形等误差的影响，调整优化形成龙骨布置图。根据采光顶桁架装饰龙骨系统完成的曲面表皮模型，重新排布装饰外立面图，在整体模型上测量各区段板缝变化曲线，完成装饰面板布置平面图。

2) 施工放线

施工图深化设计完成后，按照深化设计图纸的编号进行施工放线工作。依据三维定位数据，在安装前运用全站仪等对待安装的龙骨骨架进行测量定位，将相应的安装点位用红色记号标记于桁架结构上、下弦杆上，确定抱箍件、龙骨的安装位置。



测量定位

3、U型抱箍件安装

1) U型抱箍件组装

每组U型抱箍件由一个U形抱箍、角钢横杆（横杆两侧下方各连接一个三角形固定件，用于与U型部分形成圆形整体，横杆侧边预留与短主龙骨连接的安装孔）、橡胶垫圈及螺栓组成，将U型抱箍、橡胶垫圈、角钢横杆依次通过螺栓连接组合成整体（螺栓不紧固，保持连接件松动）。

2) U型抱箍件安装

将组装好的U型抱箍件安装到桁架结构弦杆上的标记位置，并紧固螺栓将抱箍件与弦杆固定牢固。

4、转换层龙骨安装



U型抱箍件安装



安装后的U型抱箍件

通过模型定点提供龙骨构件安装定位的三维控制数据，依据三维安装控制数据做好龙骨杆件特征点的精确定位，保证整体安装精度。

1) 主龙骨安装

根据U型抱箍件位置将短主龙骨与U型抱箍件中的角钢横杆用螺栓在对应孔位连接固定，然后将长主龙骨通过U型连接件在短主龙骨两端指定位置与短主龙骨垂直连接固定。



主龙骨安装

2) 副龙骨安装

副龙骨安装包括预先组装和顶部安装两部分，首先根据排版尺寸将一面副龙骨分为几个单元块，各块单元块分别预先完成组装，然后运至顶部进行安装，以便于安装操作和提升效率，并在每块副龙骨上标记与主龙骨的连接位置。然后分别将各块副龙骨安装至指定位置，通过组U型可调连接件与主龙骨连接固定，再将各块之间通过U型连接件连接固定为一体，并将对应两侧的副龙骨底部用U型连接件固定，以保持底部预留间距一致及整个骨架系统的稳定。



副龙骨安装

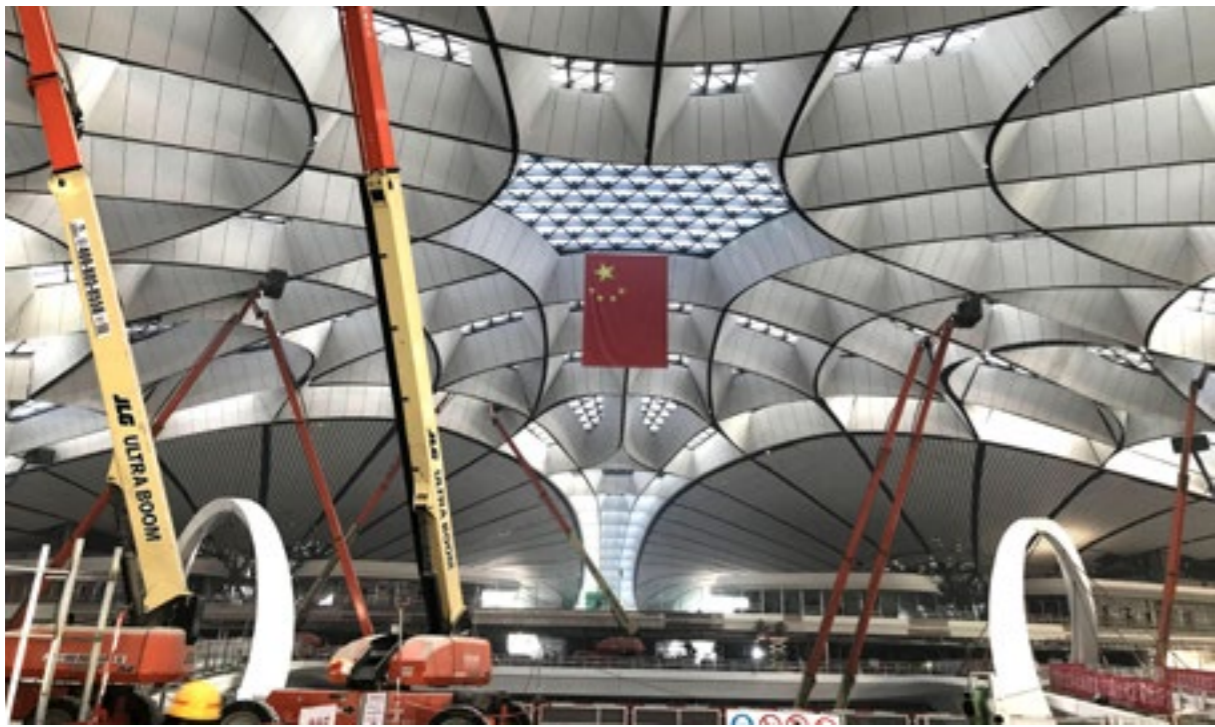
5、铝板安装

首先将蜂窝铝板运送至待安装位置，然后将蜂窝铝板拿出在待安装位置进行试安装，确认位置尺寸没有偏差后用钻尾螺丝将铝板边的角码固定于副龙骨上，全部角码与龙骨连接固定后完成单块板的安装，然后依次安装邻近板块，并通过控制点对铝板位置进行检查，确保符合设计要求，安装过程中相邻板块的间隙应均匀一致。



铝板安装

待铝板安装大面积完成后，对板间留缝、铝板与龙骨的连接固定等进行细部检查调整，如留缝不均匀则通过调整连接件的固定位置进行调整，如发现铝板与龙骨固定不牢则增加固定点位保证牢固，确保达到质量要求。



检查调整

6、检验验收

各部分构件安装完成后分别进行分项验收，确保各部分构件安装位置准确、连接牢固，整体安装完成后再进行整体验收，应达到设计、规范的标准要求。

六、采光顶饰面安装完成效果



采光顶实景图



采光顶实景图



采光顶实景图



▲ 宝鹰股份董事长古少波带领全体事业合伙人宣誓

宝鹰集团事业合伙人誓师大会成功召开

2019年12月22日，宝鹰集团事业合伙人誓师大会成功召开，首批83位事业合伙人参加誓师大会并进行签约、封酒仪式，标志着宝鹰集团事业合伙人机制正式实施。

会上，宝鹰集团事业合伙人机制拟定企业华夏基石产业服务集团大消费事业群总裁罗辑以《共识、共担、共创、共享——事业合伙人机制助力规模型企业向效益型企业的转变》为题向众合伙人介绍了事业合伙人机制在现代企业中的应用及相关知识。

华夏基石产业服务集团CEO张文峰表示，企业发展终以“人”为核心，作为企业事业合伙人机制需懂得分享，作为合伙人需要做到有梦想、有担当、有协同、懂敬畏方能成功。

宝鹰集团董事局主席古少明指出，宝鹰集团

事业合伙人机制的成功推行，离不开全体宝鹰人的共同努力。回顾宝鹰走过的26载，所获得的成就就是所有宝鹰人共同努力的成果。未来怎么走，如何走是我们当下需要解决的问题，今天首批宝鹰事业合伙人制度正式实施，宝鹰人将以今天的目标为起点，砥砺前行，共创未来。

在签约封酒仪式中，宝鹰集团董事局主席古少明与宝鹰股份董事长古少波，宝鹰股份董事长古少波与宝鹰集团总裁于泳波，宝鹰集团总裁于泳波与各事业合伙人分别进行签约封酒。

封酒仪式后，宝鹰股份董事长古少波带领全体事业合伙人宣誓。将紧紧围绕集团发展目标，勇于肩负起集团发展赋予的重任，担当作为、创新实干、不畏困难、全力以赴，为了业绩目标的达成和团队的荣耀，誓必完成各项考核指标！



▲ 宝鹰集团董事局主席古少明与宝鹰股份董事长古少波与签订协议并封酒



▲ 宝鹰股份董事长古少波与宝鹰集团总裁于泳波签订协议并封酒



▲ 宝鹰集团总裁于泳波与各事业合伙人签订协议并封酒（部分）

古少波董事长表示，宝鹰集团1994年成立以来紧抓国家发展机遇，从践行国家“一带一路”倡议到服务粤港澳大湾区建设，再到如今推行事业合伙人机制，宝鹰人又一次在新时代新机遇前蓄势待发。希望合伙人们与宝鹰同呼吸共命运，通过“共识、共担、共创、共享”来达到目标。

宝鹰股份独立董事、深圳市装饰行业协会会长高刚表示，在现行业大环境影响下，全国大部分城市经济有所下滑，宝鹰集团在此时率先推行事业合伙人机制具有敢为人先的首创精神。希望在本次签约后，所有合伙人要坚定不移，不遗余力完成目标，同时企业为合伙人完成目标要营造良好氛围，兑现承诺，双方共同将责任落实实处。

据悉，宝鹰集团事业合伙人机制意在树立企业价值共享体系，激发团队活力，为公司营收增长、利润增长提供内部动力。根据考核机制，首批事业合伙人在未来三年内业绩需达到相应考核目标，以2019年为基数，2020年营业收入增长率不低于15%；或以2019年为基数，2020年净利润增长率不低于15%，以2019年为基数，2021年营业收入增长率不低于25%；或以2019年为基数，2021年净利润增长率不低于25%，以2019年为基数，2022年营业收入增长率不低于35%；或以2019年为基数，2022年净利润增长率不低于35%。

带有约束的激励条件，有利于员工积极主动提高公司业绩，保护广大投资者的利益，实现公司资本市场的持续增值。

宝鹰股份监事会主席余少潜，宝鹰集团监事会主席胡兰萍，常务副总裁古朴、华夏基石产业服务集团项目组等领导以及宝鹰集团各事业合伙人出席大会。

宝鹰集团与陕西建工集团有限公司 签署战略合作协议

2019年7月3日，宝鹰集团董事局主席古少明一行前往陕西建工集团学习交流。期间，陕西建工集团有限公司（涉外名称华山国际工程公司）与宝鹰集团签订战略合作协议，双方就海外业务拓展等方面达成战略合作。

陕西建工集团有限公司（涉外名称华山国际工程公司）成立于1950年，公司倡导“以人为本、敬业守信、建造精品、争创一流”的企业精神。凭借健全的资质与雄厚的实力，公司多次获得建筑工程国家级荣誉奖项，完成了国内外大批重点建设工程项目，并始终荣列中国企业500强（2017年列第197位）、中国建筑业竞争力200强（2017年列第5位）、ENR全球承包商250强（2017年位列第26位）。

仪式上，宝鹰集团董事局主席古少明首先对宝鹰集团进行简要介绍，并表示通过此次会见，双方企业深入交流，受益匪浅。他说，陕西建工集团在建筑行业中拥有雄厚的综合实力，是“走出去”开拓海外市场的先行者，是宝鹰集团学习的楷模。宝鹰集团作为一家建筑装饰行业上市企业，正处在快速发展的新阶段，我们在夯实主营业务的基础上不断开拓海外版图，期待双方此次达成战略合作后共同开创携手共赢友好新局面。



▲ 陕西华山国际工程集团有限公司总经理闫永军（右）和宝鹰集团常务副总裁古朴（左）代表双方签署战略合作协议

陕西建工集团党委书记、董事长张义光出席签约仪式，对古少明一行表示热烈欢迎。张义光首先对宝鹰在专业领域取得的成绩表示肯定，并对双方合作予以赞赏和充满希望。他说，深圳是改革开放的前沿，这里诞生了很多优秀的民营企业，他们所拥有的敏锐的洞察力、先进的管理理念、灵活的程序等优势是值得学习的，本次与宝鹰集团合作也是一个很好的机会。陕西建工集团将一如既往秉承互利双赢原则，双方相互学习，相互帮助，在国际业务和国内业务上资源共享、优势互补，共同发展。

仪式上，陕西华山国际工程集团有限公司总经理闫永军和宝鹰集团常务副总裁古朴代表双方签署战略合作协议。根据协议，双方将建立起战略合作伙伴关系，合理利用在建筑装饰工程等领域的技术和资源优势，实现优势互补、风险共担、利益共享、平等合作目的。

签约仪式前，古少明一行在华山国际工程公司领导的陪同下参观了陕西建工集团总部办公楼和博物馆，深入了解了陕西建工集团的发展历程和取得的巨大成就。

陕西华山国际工程集团有限公司党委书记、董事长叶林滨，副总经理张国宏，海外市场开发一部总经理郝正丽，开发二部总经理薛伟，陕西建工集团副总经理杨海生，宝鹰股份监事会主席余少潜，宝鹰集团董事、国际事业部副总经理罗晓东，宝鹰国际建设投资有限公司总经理黄少荣参加活动。



▲ 陕西建工集团党委书记、董事长张义光（左五）与宝鹰集团董事局主席古少明（左四）互赠礼物



深圳市装饰行业党委举办 “我为祖国献匠心”主题演讲比赛

2019年11月20日，深圳市装饰行业党委在宝鹰集团举办了支部书记特色组织生活会暨“我为祖国献匠心”演讲比赛。

本次演讲竞赛主题为“我为祖国献匠心”，来自各基层党支部的19位参赛党员紧紧围绕主题，结合自身工作经历、学习教育活动开展情况等展开激情演讲。

深圳市装饰行业党委副书记、纪委书记刘静指出，开展“不忘初心 牢记使命”主题教育活动，是为了更好的凝聚党员力量，强化党性意识，弘扬先锋精神，为企业发展、人民幸福和社会进步作贡献。希望通过主题教育活动，全体党员以高标准严格要求自己，立身固本、敢为人

