

广东省建筑业“十四五”发展规划

(公开征求意见稿)

广东省住房和城乡建设厅

2021年5月30日

目 录

一、发展形势.....	1
(一) “十三五”以来的成绩.....	1
(二) 存在问题.....	6
(三) 机遇与挑战.....	8
二、总体要求.....	10
(一) 指导思想.....	10
(二) 基本原则.....	11
(三) 发展目标.....	12
三、重点任务.....	15
(一) 着力优化产业结构布局，提升企业整体竞争力.....	15
(二) 着力推广新型建造方式，提升产业现代化水平.....	19
(三) 着力改革工程建设组织模式，提升管理水平.....	26
(四) 着力加快技术研发创新，提升科技引领驱动力.....	28
(五) 着力培养产业专业队伍，提升人才保障支撑力.....	31
(六) 着力加快“走出去”步伐，提升市场拓展能力.....	34
(七) 着力推进行业治理现代化，提升市场服务效能.....	37
(八) 着力强化工程责任落实，提升建造品质.....	40
四、保障措施.....	45
(一) 加强组织领导.....	45
(二) 加大政策激励.....	46

(三) 加强试点示范.....	46
(四) 加大培训宣传.....	46
(五) 加强监测评估.....	47

“十四五”时期是我省奋力在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全国前列、创造新的辉煌的起步阶段，也是我省由“建筑业大省”迈向“建筑业强省”的关键时期。建筑业作为国民经济的支柱产业，能够为构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局提供有力支撑。根据《广东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、住房和城乡建设部“十四五”建筑业和勘察设计行业发展规划等要求，特编制《广东省建筑业“十四五”发展规划》。规划全面回顾“十三五”期间全省建筑业发展的主要成就和存在问题，深刻分析新时期的机遇和挑战，提出“十四五”时期全省建筑业发展的总体要求、发展目标、主要任务和行动举措，是指导全省建筑业高质量发展的纲领性、指导性规划。

一、发展形势

（一）“十三五”以来的成绩

“十三五”时期，我省建筑业持续健康发展，稳步推进现代建筑产业转型升级，建筑产业市场环境逐渐成熟，创新驱动发展能力进一步增强，主要经济技术指标大幅提升，有力促进了全省经济社会和城乡建设发展。

1. 支柱产业地位确立。

“十三五”期间，全省建筑业规模与效益保持了快速增长的发展态势。全省建筑业产值累计完成 7.00 万亿元，较“十

二五”时期增长 87.2%。全省建筑业增加值累计完成 1.90 万亿元，较“十二五”时期增长 71.2%。其中，2020 年建筑业总产值 18429.71 亿元，占全国建筑业总产值的 7.0%，产值规模跃居全国第三；建筑业税收总额 440.60 亿元，占全省入库税收的 4.5%；建筑业增加值 4651.50 亿元，排名全国第二，占全省地区生产总值比重达到 4.2%，牢固确立了在全省国民经济中的支柱产业地位。建筑业企业规模不断扩大，纳入统计的资质以上总承包和专业分包企业达 8334 家，较“十二五”期末增加 2080 家。龙头骨干企业规模实力进一步增强，全省总产值超过百亿元的建筑业企业达到 26 家，全省前 30 强建筑业企业产值对总产值增长的贡献率达 39.6%。全省工程勘察设计企业 3839 家，较“十二五”期末增加 2080 家；工程造价咨询企业 650 家，较“十二五”期末增加 289 家。建筑业对社会就业贡献突出，我省建筑业就业人数达 341.69 万人，较“十二五”期末增加 156.19 万人。

2. 转型升级稳步推进。

“十三五”期间，我省建筑业产业现代化水平稳步提高。全省累计新建装配式建筑面积超过 1.08 亿平方米，累计竣工装配式建筑超 2488.53 万平方米。全省获批 1 个国家装配式建筑示范城市、1 个国家装配式建筑范例城市、21 个国家装配式建筑产业基地和 1 个国家钢结构装配式住宅建设试点项目，认定 3 个省级装配式建筑示范城市、83 个省级产业基地、42 个省级示范项目。建筑节能与绿色建筑发展成效显著，《广

广东省绿色建筑条例》正式出台，新增绿色建筑面积超过 5 亿平方米，较“十二五”时期增长 5 倍多；全省城镇绿色建筑占新建建筑比例逐年递增，2020 年达 63%；新增节能建筑面积 9.5 亿平方米，完成既有建筑节能改造面积 2520 万平方米。全省绿色建筑量质齐升，珠三角地区已建成一批国家级绿色建筑创新奖项目和高星级绿色建筑发展聚集区。加快工程组织模式改革，积极推行工程总承包和全过程工程咨询，工程勘察设计企业的工程总承包能力不断提升。全省工程勘察设计企业营业收入年均增长 18.37%。全省建筑业从业人员素质不断提高，工程技术人员 40 万人，较“十二五”期末增加 10.63 万人。拥有 6 名中国工程院院士（土木、水利与建筑工程学部）、25 名全国工程勘察设计大师、19 名广东省工程勘察设计大师。

3. 科技创新取得突破。

“十三五”期间，建筑业科技成果转化和新技术推广应用效果显著，全省住房和城乡建设系统累计获得“华夏建设科学技术奖”74 项，187 个科技项目列入住房和城乡建设部科技计划，52 个项目列入省住房和城乡建设厅科技计划，累计共有 173 个项目被认定为“广东省建筑业新技术应用示范工程”，累计新增省级工法 2869 项。工程建设标准体系不断完善，全省累计发布省级工程建设地方标准 106 项，出台了全国首部智慧灯杆地方标准。建设科技创新协同发展机制不断完善，建成广东省住房城乡建设科技协同创新中心，推

进建设领域重大科技攻关和科技成果示范推广。全省建筑业企业普遍加大研发投入,累计创成国家级企业技术中心3家、省级企业技术中心72家。

4. 行业发展环境不断完善。

“十三五”期间,工程建设项目审批制度改革走在全国前列,在全国率先调整房屋建筑和市政基础设施工程施工许可证办理限额,提前实现政府投资、社会投资项目审批时间分别压缩至100个和60个工作日以内的改革总目标,基本实现工程建设项目审批全程网办。深化房屋建筑和市政基础设施工程领域招标投标改革,实施招标人首要责任制等16项改革措施。成为全国首批建设工程企业资质审批权限下放试点省、工程造价市场化改革试点省。完善数字化联合审图平台建设,实现施工图审查全程网上办理。持续开展建筑市场专项整治行动,打击转包、违法分包、资质挂靠行为。开展工程款拖欠治理,落实工人实名制管理、工资分账管理等制度。强化政府对工程建设全过程的质量监管,探索工程监理企业参与监管模式,积极开展政府购买监理巡查服务试点。积极应对新冠肺炎疫情防控,出台依规调整人工和材料价格、加快工程结算进度、推广工程建设项目“不见面”审批服务等政策,支持建筑业全面复工复产。

5. 建筑工程品质稳步提升。

“十三五”期间,全省累计共有41项工程获“中国建设工程鲁班奖”、104项工程获“国家优质工程奖”、547

项工程获“广东省建设工程优质奖”，281项工程获“广东省建设工程金匠奖”，广东建星建造集团获得广东省政府质量奖。广州白云国际机场扩建工程二号航站楼、广州周大福金融中心（东塔）、腾讯滨海大厦等一批优秀勘察设计作品获得全国工程勘察、建筑设计行业和市政公用工程优秀勘察设计奖。安全生产持续向好，城市建设安全专项整治三年行动和“安全生产月”专项行动深入开展，2018至2020年连续三年纳监房屋市政工程的生产安全事故起数和死亡人数实现“双下降”。

6. 粤港澳建筑业合作不断深入。

作为全国首个允许取得内地互认资格的港澳专业人士注册执业的省份，截至“十三五”期末，累计151名香港专业人士在广东办理执业注册。2016年以来成功在前海、横琴、南沙自贸区项目上试点实施香港（澳门）工程建设管理模式，允许港澳专业机构及专业人士通过备案方式按规定范围在自贸区提供服务，共有174名香港专业人士和37家企业在自贸区备案，香港、澳门工程建设管理模式试点项目总投资分别达到96.88亿元人民币和2000万元人民币。获得住房和城乡建设部支持，印发《广东省住房和城乡建设厅关于香港工程建设咨询企业和专业人士在粤港澳大湾区内地城市开业执业试点管理暂行办法》，便利香港企业和专业人士在大湾区内地城市开业执业。联合举办品牌活动，深化粤港澳建筑项目合作。自2010年起，连续组织本省企业参与在澳门

举办的国际基础设施投资与建设高峰论坛，推动我省企业与葡语国家工程建设项目合作。自 2016 年起连续与香港贸易发展局共同打造“一带一路”高峰论坛的建筑领域合作活动，组织超过 500 家广东企业赴香港参加论坛，并与“一带一路”国家地区开展超过 2000 项的工程建设项目合作对接。

