

附件

工程质量检测市场专项整治第五次巡查问题清单

序号	检测机构名称	主要问题
1	湖北一检建设工程质量检测有限公司	1、原始记录存在无试验人员签字确认。2、幕墙四性试验报告,委托合同单中检测项目及检测依据未确认,试件材料信息不全。3、幕墙四性报告中平面内变形和层间变形性能用词不统一。4、3份不同项目原始记录中主受力构件变形数据雷同。5、质量控制措施不到位,档案资料管理不完善。
2	湖北兴建盛建设工程质量检测有限公司	1、硅酮胶相容性试验原始记录均为电脑打印,无法再现试验条件及试验过程。2、抗风压性能检测中玻璃幕墙未测玻璃面板的挠度。3、幕墙四性试验报告,委托合同单未写明报告评判所用的设计值。
3	湖北省精量建设工程质量检测有限公司	1、抗风压性能检测中 P_3 的推算方法不符合标准要求。2、抗风压性能检测中玻璃幕墙未测玻璃面板的挠度。3、检测报告和原始记录中,未按标准要求记录抗风压性能检测时 P_3 下主受力构件的挠度。4、幕墙报告所引用的委托单位提供的施工图纸无图标信息,并未经实验室确认。5、硅酮结构密封胶检测报告委托信息修改未确认。
4	武汉博理建筑工程质量检测有限公司	1、抗风压性能检测中 P_1 、 P_2 、 P_3 的计算不符合标准要求。2、抗风压性能检测位移计布置不符合标准要求。3、抗风压性能检测原始记录未记录主受力构件杆长等必要信息。4、原始记录中无检测日期。
5	武汉至科检测技术有限公司	1、锚固件拉拔仪的设备使用记录未体现所对应报告的编号信息。2、硅酮胶报告原始记录无制样信息、条件试验无进出紫外线老化箱的时间信息。3、锚固件拉拔报告中检测结果的描述与检测标准评判要求不一致。
6	湖北正格幕墙检测有限公司	1、硅酮胶相容性试验原始记录均为电脑打印,无法再现试验条件及试验过程。2、硅酮胶报告原始记录无制样信息、条件试验无进出紫外线老化箱的时间信息。3、幕墙拉拔报告中检测结果的描述与检测标准评判要求不一致。
7	湖北省建筑材料节能检测中心	1、幕墙检测检测报告和原始记录中,未按标准要求记录抗风压性能检测时主受力构件的挠度。2、委托单信息不全。3、中空玻璃露点检测原始记录无检测温度。
8	武汉市鑫龙城建筑工程质量检测有限公司	1、幕墙四性检测试运行报告中所使用 GB/T18250 标准不是最新版本。
9	武汉洪东方建设工程质量检测有限公司	1、硅酮胶检测报告原始记录无制样及试件养护记录。
10	湖北省建筑工程质量监督检验测试中心	1、幕墙四性试验报告,委托合同单检测依据不全,报告中所使用的检测标准未在委托单中体现。

在经济新常态下对民用工程成本管控的思考

■ 中国核工业第二建设有限公司 郑开海

一、民用工程成本管控的重要性、必要性

近年民用工程业务成为集团公司增长最快的业务，民用工程实现收入占主营业务收入的比重也从57.76%上升到61.41%，成为集团近年的主要收入来源。因此现阶段民用工程利润率高低对集团的效益影响不言而喻。

集团公司经济规模不断增长，但量增的同时质没能得到有效提升，从反映企业盈利能力的各项指标看，集团公司仅处在行业平均水平，距中建、中天等优秀企业还有较大差距。营改增后，建筑企业近期的赋税将增加，将挤压企业盈利空间。

在中国经济新常态下建筑行业面临开工量减少、承包模式改变等将成为建筑企业的“新常态”，如何在经济新常态下生存和发展，民用工程成本控制将是核建集团的当务之急，市场、竞争倒逼已时不我待。

二、同行业优秀企业民用工程成本管控的现状

（一）中国建筑集团成本管控基本作法

中国建筑在成本管控中制订了

一套较为完整的成本管控规章制度和科学的评分体系，把成本管控如同电网一样管理，不是派很多人去看住电网线路，而是树一块“高压危险！”的警示牌子不让任何人靠近。

中国建筑知名企业把项目经理部定为成本管理责任中心，项目经理对工程从开工到竣工的全过程成本管理及其经济效果负直接责任。项目成本管理实行全额承包责任制和成本核算制，由公司和项目经理部共同测算项目承包收入（或承包基数），经双方认可后以责任书的形式确定。下属公司在项目成本管理工作中的主要职责是：制定各项生产要素内部结算价格和劳务分包、材料采购等招标制度，建立内部模拟市场；及时测算、调整项目承包收入，明确项目责任成本目标；核定项目资金使用计划和范围，协助项目催收工程款；审核项目奖金发放标准；管理、汇总核算工程项目全部成本；规范、检查和指导项目成本管理各项工作；考核项目经理部的工作业绩；负责收集项目成本测算资料，建立成本测算数据库；负责规划、建立公司项目成本核算、资

金管理网络系统；随时掌握市场投标报价情况，根据不同投标报价体系研究、制定项目承包的合理方法与水平。同时要求分公司每月抽查所属项目的成本控制情况，总公司每季进行抽查，如有不合格项将进行罚款处理。成本管控的规章制度和评分体系，对分包单位也同样适用，并同时进行检查和奖罚。

项目经理部按照要求建立成本管理责任体系，主要包括项目各业务部门、岗位及作业层的成本管理责任制。成本管理责任制有详细的量化责任目标和考核奖罚标准，并实行动态管理。

（二）成本管控成功案例

由某集团承包的某个大型公共建筑，公开招标价为7800万元，投标报价比招标价下浮率高达22%。质量要求确保“省优”，争创“鲁班奖”，安全必须达到省级安全文明工地，合同约定一切只罚不奖。面对以上这些似乎必亏无疑的投标条件。项目中标后，公司组织了高效精干的项目管理团队，项目部精心谋划，认真强化内部成本管理和落实精细化管理等措施，这个原本承接条件十分苛刻、要冒巨大经济风险

的工程项目,最终实现了扭亏为盈。

三、民用工程成本管控现状及原因

由于建筑市场进入门槛较低,市场竞争激烈,因此建筑企业投标中会受一些主观因素影响,如中标价格先天不足、建设单位资金短缺、甲供材料不及时等各种原因,对成本有一定影响,但企业自身管理的强弱才是成本管控的主要影响因素。集团民用工程成本管控主要存在以下几方面问题:

(一) 成本管控制度不完善,执行力不强

制度中往往缺少项目成本降低率、风险抵押、工程款回收管理以及成本管理数据库的建设等内容的约定。在自身从事的项目管理中,成本管控在实际过程中也因缺乏持续的检查和考核,使得奖罚落空。管理制度条款欠完善和对制度没有敬畏感的现象较普遍。