先，为企业站好岗，为人民服好务，为党的事业添砖加瓦，为国家建设贡献力量。

经过激烈角逐，中深装党总支部的刘什祥获得冠军，宝鹰集团党委第三党支部的刘晓云获得亚军，装饰党支部的彭国彬获得季军，装饰党支部的林鹏飞、刘敏敏获得优秀奖。

深圳市装饰行业党委副书记、深圳宝鹰集团党委书记古少波，深圳市装饰行业党委委员、深圳远鹏装饰集团党支部书记曾韵凝以及各基层党支部书记、党员同志代表参加上述活动。

宝鹰集团主持召开 《建筑装饰装修工程维修与保养管理标准》第一次编制会议



2019年10月18日，由宝鹰集团主持的《建筑装饰装修工程维修与保养管理标准》编委会成立暨第一次编制工作会议在深圳召开。

宝鹰集团总裁于泳波代表主编单位对与会专家及各兄弟企业参编单位的支持表示感谢。他表示，宝鹰集团长期以来积极参与中国建筑装饰协会标准的制定工作，积累了丰富的编制经验，本次编制工作，汇集了中国建筑装饰行业的多家优秀企业、高校科研单位，宝鹰集团将对标准的编制提供全面支持与服务，保证标准制订工作圆满完成。同时，他希望参会的各专家代表积极建言献策，为行业发展和标准体系建设做贡献。

中国建筑装饰协会副秘书长单波简要介绍了中国建筑装饰协会标准的发展情况。他宣布《建筑装饰装修工程维修与保养管理标准》编委会正式成立。

中国建筑装饰协会行业发展部主任高俊向大家讲解了中国建筑装饰协会标准的编制流程及编制要求，并提出了编制过程应注意的事项，以确保标准能够符合市场需求、切实起到指导作用。

会上，宝鹰集团副总裁兼总工程师王建国介绍了标准的立项过程、编制工作的筹备情况、标准大纲与编制计划。与会专家和编委代表围绕标准架构、主要内容、适用范围、责任体系等具体问题进行了热烈讨论，达成了共识，并就下一步的工作提出了富有建设性的意见建议。

本次会议对标准的编制工作进行了一次成功探讨，确定了标准内容、编制计划和编委会的分工，为标准的详细制订奠定了重要基础。



▲ 新华网董事长、总裁田舒斌为年度人物颁奖

宝鹰股份董事长古少波获评 “2019 粤港澳大湾区上市公司年度人物”

2019年12月26日，由新华网、中国证券报、上海证券报、新华社民族品牌工程办公室主办的2019粤港澳大湾区上市公司年会暨企业社会责任峰会在深圳举行。宝鹰股份董事长古少波获评“2019粤港澳大湾区上市公司年度人物”。

本次峰会会议以“共创、共享、责任”为主题，多名上市公司董事长、经济学家、金融机构负责人和智库专家等探讨资本市场的机遇与挑战，共话上市公司的社会责任。

新华网董事长、总裁田舒斌，中国上市公司协会副会长毕晓颖分别致开幕词。

众多特邀嘉宾发表主题演讲。深交所上市公



司监管委员会副主任付彦发表题为“寻找社会责任因子 提升上市公司质量”的主题演讲。他表示，寻找适合中国上市公司社会责任因子，依然是重大课题。上市公司作为实体经济的基本盘，是增加经济发展动能的“转换器”，更是完善现代企业制度和履行社会职责的先锋队。

会上，主办单位联合中国社科院企业社会责任研究中心共同发布《2019粤港澳大湾区上市公司企业社会责任报告》，并公布“粤港澳大湾区”上市公司社会责任发展指数榜单。宝鹰股份在推选的100家上市公司中获评社会责任发展“领先者”四星级企业。

同时，根据该报告提出的粤港澳大湾区企业社会责任发展指数，结合网络投票情况，活动现场发布了2019粤港澳大湾区上市公司社会责任榜。榜单设置了年度董秘、年度新锐、年度品牌、年度企业、年度人物五个类别，每个类别有十个名额。

深圳市宝鹰建设控股集团股份有限公司董事长古少波荣获“2019粤港澳大湾区上市公司年度人物”。此外，获此称号的还有方大集团股份有限公司董事长熊建明、明阳智慧能源集团股份有限公司董事长张传卫、深圳市特发信息股份有限公司董事长蒋勤俭、珠海格力电器股份有限公司董事长董明珠、深圳市深粮控股股份有限公司董事长祝俊明、佛山电器照明股份有限公司董事长何勇、华帝股份有限公司董事长潘叶江以及深圳市海王生物工程股份有限公司董事长张思民。

宝鹰集团作为粤港澳大湾区企业，积极履行社会责任，塑造优秀企业品牌形象，服务粤港澳大湾区建设。作为市场经济主体的上市公司，宝鹰未来必将以工匠精神持续以粤港澳大湾区发展为己任，不断推进项目可持续发展，为行业树立标杆。



宝鹰集团总裁于泳波到成都、武汉分公司调研

2019年7月底，宝鹰集团总裁于泳波到成都分公司、武汉分公司调研，深入成都西藏航空办公楼及酒店、武汉东合中心办公楼项目考察。期间，于泳波总裁一行还拜会了成都建工集团、武汉伟业建设集团相关领导。

听建议，解难题。在成都分公司调研期间，于泳波总裁听取了分公司负责人及各职能部门的汇报及提出的待解决问题。成都分公司成立于2008年，是集团在四川乃至西南市场布局的重要力量，业已完成一大批精品工程，树立了良好的口碑。分公司还建立了一支由硕士研究生组成的

管理团队，不断提升项目管理水平与技术手段。

于泳波总裁高度评价了成都分公司近年来做出的贡献，对分公司管理团队提出表扬。他说，集团总部与分公司共成长，在错综复杂的经济环境中，分公司前景规划方向与集团保持着高度一致，且不断优化人才团队，成绩有目共睹，可圈可点。当前，成都分公司应在业已形成的区域市场基础上，迅速成长为把控能力强的区域公司，做大做强分公司规模，寻找更多优质项目、优质合作伙伴，完成数量、质量、效益的共同追求，做强西南市场品牌知名度，实现稳中有进。于泳

波总裁指出，分公司与总部要紧密协作，不断了解总部内部流程规范。在一些问题上，可以尝试单独项目试点的方法，优化分公司与集团总部的协作机制。在试点成果基础上，形成更加规范、高效的管理模式。

在成都建工集团，集团党委副书记、董事、总经理朱澜波，董事、副总经理冯家荣携管理团队盛情接待了于泳波总裁一行。于泳波总裁表示，目前，宝鹰集团发展稳健，形成了一定的品牌知名度，需要与更多领域、更多优质企业实现交流合作。当前，宝鹰集团与成都建工有合作项目，期待双方进一步合作。成都建工集团党委副书记、董事、总经理朱澜波表示，国有企业和民营企业在管理机制和市场灵活性上应相互学习，期待与宝鹰集团在成都、在西南市场加大交流，

资源共享，相互提升。

于泳波总裁一行还考察了集团承建的西藏航空成都基地项目，这座融藏族民族特色和现代化气息的建筑即将交付。于泳波总裁听取了项目经理的汇报，并与甲方代表共同参观了建设现场。于泳波总裁强调，项目部应妥善处理交叉作业带来的工期难题，多方协调，注意安全文明施工，确保如期竣工，向甲方递交一份满意的答卷。

在武汉分公司，分公司负责人提出，当前，分公司积极开拓华中市场，并实现了区域外的延伸。期待总部给予更多指导，维护区域市场的品牌知名度，培育更加健康的区域市场。

于泳波总裁首先肯定了武汉分公司的市场运营和团队建设，武汉分公司打造出一大批经典项目、品牌项目。当前，武汉分公司要充分发挥在



▲ 于泳波总裁一行考察集团承建的西藏航空成都基地项目

湖北乃至华中市场的影响力，争取更大的空间。武汉分公司要与集团总部建立更加有效的工作沟通协调机制，建设更加规范的管理模式，把握好工程质量、工期、效益等各个环节，大家拧成一股绳，众人合力开大船。

在武汉东合中心三期南区办公楼公共区域精装修项目，于泳波总裁一行就材料定制、材料供给、工序安排、人员安排、安全文明施工等方面现场与项目经理进行了沟通，他高度表扬了项目部工作人员对进度的把控及与甲方建立的畅通沟通机制。东合中心定于8月10日完成施工，一线员工正在紧急抢工期，针对武汉的高温天气，于泳波总裁强调，一定要考虑好一线施工人员的避暑问题。针对12家单位交叉作业的问题，于泳波

总裁指出，要多方面协调各级关系，确保以顾客为中心，克服困难，完成甲方交付任务。

于泳波总裁还拜访了武汉伟业建设集团董事长陈秋华，探讨共同开拓华中市场事宜。

宝鹰集团总裁助理陶菁、文化品牌部总经理董宾陪同调研、考察、会谈。



▲ 于泳波总裁一行考察武汉东合中心三期南区办公楼公共区域精装修项目



宝鹰集团总裁于泳波应邀出席 2019 新西兰国际建筑业博览会 并考察集团新西兰建设项目

2019年8月下旬，宝鹰集团总裁于泳波应邀出席2019新西兰国际建筑业博览会暨峰会(NZIBES)，并实地考察了集团新西兰在建项目，拜访合作伙伴。

作为新西兰房产及建筑业最大规模的盛会之一，本届新西兰国际建筑业博览会吸引了450余名参会者。数十名新西兰本地和国际顶级专家就行业走向、业界热点话题及新西兰建筑政策高峰论坛道，并对中国建筑业的先进模式展开深入剖析。

峰会期间，宝鹰集团总裁于泳波与多家建筑企业、材料供应商、专业分包商、设计咨询服务公司就集团业务情况、合作模式、发展前景等话题进行交流。

于泳波总裁还实地考察了宝鹰集团与新西兰APG公司合作在建的塔卡普纳精品联排别墅项目。于泳波总裁强调，要在项目建设中充分展现宝鹰集团建筑装饰设计与施工领域专业性，擦亮宝鹰新西兰市场品牌，展示“深圳速度”、“深圳质量”。发扬中国“工匠精神”，打造高质量精品国际项目，提高宝鹰集团在新西兰的品牌知名度和市场竞争力，树立良好的国际形象。

于泳波总裁还拜访了APG公司、CNT高端建筑设计及材料公司，探讨共同开拓新西兰市场等事宜。宝鹰集团财务总监曾智共同出席峰会，参与交流、考察。

深圳市装饰行业协会“饰之子” 走进宝鹰集团



2019年8月3日，在深圳市装饰行业协会副会长郑鑫的带领下，来自深圳市装饰行业协会的“饰之子”们走进宝鹰集团进行参观交流。

据悉，“饰之子”行业实习生项目是由深圳市装饰行业协会牵头主办。针对深圳建筑装饰行业所属会员企业进行实习生引进及培养服务。

交流会上，宝鹰集团高级顾问成湘文首先代表集团对“饰之子”们的到来表示热烈欢迎，并以“什么是企业？”这一问题为开场，从核心竞争力、六大拳头产品以及九大施工范围等多方面向“饰之子”们详细介绍宝鹰集团。

宝鹰集团人力资源部副总经理郭阳在介绍“雏鹰计划”时表示，

宝鹰集团始终重视人才培养，在人才培养、引进、使用方面不断加大投入力度。集团2018年启动首届雏鹰计划，通过校园招聘，择优选拔培

养“雏鹰”，实现个人成长与企业同步发展。期待“饰之子”加入宝鹰，与宝鹰一同进步、发展。

宝鹰集团常务副总裁古朴发表了题为“从人生三境界谈到知行合一”的演讲。古朴副总裁以“王国维：人生三境界”为引，诠释治学理念，并表示作为员工不仅要认识，尤其应当实践，只有把“知”和“行”统一起来，才能事半功倍。同时，他强调，“智、敏、勇”作为宝鹰的企业文化精神，是每位宝鹰人的必修课，要充分做到“晴耕雨读、知行合一”，为企业发展增添动能。感谢协会组织此次活动，希望在座的“饰之子”们通过本次交流活动能够满载而归。

交流会结束后，“饰之子”们相继参观了宝鹰集团总部办公楼及宝鹰美术馆。

广东外语外贸大学与宝鹰集团联合开设 “小语种+会计”海外实习基地



▲ 广东外语外贸大学党委常委、副校长何传添为宝鹰集团授牌

2019年10月21日，宝鹰集团与广东外语外贸大学联合开设“小语种+会计”海外实习基地的授牌仪式在广东外语外贸大学举行。广东外语外贸大学客座教授、宝鹰集团常务副总裁古朴出席仪式，并受邀进行了一场题为《新时代的企业家担当》的主题分享。

广东外语外贸大学与宝鹰集团于2015年建立校企合作关系，双方在教学、用人、“一带一路”研究及活动等多方面深度合作。本次双方联合开设的“小语种+会计”海外实习基地，是校企双方资源共享，实现联合培养国际化创新型、应用型人才的新模式，双方将在学生实习、就业招聘、产品研发、成果转让、技术培训等方面开展更广泛的合作，培养高层次、复合型、国际化高端会计专门人才，适应对外交流合作发展的需

要，共同服务国家“一带一路”倡议。

授牌仪式后，广东外语外贸大学客座教授、宝鹰集团常务副总裁古朴应邀与广外师生进行了一场题为《新时代的企业家担当》的分享，提出“企业家是推动构建人类命运共同体的核心力量”的观点。

古朴副总裁认为，人类命运共同体的理念是新时代的交响乐，是人类命运的主题曲。企业家是一个关乎社会发展的特殊群体，新时代企业家应该承担好应有的社会关怀和人文担当，在促进社会融合，实现人类共同利益和可持续发展方面发挥核心作用。



宝鹰集团 2019 年“雏鹰计划”集训顺利结营

2019 年共有来自全国各地的 80 名应届毕业生加入宝鹰集团“雏鹰”计划。7 月 7 日起，雏鹰们在深圳市综合素养实践教育基地集结，展开为期 16 天的“军训 + 拓展 + 内训”三合一集训。

在拓展教官的精心指导下，队员们情绪高昂，先后学习了急救知识，完成了“拔河比赛”、“团队前进”、“七巧板”、“高空项目”、“毕业墙”等一系列以激发个人潜能、增强团队凝聚力、凝练团队智慧、克服心理障碍为目的的素质拓展训练项目。

在一系列的系統培训课程中，“雏鹰”们全面学习了“智、敏、勇”的宝鹰文化、财务管理、经营管理、人力资源、信息化平台建设等多个模块知识。通过学习，同学们深刻地感受到宝鹰文化的魅力，也为自己快速融入企业打下坚实的基础。

