

新形势下工程监理企业发展的约束和挑战研究

陈东升¹, 魏建国^{1,2}, 周密¹, 程宇³, 郑炜³

(1.育才—布朗交通咨询监理有限公司, 湖南 长沙 410076;长沙理工大学 交通运输工程学院, 湖南 长沙 410114;3.浙江公路水运工程监理有限公司, 浙江 杭州 311200)

摘要:工程监理行业正在由旧规制模式向新规制模式转变,监理行业从业人员要充分认识、把握和引领新形势,才能顺利发展、加速成长。文中以育才—布朗交通咨询监理有限公司为例,从工程建设、全过程管理服务、国内外竞争态势和“跨区域、跨专业”经营方面分析工程咨询企业在新形势下的要求及当前在资质、人才、渠道和业绩四方面的约束,提出工程咨询企业在新形势下要从提升和完善资质、引进和培育骨干人才、加强技术研发、完善企业治理体系、建立股权激励机制、推进平台建设和树立伙伴共生价值观八方面着手,迎接挑战,摆脱约束,寻求新的发展。

关键词: 工程管理;工程监理;企业发展;约束和挑战

中图分类号:U451.11

文献标志码:A

文章编号:1671-2668(2020)03-0149-03

在全新的时代,国家在变革,工程监理行业也在经历从量变到质变的积累,规制模式由旧向新转变,行业处于由原来的平衡状态到不平衡状态最后再到平衡状态的转变之中。在这转变过程中出现了令人担忧的问题,如价格、人力资源、强制监理等。尽管过程无比痛苦,但客观存在的问题绝不会以人的意志为转移,这就要求工程监理行业必须学会主动适应新规制、新体制和新环境。所谓新规制、新体制、新环境,可通俗地理解为新形势,但它又区别于原来的政策、管理体制和市场大环境,可视为一种阶段性、长期却又相对稳定的过程。为应对该情形,工程监理行业从业人员要以敏锐的视角充分认识并把握新形势,在此基础上起到引领作用才能顺利发展、加速成长。

1 中国工程监理行业发展所面临的新挑战

未来 10 年,中国工程监理企业将面临四大挑战。

1.1 工程建设对工程监理企业整体能力的要求提高

社会投资总量持续增长,工程建设要求显著提高。投资建设领域新知识、新技术、新工艺不断涌现,给工程监理企业提出了新的要求。

未来的建设项目会表现出“高、大、难、尖、新”的特点,更趋向于规模化、复杂化和群体化。这种趋势有利于建设工程项目的大规模融资及项目风险降低。如在项目组织方面,由项目管理、监理咨询公司作为业主代表或业主的延伸,可根据其自身资质、优秀人才和丰富经验对项目进行集成化管理,更系统

地去运作和组织,对工程监理企业整体能力的要求提高。

1.2 全过程管理服务的需求增大,对企业综合实力提出新的要求

在建筑工程施工过程中,为保证建筑行业在施工质量上得以坚守,切实做到把质量标准放在第一位,需不断加强工程监理。这不仅是为了业主方的切身利益,也是未来的发展趋势,建设监理公司应顺应发展趋势,努力提高自身业务水平,向项目管理公司方向发展,项目管理和工程监理在项目建设中才能相辅相成,相得益彰,从而形成企业健康、稳定发展的良好态势。

全过程管理服务要求采取科学的方法和手段对项目投资、质量和建设周期进行控制,在相关单位之间进行协调,项目前期和后期的管理工作计划、完整的建设管理服务档案资料都需提交给招标人,组织工程的交工、竣工验收及综合验收,并使工程顺利投入使用;相关产权证书办理后要移交给招标人。

目前,大量工程项目往“高、大、难、尖、新”的方向发展,呈现出多元化、个性化的需求。业主群体往往将项目设计、施工、采购程序交给服务商来负责,同时要求他们对项目策划、融资、工程设计、采购器械、施工运营等环节全程负责。双方合作过程中,工程业主将企业的综合实力和专业实力放在重要位置,确保工程高质量、高效率、低成本。

1.3 国内外竞争的冲击加剧,“走出去”成为大势所趋

从工程监理(咨询)竞争格局来看,2019 年房建

及市政为完全开放的公开招投标市场,甲级资质企业分别高达 3 351、2 263 家,测算 CR8 仅 3.8%、5.6%,竞争激烈、集中度较低。国内竞争的日趋激烈,加上正在进一步推进改革开放和“一带一路”建设,深化中非之间的合作。在这种形势下,各行各业都应抓住发展机遇,以实现全球发展。对众多建筑企业而言,这是大势所趋,也是现实所需,工程监理(咨询)行业也是如此。

1.4 “跨区域、跨专业”经营的挑战

“跨区域、跨专业”经营是工程咨询企业发展突破空间、专业和行政限制,应对国内外工程监理行业竞争,提高企业竞争力,获得利益上更大发展的必要途径。达安股份董事长吴君晔 2019 年 6 月 10 日在证券时报·e 公司微访谈时表示:目前国内整个监理行业的规模超过 3 000 亿元,其中房地产行业的监理市场竞争强度较大,予以回避。公司管理层经过讨论,认为尽量走专业化路线,回避过度竞争的领域,并最终确定向电力、水利、市政、轨道交通、高速公路、化工、港口水运 7 个行业的监理市场逐步切入,按照一年切入一个行业的思路,相信 10 年后会做到较大的规模。

