

浙江省建筑科学设计研究院

## 以建筑诊疗为基础 助力城市有机更新

孙诺亚

新型城镇化  
在浙江

浙江城市有机更新领军企业

## 实践立新: 延长建筑生命

“这不是一拍脑袋想的,也不是根据近期房屋安全需要才酝酿的。”谈及平台的诞生,省建科院负责人说,“其实是省建科院结合自身多年的发展思考,各子公司的经验积累与能力积淀,以及社会需求的综合考量。”

该负责人提到的,是全省首个综合性建筑技术服务开放平台——浙江省房屋建筑诊疗中心(以下简称“诊疗中心”),由全省35家(省属)科研院所中唯一建筑工程类科研院所——浙江省建筑科学设计研究院有限公司(以下简称“省建科院”)立足优势谋划打造。

省建科院成立于1955年,前身是省建工局和省交通厅因衢州机场混凝土强度检测需要联合组建成立的“浙江省基本建设材料试验所”,2001年按国家应用开发型科研院所改制为科技型企业的科技体制改革战略部署,由科研事业单位转制成为科技型企业,最终正式更名为“浙江省建筑科学设计研究院有限公司”,下设9家建筑细分领域子公司。

杭州市西湖区昭庆寺里街22号,是很多新老杭州人记忆中的城市坐标——杭州青少年活动中心,前身是成立于1958年的杭州市少年宫。初建于1985年的文艺楼和活动楼因为老旧产生渗漏、南大门门头也出现了锈蚀,诊疗中心受委托进行综合诊断和房屋检测,提出涉及加固设计、

防水维修设计、外墙修复设计、加固及防水施工等业务环节的全链治理方案。

过去十年,我国的城市化发展已从大规模的增量建设步入存量的提质改造与增量的结构调整转变并行的时期。城乡建设领域,数据上“不标准”但仍具备使用功能的“数据危房”大量存在,就像“少年宫”会“老”,建筑在“生、老、病、死”各阶段的问题需要个性化施策。

这意味着更新改造既有建筑,是期许,更有市场需求。

诊疗中心坚持把筑牢房屋建筑工程安全底线作为着力点,把建筑全生命周期的价值最大化作为突破点,打造从城市有机更新、建筑工程质量安全评价与验收、建筑工程质量诊断与评估、建筑物更新与改造、建筑物的拆除与处置、建筑工程诊断和改造后评估等六大业务版块,为各类工业建筑和民用建筑提供技术服务,同时以“早发现、早干预、早治疗、早根除”的标准,协助各级建设主管部门排除房屋建筑工程安全隐患。

“尊重和善待老建筑体现了既有建筑更新改造未来的工作方向要引入生物学中的‘生命’概念,把既有建筑作为‘有机体’和‘生命体’来对待。”该负责人补充道。

因此,诊疗中心有个形象的名字:“建筑医院”。



杭州市民中心公共建筑能效提升项目



亚运场馆项目



省建科院大楼

## 同心聚力: 于协同中引领

2022年,“有序推进城市更新”被列入政府年度重点工作,“提升新型城市化质量”的要求同时提出。为贯彻落实《浙江省人民政府办公厅关于完善质量保障体系提升建筑工程品质的实施意见》,有序推进建筑工程质量评价试点,受省住房和城乡建设厅委托,“建筑医院”组织11个设区市建设主管部门开展质量评价宣贯培训,并对2个设区市60个项目开展建筑工程质量评价。

2022年度浙江省房屋建筑工程质量评价项目,由省建科院统一调配资源,抽调各专业技术专家及骨干共计70余人,组成7个评价小组。去年7月28日,质量评价工作行前动员大会召开;中国建科院相关专家受邀对各评价小组组长及部分技术骨干进行专题培训,并开展模拟评价实战演练。

此后两周,赶上连续40度高温,各评价小组白天对温州和嘉兴共40个在建项目和20个住宅小区逐一开展现场质量评价工作,晚上在驻地召开内部讨论会,总结当日工作,布置次日任务,直至各项现场评价工作任务阶段告捷。至

年底,以温州和嘉兴为代表的浙江省建筑工程质量评价,以及杭州、衢州、丽水、金华、台州等地的质量评价陆续完成。

时隔不久,“建筑医院”组织8个现场检查小组,从杭州市已上报存在的隐患既有房屋外立面数据中,根据样本的使用年限、外立面类型、建筑高度等综合因素评估,选取326幢既有建筑外立面与50幢幕墙“回头看”样本开展定性与定量分析,得出目前既有建筑外立面的整体使用及安全状况,给出治理建议,同时打造既有房屋外立面数字化监管系统。