(二) 成本管控意识不强,各层级重视不够

有些单位没有设立专门的成本管控、监督检查部门,大都认为成本管控是财务部门的任务。仅依靠财务部门对工程成本管控,没有商务和工程技术部门的密切配合,是无法完成整个成本控制工作的。

(三) 施工现场管理不到位,成本管控环节松散

由于管控环节松散造成的项目亏损在各建安公司可以说不在少数。比如在对待施工进度管理的问题上,往往都是前松后紧,到合同后期感觉不能按时交付,迫不得已采取“救火”战术,最后勉强保住了总工期,但成本却增加不少。再比如从近年应收账款、存货不断上

升的情况看,其中占比最大、增速最快的是已完工未结算款,部分公司已完工未结算款占存货达 90%以上,重干不重收的现象在民用工程上较为普遍。

(四) 成本管控缺少量化指标,考核兑现不规范

目前的成本管理制度普遍缺乏定量的成本考核指标。经验丰富的商务人员往往依照以往工程推算,如果上级催急了有的就“拍脑袋”,没有科学的依据,定的指标不合理;有的是采取简单提取比例法,定量不准确。工程项目竣工后项目盈亏奖罚也缺少量化标准,使得考核兑现依据不充分,所以考核不严格也不及时。

(五) 关键核心人才缺乏,薪酬制度待完善

由于商务人员业务不熟练、经验不足,在和业主的商务谈判中,往往处于下风。在结算和索赔中也因缺少对施工过程的了解和造价经验而丢失大量应得的利益。由于项目商务人员的业务水平、责任心等的原因,少算、漏算在行业还是较为严重的。如《建筑时报》曾报道,中铁四局二公司某造价工程师对太中银铁路和宁黄河特大桥项目的结算资料核查中,找出“差、错、漏”金额高达 8000 余万。因现有薪酬制度对核心人才缺少倾斜政策,使得核心人才流失较多。

四、针对民用工程成本管控现状的建议措施

从集团民用工程成本管控现状和同行业优秀企业成功管理经验看,笔者认为要快速提升集团民用工程成本管控水平,实现集团的提质增效,必须抓好“一个前提”、两

个关键”、“三大体系”和“四项措施”。

(一) 一个前提:成本管理数据库的建立

企业家沃尔森说:把信息和情报放在第一位,金钱就会滚滚而来。著名行业专家杨宝明博士也说,得数据者得天下。建筑企业应建立五大数据库(招投标、合同管理、施工过程控制、工程结算、项目考核评价数据库)。笔者所在公司 2013 年以来从区域化角度已开始尝试成本数据库的建立与应用,通过收集劳务分包、专业分包、物资采购、租赁等合同及商务谈判资料,总结提炼形成区域化的成本数据库,在工程项目投标、目标成本核定、成本控制等方面正在逐步显现成效。

(二) 两个关键

1. 拥有核心人才很关键

集团公司目前正在筹划建立职业项目经理队伍,各成员单位应以此为契机,加快对职业项目经理队伍的组建和培养,同时,也应加大对商务团队的培养和培训力度,加快商务人员的能力提升,要用制度留住核心人才,为成本管控提供强有力的保障。

2. 发挥大型央企优势很关键

目前中标项目都无预付款,合同中工程款支付条件都比较苛刻,且项目还需用贷款来支付履约保证金。大型央企比于一般企业拥有更多的有利之处。如一次性采购一万吨钢材比采购一千吨钢材便宜,100 亿的资金运作比 10 个亿的资金运作成本要低、效率要高。集团可以发挥这些优势,尽快在民用工程上进行集中材料采购。当前 PPP 项目主要集中在市政建设、生态环境治

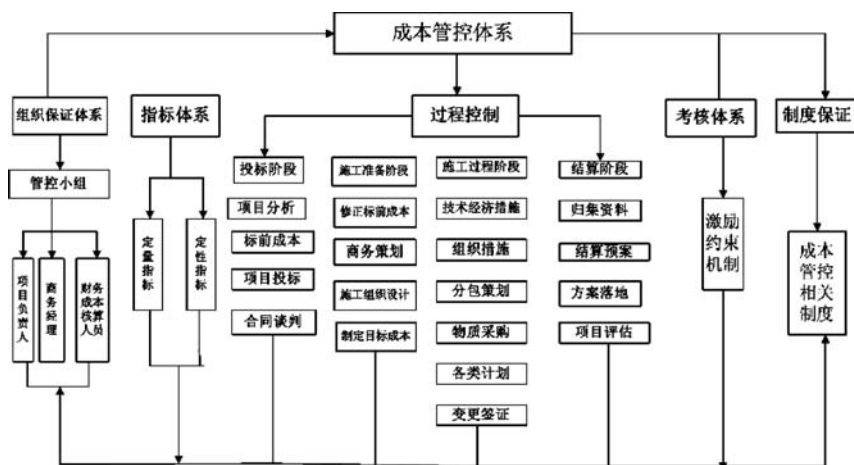
理等产业上，基本属民用工程的范畴。PPP 模式关键在于要承担公共产品与服务项目融资、建设、运营等工作，这恰好能发挥集团公司资本运作和资源整合的优势。

(三) 三大体系

1. 建立科学完善的成本管控体系

成本管理是一项较为复杂的系统工程，必须构建一个完整的运行系统。集团已要求各成员单位启动成本领先工程，各成员单位也在积极响应中。可以运用成本管理模型，分析成本构成及动因，明确成本控制重点和经济技术指标改进目标，并持续改进。推行效果好的经营模式可以在系统内复制和推广。

笔者所在公司根据相关管控要求，制定了从组织保证、投标、施工准备、施工过程、结算阶段及考核体系、制度保证的体系，基本达到成本管理全方位覆盖的要求。在各项目实施后，已达到不错效果。管控体系模型见下图：



图三：成本管理控制体系模型

2. 建立定量指标管控体系

公司应建立成本管控部门，从成本目标的制定到考核，整个过程

都要有完整、科学、合理的定量指标。

施工中项目部应按月进行成本分析，每月要准确计算和反映当月计划成本、实际成本和成本降低额，办理内外结算，及时发现存在的问题和采取相应的措施。

公司按季度、节点对项目成本进行考核，要求项目必须编制三算对比（指“预算收入”“目标成本”“实际成本”）成本分析资料。预算收入”应有别于工程建造合同收入，应以月底盘点实际完成量计算的合同预算收入为基础编制。项目应编制月度成本分析表，召开项目月度成本分析会。公司按季、年度、竣工节点及最终进行考核。公司应加强对重点项目、有亏损风险项目的管控工作。

项目完工时，公司成本管控中心对库存物资进行彻底的盘点，编制本项目的最终成本分析报告，相关实际成本数据由公司统计分析后录入相应数据库。最终考核应在工

果进行审计及考核兑现。

以上考核过程指标都应是可量化的，便于项目操作和执行的定量指标。

3. 建立系统的考核评价体系

制度建立完善后关键是抓落实，切实维护制度的刚性和严肃性。真正做到“不能违规、不敢违规、不愿违规”。考核评价是责任成本管理的“灵魂”。通过考核评价，对在成本管理中的有贡献人员，按照规定给予相应奖励；对弄虚作假、玩忽职守造成经济损失的人员，视损失大小给予相应处罚，切实提高全员参与成本控制的积极性。