（二）存在问题

1. 企业核心竞争力有待提升。

2020 年我省建筑业总产值（1.8 万亿元）仅为江苏（3.5 万亿元）的一半、浙江（2.1 万亿元）的八成左右。具有资源整合能力、品牌影响力的龙头骨干企业仍然不多，截至 2020 年底，我省建筑施工特级资质企业数量（31 家）落后于浙江、江苏、山东（80 家、81 家、45 家）；《2020 年中国建筑企业综合实力 100 强》显示，广东仅有 5 家企业入选，入选企业数量排名全国第 7 位。我省多数建筑企业处于产业链的中低端，劳动生产率偏低。2020 年我省建筑业劳动生产率 49.44 万元/人，低于湖北、上海、北京（75.2 万元/人、66.76 万元/人、60.4 万元/人）的水平。且大多数建筑业企业发展存在“散、小、弱”的问题，工程业务主要集中在房屋建筑和市政基础设施建设领域，对相关行业的带动作用不足。建筑业产业链条呈碎片化发展，不利于资源整合和调配。专业化企业“专精特新”程度不高，同质化竞争较为严重。

2. 产业现代化程度有待提升。

建造方式现代化程度不高，2020 年我省当年新开工装配

式建筑 5697.92 万平方米，占城镇当年新开工建筑面积的 15.01%，远低于上海（91.7%）、北京（40.2%）以及天津、江苏、浙江、湖南和海南（均超过 30%）等省份（直辖市）。BIM 在建筑工程中的应用比例还较低，智能设计、智能施工、建筑机器人、智慧工地等领域的发展仍处于起步阶段。由于建筑业企业研发费用投入不足、建筑技术缺乏集成、工程建设标准体系仍不完善、建筑领域的科研成果与实际应用结合不紧密等原因，建筑业企业的科技创新支撑仍然不足，大多数企业仍表现出劳动密集型产业的特征。工程组织模式较为落后，设计、施工、管理等方面的融合深度不够，工程总承包、全过程工程咨询发展相对滞后。

3. 市场拓展能力有待提升。

我省建筑业外向度不高，2020 年我省跨省完成建筑业产值占总产值比例为 23.48%，低于 2020 年全国平均水平（34.50%）。2020 年，我省跨省完成建筑业产值总额排在全国第七位，外向度排在全国第十八位。我省在海外市场缺乏具有影响力的大型建筑业企业，美国《工程新闻记录》杂志公布的 2020 年度全球最大 250 家国际承包商中，中国内地有 74 家企业入选，2019 年共实现海外市场营业收入 1200 亿美元，占 250 家国际承包商海外市场营业收入总额的 25.4%，但我省没有一家企业上榜。

4. 行业队伍素质有待提升。

我省建筑业从业人员职业化、专业化、技能化水平还不

高，建筑工人老龄化趋势明显。以广州为例，50岁以上建筑工人占比16%，40岁以上建筑工人整体占比53%。同时，现有专业人才供给与行业发展需求不够匹配，满足建筑工业化生产、一体化业务模式需求的人才短缺，缺乏国际化以及适应工程总承包、全过程咨询发展的综合型复合型人才，全行业人才培养体系亟待升级。

5. 质量安全保障有待提升。

我省工程建设参建各方的主体质量安全责任意识普遍不强，建设单位的首要责任未能履行到位，部分施工单位缺乏行之有效的质量安全管理体系。专业技能水平、安全风险防控等方面的教育培训也不足，建筑工人安全意识薄弱、专业技能不高。部分地区安全投入不足，工程质量安全监督经费落实不到位，工程质量安全专业监督人员配备不足，无法适应和满足建筑安全施工监管需求。工程质量安全监管信息系统不够完善，智慧化监管能力尚待提高，“智慧工地”建设有待加强。诚信体系建设还不完善，转包、违法分包现象等依然存在，失信联合惩戒制度还不健全。

（三）机遇与挑战

当前和今后一个时期，国际国内环境已经发生深刻变化，既迎来新的发展机遇，也面临着更具复杂性、全局性的挑战，我省建筑业发展应与时俱进，在危机中育先机、于变局中开新局。

从宏观环境看，国际国内格局深刻变化，助推建筑业转

型发展。新冠肺炎疫情、中美关系、经济全球化等国内外风险挑战明显增多，但我国经济稳中向好、长期向好的基本趋势没有改变，物质基础雄厚、人力资源丰富、市场空间广阔、发展韧性强劲、社会大局稳定等多方面优势显著，仍处在可以大有作为的重要战略机遇期。尽管新冠疫情短期内对全球经济造成了巨大影响，但长远来看，以新型基础设施建设、新型城镇化建设和交通、水利、能源等重大工程建设等为代表的基建市场将进一步扩大，将助推建筑业加快实现产业现代化，我省建筑业高质量发展将大有可为。

从发展形势看，新发展格局的构建，市场前景依然广阔。在国家构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局背景下，京津冀协同发展、长三角一体化、粤港澳大湾区建设等国家战略正在协同推进，区域平衡化发展，为我省建筑业企业开拓省外市场孕育新机会。城市更新、完整社区、乡村振兴等重点领域扩内需补短板正在全国开启，国内建筑业市场容量巨大。随着“一带一路”、粤港澳大湾区、深圳中国特色社会主义先行示范区等战略深入推进，粤港澳建筑业合作将开展更多更重大的制度创新，助力我省建筑业进一步与国际接轨，也为我省建筑业企业加快“走出去”步伐带来新契机。

从行业趋势看，人工智能等新技术快速发展，引领建筑科技革新。随着大数据、云计算、人工智能、5G等新兴信息技术以及新材料、新能源等科技的快速应用和发展，将推

动建筑业新一轮技术变革，绿色化、工业化、信息化和标准化将成为建筑业未来可持续发展的重要方向。

与此同时，我省建筑业高质量发展也面临一些挑战：一是工程总承包、全过程咨询、投建营一体化等发展趋势，给传统建筑企业整合资源、延伸产业链、优化运营体系和加强人才培育等提出新要求；二是国内外建筑业竞争更趋复杂激烈，各类风险和不确定因素增加，建筑业企业产值利润率连续四年下滑，建筑业企业在融资能力、项目管理、风险防控、成本管控等方面均面临着新挑战；三是人口老龄化趋势、碳达峰和碳中和承诺，对劳动密集型、高能耗低效率的传统建筑业转型发展提出了更高要求。

“十四五”时期我省建筑业发展面临的机遇与挑战并存，总之，机遇大于挑战，“十四五”以至今后较长一段时期，我省建筑业仍然可以大有作为。我们应当抢抓机遇、迎难而上、化危为机，努力实现全省建筑业高质量发展。

二、总体要求

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记对住房城乡建设工作重要批示精神、对广东重要讲话和重要指示批示精神，认真落实党中央、国务院决策部署和省委、省政府工作要求，坚定不移贯彻新

发展理念，以推动建筑业高质量发展为主题，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，以智能建造与新型建筑工业化为主要路径，加快建设现代建筑产业体系，提升“广东建造”品牌影响力，打造广东建筑业新发展格局。

（二）基本原则

坚持以人民为中心，提升建设建造品质。坚持人民主体地位，以智慧和科技探索品质人居的解决之道，提供更多经得起时代检验、满足人民需要的优质工程，不断提升“广东建造”品牌影响力和美誉度，推动实现美好生活的蓝图愿景。

坚持新发展理念，推广新型建造方式。把新发展理念贯穿建筑业发展全过程和各领域，坚持绿色低碳与转型升级相结合，促进新型建造技术和材料、装备、产品的全产业链协同，加快工业化、数字化、智能化发展，提升绿色低碳的产业发展效益，逐步实现建筑领域碳达峰、碳中和。

坚持系统全局观念，优化产业结构布局。加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进，优化全省建筑业布局，健全建筑产业链条，通过实施专项行动和加强试点示范，实现建筑业发展质量、结构、规模、安全相统一。

坚持深化改革开放，增强“走出去”竞争能力。破除制约建筑业高质量发展的体制机制障碍，充分发挥市场配置资源的决定作用、企业在建筑业发展中的主体作用、政府在规划布局和政策制定以及工程建设管理模式变革等方面的引

导作用，强化有利于提高资源配置效率和调动“走出去”积极性的开放举措，持续增强建筑业发展动力和活力。

坚持党的全面领导，强化体制机制保障。坚持把党的政治建设摆在首位，完善党领导建筑业发展的体制机制，加强领导、明确责任、统筹安排，推进各项政策措施落实，为实现建筑业高质量发展提供根本保证。

