

# 印象西南院

九七歐 馬誠達題

NO.50  
2020.06

CO V E R  
封面

建筑师负责制 Are you Ready  
专业间配合的那些事——结构有话说  
后疫情时代：生活之思与消费转变

郑州  
奥林匹克  
体育中心



 中国建筑西南设计研究院有限公司  
CHINA SOUTHWEST ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CORP. LTD

地址 成都天府大道北段866号  
电话 028-62550866  
传真 028-62550900  
邮箱 xnyyb@vip.163.com  
网址 <http://www.xnjz.com/>



扫描二维码  
关注中建西南院微信



## 行为十典 CODE OF CONDUCT TEN

笃诚守信、品质至上、专业敬业、严守规范、持续创新  
融合高效、协同联动、清正豁达、拼搏进取、绿色人文

## 礼仪九章 NINE ETIQUETTE

总则：尊重平等、真诚宽容、适度适宜、自律自省  
细则：协调、有序、适时、规范、随俗

### 编委 Editorial Board

**编辑部总编 Chief Editor**  
鲁小兵 Lu Xiaobing

**编辑部主编 Main Editor**  
乔晖 Qiao Hui

**执行主编 Perform Main Editor**  
陈序 Chen Xu

**责任编辑 Responsible Editor**  
王璐瑶 Wang Luyao  
屠俊 Tu Jun  
蒋钰 JiangYu  
张逸 Zhang Yi  
李薛 Li Xue  
屠然 Tu Ran  
余晓羽 Yu Xiaoyu  
吴金放 Wu Jinfang  
梁标荣 Liang Biaorong  
余洪浩 Yu Honghao

**封面题字 Cover Inscription**  
马识途 Ma Shitu

### 分支机构 Branch office

**重庆院** (设计十院)  
地址 重庆市渝北区财富大道1号财富金融中心FFC大厦10楼  
电话 023-81398866  
邮编 400020

**云南分院**  
地址 昆明市西山区前福路229号广福城A8幢25层  
电话 0871-68177066  
邮编 650100

**贵州分院**  
地址 贵阳市观山湖区金阳北路东侧开磷城2号楼5楼  
电话 0851-84113340  
邮编 550081

**广东分院**  
地址 广东省广州市海珠区喧悦东街23号保利中悦广场24楼  
电话 020-85279797  
邮编 510610

**湖南分院**  
地址 长沙市岳麓区麓天路2号五强企业集团7楼  
电话 0731-88738480  
邮编 410006

**山东分院**  
地址 青岛市市南区银川西路67号动漫产业园C座207  
电话 0532-68850900  
邮编 266000

**安徽分院**  
地址 合肥市政务区习友路与绿洲东路交叉口华润大厦B座1205-1206室  
电话 0551-66016136  
邮编 230001

**河南分院**  
地址 郑州市郑东新区康宁路北、心怡路东1号楼2单元13楼  
电话 0371-55290383  
邮编 450000

**西藏分院**  
地址 西藏自治区拉萨市城关区金珠西路经开区博达路投资大厦13楼  
电话 0891-6461188  
邮编 851400

**雄安分院**  
地址 河北省保定市雄安新区容城县奥威路  
电话 0312-5678803  
邮编 871700

**遵义分院**  
地址 遵义市汇川区厦门路天安大厦16楼  
电话 0851-28666012  
邮编 563000

**福建分院**  
地址 福建省福州市马尾区江滨东大道106号海峡金融大厦  
电话 0591-83969252  
邮编 350000

**北京分院**  
地址 北京市丰台区汽车博物馆东路8号院丰台金茂广场3号楼11楼  
电话 0312-5678803  
邮编 100160

**印象西南院**

投稿方式 以电子文档形式发送至编辑部  
邮箱 604759618@qq.com  
广告垂询 028-62550947 (miss王)

对本刊采用的相关图文表示感谢，请作者与本刊编辑部联系。内部刊物，仅供交流，免费赠阅。

地址 成都天府大道北段866号  
电话 028-62550866  
传真 028-62550900  
邮箱 xnnyb@vip.163.com  
网址 <http://www.xnjz.com/>



## CONTENTS

### 要闻 Important News 04

- 04 企业要闻
- 08 获奖喜讯
- 10 项目中标

### 专题 / 建筑师负责制 Topics 14

- 建筑师负责制 Are you Ready?
- 以建筑师负责制促进新时代“中国建造”品牌打造
- 关注“渔”生
- 建筑师负责制是一项系统创新工程
- 建筑师负责制并不遥远
- 面对将至的角色转换，“建筑师”还缺什么？



### 封面 Viewpoint 26

郑州奥林匹克体育中心——城市的健康客厅

### 视点 Viewpoint 36

- 36 静若处子，动若脱兔  
——浅析设计牵头的工程总承包中的财务管理
- 38 专业间配合的那些事——结构有话说

### 我们 We 40

进取点点星铺路，步履稳踏自茫茫

### 悦品 Leisure interests 44

后疫情时代：生活之思与消费转变



### 品读 Book review 50

谁的成长不设防  
原生家庭对我们的影响究竟是什么？

### 跨界 Straddling 54

新基建对七大领域全产业链的带动效应

- 58 资讯
- 60 互动



文/党政办公室

### 中建西南院召开“六个专项行动”工作推进会

近日，中建西南院召开2020年度“六个专项行动”（深化巡视整改、低效无效资产清理、基础管理提升、科技创新、信息化建设、安全生产责任落实及系统治理”六个专项行动）工作推进会，深入学习贯彻习近平总书记重要讲话和指示批示精神，按照集团党组相关工作部署，深入推进“六个专项行动”。

会上，中建西南院党委副书记、纪委书记、工会主席鲁小兵传达了中建集团监督推动“六个专项行动”工作要求。党政办公室等部门分别汇报了各自牵头的专项行动工作推进情况及下一步工作计划。

龙卫国肯定了各部门前期的工作成绩，他就进一步对标集团要求，推动“六个专项行动”工作开展提出三点意见：

一是要提高工作站位，深刻领会专项行动的重要意义。开展“六个专项行动”，是落实巡视整改部署的必然要求，是实现高质量发展的必然要求，也是实现“一创五强”奋斗目标的必然要求。二是要坚持问题导向，以专项行动为抓手推进全年工作。要把落实“六个专项行动”和全年工作重点结合起来，举一反三、融会贯通，着力解决一批、化解一批、防范一批当前企业运营中存在的突出问题。三是要加强机制建设，确保专项行动整改工作落地见效。要强化组织领导，明确人员分工和时间节点；要强化系统联动，加强部门间的配合衔接，避免各自为战；要强化考核评估，年底前要对推进情况开展综合评价；要强化过程监督，发挥纪检监督的重要作用，坚决杜绝形式主义、官僚主义。

文/党政办公室

### 龙卫国参加成都市第十七届人民代表大会第三次会议

近日，成都市第十七届人民代表大会第三次会议在成都召开。成都市第十七届人民代表大会代表，中建西南区域总部总经理、中建长江党委书记、董事长龙卫国参加会议履行代表职责，认真审议各项工作报告，发挥专业优势，积极建言献策。

会议期间，龙卫国代表围绕成渝地区双城经济圈、公共卫生建设等工作提出意见和建议：一是推动成都东部新区建设努力实现三结合，城市建设与人员聚集相结合，空间规划与产业落地相结合，大型活动与服务配套相结合；二是加大政府投资力度，加快公共卫生项目补短板建设，持续完善公共卫生服务体系；三是加大研究与试验发展（R&D）经费投入，激发企业创新活力与动力，提升城市科技创新水平。



文/群团工作部

### 四川省总工会党组书记、副主席胥纯一行到院调研

4月22日，四川省总工会党组书记、副主席胥纯一行到中建西南院调研。中建西南院党委书记、董事长龙卫国，党委副书记、工会主席、纪委书记鲁小兵，总建筑师郑勇等出席调研座谈会。

会上，龙卫国对胥纯一行表示热烈欢迎，并介绍了中建西南院的发展情况。相关负责人汇报了中建西南院的工会工作及项目建设情况，双方还就未来的合作事宜进行了洽谈。



企业  
要闻

文/ 党政办公室

### 院总工程师冯远参加全国政协十三届三次会议

近日，中国人民政治协商会议第十三届全国委员会第三次会议在京召开，住川全国政协委员、全国工程勘察设计大师、中建西南院总工程师冯远参加会议，为中国建筑业发展和城市建设积极献言献策。

“两会”期间，冯远作客人民网强国论坛，参加由国务院国资委新闻中心、中央企业媒体联盟联合人民网强国论坛推出“对话新国企·一线心声”系列网络访谈，就应对重大突发事件时的城市韧性建设等发表看法。



文/ 安全生产管理部

### 院2020年“安全生产月”和“安全生产万里行”活动启动

6月3日，中国建筑西南区域总部、中国建筑西南设计研究院有限公司、中建科技集团有限公司联合举办的2020年“安全生产月”和“安全生产万里行”活动在成都市新津正式启动。

此次活动旨在深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述，紧密结合《全国安全生产专项整治三年行动计划》，落实中建集团“安全生产月”工作部署，树牢安全发展理念，压实安全生产责任，增强全员安全意识，提高安全生产管理水平，确保安全生产形势持续向好。活动以中建西南院中建绿色田园规划设计研究院及其配套住宅项目为示范。该项目积极践行“生命至上、安全运营第一”的安全管理理念，深入推进“行为安全之星”

活动，通过大力推进安全监督管理机制创新，自主研发安全巡检APP，24小时掌控安全动态，实现安全隐患及时整改消项，保障了安全设施标准化、安全教育多样化等多项措施落地见效，实现了全过程的安全管理。

启动仪式上，学习宣贯了习近平总书记关于安全生产工作的重要讲话精神，宣读了《2020年“安全生产月”和“安全生产万里行”活动方案》，播放了全国“安全生产月”主题宣传片、主题宣传画，组织观看了安全警示教育片《防线》。现场还举行了党员安全监督岗、青年安全监督岗、群众安全监督岗授旗仪式，并对“行为安全之星”、“平安班组”、“安全卫士”进行了表彰。



企业  
要闻



文/科技部

## 院获2019年度四川省科技进步奖二等奖

近日，四川省科学技术奖励大会在成都举行，会议公布了2019年度四川省科技进步奖奖励项目名单，由中建西南院参与完成的“超大会展建筑成套建设技术创新与应用”项目荣获2019年度四川省科技进步奖二等奖。



文/科技部、BIM设计研究中心

## 院承担的国家重点研发计划子课题顺利通过评审

近日，国家重点研发计划课题“绿色施工与智慧建造集成应用技术研究与示范”课题示范工程验收及中建西南院承担的子课题“设计企业智慧建造集成系统开发与应用示范”关键技术评审会议顺利召开。评审专家组充分肯定了课题及子课题成果的创新性、先进性、社会效益，一致认为课题成果达到国内领先水平，并同意示范工程验收。



文/医疗健康建筑设计研究中心

## 院设计的青海省妇女儿童医院住院医技综合楼获青海省“江河源”杯奖

近日，由中建西南院设计的青海省妇女儿童医院住院医技综合楼荣获2019年度青海省建设工程“江河源”杯奖（省级优质工程）。该奖项是由青海省建筑业协会组织评选的青海省建筑工程质量的最高荣誉奖。



文/BIM设计与研究中心  
院获得BIM设计方向三项软件著作权

近日，中建西南院连续获得“基于Revit的智慧建造‘云协同’设计软件V1.0”、“智慧建造集成原型系统V1.0”及“智慧建造设计模型轻量化校审软件V1.0”三项计算机软件著作权。



文/建筑幕墙设计所、科技部  
院获5项国家实用新型专利

近日，中建西南院获得5项幕墙结构系统设计领域的国家实用新型专利授权，分别是“一种用于竖明横隐玻璃幕墙的窄边框内倒窗系统”、“一种用于明框玻璃幕墙的窄边框内倒窗系统”、“一种用于横明竖隐玻璃幕墙的窄边框内倒窗系统”、“一种铝合金窗系统”及“一种用于装饰挂板的连接系统”。



文/ 邱小勇工作室、设计一院

### 院中标重庆科学城电子信息产业孵化园（科学谷）项目

项目位于重庆高新技术产业开发区，占地面积约590000m<sup>2</sup>，总建筑面积约120万m<sup>2</sup>，包括研发总部楼、孵化平台、中试研发楼、商务办公楼、高端酒店等功能区。项目提出“共享、绿谷、渗透、乐活、创新”的设计概念，形成“三核一带，四轴多区”的规划结构，呈现出呼应山势，起伏有序，空间丰富，层次多样的产业园区。作为中国西部（重庆）科学城的组成部分，项目对推动成渝地区双城经济圈建设具有重要的作用。



文/ 设计五院、绿色建筑设计研究中心

### 院获得成都市“一带一路”成都国际铁路港综合园区建设二期项目设计权

项目坐落于青白江国际铁路港片区的北部门户，距中心城区38公里，设计范围约308亩。项目遵循“以人为本、以绿为主、崇尚自然”的设计理念，最大程度提高绿视率，旨在创建舒适宜人的生态环境，寻求人与自然和谐。项目位于成德绵经济发展的重要节点，地处“一带一路”泛亚桥头堡，对实现“内陆亚欧门户，国际化青白江”目标，具有重要的意义。



文/ 雄安分院

### 院中标雄安国际酒店设计项目

项目位于雄安新区规划的中轴线——千年轴上，占地约1100亩，包括一个雄安国际会议中心、一个国际酒店以及十三栋独立贵宾接待楼，总建筑面积约22万m<sup>2</sup>。雄安国际酒店是雄安新区面向全球的礼宾交往窗口，涵盖新区国宾馆的功能，未来将是雄安新区重大国际会议承接之地，也是重要贵宾和国际友人的接待场所。该项目的中标是中建西南院聚焦区域发展、参与京津冀一体化国家战略的重要举措，对于提高中建西南院品牌影响力具有积极意义。

文/ 设计十院

### 院中标龙兴专业足球场EPC工程总承包项目勘察设计权

项目位于重庆市两江新区龙兴镇，用地面积约300亩，建筑面积17.2万m<sup>2</sup>（暂定），估算总投资19.5亿元，设计坐席数60000座，为2023年亚洲杯比赛场馆之一，也是重庆市首座专业足球场。设计充分考虑座席分区、视线设计、人流动线、商业运营等问题，并按照国际足联最新要求设计，内设运动员区、媒体区、贵宾及包厢区、竞赛管理区、场馆运营及车库区、观众区、商业区等多种功能区。项目将按照“世界一流、时代之巅”的目标，打造成为重庆体育赛事的新地标。



文/ 中建科创建筑工程有限公司

文/ 设计十一院

### 院中标北海市中医医院新园区项目

项目位于古代海上丝绸之路重要始发港、美丽的滨海宜居城市—北海，建筑面积14万m<sup>2</sup>，床位数1100床，由门诊医技住院综合楼、科研办公综合楼、制剂楼、感染楼等部分组成。设计采用中国传统庭院化总图布局，象征滨海及丝路文化的整体立面形象，提出分区分时、立体交通解决方案和着眼未来的整体土地利用策略，建立全园区无雨化通行的人性化服务体系，打造一座北部湾地区一流高水准医吧式中医医院。



文/ 中建科创建筑工程有限公司

### 院中标深圳市工务署首个设计牵头总承包试点项目

项目位于深圳西丽大学城，总投资99104.87万元，总建筑面积为111270m<sup>2</sup>。项目是深圳市住建局确定的建筑师负责制试点项目，也是深圳市工务署首个设计牵头的工程总承包项目，该项目的成功试点将促进深圳乃至全国范围内“设计牵头工程总承包+建筑师负责制”模式的推广，对于建筑行业转型升级具有重大意义。同时该项目也是中建西南院总包板块在深圳承接的第一个设计牵头总承包项目，对中建西南院板块联动、在大湾区的经营拓展具有重大意义。



中标



西南地区首家质子治疗中心项目



雄安新区消防站打捆建设项目

文/ 医疗健康建筑设计研究中心

### 院获得西南地区首家质子治疗中心项目方案设计权

项目位于成都市天府新区，规划总建筑面积336815m<sup>2</sup>，总床位数1100床，总体分三期建设完成，质子治疗中心为二期部分建设内容，总建筑面积13280m<sup>2</sup>，为西南地区首家质子治疗中心。项目建筑采用自由灵活的建筑形态与自然台地景观相结合的方式，使建筑自然地融入周边环境景观。建筑外部形态及室内空间采用一体化的设计手法，引入“生命光迹”设计主题，寓意用希望之光照亮生命中那一段无助的夜航。方案设计概念新颖，专项功能完善，技术措施合理，得到了业主及专家们的高度认可。

文/ 雄安分院

### 院中标雄安新区消防站打捆建设项目

项目总建筑面积约5.8万m<sup>2</sup>，分布于雄安新区三个片区，是先行建设的基础项目。项目以“开放性、生态性、经济性、集约化、标准化”的雄安特色，打造全民参与的消防主题公园，并结合中国传统建筑语汇，形成雄安新区消防站的专属气质。项目的中标掀开了中建西南院在雄安新区又一个新的建设篇章，对提升中建西南院的品牌影响力有积极意义。

