

# 江苏省建设工程质量检测管理 年度报告(2017)

江苏省住房和城乡建设厅  
2018 年 8 月

# 目 录

第一章 全省建设工程质量检测行业发展状况 .....	1
1.1 建设工程质量检测行业发展环境 .....	1
1.1.1 全省建筑业总体概况 .....	1
1.1.2 建筑业改革发展政策 .....	2
1.1.3 全省检测行业基本情况 .....	4
1.2 2017年度全省检测行业发展状况分析 .....	5
1.2.1 全省检测机构基本情况对比分析 .....	5
1.2.2 全省检测机构资质情况对比分析 .....	7
1.2.3 全省检测人员基本情况对比分析 .....	8
1.2.4 全省检测机构收入情况对比分析 .....	11
1.2.5 全省检测技术与管理成果 .....	13
第二章 全省建设工程质量检测监管工作 .....	15
2.1 省级建设主管部门检测监管工作情况 .....	15
2.1.1 践行工程质量检测监管工作改革 .....	15
2.1.2 加强检测机构和人员能力监督 .....	17
2.1.3 开展建筑产业现代化工程质量检测工作 .....	21
2.1.4 实现检测管理工作标准化 .....	22
2.2 设区市建设主管部门工程质量检测监管工作情况 .....	22
2.2.1 设区市工程质量检测监管工作主要做法 .....	22
2.2.2 各设区市检测监督检查开展情况 .....	27
2.2.3 各设区市检测能力验证情况 .....	28

第三章 检测行业自律	31
3.1 国内外检测行业自律情况	31
3.1.1 国外检测行业自律情况	31
3.1.2 国内检测行业自律情况	32
3.1.3 全省检测行业自律情况	33
3.2 检测专委会行业自律工作开展情况	35
3.2.1 检测专委会基本情况	35
3.2.2 检测专委会工作情况	36
第四章 全省工程质量检测行业发展面临的机遇和挑战	42

# 第一章 全省建设工程质量检测行业发展状况

## 1.1 建设工程质量检测行业发展环境

### 1.1.1 全省建筑业总体概况

中国正处在快速发展阶段,基础设施建设力度不断加大,建筑业作为关系到国计民生的支柱性基础产业,是拉动经济发展的重要力量。同样,建筑业也是江苏省的支柱产业、优势产业和富民产业,自 2006 年以来,建筑业发展主要指标一直位居全国首位。经过多年快速发展,江苏省建筑业综合实力不断增强,产业规模不断扩大,营商环境不断优化,各项指标位居全国前列。但也要看到,江苏省建筑业产业结构不够合理、新型建造方式有待普及、工程建设组织方式相对落后、工程质量安全水平亟需提高、管理体制机制不相适应等问题仍然不同程度地存在。当前和今后一段时期,江苏省建筑业的改革发展,要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,贯彻落实党的十九大精神,牢固树立和自觉践行新发展理念,推动装配式建筑、绿色建筑、智慧建筑、全装修成品住房等加快发展,提高工程质量安全水平,完善监管体制机制,培育优势骨干企业,提升“江苏建造”品牌的含金量和影响力,为建设“强富美高”新江苏提供有力支撑。

#### 1. 建筑业总产值

2017 年,全国建筑业总产值 213953.96 亿元,增速 10.5%。其中江苏占比 13.1%(以省统计局统计产值同口径测算),产值规模继续保持全国第一。

2017 年,全省建筑业总产值 31395.9 亿元,比上年增长 6.4%,增幅较上年提高 1.6 个百分点。产值较去年增长 1878.7 亿元,增速较去年增长 1.7 个百分点,整个行业规模正在加速扩张。其中,竣工产值 24675.1 亿元,同比增长 2.0%;竣工率达

78.6%。

## 2. 企业营业额

全年实现建筑业企业营业额 33794.6 亿元,同比增长 7.9%,增幅较去年下降 0.3 个百分点。

## 3. 行业利税

全年建筑业利税总额 1332.4 亿元,同比增长 4.0%,增幅较去年提升 2.5 个百分点,产值利润率达 4.5%。

## 4. 劳动生产率

2017 年,建筑业劳动生产率达 351841.8 元/人,同比增长 1.8%。全行业劳动生产率的提升促进了建筑业生产效益稳步提高。

### 1.1.2 建筑业改革发展政策

2017 年,江苏建筑业发展和市场监管工作的总体思路是:深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,全面贯彻落实《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》(国办发〔2017〕19 号)精神,紧紧围绕“聚力创新,聚焦富民,高水平全面建成小康社会”总目标,牢固树立新发展理念,适应把握经济发展新常态,坚持稳中求进工作总基调,深化“放管服”改革,加快推进建筑业转型升级,推动建筑业调结构、补短板、稳增长,不断提高建筑业发展质量和效益,促进建筑业持续健康发展。

《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》(国办发〔2017〕19 号)要求坚持以推进供给侧结构性改革为主线,按照适用、经济、安全、绿色、美观的要求,深化建筑业“放管服”改革,完善监管体制机制,优化市场环境,提升工程质量安全管理水平,强化队伍建设,增强企业核心竞争力,促进建筑业持续健康发展,打造“中国建造”品牌。

江苏是建筑业大省,建筑业是江苏省传统的支柱产业、富民产业和优势产业。为推动全省建筑业的发展,引导建筑业转型升级,向建筑业强省跨越,党的十八大以来,省政府等各级政府部门先后出台了《关于推进建筑产业现代化,促进建筑产业转型升级的意见》和《加快推进全省建筑企业“走出去”发展的实施意见》等政策文件,为江苏建筑业发展指明了方向。

2017年3月江苏省住房和城乡建设厅印发《江苏省“十三五”建筑产业现代化发展规划》(苏建计〔2017〕151号)的通知,要求着力调整建筑产业结构,着力转变生产方式,加快推进全省建筑产业现代化进程,为实现“两聚一高”和“江苏建造”目标,构建“强富美高”、经济社会与环境协调可持续发展的新江苏提供重要支撑。

2017年4月6日,江苏省建筑产业现代化推进工作联席会议办公室印发了《全省建筑产业现代化2017年工作要点》,文中提出,2017年是江苏省建筑产业现代化试点示范期的收官之年,为确保全省建筑产业现代化稳步有序发展,要重点做好八个方面十七项工作,并对2017年全省装配式建筑和成品住房任务按设区市进行了分解。

为进一步完善工作机制,加大扶持培育全省建筑企业发展力度,切实帮助企业解决在转型升级中遇到的困难和问题。2017年6月江苏省住房和城乡建设厅制订了《加大资质扶持力度促进全省建筑企业转型升级工作方案》。加快扶持培育一批带动能力强、示范效应好、能在市场竞争中占优势地位的龙头骨干企业,贯彻落实《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》,推进全省建筑业转型升级和持续健康发展。2017年8月,江苏省住房和城乡建设厅制定《江苏省“十三五”住宅产业现代化发展规划》(苏建房管〔2017〕367号),要求牢固树立和贯彻落实“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念,按照“适用、经济、安全、绿色、美观”的要求,推进成品住房、装配式住宅、绿色住宅协调发展,推动住宅产业发展方式转变和转型升级,促进住宅产业现代化发展,为建设“强富美高”新江苏提供有力支撑。

2017年11月,根据《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》(国办发〔2017〕19号)精神,按照住房城乡建设部关于在全省开展建筑业改革综合试点的要求,江苏省政府印发《江苏省关于促进建筑业改革发展的意见》(苏政发〔2017〕151号),要求牢固树立和自觉践行新发展理念,深化建筑业“放管服”改革,推动装配式建筑、绿色建筑、智慧建筑、全装修成品住房等加快发展,提高工程质量安全水平,完善监管体制机制,培育优势骨干企业,提升“江苏建造”品牌的含金量和影响力,为建设“强富美高”新江苏提供有力支撑。主要意见有:完善企业资质资格管理、优化建筑产业结构、促进建筑产业工人职业化、推广装配式建筑、加强数字建造技术应用、扩大小全装修成品住房比例、实施“绿色建筑+”工程、推行工程总承包、培育全过程工程咨询服务、加快政府投资工程集中组织建设、调整工程建设项

目招投标范围、改革工程招投标评定制制度和提高工作效率、健全建筑设计发包制度、建立全过程工程质量控制和评价制度、强化工程质量安全监管、推行工程担保和保险制度、规范工程价款结算、深化建筑市场“放管服”改革、支持企业“走出去”发展、加大政策扶持力度。

### 1.1.3 全省检测行业基本情况

全省建设工程质量检测行业发展规模越来越大,业务范围由单一的建筑原材料质量检测到地基基础检测、结构检测、建筑节能、建筑环境和园林绿化等综合领域,检测市场化一步步走向成熟。

经统计,截止 2017 年底,全省工程质量检测机构共有 357 家,其中通过 CNAS 认证 56 家。全省检测设备总数 118122 台,检测场所总面积 1001634 m<sup>2</sup>,检测人员总数 14973 人。检测机构按类别分:材料类 173 家,地基基础类 71 家,综合类 113 家;按地区分:南京 65 家,无锡 31 家,徐州 20 家,常州 18 家,苏州 59 家,南通 36 家,连云港 14 家,淮安 19 家,盐城 26 家,扬州 23 家,镇江 11 家,泰州 23 家,宿迁 12 家。目前已形成覆盖全省、涉及各专业的建设工程质量检测网络(表 1-1)。

表 1-1 全省检测机构基本情况汇总表

检测机构数量(家)				机构性质(家)		
材料类 (只具备材料类)	地基基础类 (只具备地基基础类)	综合类	合计	国有	民营	其它
173	71	113	357	76	228	53
检测设备 总台数	检测场所					
	自有总面积(m <sup>2</sup> )	租用总面积(m <sup>2</sup> )	全省检测机构检测场所 总面积(m <sup>2</sup> )			
118122	464852	536782	1001634			

2017 年全省集体、混合所有制等其它类型的检测机构共 53 家,比 2016 年增加了 35 家;民营检测机构共 228 家,比 2016 年减少 19 家。事业单位和国有性质的检测机构共 76 家,比 2016 年减少 16 家(图 1-1)。

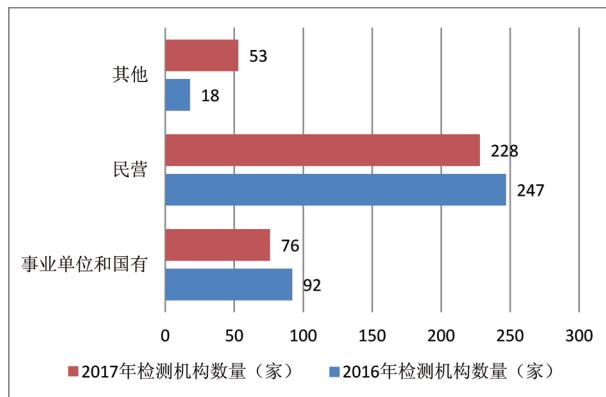


图 1-1 2016、2017 年全省检测机构产权形式数量分布图

## 1.2 2017 年度全省检测行业发展状况分析

### 1.2.1 全省检测机构基本情况对比分析

#### 1. 全省检测机构的数量变化情况、规模分布情况

##### (1) 面积

2017 年全省检测机构总数 357 家,与 2016 年全省检测机构总数持平。随着检测业务的不断发展,2017 年全省检测场所总面积增加了 7.48%,检测场所自有总面积减少了 6.81%,租用总面积增加了 23.93% (图 1-2)。

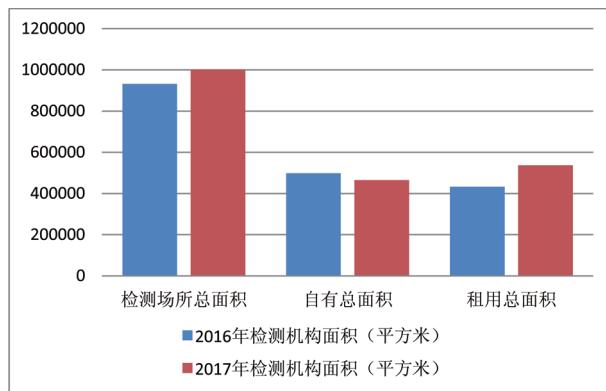


图 1-2 2016、2017 年全省检测机构面积分布情况图

## (2) 人员规模

检测机构人员规模以 50 人以下为主,占比 79.55%,检测人员规模 51~100 人的检测机构占比 15.13%,检测人员规模 100 人以上的检测机构占比 5.32% (图 1-3)。

