

《“十四五”建筑业发展规划》发布 明确工程设计行业未来发展方向

编者按:日前,国家住建部发布了《“十四五”建筑业发展规划》,为“十四五”时期高质量发展提供指导。本文主要摘出与设计行业相关的内容,供设计企业参考。

“十四五”时期是实施城市更新行动、推进新型城镇化建设的机遇期,也是加快建筑业转型发展的关键期。我国城市发展由大规模增量建设转为存量提质改造和增量结构调整并重,建筑行业迫切需要从追求高速增长转向追求高质量发展,从“量”的扩张转向“质”的提升,走出一条内涵集约式发展新路。

主要任务包括以下方面:
(一) 加快智能建造与新型工业化协同发展的

1. 完善智能建造政策和产业体系。实施智能建造试点示范创建行动,培育智能建造产业基地,加快人才队伍建设,形成涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的智能建造产业体系。

2. 夯实标准化和数字化基础。完善模数协调、构件选型等标准,建立标准化部品部件库,推进建筑立面、立面、部品部件、接口标准化,推广少规格、多组合设计方法,实现标准化和多样性的统一。加快推进建筑信息模型(BIM)技术在工程全生命周期的集成应用,健全数据交互和安全标准,强化设计、生产、施工各环节数字化协同,推动工程建设全过程数字化成果交付和应用。

3. 推广数字化协同设计。应用数字化手段丰富方案创作方法,提高建筑设计方案创作水平。鼓励大型设计企业建立数字化协同设计平台,推进建筑、结构、设备管线、装修等一体化集成设计,提高各专业协同设计能力。完善施工图设计文件编制深度要求,提升精细化设计水平,为后续精细化生产和施工提供基础。研发利用参数化、生成式设计软件,探索人工智能技术在设计中应用。研究应用岩土工程勘测信息挖掘、集成技术和方法,推进勘测过程数字化。

4. 大力发展装配式建筑。构建装配式建筑标准化设计和生产

体系,加大高性能混凝土、高强钢筋和消能减震、预应力技术集成应用。完善钢结构建筑标准体系,推动建立钢结构住宅通用技术体系,健全钢结构建筑工程计价依据。积极推进装配式装修方式在商品住房项目中的应用,推广管线分离、一体化装修技术,推广集成化模块化建筑部品。大力推广应用装配式建筑,积极推进高品质钢结构住宅建设,鼓励学校、医院等公共建筑优先采用钢结构。培育一批装配式建筑生产基地。

5. 打造建筑产业互联网平台。加大建筑产业互联网平台基础共性技术攻关力度,编制关键技术标准、发展指南和白皮书。开展建筑产业互联网平台建设试点,探索适合不同应用场景的系统解决方案,培育一批行业级、企业级、项目级建筑产业互联网平台,建设政府监管平台。鼓励建筑企业、互联网企业和科研院所等开展合作,加强物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等新一代信息技术在建筑领域的融合应用。

6. 推广绿色建筑方式。持续深化绿色建筑试点工作,开展绿色建筑示范工程创建行动,提升工程建设集约化水平,实现精细化和施工。研究建立绿色建筑政策、技术、实施体系,出台绿色建筑技术导则和计价依据,构建覆盖工程建设全过程的绿色建造标准体系。在政府投资工程和大型公共建筑中全面推行绿色建造。

(二) 健全建筑市场运行机制。
1. 加强建筑市场信用体系建设。完善建筑市场信用管理政策体系,构建以信用为基础的新型建筑市场监管机制。完善全国建筑市场监管公共服务平台,全面记录建筑市场各方主体信用行为。推进部门间信用信息共享,鼓励社会组织及第三方机构参与信用信息归集。实行信用信息分级分类管理,根据市场主体信用情况实施差异化监管。制度和实施建筑市场主体“黑名单”制度,开展失信惩戒,持续规范建筑市场秩序。

2. 深化招标投标制度改革。完善招标投标制度体系,进一步扩大招标人自主权,强化招标人首要责

任。优化评标方法,优先选择符合绿色发展要求的投标方案。积极推行采用“评定分离”方法确定中标人。完善设计咨询服务委托和计费模式,推广采用团队招标方式选择设计单位,探索设计服务市场化人工时计价模式,根据设计服务内容、深度和质量合理确定设计服务价格,推动实现“按质择优、优质优价”。全面推行招标投标交易全过程电子化,加大招标投标活动信息公开力度,加快推动交易、监管数据互联互通。依法严肃查处规避招标、串通投标、弄虚作假等违法违规行为,及时纠正通过设立不合理条件限制或排斥外地企业承揽业务的做法,形成统一开放、竞争有序的市场环境。