宝鹰“雏鹰”归巢后，将会分别下派至公司经营、工程、成本、预算、材料等各个部门给予

定岗，培养满两年后，将择优选拔进入“飞鹰计划”，实现个人成长与企业同步发展。

宝鹰股份董事长古少波对即将踏入社会的雏鹰提出了三点希望：一、希望雏鹰在今工作中将知识理论与实践结合，勤学肯干。二、要爱岗敬业，吃苦耐劳，经受住考验，做出优异的成绩。三、干一行，爱一行，专一行，希望雏鹰能够在宝鹰发挥自己的聪明才智，创造人生最大的价值。

宝鹰集团常务副总裁古朴对雏鹰们认真的态度和富有创意的作品给予了高度评价，对即将奔赴工作岗位的年轻人进行勉励，希望大家在岗位上勤奋拼搏，充分学习和发挥“智、敏、勇”的企业文化精神，“晴耕雨读”、“知行合一”，在宝鹰集团这个大家庭里快乐学习、快乐工作、快乐生活！

荟同学校深圳校区正式交付启用 建设单位招商蛇口、中建七局、宝鹰集团获赞誉



2019 年 6 月 21 日上午，荟同学校亚洲首校——深圳校区完成建设交付。美国著名教育家、荟同学校创办人魏克礼（Chris Whittle）宣布，荟同学校深圳校区将于今年 9 月开学。

荟同学校是一所全球学校，集个性化、全球化、面向未来、全人发展特色于一身，致力于为全世界 3 岁至 18 岁学生提供顶级基础教育。荟同的校名取“荟萃中西，世界大同”之意。首批两个校区分别落地于深圳前海及美国首都华盛顿。深圳校区校位于前海妈湾片区的前海经贸中心，由深圳市前海蛇口自贸投资发展公司引进，招商蛇口深圳公司、中建七局、深圳宝鹰集团共同完成建设。

交付仪式上，荟同学校代表分别向建设单位招商蛇口、中建七局、宝鹰集团赠送了感谢信。宝鹰集团常务副总裁古朴代表企业获赠感谢信。

感谢信中说，项目总指挥古朴等领导的管理团队，克服现场穿插施工多、材料运输困难、施工难度大等诸多不利因素，在保质保量的前提下与时间赛跑，圆满完成建设任务，为荟同学校深圳校区按时开学做出了巨大的贡献。

深圳市前海蛇口自贸投资发展有限公司总经理胡勇、董事蔺宏，招商蛇口副总经理、深圳区域总经理聂黎明，中国建筑第七工程局有限公司副总经理王伟民，荟同学校副主席、总裁唐义恩，全球总校长杜宁凯、深圳校区总校长沈献章、宝鹰集团监事会主席胡兰萍等参加了竣工交付及启用仪式。



宝鹰集团副总裁温林树 应邀分享 北京大兴国际机场项目建设经验

2019年8月2日、3日，由中国建筑装饰协会主办的“北京大兴国际机场精品工程观摩交流会”在京顺利召开。宝鹰集团副总裁温林树等参建单位的项目负责人受邀与近500位来自全国的专家代表分享“北京大兴国际机场”项目最新、最全面的项目管理、创新经验。

被誉为“新世纪七大奇迹”之首的北京大兴国际机场是国家重点工程项目，该项目于2019年6月30日完美竣工。无论是充满东方神韵的建

筑造型“凤凰展翅”，还是现代时尚的“扎哈曲线”，亦或是内部装饰的高贵典雅，都可称之为经典之作。参与建设的中国建筑装饰行业领军企业通过完美的表现诠释了我国建筑装饰行业的高端水准，为行业带来更多的宝贵财富。

在首日的会议中，中国建筑装饰协会执行会长刘晓一致欢迎词，他表示，本次观摩活动目的是将“北京大兴国际机场”打造成一个学习型项目标杆，促进行业协会更好的交流及互动，并借



▲ 中国建筑装饰协会执行会长刘晓一致辞



▲ 宝鹰集团副总裁温林树分享项目建设经验



▲ 参会专家代表现场观摩北京大兴国际机场

此机会提升行业装饰技术水平。

宝鹰集团副总裁温林树在会上就集团负责的四标段工程概况、屋面大吊顶系统的重难点分析、项目整体施工布署、安全保障措施等话题与参会专家代表进行了分享交流。

宝鹰集团承建北京大兴国际机场最核心区域、最大一个标段的内装工程，负责机场核心区二层（峡谷区）采光顶、指廊天窗、大吊顶、C型柱、扶梯、商业浮岛、公共卫生间、中央水池等范围施工，地面覆盖面积约3.6万平方米。过程中，施工管理团队采用BIM建模、全站仪跟踪测量、优化流水工序等方法，对工程设计、材料采购、运输到施工安装进行全方位的管理。同时，团队积极配合建设单位、施工总包各项工作，实时推进项目建设，攻坚克难，最终将项目如期交付。

会议邀请了北京市大兴区机场办副主任赵建国介绍机场项目历史进程，还邀请金螳螂27分公司常务副总经理崔咏、中国建筑装饰集团中装公司副总工程师俞坤军、三鑫科技北京公司总经理邱奕文分享机场航站楼、钢连桥、采光顶等重要项目的施工关键技术和管理经验。

次日，参会专家代表进入“北京大兴国际机场”精品工程重要施工标段现场观摩，实地感受北京大兴国际机场的高大与宏伟，以及美轮美奂的设计。现场就超大跨度钢结构空间网架工程、航站楼机电安装工程、屋面大吊顶系统等方面的施工组织管理、质量安全管控的话题进行交流探讨。

宝鹰集团副总裁王建国赴河南、湖北巡察项目

为提高公司质量管理水平、推动项目进展，帮助项目解决实际困难，结合全国质量月活动主题“回归质量本源，聚焦质量提升，推进高质量发展”，2019年10月初，宝鹰集团副总裁兼总工程师王建国分别赴河南、湖北两省，对开封市大相国寺片区改造提升项目（一期）、新乡中心医院东区医院室内装饰项目、郑州瀚海·观象 I 标段幕墙项目、武汉百瑞景中央生活区五期精装修项目进行了巡视考察。期间，王建国副总裁一行还到武汉分公司进行了视察。



（一）

开封市大相国寺片区改造提升项目（一期）位于河南省开封市鼓楼区，项目总建筑面积约 25925 m²，地上共三层。由 A 区万佛堂（10321 m²）、D 区禅休堂（5625 m²）、E 区禅院（9979 m²）三栋楼组成。宝鹰集团为装饰施工总承包，内容为：室内外装饰工程，包含室内天花、墙面、地面装饰工程和固定家具、强弱电工程、给排水工程、消防工程、通风空调工程等，室外墙面装饰、屋面装饰灯。

现场调研，解决难题。在开封市大相国寺片区改造提升项目（一期）上，王建国副总裁详细了解了项目施工范围、工程进度、项目资料完成情况以及现场施工安全质量情况，并了解了现阶段项目存在的困难和问题。

作为开封市极富特色和代表性的公共文化项目，目前，大相国寺片区改造提升项目（一期）正处在前期深化设计、现场拆迁阶段。王建国副总裁结合多年工程经验与国优项目评选标准，要求项目人员多抽时间考察借鉴国内典型的寺庙案

例，深入了解佛教文化、寺庙建筑，在材料选择、工艺工法等方面下功夫，完成好本项大型佛教文化工程。在了解到项目部有意将 BIM 技术应用到项目中时，王建国副总裁当即予以高度肯定和支持，并安排 BIM 研发部技术人员尽快深入项目现场，协助项目开展工作。

（二）

河南新乡中心医院东区医院室内装饰项目位于新乡市荣校东路与东明大道交叉口西北角，该工程项目包括门急诊医技楼、内科病房楼及外科病房楼外墙装饰工程，楼体总建筑面积 142000 m²，宝鹰集团承建规模为 30210.93 m²，含门急诊医技内科病房楼、外科病房楼公共区域的装饰工程及灯具安装。



在河南新乡中心医院东区医院室内装饰项目，王建国副总裁就项目工程进度、现场施工安全及文明情况进行了深入了解，并根据相关情况对项目进行了国优评选的初步判断。

巡察中，王建国副总裁了解到医院公共部分有大量的大尺寸石材铺贴，他结合行业最新工艺标准就大尺寸石材铺贴与项目部人员进行了交流探讨，并进行了现场示范与指导。他要求施工人员要一丝不苟，杜绝一切安全隐患，不遗余力发挥宝鹰工匠精神，打造宝鹰精品。

（三）

瀚海·观象 I 标段幕墙工程（一标段：2#、5#、6#、16# 楼及下沉广场）位于郑州市郑东新区，工程包括样板段施工、石材幕墙（石材甲供）、明框幕墙、铝板幕墙、铝合金百叶格栅、阳台栏杆、幼儿园 GRC 及涂料、下沉庭院栏杆、外墙保温、预埋件、避雷接地的所有内容。



巡察中，王建国副总裁了解项目基本情况，重点就项目的安全施工和质量情况进行了调研，就项目中石材幕墙工艺技术与项目技术人员进行了深入交流探讨。结合全国质量月活动，他要求项目部做好质量安全排查，强化文明施工水平，落实安全生产责任，确保项目安全保质完成。

(四)

百瑞景中央生活区五期东区 6# 楼精装修工程位于武汉市武昌区宝通寺路，工程包括样板间施工、水电工程、吊顶施工、建筑地面、抹灰施工、涂料工程、橱柜制作、空调施工等所有内容。合同造价约 ¥5708 万元，现完成进度 25%。

巡察中，王建国副总裁重点就现场施工的安全、质量情况与资料完成情况进行检查。通过现场检查和项目部人员介绍了解到，项目中

部分户型的墙面基层因为土建方的原因，导致我方项目部在施工质量和进度上都受到了较大影响。对此，王建国副总裁专门检查了项目部技术质量交底情况，并现场指导了技术交底要点和取证方法。他要求项目部与甲方进行密切沟通，妥善解决相关事宜，在保证集团正当权益的基础上保质保量完成工程任务。

巡察期间，王建国副总裁还视察了武汉分公司，并就中秋国庆双节期间工程项目质量及安全生产形势进行了交流探讨。



宝鹰集团副总裁陈贵涌到毕节巡察集团参建异地搬迁扶贫项目



乌蒙山区是我国贫困面最广、贫困程度最深的集中连片特困区之一。地处贵州西北部的毕节市是乌蒙山区的贫中之贫、困中之困，共有 7 县 3 区，总人口 927.52 万人，2015 年底贫困人口 115.45 万人。2015 年开始，恒大集团先后对毕节大方县等七县三区展开帮扶工作。

宝鹰集团积极参与恒大贵州扶贫项目，助力毕节异地搬迁扶贫工作。近年来，集团先后承建毕节金海湖幼儿园、金沙县大水小镇美丽家园、金沙县光明小镇幸福家园、金海湖锦绣金海易地搬迁项目等装饰装修工程。

其中，金沙县大水小镇美丽家园项目位于金沙县黄河大道以北，项目占地面积 23 万平方米，装修面积 10.3 万平方米，共 19 栋 51 个单元 1205 套房。该项目于 2019 年 3 月 10 开始施工，6 月

30 日已经完成了首批次 8 栋 504 套的交楼任务，其它部分要求 7 月 30 日完成交楼。

为有效督促项目部工作进度，解决实际问题，深入有效推进公司参与的扶贫工作。2019 年 7 月 12 日，宝鹰集团副总裁陈贵涌到正在施工紧要关头的金沙县大水小镇美丽家园项目巡察。

在施工现场，陈贵涌副总裁详细了解了项目进展和工程质量保障等情况。金沙县大水小镇美丽家园项目剩余施工量较大，按照施工时间表，项目部正在面临施工期紧张、人员设备不足等难题。陈贵涌副总裁现场办公，调动公司相关力量，要求确保在短时间内组织施工人员调入及施工机械投入，及时、合理做好材料计划，以满足项目正常施工。

宝鹰集团副总裁万树春巡察集团参建的深圳重大城市更新项目——天健·天骄幕墙项目



为积极推进项目进度，有效把控工程质量，2019年7月23日，宝鹰集团副总裁万树春深入深圳天健·天骄南苑项目巡察。

深圳天健·天骄南苑、北庐项目是深圳城市更新政策计划在福田区建设的全市首个应用示范点。天健·天骄项目原为天健工业园片区更新项目，是景田片区首个大型居住旧改项目。它的改造，将使得景田片区告别工业用地，成为较大型的复合型社区。项目被列为深圳市重大城市更新项目。宝鹰集团承建南苑幕墙及铝合金门窗工程。

巡察中，万树春副总裁先后来到项目部、南苑AB栋施工区、材料堆放区等现场区域，就项目图纸设计、项目施工进度、铝板材料质量等方面进行了详细了解，并对出现的问题作出具体指

示。

在检查材料供应及质量时，万树春副总裁现场与生产厂家进行技术沟通，对生产标准进行再次询问，根据多年经验再三核对，确保高品质材料应用，保证工程质量。

通过实地考察，万树春副总裁了解到现场劳务班组人员未能达到预期目标，一定程度上延缓了施工进度。他叮嘱项目管理人员及时约谈班组负责人，增加现场施工人员，确保人员到位、进度达标。

万树春副总裁提出，相关人员要以高度的责任心，科学的工作方法加快推进项目建设，充分展示宝鹰人“智、敏、勇”的精神，攻克困难，力争保质保量的完成任务。

宝鹰集团高级顾问成湘文赴岳阳铂尔曼酒店项目考察



2019年12月23日，为确保公司承建的岳阳铂尔曼酒店项目顺利落地，宝鹰集团高级顾问成湘文赶赴一线考察工程项目进度，并在项目部召开座谈会。

岳阳铂尔曼酒店坐落于风景优美的洞庭湖畔，是全球领先的酒店集团“雅高集团”旗下的高端品牌。铂尔曼酒店总建筑面积约6.3万㎡，共拥有300余间客房，并配套有大宴会厅、会议室、餐厅、健身房及室外游泳池，功能集商务会议、休闲度假和餐饮娱乐于一体。