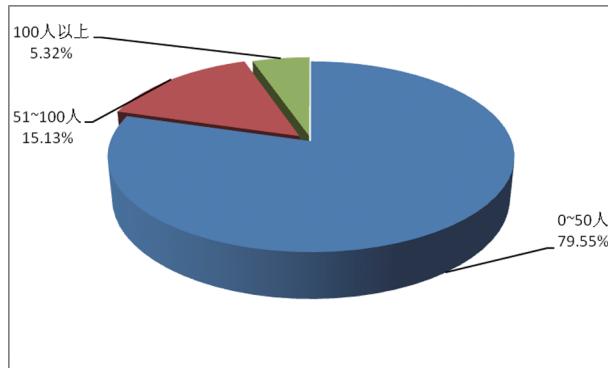


图 1-3 2017 年全省检测机构人员规模分布情况图

## (3) 检测总产值

全省检测机构检测总产值多数在 3000 万元以内,检测总产值 0~500 万元占比 37.54%,501 万元~1000 万元占比 27.45%,1001 万元~3000 万元占比 27.73%,3001 万元~5000 万元占比 3.08%,检测总产值 5000 万元以上占比 4.20% (图 1-4)。

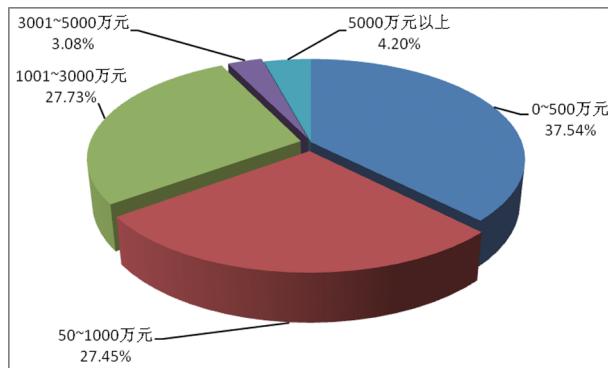


图 1-4 2017 年全省检测机构总产值分布情况图

## 2. 成立年限

成立年限 5 年以下的检测机构共计 24 家,占 6.72%;5~9 年共计 34 家,占

9.52%;10~14年共计145家,占40.62%;15~19年共计78家,占21.85%;20~24年共计45家,占12.61%;25~29年共计18家,占5.04%;30年以上共计13家,占3.64%(图1-5)。

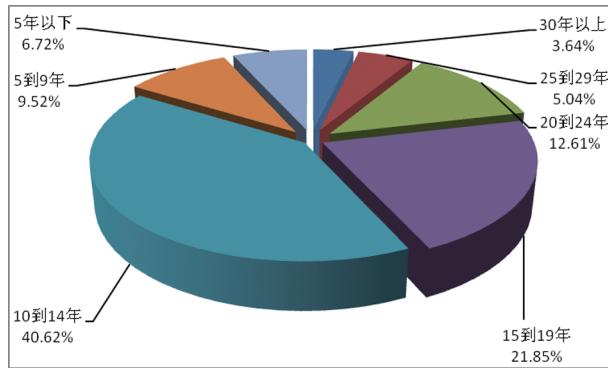


图1-5 2017年全省检测机构成立年限统计情况图

## 1.2.2 全省检测机构资质情况对比分析

与2016年相比,2017年全省检测机构类别分类中材料类检测机构减少3.08%;地基基础类检测机构数量与2016年持平;综合类检测机构的数量增加3.08%(图1-6)。

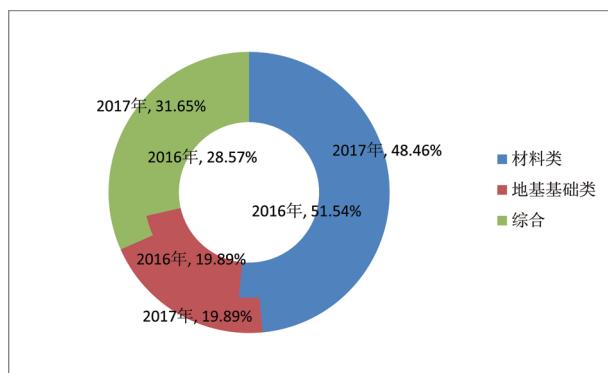


图1-6 2016、2017年全省检测机构类别占比分布情况图

随着全省建筑工程质量检测行业规模逐步扩大,业务范围由单一的建筑原材料检测发展到地基基础检测、结构检测等综合领域,行业规模由小到大。综合类检测机构的综合实力更强,使得仅有地基基础类检测资质或材料类检测资质机构通过扩项、

合并等方式取得双资质,提高自己检测能力。

### 1.2.3 全省检测人员基本情况对比分析

#### 1. 人员数量

截止 2017 年年底,全省检测机构共有从业人员 14973 人。其中材料类人员占比 51.00%,地基基础类人员占比 15.17%,综合类占比 14.73%,其他类占比 19.10%,全省检测机构人数分布情况见图 1-7。

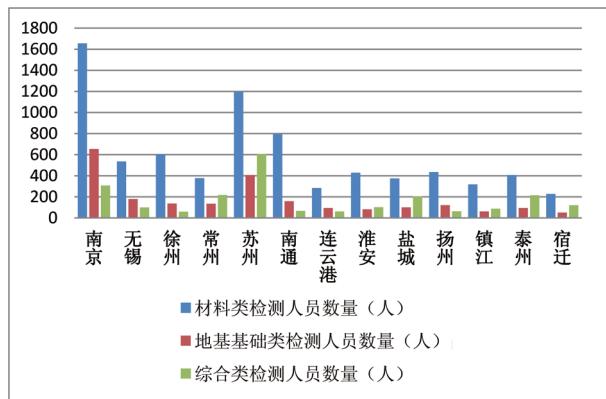


图 1-7 2017 年全省检测机构人员数量分布情况

2017 年以来,全省检测机构发展迅速,规模也越来越大,检测人员数量等随着检测机构的发展而不断增加,全省检测综合能力逐步提升。与 2016 年相比,2017 年全省检测从业人员总数增加 3.70%。其中材料类人员较 2016 年减少 1.79%,地基基础类增加 1.11%,综合类增加 21.61%,其他类增加 9.83%。2017 年材料类检测机构减少 11 家,地基检测机构数量持平,综合类检测机构增加 11 家,检测机构业务范围由单一的建筑原材料检测发展到地基基础检测、结构检测、建筑节能等综合领域。

#### 2. 人员学历

2017 年检测机构从业人员中专科及以下学历人员数量 7895 人,占全省检测机构从业人员数量 52.73%;本科学历人员数量 6320 人,占全省检测机构从业人员数量 42.21%;研究生学历人数 758 人,占全省检测机构从业人员数量 5.06%,说明检测行

业对从业人员的学历需求越来越高(图 1-8)。

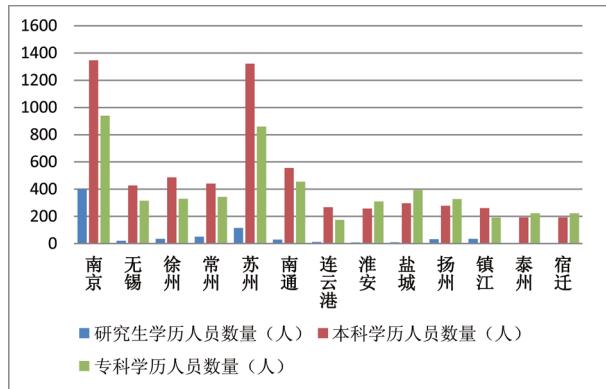


图 1-8 2017 年各设区市检测人员学历情况分布图

各设区市横向对比,专科以上学历人数居多的为南京和苏州地区,其中南京地区研究生学历的人数明显高于其他区市,主要原因是南京和苏州地区的检测机构数量较多,检测行业人才需求量更大。

### 3. 人员职称

全省检测机构从业人员初级职称占比 28.16%、中级职称占比 26.18%、高级职称占比 12.75%,合计具备初级职称以上的技术人员比例已达 67.09%(图 1-9)。

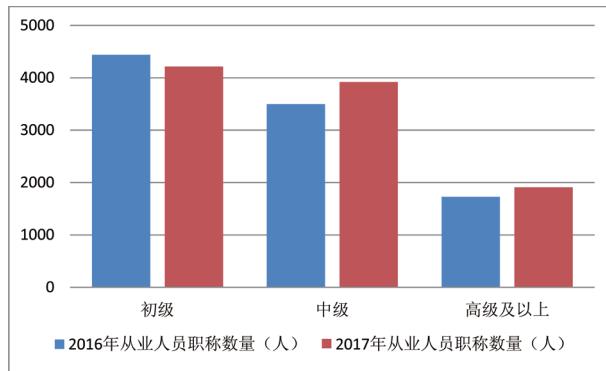


图 1-9 2016、2017 年全省检测机构从业人员职称情况图

高级职称和中级职称总人数南京和苏州地区居多,机构平均具备高级和中级职称人数居第一位的是南京。相比于 2016 年,高级职称和中级职称人数均有增加:一是检测人员自身业务素质和自我要求的提高;二是检测行业对检测人员技术的要求

越来越高,向高职称、高学历、精专业的多元化人才方向发展(图 1-10)。

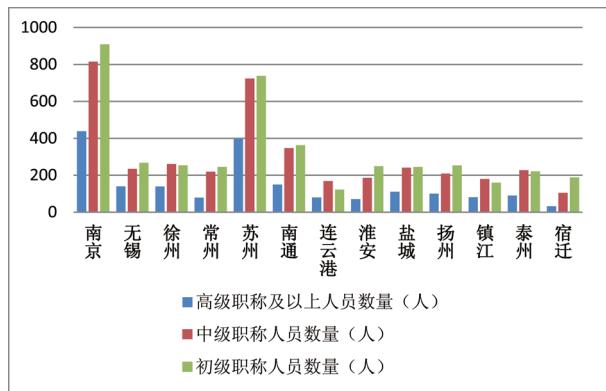


图 1-10 2017 年各设区市检测人员职称情况分布图

#### 4. 注册人员

全省检测机构技术人员中持有一级结构注册人员数量 88 人;二级结构注册人员数量 196 人;岩土注册人员数量 274 人(图 1-11)。

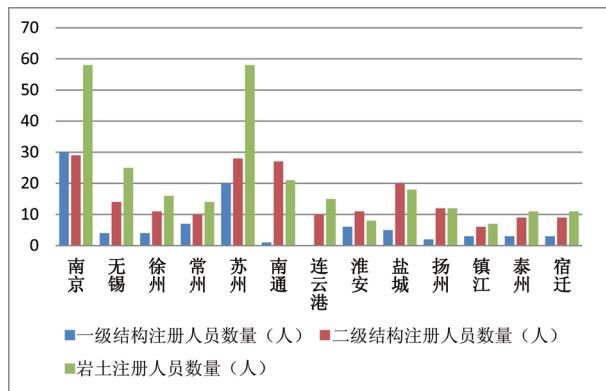


图 1-11 2017 年各设区市检测人员注册人员分布情况图

#### 5. 人员年龄

##### (1) 全省检测人员年龄分布

从全省检测人员年龄分布看,30 岁以下共 4255 人,占 28.42%;31~40 岁共 5953 人,占 39.76%;41~50 岁共 3020 人,占 20.17%;51~60 岁共 1535 人,占 10.25%;60 岁以上共 210 人,占 1.40%(图 1-12)。

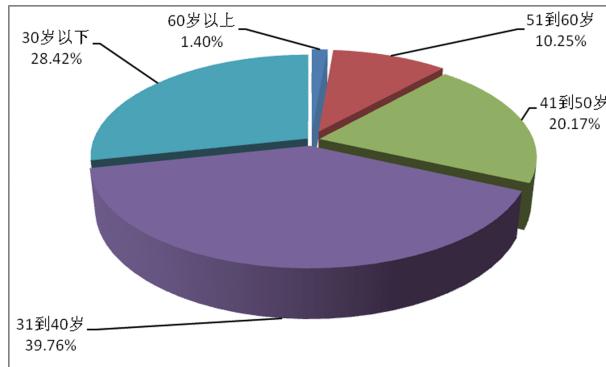


图 1-12 2017 年各设区市检测人员年龄分布情况图

## (2) 2016 年、2017 年检测机构从业人员年龄对比分析

2016 年与 2017 年检测机构从业人员年龄层次变化不大，主要分布在 30~50 岁人员年龄段，而 30 岁以下年龄段人数较 2016 年略有减少(图 1-13)。