3. 完善企业资质管理制度。深化建设工程企业资质管理制度改革,大幅压减企业资质类别和等级,放宽建筑市场准入限制。下放企业资质审批权限。加强企业资质与质量安全的联动管理,实行“一票否决”制。充分利用信息化手段加强资质审批后动态监管,不符合资质标准要求的依法撤回。

4. 强化个人执业资格管理。完善注册建筑师、勘察设计注册工程师等管理制度,推进职业资格考试、注册、执业、继续教育等制度改革,推行注册执业证书电子证照。提高注册人



中国民营工程设计企业2020-2021年年度发展报告(之一)

2020年,百年变局和世纪疫情交织叠加,全球经济萎缩4.4%,美国股市多次熔断,国际油价暴跌,国际贸易投资显著下降,而中国GDP增长了2.3%,是全球唯一实现经济正增长的主要经济体。2020-2021年是“十三五”和“十四五”的交汇点,疫情常态化下,“十四五”规划开启了全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年规划。新周期带来了新的政策和市场环境,也带来了新的挑战和机遇。中国民营企业敢对外部极大的不确定性,基于我们有迅速应对变化的体制和机制,是市场中最敏捷最具创新力的重要主体之一;基于我们始终以终为始,不忘初心。

一、环境VS政策:新阶段 新发展
随着国家基础设施建设的跨越式发展,勘察设计行业先后经历了“黄金十年”“白银十年”的辉煌发展阶段,已经进入“深水期”,发展从重增速转为重质量,业务从单一的设计服务到工程建设全生命周期管理与运营。行业的变化已从量变产生质变,民营设计企业作为其中重要的参与者,洞察市场变化,迅速做出应对:有的抓住绿色发展机遇,深化绿色建筑专业能力,尝试BIPV业务领域;有的探索数字化转型,数字赋能业务和管理,提质增效;有的为应对新的业务模式选择组织重构,寻求机制创新;有的始终在专业领域内深耕,找准细分市场,获得差异化优势。

部分实力较弱、规模较小的民营设计企业,面临大院威胁,尽管不能做到业务“通吃”,但他们选择专业聚焦、区域聚焦,充分利用自身管理灵活、低成本、精准服务等优势,同时抓住国家“特色小镇”“城乡风貌整治提升”等建设带来的市场机遇,在激烈的竞争中始终占有一席之地。

当然,工程总承包、全过程工程咨询依旧是本报告期的行业“热点”之一。工程总承包收入已然成为部分工程设计企业收入的重要组成部分,但是,值得注意的是,“风险控制”的重要性日益凸显,造价控制、工程质量管理是开展工程总承包业务的必修课。这一年,全过程工程咨询真正实施的项目比例依旧比较低,自2019年的指导意见出台两年过去了,业务模式仍然在探索,但我们始终相信,它是未来行业发展的主流。在“十四五”这个新的发展阶段,民营设计企业应抓住行业发展“关键词”,顺势而为,谋变革、勇创新,不断寻求实现高质量发展的路径,使企业真正具备无法复制的核心竞争力。

二、数据VS现象:从量变,到质变
1. 数据:行业现实的记录者
民营设计企业在疫情常态化影响

下,2020年收入增速较2019年再次放缓。从参与2020年中国民营工程设计企业综合实力排名企业的数字可以看出,绝大多数民营设计企业的营业收入虽然在2020年继续保持增长,但增长速度略有降低。综合排名前十大企业的营业收入总额较上年增长7.4%,增速较上年下降1.53个百分点。此外,行业企业IPO热依旧持续,报告期内共有6家行业内民营企业上市,是近几次报告期中的高峰。尤安设计于2021年4月首发申请获创业板上市委员会通过,一跃成为工程设计类上市公司中发行价最高的企业;华蓝集团、奥雅设计、山水比德、蕾奥规划、霍普股份分别在2020年10月-2021年8月间在创业板上市,除华蓝集团是综合性企业外,大部分新上市企业是在景观园林设计、建设规划、方案设计领域的专业咨询公司,这些在专业内深耕的企业接连上市,也为行业内始终“专精”的伙伴们振奋了信心。

