



吕佳 李金玫

时间是历史的雕塑家,镌刻着奋斗的年轮,勾勒出变迁的轨迹。创建于1973年的甘肃省建筑科学研究院(集团)有限公司(简称“甘肃建科院”),是我省从事建筑科学研究的综合性咨询与技术服务企业,至今已走过五十年的发展历程。五十年华路蓝缕、风雨兼程,甘肃建科院用智慧和汗水走出了一条持续开拓创新、不断追求卓越的奋进之路;五十年艰苦创业、守正创新,甘肃建科院先后荣获全国“科技工作先进集体”、“全国实施用户满意工程单位”、“全国市场质量AAA级企业”、住建部“科研先进集体”、“青年科技创新教育基地”、“全国绿色建筑创新奖”、甘肃省人民政府质量奖提名奖等多项荣誉,荣膺“全国用户满意标杆企业”“全国市场质量信用等级(用户满意)企业”和“建筑业AAA级信用企业”等称号。



2023年全国建筑物鉴定与加固改造第十六届学术交流会合影。

## 栉风沐雨五十载 继往开来谱华章

——写在甘肃省建筑科学研究院(集团)有限公司创建五十周年之际



甘肃省建筑科学研究院(集团)有限公司党委书记、董事长张永志。

### 固本强基促发展

九层之台,起于累土;千里之行,始于足下。五十年来,甘肃建科院坚持固本强基,开拓创新,从当初几十人的小队伍到如今600余人的大团体,从当初只有几间办公室到如今拥有1.27万多平方米的独栋办公大楼,几代人的赓续奋斗、五十年的日积月累,甘肃建科院经历了从科研事业单位到科技型企业的跨越式发展,形成了独特的发展优势。

管理优势逐步积累。1990年,甘肃建科院通过甘肃省质量技术监督局计量认证,在西北地区同行业中首家按照ISO/IEC 17025:1999《检测和校准实验室通用能力要求》和ISO 9000:2008标准建立并延续了质量管理体系,通过CNAS检验机构实验室认证。“十三五”以来,甘肃建科院向精细化、信息化管理模式推进,建立了以目标责任制为主体的卓越绩效测量评价模式,形成了自上而下、全员参与、横向到边、纵向到顶的企业绩效管理体系;2022年通过知识产权管理体系认证,甘肃建科院成为全省首家利用专业的Lims实验系统管理检验检测业务的单位。

人才优势日渐凸显。目前,甘肃建科院拥有中级职称以上人员268人,其中高级工程师10人,高级工程师117人,自有注册

类人员146人。大学本科及以上学历占职工91.15%,其中博士研究生5人,硕士研究生63人。成立了专家委员会、科技委员会和青年科技委员会三个层次科技团队;成立了专家(教授)工作室;建立了岩土地基、结构抗震、绿色建筑等7个重点研发科技团队。

资质优势深入推进。截至2022年,甘肃建科院已拥有十大类50多项专业资质。其中甲级资质10项,覆盖了除常规土建施工以外的建筑工程全产业链。近年来,还成功获得环保工程施工、特种工程专业承包、地基基础工程一级等重要资质。

平台优势日臻完善。目前,甘肃建科院拥有国家企业技术中心、住房和城乡建设部建筑门窗节能性能标识实验室、国家级民用建筑节能测评机构、国家装配式建筑产业基地、甘肃省绿色建筑与建筑节能工程研究中心、甘肃省建筑工程研究行业技术中心、甘肃省省级建筑工程质检中心、博士后科研工作站等22个科研技术平台。

经营优势日益明显。近年来,甘肃建科院设立了武威、河西、临夏、陇东等6个分支机构,以四川、重庆、陕西、山西、宁夏、青海为经营窗口,积极向省外拓展业务。2022年,甘肃建科院承接了安哥拉住宅群的现场检测、鉴定项目,以及塞拉利昂国家体育场维修改造工程加固项目,取得海外市场开拓的新突破。