(四) 四项措施

成本管控要在以下主要方面做好控制措施：

1. 制定科学合理的施工方案尤为重要

项目的施工方案是否做到科学经济合理，是成本控制的关键之一。因此，在确保施工质量的前提下采用并优化先进又经济的技术方案显得十分必要，例如人员配备、机械质量、技术、科技创新等。例如在某地步行街 C 地块项目施工中，因施工场地狭窄，项目部经过认真研究施工方案，并和业主沟通在不影响整体工期和销售节点的前提下，采取先施工塔楼部分结构，等塔楼施工完毕再施工其它部分的地下室和裙楼，通过优化施工方案，减少了周转工具、施工人员、资金的投入，该项施工方案的优化，节约成本 30 万元，同时采取一系列的精细化管理措施在中标价偏底的情况下，该项目除了上交公司管理费外还创造了 7% 纯利润，项目还获得了省级优质工程奖。

2. 施工过程管理精细化措施

(1) 施工过程中安全管理要精细化

没有安全就没有效益,企业更没有生存的空间,必须树立安全生产就是最大的经济效益。因此必须要制定严格的安全施工方案,对工程施工危险源进行识别,加强监管,对安全隐患零容忍,加强安全管理措施保证施工过程零事故,这是判断施工精细管理是否合格的重要标准之一。

(2) 施工过程中质量管理要精细化

项目实施过程中,应科学制定详细的质量标准化施工方案和工序优化方案,把控每个环节与每道工序,做到心中有标准,事事有样板。例如在某地东景苑项目施工中,项目部采用精确砌体施工免抹灰技术,对于砌体材料提高质量标准,加强现场砌体施工质量,保证砌体质量和二次结构质量必须达到抹灰的技术标准,采用该技术后,成本节约 50 万元,该项目被评为省级质量标准化观摩工地,并获得省优质结构工程和省安全文明工地。该项目通过精细化管理取得了质量、效益的双丰收。

(3) 施工过程中材料管理要精细化

建筑工程成本预算里,材料占据了 60%~70% 的比例,对材料管理的好坏不仅关系到最后的工程质

量,对施工企业的经济效益也影响重大。因此,要对工程所需全部材料进行科学合理的规划管理。通过 BIM、集采平台等先进技术及方法能很好解决损耗率的管控。

3. 开源与节流管控措施

(1) 开源主要在投标报价和结算两大块。

在投标过程中应根据实际情况,灵活运用不平衡报价等方法,对于可能出现变更、业主分包的项目和材料压低报价,对于主体结构 and 措施费尽量抬高价格。例如某项目在投标过程中经现场踏勘发现土方的机械开挖量(约 18 万 m^3)明显少于清单量,石方机械开挖量可能高于清单量(约 3 万 m^3),采用不平衡报价,投标预算中土方的机械开挖的单价报 17 元/ m^3 (市场价 22 元/ m^3),石方机械开挖的价格报 74 元/ m^3 (市场价 36 元/ m^3),从投标清单来看土方开挖明显属于亏损点,石方开挖属于赢利点。实际施工过程中加强测量方格网和现场签证的管理,最终该项目土方开挖量为 13 万元,石方开挖量 9 万方,项目增加盈利 215 万元。

(2) 节流主要是降低材料采购费用和人工价格控制。

现在施工行业承建项目是低价中标,企业成本可缩小的空间很低。节流措施之一是采取集中采购降低材料和专业分包单价,利用集团公司的集采平台优势做到优质优价。

其二是在劳务合同中明确损耗系数及奖罚制度,共同控制材料用量。其三是很好地控制人工费,尽量减少重复用工和零星用工。其四是公司要加强对专业分包结算的管控力度。

4. 风险预警控制措施

工程施工过程中始终存在着来自各个方面的风险因素,这些都会直接影响工程管理的各项成本。虽然集团和各公司对风险管控要求将预算管理、资金管理、成本费用控制、业绩考核、薪酬管理等各项工作有机结合,但仍要建立针对各项重大风险的应对预案,预防和控制各种错误和弊端,及时采取有效纠正措施,避免或减少风险事件给企业带来的经济效益和社会效益的损失。如对合同中存在不明确、不当的条款,应在合同交底中要有应对方案,做到事前防范。在施工过程中要注重搜集相关的资料。结算时报业主前做好结算策划工作,制定相对应的期望值、争取值、确保值,这样在与甲方结算时能做到心中有数,进退有节。

五、结束语

相信只要每个民用工程按“一个前提”“两个关键”“三大体系”和“四项措施”谋划,通过全体员工不懈的努力,处处精打细算、从点点滴滴着手,推动民用工程提质增效,就一定能创造企业规模效益的双提升。



找准职能定位 转变监督方式 创新监督机制 提高监督效能

■ 武汉市市政工程质量监督站 武竞雄

1 引言

随着我国经济持续快速的发展,以城市轨道交通工程、城市高架(快速)路、大跨径桥梁、长距离隧道等为代表的市政工程建设进入了蓬勃发展的新时期。市政工程建设规模大幅增加,技术难度不断加大,服务于市政工程建设的质量监督工作任务也越来越繁重。尤其重要的是,市政工程涉及公共利益和公众安全,工程质量的好坏直接影响人民群众的生活质量和生命财产安全,关系人民群众最现实、最关心、最直接的利益,从而影响着国民经济健康发展。因此,市政工程质量的重要性越来越突出,全社会对市政工程质量的关注度和要求也越来越高。

当前的工程质量状况总体受控、稳中有升,但我们也必须清醒地认识到,工程质量问题仍然存在,总体上还不能满足经济社会发展的要求。为了促进市政工程的健康运转,维护社会的稳定发展,随着时代的发展变化,市政工程质量监督机构应找准职能定位、转变监督方式、创新监督机制、提高监督效能。

2 市政工程质量监督体系分析

2.1 市政工程质量监督制度的发展

我国市政工程质量监督制度是在房屋建筑工程质量监督制度的基础上逐步建立并发展完善起来的。1984年国务院颁布《关于改革建筑业和基本建设管理体制若干问题的暂行规定》后,全国各省市陆续建立建筑工程质量监督站。在这一时期(1983年~1986年),我国的经济体制处于“有计划的商品经济”阶段,国民经济初步具备了商品的概念和市场的雏形。

1987年~1992年,我国经济体制调整为“国家调节市场,市场引导企业”,国家明确提出了市场的概念,国有企业的政府管理职能开始逐步弱化,政府投资项目也开始由建设单位负责监督逐步转化为政府监管。1990年前后,铁路、水利、交通、民航等行业部门和部分地方政府开始建立市政工程质量监督站,负责对国有投资的市政工程项目实施政府监管。1992年邓小平南巡讲话之后,在1993年党的十四届三中全会通过了《中共中央关于建