2. 现象:圈内生态的投影
设计行业是独特的,历史久远却又历久弥新。行业规模不断增长的同时,竞争也在持续加剧,民营工程设计企业作为行业市场主体的重要组成部分,在这段历史中扮演着重要的角色,也必将在未来的发展中起到不可忽视的作用。伴随着营商环境优化、招投标活动监管加强,民营设计企业如何充分利用经营体制灵活、管理机制健全、创新富有活力的优势,形成自身核心竞争力,实现可持续的高质量发展,我们需要重新审视当下的行业。

以下以“关键词+事件+好评”方式对行业现象逐一梳理,以期能够为同行提供借鉴、启迪。

关键词之一:数字化转型
事件:数字化转型无疑是本报告期当之无愧的“第一关键词”。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》专门编制了“加快数字化发展 建设数字中国”专篇,强调打造数字经济新优势、加快推进数字产业化、推进产业数字化转型、建设智慧城市、营造良好数字生态等,实施“上云用数赋智”行动,推动数据赋能全产业链协同转型。随后,各种数字化转型的软文、书籍、培训扑面而来,但相信很多人尚在云雾之中,被“数商”“Paas、Saas、Baas”“公有私有云”等专业词汇弄得不知所措。但正因如此,我们更该迎难而上,抓住这个弯道超车的机会。

数字应用场景和数字生态,给工程勘察设计行业信息化、数字化建设提出了更高的要求。民营设计企业凭借敏锐的洞察力,助力智慧城市、智慧交通,

携手打造智慧园区,数字化建设、数字化管理火热朝天。华蓝集团交通院大数据研究所自主研发的“园区规划建设运营一体化数字管控平台”项目入选“数字广西建设标杆引领重点示范项目”并获市领导表彰;苏交科自主研发的智慧工地平台在327省道涟水城东至淮安宋集段建设工程中成功应用并稳定运行,全方位提升了综合协同管理水平与效率;华设集团编制了《江苏省“十四五”智慧交通发展规划》(江苏省智慧高速公路建设技术指南),提供智慧交通的全生命周期一体化解决方案,其设计的全国第一条智慧高速——五峰山未来智慧高速在2021年6月30日正式通车;奥雅设计参与的数字化相关课题——《无人机摄影测量技术在风景园林中的创新应用研究》和《基于协同设计的风景园林信息模型与参数化设计研究》荣获2020年度“中国风景园林学会科技进步奖”;河南信息咨询采用人工智能、大数据、云计算等技术,提供智慧警务、智慧校园、数据中台专业解决方案,其中数据中心至今已建成建筑总面积93500平方米,提供机柜产能9920架,累计投资199063万元;河南水利BIM+技术数字化创新应用形成了智慧工程管理体系、智慧水利(水务)类等平台产品体系,成功拓展智慧水利业务领域和市场;华汇集团上线了产业平台及人工智能项目模块,进一步丰富了平台资源,增强了平台赋能,同时通过上线项目云平台,提升客户体验,注重多方参与。

经过几年蓄力,民营设计企业数字化技术应用水平普遍提高。在勘测方面,运用遥感、无人机倾斜摄影、3D激光扫描等先进技术,开发了地上与地下信息相结合的系统;在设计方面,部分企业已经实现了多专业协同的三维正向设计,并结合计算、仿真等技术手段,显著提升了设计质量与工程效益;在项目管理方面,开发应用工程项目管理平台,更好地实现了对工程投资、进度、成本的控制;在企业管理方面,部分大型企业已完成综合管理信息系统建设,实现市场经营、技术、人力资源、财务等数字化管理。

简评:在数字化的浪潮中,民营设计企业纷纷发力,争做“弄潮儿”。数字化转型、打造数字生态是大势所趋,想要在新时期抓住发展机遇,谋求企业百年发展愿景,民营设计企业必须加强关键技术技术创新应用,推动技术落地,助推企业提质增效、降本增效。

关键词之二:工程总承包&全过程工程咨询
事件:建设方式改革正如火如荼地进行当中,不管是工程总承包还是全过

程工程咨询,都经受了试点期的考验,向全面铺开推进。2020年9月,住建部印发《建设项目工程总承包合同(示范文本)》,可谓是刺激建筑业改革的一剂猛药。2020年10月,中国建筑业协会发布《全过程工程咨询服务管理标准》,全过程工程咨询在我国的发展趋势日益明显。