（三）发展目标

1. 总体目标。

“十四五”时期，我省建筑业发展的总体目标是：立足于2035年基本实现社会主义现代化的历史使命，推动我省建筑业发展规模和质量双提升，从“建筑业大省”迈向“建筑业强省”。建筑业结构持续优化，主要经济指标处于全国前列，形成一批贯通上下游产业链条的现代建筑产业集群；现代化建造方式和组织模式广泛应用，建筑业综合竞争力显著增强；实现从生产型建造向绿色型、智慧型、服务型建造转变，“广东建造”品牌影响力不断提升；粤港澳建筑业合作全面深入，国际项目合作取得新突破；建筑业营商环境持续优化，现代化监管体系基本形成。

展望到2035年，全省建筑业的经济支柱产业地位大幅提升，建筑业关键核心技术实现重大突破，智能建造和新型建筑工业化标杆作用显著提升，行业治理体系和治理能力现代化基本实现，“建筑业强省”地位显著增强，为广东在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全国前列、创造新

的辉煌提供重要支撑。

2. 具体目标。

——**产业规模迈上新台阶**。进一步夯实建筑业在全省经济发展中的支柱产业地位，到 2025 年，全省建筑业总产值达到 2.5 万亿以上；具有核心竞争力的企业规模明显提升，建筑业产值百亿元以上企业达 40 家以上，特级（综合）资质企业达 45 家以上。

——**结构调整取得新成效**。智能建造与建筑工业化协同发展取得重大进展，到 2025 年，BIM 在公共建筑项目中的应用比例达到 80%，装配式建筑占城镇新建建筑的比例达到 30%，城镇绿色建筑占新建建筑比例达 100%。

——**创新发展实现新突破**。建筑技术研发投入力度不断加大，“十四五”期间，累计发布省级工程建设地方标准 110 项，力争一定数量的科技成果和重要标准达到国际水平。智慧工地覆盖率达 100%，建筑产业互联网平台基本建立。

——**人才队伍提供新支撑**。培育和引进高端建筑人才，加快现代建筑产业工人队伍建设，多元化的建筑用工制度基本建立，建筑业从业人员的获得感、幸福感和安全感明显提升。到 2025 年，建设行业执业资格注册人员达 25 万人；中级工技能水平以上建筑工人达 60 万人；工人岗前培训、施工现场工人持证均达 100%。

——**市场拓展迈出新步伐**。工程建设组织模式进一步与国际接轨，市场发展环境不断优化，建筑业企业在国内国际

的市场全面拓展。建筑业省外完成产值占总产值比重达 30% 以上，粤港澳建筑业合作发展取得新成效。

——工程质量得到新提升。到 2025 年，工程勘察设计综合质量不断提高，工程质量责任体系基本完善，工程质量管理不断加强；建成一批优秀精品工程，“十四五”期间，争取累计获中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）等国家级奖项数量达 150 个以上；竣工验收制度改革不断推进，保证工程竣工验收合格率 100%。

表 1：我省建筑业“十四五”发展核心指标

类别	序号	指标	现状值	现状值	目标值	属性
			2019 年	2020 年	2025 年	
产业规模 迈上新台阶	1	建筑业总产值（亿元）	16633.41	18429.71	25000	预期性
	2	建筑业产值百亿元以上企业（家）	—	26	40 以上	预期性
	3	特级（综合）资质企业数量（家）	30	31	45 以上	预期性
结构调整 取得新成效	4	BIM 在公共建筑项目中的应用比例（%）	—	—	80	预期性
	5	装配式建筑占城镇新建建筑的比例（%）	5.2	15.01	30	预期性
	6	城镇绿色建筑占新建建筑比例（%）		63	100	预期性
创新发展 实现新突破	7	累计发布省级工程建设地方标准（项）		[106]	[110]	预期性
	8	智慧工地覆盖率（%）	—	—	100	预期性
人才队伍 提供新支撑	9	建设行业执业资格注册人员（万人）	16.26	19.52	25	预期性
	10	中级工技能水平以上建筑工人（万人）	—		60	预期性

类别	序号	指标	现状值	现状值	目标值	属性
			2019年	2020年	2025年	
市场拓展 迈出新步伐	11	建筑业省外完成产值占总产值比重（%）	22.4	23.48	30	预期性
工程质量 得到新提升	12	累计获得中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）数量（个）		[145]	[150]	预期性
	13	竣工的工程质量验收合格率（%）	100		100	约束性

注：[]中指标为五年累计数，其余为期末值。

三、重点任务

（一）着力优化产业结构布局，提升企业整体竞争力

着力解决建筑业产业链碎片化的问题，打通建筑业全生命周期产业链条，推动建筑业企业品牌化发展，到2025年，形成特色鲜明、布局合理、优势互补的现代建筑产业体系。

1. 加强建筑业全产业链建设。

推动勘察设计服务向价值链高端延伸。支持省内大型勘察设计企业，探索前端策划咨询介入、后端运营管理的参与途径，推动设计向价值链高端延伸。鼓励我省大、中型勘察设计企业建立以全过程工程咨询和工程总承包为代表的一体化服务模式，发展成为综合性工程咨询公司或工程顾问公司。发挥珠三角勘察设计龙头企业、领军人才集聚优势，推动广州、深圳打造“勘察设计之都”。

加强“投建营一体化”全链条建设。推动建筑产业业态优化升级，打通投资策划、勘察、设计、施工、监理、项目管理、工程咨询、建材供应、工程检验检测、维护维修、运营全流程，形成全生命周期产业链。引导我省建筑业企业率先在新基建、城镇供水、污水和垃圾处理、燃气、公共交通、老旧小区改造以及高速公路、机场、水利、地下综合管廊等领域实现“投建营一体化”。推动广州、深圳、佛山打造“投建营一体化”全产业链示范城市。支持建筑业企业建设砂石、混凝土、装配式建筑一体化的绿色建材生产综合基地。

2. 推动企业结构优化调整。

推动建筑业企业品牌化建设。实施本省建筑业企业培育计划，制定重点扶持骨干建筑业企业名录，在资质升级、科技创新等方面给予支持。推动企业结构优化调整，引导一批产值过百亿的建筑业企业发展成为具有“链主”地位的工程总承包企业；引导一批装饰装修、混凝土预制构件生产、建筑幕墙施工等类型的专业企业发展成为具有“撒手铜”技术或产品、“专精特新”的专业承包企业或专业化企业。引导和鼓励建筑业企业通过兼并重组、股权置换、混合所有制改革等方式，整合优势资源，快速成长为龙头或大型骨干企业。到2023年，培育100家工程总承包以及300家专业领域龙头骨干企业。鼓励我省建筑业企业与央企合作，参与我省桥梁隧道、地下综合管廊、港口航道、高速公路、水利工程等大型基础设施建设。

大力引进优质企业落户。围绕“强链”、“补链”目标，积极引进实力强、营收高以及提供高端建筑技术、装备、产品、服务的建筑业企业总部、区域总部或分支机构落户我省。对总部迁入的建筑业企业，迁入地政府可按有关政策给予奖励或补助，符合总部建设用地的，给予用地保障，并对其过渡性办公用房、人才引进落户和住房保障等予以支持。

3. 优化建筑业区域产业布局。

打造粤港澳大湾区现代建筑业集聚带。依托珠三角核心区科研单位、设计企业、部品部件生产企业、施工企业等，组建现代建筑产业联盟。支持广州、深圳在建筑科技创新等方面优势互补，辐射带动珠三角打造智能建造示范区。引导广州建设绿色低碳设计建造中心，深圳建设现代建筑设计和装配式建筑研发中心，佛山（顺德、南海）等地建设建筑机器人、建造材料与技术集成和展示基地，珠海建设港口航道建造产业基地，东莞、惠州、中山、江门等城市建设装配式建筑部品部件生产基地，支持江门开平“中国建筑之乡”发挥侨乡建筑优势，加快建筑产业特色小镇和装配式建筑产业基地建设。形成以珠三角重要节点城市为核心，联动港澳建筑设计服务协同发展，“设计—施工—运维”上下游全链条一体化的现代建筑产业集聚带。

推动粤东西北地区建筑业特色化发展。传承潮汕嵌瓷、木雕等传统建筑工艺，依托汕头濠江“中国建筑之乡”品牌优势，打造具有潮汕特色的粤东现代建筑产业集聚区。依托

茂名电白“中国建筑之乡”品牌优势，集聚装配式产业基地、高校院所、研发机构、建筑材料交易平台等，打造粤西现代建筑产业集聚区。支持有条件的地区打造“广东建筑之乡”，整体提升全省建筑产业现代化发展水平。发挥梅州工匠文化精神，培育客家特色建筑产业基地。发挥云浮石材产业优势，打响石材产、销、装一条龙服务的特色石材建筑装饰品牌。支持韶关、河源、清远创建装配式建筑产业基地，鼓励大型预拌混凝土、预拌砂浆生产企业及传统建材企业向装配式建筑部品部件生产企业转型。鼓励粤东西北山区城市结合特色小镇、美丽乡村建设，因地制宜发展特色优质的农村装配式低层住宅，彰显富有地域特色的人居环境品质。支持我省建筑业龙头骨干企业与各地市合资成立建筑公司，提高当地建筑业水平。