文/ 四川西南工程项目管理咨询有限责任公司

### 院牵头的联合体中标深圳福田金融科技大厦全过程工程咨询业务

项目位于深圳福田区，是中建西南院在深圳承接的首个全过程工程咨询项目，计划总高度180米，共43层，裙房5层、地下4层，总建筑面积约7.4万m<sup>2</sup>，总投资约12亿元。项目工作内容包含方案设计、初步设计、项目管理、技术咨询、投资管控、BIM管理、工程监理等。项目建成后将为我国法定数字货币和金融科技的高端科技研发中心、世界一流的金融科技产学研创新平台、科技成果孵化中心、科技交流合作中心、金融科技人才培养中心。

文/ 轨道交通设计院、TOD设计研究中心

### 院获得深圳登良东站TOD方案设计项目

项目位于深圳市南山区登良路，属于紧邻深圳湾人才公园的海景地块，地理位置优越。项目将打造后海总部基地国际顶级行政公寓。产品定位既有高档酒店环境和服务，又兼顾公寓的私密性和居住氛围。该项目的中标为拓展粤港澳大湾区市场迈出了坚实的一步。

文/ 设计十一院

### 院中标白鹭湾小镇2号地块建设项目

项目位于锦江大道和锦阳大道交汇口东南侧，紧邻白鹭湾小镇地块，是白鹭湾新经济总部小镇起步核心区。设计以“高品质、低密度、院落式，成都风”为核心指导，打造绿色、集约、共享的年轻化品质社区，延续白鹭湾小镇“地上分块，地下整合”的开发模式，提升地块利用价值。建筑形象呼应白鹭湾小镇建设项目“外围围合、内部营造”的设计风格，对外创造简洁有力的建筑形象，对内营造尺度适宜的开放空间，满足合理功能需求的同时，实现充满活力的城市开放空间。



白鹭湾小镇2号地块建设项目

文/ 景观设计院

### 院中标深圳坪山河干流碧道工程设计项目

项目位于广东省深圳市，是中建西南院在深圳获得的首个顶层生态景观项目，研究范围面积408.3公顷，实施范围面积310.27公顷，设计河道长度15.1公里，是深圳四条穿城连山的“四脉”之一，是实践深圳碧道“水产城共治、三生共融、五道合一”理念的重要区块。项目重点突出以水为脉，打造成城市新发展的生态引擎和核心驱动，通过延续传统文化，整合本土“三生”要素，尊重自然基底，修复生态网络，实现城市公共空间体系的优化和城市产业发展升级的催化，创造一个生态宜居、文化鲜明的城市新区。



深圳坪山河干流碧道工程设计项目

成 长 之 路 , 从 无 坦 途 。

Are you Ready? —

# 建筑师负责制

Architect  
responsibility  
system





编者按

## 建筑师负责制 Are you ready ?

文/本刊编辑部

我们深知：转型之苦，苦于过去辉煌成今日桎梏；创新之难，难在边破边立而举步维艰。

但在这个竞争如此激烈的时代，要么颠覆自己，要么被时代颠覆。

建筑师负责制是一个汉语式称谓，其实质就是按照国际建协（UIA）建筑师职业导则所规定的建筑师职业责任，由建筑师为业主提供的职业服务，它可以是全过程或部分阶段提供全寿命周期设计咨询管理服务。

建筑师负责制是符合建筑设计、建造过程的内在规律，百年前的中国建筑先贤，已做出过许多成功的实践。1933年，《中国建筑师学会建筑章程》提出，“建筑师为业主之纯粹专家顾问、对于房屋取材之优劣，造价之丰薄，一以固定的计划，从中维护其实现……遇与包工人发生任何纠纷时，建筑师又能于法律上秉公裁制”。这说明建筑师不但画图搞设计，也负责造价控制、材料选择以及施工监造，还承担着在业主、营造公司之间沟通协调的身份。这正是标准的、符合国际惯例的建筑师负责制。解放后，建筑工程由国家计划、拨款，设计的做设计，施工的做施工，材料由成套公司提供，项目建成后由原计委代表国家验收，并作为固定资产移交给相应单位使用。改革开放后，1995年恢复注册建筑师制度，同时设立了工程咨询（投资）、工程监理、造价咨询、招标代理等“专业咨询”制度。

现在重提建筑师负责制，只需要正本清源。

近年来，“建筑师负责制”俨然成为业内热议的话题。有人认为，这是提升建筑师话语权，加快行业国际接轨的重要举措；有人认为，在运作模式、教育背景、现行法律法规与建筑师负责制还有诸多不匹配的情况下，推行建筑师负责制还太遥远。但毋庸置疑，“建筑师负责制”的推行将对行业带来重大变革。那么，在这场大变面前，我们准备好了吗？

### 建筑师负责制势在必行

随着中国城镇化建设的不断推进和对外开放国策的不断深入，中国建筑师正面临着越来越高的职业要求。一方面，国内建筑业发展由粗放式向精细化转型，要求建筑师承担更多责任，不断提升建筑品质和质量；另一方面，随着“一带一路”倡议的推进，“创世界一流企业”目标提出，越来越多的企业和建筑师要“走出去”，到境外承接设计任务，这就要求建筑师要熟知国际惯例。在这样的时代背景下，建筑师负责制势在必行。

2017年年初《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》明确要求“在民用建筑项目中加快推进建筑师负责制”、“充分发挥建筑师主导作用”。随后，住房和城乡建设部发布《关于在民用建筑工程中推进建筑师负责制的指导意见（征求意见稿）》（以下简称《征求意见稿》）。从2015年启动首个试点——上海自贸保税区，到目前，我们看到上海自贸区、广西壮族自治区、福建厦门自贸区、辽宁自贸区大连片区，深圳等先后经住建部批准开展试点，建筑师负责制正渐行渐近。

### 选择成长，才能赢得未来

诚然，“建筑师负责制”如同以往任何一项变革一样，困难重重。没有制度支持，没有市场买单、没有经验可寻……一切都需要从头探索。

让人不由想起了西南院总包业务开创之路，从第一个项目管理、到第一个民用建筑EPC项目，到创立西南院特色“总包模式”……这期间，经历无数迷茫、无助、挫败的艰难时刻。但正因为对前景

80年代企业化改制；90年代穷则思变、开拓市场；进入新世纪，面对越来越复杂的市场竞争，三大板块、专业发展、组织变革……沉淀于岁月风尘中的每一个前进步伐，都是西南院人积极拥抱变化的生动诠释。

的乐观、对梦想的坚守，才迎来了市场经营的“海阔天空”，推动企业实现从单一的建筑设计企业向多元化设计集团的跨越式发展。

伟大是熬出来的。因为你承受了普通人承受不了的困难，才能走出少有人走的路，练就了内心的强大。当然，熬不是苦熬、苦等，而是在对现实客观判断以后的一种修炼、谋划、坚持和扎根。

成长之路，从无坦途。惟其艰难，才更显勇毅；惟其笃行，才弥足珍贵。

### 拥抱变化 笃定前行

70年的历史为中建西南院奠定了辉煌的基础。但我们不能生活在过去，总不能用昨天来装扮明天。回首西南院的风雨历程，从企业组建伊始到如今成为行业的排头兵，我们无不庆幸，正是因为老一辈西南院人在一次次时事变化中，审时度势、抢抓机遇才成就了西南院的今天。

80年代企业化改制；90年代穷则思变、开拓市场；进入新世纪，面对越来越复杂的市场竞争，三大板块、专业发展、组织变革……沉淀于岁月风尘中的每一个前进步伐，都是西南院人积极拥抱变化的生动诠释。

我们深知：转型之苦，苦于过去辉煌成今日桎梏；创新之难，难在边破边立而举步维艰。

但在这个竞争如此激烈的时代，要么颠覆自己，要么被时代颠覆。

建筑师负责制，我们来了！

## 以建筑师负责制促进新时代“中国建造”品牌打造

文/中国建筑学会常务副秘书长、住房和城乡建部“建筑师负责制制度研究”课题组 周文连

目前要着力提高建筑师整体能力水平。重点应强化管理体系建设、人才队伍建设、组织机构建设和国际业务建设。要加强组织领导，强化示范引领，倡导诚信执业，采取鼓励措施，发挥行业作用，争取使建筑师负责制早日实施。



随着建筑业改革的不断深化，国家提出了打造“中国建造”品牌的设想，要求建筑业完善工程建设组织模式，大力推行工程总承包，培育全过程工程咨询，在民用建筑项目中充分发挥建筑师主导作用，提高建筑师主体地位，确保建筑工程质量品质。大力推行工程总承包，是解决承包商的分割和碎片化问题。培育全过程工程咨询，意在解决建设单位的多头和分散化问题，国际上通常采用的是咨询工程师负责制，而在民用建筑项目中通常采用的是建筑师负责制。实施建筑师负责制，是在民用建筑领域打造“中国建造”品牌的重要策略和有力措施。

建筑师负责制是国际通行的民用建筑项目管理模式和先进的工作模式，国家注册建筑师以具有资质的设计企业为实施主体，依据合约，代理建设单位履行相关管理职责，在民用建筑项目的全过程（规划、策划、设计、施工、运维、更新与拆除）承担设计咨询管理服务，最终将符合建设单位要求的建筑产品和服务交付给建设单位。实施建筑师负责制应遵循“坚持政府引领、市场选择，坚持国际接轨、结

合国情，坚持依据合约、全程服务，坚持统筹兼顾、协同推进”的基本原则。总体目标是以民用建筑工程设计咨询服务总包为基础实施建筑师负责制，由建筑师负责统筹协调各类设计、咨询机构及技术供应商等设计咨询管理服务。在此基础上逐步在施工招投标管理、施工合同管理、施工现场监督、主持工程验收、延续参与后期质保跟踪、更新改造及辅助拆除等方面拓展建筑师服务业务，实施全过程建筑师负责制。

建筑师的职责，一是为建设单位提供服务，对建设单位负责。二是受设计企业和建设单位委托，依据合约，作为专业技术人士和建设单位代理人全过程参与设计咨询管理服务，并对工程承包商（包含总承包商、分包商、专业供应商）和指定服务商负有管理职责，拥有下达指令和认可工程的权利。三是建筑师必须兼顾社会公众利益和建设单位利益，自觉遵守国家法律法规，维护社会公共利益，对建设单位和工程承包商在合同执行中是否符合社会公众利益负有监督责任。建筑师负责制的服务范围包括参与规划、提出策划、完成设计、监管施工、指导运维、延续更新和辅助拆除等主要内容。

要让建筑师负责制充分发挥作用，应借鉴国际通行成熟经验，建立符合建筑师负责制的权益保障机制。根据设计企业和建筑师承担的服务业务内容、时限及责任，结合受委托项目的规模、内容及复杂程度等要素，合理确定设计咨询管理服务周期和报酬，并在合同中分阶段加以约定，及时支付。目前要着力提高建筑师整体能力水平。重点应强化管理体系建设、人才队伍建设、组织机构建设和国际业务建设。要加强组织领导，强化示范引领，倡导诚信执业，采取鼓励措施，发挥行业作用，争取使建筑师负责制早日实施。①

(摘自中国建筑学会官方网站)

## 建筑师的服务内容

资料提供/本刊编辑部



国际  
International



国内  
Domestic

《国际建协建筑师职业实践政策推荐导则》对建筑师职业责任作了明确规定，建筑师服务内容“包括提供城镇规划，以及一栋或一群建筑的设计、建造、扩建、保护、重建或改建等方面的服务。这些专业性服务包括（但不限于）：规划、土地使用规划、城市设计、前期研究、设计任务书、设计、模型、图纸、说明书及技术文件，对其他专业（咨询顾问工程师、城市规划师、景观建筑师和其他专业咨询顾问师等）编制的技术文件作应有的恰当协调，以及提供建筑经济、合同管理、施工监督与项目管理等服务”为中国发展建筑师负责制提供了理论支撑和借鉴的模式。

来源于：《国际建协建筑师职业实践政策推荐导则》2010年9月第一版

《关于在民用建筑工程中推进建筑师负责制的指导意见（征求意见稿）》中规定，建筑师负责制是以担任民用建筑工程设计主持人或设计总负责人的注册建筑师（以下简称为建筑师）为核心的设计团队，依托所在的设计企业为实施主体，依据合同约定，对民用建筑工程全过程或部分阶段提供全寿命周期设计咨询管理服务，最终将符合建设单位要求的建筑产品和服务交付给建设单位的一种工作模式。建筑师依托所在设计企业，依据合同约定，可以提供工程建设全过程或部分以下服务内容：

### —— 参与规划

参与城市修建性详细规划和城市设计，统筹建筑设计和城市设计协调统一。

### —— 提出策划

参与项目建议书、可行性研究报告与开发计划的制定，确认环境与规划条件、提出建筑总体要求、提供项目策划咨询报告、概念性设计方案及设计要求任务书，代理建设单位完成前期报批手续。

### —— 完成设计

完成方案设计、初步设计、施工图技术设计和施工现场设计服务。综合协调把控幕墙、装饰、景观、照明等专项设计，审核承包商完成的施工图深化设计。建筑师负责的施工图技术设计重点解决建筑使用功能、品质价值与投资控制。承包商负责的施工图深化设计重点解决设计施工一体化，准确控制施工节点大样详图，促进建筑精细化。

### —— 监督施工

代理建设单位进行施工招投标管理和施工合同管理服务，对总承包商、分包商、供应商和指定服务商履行监管职责，监督工程建设项目按照设计文件要求进行施工，协助组织工程验收服务。

### —— 指导运维

组织编制建筑使用说明书，督促、核查承包商编制房屋维修手册，指导编制使用后维护计划。

### —— 更新改造

参与制定建筑更新改造、扩建与翻新计划，为实施城市修补、城市更新和生态修复提供设计咨询管理服务。

### —— 辅助拆除

提供建筑全寿命期提示制度，协助专业拆除公司制定建筑安全绿色拆除方案等。

来源于：《关于在民用建筑工程中推进建筑师负责制的指导意见（征求意见稿）》（建市设函[2017]62号）

# Architect Responsibility System

## 建筑师负责制相关政策演变

资料提供/本刊编辑部



- 国务院发布《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》，明确提出“培养既有国际视野又有民族自信的建筑师队伍”、“进一步明确建筑师的权利和责任，提高建筑师的地位”。

2016年2月

2015年1月

- 修订《注册建筑师条例实施细则》  
住建部建筑市场监管司在2015年工作要点中首次提出“注册建筑师负责制”概念，指出要修订《注册建筑师条例实施细则》，进一步明确建筑师的执业范围和服务内容、责任、权利、义务，逐步确立建筑师在建筑工程中的核心地位，发挥建筑师对工程实施全过程的主导作用

- 国务院发布《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》提出“民用建筑项目中，充分发挥建筑师的主导作用，鼓励提供全过程工程咨询服务”；“积极培育既有国际视野又有民族自信的建筑师队伍。加快培养熟悉国际规则的建筑业高级管理人才。”

- 《住房城乡建设部建筑市场监管司2017年工作要点》明确提出要“提升建筑设计水平”，“起草建筑师负责制指导意见，扩大建筑师负责制试点范围，实现建筑师对建筑项目设计的管理控制。有序发展建筑工程设计事务所，激发设计人员创业创新活力”。



- 印发的《建筑业发展“十三五”规划》提出，要“完善注册建筑师制度，探索在民用建筑项目中推行建筑师负责制”。

2017年5月

2017年4月

2017年7月



- 《住房城乡建设部关于促进工程监理行业转型升级创新发展的意见》发布。文件指出，结合有条件的建设项目试行建筑师团队对施工质量进行指导和监督的新型管理模式，试点由建筑师委托工程监理实施驻场质量技术监督。

2017年12月

- 住建部印发《工程勘察设计行业发展“十三五”规划》，提出“试行建筑师负责制。借鉴国际先进经验，兼顾中国特色，改革创新，逐步建立与国际接轨的建筑师负责制，从设计总包开始，由建筑师统筹协调建筑、结构、机电、环境、景观等各专业设计，在此基础上延伸建筑师服务范围，按照权责一致的原则，鼓励建筑师依据合同约定提供项目策划、技术顾问咨询、施工指导监督和后期跟踪等服务，推进工程建设全过程建筑师负责制。提高建筑师地位，保证建筑师权益，使建筑师设计理念完整实施，提高建筑品质”。