宝鹰集团作为铂尔曼酒店的总承包方，负责酒店外墙土建、室内装饰、机电给排水、空调、智能化、消防等六大业务，项目进度现已完成95%，目前处在最后的维修阶段，该项目完工后将作为集团的国际五星级酒店精品代表之作。

当日，成湘文顾问实地查看了施工成果、施工工艺与施工质量，听取了项目经理关于工程进度、安全、质量的问题报告。他表示，岳阳铂尔曼酒店项目的重要性对宝鹰集团来说不言而喻，集团自承接项目工程以来，面临时间紧，任务重等多重问题，而宝鹰人不畏艰难，积极应对各种挑战，才取得了今日的成绩。希望项目部工作人员继续秉承“智、敏、勇”的企业文化精神，攻坚克难，保证施工质量和安全生产的同时，全力加快项目建设，确保项目如期完成，为公司酒店品牌的拳头产品立下丰碑。



宝鹰集团荣膺 中国建筑装饰百强第三名 多个项目荣获中国建筑工程装饰奖

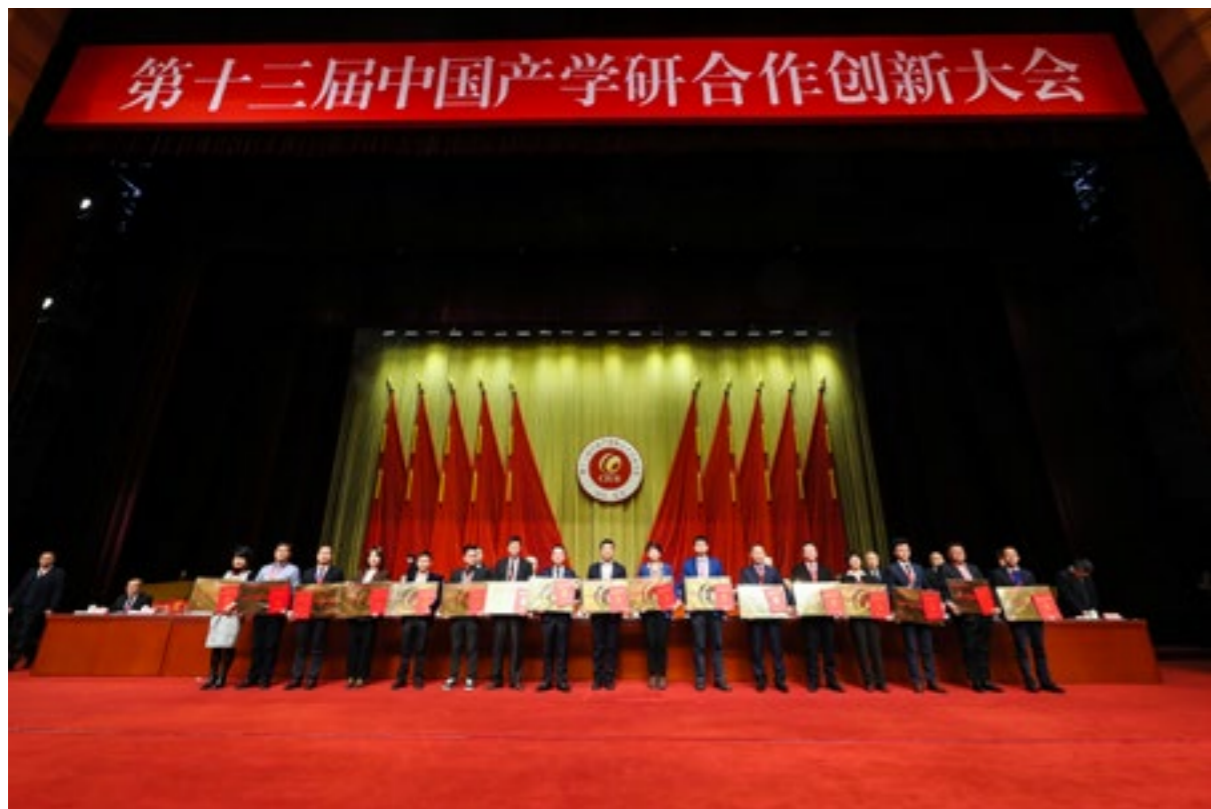
2019年12月28日，2018年度中国建筑装饰行业数据统计发布会在北京召开。宝鹰集团荣膺中国建筑装饰行业装饰百强第三名。

“中国建筑装饰行业综合数据统计工作”是中国建筑装饰行业协会响应国家住建部有关文件，为政府相关部门提供行业上下游产业发展状况依据的数据统计排行，通过衡量企业营业收入、荣誉资质、科技进步、重大工程、安全质量、社会责任等各项指标，全面反映企业的生产经营情况和综合实力。此外，在12月27日召开的中国建筑装饰协会“2019年中国建筑工程装饰奖发布会”上公布的“2019年度中国建筑工程装饰奖”评选结果中，宝鹰集团七项经典工程荣获“中国建筑工程装饰奖”。分别为：珠海海湾大

酒店主楼装修改造项目装修总承包工程、南方博时基金大厦幕墙工程、鼎和大厦项目幕墙工程、深圳国信建工集团办公室装饰工程、深圳市新明医院项目精装修工程Ⅱ标（中山大学附属第七医院）、金泰名人酒店装饰工程、枣庄市立医院门急诊综合大楼主楼9-24层内装饰工程。

多年来，宝鹰集团做精做强主营业务，发扬工匠精神，打造精品工程。除上述国优项目外，宝鹰集团还相继塑造北京大兴国际机场、港珠澳大桥等多项国家重点精品工程。

未来，宝鹰必将不忘初心，秉承匠心，不断提升核心竞争力，为中国建筑装饰行业建设添砖加瓦。



宝鹰集团获评 “2019年中国产学研合作创新示范企业”

2019年12月30日，第十三届中国产学研合作创新大会在北京隆重举行。宝鹰集团因在产学研领域的突出表现，被授牌“中国产学研合作创新示范企业”。

中国产学研合作创新大会由国资委主管的中国产学研合作促进会主办。本届大会以“创新科技 融合发展 勇攀高峰”为主题，旨在汇聚产学研用各界创新资源力量，弘扬科学精神和工匠精神，开启新时代广大科技界、产学研界协同创新、勇攀高峰的新篇章。来自科技部、工信部、教育部、中科院等国家相关部委、科研院所的领

导、专家、学者以及来自全国产学研界第一线的1500余名代表出席大会。

十三届全国政协副主席、中国科协主席万钢，十二届全国政协副主席、全国工商联原主席王钦敏，工业和信息化部副部长辛国斌，科学技术部副秘书长贺德方，中国科学院院士、国家自然科学基金委员会副主任侯增谦分别为大会致辞。

十一届全国人大副委员长、全国妇联原主席陈至立，十三届全国政协教科卫体委员会副主任、科技部原副部长曹健林，十三届全国政协常



委、全国政协农业和农村委员会副主任、民建中央副主席吴晓青、解放军原总装备部科技委主任兼副部长李安东上将，教育部原副部长、中国工程院院士赵沁平等领导嘉宾出席大会并为获奖者颁奖。

大会表彰了2019年在产学研合作成果转化、军民协同、工匠精神等方面作出贡献的先进单位和个人，一批区域、园区、产业集群和企业被认定为中国产学研合作创新示范试点单位。会议还发布了2019年中国产学研合作十大好案例和中国产学研合作十大好联盟。

宝鹰集团因在建筑装饰智能化、信息化及AR技术应用等高新技术方面的产学研突出表现，特别是在建设北京大兴国际机场过程中实现的技术成果转化，被评为“中国产学研合作创新

示范企业”，并作为获奖企业代表在主席台接受领导授牌，授牌期为5年。

未来，宝鹰集团将继续深化产学研工作，不断提高自主创新能力，致力于建筑装饰行业科技创新成果的研发及应用，在智能化装饰、智慧城市建设、AR技术应用等领域坚持探索，积极利用自身人才技术优势和合作单位优势，实现核心技术突破及科技成果转化，推动公司在新发展阶段中的提质升级。



中共深圳宝鹰建设集团党委获评 “先进基层党组织”

2019年7月，在中共深圳市组织委员会开展的先进基层党组织评选活动中，中共深圳宝鹰建设集团党委获评2019年“先进基层党组织”荣誉称号。

宝鹰集团2005年成立党支部，2019年正式成立中共深圳宝鹰建设集团委员会、纪律检查委员会。宝鹰集团在加强党组织建设、发挥党的先锋模范作用和党组织导航作用的同时，不断完善和倡导“智敏勇”、“晴耕雨读”、“知行合一”的核心文化体系。通过不断加强党员学习，举行

各种丰富多彩的企业文化活动，营造了良好的企业氛围。目前，集团党员和积极分子人数发展到了近500人，党员的先锋模范作用明显，为集团各项工作健康顺利发展打下坚实基础。



宝鹰集团连续十一年 荣获“广东省守合同重信用企业”称号

2019年6月，2018年度“广东省守合同重信用”企业名单正式公示，宝鹰集团秉承着质量诚信的经营态度，顺利通过广东省市场监督管理局的层层评审，荣获“广东省守合同重信用企业”荣誉称号。这也是宝鹰集团连续十一年获得此项荣誉称号。

据悉，“广东省守合同重信用企业”称号，是一项权威的高规格企业信用评选，对参评企业的实力、资质、合同管理制度、合同履行能力以及社会信誉有着严格的审核标准，对进一步营造诚信经营的良好市场环境，推动企业信用体系建设有重要的现实意义。

多年来，宝鹰集团作为建筑装饰行业得的标杆企业，除了在项目质量上保持匠心全力服务工程建设外，在信誉及诚信经营方面也严于律己，并且以倾力打造“诚信宝鹰、质量宝鹰、效益宝鹰、人文宝鹰”为己任，积极参建北京大兴国际机场、港珠澳大桥等多个国家重点工程，在全国各地塑造多个地标性建筑。

未来，宝鹰集团将继续秉承“诚信做人、严谨做事、共赢经商、和谐发展”的经营理念，脚踏实地地以匠心服务作为企业发展的基础，为客户装饰完美空间，为社会缔造百年基业！



宝鹰集团获“2019年全国建筑装饰行业十大科技创新成果奖”等荣誉

2019年11月28日，第四届全国建筑装饰行业科技创新大会暨大国装饰70年辉煌成就展在青岛国际会议中心隆重召开。宝鹰集团获得“2019年全国建筑装饰行业十大科技创新成果奖”、“大国装饰70年——科技创新企业”、“大国装饰70年——百项经典工程”三项殊荣。

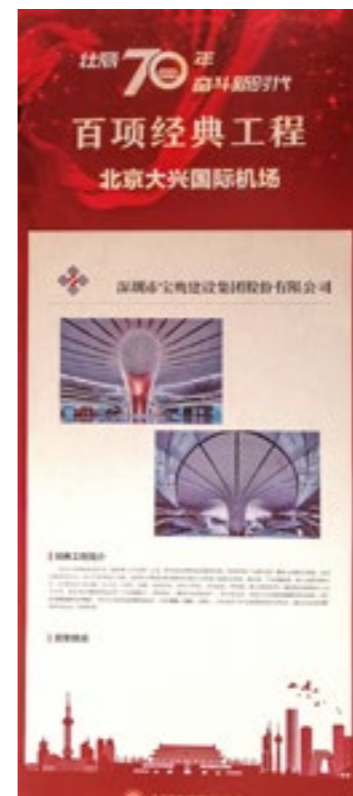
第四届全国建筑装饰行业科技创新大会暨大国装饰70年辉煌成就展，由中国建筑装饰协会指导、中华建筑报社主办，是建筑装饰行业最具影响力的科技盛会。大会齐聚装饰精英交流科技创新经验，全面回顾和展示大国装饰70年光辉历程，并对行业标兵和先锋进行表彰。

会上，由宝鹰集团自主研发的“双层钢结

构转换层可调节单元式铝板天花施工工法”荣获“2019年全国建筑装饰行业十大科技创新成果”奖。

“双层钢结构转换层可调节单元式铝板天花施工工法”的研发，便于增强施工可操作性与安全性、提高施工效率，降低工程成本，具有一定的优势和广阔的市场前景。该技术通过在北京大兴国际机场等装饰专项工程的成功应用，取得了良好的经济和社会效益。

大会还颁布了“壮丽70年·奋斗新时代”专业奖项，宝鹰集团被评选为“大国装饰70年——科技创新企业”，集团承建的北京大兴国际机场被评为“大国装饰70年——百项经典工程”。



时值新中国成立70周年，宝鹰集团凭借雄厚的技术力量、优秀的工程业绩和过硬的企业综合实力，获得了社会各界对公司的高度认可。展望未来，宝鹰集团将继续推动高新技术研发，提升企业的核心竞争力，充分发挥“工匠”精神，打造出更多的精品工程，为建筑装饰行业的可持续发展做出更大的贡献。

宝鹰集团北京大兴国际机场项目获 2019“智建中国”国际 BIM 大赛 施工组三等奖



2019年11月8日，以“BIM智建、创新思维、深度认知”为主题的“2019智建中国”国际BIM大赛颁奖典礼及峰会在广州铂尔曼酒店举行，宝鹰集团参赛作品《北京大兴国际机场航站楼精装修工程（四标）BIM应用》获得施工组三等奖。

据悉，2019“智建中国”国际BIM大赛由广东省住房和城乡建设厅指导，广东省城市建筑学会举办，英国皇家特许测量师学会（RICS）、英国皇家特许建造学会（CIOB）、美国城市土地学会（ULI）、美国建筑师学会上海分会（AIA）特许支持，旨在推进BIM技术在建筑各领域的深度应用，加快建筑业新技术与国际标准融合。

首届“智建中国”BIM国际大赛，收到国际、国内内地及港澳台报名参赛作品共计533

项，涵盖各类建筑以及各个阶段的BIM应用。宝鹰集团参赛作品《北京大兴国际机场航站楼精装修工程（四标）BIM应用》获得比赛施工组三等奖。

随着BIM技术应用的推广，宝鹰集团先后在港珠澳大桥、北京大兴国际机场等工程项目中投入引用了BIM技术，专项用于施工阶段BIM模型的搭建，并基于模型开展项目的施工进度、安全、质量等相关管理工作，把握现场实施进展情况，为促进项目管理提升起到了非常重要的作用。