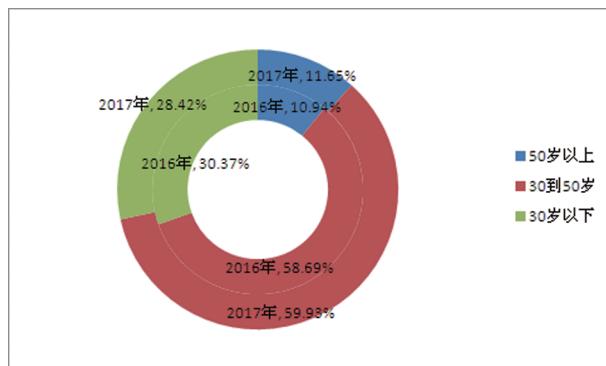


图 1-13 2016、2017 年全省检测人员年龄情况图

检测机构的竞争将是人才的竞争。检测人才的培养将成为全省未来几年整个检测行业发展的重点。各检测机构应建立健全检测人员内部培训机制和人才培养机制，提前做好人才的储备工作，以迎接今后更严峻的挑战。

### 1.2.4 全省检测机构收入情况对比分析

2017 年全省检测机构检测总产值 434476.7 万元，较 2016 年增幅 5.67%；2017 年全省检测机构人均劳动报酬 6.2 万元，较 2016 年增幅 10.71%。全省检测机构总

产值有所增加,检测机构从业人员人均劳动报酬也相应提升。

南京和苏州检测总产值在全省检测机构年度总产值占比 51.48%。南京、无锡、苏州和南通人均劳动报酬超过 7 万元(图 1-14、图 1-15)。



图 1-14 2017 年各设区市的检测总产值及人均劳动报酬情况

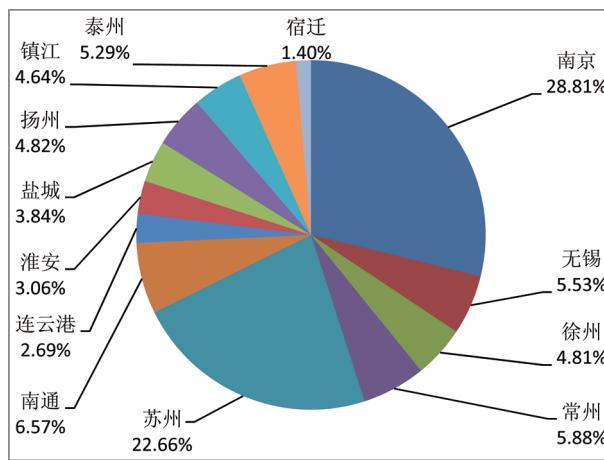


图 1-15 2017 年各设区市检测总产值占比示意图

对比分析各设区市 2017 年人均产值情况,南京、无锡、苏州、镇江、泰州人均产值靠前(图 1-16)。

随着国家基本建设体制深化改革以及城镇化建设快速发展,行业取得了迅猛发展,检测机构数量和规模迅速壮大,从业人员收入也得到了大幅度提升。检测行业 2017 年实现总产值 434476.7 万元,人均劳动报酬为 6.2 万元,同比增长分别为 5.67%、10.71%。从数据上看,检测行业 2017 年检测总产值延续了增长态势,人均

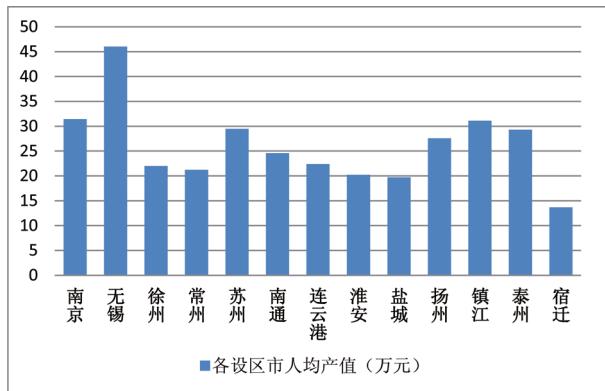


图 1-16 2017 年各设区市人均产值分布情况图

劳动报酬有较高提升,在一定程度上反映了检测行业良好的经济效益水平。

## 1.2.5 全省检测技术与管理成果

### 1. 全省检测科研技术能力

全省检测行业科研技术积极性、科研技术水平较高,南京、苏州地区参编标准数量较多;南京、常州、苏州、镇江申报发明专利数量较多;南京、常州、镇江、泰州发表论文(国家级)数量较多(表 1-2、图 1-17)。

表 1-2 2017 年全省检测机构技术成果汇总表

序号	地区	参编标准情况 (项/次)	发明专利 (个)	课题研究			论文发表情况	
				省部级	市级	其他	国家级	省级
1	南京	77	96	41	10	4	140	89
2	无锡	2	0	0	3	0	10	7
3	徐州	4	6	2	0	0	21	18
4	常州	1	14	8	6	5	44	12
5	苏州	20	13	7	3	4	17	10
6	南通	0	8	3	1	0	37	18
7	连云港	0	0	0	0	0	13	12
8	淮安	3	4	1	1	1	24	43

续表

序号	地区	参编标准情况 (项/次)	发明专利 (个)	课题研究			论文发表情况	
				省部级	市级	其他	国家级	省级
9	盐城	2	2	0	0	0	16	4
10	扬州	4	1	0	6	3	15	24
11	镇江	0	19	4	5	0	38	16
12	泰州	0	3	0	1	0	42	27
13	宿迁	1	2	0	1	0	3	24
合计		114	168	66	37	17	420	304

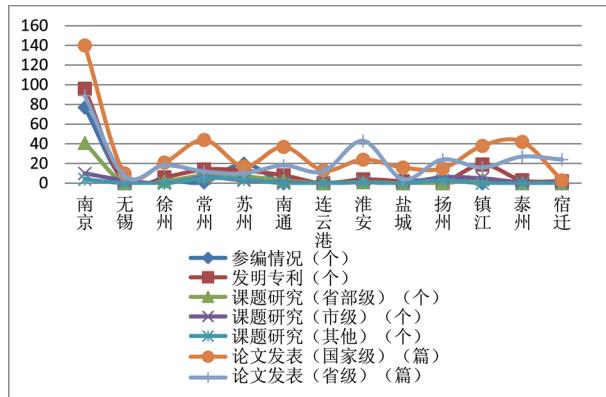


图 1-17 2017 年全省检测机构技术成果情况图

## 2. 全省检测机构表彰情况

2017 年全省检测机构不断提高全省建设工程质量检测机构检测能力和管理水平,为推动全省建设工程高质量发展发挥了重要作用,2017 年全省检测机构获得省级及以上表彰数量 50 个,获得市级表彰数量 59 个,较 2016 年有大幅提升。

## 第二章 全省建设工程质量检测监管工作

2017年,在省委省政府的正确领导下,在住房城乡建设部的指导下,按照厅党组的总体部署,全省建设工程质量检测工作认真贯彻落实国家和省有关工程检测工作系列决策和要求,不断开拓进取,创新工作,强化行业监管和能力建设,各级建设主管部门检测监管工作有序推进。

### 2.1 省级建设主管部门检测监管工作情况

#### 2.1.1 践行工程质量检测监管工作改革

通过建立项目检测计划方案综合报告制度、制定检测工作年度报告、加强检测机构人员能力监督及完善检测机构资质和人员动态核查机制等措施,促进检测市场健康发展。

##### 1. 建立建设工程质量检测计划方案综合报告制度

为了践行工程质量检测监管工作改革,创新检测工作监管方法和措施,进一步强化建设单位和检测机构质量责任,提高监管效能,建立建设工程质量检测计划方案综合报告制度。通过建立建设单位和检测机构对工程实施检测工作前制定检测计划和方案,工程验收前提出检测综合报告制度,进一步强化建设单位和检测机构质量责任意识。省质监总站制定了《建立建设工程质量检测计划方案综合报告制度工作方案》,明确了工作目标、内容、步骤和要求,并组织专家进行讨论,形成《建设工程质量检测计划方案综合报告(试行稿)》。同时下发《省质监总站关于开展建设工程质量检测计划方案综合报告制度试点工作的通知》(苏建质监〔2017〕4号),在9家质监站、15家检测机构、18个具有代表性的工程上开展试点工作。试点范围涵盖苏南、苏中、苏北三片区,并涉及建筑工程、装饰工程、市政工程、安装工程

等。试点过程中,省质监总站对试点地区和试点项目开展调研走访,督促各相关单位按进度要求有序推进试点工作的开展,同时,对试点工作的实施情况进行跟踪,梳理试点过程中存在的问题,提炼试点经验和做法以及解决问题的方法,为制度的建立夯实基础。

## 2. 制定《江苏省建设工程质量检测管理年度报告(2016)》

为加强全省检测市场信用体系建设,强化检测机构质量责任意识和社会监督,省质监总站在收集统计大量相关数据、认真分析研究基础上编制了《江苏省建设工程质量检测管理年度报告(2016)》(征求意见稿),并书面征求了各设区市建设主管部门意见后下发《省住房城乡建设厅关于印发〈江苏省建设工程质量检测管理年度报告(2016)〉的通知》(苏建质〔2017〕456号),供各地工作中参考。《年度报告》共四大章十七小节,主要内容包括:围绕近五年全省建筑工程量和检测机构类别、数量的变化情况、检测机构信息化建设等基本情况分析了近五年全省建设工程质量检测行业发展的基本概况;分类汇总分析了2016年全省检测机构的资质、人员、科研技术能力、表彰、收入等各方面情况,侧重反映了2016年全省建设工程质量检测行业基本情况;总结回顾了2016年全省建设工程质量检测监管在推进检测监管机制建设、提升检测能力监督机制建设、建筑产业现代化工程质量检测等方面主要工作;分析了全省检测行业发展优势,并针对存在的问题,提出了全省检测行业监管的主要措施。《年度报告》的发布,将进一步强化检测市场信用管理、创造良好的市场环境提供借鉴,有效地督促检测机构落实质量责任,为指导检测行业健康发展起到积极地推动和促进作用。

## 3. 完善检测机构资质和人员动态核查机制

为了进一步完善检测机构资质和人员动态核查机制,从对检测机构和人员的监督检查延伸到督查工程质量检测主管部门监管责任,省质监总站组织专家对建设工程检测监督检查目的、检查方式、检查内容和检查发现问题的处理等进行认真研究和讨论,以进一步提高检测机构和人员监督检查的针对性和有效性。2017年11月,下发《省住房和城乡建设厅关于开展全省建设工程质量检测监督检查工作的通知》(苏建函质〔2017〕989号),组织开展全省建设工程质量检测监督检查工作,共分10个组,对各设区市建设主管部门工程质量检测监管工作开展情况以及

检测工作量大、本年度有投诉、能力验证多次不满意或近期监督检查未覆盖的 60 家检测机构进行检查,随机抽取 188 名检测人员进行了现场考核。本次检查设区市建设主管部门检测监管工作开展情况提出整改问题 9 项,下发监督检查意见书 6 份。检查检测机构发现问题 283 项,下发监督检查意见书 58 份。对 4 家机构记不良记录、3 家机构予以通报批评、3 家机构进行约谈,20 名检测人员能力不满足考核要求限期整改。通过检查,有效落实了建设主管部门监管责任和检测机构、检测人员检测工作质量责任。