- 住建部建筑市场监管司发布《关于征求意见在民用建筑工程中推进建筑师负责制指导意见（征求意见稿）意见的函》。该征求意见稿提出了以下总体目标：推进民用建筑工程全寿命周期设计咨询管理服务，从设计阶段开始，由建筑师负责统筹协调各专业设计、咨询机构及设备供应商的设计咨询管理服务，在此基础上逐步向规划、策划、施工、运维、改造、拆除等方面拓展建筑师服务内容，发展民用建筑工程全过程建筑师负责制。同时，征求意见稿指出，“建筑师依托所在设计企业，就参与规划、提出策划、完成设计、监督施工、指导运维、更新改造和辅助拆除等工作，依据合同约定，可以提供工程建设全过程或部分服务内容”；“实行建筑师负责制的项目，建设单位应在与设计企业、总承包商、分包商、供应商和指定服务商的合同中明确建筑师的权力，并保障建筑师权力的有效实施”。在责任和义务方面，征求意见稿明确，“建筑师在提供建筑师负责制的项目中，应承担相应法定责任和合同义务，因设计质量造成的经济损失，由设计企业承担赔偿责任，并有权向签章的建筑师进行追偿”，“建筑师负责制不能免除总承包商、分包商、供应商和指定服务商的法律责任和合同义务”。



# Architect Responsible System



●○○○

## 关注“渔”生

### ——注册建筑师负责制浅见

文/院总建筑师钱方

今后的文盲将不再是不识字的人，而是不会自学和学了知识不会应用的人。这或许给我们一些警示。以“渔”的路径关注自己的余生不失为事半功倍之举。让我们行动起来吧。

建筑师的职业之所以为人尊敬，其实是源于从业者要面对纷繁的知识体系和复杂的问题，而且要具备两种素质及担当三种身份（注），执业要求甚高。当今文明社会的生存竞争已从过去的劳动力、物理资源之争，正快速转换为现在的知识、能力之争。任何个体都无法置身事外。创世界强企既已作为央企中建西南院的总体发展目标，那么每位员工的生存竞争便如逆水行舟，更要顺势而为。

《淮南子·说林训》说“临河而羡鱼，不若归家织网”，进而演绎出古语“授人以鱼不如授人以渔”，其释义，与其是传授给人既有知识，不如传授给人学习知识的方法，这是事关目的与手段关系的辩证。面对当下情境，就每个独立自主个体而言，指点人的口吻或许不中听，但换个自我价值实现的角度思考，与其被人“授人以渔”，不如“自己授己以渔”。虽然知识不一定可以改变一个人的命运，但可以给我们带来更多观看世界的方式，提升发现和解决问题的能力。

我从业三十六年的职业体会，分享给各位同仁，作为建筑师的角色：1. 影响人们生活方式的专业人员；2. 社会经济活动的积极参与者；3. 城市环境空间的书写谋划者；4. 具体设计项目的设计及其管理

者；5. 空间塑造的“游戏”者；建筑师的基本能力：1. 在价值观和谐基础上理性与感性的共同作用（当下强调理性）；2. 对过程予以充分重视和投入的沟通技巧与成效。

以我三十多年的工作的经历及对我国建筑行业现有运行体制状况的了解，目前我国注册建筑师执业的工作内容还不到国际标准要求的20%，仅靠现有的知识和能力如何强企？如何以“渔”求生？因此，基于现实与个体生存的底线需要，推荐大家看看庄惟敏院士的一本书，《国际建协建筑师职业实践政策推荐导则：一部全球建筑师的职业主义教科书》，未雨绸缪。

人生的意义每个个体的认识不同，但生存的基本诉求大致相当。联合国教科文组织的调查结论：今后的文盲将不再是不识字的人，而是不会自学和学了知识不会应用的人。这或许给我们一些警示。以“渔”的路径关注自己的余生不失为事半功倍之举。让我们行动起来吧。①

#### 注：职业建筑师的身份：

##### 两种基本素质：

1. 作为行业专家的专业技能和职业技能；
2. 作为社会公正和平维护者的诚信与责任感

##### 三重法律身份：

1. 作为独立合同的执行者（**独立性**）——建筑师是设计合同的执行人，是与业主/客户进行经济活动的一方主体，因此建筑师需要追求适当的利润和合同条件；同时，作为建筑学服务的提供者（供应商）应保证相应的专业能力和责任。另一方面，建筑师应是独立于业主和承包商之外的个人或专业机构，不隶属于上述各方，不能参与承包商、制造商、供应商的任何经营活动或在这些公司拥有股份，也不能从中收取任何费用、回扣（佣金）和利润分成。
2. 作为业主的代理（**服务性**）——建筑师作为业主利益的代表和受托人对建筑全过程进行监管，对业主汇报所有与业主利益密切相关的重要信息并负责确保专业的品质和业主的利益。
3. 作为准司法性的官员（**公正性**）——建筑师必须兼顾公众利益和业主利益，并作为判断业主和承包商在合同执行中的公平法官和专业鉴定者。

○●○○

## 建筑师负责制 是一项系统创新工程

### ——以“成都锦城湖酒店”项目为例

文/院总建筑师 郑勇

总体来讲，在建筑师负责制项目中，建筑师在整个项目建设过程中的话语权得到有效提升，建筑师的主导作用得到发挥，设计个性、设计创新、设计调整灵活性得到释放，设计理念能在建筑产品上得到更好体现。



在创建“世界一流企业”的重要战略引领下，建筑师负责制是设计企业融入国际市场竟争，加快“中国建造”走出去的必然选择。本人有幸在“成都锦城湖酒店”项目中，深度探索了“建筑师负责制”的操作过程，感触良多，现就本项目为例谈谈个人一些体会。

总体来讲，在建筑师负责制项目中，建筑师在整个项目建设过程中的话语权得到有效提升，建筑师的主导作用得到发挥，设计个性、设计创新、设计调整灵活性得到释放，设计理念能在建筑产品上得到更好体现。

但随之而来的，是更大的责任、更多的工作、更高的要求。在锦城湖酒店项目中，除了对设计图纸签字确认外，从设计图纸、建筑材料、安装工艺、色彩造型到施工进度、工程付款等需要本人签字确认。而且每项工作事无巨细，专业要求之高，并非以往我们认为的“只多跑跑现场”如此简单。此外，目前国内现行制度、行业组织、企业管理、市场多方面的措施没有相应支撑体系，这也是很多建筑师对“建筑师负责制”持消极态度的主要原因。

但从长远来看，建筑师负责制势在必行，面临新的行业变革，西南院要始终保持市场地位，加强对“建筑师负责制”的探索和研究，加快转型提升成为当务之急。抛开外部客观因素以外，我认为我们至少可以从以下三个方面先行先试：

一是加强管理提升。建筑师负责制项目工程复杂，服务范围从单一的设计过程拓展到覆盖项目整个生命周期的设计、咨询、施工和管理服务。比如，在锦城湖酒店设计过程中，大到材料的采购，小到具体的洁具选择、装饰画的确定，甚至每一笔的费用都需要由建筑师确定。但从目前的现实情况看，建筑师的很难凭一己之力完成以上所有工作任务，因此要建立与建筑师负责制相适应的管理体系，积极整合内外部资源完善相应的组织结构，成立技术管控、财务管理、成本控制、招投标采购等专业的组织架构，并建立与之配套的市场推广机制、收费标准、薪酬分配比例，才能为建筑师履职提供条件，提供更有利的保障。

二是加强建筑师素质能力提升。建筑师复杂制不仅对建筑师团队专业设计能力提出更高的要求，更对建筑师知识素养、沟通能力、管理能力等复合型能力要求更高。在锦城湖酒店设计中，我不仅承担了建筑师的职能，能担任了项目经理、施工监理、招标采购、造价控制多种角色，压力可想而知。因此，我们应加强建筑师综合能力培养，着力培养一批业务能力精且善管理、会沟通的复合型建筑师队伍，以适应建筑师负责制和全过程管理的要求。

三是加强全专业配合。实施建筑师负责制后，建筑企业及其设计师成为工程质量管理和进展的自始至终的管控者和把关者。所以，在建筑负责制的项目中，各专业配合需要更加紧密，合作应更加深入，大家齐头并进，心往一处使，才打造出让业主满意的精品。②

○○○

## 建筑师负责制并不遥远

文/院顾问总建筑师 徐慧

“建筑师负责制”的本质就是强化个人责任，将原来合同方（设计院）的责任落实到“建筑师”个人身上。那么，设计院在合同责任转化的同时，应该组建相应的团队并完善组织机制来支撑“建筑师”行使个人责任。



“建筑师负责制”与我院传统的“设总负责制”是一脉相承的。我院的建筑设计项目设总基本上都是由“建筑师”承担的。根据合同委托，在实施“建筑师负责制”的项目中，我们可能在设计的深度（技术标准、五金配置、造价控制等）和广度（项目涉及更多专业、更多相关单位）上承担更多的责任。

“建筑师负责制”的本质就是强化个人责任，将原来合同方（设计院）的责任落实到“建筑师”个人身上。那么，设计院在合同责任转化的同时，应该组建相应的团队并完善组织机制来支撑“建筑师”行使个人责任。

### 建筑师：当好建筑专业负责人是基础

在我看来，建筑师负责制中的“建筑师”首先必须是一个优秀的建筑专业负责人。在我院的民用建筑设计项目中，建筑是牵头专业，这个“牵头”作用没有发挥好，整个项目质量也就不可能高。

因此，建筑师除了做好本专业的设计工作，应该有意识地加强与其他专业的协调配合，提高自己的综合能力，逐步承担设总的工作。

### 其他专业：提升自己的执业能力，补齐短板

建筑设计是个系统工程，需要各专业的设计人员共同完成，是各专业执业能力的共同体现，练好内功提升自我是不变的真理！

在设计深度上，根据国家现有的相关规定，我们的设计其技术标准不能完全满足业主、施工单位采购的要求，不能完全达到控制项目品质的要求，这与“建筑师负责制”中要对项目的实现全部负责是不匹配的！我们的设计师应有这方面的意识，要掌握本专业设计采用的材料设备的参数、工艺要求、加工方式、价格等方面的知识，以保证自己的设计得到实现，建筑师要依据你的技术要求进行招标文件的批准。

### 生产管理者：为建筑师搭好台、服好务

在“建筑师负责制”的项目中，建筑师犹如乐队的总指挥，是团队的灵魂人物，掌控着每一件乐器的进和出、节奏和强度，他必须是“唯一性”的！各生产院负责人要有意识加强组织管理，首先在项目开始前就明确确定项目“总指挥”；并围绕这个“总指挥”搭建相应的设计团队。此外，还应明确“建筑师”的责、权、利，赋予“建筑师”适当的人员调配、产值分配等权力，保障建筑师能当好总指挥。

### 职场新人：提升自我 赢得未来

作为入职新人来说，应该从制图规范学起，对自己的每项任务负责，从对一个卫生间、楼梯间等局部负责开始，到对一栋楼整体负责，从小项目到大项目，一步步脚踏实地，持续成长，逐步提升自己的专业能力，以迎接未来的挑战。

最后，再次强调，建筑师负责制并不是“建筑师”单独的个体、单独的建筑专业的责任。建筑师作为整体团队的代表，对外代表设计院与业主对接，实现业主的愿景；对内代表设计院组织和协调各专业（包括分包专业）完成设计任务。团队中的每一个专业、每一个人都必须对自己设计任务的专业性、正确性及完整性负责。

总之，建筑师负责制不仅考验建筑师个人能力和职业素养，更考验的是设计院的管理能力和团队的协调综合能力。①

未来建筑设计行业发展，需要许多创新变革路径，无论是拓展“全过程”咨询服务，还是建筑师负责制，都绕不开一个核心问题，技术人员(或核心技术人员)的技术服务能力。技术服务能力涵盖技术能力，但不等同于技术能力，其所需的能力素养要求更高更全。

目前“建筑师”的工作模式和工作方法仍然是“传统”的，是不能适应建筑师负责制所要求涵盖的工作内容和工作边界，实际上只是整个建筑师负责制工作体系的一个片段。建筑师负责制工作体系是全过程、全专业的控制以及全寿命周期的设计咨询管理服务。

面对这种新的要求，我们设计服务能力的确存在许多差距，主要体现在“管不好项目进度程序流程”、“管不好跨专业的技术协调”、“管不好各阶段控价”。归纳起来就是缺乏项目全过程推荐的程序控制能力；缺乏全专业技术平台的协调能力；缺乏限额设计下造价控制能力。

而反观欧美成熟体系下的建筑师，他们的业务服务内容更广、技术储备和能力更强。在全球化市场竞争的当下，我们应该如何学习和改善呢？建筑师负责制的要求，需要建筑师放下“光环”，修正固有认知，弥补差距、完善能力。

一是项目管理能力。一个优秀的建筑师应该至少做好时间规划、进度把控、过程监督、人员协调、工程记录这5个方面工作。合理使用CMP、甘特图等管理工具，根据工程量和团队安排制定完整时间表，协调各方人员按计划完成既定工作，根据实际情况及时调整并做好项目记录是每个建筑负责人必修的功课。

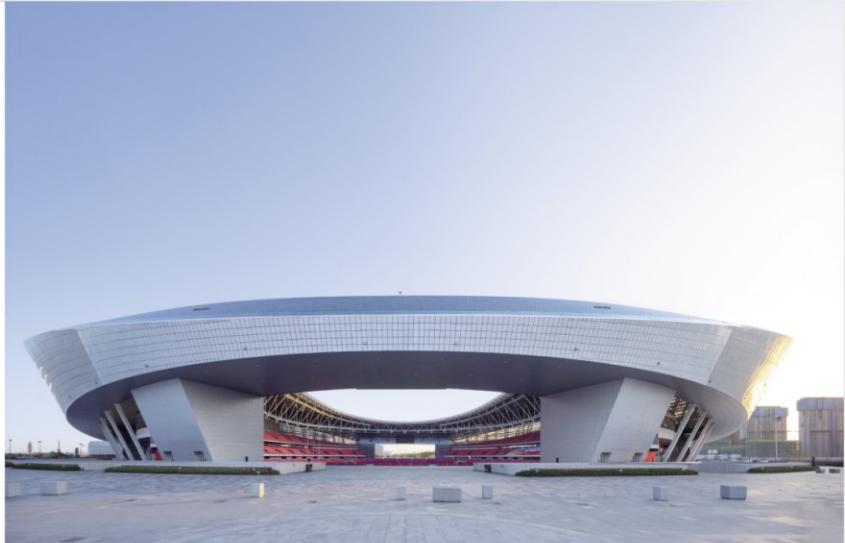
二是造价控制能力。造价的控制应覆盖至项目整个建设周期，包括在前期设计规划中对场地评估。在全过程设计过程中，建筑师需跳出思维的局限性，除关注空间、形态等因素外，还应重视各专业的配合，各专业设计图纸与概预算的协调性等；现场施工阶段，如何在保证项目效果的情况下减少变更单也是需要提升的。

三是解决实际问题能力。在项目设计过程中，不做僵化的程序应对，应该力求培养设计人员自主思考技术服务和解决落地问题的能力，这些需要我们加强实际项目的锻炼，年轻设计师应多跑现场，多看、多想、多学。想想自己的设计与实际施工的差异，学学施工工艺实际处理方法，才能进步提升。

总之，除了以上能力外，各位建筑师应通过专项培训等途径，培养建筑师技术、管理、监理等多方面的综合能力，对照国外建筑师的要求、提升自我，才能适应市场需求、时代要求。②



01



02



03

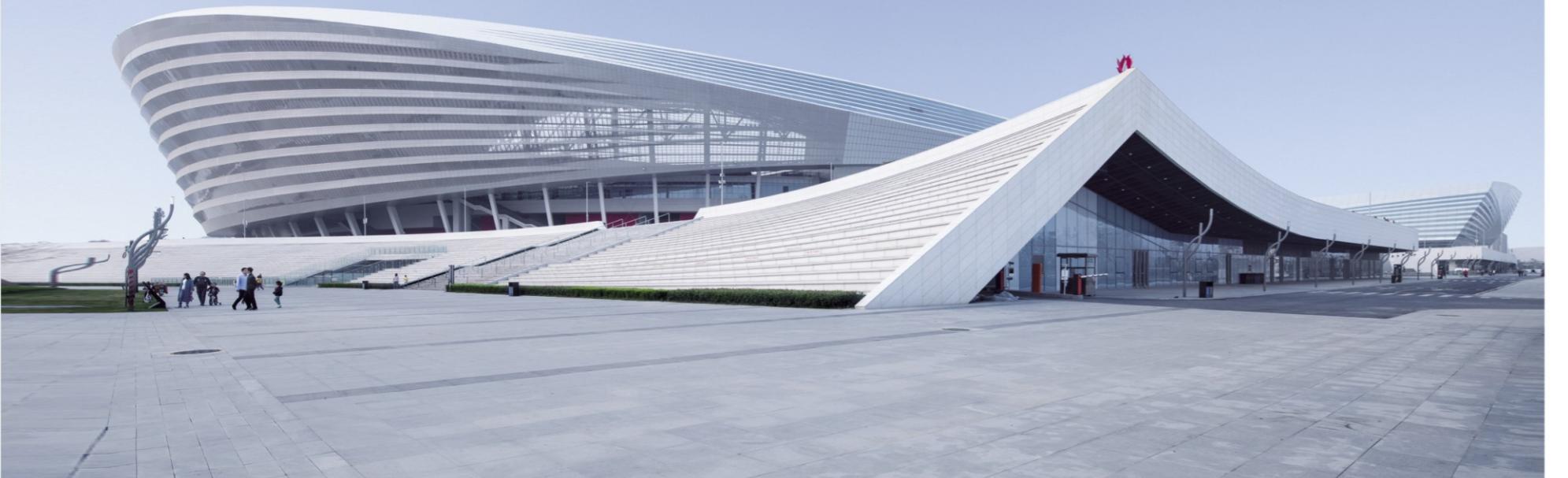
## 郑州奥林匹克体育中心 ——城市的健康客厅

文/院副总建筑师 李峰、体育建筑设计研究中心 刘德成

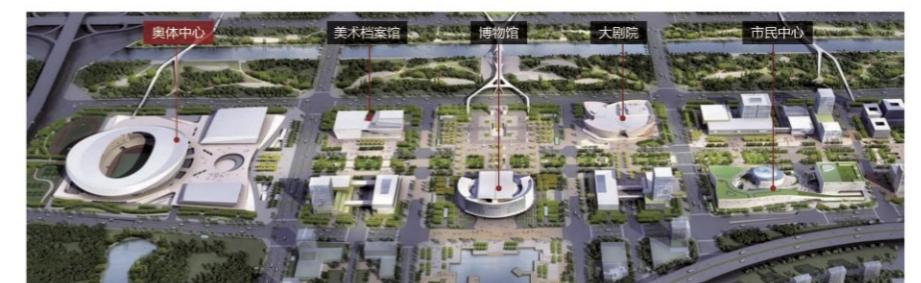
郑州奥林匹克体育中心（图1-4）位于郑州市民公共文化服务区西段，总建筑面积逾59万m<sup>2</sup>，包括体育场、体育馆、游泳馆等具有国际一流水准的新型体育场馆。项目同时配套了全民健身馆、商业中心、电影院、酒店等公共服务设施，是一座集体育竞技、全民健身、休闲娱乐、文艺演出为一体的大型综合性体育建筑群，同时也是2019年第十一届全国少数民族传统体育运动会的主要举办场地。