宝鹰集团借此东风，会继续投入参与BIM设计的研发及应用，为智能化建筑的未来添砖加瓦，也为宝鹰品质的提升，继续砥砺前行。

宝鹰集团荣获 “南山区2018年度经济增长贡献百强企业”称号



2019年2月25日，南山区2018年度经济突出贡献企业TOP峰会在深圳人才公园召开。会议表彰了“南山区2018年度经济增长贡献百强企业”和“南山区2018年纳税百强企业”。宝鹰集团经过严格评审与筛选，荣获“南山区2018年度经济增长贡献百强企业”称号。

据悉，2018年深圳南山区GDP再创新高，突破5000亿元大关，达到5018亿元，连续6年位列广东区（县）第一、全国第三，“贡献百强”企业合计增加值2670亿元，占GDP的53.2%；“纳税百强”企业合计贡献税收668亿元，占全区税收的44.6%。

随着全球步入信息化大时代，国家先后发布多项利好政策，提出粤港澳大湾区建设构想，宝鹰集团紧握机遇领先布局，专注打造港珠澳大桥等粤港澳大湾区精品工程。未来，宝鹰集团将继续扬帆远航，再创辉煌！

宝鹰股份：大兴机场展雄心 智能化将是新航向

来源：证券日报

■ 记者王晓悦

见习记者刘丁平



雄鹰疾驰之时，可目视百里。宝鹰股份以“鹰”自比，从未将目光局限于老本行装饰行业。“只有把格局放大，才能把事业做大。”近日，宝鹰股份副总经理古朴在接受《证券日报》记者采访时表示。

25年来，宝鹰股份从十几人的装修队起家，如今已位居中国建筑装饰百强企业前列。前不久，公司还参与了北京大兴国际机场建设。从立足深圳一隅，到伴随“一带一路”将市场版图扩张到东南亚、中亚、欧洲等在内的20多个国家和地区，宝鹰股份的格局的确越来越大了。

从十几人的装修队伍 到参建“金凤凰”的行业龙头

“北京大兴国际机场项目建设难度很大，比如顶部施工需要的几万片天花板，没有一片是规格相同的，都需要专门定制，不允许出现任何差错。另外，冬日施工环境特殊，加上顶部施工要站在十几层楼高的直臂施工车上，对施工团队的专业水平和意志力是极大的考验。”古朴对这一堪称建筑奇迹的项目建设记忆犹新。

据古朴介绍，宝鹰集团负责北京大兴国际机场核心区二层采光顶、指廊天窗、大吊顶、C型柱等区域的装修装饰，地面覆盖面积约3.6万平方米，该标段是14个标段中“合同额最大、难度最大、最受关注”的部分。

对于获得此次参建机会，古朴颇有几分得意：“我们之前参与了武汉天河国际机场的T2和T3航站楼以及泉州晋江机场的建设，积累了丰富的机场建设经验，并形成了一批专利技术，集团也因武汉天河机场T2航站楼得到首个中国建筑行业工程质量最高荣誉奖——‘鲁班奖’。此外，集团近年来也参与建设了一大批国家级重点项目，这对我们赢得项目有很大帮助。”

在古朴看来，中标大兴机场项目建设，得益于宝鹰股份创业以来精益求精的精神。

1994年，国家住房制度改革逐步推行，掀起基建投资热潮。作为房地产下游的装修装饰行业也迎来了发展的春天，宝鹰集团伴随行业风口在深圳成立。据古朴介绍，成立之初的宝鹰集团仅有十几人规模，不到两年，凭借过硬的口碑拿到第一个千万级项目——“京都高尔夫会所”。

中国统计年鉴数据显示，在1990年至2004

年间，我国的城市化率由26.40%上升到41.76%。同时，全社会固定资产投资保持快速增长，包括住宅和商业、公共用房的建设快速发展，产生了大量装饰装修的需求。

遍地黄金的时代，许多人只顾埋头赚钱，但宝鹰股份在考虑长远发展的问题。古朴表示，“从那个时候起就非常注重施工资质的积累，我们的4个设计甲级资质、6个施工一级资质和1个钢结构施工二级资质都是在那个时候获得的。”

2012年，宝鹰集团的营收29.13亿元，净利润达1.52亿元。经过十多年的积累，宝鹰集团不仅在项目施工经验、人才施工队伍建设和施工资质等方面有深厚积累，其业绩规模也实现了跨越式增长。

2013年借壳上市后，公司提出打造精品工程的战略主线，并相继参与建设了武汉天河国际机场、山西省图书馆、港珠澳大桥等国家优质工程，北京大兴国际机场项目仅是众多项目其中之一。

记者在公司展区注意到，宝鹰集团继武汉天河机场项目获首个“鲁班奖”以来，陆续在深圳观澜格兰云天大酒店、武汉国际博览中心会议、深圳市大运中心、山西省图书馆等项目中多次获得该奖项。

立足深圳面向全球 打造三大业务主线

“深圳拥有创新创业的基因，这里的年轻人充满朝气与活力，未来这里还将成为中国的科技中心。”深圳是宝鹰股份的大本营，古朴不吝表

达对这座城市的喜爱。

近年来，深圳这块改革开放的“试验田”陆续迎来了“粤港澳大湾区”、“深圳先行示范区”等利好政策。但宝鹰股份不仅看到了深圳本地的机会，还看到了这张名片带来的“走出去”的机会。古朴认为，宝鹰股份在深圳地区积累了先进的行业经验，带着这些经验走出去，还可以将国外的建设经验引进来，形成自己的核心竞争力。

据古朴介绍，在2013年“一带一路”倡议提出后，凭借对行业趋势的敏锐感知，宝鹰股份迅速在2014年将目光投向“一带一路”沿线基建市场。走出去要做到因地制宜，市场调研就显得更加重要。“缅甸缺电，我们在缅甸开展的输电线路以及变电站工程，解决了当务之急。”古朴向记者介绍道。

记者了解到，宝鹰股份深耕“一带一路”取得丰硕的成果，围绕“一带一路”沿线国家的基建市场，在东南亚、中亚等20多个国家和地区建立了分支机构。2015年至2018年期间，宝鹰股份海外市场分别实现营收2.98亿元、6.90亿元、8.39亿元、4.44亿元。

实际上，宝鹰股份立足深圳25载，已经逐步形成了现有装修装饰主营业务、以“一带一路”倡议带动发展起来的海外增量业务和投资发展高新技术产业三大业务主线。

据公司财务数据显示，坚持发展三大业务主线，使宝鹰股份实现了跨越式发展。截至2019年前三季度，宝鹰股份归属于上市公司股东的净资产达41.77亿元，相比2013年上市之初的10.42亿元净资产，增长幅度达到300.86%，不到6年时间，净资产已经达到上市初期的4倍。

把握信息化发展趋势 大力拓展智能化业务

除从原有业务主线中争取更高的市场份额外，宝鹰股份也在积极把握业务的智能化趋势。

21世纪以来，一些高端装饰项目对方案设计、新型材料、物联网设计方案等要求越来越高，行业智能化、信息化趋势愈发明显。2011年5月份，住建部发布《2011-2015年建筑业信息化发展纲要》，将BIM纳入建筑装饰行业信息化标准建设的重要内容。

“我们在2009年做的‘智能化通关管理系统技术及创新应用’和‘智能调温系统材料技术优化及创新工艺’就是信息化、智能化的尝试。”古朴表示，这是宝鹰股份强化核心竞争力的重要一步，相当于鹰眼加装一个千里眼。

在谈及装饰工程智能化带来的便利时，古朴对记者表示，“智能化管理成了打造精品工程的工作核心。比如在大兴机场的项目中，团队采用BIM建模、全站仪跟踪测量、优化流水工序等智能化技术，对工程设计、材料采购、运输到安装进行了全方位管理，最终克服困难如期交付。”

据古朴介绍，智能化赋能建筑装饰可以提供更优解决方案，同时也为公司在高端装饰项目的竞争中保持优势。“比如在福田交通枢纽的指挥中心需要对发车、智能调度等进行智能化设计，我们在这个方向上的努力带来了实际回报。”

采访结束后，古朴将赶往广州对接智能化、信息化业务。他告诉记者，宝鹰股份以前是装饰业务为主，智能化配套为辅。未来，随着公司智能化配套竞争力加强并成为公司获取订单的关键要素，将来装饰业务和智能化配套将会相辅相成，助力企业未来发展中的变革与转型。

宝鹰股份： 推行事业合伙人制度 内生动力促进企业提质升级

来源：证券日报网

记者：刘丁平



继公布股权激励方案、拟向珠海航空城转让控股权系列公告后，12月22日，宝鹰股份公布在企业内部推行事业合伙人机制，第一期股权激励计划迎来实质进展。

对此，宝鹰股份副总经理古朴向《证券日报》记者表示：“宝鹰股份深耕建筑装饰领域已有26年，形成了一支经验丰富、业务优良的管理团队。推行事业合伙人机制，有利于促进企业形成竞相激发潜能、创造价值的组织生态，发挥团队的价值互补、能量聚集、资源整合、自动协同的作用。”

拟构建价值共享机制

实际上，宝鹰股份此次事业合伙人机制的正式推行，是第一期股权激励计划的推进。据该公司于今年11月公告第一期股票期权激励计划显示，拟向激励对象授予股票期权8445万份，股票来源为公司向激励对象定向发行的股票，约占公

司股本总额的 6.3%，首次授予 7145 万份。

引人注意的是，宝鹰股份就上述激励措施拟定了相应的行权要求。据其考核机制要求，以 2019 年为基数，2020 年、2021 年、2022 年公司营收增长率或利润增长率分别不低于 15%、25% 和 35%，首批事业合伙人需要达成以上业绩增长目标，才可以参与利益分配。

古朴表示：“公司首批 83 名事业合伙人主要分布在公司的核心经营管理层面，完成‘经理人’向‘合伙人’转变后，他们将以自身业绩为基础，依据业务份额享有利润分配权，依据第一期股权激励计划，享有公司股权。从而深度参与到公司的经营决策和利益分配中，承担起公司的长期成长责任。”

正处国资入主关键期

值得注意的是，宝鹰股份此番推行事业合伙人机制正处于珠海国资入主的关键时期，在这一特殊背景下的举动备受市场关注。

《证券日报》记者注意到，宝鹰股份曾在 12 月 10 日发布公告称，公司控股股东、实控人古少明及一致行动股东宝贤投资与珠海航空城签署《股份转让框架协议》，拟合计转让公司 22.00% 股份，每股转让价格为 5.77 元。此外，古少明承诺拟将剩余持有的 4.57% 股权对应的表决权委托予珠海航空城行使，该转让若实施完成，珠海航空城将成为宝鹰股份控股股东，公司实控人将变更为珠海市国资委。

对于为何在这特殊时期推进股权激励计划，古朴表示：“在当前拟引入国资控股企业的背景下，宝鹰股份进一步改善经营管理模式，确保优质核心人才队伍的稳定性，充分激发团队活力，其最终目的是通过资本和机制的双向作用，来实现公司的逐步提质升级。”

绿色智慧建造： 深企宝鹰集团参建 北京大兴国际机场核心标段

来源：深圳特区报

■ 记者：孙锦



2019 年 9 月 25 日上午，北京大兴国际机场正式投运，在这一被外媒誉为“世界新七大奇迹之首”的超级工程规划和建设过程中，凝聚着深圳企业绿色智慧建造理念。深圳宝鹰集团在参与最核心区域、最大最受关注标段的建设，充分发挥深圳建筑装饰业在规划、设计、管理、施工等方面的领先技术优势，助力“金凤凰”展翅高飞。

北京大兴国际机场大屋面吊顶是其中最大的亮点之一，深圳宝鹰集团正是新机场精装修最核心区域、最大最受关注标段的建设者。公司负责人介绍说，由于指廊天窗、大吊顶、C 型柱等施工难度巨大，宝鹰集团充分发挥深圳建筑装饰行业领先的技术优势，运用 BIM 建模、全站仪跟踪测量、优化流水工序等方法，启用 50 多台直臂车在 40 多米高空进行作业。而采光顶每一块铝板都有自己的“身份证”，没有一片重样，高空作业环境安装及固定，难度巨大。整个施工流程充分体现绿色智慧建造的特点。

据了解，这也是继港珠澳大桥之后，该公司参建的又一国家重点工程，充分展现了深圳本土企业的技术优势和实力。

促东盟国际可持续发展 中企践行社会责任

来源：经济参考报
记者：闫磊



今年以来，中国企业在“一带一路”沿线的东盟国家与当地合作活跃，不仅商业项目持续开花结果，在企业社会责任上也亮点频出，助力当地民生改善和就业等领域的可持续发展。

国家电网公司今年开启首个在菲律宾的中资企业独立公益项目。名为“光明乡村”的公益项目位于菲律宾吕宋岛三描礼士省，解决了当地山林地带少数民族村落通电和通信问题。该项目极大地提升了当地百姓的生活和教育水平，也有效促进了国家电网企业文化和品牌的推广，为加深中菲两国亲密友好关系，落实服务“一带一路”建设，构建人类命运共同体做出了积极有益实践。

“光明乡村”项目的选址由国家电网公司驻菲办和菲政府农村电气化管理局共同确定。两个村落的主要居民均为菲律宾埃塔人原住民。项目采用太阳能微网集中供电，发电容量76千瓦，电池储能容量390千瓦时，建成后将惠及1000余人，包含两所小学，学生共108人。

中远海运近年来加大在东南亚地区的航线布局，将马来西亚布局为重要中转港，充分发挥集装箱航运在国家间经济合作中的重要作用，为各个行业响应“一带一路”经济合作、融合项目保驾护航。

中远海运马来西亚公司除了积极发挥在经济领域的作用，还非常重视并主动承担企业的社会

责任，积极开展社会公益活动，践行共享发展的理念。近年来，公司大力推动“马来西亚实习生计划”，为马来西亚的在校生提供实习机会，让他们更好地了解未来工作所需要的技能和知识，更好地了解学校和社会的区别，公司特别为马来西亚在海外的留学生提供假期实习机会，让这些海外学子在回家看望父母的同时可以完成实习计划。