## 2.1.2 加强检测机构和人员能力监督

为指导全省检测行业健康发展,省质监总站有针对性的开展全省检测能力监督工作,同时强化层级管理,指导全省各地分层级组织检测能力验证。一是制定全省能力验证计划。年初下发《关于做好 2017 年全省建设工程质量检测能力验证工作的通知》(苏建函质〔2017〕222 号),明确了工作组织、验证对象、验证项目和工作要求。为了加强异地检测机构的监管,本年度各设区市能力验证工作要求检测机构和异地检测的检测机构已培训的检测人员参加,至少开展两项能力验证项目。二是省市两级能力验证工作有序开展。省质监总站根据文件制定了工作方案,分别召开 3 个项目能力验证专家会,组织专家组对方案以及整个流程进行了分析和探讨,同时,专家组签署保密承诺书,保证验证工作公平公正。汇总各检测机构能力验证报名情况,对机构资质情况与报名机构进行核对、疏理,对参加人员的情况进行核实。2017 年,省质监总站组织了 3 项目的能力验证活动,参加能力验证人员每家从原先 1 人参加增加到 3 人参加,对检测机构检测能力提出更高的要求。全年全省共 497 家次检测机构、1491 人次检测人员参加验证,其中混凝土外加剂检测项目能力验证全省共有 273 家检测机构 819 人参加;钢结构焊缝检测项目能力验证全省共有 147 家检测机构 441 人参加;声波透射法检测项目能力验证全省共有 77 家检测机构 231 人参加。各个项目验证结果满意共有 343 家次,结果可疑共有 120 家次,结果不满意共有 34 家次(表 2-1、表 2-2、表 2-3)。

表 2-1 2017 年混凝土外加剂检测能力验证情况分析

内容		南京	无锡	徐州	常州	苏州	南通	连云港	淮安	盐城	扬州	镇江	泰州	宿迁	总计
机构数	44	20	15	13	44	28	11	17	23	17	10	20	11	273	
结果 可疑 百分率	13	5	7	2	12	7	3	8	6	2	1	4	3	73	
结果 不满意 百分率	30%	25%	47%	15%	27%	25%	27%	47%	26%	12%	10%	20%	27%	27%	
结果 满意 百分率	61%	70%	47%	70%	71%	71%	73%	47%	65%	88%	80%	80%	64%	68%	

表 2-2 2017 年钢结构焊缝质量检测能力验证情况分析

内容		南京	无锡	常州	苏州	南通	连云港	淮安	盐城	扬州	镇江	泰州	宿迁	总计
机构数	15	10	5	11	32	21	4	7	12	7	5	12	6	147
结果 可疑	机构数量	1	3	0	3	9	7	0	1	5	0	1	3	4
结果 可疑	百分率	7%	30%	0%	27%	28%	33%	0%	14%	42%	0%	20%	25%	66% 25%
结果 不满意	机构数量	2	0	1	1	0	3	1	2	1	0	0	2	1 14
结果 不满意	百分率	13%	0%	20%	9%	0%	14%	25%	29%	8%	0%	0%	17%	17% 10%
结果 满意	机构数量	12	7	4	7	23	11	3	4	6	7	4	7	1 96
结果 满意	百分率	80%	70%	80%	64%	72%	53%	75%	57%	50%	100%	80%	58%	17% 65%

表 2-3 2017 年声波透射法检测能力验证情况分析

内容		南京	无锡	徐州	常州	苏州	南通	连云港	淮安	盐城	扬州	镇江	泰州	宿迁	总计
机构数	22	5	5	6	12	3	6	2	3	4	3	4	2	2	77
结果 可疑	机构数量	3	0	0	1	1	2	0	0	1	0	2	0	0	10
结果 可疑	百分率	14%	0%	0%	8%	33%	33%	0%	0%	25%	0%	50%	0%	0%	13%
结果 不满意	机构数量	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	5
结果 不满意	百分率	0%	20%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	25%	0%	25%	0%	0%	6%
结果 满意	机构数量	19	4	5	6	11	2	4	0	3	2	3	1	2	62
结果 满意	百分率	86%	80%	100%	100%	92%	67%	67%	0%	100%	50%	100%	25%	100%	81%

### 2.1.3 开展建筑产业现代化工程质量检测工作

一是培育建筑产业现代化工程质量检测机构。为加快推进全省建筑产业现代化检测工作,按照厅工作部署,省质监总站商请各地在全省检测行业中推荐一批技术能力强、信誉良好的检测机构开展建筑产业现代化检测工作的研究和应用,按照企业申报、建设主管部门推荐、入围公示的程序,结合日常监管工作情况,省质监总站10月下发了《关于公布江苏省装配式建筑检测机构(首批)名录的通知》,确定37家检测机构为江苏省装配式建筑检测机构(首批)。11月,省质监总站在南京组织召开江苏省装配式建筑检测机构座谈会,会议介绍了全省建筑产业现代化工作开展情况,宣布了《江苏省装配式建筑检测机构(首批)名录》,介绍了装配式建筑工程质量检测工作经验和做法,并对下一步工作进行了部署,参会代表还观摩了南京丁家庄二期保障房项目A28地块6#楼装配式结构工程。下一步将以这批检测机构为依托,进一步研究建筑产业现代化工程质量检测工作,引进技术设备,组织专家咨询,培训检测人员,开展试点工作,进行试验研究,在培育检测机构基础上总结经验,提高全省建筑产业现代化工程质量检测工作水平。二是开展装配式结构工程质量检测项目研究。制定《建筑产业现代化检测项目研究工作方案》,明确工作内容和方法,组建“江苏省建筑产业现代化检测项目研究小组”,按照《装配式结构工程质量验收规程》(DGJ32/J 184—2016)、《装配式混凝土结构工程质量控制要点》等规定和要求,开展相关工作,提升装配式结构工程质量检测水平。三是制定《装配式混凝土构件生产检测指南(提纲)》和《装配式混凝土结构现场检测指南(提纲)》。省质监总站召集江苏省装配式建筑检测机构(首批)机构开展装配式建筑检测研究工作,会同江苏省建设工程质量检测技术专业委员会研究制定了《装配式混凝土构件生产检测指南(提纲)》和《装配式混凝土结构现场检测指南(提纲)》。《装配式混凝土构件生产检测指南(提纲)》以国家和地方规范标准为基础,针对江苏的装配式混凝土构件生产企业特点,制定相应的生产检测指南,保证预制构件生产和运输过程的质量。《装配式混凝土结构现场检测指南(提纲)》除了构件自身的结构性能以外,对声学、防水性能、热工性能等如何进行取样、如何进行检测做了进一步明确,旨在指导装配式结构工程现场检测工作。

## 2.1.4 实现检测管理工作标准化

检测管理工作标准化对提高全省检测机构违法违规问题的处理水平,促进检测行业科学、健康发展起到关键作用。省质监总站抽调经验丰富的专家成立编写小组,开展调查研究,查阅相关资料,以检测流程为主线,编制出台了《建设工程质量检测机构执法检查手册》。该手册以《建设工程质量管理条例》、《建设工程质量检测管理办法》、省政府令第89号、江苏省地方标准《建设工程质量检测规程》(DGJ32/J21—2009)等相关法规、工程建设标准、政策文件为依据,列出检测活动各个环节中可能出现的违法违规问题,并对检测机构在检测活动各个环节中易出现的违法、违规行为确定了行为名称,明确了执法依据、检查内容及方法、处理依据和处理方式。《建设工程质量检测行为执法检查手册》具有很强的指导性和操作性,为执法人员现场执法处理提供了理论依据,实现了检测管理工作标准化。

## 2.2 设区市建设主管部门工程质量检测监管工作情况

### 2.2.1 设区市工程质量检测监管工作主要做法

全省各设区市建设主管部门根据年度工作计划与全年工作部署,紧密结合本地区检测机构的特点,采取多项措施有效加强对检测行业监督管理工作。

#### 南京市

南京市建设主管部门结合当地实际,在加强对工程质量检测机构的监督管理同时,实施检测机构管理与工程质量监督联动,强化对工程质量各方责任主体的工程质量检测行为监督;配合装配式建筑产业的发展,建立装配式建筑质量监管体系,加强装配式建筑检测的管理。一是结合对检测机构资质申报的现场审核,对检测机构资质维护、维持等进行检查;结合能力验证工作的开展,对检测机构特定的检测能力进行适时现场抽查;结合随机、暗访检查,开展专项检查。二是每季度开展工程质量监督工作督查活动,将工程质量责任主体的工程质量检测行为作为督查重点之一,指

导、督促工程质量监督机构加强对工程质量检测活动的监督。三是组织开展预拌混凝土质量专项巡查,对工程用预拌混凝土及其所用原材料质量出厂检测活动实施专项检查,并进行抽样检测。四是为保障装配式建筑工程质量,规范装配式建筑工程质量检测工作,组织编制了《南京市装配式混凝土结构建筑工程质量和控制要点(试行)》,发布了《关于加强南京市装配式混凝土结构建筑工程检测管理的通知》等针对装配式建筑工程质量管理的系列文件。

### 无锡市

无锡市建设主管部门为进一步规范建设工程检测活动,保证建设工程质量,结合检测管理实际,并根据“放管服”的总体要求,出台制定了规范性文件《关于进一步加强我市建设工程质量检测管理工作的通知》(锡建质安〔2017〕31号),提出了具体的管理要求,也保证了《无锡市建设工程质量监督办法》的有力推进,一是要求从建设单位委托检测合同等方面入手,进一步规范检测市场秩序;二是进一步规范建设工程现场见证取样和原材料抽样送检工作,确保见证取样环节的真实性;三是要求通过能力验证、信息系统建设、监督抽测与检查等方面,实现对检测机构多层次、多形式、全覆盖的管控力度。四是进一步完善省、市、县(区)联动的工程质量检测监管机制,特别是要加强对检测工作质量的检查,努力形成项目属地监管与行业综合监管相结合、齐抓共管共同提高的良好局面。

### 徐州市

徐州市建设主管部门加大检测行业管理,加强从业人员业务能力提升。一是加强建筑材料质量监管。徐州市质监站下发了《关于建筑材料检测备样的通知》,根据徐州市建筑材料质量控制状况,要求部分建筑材料进入工程现场、依据相关规范进行见证检测取样时,在规定检测样品数量的基础上,留置相同数量的备份样品,以备与现场使用材料进行核对及比对验证检测,有效防止施工单位、监理单位弄虚作假或不合格检测报告处理不规范等情况。二是加强工程质量检测方案管理,严厉打击出具虚假报告等行为,下发了《关于规范我市市区建设工程现场检测方案的通知》,要求检测机构应在检测方案编制完成后,及时将检测方案及施工图标准层电子版传至市质监站备案,市质监站重点对检测方案中样本的代表性、随机性、均匀性等进行监督抽查,严肃查处样品不真实、检测数据弄虚作假等虚假检测行为。三是全面启用检测智慧监管系统并与监督信息系统对接,实现数据共享。应用该平台开展建设工程检测

智慧监管,实现见证人员脸谱(指纹)识别、检测过程视频监控、检测数据自动采集处理并实时上传至检测管理系统,同时该系统与“徐州市建设工程质量监督管理系统”对接,经与监督注册号关联,可集中检索某一项目工程的所有检测报告。最大程度地遏制了虚假报告的发生,进而有效保证了建设工程质量。四是积极开展自密实混凝土竞赛活动。

### 常州市

常州市建设主管部门根据相关要求认真落实、积极推进相关检测监管工作。一是开展建设工程质量检测计划方案综合报告制度试点工作。经试点相关各方的共同努力,按照试点方案规定的时间节点,较好地完成了各项工作任务。组织编制了《常州市建筑工程质量检测导则》,为正式实施检测方案和综合报告制度提供技术层面参考依据。二是制定桩基检测管理文件,加强检测现场管理。制定出台了的《关于进一步加强我市地基基础工程检测管理的通知》,要求静载检测实行搭台申报制度,未申报擅自开展检测的,其出具的检测报告不得作为工程验收依据。三是加大对检测机构监督抽查频率。建立了“常州混凝土强度现场申报群”微信群,要求各检测机构对混凝土现场强度回弹及取芯进行申报,根据申报情况,随机选择其他检测机构对已检测的现场混凝土强度进行复核抽测。

### 苏州市

苏州市建设主管部门在苏州市工程质量检测行业协会的大力协助下,通过组织开展监督检查、能力验证等一系列活动,切实加强工程质量检测行业监管,不断提升检测机构能力水平。一是昆山市住建局研究制定了《昆山市建设工程质量监督抽测实施办法》(以下简称《办法》)。根据《办法》规定,承担监督抽测的检测机构与原检测机构不为同一家单位。监督抽测与原检测单位对检测结论不一致的,有异议的由质监站要求原检测单位、监督抽测单位现场复测并予以监督,或委托第三方监督抽测单位进行现场复测,复测发现检测行为违法的,将依法进行处罚。通过一年的实施情况来看,该举措对于检测机构的检测行为起到了有效的监督和震慑作用。二是常熟市住建局加强信用管理,促进检测机构健康发展。2017年度,对《常熟市工程建设领域中介机构综合考评暂行办法》中检测机构考评办法进行了修改完善,并以此为抓手,积极开展检测机构信用评价,建立信用评价守信激励和失信惩戒机制,实施差别化监管,促使检测机构重视诚信建设,不断完善内部管控,提升质量管理水平,促进行业健