## 1 ——延续城市的形态及空间脉络

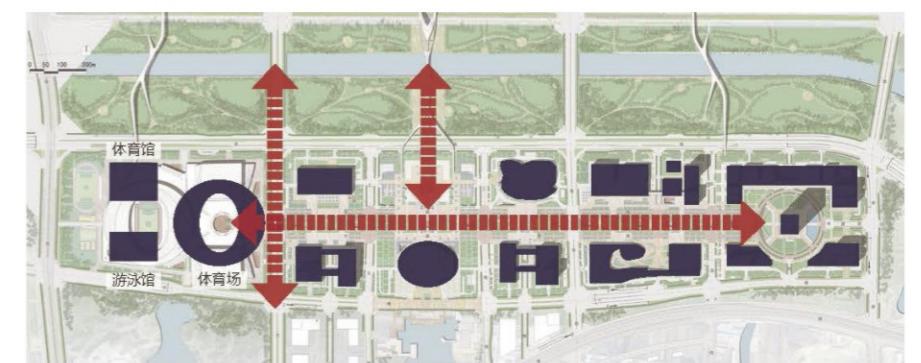
奥体中心处于郑州市民公共文化服务区最西端，与美术档案馆、博物馆、大剧院、市民中心以及现代传媒中心等大型公共建筑共同组成了郑西新区的城市中心（图5）。设计伊始，即面临重要选择，6万座体育场是区域内最大体量建筑，如将其放置于用地东侧，可以借其气势形成东西向文体轴的收结（图6），但问题随之而来，如此布局，势必将其另两个重要建筑（体育馆、游泳馆）从整个空间格局中隔绝出来，失去参与公共空间活力互动的机会。最终的选择是将体育场布置于轴线最西侧，体育馆、游泳馆对称布置在东侧，整体以品字形布局朝向城市主轴线（图7），既延续了城市格局中的空间序列，又符合轴线收结的审美需求。同时，控制两馆之间距离适中，兼顾了形象展示与安全集散的要求。



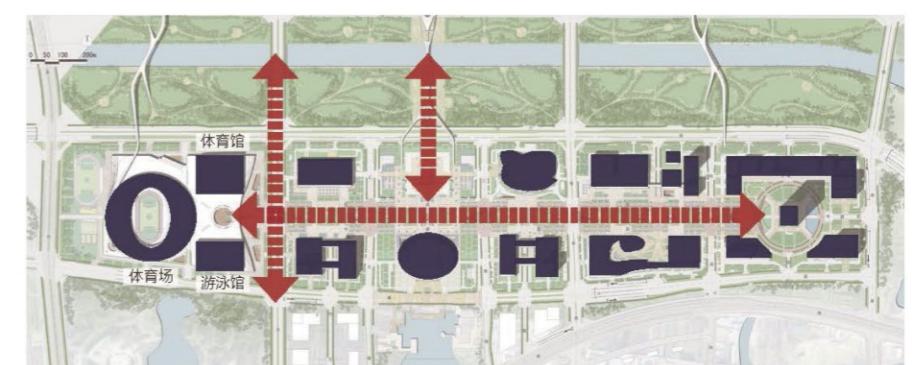
04



05



06



07

大型体育场馆，因赛事而生，消耗大量的社会资本，凝聚成一个个的城市地标。

传统的体育场馆往往功能较为单一，注重于满足赛事需求，而较少考虑空间的多功能转换利用。赛事结束之后，常常面临场馆闲置、运营困难等诸多问题，成为城市中的巨大“白象”。此外，体育建筑因其巨型体格，势必极大的影响并改变着城市的既有空间格局，一旦处理不当，缺失与相邻空间的关联，就会成为城市公共空间的孤岛，失去活力，加速衰败。

带着以上的困惑，在郑州奥体的设计之初，就尝试着通过设计的手段解决以下几个问题：如何营造持续的场域活力，实现以馆养馆？如何让建筑有效的融入城市空间系统，并保持“经络通畅”？如何运用现代的设计手段、技术、材料实现理想中的设计构思？当以上的问题得以解决，本项目是否可以达成更为终极的设计目标，即通过建筑这种有形物的创造，引导人们生活方式的转变，形成绿色、运动、健康的新生生活模式？以上的愿景如得以实现，郑州奥体中心建成后，除了赛时的广迎宾客，日常亦会是市民的健康休闲佳地，成为城市的健康客厅。

05 奥体中心与城市周边的关系  
06 体育场布置于用地东侧  
07 体育场布置于用地西侧



07

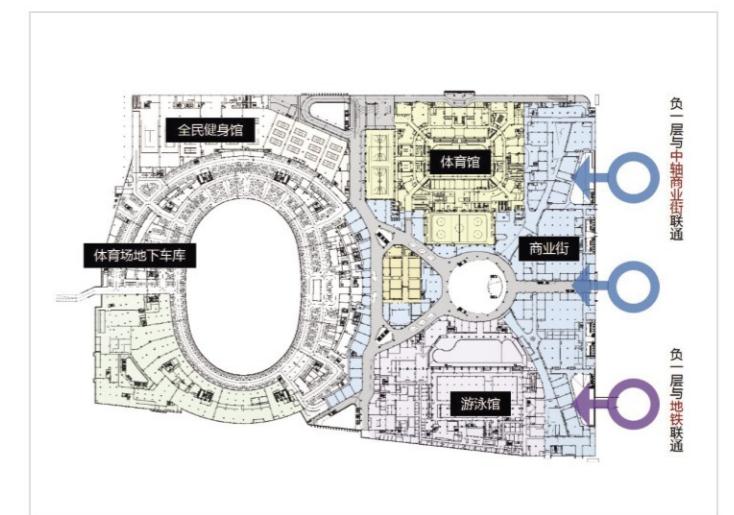
在体育建筑中，联系各场馆的平台是分离不同流线、串联各个场馆的重要建筑空间。在城市尺度下，平台自身也成为场馆不可或缺的基底，可以进一步地强化奥体中心在城市轴线中的形象。设计化零为整，将各个建筑单体统一于完整的大体量平台之中，使平台上下形成功能复合、形式开放的城市公共空间（图7）。

首层，舒展的建筑平台与场馆体量在用地东侧围合而成开放式的入口广场，将中轴景观带与公共交通引入建筑，实现了建筑与城市核心公共空间的一体化（图8）；负一层，商业街区通过下沉广场、地下走廊与城市中轴商业以及地铁站点接驳，实现城市整体地下空间的互联互通（图9）；负二层，地下车库通过三个主要车行出入口与区域地下交通环廊直接联通，减缓地面交通压力（图10）。

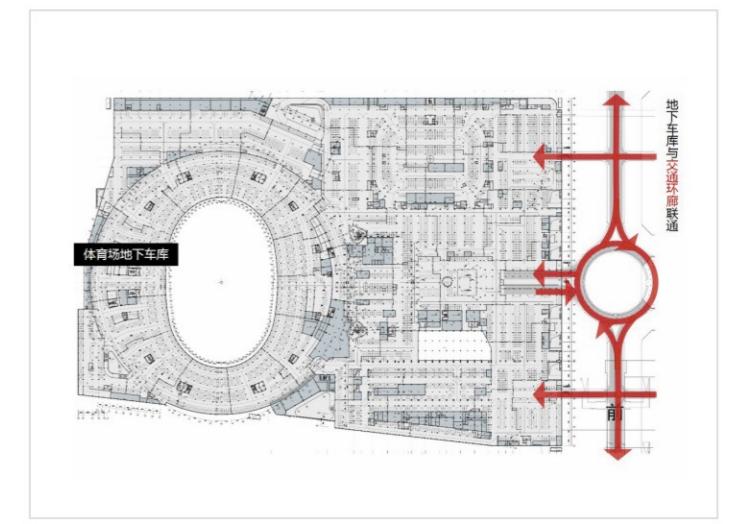
07 夜景鸟瞰实景照片  
08 奥体中心一层平面图  
09 奥体中心负一层平面图  
10 奥体中心负二层平面图



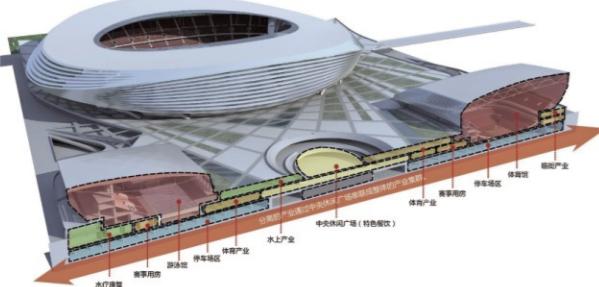
08



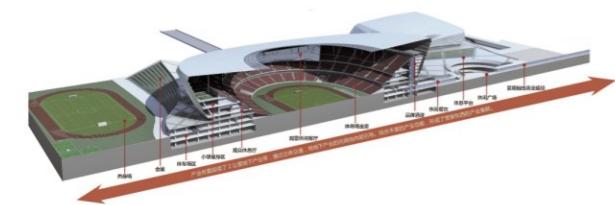
09



10



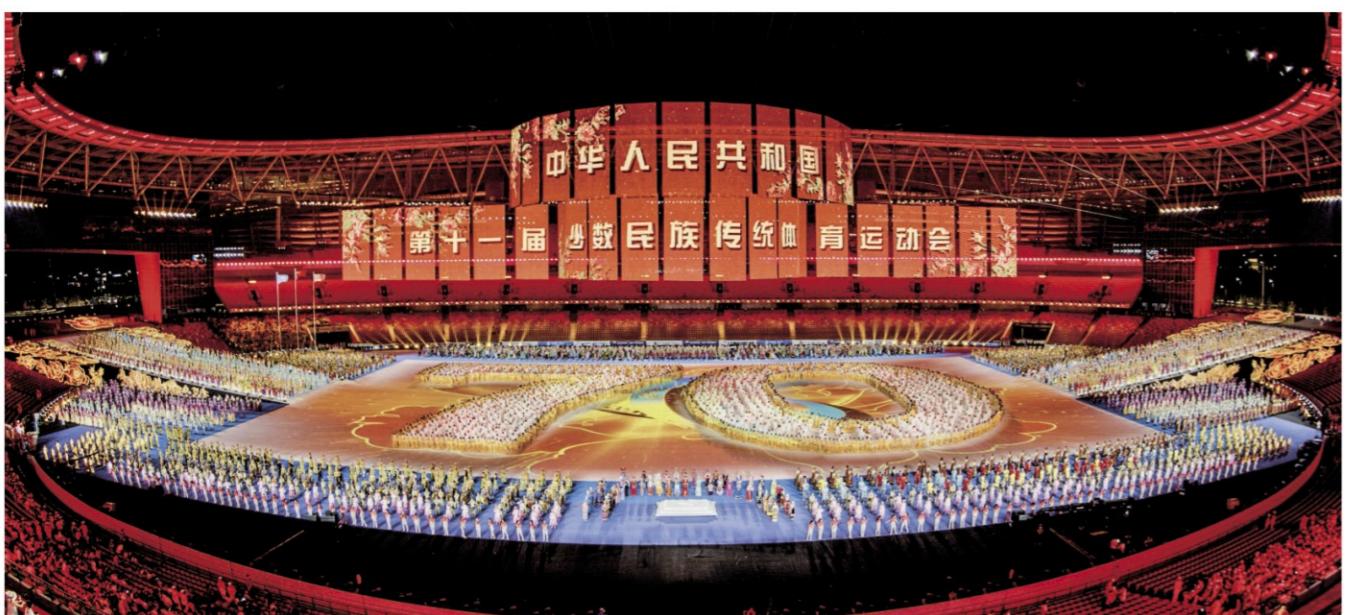
11



12

11 奥体中心的产业策划  
12 奥体中心的产业策划

13 第十一届全国少数民族传统体育运动会开幕式



13

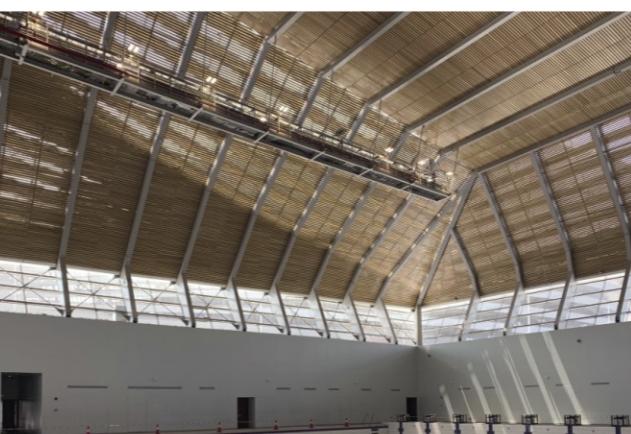
## 2 ——多元复合业态的策划引入

项目初始，建设任务依然是传统的一场两馆模式，单一的功能设置，无法形成持续的场域活力。同时，我们注意到，传统的商业模式也因缺乏参与体验而日渐衰落。那么，是否可将奥体中心所能提供的多种全民健身运动体验与市民的日常休闲商业需求结合起来，二者产生“化学反应”，形成运动主题的商业休闲体验，从而引导一种集运动、健康、休闲于一体的生活模式？于是，设计提出了“一站式24小时体育产业圈”的概念，将各场馆的功能空间进行解构、重组，以实现对体育建筑中高大空间及非赛事房间有效利用的同时，引入与运动相关联，但更为复合多元的业态。这一构想，得到了业主的肯定，并付诸实施。

具体的产业策划与布局结合体育建筑的功能特点与运营需求，以体育比赛、观演功能为基础，在功能中植入更多强调全民参与的体育产业配套，通过合理的功能、空间、流线设计，丰富活动体验，吸引更多市民走入奥体中心，积极参与各类体育健身活动（图11、12）。将市民健康生活新模式融入建筑功能策划，以此改善传统体育建筑整体利用率较低，场馆赛后闲置、运营困难等问题。应该说，本项目是国内首次在超大规模的体育建筑中融入全天候、复合化运营的体育产业集群，打造城市中不可或缺的一站式体育休闲中心。



14



15



16



17

14 体育场内场实景照片 15 游泳馆室内实景照片  
16 游泳馆热身池室内实景照片 17 游泳馆室外实景照片

## 3 ——创新性的体育建筑空间营造

项目的设计遵循“由内及外”的方法，由复杂的内部功能推导出适宜的建筑形式，着力于实现建筑空间与内在功能的统一，并综合考虑体育赛事与后期运营需求，尽可能保证空间的可变性，打造弹性化、多用途的体育建筑空间。由此原则指引，体育场南北两端的标志性开口在平时作为内场遥望城市景色的取景框，将城市景色引入体育场；赛时，则可作为临时座席的搭建场地，进一步扩充观众容量。在第十一届全国少数民族传统体育运动会开幕式时，巨型开口更是创新地作为开幕式表演场地和运动员通道使用，形成震撼的舞台效果（图13）。