建研大厦。

科技创新始终是企业发展的关键变量和最大动能。作为科技型企业,五十年来,甘肃建科院秉承创新驱动的发展理念,在抗震与减隔震加固改造、岩土地基、建筑结构检测等方面取得了丰硕的技术创新成果。同时,在绿色建筑、建筑节能、城市更新及既有建筑改造等领域形成了自己独特的优势。先后承担了住建部、省、市和甘肃建投下达的科研任务、技术课题100余项。其中多项科研成果填补了全省乃至全国建筑行业技术空白,被专业机构鉴定为“国内领先”或“国际先进”,多次获得全国科学大会奖,国家级、省级、市级科技成果奖和科技进步奖。

截至目前,甘肃建科院专利授权量达300余项。其中已授权发明专利9项,主持或参与编制国家、行业及地方标准图集90余部,累计发表SCI、EI、核心期刊论文10篇以上。

从对黄土规律、波动理论的认识,到地基基础的处理;从麦积山石窟加固技术研究与应用,到建筑物裂缝诊断与防治技术的研究;从预应力保温屋面板(“三合一”板),到

作为“国家高新技术企业”和“甘肃省科技创新型企业”,甘肃建科院在追逐绿色建筑的道路不断挥洒智慧。

2012年起,甘肃建科院依托科技创新优势,持续开展绿色建筑、建筑节能及健康建筑的技术研发与应用,编制了《绿色办公建筑评价标准》《绿色建筑评价标准》《地源热泵系统建筑应用能效评价技术规程》《建筑工程绿色施工管理标准》等地方标准,完善了我省绿色建筑与建筑节能标准体系。

2019年,甘肃建科院以乔迁新址为契机,以建研大厦为载体,开展既有办公建筑绿色健康智能化改造技术研究与工程示范。绿色智能化改造后的建研大厦,成为西北地区既有建筑绿色改造的标杆。

建筑节能是绿色建筑的主要内容。根据建筑节能市场外保温系统存在的问题和需求,2018年,甘肃建科院牵头编制

敢担当者必有勇,能担当者必有谋,善担当者必有为。作为一家国有企业,每当国家需要、人民需要的重要时刻,甘肃建科院都会挺身而出,冲在一线,彰显国企担当。

2008年5月12日,汶川大地震发生后,甘肃建科院迅速组建抗震救灾队伍,数10名技术人员分别奔赴天水、陇南多地开展抗震救灾鉴定工作。按照省住建厅要求组建“甘肃省建筑科学研究院灾区受损建筑(构)物安全性鉴定专家组”,配备了价值数十万元的设备前往灾区,比计划时间提前两天完成了所有鉴定工作,共鉴定工程项目456个,面积近60万平方米。

“十三五”以来,甘肃建科院以“助力甘肃发展,绘就陇原新景”为己任,将研发方向拓展到脱贫攻坚、乡村振兴等新领域,积极探索宜居农房建设新路径。先后完成了定西市、临夏州、宕昌县及岷县等地农村危房排查鉴定工作,在礼县开展脱贫攻坚住房安全保障技术指导服务,切实发挥了智库作用。

2018年5月,甘肃建科院抽调鉴定人员75人在东乡县开展了精准扶贫农村房屋应急鉴定工作,完成了资料汇总并出具最终的鉴定报告。

2019年,受省住建厅委托,甘肃建科院组织省内五家知名院所,对267个村庄进行了实地考察调研。根据地理气候、民

### 科技创新赋能

钢筋网架复合岩棉一体板的研制与应用;从红外热像技术的研究与应用,到兰州奥体中心建设项目健康监测……甘肃建科院在科研项目、技术标准、石窟加固、桩基检测、岩土勘察、科研及工程、鉴定加固、改造加固、新型建材研发、热能检测、安全检测、健康检测、环境检测等方面,积极开展黄土地基、建筑结构、工程施工、建筑节能、绿色建筑等多种研究实践,研发新技术、新工艺,生产新材料、新产品,解决了一个又一个工程实践中的重点、难点、热点问题,为推进全省建筑业科技进步作出了突出贡献。