立社会主义市场经济体制若干问题的决定》,我国经济体制全面进入社会主义市场经济体制。如何发挥市场在资源配置中的作用和更好发挥政府的监管作用,成为经济改革的焦点。

2000年国务院颁布《建设工程质量管理条例》,首次以行政法规的形式,界定了建设工程建设各方责任主体的质量责任和义务,明确国家实行建设工程质量监督制度和竣工验收备案制度,初步厘清了市场经济体制中政府与市场的关系,标志着我国建设工程质量管理全面进入法治化轨道。同样地,市政工程质量监督制度也进入到一个崭新的发展阶段,即社会主义市场经济体制下的市政工程质量政府监管制度。

2.2 市政工程质量监督体系的构成

基于我国行政管理体制和市政工程质量监督体系,我国市政工程质量监督体系分为两大体系。

第一大体系是房屋建筑和市政工程质量监督体系,分为三个层次:住房和城乡建设部负责全国房屋建筑和市政工程质量监督管理工作;省

级住房城乡建设管理部门负责省内房屋建筑和市政工程质量监督管理工作,并委托下属的省建设工程质量监督总站负责具体工作;地市级及以下住房城乡建设管理部门负责辖区内房屋建筑和市政工程质量监督管理工作,并委托下属的建设工程质量监督站(市政工程质量监督站)负责具体工作。目前,全国县级以上地方政府基本上都建立了建筑工程和市政工程质量监督站,我国已经形成了由国家、省、市三个层次组成、覆盖全国所有行政区域的较为完整的房屋建筑和市政工程质量监督网络体系。

第二大体系是专业建设工程质量监督体系,由若干行业分支组成。国务院交通运输、水利、电力、工业和信息等行业主管部门负责行业内专业建设工程质量监督管理工作,有的委托下属的专业工程质量监督总站负责具体工作;接受住房城乡建设部的业务指导和对监督机构监督资格的审批。部分省、市交通运输、水利、电力、工业和信息等行业主管部门委托下属的专业建设工程质量监督站负责具体实施质量监督工作,并接受省住房城乡建设管理部门的业务指导和对监督机构监督资格的审批。基于行业属性和专业特点,专业建设工程质量监督体系具有一定的独立性、分散性,有的行业实行垂直管理(如民航系统)、有的行业实行分级管理(如交通系统)。

由于我国行政体制改革不要求地方政府部门设置及职能划分必须与国务院保持一致,因此,全国各省级政府尤其是各市、县政府的部门设置及职能划分不尽一致,市政

工程政府监管职能包括工程质量监督管理职能,分散在城乡建设、城市管理、市政公用、交通运输、水务管理等不同部门。

3 找准职能定位、转变监督方式

3.1 找准市政工程质量监督职能定位

当前,市政工程质量监督机构面临着“有限手段、有限权利、无限责任”的监管风险,这与市政工程质量监督机构的性质不清、定位不明有着密切关系。这种泛化监督责任、权责不对等的现象,需要基于法律层面对政府监督职能定位进行深入分析。

(1) 法定监督职能。政府的职能通过法律得到明确和恰当的界定,成熟的市场经济特征是通过市场机制能够解决的问题,政府就不必插手;而通过市场机制不能解决的问题,政府必须负起责任。根据国家法律法规规定,市政工程质量监督机构受建设行政主管部门的委托,履行政府对市场的监管职能。针对市政工程质量存在市场失灵的现象,应制定加强市政工程质量管理的政策与措施,规范需要加强与改进的内容,改善与优化市政工程质量发展环境,维护市政工程质量管理的市场秩序,促进市政工程质量持续健康发展。

(2) 监督服务职能。工程质量监督管理是维护国家和公众利益、提高工程质量整体水平的需要,是增强参建主体质量意识、规范质量行为、改善质量管理的需要,其出发点和归宿点都应着眼于为公众和参建主体服务。政府工程质量监督管理的目的不是关、卡、罚,而是

通过科学监督,提供有效服务,树立服务意识,提高监督管理水平和能力,增强监督管理效益,改善和提高参建主体的整体素质,增强质量保证的自觉性,最大程度地满足质量需求,有效地保证建设工程结构安全 and 环境质量。市政工程质量政府监督应定位于监督服务职能,调整优化监督服务内容,坚持在服务中监督,在监督中服务。

应按照中共中央和国务院关于改革创新工作的有关精神,深入分析体制机制等方面的障碍问题,必须按照中央“四个全面”战略布局要求,厘清市政工程质量监督机构的性质及责任边界,推进市政工程质量监督管理法治进程。同时,要深入研究我国事业单位分类改革工作,明确“质量监督”到底是行政监督性质还是公益服务性质、到底是归入“行政职能”类别还是“公益服务”类别,以确保依法推进市政工程质量监督管理。

3.2 转变市政工程质量政府监督方式

市政工程质量政府监督方式应进行转变,采用多种监督方式相结合的监督方式,如日常监督抽查巡查、专项质量检查、关键节点监督查证、“双随机、一公开”检查、工程竣工验收监督等。

(1) 日常监督检查。主要按照受监项目监督计划,对市政工程进行日常监督检查。

(2) 专项质量检查。按照受监项目质量状况、质量信誉情况、差别化管理原则和监管工作需要,组织对受监项目进行专项质量检查;或者按照地区、行业质量管理目标与工作计划,将受监项目纳入综合

性监督执法检查范畴等。

(3) 关键节点监督查证。依据监督计划,对关键节点验收活动进行全程现场监督,采取对验收组织形式、程序进行监督检查,对工程技术资料进行抽查核实,对工程实体质量进行抽样检查、检测查证等。

(4) “双随机、一公开”检查。除采用常规的抽查巡查方式外,还可采取“随机抽取检查对象、随机选派执法检查人员、抽查情况及查出结果及时向社会公开”的方式,随机抽取或重点抽取部分技术资料进行检查,或对某项技术资料重点抽取其中部分参数或子项进行检查;以及随机抽定或重点确定受监项目的部分实体部位及检查项目进行验证性检查或抽测等。

(5) 工程竣工验收监督。采取对验收组织、验收程序和执行工程建设技术标准情况进行全程现场监督检查,对工程竣工资料进行抽查核实,对工程实体质量进行抽样检查查证等。

4 创新监督机制、提高监督效能

在找准市政工程质量监督职能定位及转变监督方式的基础上,应进一步创新监督机制、提高监督效能,具体应从以下几个方面开展:

4.1 完善相关法律法规

我国先后出台多部法规文件保障市政工程质量,但是目前我国关于市政工程质量的法律法规仍没有完整的体系,很多规定分散在各个文件中,没有一部统一的法律,这使得现行的市政工程建设违反基本建设程序等相关法律法规成了一个普遍现象。应充分认识现行法律法规和基本建设程序对市政工程建设与管理的客观影响,研究制定解决