除了央企在践行企业社会责任领域起到示范作用，民营企业的表现也可圈可点。

作为北京大兴国际机场、港珠澳大桥两大国家重点项目的参建者，深圳宝鹰集团不仅将先进工艺和技术带到东盟市场，业务覆盖缅甸、马来西亚、越南、柬埔寨等国家，还改善当地民生基建，在重点项目进行中拓展文化交流，增进当地人民与中方企业的互信融合，促进当地青年技能培训和就业。

宝鹰集团参与的缅甸国家电网项目建设一期工程将于今年年底完工，该项目竣工后将给当地民众生活、工业园用电、缅甸投资环境等带来极大的改善。仅这一个项目建设，就为当地解决了100多个就业岗位。同时，宝鹰集团还为员工们举办了多种多样的培训，将先进的施工理念等传授给当地工人，提升他们的就业技能。

民企新28条

利好政策破解发展桎梏 “自己人”有话要说

——建筑装饰行业企业家热议点赞“民企新28条”

编者按：

12月22日，《中共中央 国务院关于营造更好发展环境支持民营企业改革发展的意见》（下称《意见》）对外发布。此政策

力挺民企改革发展，提出了诸多具有含金量的举措，被称为“民企新28条”。

此政策指出了民营企业发展的方向和目标，并在放开市场竞争、缓解民企投

融资困难、减轻企业税负等方面给出了解决问题的办法和思路。这对于以民营企业

为主力军的建筑装饰行业来讲无疑是强劲动力，必定对促进装饰行业高质量发展

起到关键作用。

《意见》发布后，重磅利好政策在中国建筑装饰行业引发热议，获众多行业企业家点赞。

深圳市宝鹰建设集团股份有限公司党委书记、董事长 古少波

指明民企发展方向 坚定民企发展信心

《意见》28条对于民营企业发展的一个突出作用就是提出了民营企业发展的方向和目标，给出了解决问题的办法与思路。

以中国建筑装饰行业为例，“大市场、小企业”是行业的主要特点，公装市场增速放缓，“一带一路”、装配化和智能化趋势等成为行业亮点。但是，近年来受外部经济环境和上游行业等诸多因素的影响，建筑装饰行业正面临着严峻考验，装饰企业该往何处走？如何走呢？

《意见》中“鼓励引导民营企业改革创新”部分，从引导民营企业深化改革、支持民营企业加强创新、鼓励民营企业转型升级优化重组、完善民营企业参与国家重大战略实施机制四个方面提出了具体措施。

装饰企业要摆脱困局，做大做强做精，就必须根据自己的实际情况，在深化改革、加强创新、转型升级和参与国家重大战略方面下足功夫。

就宝鹰而言，作为中国建筑装饰行业百强第三名的企业，自2013年登陆资本市场以来，结合自己的实际情况，公司制定了“一、做精做强主营业务，打造精品工程；二、提高创新能力，培植和发展高新技术企业；三、积极参与国家“一带一路”倡议开拓海外市场”三大战略。通过苦练内功，弘扬工匠精神，宝鹰参与打造了北京大兴国际机场、港珠澳大桥等国家重点工程。在不断加强提高自身科研创新能力的同时，宝鹰积极推动产学研，有效实现高科技成果的转化和综合应用，推动主营业务往战略纵深方向进行延伸和发展。2014年开始，宝鹰积极响应国家“一带一路”倡议，以人文交流促进经贸发展，国际业务延伸至印尼、越南、缅甸、马来西亚、柬埔寨、英国、澳大利亚、新西兰等国家和地区。

此次《意见》的提出，为宝鹰集团坚定贯彻既定的公司发展战略路线注入新的活力，增强了企业发展的决心和信心，同时也为宝



鹰深化改革、转型升级指明了方向。近期，公司正在积极参与国企、民企混改，通过引入国有资本，利用国有企业已积累起来的技术、人才、管理、市场等资源，打开广阔市场，培育新的业绩增长点。同时，公司进一步优化公司的股权结构和治理结构，更好地激发企业活力，促进公司长期、持续、健康发展，真正推动企业的改革创新。

相信在这份“民企新28条”的指导下，中国民营企业会越走越稳，越来越强。

2019年12月22日，《中共中央国务院关于营造更好发展环境支持民营企业改革发展的意见》（下称《意见》）对外发布。此政策力挺民企改革发展，提出了诸多具有含金量的举措，被称为“民企新28条”。

此政策指出了民营企业发展的方向和目标，并在放开市场竞争、缓解民企投融资困难、减轻企业税负等方面给出了解决问题的办法和思路。这对于以民营企业为主力军的建筑装饰行业来讲无疑是强劲动力，必定对促进装饰行业高质量发展起到关键作用。《意见》发布后，重磅利好政策在中国建筑装饰行业引|发热议，获众多行业企业家点赞。

深圳市宝鹰建设集团股份有限公司党委书记、董事长古少波在中华建筑报发表了题为《指明民企发展方向 坚定民企发展信心》的文章，内容如下：

《意见》28条对于民营企业发展的一个非常突出作用就是：提出了民营企业发展的方向和目标，给出了解决问题的办法与思路。

以中国建筑装饰行业为例，“大市场、小企业”是行业的主要特点，公装市场增速放缓，“一带一路”、装配化和智能化趋势等成为行业亮点。但是，近年来受外部经济环境和上游行业等诸多因素的影响，建筑装饰行业正面临着严峻考验，装饰企业该往何处走？如何走呢？《意见》中：“鼓励引导民营企业改革创新”部分，从引导民营企业深化改革、支持民营企业加强创新、鼓励民营企业转型升级优化重组、完善民营企业参与国家重大战略实施机制四个方面提出了具体措施。

装饰企业要摆脱困局，做大做强做精，就必须根据自己的实际情况，在深化改革、加强创新、转型升级和参与国家重大战略方面下足功夫。

就宝鹰本身而言，作为中国建筑装饰行业百强第三名的企业，宝鹰自2013年登陆资本市场以来，结合自己的实际情况，制定了“一、做精做强主营业务，打造精品工程；二、提高创新能力，培植和发展高新技术企业；三、积极参与国

家“一带一路”倡议开拓海外市场”三大战略。通过苦练内功，弘扬工匠精神，宝鹰参与打造了北京大兴国际机场、港珠澳大桥等国家重点工程。在不断加强提高自身科研创新能力的同时，宝鹰积极推动产学研工作，有效实现高科技成果的转化和综合应用，推动公司主营业务往战略纵深方向进行延伸和发展。2014年开始，宝鹰积极响应国家“一带一路”倡议，以人文交流促进经贸发展，国际业务延伸至印尼、越南、缅甸、马来西亚、柬埔寨、英国、澳大利亚、新西兰等国家和地区。

此次《意见》提出，可以说为宝鹰集团坚定贯彻既定的公司发展战略路线注入新的活力，增强了企业发展的决心和信心，同时也为宝鹰深化改革、转型升级指明了方向。近期，我们正在积极参与国企、民企混改，通过引入国有资本，利用国有企业已积累起来的技术、人才、管理、市场等资源，打开广阔市场，培育新的业绩增长点；同时进一步优化公司的股权结构和治理结构，更好地激发企业活力，促进公司长期、持续、健康发展，真正推动企业的改革创新。

相信在这份“民企新28条”的指导下，中国民营企业会越走越稳，越来越强。

荟同学校深圳校区

荟同学校是一所集个性化、全球化、面向未来、全人发展特色于一身，致力于为全世界3岁至18岁学生提供顶级基础教育的全球学校。首批两个校区分别落地于深圳前海及美国首都华盛顿。

荟同学校深圳校区位于前海妈湾片区的前海经贸中心，项目用地面积为10413.84平方米，总建筑面积56421.64平方米，最大层数地上8层，地下2层，最高高度40.35米。宝鹰集团负责该项目室内地下室二层至地上八层室内精装修、二次机电工程、建筑钢楼梯、钢走廊及精装区域临空防护的栏杆扶手等工程。





教室



瑜伽室



教室



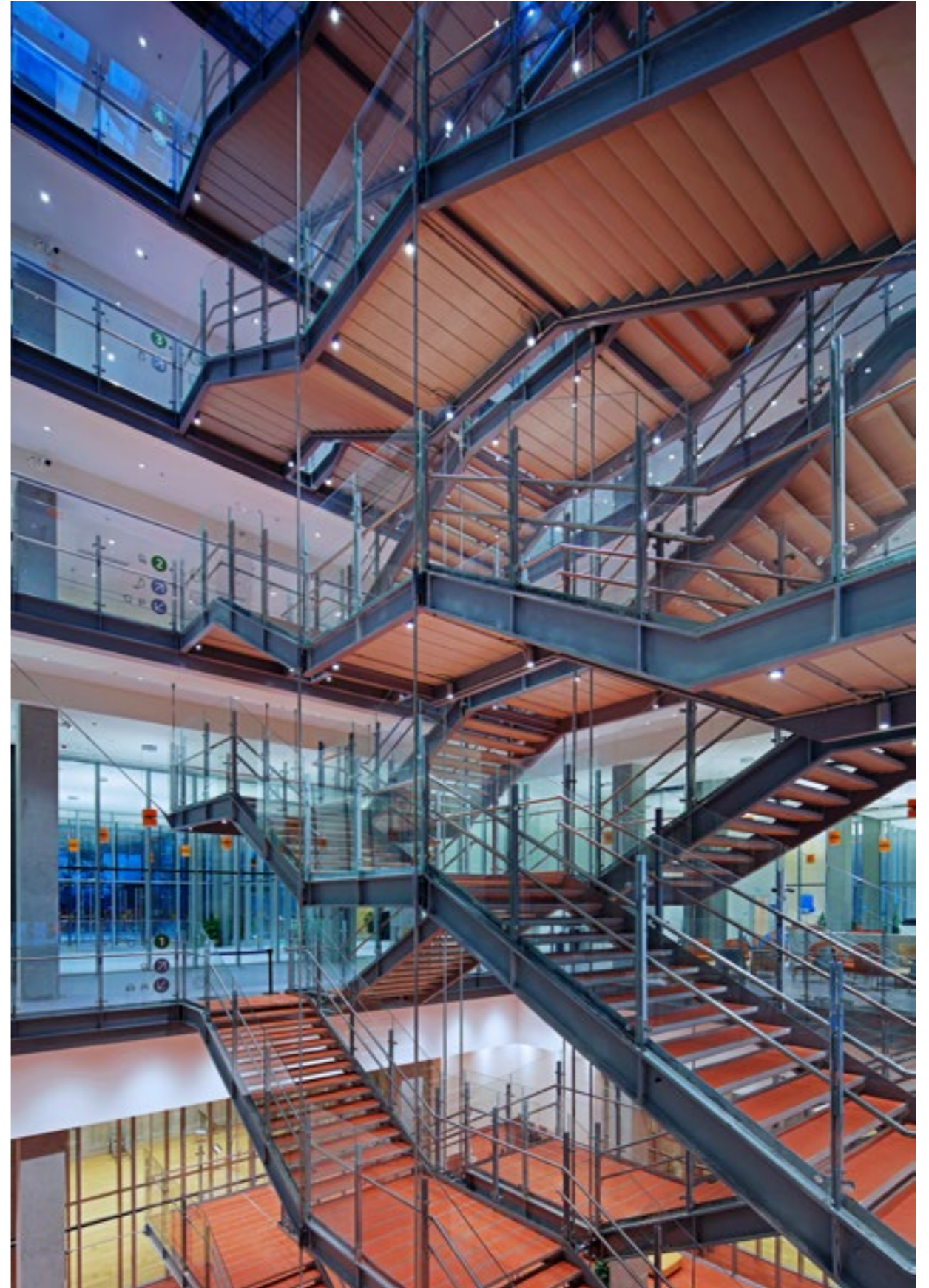
阅览室



教室



公共空间



公共空间

中国休闲旅游度假时代来临 文旅产业需打造新商业模式

来源：中装新网

随着我国旅游业总收入的快速增长，如今这个已达6万亿元的经济体，已经成为国民经济战略性支柱产业，越来越多文旅产业企业登陆资本市场。而文旅产业长期稳定的增长速度，吸引了越来越多的企业“跨界”，“文旅+地产”被视为强强联合的黄金组合。

在此背景下，11月1日，由《证券日报》社主办，中国房地产业协会指导举办的“顺势而行——2019中国文旅产业投资价值峰会”在京召开。论坛现场，复星国际全球合伙人、复星旅文集团董事长兼CEO钱建农发表了“以全球视野打造文旅行业新模式”为主题演讲。

旅游升级需要创新模式

“科技进步和消费者收入提升两大因素会改变未来文旅产业，催生文旅新模式。文旅地产重要的也不仅仅是地段，更重要的是品牌和内容。”钱建农认为，文旅产业未来是一个朝阳产业，产业本身具有两大特点：一是规模非常大，占全球GDP的10%左右，预计到2020年左右可能会突破11%；其次是增速非常快，旅游人次、旅游收入都以超过10%的速度成长。出境游方面，2019年上半年增长速度依然保持在14%左右。

根据世界旅游理事会（WTTC）发布的

2019年度全球旅游经济影响研究显示，2018旅游业为全球经济贡献了8.8万亿美元，相当于全球GDP的10.4%。这其中，旅游业GDP增长最强劲的地区是亚太区域，而仅中国就对全球旅游业增长做出了1/4的贡献。

在钱建农看来，中国旅游市场虽然增速非常快，但是结构性不完善，产业需要升级换代。中国文旅产业正在经历从观光旅游向休闲度假旅游转变。这种转变呼唤一个新的商业模式。钱建农认为，“现在的商业模式最关注的是产品和服务，关注怎么去销售，关注渠道，关注所谓的质量。新的商业模式应该更多的关注消费者，关注度度假生态圈的打造，以便给满足消费者日益变化的需求以及对美好生活的新期望。”

他认为，休闲度假板块去年在全球旅游收入里占比接近60%，具有收入高、增长快、毛利率高的特点。复星旅文从成立开始就瞄准了全球休闲度假这个板块。“我们从休闲度假切入，而不是做中国企业竞争白热化的产业。切入了休闲度假产业之后，通过收购全球著名的地中海俱乐部以及自身品牌的发展，复星旅文如今已是全球最大的休闲度假村集团。”