1978年,在北京召开的第一次全国科学大会上,甘肃建科院完成的“湿陷性黄土地基的建筑特性”等多项成果荣获全国科学大会奖。自此,甘肃建科院科技创新的步伐不断加快。1981年至1985年,其制定的《建筑结构设计统一标准》,研发的“麦积山

石窟喷、锚、粘、托”等多项成果获国家科技进步奖二等奖、三等奖和全国建筑科技成果优秀项目。1985年以后,甘肃建科院步入了进入市场求生存、谋发展的新阶段,在土木工程、建筑材料、市政道路、桥梁隧道、机场建设、工程技术咨询和工程监理等领域的科学研究和技术开发等方面取得了不俗成绩,在建筑工程质量检测鉴定等方面取得长足发展,形成了一大批科研成果。起草的地方标准《基桩承载力自平衡检测技术规程》和《严寒和寒冷地区居住建筑节能(75%)设计标准》获得了中国工程建设标准化协会标准科技创新二等奖、三等奖。“十三五”以来,甘肃建科院以核心技术研发和成果转化为基础,紧紧围绕“四大特色板块”,积极构建技术创新体系,加大科技研发投入,持续将研发优势转变为竞争优势。2016年至2022年,累计投入科研经费

4600余万元,先后在红外热像无损检测与诊断技术、建筑基桩承载力自平衡检测技术、既有灌注桩后注浆加固技术、BIM技术、建筑基坑信息化监测技术、结构健康监测技术等取得了一系列科研成果,累计获得36件发明和实用新型专利,起草国家标准1部,行业标准2部,甘肃省地方标准11部,甘肃省标准设计图集14部,企业标准4部。发表科技论文百余篇,先后有20余项科研成果获省、市级奖项。

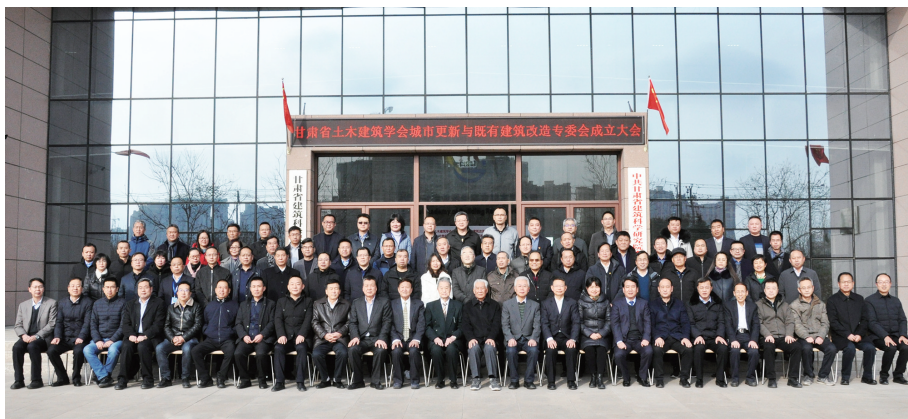
值得一提的是,2016年至2021年,甘肃建科院BIM技术项目连续获得国家、省、市奖项,申报的“寒旱地区典型农房舒适性改造关键技术研究及应用”课题成功获批住建部科技计划项目。

作为城市发展的见证者、参与者,近年来,甘肃建科院先后承担了甘肃会展中心、兰州城市规划馆、西北书城和黄河楼等检测项目,并运用行业前沿的结构健康监测技术,实现了兰州奥体中心建筑结构的远程监控和安全评估。

### 绿色建筑领跑者

了《严寒和寒冷地区居住建筑节能(75%)设计标准》,填补了我省居住建筑“四步节能”空白,创新性地提出了“宽墙窄窗”的围护结构热工性能设计原则,为推动全省建筑节能行业高质量发展提供了有力的技术支撑。2019年至2020年,甘肃建科院开展外墙保温防火与结构同等级、耐久性与建筑同寿命综合配套技术研究,形成了适用于甘肃严寒和寒冷气候区不同抗震设防烈度的高层建筑“钢丝网架复合岩棉板厚抹灰保温体系”,使节能效果保证率从50%提高到了95%,设计使用年限从目前的25年提高到50年。同时,编制的《HWY钢丝网架复合岩棉板厚抹灰建筑构造》等三本图集,为我省建筑节能设计与施工提供了科学依据和遵循标准。