当前面临的突出问题的办法与措施,促进市政工程建设与质量管理良性发展。这就需要在法规制度方面,将其进行调整,以便于统一管理。同时完善新型投融资模式下的工程质量政府监督方面的法律法规,使其能有法可依。

4.2 创新监督手段

较之于传统质量监督手段,通过质量监督管理的信息化建设,运用信息平台及有关信息工具,进一步规范管理,逐步实现动态监管。定期分析本地质量发展趋势,有的放矢地制定相应的整改和防范措施,及时形成阶段性的质量情况分析报告,达到对重大质量事故的超前防范和政府对本地区工程质量状况的掌控力。进一步健全建筑市场主体信用管理制度,完善不良行为记录体系和诚信管理办法,探索第三方评估和引入征信机构共享诚信信息。增加社会监督及执法手段,通过网上公示、短信通报参建单位公司领导的方式,加大政府质量监督机构监督和执法力度,增强对工程质量的监控力和影响力。

4.3 加大执法处罚力度

完善工程质量监督方法,进行全过程、全方位的工程质量监督。加大建筑市场各方主体不良行为记录和公示力度。加大不良记录公示制度的实施力度,细化、量化日常监督和专项检查中发现的问题,形成不良记录内容,基于信息化平台在系统上发布,定期发布不良记录通报,并在此基础上逐步建立起企业信誉档案。在全面加强工程质量过程监管的同时,对违法违规行采取处以罚金,对项目负责人扣分、或进行不良行为公示等办法,严查、重

罚、高赔等一系列坚决措施,着力加大执法处罚力度。对涉及影响结构安全的质量问题加大行政执法力度,确保市政工程质量稳步提升。

4.4 规范检测抽测行为

检测抽测是进行市政工程质量监督的重要手段之一,只有检测抽测报告真实地反应工程实体质量,才能更加准确地进行工程质量监督。将原来由施工单位的委托检测,改为由建设单位进行委托,由施工单位自设试验室或委托的检测机构出具的检测报告仅能作为施工企业内部控制所用,不得作为工程竣工验收资料,更不得作为工程质量监督的依据。市政工程质量监督机构对出现不合格检测报告的工程应及时跟踪,责令整改并进行闭合处理,定期对出现的不合格检测报告进行汇总统计分析,找出带有倾向性和共性的问题,必要时质量监督机构应进行第三方的监督抽测,并将监督抽测结果与建设单位委托的检测机构出具的检测结果进行对比。

5 结语

对于改进市政工程质量监督工作,本着以找准自身职能定位为主线,不断进行性质定位、法律法规、监督手段、处罚力度、检测抽测等诸多方面的创新。市政工程是民心工程,取之于民、用之于民,作为政府工程质量监督部门,有责任、有义务履行好监督服务职责。随着社会的快速发展和政府监管职能的转变,新形势下不断改进和改进市政工程质量监督模式是必然的,应及时掌握新情况、了解新问题、找到新途径,主动适应新形势的发展要求,为保障市政工程建设作出更大的贡献。

浅谈静压植桩施工技术

■ 中国电建市政建设集团有限公司 寇安祥 譙 振

随着科学先进技术在建筑行业中的应用,我国近些年也引进了先进施工技术来提高工作效率和减少施工难度,尤其在城市化进展加快,城市建设中对交通、安全、环保等的要求在不断提高,对工程施工的难度增大和环保要求的提升。

即引进于日本静压植桩机来降低施工难度、减少对环境的污染。静压植桩机是一种新型的液压式压拔桩机,由于其施工噪音小及成桩工艺多样性,广泛适用于各类市政工程施工。该施工充分发挥静压植桩压入原理的优越性,施工不产生振动、噪声,符合环保要求;工法作业安全性高,可确保来往车辆的安全;多台机器同时施工,无需搭设栈桥,减少施工占道空间的同时也降低了工程成本,压入工法克服坚硬地质,体现了技术创新的文化性。同时静压植桩机施工技术在解决城市施工空间狭窄和各种特殊复杂施工环境、抢险救灾、施工环保要求等方面发挥着独特的作用。

首先了解一下静压植桩机的构造及工作原理:

一、静压植桩机构造:

静压植桩机的构造简单,主要由压入桩、静压植桩主机、动力单元、吊装设备。

1、压入桩:压入桩桩材一般为钢板桩、钢管桩、混凝土桩等。

2、静压植桩机:是靠液压动力系统实现压拔施工作业。

3、吊装设备:是根据工作现场实际情况选择自走式吊车和轮胎式吊车。

二、静压植桩机主要工作原理

静压植桩机压入机理:压入施工时将反力桩的拔出抵抗力和静压植桩机主体的重量作为绝对反力,利用静载荷将压入桩压入地下的施工方法。反力桩的拔出抵抗力由反力桩和地基的表面摩擦抵抗、反力桩的重量以及完成桩与反力锁口间抵抗构成。绝对反力大部分是由反力桩的拔出抵抗力所产生的。

迄今为止,被基础业界称为专业操作人员是依靠经验来进行打桩作业的,但是由于受到周边环境、地基等各种因素的影响,致使压入桩的作业会持续受到很大的制约。在

这种情况下要成功压入施工,不能像过去一样偏重于经验,而是要彻底地理解压入施工理论,并在实际作业中遵循此理论。

具体理论要点有以下几个方面:

1、为了与地球成为一体,反力基础必须要强、宽、深、多,从而确保足够的绝对反力,即静压桩与地球成为一体,所以可以确保获得强大的能量来完成施工作业。

2、作用于压力桩上的力的方向,需与反力桩的延伸线成交叉状态。作用于桩上的压入力不仅沿着轴向将压入桩贯入地中,而且还传递到其他部位,导致其变成妨碍压入施工作业的阻碍力,为了消除这些阻碍压入施工的负面因素,保持完成桩的垂直性,在压入施工过程中需要有意识的将作用于压入桩的力维持在一定方向,有效的利用分力作用。

3、导向区的构筑与维护

预测压入桩的桩端到达完成法线时的方向,构造导向区,并维持其状态。导向区方向预测的判断依

据如下:

- (1) 桩的材质、形状、规格和长度;
- (2) 地质条件和施工条件;
- (3) 完成桩的贯入位置;
- (4) 预测压入桩的贯入方向, 要保持方向的同时消除钢板桩之间的相互作用力。