全球旅游业市场份额欧洲、美洲和亚洲，亚洲的增长最快。复星旅文通过收购兼并和自身发展，业务分布遍布全球这三大市场，其中欧洲业务占到整个营业额的47%，亚洲超过30%，还有



就是南美洲和北美洲。复星旅文在品牌建设和运营方面已经逐步全球化。从员工数就可见一斑，大概60%以上的员工均为国际化的人才。

复星旅文致力打造新生活方式

时至今日，业内普遍认为中国的文旅正在经历一个生活换代的时期。现如今更需要的是一站式的解决方案，以及针对这个客户的需求提供度假的解决方案，而现在的旅游商业模式似乎仍难以有效触及解决该痛点。

谈到文旅地产亟待解决的问题，钱建农认为，缺少IP，缺少文旅经营的思路。尽管百强地产企业中接近60%的企业涉足了文旅，有大概10家以上的企业还专门成立了文旅集团。但大部分企业仍然是一个地产思路，用地产思路做文旅的话很难做好，因为诉求点还是卖房，要通过卖房来挣钱。随着房地产市场的变化，一些投入很大的项目让一些企业资金压力更大。

“旅游业需要有大的变革，需要有新的商业模式，绝对要聚焦消费者的需求，而不是单纯的利润导向。”钱建农表示：“复星旅文的定位非常明确，就是希望把复星旅文打造成一种休闲度假和工作、家庭及社交为一体的新生活方式。我相信中国休闲旅游度假的爆发转折点正在到来。”

钱建农最后强调，这种新生活方式我们把他叫做Foliday，强调家庭（Family）、快乐（Fun）和交友（friend）3F生活方式。复星旅文集团的愿景很简单，就是“让全球家庭更快乐”。“我们的使命是让‘Foliday’这个由我创造的新英文单词家喻户晓，我们也希望每天都是Foliday，让Foliday能替代现在英文的Holiday，相信未来的科技进步一定会让Foliday的生活方式成为全球家庭向往的一种生活。”

企业争夺智能家居入口 绿色环保成家装行业主流

来源：中国智能制造网

近年来，随着智能家居概念的普及和人们消费观念的转变，越来越多的中国家庭开始选购智能音箱、智能电视、智能空调等智能家居产品，高品质、智能化、个性化定制也正成为中国家庭家居产品消费的新趋势。

面对消费者的多元化需求，传统的家居产品制造商开始积极研发并生产多种类型的智能家居产品，不管是在外观设计上，还是在内置功能上，智能家居产品都越来越符合消费者的需要。与此同时，一些科技巨头、新创企业也开始积极进军智能家居领域，并希望能在该领域占有一席之地。

截至目前，除了老牌家居制造商外，阿里巴巴、京东、百度、小米、华为等科技企业纷纷入局智能家居领域，企业之间进行跨界合作也逐渐成为常态。例如，小米宣布与宜家达成全球战略合作，宜家全系智能照明产品都将接入小米的IoT平台。双方进行合作后，用户可使用智能助

理“小爱同学”和米家App控制宜家的智能照明产品，小米IoT智能设备（如传感器、家用电器等）亦可与宜家智能照明产品展开场景联动，这无疑为用户使用智能家居产品提供了许多方便。

实际上，众多企业的加入，使智能家居产品更新换代的速度越来越快，消费者在购买智能家居产品时也拥有了较大的选择空间。如今，消费者在购买智能家居产品时，除了较重视某款智能家居产品的基本功能外，对其安全性、可操作性也十分关注。与此同时，在国家大力倡导绿色、节能、环保理念的大环境下，绿色环保的家装方式受到越来越多消费者的认可，绿色环保型智能家居产品的市场需求量也不断增多。

据统计数据显示，在去年的智能家居销售市场中，环保型家居产品的销售额占总销售额的一半以上。由此可见，如今的消费者十分注重智能家居产品的环保性能，这为一些环保家居企业带来不少商机，绿色环保也日益成为了建材家装行

业的消费主流。

对家居企业来说，绿色环保家居产品不仅蕴含着巨大的商机，还能真正为企业树立起良好的品牌形象，使企业实现社会效益和经济效益的统一。从社会责任和企业诚信的角度考虑，家居企业在主打环保家居产品时，不能只是表面宣传，要真正把环保理念融入产品生产的过程中，从源头上保障智能家居产品环保、无污染。

对消费者来说，在进行选购智能家居产品时，除了应该注意智能家电控制、灯光控制、防盗控制和门禁控制等产品配套使用的协调性外，还应该多留意智能家居产品的材质和易于使用的环境。通过查看智能家居产品所具备的环境认证标志、产品等级标志等，消费者可以进一步确认某款产品是否属于真正的环保产品，并决定是否购买。

实际上，要想达到较为理想的家居装修效果，除了选购绿色环保产品外，消费者还应该注重整体家装风格的统一，并参考经验丰富家装设计师的经验。与此同时，消费者还可以借助VR、AI、3D云设计等新技术，在设计阶段做好规划，以此提高家装施工效率，实现自己的家装构想。

今后，随着家居企业技术革新速度不断加快、大数据画像和物联网技术等不断进步，我国整个家居行业将迎来新的发展高潮，消费者的家居消费体验也将得到进一步优化。届时，家居行业将涌现出更多新的商业模式，在家居产品制造商的共同推动下，更多优质的智能家居产品将出现在市场上，人们的家居生活也将变得更加温馨和舒适。



BIM 是建筑幕墙设计师的必需工具

来源：建设科技杂志

近年来，随着建筑门窗幕墙行业技术，信息传递的提高和人们对可持续性建筑的不断深入研究，BIM 已成为现在建筑界热烈讨论和探索的新课题新工具。BIM 的全称是 Building Information Modeling，就是建筑信息模型。它是从设计、施工到运营管理体系的协调、可靠的项目信息为基础而构建的集成流程。

它能引领建筑业信息技术走向更高层次，它的全面应用，将为建筑业界的科技进步产生不可估量的影响，大大提高建筑工程的集成化程度。同时，也为建筑门窗幕墙业的发展带来巨大的效益，使设计乃至整个工程的质量管理和效率显著提高，极大降低工程成本，已达到低碳设计最佳工具。

当前，Graphisoft 公司的 ArchiCAD、Bentley 公司的 Tri-Forma 以及 Autodesk 公司的 Revit Architecture 等建筑设计软件系统，都是应用了 BIM 技术开发的，可以支持建筑工程整个生命周

期的集成管理环境。利用这些软件，我们可以构建建筑物 2D、3D、4D、5D 模型，逼真地模拟建筑物内外环境，大到建筑物周围的环境，小到建筑物中的每一根管道。楼梯、家具、门和窗把手等构件的图形化、参数化使建筑师在模型中对各种类型和构造的构件的设计和操作更为便利。因此，通过采用 BIM，建筑公司可以在整个流程中使用统一的信息来设计和绘制创新项目，并且还可以精确地实现建筑外观的可视效果。

设计师利用各种软件制作出来的 BIM 模型不仅 BIM 是建筑幕墙设计师的必需工具能使人获得建筑物外部 360° 的视觉效果，也能身临其境一般走进建筑物内从各个方位观看建筑物的内部构造。在设计图例中，这些模型还能根据建筑物所处的位置，装饰物位置及其材质，以及环境光、太阳光和射灯光等多种光源的位置来模拟不同时间的光照和阴影，给人以强烈的真实感。因此，在实际施工前的可视化设计能使设计师提前从空

间和时间的角度来完美感觉自己的作品，从而发现设计的不足，及时修改，以减免不必要的损失。

对工程师来讲，BIM 是集成了工程项目中各种相关信息的工程数据模型，他们不仅可以根椐 BIM 来模拟各种承载力下的受力信息来预测建筑性能，还可以提前从构造的角度来发现设计师所不能发现的设计上的不足，或者通过模拟施工过程来发现施工流程中的安排不妥，欠缺考虑的地方，从而提前修改设计，优化施工过程。例如，设计师在设计作品的时候，通常不会考虑建筑构造，比如管线之类的问题，但是有时却因为这种小问题影响设计中的其它物品，比如洗手间管线走向影响马桶的位置，或者靠洗手台太近，这样不得不改设计，重新施工。但是利用 BIM，建筑物中的各种构件能在图中能很好的体现出来的话，就不难发现设计中存在的问题，而提前解决这个问题，从来达到优化设计的作用。同时，BIM 可以提高施工流程的可预测性。例如，我们为这个建筑物建立 BIM 模型，在此模型中，所有的工程材料都有自己的参数，包括它的位置，材质，施工时间，施工工艺等，而对正在施工的楼层，我们设置观测路线和观测点，然后如设置每个观测点的观测角度，再调整观测框的大小，最后关于整层楼的结构和施工流程就能根据我们所设计的路线，完全展现在我们面前。

概预算人员可以在 BIM 模型中快速地添加并编辑数据，提取他们所需要的信息。例如我们只要在图中选择一根柱，然后再点击同一属性，就可以得到这种柱的材质，大小，以及所有这种规格的柱的数量等等，非常便于统计。同时对于材

料采购人员来说，这样的数据模型也是非常有用的。

对运营者来说，BIM 模型是一种实时模型，它可以利用最先进的信息设备来随时获取建筑物内外信息，不仅包括建筑物内静物，比如构件，设备设施等的信息，还能不断追踪与检测流动人群，流动设施，温度等动态信息。比如，根据 BIM 我们可以知道某设备的购买时间，规格，以及现在的运行状态，在需要更新的时候还会自动跳出提示。对建筑物中的人群，通过安装各种红外线，摄像头等感知设备，再进行计算机处理，我们可以随时精确知道他们的数量，分布，动向，在发生紧急事件时，BIM 模型能够自动计算出最优路径，并不断更新数据重新计算路径来智能地疏散人群。对于百货商场来说，通过这些实时数据，可以统计出哪些专柜更受欢迎，在哪些时间点顾客喜欢呆在哪些地方等信息来策划销售方式，活动分布等内容。

所以，BIM 已经超越了设计和施工阶段，它涵盖了项目的整个生命周期。从短期来说，它使建筑工程更快、更省、更精确，使各工种配合得更好，因而减少了图纸的出错风险，大大提高设计乃至整个工程的质量和效率。从长远来说，它不断提供质量高，可靠性强的信息来使建筑物的运作、维护和设施管理能更好的运行，持续地节约了成本。BIM 的运用无疑是建筑界的一场工业大革命。



中国旅美作家、耶鲁大学高级讲师苏炜做客宝鹰讲堂 讲述耶鲁的人文精神与通识教育

苏炜

笔名阿苍。中国大陆旅美作家、文学批评家。现任教于耶鲁大学东亚语文学系。

文革中曾下乡海南岛 10 年。1974 年开始发表文学作品。1978 年作为文革后第一批大学生进入中山大学中文系，毕业后赴美留学，获洛杉矶加州大学文学硕士，并在哈佛大学费正清东亚中心担任过研究助理。1986 年只身绕道欧洲回国工作，任职于北京中国社会科学院文学研究所。1989 年定居美国，先后访学于芝加哥大学、普林斯顿大学，现为耶鲁大学东亚语言文学系高级讲师、曾任东亚系中文部负责人。

著有长篇小说《渡口，又一个早晨》（1982，《花城》）、《迷谷》（2006，作家出版社），短篇小说集《远行人》（1987，北京出版社），学术随笔集《西洋镜语》（1988，浙江文艺出版社），散文集《独自面对》（2003，上海三联出版社），《站在耶鲁讲台上》（2006，台北九歌出版社），《走进耶鲁》（2009，凤凰出版社），《天涯晚笛》，《耶鲁札记》以及论文多种。另外，他也是“中国知青组歌”《岁月甘泉》的歌词作者（霍东龄作曲，2008，太平洋影音公司）。



▲ 宝鹰集团常务副总裁古朴致欢迎词

2019 年 7 月 29 日，应宝鹰集团邀请，中国旅美作家、耶鲁大学高级讲师苏炜做客宝鹰讲堂，讲述耶鲁的人文精神与通识教育，分享他的耶鲁生活。

宝鹰集团常务副总裁古朴致开场词。他说，美国常说“普林斯顿是董事长掌权，哈佛大学是校长掌权，耶鲁大学是教授作主”，普林斯顿、哈佛、耶鲁建立在美国，使美国产生巨大的软实力，也说明耶鲁大学的讲师非同寻常。今天荣幸请来了耶鲁大学的苏炜老师，他将以其的亲身经历向我们阐述耶鲁的人文与中国的人文的异同。让我们欢迎苏老师带来的分享，一起走进他的精神殿堂。

讲堂中，苏炜老师通过介绍耶鲁大学，并结合自己在耶鲁大学的经历，解析了耶鲁大学的人文精神与通识教育文化。

苏炜老师回顾了耶鲁与中国文化的历史渊



▲ 在座听众现场互动

源，表示耶鲁的通识教育与中国儒家“教育即育人”的理念相通。随后，他以耶鲁大学一把石椅上刻的“通识教育是公民的核心，教书工作是此核心的核心”来阐释耶鲁的通识教育理念。

苏炜老师说，耶鲁的人文精神简单而言就是以人自由健康发展为中心的思想，是在文化、艺术、语言的追求及实践中体现的人性光辉，是当代人类生活方向与理想追求的精神依托。他强调，在当今人文精神式微的情形下，我们应该坚守古典人文主义精神的顽固堡垒。

讲座中，听众就贾平凹等中国作家的作品在美国如何理解，美国耶鲁大学对赴中留学生激励政策以及耶鲁大学在降低通识教育门槛方面有何举措等问题与苏炜老师进行交流探讨。

苏炜老师通过对中国当代小说在美出版现状的分析，客观诠释了中国小说在美国地位及影

响。同时介绍，在耶鲁大学每年都有充足的奖学金支持学生来华学习。此外，耶鲁大学也推崇网上公开课等授课新形式，创立诸多耶鲁课程，让更多学生在校外进行学习。

宝鹰集团常务副总裁古朴在总结时讲到，“光明与真理”是耶鲁校训，值得我们学习。苏老师的故事告诉我们，每个人走出国门都代表自己的国家，各国软实力的碰撞正诠释了习近平总书记强调的“命运共同体”，今天听了他的分享让我们受益匪浅。