紧盯“双碳”目标,2021年初,甘肃建



2020年12月,甘肃省土木建筑学会城市更新与既有建筑改造专委会成立。

科院组织开展了甘肃省建筑领域碳达峰工作专题研究,并形成研究报告,为《甘肃省建筑领域碳达峰行动方案》的编制提供了理论依据。

### 危难时刻勇担当

2009年8月,完成了定西地区中小学多层校舍约82万平方米、575幢房屋的鉴定任务。

2010年4月14日,青海省玉树州发生地震后,甘肃建科院抽调10人组成队伍奔赴玉树市结古镇震区开展震后应急危房结构鉴定对口援助。经过15天的不懈努力,共完成600余栋、建筑面积近9.4万平方米的民用住宅结构安全性鉴定任务,出具鉴定报告600余份。

2010年8月,在甘南州舟曲县发生特大山洪泥石流灾害后,甘肃建科院迅速赶赴当地,完成了13栋楼、2万平方米住房的加固维修任务。同时,投入100余万元,配备试验检测人员10名,仪器设备60余台套,成立“甘肃省建筑科学研究院舟曲工程质量检测中心”,为舟曲县重建项目提供24小时服务,为灾后重建提供了强有力的技术支持。

2013年7月22日,在定西市岷县、漳县交界处发生6.6级地震,甘肃建科院第一

时间前往救灾现场,技术人员仅用6天时间便完成了5所学校、2个教学点,共计31个单体校舍的震害应急评估鉴定任务。成立了岷县灾后重建工程质量检测中心,顺利完成了包括甘肃建投旗下一百多个项目在内在的大震灾后重建工程质量检测任务。

2020年8月,陇南市各县区持续普降暴雨,引发特大暴雨山洪泥石流灾害。甘肃建科院党委书记、董事长张永志带领50多名技术人员深入一线,完成了32个乡镇300多个行政村2000多户的排查鉴定任务,为灾区尽快恢复正常生产生活秩序作出了应有的贡献。

### 乡村振兴谱新曲

俗风情、历史脉络等要素,依据调研成果,编制完成了《甘肃省农房建筑风貌图集》,为规范全省农村建设提供了范本。

2020年,甘肃建科院编制完成了《甘肃省农村住房建设质量安全管理办法》《甘肃省农村抗震房屋新建与加固技术导则(试行)》和《甘肃省农村房屋抗震性能评估技术导则(试行)》。作为首批设计下乡推荐单位,甘肃建科院还在全省实施了13个示范村建设,为改善村容村貌、助力乡村振兴提供了技术支持。

2021年,甘肃建科院承担了甘肃和山西部分地区第一次全国自然灾害综合风险普查技术服务采购项目,完成了我省部分地区乡村建设评价和风貌提升改造设计项目。

2022年初,甘肃建科院设计团队深入陇南康县三河镇开展省级乡村振兴示范村规划设计,设计人员为示范村做出了160多项详细的规划设计;5月,由甘肃建科院承担的甘肃省地方标准《新型宜居农房建设技术标准》通过立项评审。同年,作为我省乡村建设牵头单位和省级专家团队

主体,甘肃建科院会同省住建厅、清华大学部级专家团队在庄浪县开展2022年乡村建设评价工作,结合大数据分析、实地调研等形成了《甘肃省平凉市庄浪县2022年乡村建设评价报告》,为有针对性地加强全省农村公共基础设施建设、提升乡村建设整体水平提供了重要依据。

策马扬鞭正当时,矢志笃行立芳华。做“西北建设科技与技术服务领跑者”是甘肃建科院的企业愿景,在建筑科技领域大显身手、服务甘肃发展、造福陇原儿女是甘肃建科院的梦想。今后,甘肃建科院将以永不懈怠的精神状态和一往无前的奋斗姿态,为谱写中国式现代化甘肃实践新篇章贡献力量。