4、压入力的控制

压入力尽可能越小越好, 不可以施加多余的压入力于压力桩上, 压力过大会产生锁扣间抵抗和表面摩擦抵抗增大、压入桩产生弯曲和扭曲、桩端脱离完成法线。

5、压入速度的控制

有效控制压入速度, 发挥高速压入的作用, 促进压入桩的贯入力。压入速度和效果应该根据桩的种类和地质条件及施工环境控制压入速度。

6、压入施工地质的确认

根据勘测报告分析地质状况, 来确定不同的压入方法, 主要方法有单独压力法、水刀并用压入、克服坚硬地质工法。

7、选择最佳高品质的桩材

8、实施压入桩的压拔作业

为了实现压入桩自身安定, 防止压入桩的位移, 使压入力集中于轴方向, 桩端能够正确的达到完成法线, 需要对压入桩实施压拔作业, 以消除压入施工的摩擦阻力。

9、施工区域的推测

压入桩进入地中的角度与贯入方向需沿着导向区, 将桩端和导向区的下端延伸至推测区, 最后成功完成法线压入施工的要求。

三、静压植桩机工法概括

通常根据地质条件和标准贯入实验 N 值的不同所选用的工法也不

同, 如图所示: 分为单独压入 ($0 < N < 25$)、水刀并用压入 ($25 < N < 50$)、克服坚硬地层工法 ($50 < N$)。

压入的优越性在于无振动、无噪音, 不会发生倾倒, 机身轻、小, 在确认桩的支撑力的同时进行施工。下面将着重介绍一下克服坚硬地层工法 (除芯理论-压入和螺旋钻装置联动)。

1、克服坚硬地质工法的特点:

(1) 实现了利用传统工法施工困难的混有卵石的砂砾层、岩石层等 N 值大于 50 的坚硬地质的压入施工。

(2) 由于施工系统的小型化, 最适合在水上、倾斜地段等严峻条件下施工, 且无需搭设栈桥和便道。

(3) 利用独自研发的 (除芯理论) 可将钻掘的范围控制在最小限度, 抑制排土量, 不会破坏周边地基。

(4) 静压植桩机为牢牢抓住完成桩的构造, 所以没有倾斜的危险并且螺旋钻与桩由独自的固定装置固定, 保持高度安全性。

2、静压植桩机螺旋钻设备主要有螺旋钻、螺旋钻装置、螺旋钻套管、钻杆、钻头、螺旋钻套管防护罩等。

3、钻掘原理

(1) 对中: 通过钻头的导向钻尖确定钻孔的位置。

(2) 定孔: 通过砖头的外侧钻尖确定钻孔的范围。

(3) 切削: 钻头外侧的钻尖, 对钻孔的中心到周边的区域进行切削。

(4) 抹平: 将钻头切削下来的土、石挤向钻孔外侧对孔壁进行抹平。

(5) 提升: 被钻头切削的土石, 通过螺旋钻杆叶片排出。

4、克服坚硬地质工法 (螺旋钻除芯理论) 相对比全套管旋挖置换沙桩打设钢板桩、钻孔置换沙桩法打设钢板桩法等其他压入方法优越性: 钻孔面积小; 将钢板桩架设于静压植桩内, 利用螺旋钻装置在钻掘的同时将钢板桩压入工序简单能缩短工期; 节省费用; 不会产生噪音、振动; 适合狭窄地段、倾斜地段施工; 具有施工精度高的特点。

四、静压植桩机在实际工程中的应用

静压植桩机施工在近年来广泛应用于各种复杂特殊的市政工程, 如道路、地铁工程、地震灾害防治工程、海岸护堤应急修复及结构加固工程、城市管网工程。

1、2002 年 4 月, 日本静冈县静冈市交通繁忙的日本 1 号国道静海绕城公路, 由于与其他道路交汇导致车辆行驶速度降低甚至拥堵。为此将既有静海绕城公路改建为 4 车道高架桥, 缓解交通拥堵状况。该工程使用钢板桩用于高架桥桥墩基坑挡土墙的支护。地质条件为含有 300-500mm 卵石砂砾层, 土质非常坚硬。

2、2008 年 4 月, 中国香港尖沙咀车站和尖东车站地下通道延伸工程, 该工程施工现场位于香港最繁华的半岛饭店和九龙酒店的尖沙咀地铁车站出口附近, 为保证道路交通通行, 施工时仅占用 2 车道。地下通道只能在非常狭窄的作业范围内进行, 需在较为坚硬的风化花岗岩地层中打入最长 18.7m 的钢板桩, 并且不能影响附近酒店住宿客人的进出、住宿安全及周边行人的

通行安全,因此对钢板桩施工过程中施工设备所产生的振动和噪声的限制十分严格,工程整体施工难度极大。

3、2011年8月在日本发生的最高9.0级地震后,距离震源较近的宫城县有279处河川堤防发生沉降和溃堤,造成一部分河岸堤防决口,多贺城市市区几乎全部受灾,该工程的目的是对受损的砂押川堤防工程结构进行应急抢修,构筑钢板桩止水墙一恢复期堤防功能。

4、2008年9月,日本爱知县丰桥市制定海岸护堤工程抵御地震、海啸等灾害引发的高海潮的特殊防护对策。工程需在现有的堤防结构内打设双排钢结构进行强力加固,在遭受地震海啸灾害侵袭时,这种双排钢板桩加固结构可有效维持海岸堤防工程的基本防护功能。可在其顶端铺设覆工板还可作为紧急通道或用于海水倒灌时的应急排水

平台,能最大限度地降低大地震、大海啸及洪水等自然灾害的危害程度,对现有的海岸堤防机构等重点基础设施进行预防性加固十分重要,施工实践证明在海岸堤防双排钢板桩加固结构施工过程中静压植桩机压入工法体现出了其各个方面独特优越性。

5、2017年9月,深圳市茅洲河水环境整治管网工程中,在住宅区、学校、医院等场所附近施工时,为减少噪音危害、减少对道路占地面积引进静压植桩工程技术。

根据以上案例,钢板桩施工采用了静压植桩机技术的“克服坚硬地质压入工法”,该工法所选用的静压植桩机体积小、质量轻,适用在有限的作业空间内进行施工。施工时静压植桩机通过夹住数根已经压入地面的桩材获得反力,没有倾倒的危险,在不影响现有交通流量的前提下,确保安全施工。还可以数

台机器同时进行施工可以大幅缩短工期。由于静压植桩机施工时无振动、无噪音对临近住宅区和学校无噪音干扰,完全符合施工环保要求。针对砂砾、卵石层、漂石、岩层等地质条件,“克服坚硬地质压入工法”通过运用独创的除芯原理使用螺旋钻将桩前端正下方的钻掘面积控制到最小,贯穿地下的阻力抑制压入球根的发生,完成桩材的压入。由于排土量少,不会扰动周边底层,所以能够迅速构筑具有强大支持力的完成桩。应用静压植桩机进行钢板桩施工,充分体现了安全性、环保性、快速性、经济性、文化性相互协调的建设原则。

可见,静压植桩工程技术在应对特殊施工环境和工况有良好适应性,在提高施工速度、环境保护、工程造价等方面的综合性能及社会效益十分显著。





建筑业的新变化及其认识

■ 向延昆

中国经济进入 2015 年的时候, 建筑业“阵阵寒风”吹拂, 令几乎所有建筑企业寒意浓浓, 唱衰声、喊饿声、倒闭声, 声声入耳, 使得整个行业高度颤栗。这一年的统计数据也证明了这一现象, 全年建筑业总产值增长 2.29% (2014 年是 10.2%), 低于国内生产总值增速, 房屋施工、竣工面积分别下降 0.58%、0.60%, 全国有施工活动的建筑企业减少 0.28%。也就是从这一年开始, 建筑业转型升级步伐前所未有地加快。时间进入 2018 年, 经过近三年的发展, 再观察建筑业, 可以看到, 已经呈现出几个新变化, 值得人们关注。