宝鹰集团高级顾问成湘文、监事会主席胡兰萍、财务总监曾智、副总裁陈贵涌、董事长助理梁淞，深圳高文安设计有限公司董事长许平及集团员工等近 200 人参加讲堂。

宝鹰集团勇夺深圳装饰行业“洪涛杯”篮球友谊赛冠军



▲ 宝鹰集团篮球队夺得“洪涛杯”篮球友谊赛冠军

2019年10月26日，历时一个月之久的深圳装饰行业“洪涛杯”篮球友谊赛在北环Qpark篮球馆圆满落下帷幕。本届篮球赛共有25支深圳市装饰企业篮球队角逐桂冠，宝鹰集团一路披荆斩棘，夺得“洪涛杯”友谊赛冠军。

随后，隆重的闭幕式暨颁奖典礼在场馆举行，深圳市装饰行业协会会长高刚、常务副会长庄志伟、常务副会长兼总工程师王彦波、秘书长刘静，协会常务副会长、宝鹰股份董事长古少波，洪涛股份总裁刘望以及华加日华科董事长周瑞基出席了本次闭幕式。

深圳市装饰行业协会会长高刚在致辞中对所有取得优异成绩的参赛队伍表示祝贺。他希望全体深圳装饰人携手同行，将篮球运动精神在深圳装饰行业延续并发扬光大。

深圳市装饰行业协会会长高刚、洪涛股份总裁刘望以及宝鹰股份董事长古少波共同开启了篮球赛事会旗交接仪式。高刚会长、刘望总裁共同将会旗交接给下届赛事承办方——宝鹰集团，标志着本届赛事圆满落幕，下一届赛事即将启幕。







以匠心致初心

图/文：林世铨 工程综合部

作家果戈里曾说：“建筑是世界的年鉴，当歌曲和传说已经缄默，它依旧还在诉说。”也有人说：建筑是凝固的音乐，是无声的历史思想，是人类文明的重要载体。一座有代表性的建筑往往集中了当时文化、艺术的精华。古有豪华气派的晋城皇城相府、精致典雅的徽州西递宏村；今有新世界七大奇迹，例如凤凰展翅的大兴机场、又如长达 55 千米的跨海大桥——港珠澳大桥。古往今来所有优质建筑是人们用来记录生活的符号，彰显着人们的品味与未来的荣光。建筑装饰作为建筑中体现功能性、人文性的重要组成部分，这些优质作品背后都隐藏着专注、技艺和对完美的追求，体现着匠人的“匠心巧思”。

匠心，即是脚踏实地，专注而持久的，在细微之处打造产品，用执着构筑精益求精的品质。个人觉得造就匠心精神至少需要包含以下两点：

造就匠心精神需要坚守与专注！港珠澳大桥、山西图书馆、武汉国际博览中心等公司精品项目上的管理人员，用他们“智、敏、勇”的经历讲述着一个个关于匠心的故事：团队成员合理分工，加班加点考量每一处施工细节，细致推进项目精细化管理；及时与客户洽谈沟通，商定优化方案，争取为客户创造不同的体验；同时对品质追求精益求精，在技术交底、统筹分配、质量把关等流程中，都将每一道程序做到极致……最终凭借着智慧与勇气厉兵秣马，保质、保量完成项目各项生产任务！

造就匠心精神还需要突破与创新！在北京大兴国际机场项目中，项目部承接了国际机场最核心区域、最大一个标段的内装工程，负责机场核心区二层（峡谷区）采光顶、指廊天

窗、大吊顶、C型柱等范围施工，地面覆盖面积约 3.6 万平方米。其难点在于系统的复杂性，如何确保高大空间施工安全及施工周期、如何合理安排好交叉作业有序施工等等，这都对以往的施工方案提出了挑战。面对这些前所未有的难题，项目部全体成员没有丝毫畏惧，聚焦难点，坚持迎难而上，通过钻研采用系统建模、全站仪跟踪测量、优化施工工序等方法，对工程设计、材料采购、施工安装等进行全方位创新管理。经过全程精心把控，最终如期顺利完成面层安装，完美诠释了“祥云自来，繁花似锦”的设计理念。

身边一个个真实而又让人备受鼓舞的标杆案例，让我充分理解到秉承匠心精神才能在岗位中做实、做细、做好每项工作、每件小事；秉承匠心精神才能保持好“干一行，爱一行”的良好心态；秉承匠心精神才能深入理解好生态、宜居、文明的装饰理念，才能在服务效率上实现“增速”，才能践行好一名党员应有的初心：不断满足人民日益增长的美好生活需要，为中国人民谋求幸福！



坚守初心和匠心

文：刘晓云 售后服务部

您是否留意到，十九大报告中共出现了 57 个“心”字，光“初心”这个词语就出现了六次之多，我认为每一份匠心的背后一定怀揣着一份初心。其实在我接到今天演讲主题内容的时候，我怯场了，我反复的问自己，我为祖国献的匠心体现在哪里？

在被誉为“新世纪七大奇迹”之首的北京大兴国际机场体现了宝鹰人的匠心。

在被业界誉为桥梁界的“珠穆朗玛峰”的港珠澳大桥体现了宝鹰人的匠心。

广东电视台“大匠”栏目中播出的在木制家具从业 30 余年的何友幸师傅坚持对榫卯的每个制作步骤精益求精中体现了宝鹰人的匠心。

我瞬间顿悟，于国家而言，工匠是栋梁；于我们而言，工匠是楷模。“工匠精神”可以很简单：无外乎严谨专注、精益求精、耐心坚持，工匠精神却也很艰难，它需要数十年如一日，孜孜不倦，全心全意做一件没有尽头的事。

中国从不缺少工匠精神，在数千年历史中，出现过四大发明这样影响世界的伟大创造，也出现过鲁班这样的大师级工匠。新中国 70 华诞之际，中华人民共和国在北京颁发了国家勋章和国家荣誉称号：于敏、申纪兰、孙家栋、李延年、张富清、袁隆平、黄旭华、屠呦呦被授予国家最高荣誉的“共和国勋章”。他们都在党和人民最需要的地方冲锋陷阵、顽强拼搏，在平凡的工作岗位上忘我工作、无私奉献，他们不正是初心和匠心的灵魂代表人物吗？

说起匠人，大家总会想起刚刚我提到的那些有着专业技术、有着杰出贡献的伟大人物。今天，我想跟大家分享我身边的一位平凡岗位的



同事，他叫龚六芽，今年 53 岁，心态特别的年轻，我们都喜欢叫他六哥。1996 年他加入宝鹰集团，刚来宝鹰的时候，他在工地里负责扫地，做一些小工的工作，期间做过仓管，在集团材料采购部正式成立时，他便成为材料采购部的第一批采购员。现在，六哥是宝鹰集团的一名资深采购员，可是你知道吗？宝鹰集团的三楼、六楼、还有咱们现在所在的宝鹰讲堂的项目执行经理都是我们六哥，与其说六哥是一名资深采购员，我更愿意把他比喻为宝鹰的“万金油”，他能够很好地在各种工作角色中转换，他可以是项目经理、施工员、采购员，也可以是维修员、搬运工、小工。即便经过 23 年的沉淀，六哥已经成功地蜕变，但是他依然坚守初心，在做着一切他能干得动的工作，不管多脏多累，他都亲力亲为，23 年来工作激情一如既往。但凡我周末来公司加班，总能看到他的身影；但凡台风过后，他总是第一时间返回公司，他说不来看看他不放心；他总是这么默默的付出，以企业为家。他身上有一种气质叫“匠心”。我一直在琢磨：是什么让已成为爷爷的六哥这么努力的工作？是高薪吗？不，他并未领着高薪。是生活压力吗？不，他已过了需要负担家庭支出的年纪了？我想：是坚守对宝鹰的初心、是对工作热爱的匠心。

哈佛学霸鲁林希在《我是演说家》的总决赛中说道：我们经常会致敬一些惊天动地的人和事，今天站在这个舞台我也想将致敬送给六哥，送给这个社会上千千万万普普通通的螺丝钉。我们每个人身边都一个六哥，他们勤勤恳恳的，只是为了把一些小事做到极致，他们可能是那个为了打扫卫生很久很久过年没有回家的环卫工人，也可能是每天风里来雨里去为我们送外卖的快递小哥……这些人太平凡了，因为平凡意味着他们要用品质来换取信任，意味着我们在面对诱惑的时候也要坚守底线，意味着我们在日复一日年复一年的重复中，还需要去保留我们最原始的那份初心和匠心。所以我今天站在这里像他们，像你们，向所有人平凡的、不平凡的坚守致敬。

砥砺前行 匠心逐梦

文：吴柳青 财务结算部

近年来，国家总理李克强等国家领导人在多个场合提出：“倡导培育和弘扬精益求精的工匠精神，引导企业树立质量为先、信誉至上的经营理念。”“要把创新精神、企业家精神和‘工匠精神’协同起来，形成社会发展的强大动力。”“搞企业必须要用‘工匠精神’，精益求精推动企业提质增效、焕发生机。”

国家倡导的“工匠精神”具有时代意义，为企业的发展指明了行进方向。当前，国家的经济发展正值转型升级、换挡提速的关键期，企业要在长远的国际、国内市场竞争中获得成功，立于不败之地，取得真实可靠的经济效益，就必须依靠经营理念、优质管理、企业文化、工匠人才、产品质量赢得市场，进而取得良好的经营业绩，赢得客户的信赖。

当前，困难与希望同在，工匠精神必是企业长足发展的精神食粮。我认为，弘扬精益求精的工匠精神，不断创新技术与服务，提高主业的核心竞争力，守住安全质量关，于细节之处专注、精确、极致，追求卓越，是我们巩固优势、实现梦想的必要前提，而这也正是宝鹰人一直在积极提倡和践行的。在工作中，宝鹰人始终以工匠精神为引领，发挥以“智、敏、勇”为核心的企业文化精神，超前谋划、科学组织、精益求精，以超高标准和最严要求打造高品质精品工程，向世界展示了超凡的品质高度和企业实力。

在工匠精神的引领下，宝鹰人不忘初心、牢记使命，顺时而谋、因识而变、当事而决，从成立之初十几人的装修队逐步发展壮大，如今已位居中国建筑装饰百强企业前列。参与了港珠澳大

桥、北京大兴国际机场、深圳国际会展中心、深圳大运中心、大连地铁一号线、武汉国际博览中心等一大批国家重点工程及地标性建筑工程的建设，承建的项目获得过“鲁班奖”、“深圳市市长质量奖”等奖项，公司获得过“最具工匠精神企业”称号。25年间，宝鹰从立足深圳一隅，到伴随“一带一路”将市场A站版图发展到东南亚、中亚、欧洲等在内的20多个国家和地区，宝鹰的格局日益宏大。

心心在一艺，其艺必工；心心在一职，其职必举。在工匠精神的引领下，宝鹰涌现出了一大批技能高超的“工匠”，例如何友幸在木工技术创新、追求卓越等方面表现突出，荣膺2018年度

深圳装饰行业“十大明星工匠”；在工作中，他运用个人技艺带领团队解决实际问题并屡建战功，荣获首届深圳市建筑装饰职业技能竞赛木作类第二名。除此之外，其他岗位上一丝不苟、专注做事的同事们，也是一个个令人钦佩的“匠人”，正是他们以高尚的职业道德、爱岗敬业的品质、精益求精的价值认同不断深化发扬工匠精神，为实现品质建造奠定了坚实基础。在何友幸等一大批匠人的助力下，宝鹰在新时代征程中锻造出了一项又一项世界级百年精品工程。可以说，是工匠精神造就了大师，而大师成就了宝鹰！

我有一颗初心，献给宝鹰，留在时光中；宝鹰用一颗匠心，献给祖国，留在天地间！在粤港澳大湾区、中国特色社会主义先行示范区的未来建设中，宝鹰人将继续秉持工匠精神，不忘初心，砥砺前行，倾力打造精品标杆工程，努力谱写新时代高质量发展的新篇章，为中华民族实现伟大复兴的中国梦而不懈奋斗！



不忘初心 牢记匠心

文：朱远航 材料采购部

我是一名光荣的共产党人，五年退伍兵，在2010年退伍复原后进入装饰行业，在这片专业领域已经勤勤恳恳耕耘了超过十年了。下面我想来跟大家谈谈我的一些看法。

不忘初心，初心是我要发扬部队的良好传统，凭借勤奋好学的精神、过硬的心理素质和不怕困难的拼劲，干一行爱一行，一步步从“门外汉”成长为“业务骨干”。通过我勤劳的双手，脚踏实地地去干事业，努力创造美好生活。为装扮祖国美丽城市，做出贡献。

牢记匠心，匠心是一种精神，一种信念，也可以说是一种情怀。匠心是生于行业，服务于行业。只要拥有一种纯粹为了把事情做好而好好工作的欲望，我们每个人都可以有匠心，用于匠心的人他们通常有着一种对于自己的手艺近乎于自负的自尊心，这份自负与自尊令其对于自己的手艺要求苛刻，并为此不厌其烦、不惜代价，力求做到精益求精，完美再完美。我们要做匠人，修匠心。一流的匠人，人品比技术更重要。所谓

的“执着”就是对事情“不放弃”；所谓“不放弃”，也是一种“思想的深度”。为自己，为他人，为社会工作，生命将会熠熠生辉。

我的经历是我尽自己的最大努力，从普通材料员逐步成为高级材料员。熟悉岗位本职工作，努力琢磨，充分发挥主观能动性，在工作上做到精益求精，是我的不断追求。与领导同事、与劳务分包、与材料商、与甲方开展更加良好的合作。为公司创造更好的效益，为甲方提供更好服务体验，展示出新时代装饰工作者的风采。

最后总结一下，在装修行业，装修的每一个项目都承载着个体、一个家庭、组织团体对美好生活的寄托和向往。号召我们广大的从业者发扬不忘初心、牢记匠心精神，响应党的号召，为建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国添砖加瓦。在平凡而又伟大的装饰事业中继续发光发热。