为了提高体育建筑中常见的高大空间和非赛事房间的利用效率，设计考虑将多种特性相通的功能植入到同一空间之中，实现空间的多重功能组合和分时段利用。

例如，利用体育场东看台后部植入功能完备的酒店；结合体育场南北开口形成视野极佳的空中展厅；整合平台下部高大空间打造全民健身馆等等。

## 4 ——技·艺的和谐统一

大型体育场馆作为城市地标呈现，既寄托有体现城市风格、运动元素的审美希冀，又应满足赛事、观演所应具备的大尺度无柱空间的刚性需求。因此，艺术表现及技术手段的和谐一致是体育建筑设计一贯追寻的目标。适宜的结构技术体系，既确保了空间的刚需，又可合理、经济、高效地体现出建筑与结构和谐统一之美。

体育场看台罩棚最大悬挑长度达54.1米，首次采用了设立体内环带桁架的大开口车辐式索承网格结构，也是全球悬挑长度最大的大开口车辐式索承网格结构，充分发挥出拉索高强材料特性，并大

幅减小了对主体结构的作用。经济有效地跨越了较大的跨度，又获得简洁、轻盈的内场顶棚效果（图14）。体育场南北端设置了跨度达到82米的空中展厅，结构采用了巨型桁架结构，既可满足空中展厅内部大空间多功能使用及观景需求，同时作为体育场屋盖索承网格结构的支承构件，具有很高的突破性和先进性。

游泳馆屋盖选用了交叉张弦梁结构体系，既实现了大跨空间的营造，又展现了结构自身的力量与美（图15）。此外，设计还着重选择适宜的建筑形体与装饰语言，打造与功能相契合的空间氛围。游泳馆日常使用频率较高，其运营成本也相对较大，设计结合建筑立面中取意于“黄河天水、奔流不息”的表皮肌理，利用带型玻璃幕墙将自然光线引入游泳馆及其训练馆内，减少日常运营中所需的照明能耗（图16、17）。



18

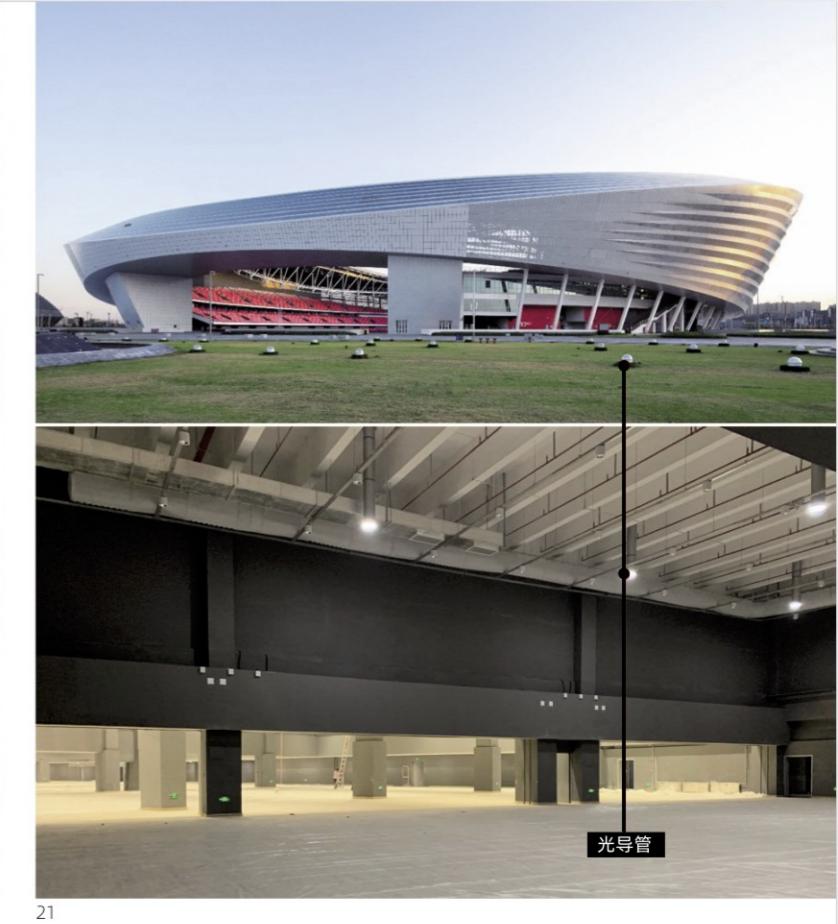


20

太阳能集热金属屋面

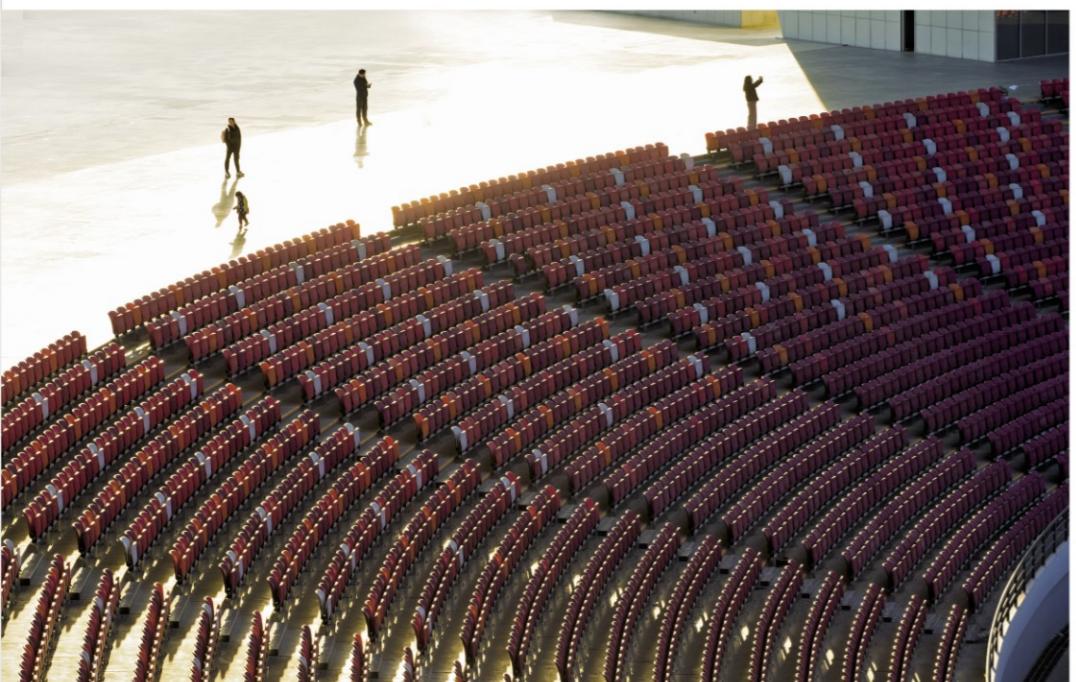
光伏发电金属屋面

屋顶屋面



21

光导管



19

18 体育馆实景照片  
19 体育场看台局部  
20 体育场屋面的太阳能能集热系统和光伏发电系统  
21 全民健身馆的光导管效果

## 5 ——参数化技术的介入干预

当代体育建筑设计日趋复杂化，借助参数化技术的帮助，可以更好地实现建筑形式的创新。在本项目中，参数化手段的应用贯穿了整个设计过程。从建筑体量的生成到幕墙分板（图18），再到一场两馆的看台视线分析与座席排布（图19），均通过参数化软件grasshopper完成。结合参数化手段的建筑三维设计方法，不仅使建筑方案更趋理性与逻辑性，也有利于各专业配合的及时调整与反馈，实现全专业的紧密配合。

## 6 ——可持续发展理念下的体育场

降低超大尺度建筑空间的日常能耗，是实现体育场馆可持续发展的设计重点。结合郑州的气候特点，项目采用了地源热泵、光伏太阳能、雨水回用、光导照明等

多项主动节能措施，在保证建筑环境舒适性的前提下，实现了建筑全生命周期的节能减排。

一方面，通过绿建分析软件，设计对体育场馆的布局方案和形体造型进行了多方案的比对与优化。结合室外风环境模拟、自然采光模拟、环境噪声模拟等多项实验，最终调整得到了有利于适宜人员室外活动、自然通风优良、噪声干扰较小的建筑形体。

另一方面，各专业结合建筑造型，充分利用既有条件选择适宜的节能措施。例如，在体育场金属屋面上设置了光伏发电系统和太阳能集热系统，最大限度利用太阳能，光伏系统所发电量不仅可负担建筑本身的电力负荷，还可将多余电量输送到电网供其他负荷使用（图20）；平台局部设置屋顶绿化，并置入光导管，以此大大

提高平台下部全民健身馆的自然采光效果，亦可利用绿化增强项目的雨水收集回用能力（图21）。

郑州奥林匹克体育中心尝试着建设成为新一代的体育综合体，从城市关系的融入、多元复合业态的引入、有限用地的空间集约利用，结合结构技术的合理选用、参数化技术的介入干预等等，实现了较为理想的工程建造，实际的使用中也完成了大型赛事的检验。而在项目的设计之初，即蛰存于构想中的——充满活力的城市健康客厅的目标，则有待于未来运营的检验。希望在不远的将来，通过一系列高质量的体育赛事及大型城市活动的举办，市民不断被吸引到奥体中心，沉浸于热烈的观演氛围的同时，逐渐培养出一种更为积极、健康、绿色的生活方式。①

Viewpoint 1

## 静若处子，动若脱兔

### ——浅析设计牵头的工程总承包中的财务管理

设计牵头的工程总承包业务是我院的重点板块，也为全国同行业树立了旗帜标杆，我们既要对自身传统优势抱有充足的自信，也要对未来的变迁保持足够的警惕性和危机感。

文/工程总承包事业部副总会计师  
财务资金部总经理助理 朱捷

工程总承包是指从事工程项目建设的单位受业主委托，按照合同约定对从决策、设计到试运行的建设项目建设周期实行全过程或者若干阶段的承包，其中以设计牵头的工程总承包模式（下文简称工程总承包）提倡设计深度参与、全程贯穿整个项目，成功突破了传统施工建设模式。过去十年，工程总承包板块逐步成长为我院三大业务板块之一，为我院创造营收规模提供了重要支撑，而以我院为代表的工程总承包业务在业内也有了迅速的发展，已成为目前国内的建筑业中最为广泛运用的一种承包管理模式。

兵马未动，粮草先行。财务管理是整个项目管理的重要组成部分，适时对其进行梳理和总结，并结合我院实情及市场环境变化做出相应的改进，将有助于我院工程总承包业务得以更高质量发展。从项目前期的风险评估到实施过程中的运作管理，再到最后的竣工结算，财务管理在每一个环节因应施策，其中有相对固定静态的部分，也有动态变化管控的内容，整体而言粗中有细，动静相宜，本文且从静态管理和动态管理两个角度浅析一二。

#### 一、静态管理

相较于动态管理，静态管理更多强调基础和规范，要求业务“规行矩步”，以制度为准绳。这是对项目的约束和控制，更是保护和指引，其内容主要体现在以下四个方面：



#### （一）夯实基础，完善制度体系建设

无规矩不成方圆，制度体系是企业管理运行之源，业务规模的扩张更需要以规范的制度规定为依托。经过多年的摸索，目前我院已初步形成了一套健全的工程总承包财务管理体系，有效适应和满足业务发展与创新需求。在集团“一创五强”的战略目标指引下，财务管理体系还应与时偕行、变通趋时，对内学习各工程局单位的成熟经验，对外探索引领行业发展趋势，结合我院生产经营现状，进一步完善体系建设。

#### （二）规范操作，标准化流程提高效率

财务管理工作事无巨细，应定期梳理作业流程，将同质同类的业务模块化、标准化，划分权责归属，明确工作界面，编制相应的操作手册，缩短人员轮岗的适应期和磨合期，最大程度地提高工作效率，更好地适应业务的拓展和新需求。

#### （三）重视预算，严控项目成本开支

预算管理是财务管理在项目实施阶段中的基础管理手段，也是科学化财务管理的重要环节。对工程总承包项目编制全周期收支预算，对间接费用实行年度预算管控，定期分析预算使用情况并反馈至项目，开源节流降本增效，为项目运行提供充足的资金支持，辅助项目有条不紊地运行。

#### （四）防范风险，部门联动配合管理

近年来，集团内控管理和审计检查要求进一步提升，对此，财务管理部门应以集团“六个专项行动”为提纲挈领，充分评估工程总承包业务的财务管理风险点，与商务、法务等多部门联动配合，压实责任，协同合力，共同构建业务全覆盖的风险防控体系。

#### 二、动态管理

静态财务管理为工程总承包业务铺排了基本运行轨道，如何快速平稳地前进，则需要通过动态管理手段进行补充，简而言之涉及以下几个方面：

#### （一）合理铺排，滚动管理现金流

企业财务管理的重要理念之一是“现金为王”。在一个项目启动前，商务部门应根据资源配置和合同条款做好资金初步筹划，编制项目全周期现金流滚动计划，财务部门再结合资金管控需求将资金计划逐渐细化、全面分解成年度资金计划和月

度资金计划，从整体和局部都为项目提前做好资金筹措，以收定支严控现金流，精准部署、谋定思动，合理规划整个板块所有项目的资金使用。

#### （二）分析指标，把握节奏稳健发展

一个工程总承包项目周期往往跨越多个会计期间，在各阶段呈现出的不同经营状况也会对管理指标产生各种不同的影响。面对近年来国资委提出压降两金、减少经营性负债的要求，财务部门及时追踪掌握项目阶段性经济数据，把控项目运行节奏显得尤为重要。同时，财务部门还应配合项目做好竣工结算安排，去库存保增长，稳步释放项目利润，促使整个业务板块稳健发展。

#### （三）研读政策，应对税改合理筹划

从2016年建筑安装行业“营改增”至今，财务部门在每一个重要节点都紧随税改的步伐，对如何把控不同税率的分包业务，管理发票开具、进项税抵扣等业务问题做到了提前关注、及时响应和追踪优化，及时研究、解读和宣讲了最新税收政策，与商务保持紧密联动，积极筹划最优税务方案寻求最大优惠力度。面对住建部、税务总局等有关部门近年来出台的各项新规，未来财务部门仍需持续关注政策动态，积极做出财务应对。

#### （四）融合业务，促进精细化管理

2019年集团财务一体化平台推广上线，业务链条和财务链条得以融合。财务人员应深入了解项目诉求，业务人员也应培养管理意识，学习掌握系统运行的原理和要点。通过双向的认识互通，让财务管理手段渗透业务体系，联合项目疏通管理运营的毛细血管，组织定向培训，提质增效，促进“业财一体”的精细化管理。

设计牵头的工程总承包业务是我院的重点板块，也为全国同行业树立了旗帜标杆，我们既要对自身传统优势抱有充足的自信，也要对未来的变迁保持足够的警惕性和危机感。在十四五规划编制期间，我们应积极借鉴施工牵头的工程总承包业务的特点和经验，将财务管理的静态手段和动态手段有机结合，静若处子坚守原则底线，动若脱兔不断革新思路、锐意进取，推动我院的工程总承包业务更好地迈向新的台阶。①

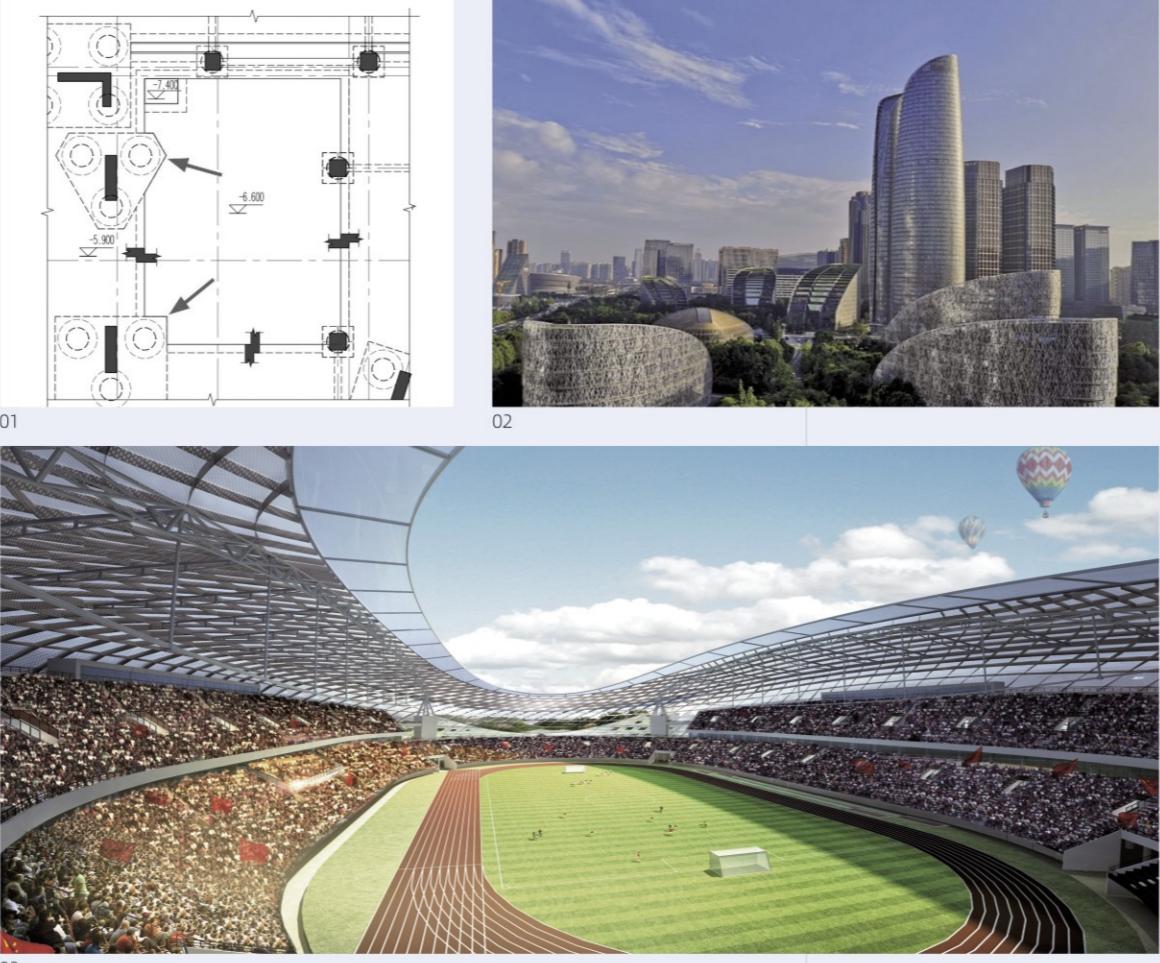
Viewpoint 2

## 专业间配合的那些事

### ——结构有话说

建筑设计过程中涉及的专业多、人员多、时间长、配合量大，每一个细节都将影响设计意图的实现。每个专业的设计者都应该了解一些其它专业的基本常识，并主动配合，做到配合入微。