建筑业的新变化

从 2015 年到 2018 年, 国内建筑业至少呈现出五个变化, 应该引起人们的关注。

一是建筑企业呈现“招聘潮”。一直以来, 建筑业都是吸纳社会就业的主要渠道, 2 亿多农民工, 建筑业农民工占了 1/4 还多, 还不包括几千万企业管理人员。进入 2018 年以来, 众多建筑企业又开始新一轮大规模招聘。对于建筑央企, 这只是常规动作, 但现在很多地方国企和民企, 甚至以前一些名不见经

传的民企, 无论是沿海的, 还是内地的, 都进行大规模招聘, 已经形成了一股“招聘潮”, 这很少见。而招聘所涉及的岗位涵盖建筑工程项目全过程, 尤其是项目一线管理人员, 传统所说的八大员, 项目经理, 专业技术人员数量不断增多。同时, 校园招聘、社会招聘两种渠道齐头并进, 高端人才和基础人才同时开花, 成为众多建企争抢的对象。这种现象, 无论对于国家, 还是社会, 都是积极的。

二是中标额快速增长。据不完全统计, 今年截至目前, 各大企业 (央企、地方国企、民企) 中标额同比快速增长, 多数达到 30%-50% 的增长率, 且大项目数量增多。我国建筑市场有多种特征, 但无论是“看得见的手”, 还是“看不见的手”, 抑或二者兼有, 都给建筑企业中标额增长带来了利好。党的十九大和今年的全国“两会”强调, 我国改革的步伐永不会停止, 开放的大门永不会关上。在“看得见的手”的宏观调控下, “看不见的手”的作用越来越大, 同时, “看得见的手”更注重效率和质量, 这对于行业发展, 也是有益的。

三是工程项目分布更为平衡。大概在 3-5 年前, 建筑市场的主战

场仍然在一二线城市, 中小城市很少有建企愿意进入, 即使很多地方政府发布了很多积极的招商引资政策, 吸引力也一般, 更不用说偏远落后地区了。但是近两年来, 特别是今年以来, 从多种渠道反馈的信息显示, 东中西部、大中小城市、一二三四五线城市以及很多中小城镇, 都爆出了项目签约的信息。从签约额看, 少则 2、3 亿元, 中则 10 多亿元, 大则 20 亿元以上, 50 亿元、70 亿元、100 亿元的项目也不少见。从项目类型看, 市政基础设施、桥梁隧道、新城新区开发、地下综合管廊、教育扶贫开发等等, 不一而足, 全部现身。从项目性质看, EPC、PPP 等项目占绝大部分, 尽管建筑央企参与 PPP 项目的口子缩小了, 但哪怕只有一点口子, 央企的市场拓展能力, 都无人能敌。与此同时, 地方国企、优秀民企参与 PPP 项目的机会逐渐增多, 这也给很多苦于项目难以承接的民企带来了利好, 虽然风险防控依然是重点, 但参与机会不断增多。

四是项目偏好更加多元。让时间再拉长一点, 回到 5-10 年前, 那时的民企也在反映身份限制、融资难融资贵等问题, 十年后, 经过多方努力, 这些问题仍然是问题, 但

程度不同了。所以，又产生了另一个现象，就是有些项目更倾向于有国资背景，有的业主明确说要跟国企合作，这导致一些民企老板在有项目信息后，第一时间的就找国企合作。以前，可以找国企挂靠，交点管理费，把工程干好，就万事大吉。而现在，国企都不愿意挂靠，连谈判的机会也没有了，民企就想设法拿到项目，再寻找合作机会。不过，这种现象不是说民企拿不到项目，否则很多民企每年 20-30% 的增长怎么产生的呢，但这种趋势越来越明显。这就使得项目偏好更加多元化，央企、地方国企仍然强势以往，优秀民企经过艰苦努力，也活的挺好。

五是行业改革步伐加快。近几年来，行业新政策、新业态、新技术、新模式不断涌现，正重塑行业新生态。以国办发〔2017〕19 号文为代表的一系列文件，给行业带来了许多新气象。装配式建筑风起云涌，吃螃蟹者已经逐渐感受到行业暖风。BIM 技术深度塑造行业变革，尽管这项技术不一定得到所有人认可，比如他们说，如果采用这项技术，就让业主清楚项目的赢利点，那还怎么赚钱。不过，建筑企业应用 BIM 技术的步伐已经对行业产生深度变革。无 BIM 不投标、无 BIM 不言欢，似乎已经成为潮流。此外，资质资格改革、招标投标制度改革、四库一平台的建立、工程总承包、全过程工程咨询、智能建造技术的应用、智慧工地的打造、建筑业十项新技术的推广、统一市场的建立、参与“一带一路”建设等等，都将对行业产生深远影响。无论对什么性质的企业，必须迅速调整自身，才

能抓住市场先机。

建筑企业的新未来

进一步认识上述五种变化，应该看到，无论行业发生什么变革，加强自身建设永远是正道。只有强实力、厚基础、应变化、促改革，无论是央企、地方国企，还是民企，永远都拥有美好的新未来。

一是要持续推进转型升级。实质上，转型升级是一个永恒的话题，而不仅仅只是面对困境时的“救命稻草”。纵观行业很多优秀企业，如中南集团（民企，2017 年产值 1500 多亿元）、中建三局（央企，2017 年自营产值 1700 多亿元）、鲲鹏集团（民企，2017 年产值 100 多亿元）、山河集团（2017 年产值 400 多亿元）等等，他们一直都在推进转型升级，一直在引领行业前行，才成为今天的行业“佼佼者”。这也告诉人们，不一定要成为他们那样的企业，但是走自己的路，也要走的坚实，走的稳当，走的长远。犹记得“营改增”正式实施以来，很多民营企业纷纷叫苦连天，一方面，确实税负增加了，但另一方面更应认识到，只有适应规范化的管理，摈弃不合理避税的梦想，才是长远之策。再幻想“赚了钱就撤”，也许不一定行得通了。当然，转型，也不是一转就灵，要注意转的方向、力道、策略，这是系统性问题。

二是要顺应积极的变革。“Rome was not built in a day.” 行业唯一不变的，就是变革。当传统施工已逐渐式微，“建造+投资”成为众多企业壮大的战略选择；当“施工总承包”已成为效率低下、质量低下的代名词，“工程总承包”应运

而生，设计、投资、建造、运营一体化或勘察、设计、投资、建造、监理、运营、维护一体化就成为众多企业变革的主导方向；当 BIM 技术、装配式建筑、智能建筑等新技术、新业态重塑行业新生态时，拥抱她、适应她、驾驭她，就成为抢占市场先机的根本，等等等等，这些都说明建筑企业只有顺应积极的变革，发展才更加稳实、长久。