建筑“安全体检评估”事关群众生命与财产安全底线,诊断是第一步,改造是“手术”——

“当时设计院不太愿意去做,过程涉及的变动实在太大,也有隐蔽工程,加之设计人员需要驻场,收益较低。”“实事求是说,不同业主需求,抢占空档时间施工等让此类项目无法按既定流程。”回忆起含2017年省内首台老旧小区加装电梯在内的任务,省建科院下设设计院、特种公司的两位相关业务负责人先后说。



杭州市西湖区西溪街道求智未来社区

老旧小区改造只是省建科院承担社会责任、参与城市有机更新的一个写照。十几年来,省建科院深度参与城市规划、建设、管理各环节,行动示范先行、奋斗硕果累累:不仅搭建了浙江省建筑节能监管平台等技术平台,编制《城市核心区老旧小区功能提升成片改造调查及研究》《浙江省危险房屋结构检测技术导则》等,也参与了汶川地震灾后援建,省级新型冠状病毒感染

肺炎集中诊治定点医院修缮工程,以及萧山体育中心体育场在内的亚运场馆整体竣工等保障落地工作。

2022年11月8日,省建科院挂牌成立“建筑医院”,也是这支队伍同心聚力、协同引领的明证。截至去年11月底,已组织抽调院内80余位技术人员为省内建筑工程质量评价、农村自建房屋结构检测技术导则等,也参与了汶川地震灾后援建,省级新型冠状病毒感染

肺炎集中诊治定点医院修缮工程,以及萧山体育中心体育场在内的亚运场馆整体竣工等保障落地工作。2022年11月8日,省建科院挂牌成立“建筑医院”,也是这支队伍同心聚力、协同引领的明证。截至去年11月底,已组织抽调院内80余位技术人员为省内建筑工程质量评价、农村自建房屋结构检测技术导则等,也参与了汶川地震灾后援建,省级新型冠状病毒感染

## 城市关怀: 建筑“三甲”医院

省建科院有数百项省重大工程服务案例,监理的G20主会场杭州国际博览中心项目成为我省首个同时荣获“国家优质工程金奖”“鲁班奖”和“詹天佑奖”的工程项目。以建筑“三甲”医院为标准,“建筑医院”数百人的队伍如此回答“平衡经营、服务与科研”之问。

“建筑医院”的建设思路,是以高质量发展为目标,以科研为核心,以产业链为基础,加强纵向挖潜,拓展横向合作,构建开放运行平台,共谋协同发展。

纵深。“建筑医院”作为统筹者承接综合性项目,构建完善了“综合业务承

接—现场踏勘—专家会诊—商务洽谈—组织实施—出具分项报告—出具技术咨询服务—后续专业跟进—客户回访评价”的工作流程,由各具资质的子公司实施诊疗治理,实行项目闭环管理服务。

“这符合现代企业专业化和精细化的特点,便于公司做大做强。”同时,在为政府主管部门等提供社会服务时形成研究积累,“让科研系统化,能更好地服务业务”,该负责人说。截至去年底,“建筑医院”已组织实施专项科研攻关和试点示范项目10余项,相关咨询服务合同额近900万元。

横广。产教融合与校企合作是重要的“提升项”。“建筑医院”除了有省工程结构与防灾减灾技术研究重点实验室和省建筑节能应用技术重点实验室外,也通过产学研合作,提升既有能力,拓展新兴领域。去年,省建科院牵头,与浙江大学建筑设计研究院等五家单位成立浙江省建筑领域碳达峰碳中和联合实验室,是积聚创新势能的又一举措。

此外,绿色是高质量发展的亮色,节能不可或缺。回顾“十三五”,省建科院协助杭州市建委圆满完成公共建筑节能提升重点城市建设任务,效益明显:全市共计实施公共建筑节能改造示范项目46个,完成数为住建部下达改造任务总量的128%,年节能量4513万kwh(折

14893吨标煤),减少碳排放38722吨。

建筑之源与服务所向始终是人。“对既有建筑进行科学化、人性化的改造,既是降低建筑全生命周期成本、助力节能减排的需要,也是提升建筑使用功能、满足人们对美好生活追求的需要,更是最大程度保持城市文明与文化遗产的历史使命。”该负责人说。

以“建(构)筑物全生命周期服务商”的新定位,省建科院重点打造“一家建筑医院、两个重点实验室、六大能力建设板块”,在推进“宜居、韧性、智慧”现代化城市的进程中,为城市向内涵式、集约型、绿色化的高质量发展,打造“浙江样本”不断夯土奠基。

如“建筑医院”期许:让城市的建筑历久弥新,让城市的记忆经久不衰。



省建科院深度参与编制申报的嵊泗枸杞—嵊山“山海奇观”县域风貌样板区

(本版图片由浙江省建筑科学设计研究院有限公司提供,http://www.zjsjky.com/提供)