专栏 3-1：优化建筑业区域产业布局

1. 打造粤港澳大湾区现代建筑业集聚带。

设计研发基地布局：推动珠三角各地级市建成不少于2-3个建设研发基地，为大湾区提供装配式建筑设计研发服务，并逐步辐射带动周边地区。推动建设广州绿色建造研发中心、深圳装配式建筑科技研发类产业基地、佛山（顺德、南海）智能建造研发中心。

部品部件生产基地布局：推动东莞、惠州、中山、江门等城市建设幕墙门窗、整体厨卫、木结构、钢结构等部品部件生产基地。

展示基地布局：在广州、深圳等地积极承办装配式建筑展览会，在佛山等地建立建筑现代化展示场馆。集中展示装配整体式框架结构以及柱、主次梁、

叠合楼板、阳台等预制构件的生产、安装，打造一站式采购交流平台。

2. 推动粤东西北地区建筑业特色化发展。

粤东：发挥汕头濠江“中国建筑之乡”的传统建造技艺优势，依托潮州、揭阳建筑业相关产业基础，延伸装配式建筑、绿色建材、物流运输等产业链条。

粤西：推动茂名电白“中国建筑之乡”龙头骨干企业增强核心竞争力，打造集房产基建、运营服务、工程设计为一体的大型现代综合建筑产业集团。集聚装配式建筑产业基地、BIM技术实验区、建筑材料交易平台等，打造现代建筑产业集群。

粤北：鼓励韶关、河源、梅州、清远、云浮等城市加快建设工程应用类、部品生产类等建筑专业化生产应用基地，提升部品部件、绿色建材、节能设备、环保装饰装修等上下游产业的配套能力。引导有条件的地市规划建设装配式建筑产业园区，推荐申报省级和国家级装配式建筑产业基地，争创“广东建筑之乡”。

（二）着力推广新型建造方式，提升产业现代化水平

加快推进智能建造与新型建筑工业化协同发展，积极推行绿色建造，引领建筑业实现设计研发智能化、建筑生产工业化、建造过程绿色化、管理手段信息化。到2025年，智能建造与建筑工业化相关标准体系与评价体系趋于完善，建筑业企业逐步实现数字化转型。

1. 全面发展智能建造。

夯实数字化基础。在省、市两级加快构建以“BIM+GIS+AIOT”为核心的城市信息模型（CIM）基础平

台。加快“智慧工地”建设，推进 BIM、5G、VR、AR、GIS、无人机等技术在施工现场的应用，实现数字技术与现场监管的深度融合。鼓励建筑业骨干企业与软件开发企业合作研发自主可控的 BIM 技术，构建数字设计基础平台和集成系统，加快推进 BIM 技术在工程建设项目的一体化集成应用。推动大中型政府投资工程、大型社会投资公共建筑、装配式建筑工程应用 BIM 技术。到 2025 年，BIM 在公共建筑项目中的应用比例达到 80%，珠三角地区达到 90%以上，其他地区达到 70%以上。鼓励建筑业企业、科研院所、社团组织联合设立建筑产业大数据创新中心，为行业提供数据接入储存、数据查询分析、数据应用开发支持等服务，为政府开展数字化监管提供支撑。

加快建筑机器人研发和应用。鼓励对建筑机器人核心零部件和关键技术的关键攻关，加大新型材料、环境感知、自主定位、运动控制、工艺工法等领域的研发力度。加大建筑机器人和智能控制造楼机等智能化施工设备的应用力度，推动材料配送、钢筋加工、铺贴地砖、安装隔墙板等现场施工环节智能化升级，鼓励采用检测、安防巡检、清洁等建筑维保机器人。以广州、深圳、佛山等城市为试点，开展智能建造和建筑工业化基础共性技术和关键核心技术研发和商业化应用。到 2025 年，在珠三角地区率先建成一批技术创新中心、重点实验室等科技创新基地。支持佛山市顺德区建设建筑机器人创新应用先导区，为推进建筑机器人创新发展和

应用赋能。支持珠海、佛山、东莞、中山等地市建设建筑机器人产业基地和示范项目，推广人机智能交互、智能物流管理、增材制造（3D 打印）等技术。

发展建筑产业互联网。大力推动建筑业企业数字化转型，支持大型骨干企业构建建筑产业互联网平台，提供跨界产业资源整合、数字技术与共性业务支撑服务，实现工程建设项目数字化管理及企业数字化转型。支持中小设计、生产、施工企业和劳务分包企业使用建筑产业互联网平台提供的应用服务，提升智能建造实施能力。发挥广州、深圳、东莞等城市信息产业优势，试点打造建筑产业互联网产业园区，支持发展工程建造软件、建筑业大数据以及建筑业电商等产业。

培育智能建造产业生态。定期发布全省智能建造领域相关技术（产品）目录，引导工程项目应用目录技术（产品）。以广州、深圳、佛山等地市为智能建造重点示范城市，打造一批智能建造示范项目和智能建造技术应用示范企业。加快培育具有智能建造系统解决方案能力的工程总承包企业，鼓励企业建立多方协同的智能建造工作平台，强化智能建造产业链上下游协同。支持开发、设计、生产、施工、物流、运维等企业和科研单位组建智能建造联盟，协调推进智能建造技术集成应用。

2. 积极推进新型建筑工业化。

大力发展装配式建筑。建立完善覆盖设计、生产、施工

和使用维护全过程，并具有岭南特色的广东装配式建筑标准规范体系。修订广东省装配式建筑示范城市、产业基地和示范项目管理办法。积极发展装配式建筑管理服务与施工安装，推动装配式建筑工程项目开展全过程咨询。大力推广装配式建筑，政府投资工程带头发展装配式建筑，保障性住房、大型公共建筑项目原则上应实施装配式建筑。到 2025 年，珠三角城市群装配式建筑占新建建筑面积比例达到 35% 以上，常住人口超过 300 万的粤东西北地级市中心城区达到 30% 以上；其他地区达到 20% 以上。大力支持以国家装配式建筑质量监督检验中心、国家装配式建筑产业基地为核心基础、集聚发展的建筑工业化智能科技园项目落地实施。推广钢结构住宅，积极推进湛江钢结构住宅试点，培育一批具有钢结构建筑全产业链整合能力的骨干企业。

加强标准化、系统化设计。完善装配式建筑设计选型标准，编制集成化、模块化建筑部品标准图集，实施建筑平面、立面、构件和部品部件、接口标准化设计，推广少规格、多组合设计方法，以学校、医院、办公楼、酒店、住宅等为重点，强化设计引领，推动项目设计深度达到符合工厂化生产、装配化施工的要求。加快推进 BIM 技术在装配式建筑全寿命期的一体化集成应用，鼓励建筑业企业共同建立、维护基于 BIM 技术的标准化部品部件库，实现设计、采购、生产、建造、交付、运行维护等阶段的信息互联互通和协同共享。

优化构件和部品部件生产。健全部品部件工厂化生产体

系，推动专业化、信息化、规模化、集成化发展。推广应用钢结构构件和预制混凝土构件智能生产线，提高整体卫浴、集成厨房等集成化建筑部品的产业配套能力。引导企业建立全过程质量数字化记录制度，实现部品部件进场信息的智能管理、模拟装配和产品质量溯源。引导企业建立装配式项目管理平台，集成项目在生产、物流和施工现场的信息，提升项目管理水平。

提高精益化施工水平。引导施工企业研发与精益化施工相适应的部品部件吊装、运输与堆放、部品部件连接等施工工艺工法，推广应用钢筋定位钢板等配套装备和机具，在材料搬运、钢筋加工、高空焊接等环节提升现场施工工业化水平。完善与新型建筑工业化相适应的精益化施工组织方式，推广设计、采购、生产、施工一体化模式，实行装配式建筑装饰装修与主体结构、机电设备协同施工，发挥结构与装修穿插施工优势，提高施工现场精细化管理水平。

积极推进建筑全装修。加快全装修在装配式建筑、星级绿色建筑工程项目中的应用，积极发展成品住宅，倡导菜单式全装修，满足消费者个性化需求。推进装配式装修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，提高装修品质，降低运行维护成本。