文/设计八院执行总工程师 付刊林



01 降板范围平面图

02 高度超限

03 规则性超限

04

建筑是人们为了满足社会生活需要，利用所掌握的物质技术手段，并运用一定的科学规律、风水理念和美学法则创造的人工环境。建筑是一个系统集成，在这个系统中包括建筑、结构、给排水、暖通、电气、景观、装饰、幕墙、工艺、绿建、人防、造价等多个专业。一个优秀的建筑作品其系统内各专业应该是和谐均衡的，专业间的配合是项目是其成败的重要因素。

#### 大局观，小细节

在项目配合中，各专业是“竞争对手”更是合作伙伴，都应该有大局意识，站在整个项目的高度来考虑问题，以整个建筑的成功作为评判自己专业成功的前提。设计总负责人更应该具有全局眼光，平衡协调各专业，最终完成一件和谐均衡的建筑作品。专业间和专业内的配合，用四个字概况就是：进退取舍。专业内的取舍为专业间进退提供基础和支撑，专业间的进退成就了整个建筑系统的均衡，进而为优秀建筑作品的诞生提供了可能。

建筑设计过程中涉及的专业多、人员多、时间长、配合量大，每一个细节都将影响设计意图的实现。每个专业的设计者都应该了解一些其它专业的基本常识，并主动配合，做到配合入微。

比如在地下车库设计过程中，水专业的集水坑时常与结构基础重叠在一起。此时结构可以采取特殊构造手段来满足要求，但是会带来结构受力不合理、造价增加、施工难度加大等问题。而只要简单了解一下水专业的集水坑布置原理，就可以知道这类集水坑在一定范围是可以适当调整位置的，只需要主动配合一般都可以找到一个即不与基础重叠又可以满足集水坑布置要求的位置，从而让设计更加合理。

再比如地下室设计中与建筑专业配合机房降板时，一般情况建筑专业提出的降板要求是整个房间降板，而有时遇到基础局部与降板冲突，如下图1所示。三桩承台和五桩承台都有一个部分在降板区中，按照建筑的最初要求执行就需要对这两个承台采取特殊构造处理，造成结构受力不合理、造价增加、施工难度加大等问题。通过主动了解降板原

因，与建筑专业和水专业进行配合，通过调整机房内布置，降板范围在承台位置进行了避让，从而设计更加合理。

虽然举例都是很小的细节问题，但细节决定成败。只有主动配合好每一个细节，才能给人带来全方位的体验感，才能经得起时间的考验。

#### 抓特点，有针对性

各专业都有其特点，在与他们配合中应特别关注其各自重点，有针对性的配合。与建筑专业配合时应重点关注房屋高度、房屋高宽比、跨度大小、平面规则性、立面规则性、超限情况、消防车道布置、使用空间净宽净高、露梁露柱、建筑材料、大样做法的合理性（施工难易、造价高低）、楼梯碰头以及梯柱挡门挡窗问题等。与水专业配合宜重点关注机房及设备荷载、构件穿管、降板回填、首层设板时水管检修、井字梁高与喷头布置、集水坑布置、水池水深等方面。与暖通专业配合时应重点关注机房及设备荷载、风井开洞、风管与梁柱碰撞、

风管穿墙等。与电专业配合应重点注意机房及设备荷载（特别是UPS电池）、防雷接地、配电房净高、配电房电缆沟、预埋管线的加强处理等。

#### 谈痛点，看超限

对于结构而言，平面、立面和剖面的规则性非常重要，应尽量做到简单、规整、对称，对此规范有明确的限制要求。实际工程中有一些项目超出了规范的限制要求，就需要进行专门的论证研究，就是我们常说的结构超限审查。超限审查的项目，首先需要在初设阶段就进行大量的计算分析，采取多种加强措施，编制详细的超限审查报告。然后，由相关部门组织专家进行专门研究审查，并根据专家意见进行修改。设计周期会明显加长，结构材料用量可能都会有所增加，还存在根据专家意见进行调整的风险。虽然随着设计手段的不断提高，超限设计越来越普及，但是毕竟超限审查会对设计周期等造成较大影响。对普通项目而言，特别是对进度要求很高的项目还是有尽量避免进行超限审查的需求。在方案比选阶段结构专业就应主动参与配合，梳理超限情况，提出调整意见，让建筑方案成形时就不存在超限或者超限程度较低。为了让配合的相关专业能够对结构超限有一个基本的了解，本文简单介绍一下结构超限的主要情况。

结构超限主要有三中情况：高度超限、规则性超限、特殊情况超限。首先，高度超限是指建筑高度超过一定限值就需要进行超限审查。这个高度限值主要和结构形式、设防烈度有关。比如7度区的普通钢筋混凝土剪力墙结构，高度超过120m时就需要进行超限审查。其次，规则性超限是指建筑的不规则性达到了一定程度就需要进行超限审查。也就是我们常说的“一条打死”、“两条打死”、“三条打死”的情况。可以总结为建筑要规整、简单、对称，尽量避免“手脚太长”、“腰颈太细”、“洞口太大”、“断脊柱”、“肋骨错位”等情况出现。最后，特殊超限主要指跨度超过限值的屋盖结构和特殊类型的高层建筑。结构超限的具体要求，详见《超限高层建筑工程抗震设防专项审查技术要点》。图2~图4例举了几个典型的超限项目。

各位设计人员都是各自专业的行家里手，也希望能多关注其他专业的需求和考虑。进退取舍成就传世经典，胜败得失处彰显大师风范。❶

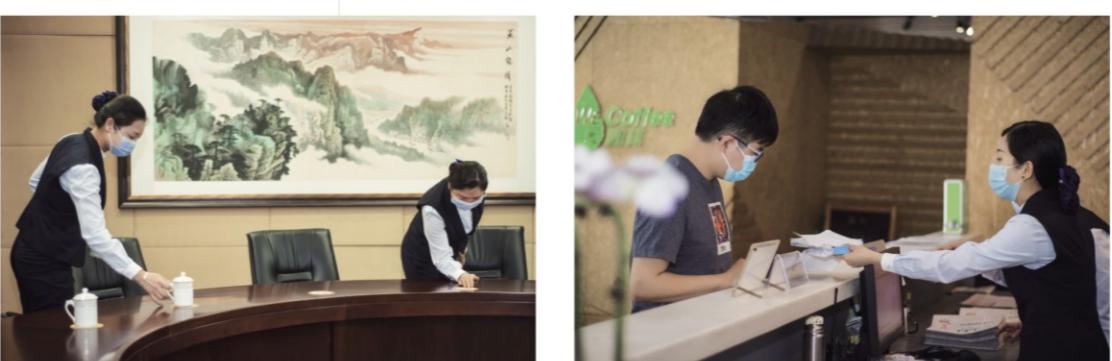


## 进取点点星铺路，步履稳踏自茫茫

——科创物业团队工作的“解题思路”

文/科创物业 黄婧梅

科创物业始终注重提升服务的无形性、连续性、易变性，并不断创新。为加强与业主的黏性，主动定制生活类服务产品，勇于承担，攻坚克难。先后承接书吧、健身房、小卖部的管理，为广大员工做好后勤保障服务。



清晨八点半，当你走进公司，你和这个团队的缘分又开始了。

“您好，请出示员工健康码。”站姿挺拔的小伙礼貌地向你问候，娴熟地为你测量体温。疫情期间，严谨的出入把关让你分外有安全感。你迈步走入院区，整洁的车道如故，新换的植物五彩缤纷地环簇着旗台，光洁鲜艳的旗帜迎风招展，你的心情也如此轻快。

拾阶走向食堂，熟悉的饭菜香气扑鼻而来。“来，你的葱油包和豆浆。”食堂大姐的热情唤醒了你的食欲，美味营养的早餐为一天工作的开启充足了电力。

电梯厅前，你拿起一本最新的《印象西南院》，一边翻阅一边排着长队，终于在客服小姐姐的引导下搭上忙碌的电梯，虽然拥挤，但是你欣慰于这样的秩序井然。

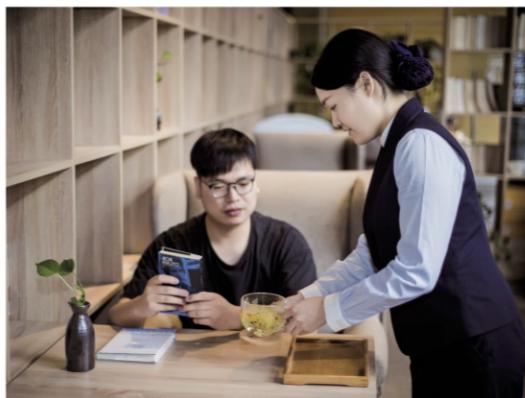
来到办公室，昨晚加班宵夜后的外卖餐盒和垃圾不见踪影，桌面被清理得整洁如新，你似乎并不感觉到奇怪，微笑着和身后的清洁阿姨道了声“早安”……

你是否在这些熟悉的场景中发现一些身影？他们总是给予你帮助和微笑，给予你熟悉的仿佛“家”的安心与味道。他们忙碌在你日常工作的角落，忙碌在你加班的夜晚，忙碌在你习以为常的点滴之中……他们正是科创物业团队。

物业工作琐碎而冗杂，但又是这样与每一个西南院人息息相关，每一个平凡的点滴，都触及着你最真切的感受。如何把最平凡的工作做好？科创物业团队坚持不懈地探索着属于他们的“解题思路”。

### 不坐电梯，偏爱攀岩

小卖部和食堂作为科创物业最贴近民生的业态，直接关系着广大职工的幸福度和获得感。据统计，小卖部和食堂每天需要接待职工6000人次，日收货及食材加工量为1吨左右，繁重而琐碎的业务下看似只有冗杂的日常，但物业团队总是力求做出创新。



“西南院员工最需要什么？怎么能为他们提供更多便利？”这样的问题一直是小卖部经营的出发点，从货品种类到经营方式，小卖部未曾停止探索。2020年初，伴随着新型冠状病毒感染的肺炎疫情的防控工作的全方位铺展，科创物业团队顺势迈出了网上商城的开拓的重要步伐。平台搭建成功后，职工可不受时间、地点的限制，随时随地通过手机APP即可访问网上商城系统下单消费，实现线上线下一体化购物，更好地满足个性化需求，提升购物体验。

民以食为天，作为直接为员工供给“幸福感”的食堂更是挖空心思。为了提升菜品的口感，食堂后厨由原有的大切块切的备菜转变为精细化切备菜的模式，由大锅炒、一锅端模式转变为按照职工上下班时间，分批次炒菜，保证食物新鲜可口，力求让职工吃到“大锅菜中的小炒”。

这些创新举措，源自于团队的经营理念与管理模式的不断创新迭代，由「电梯模式」升级为「攀岩模式」——从稳定的、确切的搭上电梯，就能往上走的通道切换为徒手攀岩一般，每走一步都考验创造力与选择力的通道，在此间要学会习惯困难，克服困难，找到突破向上的路径。

#### 细致入微 躬身作为

点滴日常，关乎着每一位职工的切身感受。小小的细节，背后隐含着成败的关键。“天下事，在局外呐喊议论总是无益，必须躬身入局，挺膺负责，乃有成事之可冀！”作为西南院的大后方，科创物业团队拥有一份这样的使命感，躬身入局，担当作为。

工程部在日常巡查中，发现夜间光彩照明灯具亮度不够。这看来似乎无伤大雅的细节在物业团队的眼中，正是万万不可忽视的隐患。经过进一步的仔细排查，果然发现院大楼内时有电缆短路的情况。

然而，虽说是一个细节，若要整改就牵涉着庞大的工作量，需要投入大量的精力才能加以解决。但既然发现问题，何能袖手旁观。“躬身入局不知难，主动奉献干实事。”物业团队集结人力、物力对大楼电缆线路逐一进行排查，展开光彩维修改造工作，共更换LED护栏管120套，陶瓷接线柱900个，电源线400米……经各方共同努力，历时4个月终于完成了改造，消除了光彩照明线路老化造成的消防安全隐患。院办公大楼亮起了新装，再一次在天府大道繁华的夜景之中绽放出生命力。



这样的“细节”还存在于方方面面。疫情期间积极沟通帮助设计师搬运电脑和资料、早高峰期间疏导电梯人流……“为职工服务，做好每一个力所能及的事”已经成为科创物管团队的服务宗旨，细致入微的工作，让职工感受到温暖和关怀。

#### 链接大于拥有 创造价值

服务行业，业主的体验感就是重中之重——以业主为导向，站在业主的角度，为其提供主动热情、周到细致的服务，从而建立良好的客户关系……对于科创物业来说，业主就是中建西南院，是院里的每一位员工。如何将工作的价值同员工相链接，如何沟通联动、共驻共建？物业团队认为服务应该是无形的、连续的、易变的，并需要不断创新。

为加强与业主的链接，团队主动求变，专研定制生活类产品。先后承接书吧、健身房、小卖部的管理，为广大员工做好后勤保障服务。并在2019年第四季度承担起院会议室设备的全面管理责任。科创物业将继续在新领域持续探索，勇挑重担。

2019年，院全年会议量大幅提升，任务虽重，质量不减。科创物业团队严抓服务质量，用心保障每一场会务及接待任务，先后顺利完成省统战部全川国企会议、中央巡视组检查工作等十余场重大接待及会议服务工作，获得参会领导和院内同仁的一致好评。

科创物业还多次参加市消防部门会议培训、辖区派出所重要会议等对外联动的工作，同时与社区密切配合，多次迎接上述部门的相关检查，参与并顺利完成临时天府大道警卫任务、国际马拉松警卫任务等。政府各部门对物业公司的配合工作十分满意，形成良好融洽的往来互动。⑩

## 后疫情时代： 生活之思与消费转变

五月 未消的春意  
伊始的夏意  
都包裹在花团锦簇里  
防疫工作仍在进行  
疫情 宛如一场洗礼

也许你曾经是愿为热爱买单  
无比潇洒的“月光公主/王子”  
摇身变为追求性价比的“持家小能手”  
也许你看清了生命的无常与脆弱  
更加愿意活在当下、享受生活

来说说  
经此一疫  
你有没有重审自己的本质需求  
消费态度和消费行为悄然发生了改变？

### Part1

## 后疫情时期的消费观

文/市政院 谭维玉

宅家几个月，让我对于消费品价值的考量维度发生了翻天覆地的变化，感官享受的比重大大弱化，我会想：如果持续保持这样的社交距离，我到底需不需要这样东西？它到底能不能为我带来持续的、深入的慰藉和正能量？我更懂得资金的价值，领悟到现金储备和理财的真正含义。

2020年的开头充斥着消毒水的气息。

先来两个灵魂拷问：

1、90后的年轻人，疫情爆发前有多少是剩着一个月工资回家过年的？

2、有多少人是欠着花呗、信用卡的？

很显然，一场疫情，让这两个问题直击心灵。这几天忽然发现，那些在疫情期间嚷嚷要“报复性消费”的朋友，最近都消停了。

刚刚过去的五一小长假，许多朋友的生活也和之前在家办公的日子没太大不同。没有旅行，没有疯狂逛街。大家最多聚个餐，然后尽量远离需要花钱买来的快乐。

毕竟每天看到的不是迪士尼停薪10万员工、招聘app被求职者挤爆，就是波音拟裁员15%。当然，还有心疼自己兜里不断变瘪的钱包。

看到这个主题，回想疫情这几个月，我的消费观真的悄然发生了变化。宅家的我，“断舍离”成为了新生活的开始。才发现以前太容易冲动“为情怀买单”，如

今闲置在家毫无意义；以前崇尚潇洒快意，不错过打卡每一个网红地，渐渐被贴上了“月光族”和“无存款人士”的标签，疫情如当头一棒，让我看清面对危机我缺乏足够的承受能力。宅家几个月，让我对于消费品价值的考量维度发生了翻天覆地的变化，感官享受的比重大大弱化，我会想：如果持续保持这样的社交距离，我到底需不需要这样东西？它到底能不能为我带来持续的、深入的慰藉和正能量？我更懂得资金的价值，领悟到现金储备和理财的真正含义。