康发展。

### 南通市

南通市建设主管部门多措并举加强检测监管力度。一是积极开展检测计划检测方案检测综合报告试点工作,实行建设工程质量检测计划方案综合报告制度是创新监管方法、提高监管效能、提高建设单位和检测机构质量责任意识的一项新措施,有助于遏制市场无序竞争,提高检测机构自身能力建设。二是定期召开检测技术研讨会,针对近期在工程监督过程中发现的问题,召集检测机构技术负责人召开研讨会。对见证取样检测中存在的困难共同讨论解决,对规范中不明确的地方予以统一,对检测报告内容不符合验收规范要求予以调整。为确保见证取样全过程的真实性,出台了一系列措施,要求见证取样时应在项目部建立备份样品库,备份样品与实际使用材料必须一致,同时采取检测机构留样与工程实际使用材料进行对比,防止见证取样弄虚作假。三是建立混凝土强度试块内置芯片制度。四是检测机构监督检查采取县、市检测专家异地互查,选取专项检测项目进行了检查。

### 连云港市

连云港市建设主管部门高度重视装配式建筑检测工作的准备和开展工作,组织各检测机构积极进行研讨学习,搜集并学习装配式建筑检测相关资料,包括相关通知文件、标准规范、检测指南及研究性论文等。梳理检测项目,对既有检测项目结合装配式建筑特点深入探讨验收规范、产品标准、方法标准的选择和使用,对尚未开展的检测项目积极进行扩项准备。组织检测机构走访交流考察连云港市建筑产业现代化基地,了解生产设备、生产工艺及生产者对检测的需求,参与编制企业标准。

### 淮安市

淮安市建设主管部门以工程质量安全三年提升行动为工作重点、多措并举加强工程质量检测管理,严厉打击出具虚假报告等行为。一是完善制度,加强监管。2017年度相继出台《关于进一步规范我市建设工程质量检测机构管理的通知》、《淮安市桩基工程质量管理规定》、《不合格检测报告处理工程程序》等制度文件,并成立“淮安市地基基础检测专家库”,“淮安地基基础检测义务监督员库”等,有力加强了全市工程检测行业的监督管理,规范了检测市场和检测行为。二是开发信息化监管系统,实现质量监督信息化、数据化。三是加强质监站检测室建设,提高抽

测监督能力。四是不定期开展建设工程见证取样检测机构与工程现场联动监督检查。

### 盐城市

盐城市建设主管部门加强检测监管工作，进一步规范建设工程质量检测机构的检测行为，于2016年制定了《盐城市建设工程检测机构信用等级考核评定规则和标准(试行)》。通过开展信用工作，对本地区检测机构实行动态管理。根据不同诚信情况，给予差别化的监管措施，推动检测机构诚信意识，全面提升检测机构诚信水平。

### 扬州市

扬州市建设主管部门以“工程质量安全提升行动”工作为契机，狠抓各项监管措施落实，充分依托信息技术，不断完善管理机制，严格检测行业管理，规范检测行为，提高检测水平，为全市建设工程质量管控保驾护航。通过建立指纹识别管理系统，规范见证取样送检，进一步规范见证人员及检测机构行为，经过精心组织、科学谋划，历时三个月，建立了市区近四十家监理企业见证人员的指纹信息数据库，并在市区各检测机构安装见证取样指纹识别管理系统。目前，市区所有建筑材料见证取样送检时，见证人员必须先验证指纹，身份确认核实后，方可进行材料检测的委托，并在检测报告中自动生成见证人员的姓名和证号。新举措紧紧抓住了见证送样这一环节，有力促进了监理单位对施工取样员的管理，进一步规范了监理单位、检测机构以及施工单位在见证取样送检工作中的行为，强化了见证取样送检工作的公正性、规范性、真实性。

### 镇江市

镇江市建设主管部门与检测机构联合开发检测平台APP，真正实现了网上委托、预约、查询等功能，极大地方便了建设单位、监理单位和施工单位，该网上服务平台在全省处于领先，可谓实现了检测互联网。

### 泰州市

泰州市建设主管部门于2017年7月正式印发《关于使用静载荷试验数据自动采集上传系统的通知》，要求自8月1日起在泰州市行政区域内开展桩基检测业务的检测单位，在进行基桩与地基基础的竖向承载力和竖向抗拔力静载荷试验时，必须采用JCQ基桩测试远程监管系统采集检测数据。同时，还规定检测机构在泰州市承揽桩

基静载荷试验检测业务实行单个项目备案制度,检测机构凭签订好的检测合同和检测方案到建设主管部门办理备案手续。基桩与地基基础静载荷试验结果必须向 JCQ 系统上传,检测机构对上传信息的真实性、准确性和及时性负责。不按规定采集上传的项目,其检测报告一律视为无效报告,各级质监站不得作为工程验收依据。市住建局还安排软件公司为全市各质监站安装了 JCQ 系统主管部门监管端,并对全市质量监督员分批次进行了业务培训。自发文之日起,全市所有新开工项目的桩基静载检测项目全面实施合同备案制度,并实行检测数据上传。

### 宿迁市

宿迁市建设主管部门进一步创新工作思路和工作方法,切实规范检测工作行为,努力研究和解决工程质量检测工作中面临的新情况和新问题,强化内部管理,提高人员素质,提升工作能力和业务水平,保证了全市建设工程质量检测水平稳步提高,为进一步保障全市建设工程质量安全作出了积极贡献。一是全面落实工程质量安全三年提升行动,严肃查处违法违规检测行为。印发了《宿迁市质量安全提升行动工作方案的通知》,严格督促各责任主体认真履职尽责。二是成功举办了全市检测技能竞赛,对竞赛中取得优异成绩的单位及个人给予表彰及奖励。三是建立规范有序的竞争环境,行业自律得到进一步增强。2017 年以来,宿迁市检测行业自律得到进一步增强,检测协会每月定期召开检测机构主要负责人会议,及时会办处理检测市场中出现的各类问题,共同商讨检测过程中遇到的技术难题,并以规范检测收费为抓手,加大对各企业的约束力度,多措并举,取得了一定的实效,检测市场基本没有恶意压价恶性竞争现象,检测行业自律意识得到进一步提高。

### 2.2.2 各设区市检测监督检查开展情况

据各设区市上报统计,全省各地全年共对 321 家次检测机构进行了监督检查,其中通报表扬检测机构 18 家次(占比约 5.6%),对 12 家次检测机构记不良记录(占比约 3.7%),对 37 家次检测机构通报批评(占比约 11.5%),对 24 家次检测机构进行了约谈(占比约 7.5%)(图 2-1)。



图 2-1 2017 年全省各设区市检测监督检查情况分布图

### 2.2.3 各设区市检测能力验证情况

各设区市按要求有序开展检测能力验证工作,共完成 29 个项目,共 452 家次检测机构参加,共 552 人次检测人员参加。最终,结果满意共有 363 家次,结果可疑共有 53 家次,结果不满意共有 36 家次。省质监总站积极加强与各地的交流,对各地开展的能力验证工作进行指导(表 2-4)。

表 2-4 2017 年度各设区市检测能力验证情况分析

序号	地区	验证项目	检测机构(家)				最后结果(家)		
			总数	有资质	满意	可疑	百分率	不满意	百分率
1	A 南京	桩基低应变法	26	26	16	8	31%	2	8%
2		室内环境	21	21	12	5	24%	4	19%
3	B 无锡	室内环境	17	17	15	0	0%	2	12%
4		钢筋混凝土用钢材	22	22	17	0	0%	5	23%
5	C 徐州	桩基声波透射法	5	5	5	0	0%	0	0%
6		混凝土外加剂	16	16	12	2	13%	2	13%
7	D 常州	室内环境	11	11	10	0	0%	1	9%
8		室内环境	11	11	10	0	0%	1	9%
9	E 苏州	地基基础	15	15	13	1	7%	1	7%
10		桩基低应变法	41	41	34	7	17%	0	0%
11	F 南通	室内环境	31	31	25	5	16%	1	3%
12		水泥物理性能	11	11	4	5	45%	2	18%
13	G 连云港	主体结构	26	26	24	2	8%	0	0%
14		土工	25	25	22	2	8%	1	4%
15		砂石	11	11	11	0	0%	0	0%
16		低应变法	7	7	7	0	0%	0	0%
17		室内环境	5	5	5	0	0%	0	0%

续表

序号	地区	验证项目	检测机构(家)			最后结果(家)		
			总数	有资质	满意	可疑	百分率	不满意
18	H 淮安	室内环境	11	11	7	2	18%	2
19		砂石	18	18	16	0	0%	2
20	J 盐城	防水卷材	17	17	11	1	6%	5
21		室内环境	14	14	10	3	21%	1
22	K 扬州	水泥物理性能	17	17	11	5	29%	1
23		室内环境	11	11	10	0	0%	1
24	L 镇江	室内环境	5	5	4	0	0%	1
25		主体结构	9	9	9	0	0%	0
26	M 泰州	室内环境 甲醛	15	15	14	0	0%	1
27		室内环境 TVOC	15	15	15	0	0%	0
28	N 宿迁	掺加剂	11	11	8	3	27%	0
29		室内环境	8	8	6	2	25%	0
		合计	452	452	363	53	12%	36
								8%

## 第三章 检测行业自律

行业自律,从公法角度是指经由政府的授权和批准,行业协会作为独立的经济主体进行的行业内部管理;从私法角度,是指一种行业内部管理方式,全体行业从业者以契约形式制定行业共同规则,自愿出让部分自由,接受代表行业利益的自律组织管理。行业自律也是同一行业的经济行为人联合体自觉、自愿地对本行业成员行为的自我控制和约束。

### 3.1 国内外检测行业自律情况

随着政府职能转变,行业自律不可或缺,在推动市场和建设工程检测行业健康稳定发展中发挥了不可替代的作用,成为建设工程质量检测行业监管体系的重要组成部分。

#### 3.1.1 国外检测行业自律情况

中国建设工程质量检测行业自律组织在发展过程中,不断借鉴国际建设工程领域行业自律组织的运作模式与机制,与时俱进,为我所用,丰富和推动了全国建设工程质量管理工作。

德国十分重视行业协会的作用。早在 19 世纪 80 年代就立法规定:任何一个企业必须加入一个行业协会,若企业不加入一个行业协会,则不可能去营业。当企业加入行业协会之后,协会就运用一套相当成熟的办法来进行管理,包括检测机构。

英国将建设人员执业资格管理委托给英国皇家土木工程师协会、英国皇家测量师协会、英国建筑师注册委员会等协会和学会,由协会和学会对个人执业资格进行严格的注册管理。

美国建设行业协会指定私人检测机构承担检测认证业务,这种建设行业协会组

织在各行业中权威很高,而这些业务不仅是对检测公司业务能力和信誉度的肯定,而且也有很大的利润空间。

国外建筑行业自律机制的建设比较早,体制更完善。强调行业协会法律地位的重要性,行业协会会员有较高的专业素质,协会在行业内发挥一定影响力,行业协会采取有效的经济运转机制,职业培训使安全生产有足够基础保障。

### 3.1.2 国内检测行业自律情况

中国建设工程质量检测行业自律组织的发展历程与行业的成长息息相关。经过多年发展,建设工程质量检测行业进入了依法合规经营的良性发展轨道。各省市建设工程质量协会积极发挥行业纽带作用,采取一系列管理措施,促进行业健康稳定发展。

#### 1. 中国建筑业协会工程质量监督与检测分会

中国建筑业协会工程质量监督与检测分会是中国建筑业协会的分支机构,是由全国从事工程建设质量监督检测的单位、地方工程质量监督检测协会、部门工程质量监督检测协会等自愿结成的行业性的全国非营利性社会组织。

#### 2. 北京建设工程质量检测和房屋建筑安全鉴定行业协会

北京建设工程质量检测和房屋建筑安全鉴定行业协会成立于 2010 年 9 月 9 日,其目的是规范北京市建设工程质量检测行业的执业行为,营造守法、公平、公正、诚信的市场环境,维护工程质量检测市场的正常秩序,提高工程质量检测技术水平,促进工程质量检测事业健康发展提升行业形象。