3. 积极推广绿色建造方式。

加强绿色建筑全流程管控。实施《广东省绿色建筑条例》，加快出台广东省建筑节能与绿色建筑工程施工验收规

范、绿色建筑检测标准等相关标准规范，制定绿色建造技术导则、绿色建筑后评估技术指南，健全完善绿色建筑设计、建设、交付全过程监管的配套制度文件，落实工程建设各方主体责任。修订广东省绿色建筑评价标准，按照国家规定开展星级绿色建筑认定工作，以广东省绿色建筑信息平台为依托，实施全省标识认定全流程统一管理。积极推行绿色建筑物业管理，建立绿色住宅使用者监督机制，强化绿色建筑运行管理。

提高绿色建筑品质。大型公共建筑和国家机关办公建筑、国有资金参与投资建设的其他公共建筑按照一星级及以上绿色建筑标准进行建设。粤港澳大湾区珠三角九市要结合本地实际，在一定区域内建设二星级及以上高等级绿色建筑。到2025年，全省一星级及以上绿色建筑面积占当年新增绿色建筑面积的比例超过30%，珠三角地区城市超过45%。实施绿色建筑性能提升计划，传承、推广和创新具有岭南特色、适应亚热带气候的绿色建筑技术，提高建筑室内空气品质、水质、隔声性能等方面的健康性能指标。

实施建筑业碳达峰计划。贯彻落实国家应对气候变化策略，按照国家要求启动建筑行业碳达峰行动，研究制定我省建筑碳排放达峰行动方案。出台建筑活动碳排放清单编制指南，完善建筑碳排放控制标准、技术及产业支撑体系。推动有条件的城市优先开展城市新区、产业园区、建筑群等整体参与的电力需求响应试点，培育智慧用能新模式，实现建筑

用能端与电网供给端的智慧响应。加强建筑领域节能改造，推广利用屋顶光伏发电、房屋隔热等技术，进一步提高我省新建建筑节能标准。建立健全散装水泥、新型墙材、绿色建材工作管理机制体制，推动佛山市开展国家政府采购支持绿色建材推广试点，建立健全绿色建材采信机制。在绿色建筑、装配式建筑等政府投资工程中率先采用绿色建材，提升城镇新建建筑中绿色建材应用比例。加强非道路移动机械污染防治，深入推进建筑领域施工过程的绿色低碳转型。实施重大节能低碳技术产业化示范工程，开展近零能耗建筑等项目示范，逐步实现碳达峰、碳中和。

推进建筑垃圾减量化。积极构建依法治废、源头减量、资源利用的制度体系，建立健全建筑垃圾分类、收集、统计、处置和再生利用标准体系。引导企业和科研院所开展建筑垃圾减量化技术和管理创新研究，推进成熟技术成果转化应用，提升源头减量率。引导和扶持建筑业企业充分利用建筑垃圾回收生产绿色建材产品。在有条件的地区建立施工现场建筑垃圾排放量公示制度，形成社会共治局面。

专栏 3-2: 智能建造与建筑工业化协同行动

1. 推进智能建造培育工程。“十四五”期间，培育 1-2 个智能建造产业基地，打造若干智能建造示范项目；围绕建材部品生产采购、工地管理、工程机械租赁等重点垂直细分领域建成一批建筑产业互联网平台；大力培育智能建造创新平台，新建企业技术创新中心 2-3 个，重点实验室 2-3 个。开展全省智能建造项目试点。在广州、深圳、佛山、东莞等有条件的地区试点实施建筑“机

器代人”智能化改造，到 2025 年，全省建成 2 个以上建筑机器人产业基地，在建筑部品部件生产、建筑现场施工等方面形成一批建筑机器人应用示范项目。

2. 开展装配式建筑推广工程。大力发展装配式建筑，“十四五”期间，新增装配式建筑示范城市 5 个、产业基地 50 个和示范项目 100 个。

3. 全面推进绿色建筑高质量发展。发展星级绿色建筑聚集区，珠三角九市在一定区域内建设二星级及以上高等级绿色建筑。促进绿色生态城区、片区示范及绿色城市试点等集聚化、规模化发展。在珠三角率先试点示范岭南特色超低能耗建筑和近零能耗建筑。加快出台绿色住宅使用者监督有关政策、标准和指南。

（三）着力改革工程建设组织模式，提升管理水平

积极推行工程总承包模式和全过程工程咨询服务，持续推进符合国际惯例的工程建设管理制度改革，到 2025 年，我省工程管理水平不断提高，工程建设组织模式进一步与国际接轨。

1. 大力发展工程总承包。

加大工程总承包模式应用范围，政府投资工程项目优先采用工程总承包模式，装配式建筑项目原则上采用工程总承包模式。持续完善工程总承包招投标政策和相关配套制度，保障工程总承包单位合法权益。促进工程总承包与智能建造、新型建筑工业化、信息化协调发展，在工程总承包项目中推进全过程 BIM 技术应用。鼓励省内高等院校、职业院校

设置工程总承包相关课程，推动开展校企双向合作。

2. 积极培育全过程工程咨询。

持续完善与全过程工程咨询相适应的招投标等管理制度和流程。制定我省全过程工程咨询服务指引和合同范本，规范咨询服务行为，完善费用计价规则，清晰界定全过程工程咨询业务合同双方的责任和义务。支持专项咨询企业采取联合经营、并购重组等方式向全过程工程咨询服务转型，加快培育一批涵盖房屋市政、交通、水利等全领域以及投资决策、建设实施、运营维护等全过程工程咨询企业。

3. 深入推进符合国际惯例的工程建设管理模式改革。

在自贸试验区持续试行港澳工程建设管理模式，及时总结经验，加快形成符合国际惯例的工程建设管理制度。重点围绕建筑师负责制、工程监理改革、造价管理改革等，探索我省符合国际惯例的工程建设管理制度。推行建筑师负责制，选取有条件地区和建筑工程项目开展建筑师负责制试点。

专栏 3-3: 工程建设模式与国际接轨行动

1. 创新工程建设管理制度。研究广东省符合国际惯例的工程建设管理制度改革方案，出台广东省关于大力发展房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包的若干措施；完善广东省全过程工程咨询服务招标文件范本、合同范本、服务清单，建立健全招标投标管理制度和诚信体系。到 2022 年底，全省工程总承包、全过程工程咨询的政策制度和监管体系基本健全。

2. 开展工程总承包示范企业、示范项目评选。“十四五”期间，在全省

每年定期开展工程总承包示范企业、示范项目评选活动，发挥典型示范带动作用。

3. 开展建筑师负责制试点。到 2022 年，研究出台广东省建筑师负责制试点工作实施方案，指导广州、深圳、珠海等城市选取本地区具有代表性的建设项目，开展建筑师负责制试点。

（四）着力加快技术研发创新，提升科技引领驱动力

加强建筑科技研发和工程建设地方标准体系建设，推动科技创新成果转化和集成应用，激发建筑业企业创新活力，到 2025 年，培育一批具有较强基础研究能力和自主创新能力的龙头企业，以科技创新带动建筑业实现数字化、智能化、工业化转型升级。

1. 加强建设科技创新平台建设和新技术研发。

搭建建筑业科技创新载体和研发平台。推进广东省住房城乡建设科技协同创新中心建设，加大建设科技研发与应用技术供给。整合广深港澳科技创新走廊研发资源，支持广州、深圳、佛山、东莞、珠海等有条件的地区建设一批新型建筑工业化技术创新中心、工程研发中心、行业协同创新中心、企业技术中心、重点实验室、院士和博士后工作站等科技创新平台，打造具有影响力的建筑科技聚集高地。鼓励各地市引进一流高校创建高能级建筑业创新研究机构。以粤港澳大湾区城市绿色低碳发展标准协同研讨会等为依托，打造高水平城乡建设国际科技合作平台。

加快建筑新技术新工艺研发和转化应用。依托亚热带建筑科学国家重点实验室、国家绿色建筑质量监督检验中心（广州）、广东省现代建筑设计工程技术研究中心等研发平台，围绕自主可控的 BIM 软件、建筑机器人、建筑产业互联网平台、绿色建筑、近零能耗建筑、建筑生态与环保技术等开展关键共性技术攻关，加快突破部品部件现代工艺制造、智能控制和优化、工程质量检测监测等核心技术。完善建筑科技成果推广转化机制，建设一批科技示范工程，推动新技术规模化应用。研究建立广东省建筑工业化项目评价技术指标体系，积极探索与搭建以信息化技术应用为重点的区域性建筑工业化评价系统。

2. 建立健全建设领域的“广东标准”体系。

研究修订广东省工程建设标准编制工作指南，引导开展数字设计、智能生产、智能施工等智能建造专有技术、工法、标准的研发，加快制定建筑信息模型（BIM）轻量化参数标准、装配式部品部件标准、新型建造工艺工法标准、建筑机器人产品标准、工程项目物联网应用标准等基础共性标准。建立健全以政府强制性标准为基础、团体标准和企业标准为主体、具有岭南特色的多元化工程建设地方标准体系。积极开展绿色住宅以及医疗、教育、体育等公共建筑的基础共性标准、关键技术标准、行业应用标准研究。支持具备相应能力的行业协会、产业联盟、企业等主体共同制定满足产业创新需要的先进标准。支持深圳探索实施资源环境紧约束条件