一系列政策文件的出台,必将推动EPC工程总承包模式向高质量发展迈进,也鼓舞了民营设计企业开展总承包业务的信心。永福电力于2020年底和2021年1月份获得新能源、输变电等总承包项目合同额约6.7亿,由永福股份作为EPC总承包牵头方及设计方的国内首个分散式海上风电项目——平潭海峡公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目首台风机基础钢管桩沉桩顺利完成;启迪设计自2021年开年以来先后中标了苏滁科创中心设计EPC总承包、宜宾三江口CBD中央商务区集中供能EPC项目等多个重大项目;华阳国际的多个EPC项目也在2021年喜迎丰收硕果,观澜海峡公铁扩建、深圳市第二十一高、红山中学高中部等多个EPC项目即将竣工;长江都市牵头的中国江苏白马农业会展中心工程总承包项目荣获2021年度南京市优秀工程勘察设计一等奖;汉嘉设计EPC项目——华东师范大学附属杭州学校荣获第一批国家优质工程奖,使得公司EPC总承包管理迈上一个新的台阶。

工程总承包呈现百花齐放的发展态势,全过程工程咨询同样乘着政策的东风一路破浪前行。中衡设计集团携手蓝城集团成功中标嘉善善新苑安置房全过程工程咨询项目,合作双方资源共享、优势互补、双向赋能;华阳国际2020年全年工程总承包及全过程咨询等新业务新签合同额18.91亿元,2021第一季度工程总承包及全过程咨询等新业务实现收入10580.47万元,较上年同期增长791.07%。全过程工程咨询先驱企业们,以敢为天下先的勇气,先行先试,为全咨项目进入总结、反思、提高,进一步探索改革的深水区提供了宝贵的实践经验。

简评:“十四五”时期,是建设方式改革的关键时期。从传统建设组织模式转向“工程总承包+全过程工程咨询+建筑师负责制”的创新型模式,实现企业转型升级。民营企业要以国家宏观政策为导向,以高质量发展为目标,依托数字化建设,在不断探索与总结中加快推进。面对行业新方向,未来设计企业或将面临更加明显的两极分化,转型已经成为生存的必然条件,摒弃以往、抓住机遇、找准定位,培养意识、补足短板,完成真正的破茧重生。(未完待续)

上海东站综合交通枢纽面向国内外征集建筑设计概念设计方案

作为未来东上海的大门,2.2平方公里的上海东站核心区将建成立量超300万方的商业、办公、住宅。据悉,上海东站将在今年正式启动建设,预计在“十四五”收尾阶段建成。日前,上海东站综合交通枢纽面向全球征集建筑设计概念设计方案。

上海东站综合交通枢纽位于浦东新区东部祝桥镇范围内,东接浦东国际机场,南邻S32申嘉湖高速,西邻G1503高速,距离虹桥综合交通枢纽45公里。上海东车站房综合体拟建规模暂定为22万平方米。

本次方案征集分四个层次:规划研究范围、城市设计范围、建筑设计概念设计范围、主体建筑设计新范围。

规划研究范围:北至闻居路,南至S32申嘉湖高速公路,西至川南奉公路,东至规划河滨西路,用地面积7平方公里,需研究落实地区功能空间结构衔接。成果深度需达到空间结构深度。

城市设计范围:北至祝钦路,南至金亭公路,西至川南奉公路,东至规划河滨西路,用地面积2.2平方公里,开展站、场、功能业态、交通组织和空间布局等城市设计。成果深度需达到城市设计深度。

建筑设计概念设计范围:北至祝钦路、南至金亭公路,西至金壳路,东至规划河滨西路,用地面积1.21平方公里,开展上海东站综合交通枢纽站本体及上盖、站前区综合体、地上地下空间以及各类交通市政设施等整体建筑概念设计。成果深度需达到建筑概念方案设计深度。

主体建筑设计范围:北至祝钦路,南至金亭公路,西至规划站前路,东至机场围场路,用地面积0.37平方公里。成果深度需达到建筑方案设计深度。

应征申请人须为在境内、境外合法注册的法人实体或由法人实体组成的联合体,包括首席建筑师、首席规划师、首席景观设计师。应征申请人需具备甲级资质、执业许可、相关项目设计经验等要求。业主将根据应征人提供的申报材料择优选出6家参加本次方案征集。

此外,此次方案征集设有补偿费,按酬金和奖金分别设置。每家应征人的酬金为300万元人民币(含税),对排名前三名的方案,除酬金之外每家奖励80万元(含税)。

具体报名详情可登录“中国铁路经济规划研究院有限公司”官方网站查询。(上闻)