#### 3. 广东省建设工程质量安全与鉴定协会

广东行业协会的发展较为活跃,广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会与 2013 年 03 月成立,在服务会员、行业自律等方面发挥积极作用。充分发挥好桥梁纽带作用,加快建立健全行业自律机制,在维护会员和行业合法权益上有真作为,在服务会员上有高质量,在行业自律上有硬措施,在当好政府参谋上有好点子,在推动技术创新上有新突破,扎实把协会作用充分发挥出来。

#### 4. 上海市建设工程检测行业协会

上海市建设工程检测行业协会自 2002 年就实施了上海市建筑企业内部试验室

能力评审制度，并形成了行业协会标准《上海市建筑业企业内部试验室能力评审规范》(SCETIA 1001)，后又建立起会员单位和检测人员信用档案制度，并颁布《上海市建设工程检测行业协会会员信用档案管理办法》。

#### 5. 湖北省建设工程质量安全协会

2017 年湖北省建设工程检测专业委员会初次讨论和审定了《湖北省建设工程检测专业委员会章程》(试行)和《湖北省建设工程质量检测机构信用机构管理办法》(试行)，办法中检测机构信用评价分为 AAA、AA、A 三级。

#### 6. 湖南省建设工程质量安全协会

2016 年发布《湖南省建设工程质量检测机构信用评价管理办法》(湘质安协字〔2016〕1 号)，将省级检测机构信用评价分为 AA、A、B、C 四级。

虽然全国行业自律起步比较晚，但是随着国家简政放权工作的推进，行业组织的行业自律职能在规范行业行为上发挥着越来越重要的作用。

### 3.1.3 全省检测行业自律情况

全省行业自律是为了规范建设工程检测行业行为，协调同行利益关系，营造守法、公平、公正、诚信的市场环境，维护行业间的公平竞争和正当利益，提高工程质量检测技术水平，促进工程质量检测事业健康发展，严格遵守国家、行业及地方检测技术规范，保证检测工程质量。

目前，全省检测机构积极配合政府部门规范行业行为，促进行业可持续发展。全省建设工程质量检测行业自律组织在整合行业资源，凝聚行业共识，迎接竞争挑战，推动全行业形成“运作规范、管理科学、竞争有序、创新活跃”的发展态势，以及“诚信为本、操守为重，勤勉尽责、依法经营”的良好行业风尚等方面发挥越来越重要的作用。

#### 1. 全省检测行业自律历史

全省检测行业自律经多年发展，相继成立了南京地基基础测试协会、徐州市建筑材料及检测专业委员会、常州市建筑行业协会检测分会、苏州市工程质量检测行业协会、南通市建设工程质量管理协会、连云港市建设监理与检测协会、淮安市建设工程质量协会检测分会、盐城市建设工程质量检测协会、扬州市建设监理和检测协会、宿

迁市建设工程检测行业协会及镇江市建设工程质量协会等工程质量检测行业协会，各协会积极开展行业自律工作。

2017年成立了江苏省土木建筑学会建设工程质量检测技术专业委员会，专委会是由全省各县市具备住建厅检测资质的各检测机构自愿组成的、以谋取和增进全体会员共同利益为宗旨的、实行检测行业服务和自律管理的非营利性社会团体。

各协会的成立进一步加强了全省建设工程质量检测机构的自律行为，提升了全省工程质量检测机构检测水平，促进了检测能力和工作质量的提高。

## 2. 全省行业自律现状

2017年全省各县市建设工程质量检测行业协会齐头并进，积极开展评选、培训等工作，发布了一系列自律规范文件，鼓励和引导各县市向先进地区学习，努力实现江苏省建设工程质量监督总站提出的建设工程质量检测领域市级机制全省一盘棋的目标。

南京地基基础测试协会于2017年12月举办了2017年江苏省建筑基坑工程监测技术培训。

苏州市工程质量检测行业协会发布了《苏州市建设工程质量检测机构信用等级评价办法》，开展了苏州市开展2017年度全市工程质量检测机构桩基能力验证工作。

南通市建设工程质量管理协会2017年举办了《装配式结构工程施工质量验收规范》等规范学习培训。

淮安市建设工程质量协会检测分会开展2017年淮安市建设工程质量检测能力验证工作。

镇江市建设工程质量协会开展了2017年度全市建设工程主体结构现场检测能力验证工作和室内环境(TVOC浓度)检测试验室间比对试验工作，举办第四期商品混凝土企业试验员岗位培训。

宿迁市建设工程检测行业协会举办了2017全市建设工程见证取样及送检人员培训。

为了规范全省建设工程质量检测机构检测活动，充分发挥行业自律作用，保障建设工程质量检测的真实性、准确性，保证工程质量管理水平的科学性，成立了江苏省土木建筑学会建设工程质量检测技术专业委员会，并根据行业自律的需求制定了江苏省

土木建筑学会建设工程质量检测技术专业委员会会员公约,各会员签署了会员公约。专委会通过建立行业自律机制、评优评奖、信用评价等促进全省行业自律行为的规范化。

## 3.2 检测专委会行业自律工作开展情况

《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》和《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》(国办发[2017]19号)中对检测行业监管提出了“加强工程质量检测管理,严厉打击出具虚假报告等行为”的要求,同时还提出了“政府可采取购买服务的方式,委托具备条件的社会力量进行工程质量监督检查”的政策方针。国家层面对工程质量检测行业的监管工作提出了新的、更高的要求,因此以行业协会的方式参与监督管理,通过行业自律,推进质量安全诚信体系建设,建立健全信用评价和惩戒机制,强化信用约束,充分发挥行业协会在检测行业管理中的作用,是建设工程检测行业监督管理发展的方向。

在江苏省住建厅、江苏省建设工程质量监督总站及江苏省土木建筑学会的大力支持下,2017年1月6日江苏省土木建筑学会建设工程质量检测技术专业委员会获得江苏省土木建筑学会同意成立的批复。检测专委会的成立,对促进全省建设工程质量检测行业发展起到积极作用,秉承“充分发挥专家的技术和管理特长,为政府主管部门提供决策咨询、技术支撑和业务指导服务;为工程质量保驾护航,为全省工程质量检测技术科学发展、创新发展和可持续发展做出应有的贡献。

### 3.2.1 检测专委会基本情况

2017年自律机制各项工作有一定的进展,推动了全省建设工程质量检测行业的健康发展,为全国建设工程质量检测行业自律工作提供有效样本。未来,将在此基础上继续努力,不断总结经验,大胆探索,以创新解决市场发展中出现的新情况和新问题。

#### 1. 搭建交流平台

检测专委会集中行业的人才和智慧,根据国家发展的方向和动态,提出行业发展

的建议,协助政府提高行业管理的决策水平,并且引导行业的各会员机构和从业人员自觉执行党和政府的方针政策,推动各项政策措施落到实处。同时协会又是桥梁和纽带,及时地向政府反映行业的意见建议和需求信息,同时向行业传达政府的方针政策、管理措施和供给信息。组织开展省内交流、国内和国际交流;组织开展学术交流、经验交流、技术研讨,相互借鉴、相互学习、取长补短、共同提高。

## 2. 提供咨询服务

近年来全省工程质量检测行业得到快速发展,对工程质量检测行业的监管工作提出了新的、更高的要求。江苏省土木建筑学会建设工程质量检测技术专业委员会充分发挥咨询服务平台的作用,通过调查研究国内外工程质量检测行业建设与监督管理模式,结合全省当前工程质量检测市场的发展情况,有针对性地提出监管方法和措施,为政府监管部门提供检测技术和监管等咨询服务。

## 3. 加强行业自律,提高行业自律水平

首先,检测专委会将着眼于全省建设工程质量检测领域发展需要,适时推出相应的自律规范,通过建立一整套自律规范体系,约束市场成员业务行为,保证检测市场在正当有序的竞争关系中健康发展。其次,扩大自律机制覆盖面,充分调动各县市级检测机构的积极性,探索建立合理可行的自律管理模式,逐步完善政府管理和自律管理互相配合的市场管理框架。第三,继续传播自律理念,增强从业人员职业操守和合规开展检测业务的意识,规范市场行为,协调成员纠纷,倡导和构建有序竞争的市场道德规范。第四,继续推进对外交流,把国内外专家和成熟的建设工程质量检测行业自律经验“引进来”,同时通过“走出去”,扩大自律机制在全国的参与度和影响力,提高全省在建设工程质量检测行业的话语权,进一步推动建设工程质量检测行业自律管理实践,并形成全省自律管理的鲜明特色。

### 3.2.2 检测专委会工作情况

#### 1. 信用评价长效机制

江苏省土木建筑学会建设工程质量检测技术专业委员会为了培育和发展行业自律性的管理,促进政府管理和协会组织管理相结合,通过评优评奖、信用评价等方式,引导检测机构和从业人员自觉遵守法律法规,建立诚信机制,提高整个行业的声誉,

建立检测机构和从业人员的诚信档案,建立行业自律机制、纪律处分机制和违纪曝光机制。定期对从业机构进行评价,引导全行业不断地提高检测工作质量,从维护工程检测行业的整体利益出发,从促进工程检测行业的可持续发展出发,在行业内形成一套奖优罚劣的长效机制,引导工程检测行业的健康、规范地发展。

江苏省土木建筑学会建设工程质量检测技术专业委员会在全省范围内开展江苏省建设工程质量检测技术创新团队和创新个人评选活动,经专家评选,评出创新团队 15 个,一等奖 2 个、二等奖 3 个、三等奖 10 个;创新个人 20 人,一等奖 4 个、二等奖 6 个、三等奖 10 个。

其中创新个人南京 7 人,苏州 5 人,镇江 4 人,常州 1 人,淮安 1 人,扬州 1 个,宿迁 1 人;创新团队南京 3 个,苏州 3 个,徐州 2 个,常州 2 个,无锡、南通、盐城、扬州、镇江各 1 个。通过表彰,鼓励了检测机构与个人的科技创新能力,促进科研成果转化产业化发展,推动了建设工程质量检测行业的持续健康发展。

## 2. 检测人员能力水平评价

检测专委会建立工程检测人员统一的检测技术能力水平评价制度和必要的继续教育机制,有利于促进检测人员提高专业知识和检测技能,保证检测工作的质量,有利于强化检测技术人员的法律责任,同时也有利于检测队伍整体水平的提升,进而保证检测工作的质量。

2017 年对全省 5437 名建设工程质量检测人员进行了能力水平评价,培训班于 6 月份开班,相对往期时间紧任务重,培训部在最短的时间内,落实了时间、会场以及考试场所。培训涉及全省十三个设区市,共计有 302 家单位参培。此次培训是受江苏省土木建筑学会建设工程质量检测技术专业委员会委托后的第一次培训,本期培训班完成 11442 人/次的培训,与 2016 年同期相比,参培单位、报名人员、培训人次都有一定的增幅,这首先说明了检测机构对检测人员培训工作的需求;其次也从侧面反映了新入职检测人员数量的增加。

检测专委会在年初制定年度培训评价计划,使检测人员能够及时了解国家的方针政策、掌握有关的技术标准规范、同步跟踪技术的发展、增进职业道德观念,促进检测人员业务能力和工作水平的提升。同时检测专委会也力求通过培训方式的改革,切实推动检测人员技术和能力的提升。

- (1) 教学多样化:采取多媒体教学,教学内容图文并茂,深入浅出,教、学互动,提高教学质量。
- (2) 方式灵活化:采取多种培训学习方式,以集体辅导为主,自学、交流学习、网络学习相结合。目前已经开设网上答疑平台。
- (3) 目标精确化:采取理论知识和实际操作的培训,重点加强参培人员理论知识和实际操作流程关键点的掌握。
- (4) 考核严格化:实施考培分离,确保培训成果。考核继续沿用以往要求,形式正规、合理,对于标准规范有更新的,将组织授课老师对相应科目进行修订后重新出题。
- (5) 评价规范化:全省建设工程质量检测技术能力水平评价将统一大纲、统一命题、统一组织。

检测专委会通过强化和完善检测人员的能力水平评价工作,建立一支适应建筑工程质量发展需要的业务能力强、素质高的检测队伍,实现检测人员总量、结构和素质与市场需求及检测业务发展、检测技术提升的需要相适应。

### 3. 学术交流与研究

#### (1) 国内外工程质量检测行业建设与监督管理模式课题研究

检测专委会接受江苏省建设工程质量监督总站委托,开展国内外工程质量检测行业建设与监督管理模式的课题研究工作。检测专委会接受委托后,成立项目研究组,积极开展课题研究工作,确定课题的研究方向、研究目标与研究计划。