生活成本却悄悄增加，比起大额消费的财务自由，人们似乎更关注一些小确幸自由。这段时间里面我关注最多的是厨房用品和食谱，例如比较锋利的刀、可以剥蒜的剥蒜器，摇身一变成为“中华小当家”。度过危机，方知生活可贵。这次疫情也许能让我们停下来认真思考生活的真谛，制定新的生活目标，迎来更多美好的惊喜。愿祖国早日回归街市堵车的繁华大道，人山人海的国泰民安！



## Part2

# 疫情下的数字化消费生活

文/ BIM设计研究中心 毕英华

回想起小时候数着那分分角角的纸币，幸福地捏在手里去买一支自己喜欢的冰激凌，似乎凉爽了整个童年。之后，即使随着年龄的增长、社会阅历的增加，也从未想过有一天纸币会淡出我们的生活。疫情变成了催化剂，支付方式随着成都作为第一批数字货币试点城市悄然发生了根本性改变。

什么最能颠覆你对人民币的传统概念？我想告诉你的答案既不是支付宝，也不是微信，而是央行近期推出的“数字货币”，在无网络的情况下亦如纸币般完成支付，且具更高安全性。

回想起小时候数着那分分角角的纸币，幸福地捏在手里去买一支自己喜欢的冰激凌，似乎凉爽了整个童年。之后，即使随着年龄的增长、社会阅历的增加，也从未想过有一天纸币会淡出我们的生活。疫情变成了催化剂，支付方式随着成都作为第一批数字货币试点城市悄然发生了根本性改变。

疫情实实在在地改变了生活。餐饮业迎来了寒冬，昔日热闹熙攘的场景不再。夕阳西下，三圣乡没有了喧嚣的车流和热情揽客的店家，倒更突显了几分质朴的乡村韵味。走在石板路上，道旁丛生的野草和小花在微风中摇曳，恍惚间带给我“偷得浮生半日闲”的惬意悠然。危机与商机往往孪生并存。有人目光敏锐，抓住机遇及时转型，创造出半成品菜品加工和配送的新模式，特殊时期创造了月收入10w+的丰厚利润。随着全面复工复产，这种方式更是受到了上班一族的青睐。手机下单，到家收货，不用再去拥挤的菜市场，空余出更多时间放松身心和陪伴家人。

疫情真真切切地影响了经济的发展。2020年1季度，我省经济降幅比全国低3.8个百分点。在“农业多贡献，工业挑大梁，投资唱主角，消费促升级”思路的指引下，成都市政府在5月14日通过微信、支付宝、天府通向每位市民发放了80元电子购物券补贴以提升消费欲望。

疫情下的数字化生活，引领了新的创业模式，也推动了与数字化相关的产业变革。我们作为消费者，更是特殊时代的亲历者与见证者，更多的享受到了数字化经济发展带给我们的便利。①

## Part3

# 疫思而行

文/ 设计五院 谭雨璐

我们为了极简，开始断舍离。但或许真正的极简主义并不只靠舍弃、阻断来实现。而是在物质充沛时不为欲望所牵绊，感情丰富时不为情绪所困扰，你处在低谷却不会怀疑人生。或许这样被内心强大所支撑的云淡风轻，才是我们穷其一生追求的至高境界。



最近在追一部豆瓣评分8.7的剧——《十八岁的终极告白》，初时看到剧名差点被劝退，但一集一集追下去发现内容绝对精彩。它讲述了七位少年在十八年前一念之差铸成大错，十八年后真相逐渐被揭开时相互猜忌互相残杀的故事。剧情吸引我的不仅仅是它的悬疑烧脑，还有它充满了探索人性的趣味。

究竟人的欲望是不是永无止境？得与失的转变是否往往就在一念之间？执着会让人钻牛角尖吗？一个小小的选择是否会给人的际遇带来翻天覆地的变化？

从冬的末梢到夏的初临，关于疫情的话题从未间断，特殊的时期我们见证了太多的自私与邪恶、平凡与美好，这不禁让我开始关注身边的人，审视自我的变化，正视生活的本源与初心。

我做出假设，假如疫情前的我是两个人。一个对生活毫无规划，用钱挥霍无度；一个精打细算，颇具有忧患意识。那么，当疫情的风暴席卷而来，两个我会面临怎样的境况？



极端的假设让我陷入困惑，直到看到一句话：完美主义令人瘫痪。重审自己，接纳现实，永远充满改变的弹性与勇气——这是疫情给年轻人上的生动一课。假如疫情前你像前一个我，那就在意识到不妥后学会管理生活，渐渐走出困境，自律带来自由。假如疫情前你像后一个我，过于紧绷与无趣，那不如试着偶尔放肆。成年人的选择，没有规定，自在便快乐。

最近极简主义流行开来，提倡“删繁就简”的生活态度与处事风格。概念简单，执行起来却颇有难度。人是生活的主体，欲望无法磨灭，往往追求极简却想拥有更多。

我们在追逐金钱、权力和自由的路上矛盾前行。

然而，宅家抗疫的两个月，清心寡欲的日常生活似乎让我对极简主义有了更深的理解，那是一种恰如其分、回归本心的生活方式。

我们为了极简，开始断舍离。但或许真正的极简主义并不只靠舍弃、阻断来实现。而是在物质充沛时不为欲望所牵绊，感情丰富时不为情绪所困扰，你处在低谷却不会怀疑人生。或许这样被内心强大所支撑的云淡风轻，才是我们穷其一生追求的至高境界。

疫情之后将自己的微信签名改成了“自由自在，迷人可爱”，感恩这段特殊经历塑造出一个更丰富的我。既要拼命奔向那滚烫梦想，也要学会放松、好好生活。爱自己，才能终身美丽。



“风淅淅，雨纤纤。难怪春愁细细添。记不分明疑是梦，梦来还隔一重帘。”成都五月夜里的微雨倏忽而至，沐雨听风，宛如一场心灵的洗礼，如同这次的疫情，让我们瞬间回归到人生最本质的需求。

以前总是约上三两好友一起外出聚餐，现在却习惯了家里的柴米油盐、岁月静好；以前舍得花钱请人打扫房间，现在却习惯了亲力亲为不辞辛苦；以前总喜欢和伙伴们一起出游逛街，遍览街市的热闹繁华，现在却更愿意宅在家里洗手作羹汤，享受团聚的其乐融融；以前推崇“说走就走的旅行”，现在却习惯了这一隅天地、三两间房、共享天伦看黄昏

拂晓……充足的食物、保暖的衣服、简洁的住所，原来我们的需求可以如此简单。抛却浮华、返璞归真，生活的质朴与纯粹如此美好。

疫情让我看清了生活的本质需求，才发觉粮食、生活必须品等基础的物资储备才是最不可或缺的，而从前一时冲动买回来的游泳耳机、品类繁多的护肤品等用了几次就弃之一旁如同鸡肋。我买了理发机给孩子剪头发，买了豆浆机给家人做营养健康的早餐，亲力亲为带给我极大的成就感。疫情重塑了我的消费观念，更加敬畏生命的意义，这些“聪明的商品”带来安心、健康、高品质的使用体验，让我拥有了身心的自主感与归属感。无需出门，简单生活也可一切如常；化繁为简，自己动手亦可丰衣足食。

早起，窗外的鸟儿鸣叫得依然活泼欢快，阳光浴满一室，驱散了心底的阴霾；人生无常，活在当下，何须抱怨计较，珍惜眼前便可心安。希望我们能在时光滔滔物欲横流中保持内心的澄澈，悠然自得，去追寻生命的纯粹与美好！

#### Part4

## 五月小记

文 / BIM设计研究中心 任星晔

以前总喜欢和伙伴们一起出游逛街，遍览街市的热闹繁华，现在却更愿意宅在家里洗手作羹汤，享受团聚的其乐融融；以前推崇“说走就走的旅行”，现在却习惯了这一隅天地、三两间房、共享天伦看黄昏拂晓……充足的食物、保暖的衣服、简洁的住所，原来我们的需求可以如此简单。抛却浮华、返璞归真，生活的质朴与纯粹如此美好。

## Part1

## 谁的成长不设防

文/造价院 吴雯婷

家庭是个体与世界交互的起点，来自父母的一次真诚鼓励，一次毫无理由的责备，这些细微的影响，都足以在成长中演化出巨大的嬗变，持久地影响着个体的人生轨迹和选择。随着心理学和社会形态的发展，越来越多的人将自身的目光投向了习以为常的原生家庭，重新审视它对「何为我，我为何」的影响，而与这些审视相伴的，可能是释然与和解，也可能是郁结和挫败。

*Educated*是一个简洁有力的词，谁都可以读懂。但每个人的理解不同，什么是教育？谁的教育是十全十美，没有阻挡的顺利前进？大概没有人。

《Educated》有一定知名度，后来台湾版翻译成《在垃圾场长大的自学人生：从社会边缘到剑桥博士的震撼教育》，葡萄牙语版《大山女孩》，瑞典语版《我所学到的一切》，德语版《释放：教育如何向我打开世界》，俄语版《学生：背叛，为了找到自我》，而简体中文版《你当像鸟飞往你的山》。

最初，不理解这个名字，后来，当我完整的读完这本书的时候才体会到，这并不是一本励志成功学，而是一部自传。一个从废料场走到哈佛的历史学家，如何自我救赎的故事。

塔拉十七岁前的生活是在废料场度过的，父亲由于受鲁比山事件的影响，不许孩子读书，他认为学校是政府引导孩子远离上帝的阴谋，不许家人去医院就医，他认为医生是为了害人，医院与药片是对上帝的亵渎。由于信奉摩门教，他坚信世界末日会到来，争分夺秒的要求他家的七个小孩必须帮他拆解废料，时时刻刻拆解废料，迅速的拆解废料，以备囤积财富粮食弹药。母亲一直以来都要求孩子读书识字，但每当被父亲看见孩子学习便会和母亲争吵，最后母亲在父亲压制中屈服。几乎全家人都在父亲的“权威思想”下生活。

“你可以用很多说法来称呼这个自我：转变，蜕变，虚伪，背叛。而我称之为：教育。”  
终于有一天，我们会带着成长的羁绊，飞往自己的那座山。

编者按

本期的两篇读后感，均来源自美国历史学家、作家塔拉·韦斯特弗的《你当像鸟飞往你的山》（英文名《Educated》），书中描述了作者在泥沼般的家庭环境中自学自育，化茧成蝶的成长经历。该书荣获美国亚马逊年度编辑选书第一名，《纽约时报》、《华尔街日报》、《波士顿环球报》畅销书排行榜第一名，《洛杉矶时报》最佳传记奖，在豆瓣上亦获得5万多名读者平均8.9分的高分。

# Educated

你当像鸟  
飞往你的山

面对这样的原生家庭，假如没有机会接触外面的世界，没有感受不一样的思维，永远会觉得现在就是最好的，而与之相悖的才是荒谬的。原生家庭对我们的教育在哪儿，也许是母亲打着“为你好”的大旗，全然不在意我们的想法，也许是父母亲认为你生来都是他们的，你是他们的小孩你没有隐私，你不能肆无忌惮的自我创造自我选择，再或者是父母和小孩共同成长，与其成为朋友。

十八岁以前的学习都是被迫的，几乎没有孩子是喜好学习。十八岁以后的学习是敷衍的，几乎很少有人认真完成大学学习，考研读博大多数都是因为现实工作难以面对。也许只有工作后的学习，才是发自肺腑的争分夺秒的。

当我们真正踏进社会，见识更广的世界后，才能慢慢建立自己的思维，形成相对稳定的价值观人生观世界观，并且用其来指导曾经的自己，成为想要成为的样子，是改变、创造、成长。

当塔拉自学考起了杨百翰大学，接受了全新的思想之后，她才意识到自己就像小时候发现的那只受伤的猫头鹰，家里人想救治，但猫头鹰拒绝被救治，最终放它回归大山，她不属于这里，也不能教自己属于这片山。终于她确定父亲患有精神疾病（像是双向情感障碍），一直来父亲永远把那偏执的信念置于全家人的安全之前，付出代价的是他们，他总认为塔拉是

背叛了上帝，她身上有恶灵，希望解救他。这时的塔拉已经有机会申请剑桥大学的游学机会，父亲送别时告诉她，“如果你在美国，”他低声说，“无论你在美国哪个角落，我们都可以去找你。我在地下埋了一千加仑汽油。世界末日来临时我可以去接你，带你回家，让你平平安安的。但要是你去了大洋彼岸……”。看到这里，我忍不住流泪，可悲的父亲对孩子依旧疼爱，只是他的爱强势甚至畸形。而塔拉面对这样的原生家庭只想逃避，她不敢告诉任何人家里的情况，她有一个折磨自己的哥哥和父亲，以及一个唯命是从的母亲。

逃避之后又是想念，她希望得到父母真正的关心和爱护。在长达数年的反复自我折磨中，她还是决定向母亲坦白她这些年受到的伤害，希望母亲理解，希望告诉父亲处理好这些关系。但事与愿违。塔拉在与家庭的分裂之际开始疯狂怀疑自己近来想要证实的东西、怀疑自己的理智、想要迫切证明自己对家庭的控诉是对的。究竟要不要回到十七岁的女孩身上，究竟要不要继续学习，究竟要不要离开家乡，矛盾充斥着大脑，终于还是崩溃了。

有个朋友，待人温和，活泼善谈，能在安心做自己的同时和周围的朋友和谐相处。但他在朋友面前的状态无法自然的在父母面前表现，原因是父母的严厉不允许他有活泼的一面，会被认为是不稳重，父母以他们的标准来要求他，人生的模式也必须按照父母设定的进行，时间长了，父

母老了，又觉得孩子不能在自己面前保留最童真的一面，那他一定是对父母有看法。父母总是以自己的眼光来看待他的成长，即使他拿到了优秀的成绩父母也觉得这是他应该的，而他得不到父母的认可会自卑。他就在这样的环境里无限恶循环，找不到出口。因为爱他们，想得到他们的许可来讨好对方，小心翼翼的维持这份亲情。

什么时候，父母能看到他的努力，认可他的优秀，意识到他们之间的隔阂，或许他们这辈子付出的爱都找到了承载。

父母生育我们，让我们有机会受教育，让我们得到与社会联系的机会，通过学习开阔眼界，获得不同的视角，来理解不同的事物，创造自己的价值观。用自己的价值观去和世界沟通，再建立新的联系。自然，父母也是新联系的其中一个。小时候的我们被别人教育，长大后我们教育别人，大多数人总认为自己是对的，总

小时候的我们被别人教育，长大后我们教育别人，大多数人总认为自己是对的，总要别人听命于自己，而真正的关系是我们互相尊重，相互平衡。和父母如此，和社会也如此。

要别人听命于自己，而真正的关系是我们互相尊重，相互平衡。和父母如此，和社会也如此。

“在那一刻之前，她一直在那里。无论我看上去发生了多么大的变化——我的教育如何辉煌，我的外表如何改变——我还是她。我充其量不过是内心分裂的两个人。她在里面，每当我跨进父亲家的门槛，她就出现。那天晚上我召唤她，她没有回应。她离我而去，封存在了镜子里。在那一刻之后，我做出的决定都不再是她会做的决定。它们是由一个改头换面的人，一个全新的自我做出的选择。”

“你可以用很多说法来称呼这个自我：转变，蜕变，虚伪，背叛。而我称之为：教育。”

终于有一天，我们会带着成长的羁绊，飞往自己的那座山。

## Part2

# 原生家庭对我们的影响究竟是什么？

文/工程总承包事业部 王婧虹

有一种信仰深深地根植在我们的文化之中，那就是：家庭就是一切，自始至终，家庭都是人类的开始和最后的归宿。但塔拉·韦斯特弗的“教育”让她和家人之间产生了观念的差异。写下《你当像鸟飞往你的山》的时候，她已经多年没见过父母了。

我是在今年疫情期间参加阿德勒心理学小组时读的这本书，阅读中自然而然关注了很多书中主人翁也是本书作者塔拉的家人对塔拉的影响和改变

塔拉的父亲敏感、固执、教条，像只焦虑的“刺猬”。会因为邻居遇难而担心自己家人也由此遭殃于是开始屯粮食屯武器；会因为外婆指责他不教孩子上完厕所洗手时，反驳他教孩子不尿在手上，像是在保护自己的尊严；会在暴雨天让塔拉提水穿过田野教果树只因为他不喜欢孩子读书。但他内心对家人的爱又让他忽然成为勇敢的人，在出车祸全家人都很不知所措时，只有他冷静提醒大家等电断了再下车。当二儿子卢克着火时他追上疯狂奔跑的卢克并且把火扑灭，最后把草丛的火也扑灭“他高呼着耶和华预备，脱下衬衫，开始与火焰战斗”。