下的高质量工程建设标准，积极采用国际先进标准，提高标准体系国际化水平。“十四五”期间，力争发布省级工程建设地方标准 110 项。

3. 鼓励和引导建筑业企业创新创优。

引导建筑业企业与高等院校、科研单位合作，开展“产学研用”联合攻关，巩固我省在超高层建筑、地铁、超长距离海上通道等技术领域的国际领先地位。支持建筑业企业牵头成立产业技术创新联盟，整合产业链上下游资源，打造协同创新平台。支持建筑业企业设立首席技术官、首席数据官制度，提升企业经营管理水平。引导建筑业企业积极申请高新技术企业认定，对经认定的企业按规定落实税收优惠政策。建立以科技创新为导向的科技创新评价体系，形成对勘察设计类、施工类、工程总承包类企业的分类考核机制。鼓励企业研发具有自主知识产权的产品和工艺，积极申报专利和工法。支持建筑业企业参与编制科技发展规划、承担国家级和省级科技项目、参评国家级和省级质量奖项。组织建筑业新技术应用示范工程验收，引导建筑业企业提高新技术应用和创新的积极性。

专栏 3-4: 实施建筑科技创新引擎行动

1. 自主可控的 BIM 软件研发。依托广东省 BIM 技术联盟，会同相关软件开发单位，研发具有完整知识产权的 BIM 三维图形平台，开发基于 5G 和 BIM 等技术的数字化设计集成应用系统和标准体系、智慧工地集成应用系统和工程总承包项目多方协同系统，支撑全行业的 BIM 普及应用。

2. 建筑机器人技术研发。依托广东省机器人协会以及广东博智林机器人有限公司、广东省智能机器人研究院等企业和平台，围绕生产和施工现场可视化模拟、精确扫描定位、自动装配和远程监控等需求，开展人机交互技术、机器人控制系统与监测平台的实施通讯技术、建筑机器人自动化建造工艺及技术等研究，开发现场数控移动机器人系统平台和装配式建筑装配模块智能生产线。

3. 建筑产业互联网平台研发。以智能建造和 BIM 技术应用为主线，引导腾讯、阿里巴巴等互联网企业与地方住建系统共同搭建建筑产业互联网平台，整合产业链中各板块间的离散数据，融合设计、生产、施工、管理和控制等要素，通过工业化、数字化和智慧化的集成建造和数据互通，辅助项目管理、经营决策和市场监管。

4. 绿色建筑健康性能综合提升技术研发。依托国家绿色建筑质量监督检验中心（广州）、亚热带建筑科学国家重点实验室、广东省现代建筑设计工程技术研究中心、深圳市建筑节能重点实验室等平台，以健康舒适、安全耐久、资源节约为导向，开展绿色建筑设计标准、建筑平疫结合设计技术及其运行模式、建筑健康性能设计、绿色建筑健康干预技术、BIM 技术在绿色建筑设计全过程的应用等方面的研究。

5. 近零、净零能耗建筑技术研发。结合广东省近零碳排放区示范工程建设，依托广东省亚热带建筑技术公共实验室、深圳市建筑科学研究院有限公司等平台，研究超低能耗建筑、近零和净零能耗建筑集成设计技术，构建产能建筑与零碳社区关键技术指标体系和设计、施工、运行、评价的方法体系。

（五）着力培养产业专业队伍，提升人才保障支撑力

以提升从业人员素质和技能为着力点，培育一批建筑业高端专业技术人才、高级管理人才、新兴专业人才，打造高素质产业工人队伍，助推建筑业高质量发展，到 2025 年，建筑高端人才不断涌现，建筑工人教育培训体系逐步完善，建筑劳务用工制度基本健全。

1. 培育和引进高端建筑人才。

依托“珠江人才计划”“广东特支计划”等政策，引进、培养一批熟悉国际市场规则的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才。实施“柔性引才”工程，引进省外建筑专业技术和管理人才，缓解高层次人力资源短缺问题。持续开展广东勘察设计大师认定工作，支持广州、深圳认定工程勘察设计大师，树立建筑业人才标杆。加大新型建筑工业化专业人才培养力度，加强设计、生产、施工、管理等人才队伍建设。强化各类专业技术人员继续教育培训，培育符合行业发展需要的高素质复合型人才，围绕“一带一路”建设需求，探索组建相关工科高校战略联盟，搭建建筑产业人才交流网络 and 平台。积极探索产、学、研一体的产教融合联盟人才培养方式，打通人才培养双向通道，促进学历证书与职业技能等级证书双向融通衔接。加快培育建筑业各类注册执业人员，推动注册执业证书电子证照管理，到 2025 年，建设行业执业资格注册人员达到 25 万人。

2. 壮大新时代建筑产业工人队伍。

发挥企业培训主体作用，鼓励建立职业培训实训基地，

加大建筑工人在职培训力度。完善广东省建筑工人职业技能标准和评价规范，建立终身职业职能培训制度，明确施工现场技能工人基本配备标准。依托茂名电白、汕头濠江、江门开平“中国建筑之乡”，开展建筑产业工人队伍培育试点，探索建筑工人职业化发展道路。大力培育农村建筑工匠，为美丽乡村建设提供技术人才保障。定期开展建筑信息模型、水处理技术、焊接、建筑金属构造等各种技能大赛，加大技能型建筑工人培养力度。加快培育装配式建筑产业工人队伍，开展VR模拟、BIM技术等新型智慧建造方式培训。建立职业技能培训补助机制，激发建筑工人积极性。到2025年，全省中级工以上建筑工人达60万人以上，力争实现在建项目施工现场中级工占技能工人比例达到20%。

3. 完善建筑劳务用工制度。

修订省房屋建筑和市政基础设施工程用工实名管理办法。加快推进省建筑市场用工实名和诚信监管系统上线运行，推动省内工程项目实名制管理实现“一地接入、全省通用”。改革建筑用工制度，以专业作业企业为产业工人的主要载体，逐步实现产业工人公司化、专业化管理。推动建筑用工规范化管理，完善劳动合同制度，推动用人单位依法为建筑工人缴纳社保。到2025年，全省实现建筑工人劳动合同全覆盖。鼓励有条件的企业按照国家规定对建筑工人进行上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康检查。探索开展“用工实名管理+工资第三方移动支付”，提升用工考勤和工资

支付便捷性。强化建筑领域拖欠农民工工资治理，督办因转包、违法分包、挂靠、拖欠工程款等导致的拖欠农民工工资案件。

专栏 3-5：建筑业人才高地建设行动

1. 建立建筑产业工人培育示范基地。推动茂名电白、汕头濠江、江门开平龙头骨干建筑业企业联合开展建筑产业工人队伍培育试点，推动地方出台建筑产业工人队伍建设和职业训练行动方案，创新建筑工人用工组织形式、技能鉴定管理机制。

2. 组织实施全链条培训。鼓励建立职业培训实训基地，推动“深圳地铁大学”、“特区建工职业训练学院”等实训基地建设。引导广州市建筑工程职业学校、广州城建学院等建筑类高职中职学校和技工院校与建筑企业合作，合力建设产业工人培训基地，设立理论课堂、VR安全体验室、BIM仿真实训中心、建材展示区等场地，加大对建筑工人技能与职业安全培训。推动施工企业组织专业技术人员送教下乡，开展砌筑、钢筋、抹灰等初级建筑技能、职业安全培训。建立远程视频学习平台，开设职业技能、安全、健康等课程，拓宽建筑工人学习渠道。

3. 建立完善建筑工人信息平台。建立“互联网+建筑工人”服务平台，动态记录工人的个人信息、培训情况、从业记录、工资发放等信息。建立覆盖全省的建筑工人管理服务信息网络，及时发布工程项目岗位需求、人工成本、职业培训等信息，促进工人有序流动。

（六）着力加快“走出去”步伐，提升市场拓展能力

鼓励我省建筑业企业开拓内外市场，引导粤港澳建筑业

企业携手参与“一带一路”建设，到2025年，本省建筑业企业在国内国际建筑市场的占有份额进一步提高，“广东建造”的国内外影响力不断提升。

1. 推动粤港澳建筑业深度合作。

推进粤港澳建筑业专业机构、专业人员资质资格及信用评价管理的规则衔接、机制对接。推动香港工程建设咨询企业和专业人士在粤港澳大湾区内地城市开业执业。探索编制三地互认的湾区工程建设团体标准。引导珠三角地区城市更多工程建设项目实行粤港澳合作共建模式。继续办好深港城市建筑双城双年展，定期开展高峰论坛及项目对接会等活动，加强粤港澳BIM技术应用、全过程工程咨询等建筑业高端服务领域的合作。