三是要积极打造“共同体”。现代社会是一个风险社会，靠自己单打独斗，并不是可取之道。比如，现在的 PPP 项目，动辄上百亿，仅靠一家之力，显然不可行。又如，雄安第一标——雄安市民中心项目，就是由中建三局、中海地产、中建设计、中建基金联合拿下的，而这，被认为是中建内部更广泛和深入资源整合的一个里程碑。这就告诉人们，要走合作发展之路，打造命运共同体，抱团取暖。国与国之间，合作才有出路。更何况企业之间，更要靠合作。这种合作是多方面，企业内部各成员单位之间、国企与国企之间、国企与民企之间、民企与民企之间等等，凡是有助于解决问题，有助于盈利，都可以合作。当然，合作的权责关系、风险防控、利益分配等等，总有办法可以处理。但不合作，显然不是可取之道。

习近平总书记在瑞士出席世界经济论坛 2017 年年会上向全世界宣告，历史是勇敢者创造的。这放在建筑行业，仍然适用。不惧怕变革，而拥抱变革，不踽踽独行，而拥抱合作，不逃避责任，而勇敢担当，建筑业发展，一定不会让每个人失望。面对行业变革、整合步伐的加快，所有人都应该行动起来。

新常态下检验检测机构面临的

机

遇

与

挑

战

■ 彭成军

截至 2015 年底,全国各类检验检测机构共计 31122 家,营业收入 1799.98 亿元,全部仪器设备资产原值 3017.59 亿元。近三年来,检验检测机构数量年均增长 11.92%,营业收入年均增长 13.45%,设备资产年均增长 26.69%。近三年来,事业单位制检验检测机构数量占比呈现逐年下降趋势,而民营检验检测机构数量年均增长超过 30%,外资检验检测机构 2015 年营业收入同比增长 28.7%。

当前我国经济环境总体趋冷,但是检验检测业仍在高速发展,表明中国经济增长非常需要检验检测服务的有效支撑。十八大以来,国家从政策层面给予检验检测行业很大的支持,2013 年 7 月 24 日国务院常务会议明确提出鼓励政府向社

会购买服务,改革现有进出口检验检疫机制,消减法检目录以及整合检测认证机构等举措;《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》(国发〔2014〕26 号)提出加快发展第三方检验检测认证服务,发展面向设计开发、生产制造、售后服务全过程的分析、测试、计量、检验等服务,积极参与制定国际检验检测标准,开展检验检测认证结果和技术能力国际互认,培育一批技术能力强、服务水平高、规模效益好、具有一定国际影响力的检验检测认证集团等一系列指导意见;《国务院关于加快科技服务业发展的若干意见》(国发〔2014〕49 号)提出大力优化服务业发展结构、科学调整服务业发展布局、提高服务业对外开放水平等



若干加快服务业发展的意见。除此之外,近年来国务院和有关部门下发了多个关于认证认可检验检测行业发展的文件,如国务院印发了《关于整合检验检测认证机构的实施意见》(国办发〔2014〕8号)、国家质检总局和发改委联合下发了《关于国家检验检测高技术服务业集聚区建设的意见》(国质检科联〔2016〕301号)、质检总局等多部委联合印发了《认证认可检验检测发展“十三五”规划》(国质检认联〔2016〕524号)等,为检验检测机构改革发展做好了顶层设计。国家先后将检验检测认证行业定位为“高技术服务业、科技服务业和生产性服务业”,“一带一路”、中国制造2025、供给侧改革等国家战略都需要检验检测行业的支撑。中国经济正由高速发展向高质量发展转变,无论是普通消费者还是客户对质量的要求都提到了前所未有的高度。在国家政策引领下,全国各地认证认可检验检测机构改革风生水起、如火如荼,检验检测行业发展正面临重要历史机遇期和重要的重新洗牌期。

我国检验检测机构经过近三十年的高速发展,目前数量众多,分布广泛,层级上从中央到地方都有,检验检测行业同样面临着“供给侧改革”,同样存在去库存、去泡沫、去产能、去杠杆的压力。从产业布局上来看,检验检测机构体量总体规模不大,小散弱的现象十分严峻,低端供给过剩和高端供给不足的矛

盾尤为突出。从产业结构上来看,检验检测机构大多只做常规检验检测,其他服务比如设计、策划、咨询、认证、培训等做得少,做技术研发也比较少,缺乏多元化的服务,服务太单一,可替代性太强,市场竞争的能力普遍较差。从市场需求上来看,检验检测市场总体增量不够,放开不足,行政干预以及行政色彩仍然十分浓厚,市场竞争十分激烈。这种情况下诱发了一系列问题,包括重复建设、资产闲置、条块分割、恶性竞争、资料造假等。这些问题如果解决不好,可能会影响行业的健康发展。很多微型检验检测机构难以适应竞争,会慢慢消亡,或者并购到一些大的检测集团中。检验检测机构的数量增长到一个峰值后,未来几年会逐渐回落并开始出现下降,预计8~10年后,一半左右目前存在的机构会消失,按照市场需求预测,中国检验检测机构的总量维持在2万家左右应该是一个比较合理的规模。

检验检测机构面对发展机遇与挑战,该如何从容应对呢?

首先,检验检测机构应尽快转型升级,提升检测品牌,贴近客户需求。要准确把握做大和做强的辩证关系,不可一味贪大求全,肉多嚼不烂。转型不是转行,更不是跟风,不能总看到别人碗里都是肉,而是要深挖检验检测市场空白,大力发展高端、综合、定制化的检测业务,提供更有价值的技术服务。

其次,诚信和规范非常重要。国家开始推动信用体系建设,用一处失信、处处受限来提高诚信。只有坚持底线,才能赢得尊重。那些熬不住的,看重眼前的蝇头小利,虽然来钱快,但关得也快。一些严格公正检验检测的机构,确实面临劣币驱逐良币的窘境,但是只要一以贯之,咬着牙坚持熬过来,必将赢得客户和市场,赢得社会和政府的尊重。

最后,检验检测机构还要有国际意识。国家的一带一路是非常好的机会,那些比我们落后的国家,其标准、合格评定体系远不成熟,是我们输出标准技术、检测资源的好时机,国内的实验室应该多关注,勇敢参与进去,这样眼界和业务量都会提升,国际检测认证品牌才有可能做得出来。另外,欧洲近几年受金融危机影响,一些实验室的经营无法持续,是抄底的好机会。中国品牌在欧洲做检测不被承认,用当地品牌做检测就被承认,而几百万的购买价格,对于国内很多机构是可以承受的,再雇佣些当地人,把国内员工派过去学习,走进当地市场,并设立分支机构,就会逐渐走向国际化,这也是一条可行的路。

总之,未来的检验检测机构竞争是品牌的竞争、服务的竞争和诚信的竞争。检验检测机构只有在这些方面努力提高自身的竞争力,才能在未来走的更远。