这位父亲像是一个需要被保护的孩子，而他还在努力而笨拙地保护着孩子。

塔拉的母亲面对生活勇敢、智慧又倔强。因为倔强，选择和自己原本生活完全不同的男人结婚；因为智慧懂得如何与自大的男人对话来达到她的目的；因为勇敢

的，所以我称之为“二手认知”；另一部分是我们的身体和潜意识形成的感受，比如我们做的梦，我们的情绪，我们的身体状况，通过这些自我觉察形成自我认知。

当外界的“二手认知”和“自我认知”一致时，可能我们看世界的眼光和我们理解的世界是相同的，我们看山是山。当“二手认知”和“自我认知”不同时，我们就会产生认知波动，可能会怀疑、紧张、焦虑、探索、顿悟等等反应，我们看山不是山。然后在这一系列反应中重树新的认知，当然这些认知可能和以前一样，也可能不一样。不一样的时候，我们看世界的眼光也就改变了。山还是山，水还是水。但我们看到的山已不再是当初的那个山了。

就像山本耀司说的那样，自己这个东西是看不见的，撞上一些别的什么，反弹回来，才会了解自己。所以，跟很强的东西、可怕的东西、水准很高的东西相碰撞，然后才知道自己是什么，这才是自我。

书中有一段描写，是大哥肖恩对塔拉说“你很特别”时，塔拉的回应：女人永远不可能成为先知，但秦勒告诉我，我让他想起了最伟大的先知之一。现在我仍然不清楚他那么说是什么意思，但我当时的理解是，我可以相信自己：我身上有某种东西，某种先知们具有的东西，它不论男女，也不分老少，是一种内在的、不可动摇的价值。但现在，当我凝视着肖恩在我的墙上投下的影子，意识到我日渐成熟的身体，意识到它的邪恶，以及我想用它作恶的欲望，那段记忆的意义发生了变化。突然间，这种价值有了条件，似乎可以被拿走或浪费。它并非与生俱来，而是一种赐予。真正有价值的不是我，而是让我变得身份模糊的表面上的约束和仪式。

原生家庭赋予了我们身体特征、性格特点以及思维模式的形成，我们带着这些特质在时间里行走，吸收更丰富广阔的知识，对世界产生越来越多的理解和认知。我们彼此联结，又彼此独立。我想这也许就是原生家庭于我们的意义所在。



最近，新基建一词关注度颇高。新基建是服务于国家长远发展和“两个强国”建设战略需求，以技术、产业驱动，具备集约高效、经济适用、智能绿色、安全可靠特征的一系列现代化基础设施体系的总称。近年来，党中央、国务院高度重视新型基础设施建设，不断加快并完善5G基建、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大领域的建设布局。以新基建为牵引，夯实经济社会高质量发展的“底座”“基石”，对于引燃“十四五”产业动力新引擎、助力数字经济发展、构建智慧和谐社会具有重要意义。

### 将全方位改造传统产业

赛迪智库认为，新基建与“传统基建”区别体现在三个方面：一是更突出支撑产业升级和鼓励应用先试。二是更突出政府对全环节的软治理。三是更突出区域生产要素整合和协调发展。

在当前我国经济下行压力加大的情况下，新基建被赋予了稳增长、稳就业等众多期望，新基建实施意义重大。

在新基建支撑“两个强国”建设方面，主要体现在：一是提供高速泛在的连接能力。5G以及工业互联网等新型基础设施建设全面强化数据连接能力，高铁、轨道交通、特高压、新能源汽车充电桩等新型基础设施建设进一步补足经济社会能源连接。二是提供通用化平台型支撑服务。通用人工智能平台以及大数据中心建设为我国制造业转型升级提供需求载体与核心驱动力，打造安全可控的基础网络体系，以新型基础设施建设为抓手，补足信息技术短板，强化关键核心技术与产品的自研能力，对于我国抢抓新一轮产业变革机遇意义重大。

赛迪智库表示，新基建助力数字经济发展，将加速数字产业化、产业数字化。新基建可全面促进信息技术的市场化应用，推动数字产业形成和发展，催生新产业、新业态、新模式，最终形成数字产业链和产业集群。新基建对传统产业进行全方位、全角度、全链条的基础改造，有利于推动产业结构优化升级，实现对经济发展的放大、叠加、倍增效果。

此外，新基建加速构建智慧社会，加快推进社会治理智能化，加快推进民生应用智能化。

## 新基建对七大领域全产业链的带动效应

文章来源：中国工业报 曹雅丽

近年来，党中央、国务院高度重视新型基础设施建设，不断加快并完善5G基建、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大领域的建设布局。以新基建为牵引，夯实经济社会高质量发展的“底座”“基石”，对于引燃“十四五”产业动力新引擎、助力数字经济发展、构建智慧和谐社会具有重要意义。

### 形成全产业链带动效应

新基建是发力于科技端的基础设施建设，将对七大领域全产业链形成极强的带动效应。

根据目前4G基站建设数量及考虑5G基站覆盖能力，预计至2025年，我国5G基站建设数量约为500万座。按照移动5G基站招投标成本50万/座，5G基站直接投资将达2.5万亿元。5G产业链涵盖广泛，5G基站基建将带动多类型终端及人工智能、虚拟现实、高清视频等行业应用市场规模快速上升，预计2025年带动5G全产业链相关投资预计累计超5万亿元。

城际高铁和轨道交通方面，根据国铁集团数据显示，2019年底，我国高铁里程约3.5万公里，按照平均每年通车增加5000公里，每公里投资1.5亿元计算，预计

特高压方面，根据国家电网数据，目前处于在建和待核准的特高压工程共16条线路，预计总投资规模为2577亿元。特高压投资周期2~3年，到2025年预计总投资规模将超过5000亿元。带动装备制造、技术服务、建设安装等领域业绩增长，推动电力互联网、配电网等智能网络快速发展，预计2025年会带动相关投资累计超1.2万亿元。

新能源汽车充电桩方面，根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟发布数据，截至2020年1月，公共类充电桩累计达53.1万台。按照每年公共充电桩增长15万台，私人桩增长30万台，公共充电桩投资成本为5万元，私人2.5万元，预计2025年，投资规模将达到900亿元。带动充电桩/充电站零部件快速发展、充电运营更趋合理化、新能源汽车保有量不断增加，预计2025年会带动相关投资累计超2700亿元。

大数据中心方面，根据《全国数据中心应用发展指引》，截至2017底，我国数据中心机架规模为166万台，增速33.4%。以增速不变计算，到2022年将新增220万台架，以单机架成本70万/架计算，预计新增投资1.5万亿元。大数据中心为驱动力基础设施，将带动云计算、物联网产业快速发展，预计2022年会带动相关投资超3.5万亿元。

人工智能方面，根据IDC数据2019年我国AI芯片市场规模为122亿元。以45%的平均增长速率计算，预计2025年，AI芯片新增投资为1000亿左右；机器视觉等传感器及AI带来云平台/数据服务/OS新增投资规模将超1200亿元，合计人工智能基础设施建设新增投资约为2200亿元。人工智能基础设施建设将带动计算机视觉、自然语言处理等技术快速进步，促进智慧医疗、智慧交通、智慧金融等产业快速发展。预计2025年人工智能核心产业规模超过4000亿元。

工业互联网方面，根据工信部《工业互联网发展行动计划》和《工业互联网专项工作组2018年工作计划》，到2025年，基本建成覆盖各地区、各行业的工业互联



网网络基础设施。按照2019年工业互联网6110亿规模以及13.3%的复合增速计算，预计至2025年新增投资规模将超6500亿元。工业互联网基础设施赋能传统工业，向智能制造转型升级，预计2025年会带动相关投资超万亿元。

### 驶向信息时代的快车

新基建是新机遇，搭上这辆信息时代的快车，无疑会让市场主体如虎添翼。

赛迪智库认为，新基建加快芯片产业化。一是5G芯片，超500万基站建设需求带来5G基站芯片与高频器件的庞大市场需求。二是人工智能芯片，随着人工智能赋能千行百业发展，GPU、TPU、NPU等人工智能芯片市场蓝海广阔。三是服务器芯片，5G、物联网、工业互联网等海量数据应用势必带来高速服务器需求的持续快速增长。四是物联网专用芯片，物联网的连接设备构成种类多样，针对智能硬件、智能家居和智能计量等不同应用场景的物联网

专用芯片市场需求广阔。五是IGBT控制芯片，IGBT是实现新能源汽车、高铁轨交应用功率转换与变频控制的关键，市场需求与发展潜力巨大。

同时，新基建将补足工业软件短板。一是研发设计，计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助工程（CAE）、产品数据管理（PDM）工业设计类软件主要用于提升企业在产品设计与研发工作领域的能力和效率。二是生产制造，制造执行系统（MES）、数据采集与监视控制系统（SCADA）等工业生产制造类软件是提高智能制造过程的管控水平、改善生产设备的效率和利用率的关键。三是工业控制，运行自动控制系统（ATCS）等工业控制软件主要用于高铁、轨交等控制、监视或者设备系统的智能运营。

新基建还将推进系统装备规模化生产。一是5G基站设备，为满足人口密集场所稳定、有效覆盖，未来5G基站需求数量庞大；二是服务器，受5G、人工智能、工

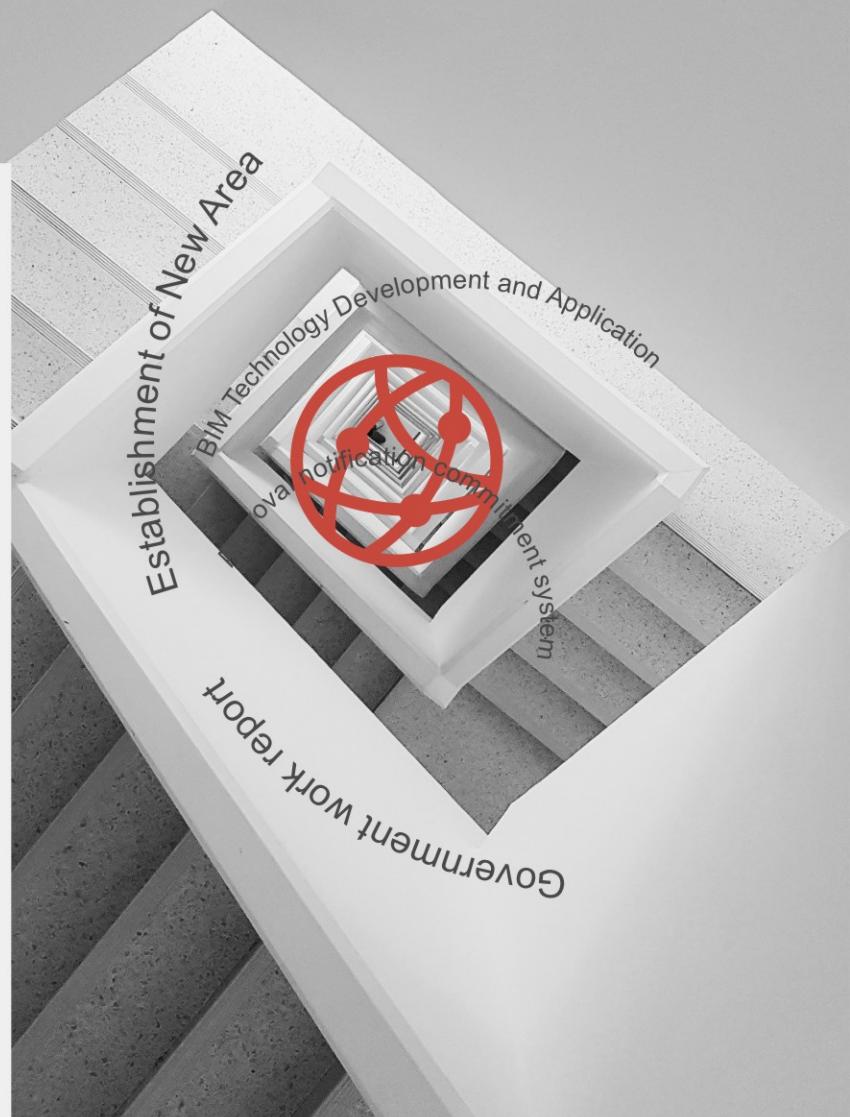
新基建也将促进行业应用落地，主要体现在智慧医疗、智慧教育、智慧交通、智能制造等方面。其中，在智能制造方面，将加快搭建基于5G网络的工业协同制造平台，推动5G技术与工业网络、工业软件、控制系统融合，促进制造业数字化、网络化、智能化转型升级。

业互联网等海量数据业务驱动，服务器市场规模将保持快速增长；三是工业数控装备，高铁列车装备制造、特高压装备制造对数控装备要求较高。

新基建也将促进行业应用落地，主要体现在智慧医疗、智慧教育、智慧交通、智能制造等方面。其中，在智能制造方面，将加快搭建基于5G网络的工业协同制造平台，推动5G技术与工业网络、工业软件、控制系统融合，促进制造业数字化、网络化、智能化转型升级。

为防范新基建项目“蜂拥而上”和重复建设，赛迪智库表示，研究新基建区域布局应考虑何种因素，从而能够与区域综合发展相协调，是十分必要的。赛迪智库表示，区域新基建布局应处理好地方建设目标与国家经济社会目标间的关系，立足更好地服务“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展、长三角一体化、粤港澳大湾区建设等国家战略。①

# Information INDUSTRY



Part1

## 四川省十三届人大三次会议在成都开幕 省长尹力作政府工作报告

2020年5月10日 来源：人民网

5月9日上午，四川省第十三届人民代表大会第三次会议在成都开幕。省长尹力代表四川省人民政府作政府工作报告，从十个方面提出2020年重点工作安排建议：一是坚决打赢脱贫攻坚战；二是努力把疫情对经济的影响降到最低；三是千方百计保居民就业；四是全面推动成渝地区双城经济圈建设；五是着力构建现代产业体系；六是大力推动改革开放创新；七是统筹推进城乡融合发展；八是不断加强生态文明建设；九是确保兜住民生底线和持续加强公共服务；十是深入推进社会治理能力建设。

Part2

## 省政府批复同意设立成都东部新区

2020年4月28日 来源：四川省人民政府

4月28日，四川省人民政府批复同意设立成都东部新区（以下简称新区）。新区规划面积729平方公里，空间范围包括简阳市所辖的13个镇（街道）所属行政区域，分别是海螺镇、芦葭镇、董家埂镇、壮溪镇、玉成街道、草池街道、石板凳街道、福田街道、养马街道、石盘街道所属全部行政区域及高明镇、三岔街道、贾家街道所属部分行政区域。

Part3

## 住建部关于实行工程造价咨询甲级资质审批告知承诺制的通知

2020年4月21日 来源：住建部

为深入落实国务院“放管服”改革要求，优化审批服务，提高审批效率，降低办事成本，服务企业发展，现通知自2020年5月1日起，对工程造价咨询乙级资质晋升甲级资质和工程造价咨询甲级资质延续申请实行审批告知承诺制。

Part4

## 上海：探索推行建筑师负责制

2020年4月13日 来源：上海市建筑学会

上海市人大于4月10日通过并颁布了《上海市优化营商环境条例》，上海市发改委也制定并实施了《上海市全面深化国际一流营商环境建设实施方案》，这两份文件中均提出“探索推行建筑师负责制”和“鼓励实行建筑师负责制”。

Part5

## 住建部：进一步推进BIM技术发展应用

2020年4月8日 来源：住建部

4月8日，住建部印发《住房和城乡建设部工程质量监管司2020年工作要点》的通知，明确指出：一、积极推进施工图审查改革。创新监管方式，采用“互联网+监管”手段，推广施工图数字化审查，试点推进BIM审图模式，提高信息化监管能力和审查效率；二、大力推动绿色建造发展。推动BIM技术在工程建设全过程的集成应用，开展建筑业信息化发展纲要和建筑机器人发展研究工作，提升建筑业信息化水平。

Part6

## 深圳：特级/一级/二级施工总承包资质企业可直接申报专业承包资质！

2020年4月16日 深圳市住建局

4月16日，深圳市住建局发布《关于继续开展对信用良好的建筑业企业核准专业承包资质试点工作》的通知，提出：一、继续开展对信用良好的建筑业企业核准专业承包资质试点工作；二、对具有特级、一级、二级建筑工程和市政公用工程施工总承包资质的企业，允许其直接申报相关专业承包的系列资质核准，业绩可以用总承包工程中自行组织施工的专业工程指标认定。

## 填色游戏：你眼中的西南院

陌上花开，草长莺飞，夏日的气息渐浓。最是那不经意的一瞥，车水马龙处的西南院静静地守候在那里，等待着你为她梳妆.....

快拿起彩色画笔，为你眼中的西南院上色吧。