2. 巩固扩大省外市场。

加强与兄弟省市和地区的战略合作，加大省外市场开拓力度。引导建筑业企业积极参与京津冀协同发展、长三角一体化发展、长江经济带发展、中部地区崛起、西部大开发等国家战略建设，巩固和拓展省外建筑市场。鼓励我省建筑业企业与大型央企、国企通过股份合作或技术合作方式共同承揽省外工程。支持我省企业与外省地方企业开展形式多样的企业级、项目级合作，实现合作共赢。

3. 扶持开拓国际市场。

建立广东省建筑业“走出去”战略合作联盟，联合开拓国际市场，推动设计、施工、设备、技术和服

政府在财政、金融等方面对企业“走出去”发展的政策支持力度，推动我省建筑企业加快组建国际大型工程承包商企业。发挥港澳国际化专业服务优势，携手港澳企业共同参与“一带一路”建设，共同巩固和拓展国际市场。联合香港争取国家支持创办中国（广东）国际工程交易会，开拓全球性工程建设领域全链条产业交易市场。结合“一带一路”建设、海外工程承包、重大装备设备出口和对外援建项目，加强与国际、国外工程建设标准对接，不断提升“广东建造”的国际化水平。

4. 积极培育新兴市场。

推动全省建筑业企业积极参与城市更新行动，充分挖掘存量建筑市场潜力，培育一批“楼宇医生”企业，形成建筑业“新增长点”。引导建筑业企业积极参与城市轨道交通、综合管廊、海绵城市、地下空间开发等市政工程建设，以及智慧灯杆、5G基站、新能源汽车充电桩、工业物联网等新型基础设施建设，拓展低碳绿色城市建设、新型城镇化建设等市场领域。推动建筑业企业深度参与现代农业综合体建设、农房改善和农村市政基础设施建设等工作，在粤东西北地区贫困村集中区域探索整县帮扶。

专栏 3-6: 建筑业“走出去”行动

1. 推动出台粤港澳大湾区工程建设团体标准。围绕数字设计、智能生产、智能施工等内容，开展基础共性标准、关键技术标准、行业应用标准研究，探索出台粤港澳大湾区工程建设团体标准。

2. 扩大港澳工程建设管理模式试点范围。在珠三角的新城新区试行港澳工程建设模式，包括广州空港经济区、落马洲河套港深创新科技园、惠州环大亚湾新区、江门大广海湾经济区、东莞滨海湾新区、中山翠亨新区等地区。

3. 建立“走出去”战略合作联盟。

推动省内大中型企业组建建筑业“走出去”战略合作联盟，积极参与“一带一路”建设。适时开展重点国别项目合作交流、国际市场经营管理人才培养、政银企对接交流会等系列活动。

4. 积极创办中国（广东）国际工程交易会。

联合香港发展局，向住房和城乡建设部、商务部申请创办国际工程交易会，在粤港两地轮流举办，吸引全球工程发包方和国内顶级工程建筑相关企业参加，开拓全球性工程建设领域全链条产业交易市场。

（七）着力推进行业治理现代化，提升市场服务效能

聚焦建筑市场环境不规范的痛点堵点，构建以法规制度为保障，行政治理为核心，智慧监管为支撑，信用管理、社会监督相结合的综合性和多元化的市场管理体系。到2025年，形成统一开放、竞争有序、健康可持续的建筑市场环境。

1. 创新建筑市场监管方式。

强化信用体系建设。加快健全我省建筑市场信用管理制度，进一步完善企业、注册人员、工程项目等基础数据库，加强企业资质、人员资格、市场执法、信用管理等信息互联互通和动态监管。推动信用信息分级管理，加强信用信息公开和在工程建设招投标等各环节的应用。完善建筑市场主体

联合惩戒制度，着力落实行业“黑名单”及“负面清单”，将企业诚信记录与行业监管结合，在社会信用体系建设、行业准入清出等方面进行联动，完善事中事后监管体系。

构建“数字建造”监管新模式。依托广东省“数字政府”改革建设总体框架，加快推进“数字住建”建设。建立完善“数字建造（粤建造）”一体化平台，构建“数据全共享、应用全融合、业务全覆盖、过程全监管”的“数字建造”模式。以工程建设项目全生命周期管理为主线，试点打造广州、深圳、佛山“数字建造”平台（DSP）。加快建立全省建筑市场运行动态监测指标体系，进行实时指标监测，定期反馈市场运行问题。

2. 提升建筑市场政务服务水平。

深化工程建设项目审批制度改革，完善工程建设项目分级分类管理，加快推进全流程在线审批。深化建筑市场“放管服”改革，探索分阶段核发施工许可证、缩小施工图审查范围。大力简政放权，将省级权责清单中符合条件的事项委托下放给相关地级以上市实施。全面推行“互联网+政务服务”，深入推进行政许可事项“一网统管”和“一网通办”，简化申报材料，提高审批效率。推进建设工程企业资质标准改革，大幅度压减企业资质类别和等级。完善省市县三级业绩核查系统与专业数据库建设，提高行政许可效率。做好我省承接住房城乡建设部资质审批权限下放试点工作，打造全国推进建设工程企业资质改革示范案例。全面推行“双随机、

一公开”监管和“互联网+监管”模式，加大对转包、违法分包、资质挂靠等违法违规行为查处力度，强化事后责任追究。进一步完善政务服务“好差评”制度，为企业和群众提供更全面规范、公开公平、便捷高效的政务服务。

3. 深化招投标制度改革。

推进设计咨询服务招投标和计费模式改革，支持重点地区的重要项目采取“公开招标+邀请特定投标人”混合方式招标，探索设计服务采取投资比例和“人工时”相结合的计价模式。鼓励行业协会统计发布行业服务成本信息。完善工程招标投标“阳光交易”制度，落实招标人首要责任，坚持择优和竞价相结合、优质优价以及技术、商务、信用等多种因素结合的综合评价，探索评定分离机制。推进招标投标全过程电子化，加快实现招标投标全过程电子化和异地远程评标。加强招投标过程监管，严格评标专家管理，严厉打击围标串标等违法违规行为，强化中标后合同履行监管。

4. 深入推进工程造价改革。

深入推进工程造价市场化改革试点工作，探索推行清单计量、市场询价、自主报价、竞争定价的工程计价方式。完善省工程造价信息化平台建设和工程计价依据发布机制，采编发布人工、材料、项目等市场价格信息和指标指数。加快建立以市场为导向的工程造价动态管理机制，加强工程造价数据监测，健全价格信息预警机制。优化工程造价概算调整机制，强化建设单位造价管控责任。推行造价咨询职业责任

保险制度，建立健全工程造价咨询企业信用评价体系，强化工程造价咨询合同管理。全面推行施工过程结算，鼓励政府机关、事业单位、国有企业带头将建设工程进度款支付比例提高到 80%以上。

专栏 3-7: 建筑业市场环境优化行动

1. 开展工程造价改革试点。出台广东省工程造价改革工作方案，完善工程造价市场形成机制。推动各地因地制宜稳步推进工程造价改革。重点强化投标人自主报价，完善合同定价、调整结算、询价定价有关机制，减少对定额和信息价的依赖。

2. 优化建筑市场清出机制。落实地市监管责任，全面推行“双随机、一公开”检查方式和“互联网+监管”模式，提高企业资质核查的及时性和精准度。推动各地市开展建筑市场综合执法检查，对存在转包、违法分包、挂靠等不诚信行为的单位和个人依法严肃查处曝光，加大资质资格、从业限制等方面处罚力度。

(八) 着力强化工程责任落实，提升建造品质

压实工程建设质量安全责任，健全工程竣工验收制度，到 2025 年，工程勘察设计和建设品质进一步提升，质量安全风险得到有效管控，工程竣工验收合格率达到 100%。

1. 提高勘察设计综合质量。

提升勘察设计品质。全面贯彻“适用、经济、绿色、美观”的建筑方针，充分发挥勘察设计的先导作用和创新能 力，不断挖掘设计深度和广度，打造体现地域特点、彰显岭南特

色的广东设计品牌。加强建筑设计管理，治理“贪大、媚洋、求怪”建筑乱象。举办建筑文化宣传周活动，发展建筑评论，推动勘察设计品质提升，繁荣建筑创作。鼓励原创性建筑设计，支持申报全国优秀勘察设计奖，树立新时代建筑典范，引领建筑设计水平全面提升。修订《广东省工程勘察设计大师认定办法》，持续开展省工程勘察设计大师认定工作，树立行业人才标杆。