项目研究组成员由全省各市检测行业代表机构的机构负责人与南京工业大学工程管理专业的教授组成。2017年7月7日课题首次工作会在江苏省建设工程质量监督总站顺利召开。

江苏省土木建筑学会建设工程质量检测技术专业委员会将充分发挥咨询服务平台的作用,通过调查研究国内外工程质量检测行业建设与监督管理模式,结合全省当前工程质量检测市场的发展情况,有针对性地提出监管方法和措施,为进一步提升全省工程质量检测行业监管效能提供强有力的技术支撑。

#### (2) 装配式建筑工程质量检测课题研究

江苏省作为建筑业大省,预制混凝土构件的生产应用处于快速发展阶段;目前江

江苏省陆续出台了《关于在新建建筑中加快推广应用预制内外墙板预制楼梯板预制楼板的通知》苏建科[2017]43号和《装配式结构工程施工质量验收规程》DG32/J184—2016。然而,目前缺乏有关装配式混凝土结构预制构件的行业标准对其生产制作和检测验收进行正确引导,从而制约了混凝土预制构件的推广与使用。

专委会针对此问题,开展了一系列学术交流与研究:

① 编写“装配式混凝土构件生产检测指南”

专委会以国家规范标准为基础,结合江苏省建筑行业的相关规定,针对江苏的装配式混凝土构件生产企业特点,制定相应的生产检测指南,其目的是为加强生产企业行业自律,提高构配件质量。

② 编写“装配式混凝土结构工程检测技术指南”

根据江苏省政府《关于加快推进建筑产业现代化促进建筑产业转型升级的意见》(苏政发〔2014〕111号)文件精神,结合《装配式结构工程施工质量验收规程》(DGJ32/J 184—2016)、《混凝土工程施工质量验收规范》(GB50204—2015)等国家和地方的相关规程,提供预制装配式混凝土工程质量评定依据,保证工程质量,制定装配式混凝土结构工程检测技术指南。包括:基本规定;构配件及部品进场检测;预制构件安装与连接检测;装配式混凝土结构实体质量检测。

③ 装配式剪力墙结构构件现场检测技术研究

针对灌浆质量等影响工程质量检测的关键技术问题组织科研项目进行攻关。主要研究采用IES冲击回波法和MIRA超声断面成像法识别装配式剪力墙结构构件现场连接浆锚钢筋搭接连接质量检测技术。完成3个不同节点足尺灌浆模型试件检测试验,9种不同波纹管单筋浆锚搭接试件和4种不同叠合板试件检测试验,并在杨庄6号地块经济适用房工程和丁家庄二期地块工程进行实地现场检测试验。

综上所述,专委会针对在建筑产业化对检测工作的要求,做了一系列的工作。随着全省建筑产业化的快速发展,相关工作仍需要进一步推进,以促进检测工作的健康有序发展。

(3) 轨道交通学术交流与研究

未来十年将是城市轨道交通的高速发展阶段,全国发展轨道交通的城市将达到50个左右;目前江苏省南京、苏州、无锡、徐州、常州、淮安、南通和昆山轨道交通规划正在陆续建设和投入运营,城市数量位列全国之首。随着城市轨道交通产业的蓬勃

发展,各种新技术、新材料、新产品的不断涌现,现有的质量、安全技术测试水平不能满足产业高质量的发展,需要相应的检测机构在技术、装备、管理能力等方面大幅度提升。住房和城乡建设部对城市轨道交通工程建设工作一直高度重视,工程质量安全部门明确提出:加强风险防控和专项治理,确保轨道交通工程质量安全,相继出台了《城市轨道交通建设工程安全管理暂行办法》、《城市轨道交通建设工程验收管理暂行办法》等规范性文件。如何进一步提高地铁等城市轨道交通在施工和后续运营期间的质量安全是急需考虑的问题。专委会针对此问题,开展了一系列学术交流与研究。

参加 2018 年江苏省土木建筑学会城市轨道交通科技创新汇报暨省土木建筑学会城市轨道交通建设专业委员会常务理事会,会上交流了“江苏省城市轨道交通科技创新项目进展情况及 2017 年城轨专委会工作情况”等轨道交通的最新进展。

组织并推进课题《装配式地下车站设计与施工关键技术研究》的课题研究进度。目前,研究进展工作主要在充分阅读文献和查阅相关资料的基础上,通过广泛的市场调研,对现阶段常用的装配式地上、地下结构的构件接头型式进行了汇总整理,总结了各接头型式的优劣性以及适用范围;利用有限元软件对三种不同的接头形式进行数值模拟,对比了其力学性能;制定接头试验方案,为后续试验的开展做好准备。

课题《城市轨道交通地下车站快速装配支护体系研究》拟进行对比分析现有的装配式支护结构,确定适用于地下车站的装配式支护结构类型;从支护墙体(桩体)及内支撑受力特性出发,分析节点的受力特点及各接头的可靠性。从施工可行性角度出发,对现有施工方法或结构形式进行改进。

#### (4) 行业交流

##### ① 参加中国建筑业学会交流

检测专委会主任委员参加建筑业学会 2017 年度建设工程质量检测 AAA 信用评价复查工作,前往山西,江西,河南等地,与建筑业学会相关人员及检测同行开展交流工作。

##### ② 与湖北省建设工程质量安全协会交流

2017 年 9 月,检测专委会与湖北省建设工程质量安全协会展开交流,双方就对湖北省与江苏省检测机构的性质要求、检测人员培训考核情况、省内工程质量检测机构发展现状及行业监管模式展开了充分的讨论等方面作了深入交流。会后双方建立了

联系,互相交流了学会/协会的各项规章制度与发展经验。

③ 开展装配式建筑工程质量检测方案研究

2017年11月,受江苏省建设工程质量监督总站委托,检测专委会在南京召开了江苏省装配式建筑检测机构座谈会,讨论全省建筑产业现代化工作开展情况,商讨建筑产业现代化检测相关工作、交流装配式建筑工程质量检测工作经验和做法。

# 第四章 全省工程质量检测行业发展面临的机遇和挑战

江苏省作为国家建筑产业现代化试点省份,加快推进以建筑工业化、绿色建筑、智能建筑为特征的建筑产业现代化,有利于促进建筑产业绿色发展、实现建筑大省向建筑强省转变。作为建筑行业的重要组成部分,工程质量检测随着全民质量意识的提高而不断被人重视,全省工程质量检测行业面临着新的机遇和挑战。

## 1. 大力发展建筑工业化,对检测行业整体水平提升提出新要求

党的十八大报告中提出要坚定不移地走“新型工业化道路”;2016年国务院最新发布的《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》中明确提出“大力推广装配式建筑,2017年国务院发布《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》,提出重点在京津冀、长三角、珠三角推进装配式建筑的发展,在人口三百万以上的其他城市积极推进装配式建筑,力争用10年左右时间,使装配式建筑占新建建筑的比例达到30%。2017年住房和城乡建设部发布《“十三五”装配式建筑行动方案》、《装配式建筑示范城市管理办法》等一系列方案办法,组织编制装配式发展规划,健全完善标准技术体系,提高装配式设计、配套能力,促进绿色发展,提高装配式建筑工程质量。2017年江苏省住房和城乡建设厅印发《江苏省“十三五”住宅产业现代化发展规划》,明确了江苏省住宅工业化的发展方向。同年发布了多项政策推动装配式建筑在全省的发展,制定了采用装配式建筑的招标规范,发布了《江苏省装配式建筑部品部件生产基地、施工企业、监理企业名录(首批)》,并在一些城市中强制要求采用装配式建筑,提高建筑单体预制装配率,并出台红利政策鼓励建筑工程采用装配式建筑。

全省住宅产业现代化发展的工程质量检测验收标准体系框架初步形成。“十二五”期间,省委省政府及省有关主管部门积极贯彻落实国家推进住宅产业现代化发展

的战略方针政策,出台了《关于加快推进建筑产业现代化促进建筑产业转型升级的意见》以及与之配套的有关工程建设招投标、审图、计价定额、质量验收等一系列相关政策措施,发布了《成品住房装修技术标准》等相关技术标准。各级政府成立了建筑产业现代化推进工作联席会议及其办公室,形成了联动推进的工作机制,开展了相关试点示范,初步形成了全省住宅产业现代化发展的政策标准体系框架。为了加快推进全省建筑产业现代化检测工作,根据江苏省政府《关于加快推进建筑产业现代化促进建筑产业转型升级的意见》(苏政发〔2014〕111号)文件精神和省住建厅要求,省质监总站确定了两批(共126家)检测机构作为省级装配式建筑检测机构,全面开展装配式建筑检测的研究和应用工作。建筑工业化对全省工程质量检测行业来说,是一个充满生机的全新检测领域。

江苏省住房和城乡建设厅制定发布《江苏建造2025行动纲要》,确定了江苏建筑业今后一段时期工程建造方式的发展方向,以精细化、信息化、绿色化、工业化“四化”融合为核心,以精益建造、数字建造、绿色建造、装配式建造四种新型建造方式为驱动,逐步在房屋建筑和市政基础设施工程等重点领域推广应用。作为建筑业大省,江苏制造业2025行动纲要,旨在推动建筑业供给侧结构性改革,让制造业、信息产业等各类资源要素相互渗透、融合裂变,实现产业链价值链的延伸和突破,推动江苏建筑业加快转型升级。随着全省装配式建筑的规模化发展,质量检测已成为保证装配式建筑质量不可缺少的重要环节,装配式建筑检测技术与方式的革新和机遇也接踵而至,但同时也面临新的挑战。

#### (1) 装配式建筑的检测标准及检测方法有待完善

在政府的大力推动下,装配式建筑发展势头迅猛,但是目前装配式建筑检测依据、检测方法有待进一步完善。如预制装配式剪力墙结构连接、防水保温连接、现场安装施工及验收方法等关键技术尚未成熟;预制装配式轻质隔墙等内装工业化技术也尚待探索,主体结构建设与装修相分离仍是目前的主流模式,难以发挥结构、外保温、装饰装修、机电安装一体化的优势;此外,结构体系和墙体技术没有突破,住宅项目以剪力墙结构为主,装配率难以提高,再加相关技术的标准、规范、工法跟不上,导致不同程度地制约发展。

针对目前国内装配式建筑发展过程中出现的问题,住建部陆续发布《装配式建筑评价标准》、《装配式住宅检测技术标准》等标准,明确装配式建筑质量和检测技术要

求。同时在某些检测技术方面也取得了较大的发展,如构配件及部品质量检测与认证、装配式结构质量检测、钢筋套筒灌浆连接、浆锚搭接、结合面连接等质量检测技术领域取得重大突破,这为提升工业化建筑品质和保证工程质量安全提供技术支撑,为装配式建筑的质量检测技术的提升夯实了基础。随着标准完善和技术发展,增加了装配式建筑检测项目,扩充了装配式建筑检测市场容量,为建筑检测行业注入了新的推动力。

#### (2) 装配式建筑行业质量监管体系不健全

目前,推行装配式建筑监管机制,在全国还多是分散在各个部门和多个环节,尚未形成合力;推行装配式建筑的配套措施有待健全;装配式建筑的招投标及承分包规定、各阶段设计深度要求、预制构件厂能力评价、绿色建筑综合评价等市场规则,亟须根据建筑工业化的特点进行调整;构件生产、施工安装等环节的质量安全监管方式、相关企业的责任界定,以及检测、验收要求也需要尽快补充完善。而装配式建筑检测技术的发展拓展了对装配式建筑的检测范围,覆盖了装配式建筑部品在整个生产、运输、安装施工的全寿命周期,增加了工厂检测与现场检测项目,有利于对原材料的品质,到工厂生产水平,最后到施工安装质量进行监控,保障装配式建筑产品的质量和建筑物的安全性。

### 2. 全面推广绿色建筑,对检测行业的发展提供新机遇

绿色发展既是理念,更是发展战略。党的十八大提出,“着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展”、“建设美丽中国”。十八届四中全会决定提出了“加快建立有效约束开发行为和促进绿色发展、循环发展、低碳发展的生态文明法律制度”的要求。据测算,全省每新增1亿平方米绿色建筑,将直接拉动50亿元以上的增量投资。随着经济社会的发展,生活水平的提高,绿色建筑的节能、节水、节地、节材就成为人们改善居住条件的首选。在环境资源的约束日益增强的新情况下,推动绿色建筑的发展,既是立足当下的必然选择,更是着眼长远的明智决策。