创新勘察设计监管方式。推动全省工程勘察全过程信息化监管，建立勘察质量可追溯制度。深化施工图审查制度改革，落实联合审查要求，精简施工图审查内容，统一审查标准和尺度。在广州、深圳开展建筑工程人工智能审图试点，探索“技审分离”，推行人工智能技术、区块链技术、BIM技术在施工图审查领域的应用，提升施工图审查的信息化、智能化水平。升级改造广东省房屋建筑和市政基础设施工程施工图数字化联合审查系统，支持BIM报建及计算机辅助审查、BIM模型竣工验收备案。加强工程勘察设计管理，对涉及强制性条文的施工图进行质量专项抽查。建立省工程勘察设计专家库，发挥专家在政策咨询、技术评审、检查抽查中的作用，助力勘察设计质量监管水平提升。落实注册人员执业签字负责制度，增强责任意识。

2. 强化质量安全责任落实。

强化政府监管职责。强化工程建设全周期质量监管，坚持安全生产“三个必须”和“谁主管谁负责”原则，完善省、

市、区（县）级质量安全监管体系。建立严执法、重处罚的工作机制，严格落实挂牌督办和工作约谈等制度。逐步推行监管执法标准化建设，为一线监管执法人员赋能，逐步缩小监管水平地方差距，整体提升监管执法效能。探索监管模式创新，在广州、深圳、珠海等城市试点开展政府购买质量安全监管巡查服务。

压实企业主体责任。健全企业全员安全生产责任制，落实企业“关键少数岗位”质量安全管理责任。督促建设单位落实质量安全首要责任，严格执行项目法人责任制。督促施工单位落实质量安全主体责任，健全安全生产标准化工作体系和运行机制，进一步落实工程质量安全手册制度要求，严格落实总承包企业管理责任，全覆盖签订质量安全管理协议。督促监理单位落实质量安全管理责任，严格实施危大工程清单管理、工程质量实测实量等制度。督促其他参建单位落实主体责任，在各自职责范围内依法承担质量安全责任。2021年底前，指导广州、深圳、佛山等地试点建立施工质量安全追溯制度。2022年底前，选取广州、深圳、佛山等地试点探索施工单位首席质量官和安全总监制度。发挥政府工程、龙头骨干企业先行示范作用，严格执行质量、性能、健康、节能等重要指标要求。

3. 提升质量安全保障能力。

加强工程质量管理。加强建筑材料质量管控，协同有关部门建立从生产到使用全过程建材质量追溯机制。支持对新

型墙材的开发和利用，加大对粘土砖的打击力度，对违反规定组织生产粘土砖的，依法依规从严查处。推进施工管理标准化，推动各市开展施工现场质量管理标准化示范活动。引导创建优质精品工程，“十四五”期间，争取累计获得鲁班奖、优质工程奖、詹天佑奖等国家级奖项数量达 150 个以上。落实住房城乡建设部办公厅关于开展政府购买监理巡查服务试点工作要求，继续指导我省试点地区按照实施方案认真推进实施，探索工程监理企业参与监管模式，强化政府对工程建设全过程的质量监管。推动建立工程质量保险制度，培育发展第三方风险管理机构，运用市场化手段防范和化解工程质量风险，有效处置工程质量缺陷和质量投诉。

加强安全风险防控。出台房屋市政工程安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设实施指南，指导参建企业建立完善风险管控和隐患治理双重预防机制。督促施工企业开展危大工程安全专项整治，严格落实危大工程“六不施工”。严格建筑起重机械安装拆卸管理，确保特种作业人员持证上岗，项目负责人、专职安全员和监理人员现场监督。鼓励各地建立深基坑、高层外墙脚手架、高支模及起重机械等危大工程管理系统，对危大工程实施动态监管。探索建立符合行业管理实际的建筑施工安全生产责任保险制度，强化第三方对安全生产的支撑。

提升监管执法效能。加强基层监管队伍建设，明确各级施工安全监管执法人员配备标准。推动各地市加强一线监管

执法人员培训，严格规范房屋市政工程安全生产监管执法工作流程，保障监管工作质量。推行差异化监管，加大对重点企业、重点项目的监督检查频次。完善监管执法衔接机制，切实提升监管执法工作效能。

4. 加强工程竣工验收管理。

优化完善全省工程竣工验收标准体系，建立联合竣工验收制度，推动多部门联合验收。制定工程总承包项目验收管理办法，明确设计施工总承包项目竣工验收审批细则。出台我省消防安全设计标准、规范和技术导则，完善消防设计审查验收技术标准体系。建立全省建设工程消防技术专家库，制定《广东省特殊建设工程消防设计专家评审办法》，规范特殊消防设计专家评审和建筑高度大于 250 米民用建筑防火设计研究论证工作。组织开展建设工程消防设计技术审查质量检查，加强消防设计质量监管。建立竣工验收全过程资料信息化管理制度，在信息平台完成竣工全过程安全监督、资料备案。全面推行预验收制度，严格控制预验收质量，保证工程竣工验收合格率 100%。

专栏 3-8: 实施工程建设品质安全双提升行动

1. 推进工程质量标准化建设。推动落实工程质量安全手册制度，着力提升施工单位质量标准化和规范化水平。完善 BIM、绿色建筑、装配式建筑等领域规范，完善工程建设标准。

2. 构建工程质量社会共建共治共享格局。探索建立建筑工程质量评价制度，科学评价各地质量工作开展情况。以广州、深圳、珠海为试点，深入开展

住宅工程质量信息公示工作，督促建设单位主动公开住宅工程规划许可、施工许可、主要建筑材料、质量保修负责人等信息，支持社会参与监督、合理表达质量诉求。

3. 推行工程质量担保制度。建立健全由最终用户潜在质量缺陷保险、施工方或承包方工程质量保险、工程咨询方职业责任保险等构成的工程保险体系。鼓励行业协会联合金融监管、保险机构开展工程保险相关研究，开发满足行业市场需要的险种，并通过行业规模效应，引导形成合理的保险费率。依托工程保险体系，建立个人与企业的风险分担模式，提升从业人员质量责任意识和风险控制能力。

4. 开展平安建设行动。落实各方安全责任，加强安全隐患排查，加强安全管理机构和人员配备，加强高风险分部分项工程管控，强化施工过程管控。完善施工安全生产“红黑榜”制度，加大安全生产事故问责力度，严肃查处施工安全违法行为。

四、保障措施

（一）加强组织领导

认真贯彻落实省委、省政府关于促进建筑业高质量发展的工作部署，由省住房城乡建设厅牵头，统筹协调省发展改革委、教育厅、工业和信息化厅、科技厅、财政厅、自然资源厅、商务厅、市场监管局等部门职责，共同推进本规划的组织实施。明确各部门工作责任，不断研究解决建筑业发展中遇到的问题和困难，制定和落实各项政策措施，推动建筑业持续健康发展。各市、县落实属地管理责任，制定相关实

施方案，探索各地建筑业高质量发展路径。充分发挥行业协会作用，赋予行业协会承接更多行业管理职能，制定行业公约和职业道德标准，强化协会引领行业发展的作用。

（二）加大政策激励

加大对建筑人才培养的政策支持力度，探索和建立建筑业现代化人才引进培养机制，着力培育和引进一批勘察设计大师、优秀建造师和项目管理领军人才，引导企业与院校合作，定向培养市场急需的技术和管理专业人才。加大金融政策扶持，引导金融机构为我省重点骨干建筑业企业提供差别化金融服务，推动省基础设施投资基金、创新创业基金、产业发展基金等支持建筑科技创新。强化装配式建筑、建筑业总部基地等项目用地保障，明确相关部门的监管责任。

（三）加强试点示范

充分发挥政府投资工程的示范引领作用，选取典型地区和工程项目，推进新技术、新项目组织模式、新管理手段在工程实践中的普及应用。持续推进建筑产业现代化示范市、示范基地、示范项目、标杆企业的建设工作，推动全省建筑业高质量发展。加大评奖评优政策倾斜，将建筑产业现代化发展水平纳入到我省人居环境相关奖项的评估指标体系。

（四）加大培训宣传

依法加强执业人员继续教育，提高执业人员的专业素质和执业能力。加强对建设工程企业资质管理改革的培训宣传，支持企业申请高等级资质。定期举办高层研讨会、市场

推广会议、经验交流会议等，推广我省建筑产业现代化技术和产品。搭建面向社会公众及业内企业的展示平台，提高我省建筑业的社会认知度和认可度，着力营造各方关注和支持建筑产业现代化发展的良好氛围。

（五）加强监测评估

完善监测评估制度，建立健全建筑业高质量发展的评价指标体系、建筑市场运行动态监测指标体系，完善建筑产业全链条、全领域动态监测平台，强化对规划实施情况跟踪分析评估。建立全省建筑业科学化、信息化统计制度，定期统计并更新全省建筑业企业、工程项目、从业人员、科技成果等信息，完善建筑业数据库建设。建立评估反馈和动态调整机制，提高规划的科学性和可操作性，保证规划实施效果。