全省率先制定了绿色建筑地方性法规,如《江苏省绿色建筑发展条例》《绿色建筑工程施工质量验收规范》,并均已正式实施。绿色建筑检测市场也充满了蓬勃的生机。

### (1) 全省绿色建筑发展现状

#### ① 绿色建筑推动政策陆续出台

为加快推动全国绿色建筑发展,推进建筑行业转变发展方式,国务院办公厅于2013年1月1日转发了国家发展改革委和住房城乡建设部的《绿色建筑行动方案》,之后全国有31个省、自治区、直辖市(包括新疆生产建设兵团)相继发布了地方绿色建筑行动实施方案,明确了绿色建筑的发展目标和任务。2017年1月,江苏省住房和城乡建设厅印发《江苏省“十三五”建筑节能与绿色建筑发展规划》,为绿色建筑的发展指明了方向。

#### ② 绿色建筑标识管理制度基本建立与完善

完善绿色建筑评价标识制度,扎实做好绿色建筑评价标识工作,推动政府的公益性建筑、保障房、大型公共建筑率先按绿色建筑标准要求建设。与此同时,绿色建筑设计、施工、运行维护、验收标准,绿色工业、办公、医院、生态城区等评价标准,既有社区绿色化改造技术规程等相继颁布或启动编制。

2017年,全省城镇新建民用建筑全面按照一星级及以上绿色建筑标准建设,全省新增绿色建筑标识项目590项,建筑面积5911.6万平方米,同比增长76%,其中:一星级标识项目197项,建筑面积1760万平方米;二星级标识项目359项,建筑面积3854.5万平方米;三星级标识项目34项,建筑面积297.1万平方米。至2017年底,全省累计绿色建筑标识项目数量1985个,建筑面积2.05亿平方米,约占全国的20%,绿色建筑标识项目发展水平全国领先。

#### ③ 绿色建筑科研逐步深入,技术应用日渐成熟

江苏省住房和城乡建设厅科技计划项目近年来也特别开辟了针对绿色建筑的研究方向。通过一系列课题研究工作的开展,有力推动了绿色建筑技术的进步与应用,为相关标准规范的制订奠定了基础。绿色建筑标准正向全寿命周期、不同建筑类型、不同地域特点、由单体绿色建筑向单体与绿色生态城区联动几个维度充实和完善。

### (2) 全省绿色建筑发展存在的主要问题

绿色建筑技术涵盖范围较广,涉及到建筑节能、节地、节水、节材,保护环境,减少污染。主要包括降低建筑能耗、提高能源使用效率和使用新型可再生能源等。随着绿色建筑的发展,需要开发推广节能供暖技术和设备、新型高效保温隔热材料、优化用能系统采用能源回收技术以及可再生能源利用,使用绿色建筑材料、采取节水措

施等。

国家鼓励绿色建筑工程采用新技术、新材料、新工艺、新设备，“四新”技术的采用需要制订全面可行的法律法规和标准体系，及时更新现有技术标准和规范，针对绿色建筑的强制性制订相应标准。

政府大力推广绿色建筑新技术、新工艺、新材料和新设备的使用，鼓励企业和相关机构开展绿色建筑咨询服务，并快绿色建筑相关标准体系的完善。全省绿色建筑的发展在技术层面主要依托相关的咨询服务机构和专家队伍，检测行业可根据存在问题进行相关课题研究以为绿色建筑发展提供专业的技术指导和服务。

### 3. 深化建设城市轨道交通网，为扩大检测领域规模提供新机遇

“十三五”期间的城轨交通建设，城市之多、规模之大、水平之高、制式之全、资金之巨以及进入国际市场的前景之好，将是前所未有的。国家发改委于 2016 年集中批复的一批城市轨道交通建设规划，预示着期间全国城市轨道交通的建设将在“十三五”迎来高峰期，众多省市均大力推进本地地铁、轻轨等城市轨道交通的建设。

2017 年，全省完成城市轨道交通建设投资 517.75 亿元，建成南京地铁宁和城际线、南京地铁宁高城际二期、苏州轨道交通 4 号线及支线，新开工南京地铁 7 号线、无锡地铁 4 号线、常州地铁 2 号线、南通地铁 1 号线。南京、苏州、无锡、徐州、常州、南通等市在建轨道交通共 15 条线，总在建里程约 413.88 公里。未来高铁、地铁将局部连通，跨城地铁，城市群城际轨道交通网建设将不断深化。

城市轨道交通是一项庞大复杂的工程项目，项目投资大，建设周期长、参建单位多、涉及专业多、投资大、风险高、科技含量高。轨道交通的快速发展对其工程质量提出了考验。在轨道交通工程的建设过程中，必须严格保证其工程质量，这既是轨道交通建设健康发展的需要，也是全国基础设施建设达到国际领先水平的需要。

住房和城乡建设部对城市轨道交通工程建设工作一直高度重视，工程质量安全管理司在 2014 年工作要点中明确提出：加强风险防控和专项治理，确保轨道交通工程质量安全，相继出台了《城市轨道交通建设工程安全质量管理暂行办法》、《城市轨道交通建设工程验收管理暂行办法》、《城市轨道交通建设工程质量安全事故应急预案》。

案管理办法》、《城市轨道交通工程质量安全管理检查指南》等规范性文件。

### (1) 全省城市轨道交通快速发展面临的问题

在城市轨道交通快速发展过程中,相关产品的质量也处于一个不断完善和提高的阶段。城市轨道交通建设和运营过程中使用的产品受环境和使用功能的影响,不同于一般工程,其产品受地下水文地质的影响大,容易受到侵蚀,同时地下水压力大,而且运行以后对材料的修复困难,因此对材料的抗侵蚀、抗渗、抗裂要求高;各类材料和构件在地下空间湿度高,需要更高的耐腐蚀和耐老化性能;在人口密集的地区材料的防火性能要求高;列车快速频繁的运营产生振动,对材料抗疲劳性能、构件安装件性能要求高;地铁运行中的一些功能性产品要求,如灯具照明,空调排风性能,声屏障的隔音效果等都有其特殊要求。

城市轨道交通建设中的产品的特殊性和高性能要求对检测机构也提出了新的要求,如何优选适合的工程产品,选择和制定合适的检测方法,提高检测机构的能力,科学而准确的进行检测,发现和解决工程建设中的质量缺陷,需要专业的综合类检测机构进行相关的研究和探索,提供高质量的服务平台。

虽然轨道交通建设和发展已有多年,而且全国城市轨道交通工程质量安全形势总体稳定,其质量管理仍需进一步提高。因此必须采取多种措施,切实加强轨道交通工程质量安全管理。如何进一步提高地铁等城市轨道交通在施工和后续运营期间的质量安全是急需考虑的问题。当前迫切需要研究轨道交通施工工艺、工程材料及构件的优化选择和应用,以及施工期间及运营过程中产品质量的检测和自动化监测方法,以确保轨道交通的施工及运营质量与安全。

### (2) 全省城市轨道交通为检测领域提供新的机遇

深入开展城市轨道建设工程质量检测技术的研究和应用工作,对全省大部分检测机构而言将是难得的机遇。

城市轨道交通的快速发展,迫切需要检测机构管理水平、检测能力的同步提升。检测机构服务的对象是政府部门、生产企业以及工程建设各方,服务的手段以检测、科研创新、咨询服务、标准编制等为主。随着各种新技术、新材料、新产品的不断涌现,要求检测机构的技术、装备、管理、能力等在现有基础上大幅度提升,以不断适应企业发展的需求。

#### 4. 建筑检测市场国际化水平逐步提高,对检测行业提出新挑战

近年来,国际上几乎所有知名公司都已进入中国检测市场,如英国的 INTERTEK、BSI,德国的 TUV、VDE,美国的 UL,法国的 BV,瑞士的 SGS,挪威的 DNV 和加拿大的 CSA 等。有 3 家上市国际大型第三方检测组织都以合资方式进入了中国,并在数十个沿海城市率先建立了子/分公司和办事处,依靠本土化策略,以年均 20% 以上的速度快速扩张。这种通过合资方式迅速占领新市场的模式值得借鉴和学习。

随着国内检测机构“走出去”步伐不断加快,“占领区域市场”成为了重要的发展战略,“一业为主、多元发展”的格局业已形成。随着国家“一带一路”的政策推进中国认证认可的国际影响力逐步提高,中国建材检测机构具备了开展国际业务的能力,国内优秀的建材检测机构逐步走向国际市场,寻求国际发展机会并与国际检测机构合作,共同开展新标准体系的研究,发挥各自优势,形成合力以挖掘市场。

##### (1) 全省检测市场健康持续发展面临的问题

###### ① 检测认证机构与国际领先水平存在差距

与检测认证组织的数量快速增长相比,全省检测认证行业暴露的问题也越来越多。大多数的检测认证机构都是根据行业主管部门的不同按行业或专业设立,市场化改革之后,检测认证机构多数通过改制的方式被推向市场,但是条块分割的原有格局仍然没有完全打破,使得检测认证行业整体在技术水平、管理经验和经营方式等方面与国际领先的检测认证企业存在差距,集中度低。中小检测认证机构仍然在一定的区域范围内通过价格竞争的方式生存,这种恶性竞争的市场格局会降低检测认证机构对检测认证质量的要求,使得行业整体的社会认可度降低,不利于行业健康有序发展

###### ② 检测机构转型改革势在必行

检测认证行业作为现代服务业的重要组成部分,是走向检测国际化的必经之路,属于国家科技基础条件,反映一个国家的综合科技水平,是促进经济社会转型发展的重要技术支撑和产业增长点。检测服务水平决定了科技创新水平和产业发展水平,检测服务对产业的技术提升、质量保证和降低成本具有至关重要的作用。

目前检测机构普遍存在国有检测机构比例大,市场化程度不高,检测服务业结构

不合理,质检品牌缺乏等问题。检测服务业整体发展不平衡,供大于求;中高端领域,如战略新兴产业和高技术领域存在检测能力空白,产品配套检测能力不足,无法为产业发展提供良好的技术支撑,也未能与产业构成良性互动。综合能力不强,创新动力不足,并未形成产业发展合力。所以检测机构转型势在必行。

## (2) 检测行业面对新挑战

### ① “互联网+”新时代

低频次、强服务、去中介化已成为行业共识,但这只是单纯解决检测行业的交易问题,简单地缩短决策周期,无法从根本上提升行业的整体运营效率,检测行业想要得到长足发展,必须融合“互联网+”新思路,打造检测行业云服务平台,渐次递进,最终实现整个行业生态链的资源优化配置。

“互联网+传统行业”已成为发展大势,大平台、大数据、云服务也必将成为全国检测行业的新风口,在整个行业信息化不足、诚信体系缺失、互联网程度整体偏低的今天,依托互联网新思路,以用户需求为本、以服务质量为根,锐意创新,为颠覆传统检测行业,进而实现行业跨越式发展助推。

### ② 检测认证国际化

国内检测认证组织应在国际化、市场化及运营管理方面向国际检测组织学习。在未来的中国检测认证市场上呈现一种新局面:一类组织属于非营利性,打破条块分割,建立检测认证事业集团,有统一的品牌,承担国家监督和强检任务,掌控国家经济安全命脉;一类组织属于营利性,包括由国有检测组织改制、民营检测组织和外资或混合所有制检测组织。

纵观国际上实力较强、历史底蕴深厚或者政府背景突出的机构都有向综合性、规模性、全能型机构发展的趋势。企业一般需求是一种综合性需求,检测、计量校准、认证认可及标准化服务契合这种需求,所以,国外检测机构如 SGS、TUV 均发展综合能力。国内检测机构应该借鉴这种综合发展模式,不断发展壮大,才能同国外检测机构相竞争。

### ③ 检测标准国际化

通过检测标准的国际化,也可以推进国内检测机构“走出去”。检测标准的国际化与多边互认不断扩大,区域统一或国际统一的行业质量标准不断强化。国际化标准以及全球联网的检测机构恰恰能使企业经过一次检测就能够获得通行多国的证

书。检测标准的国际统一化使得在标准制定中有较多话语权的欧美国际检测机构能够主导发展方向,在竞争中占据先机。所以检测标准国际化,也是国内检测机构进入国际市场的一条途径。