2 当前工程监理企业发展的主要约束

2.1 资质是获取监理业务的法律基础

工程监理行业供给端受制于资质,而资质获取的前提是具备一定数量的各类工程职业资格人。从需求端看,除建筑设计等细分工程监理领域已基本完成市场化外,交通、基建、市政业主仍归集于各级政府,大部分工程监理业务区域性、渠道性极强。因此,工程监理行业竞争的核心要素归集于资质、人才积累及渠道布局。也正因为如此,工程监理公司的企业家意识、拿单能力、高端人力资源储备与项目综合管理能力等发展要素使大部分中小公司难以快速扩张进行全国布局。育才一布朗交通咨询监理有限公司的业务范围和承接规模也受到资质的制约,公司拥有资质的等级和范围决定目标市场和客户基础,进而影响公司的核心竞争力,而突破这个限定进行资质升级需要一定的时间周期。

2.2 人才储备是工程监理公司的核心产能

育才一布朗交通咨询监理有限公司当前面临的第二个约束是人才储备。工程监理行业要求技术人员具有扎实的相关专有技术,专业技术人才数量是影响其市场竞争能力的主要因素之一。工程监理业

务范围广,对技术人员技术水平要求高,企业是否拥有足够数量的专业技术人才,是否符合国家《勘察设计注册工程师管理规定》、《中华人民共和国注册建筑师条例》等法律法规的规定,具备相应的从业资格,是工程监理公司成功参与行业竞争的核心因素。苏交科和中国海诚两家公司中专业技术人员占职工总人数的比例都超过 80%,苏交科通过收并购进行全国业务渠道布局和业务领域拓展,业务范围从最初单一的公路桥梁勘察设计领域逐渐拓展成为综合型工程监理类企业。可见,专业技术人才是工程监理单位发展的基础,是企业保持核心竞争力的核心因素。

2.3 渠道是决定公司业务稳定性和成长性的关键因素

育才一布朗交通咨询监理有限公司面临的第三个约束是市场渠道。工程监理行业技术门槛较低,同质化竞争较明显。虽然工程监理行业在政策上不存在区域性差异,但在工程业务上受到一定的地域限制。目前大部分工程监理单位通过对公司的改制或兼并重组来拓展公司的业务范围,如苏交科通过收并购,业务覆盖范围日趋广泛,包括公路、市政、水工、城市轨道、铁路、航空、建筑和环评等行业,并将规划咨询、勘察设计、科研、试验检测、质量管理咨询及新材料、新技术和新产品研发作为企业发展的核心业务。

育才一布朗交通咨询监理有限公司已有一定的渠道基础,但对既有渠道的巩固与扩展还要采取强有力的措施,特别是总公司层面的资本和技术支持。

2.4 公司业绩是获取资质与业主信任的基础

工程监理公司以往项目业绩情况是客户考察企业项目成功实施能力的重要因素,具备较长时间的行业从业经验的积累是保证项目按时、保质完成的重要保障,同时一定数量的工程项目历史业绩是获取高等级资质业务的基础。因此,拥有长时间设计、管理、运作经验的企业能持续承接项目,扩大市场份额,应对同行竞争。尽管育才一布朗交通咨询监理有限公司通过不断努力取得了一定成绩,但要具备强竞争力的业绩基础,还有一段路要走。

3 工程监理企业新形势下的应对策略

根据对国内工程监理行业领先者的分析,工程监理行业可从 8 个方面为企业在新形势下的快速发展做好准备。

3.1 提升和完善资质,为业务多元化发展提供便利

工程监理企业“跨区域、跨专业”经营就是要突破空间、专业和行政限制,做到资质齐全,为企业提供强大的竞争力。中设集团、苏交科等企业资质齐全,能在多个领域开展工程勘察、工程监理等业务,同时有助于公司在发展战略规划、城市总体规划、城市详细规划、城市设计等传统领域之外参与特色小镇、城市双修、站城一体化、全域旅游、海绵城市等新兴领域。

3.2 引进培育骨干人才,为企业增速发展储备力量

监理设计行业是知识和技术密集型行业,人才对于公司的发展起着决定性作用,人才的规模决定企业的业务规模,人才质量决定企业的品牌和竞争力。充足的人才储备及良好的人才培养体系,能为企业的未来发展提供坚实的支撑,人才的培养、引进、使用,能促进企业可持续发展。未来工程监理企业必须意识到这一点,致力于打造一支能适应勘察设计行业市场变化和公司集团战略发展所需的人才队伍。

3.3 加强技术研发,提高企业品牌价值和竞争力

只有通过不断探索、积累、创新,并在多个领域处于领先地位,才能成为具有一定品牌优势的工程监理企业,形成一大批拥有自主知识产权的国内外领先工程技术。如中设建设公司在公路设计成套技术、特大型桥梁设计成套技术、水运设计成套技术和智能交通设计成套技术上都有其核心技术储备。

3.4 完善公司治理体系和高效组织架构,推动经营效率提升

领先企业一直不断完善公司治理,提高董事、监事和经理层的培训工作成效,增强规范运作意识的同时增强决策能力、管理能力。同时引入高层次的监理机构,开展公司发展策略及规划研究;针对公司多专业、全产业链、全国化发展态势开展集团化管理模式研究,按专业、区域或职能设立事业部,理清集团化管理的工作思路和组织体系,建立以客户为导向、项目管理为核心的经营生产运营管理体系。通过不断调整组织架构和优化管控模式、流程和激励机制,发展成为一个多管理维度的工程设计监理集团公司。

3.5 建立股权激励机制,释放员工生产力

2017年国家大力推行以弱化企业资质、强化个人执业资格为改革方向的资质改革,逐步放开行业设计资质。在这种背景下,优秀人才的留用愈加重

要。各工程咨询企业如何构建股权激励机制,有效调动员工积极性,加速业绩释放是未来的一个重大课题。工程监理企业属于知识和技术密集型行业,只有通过实行股权等相关激励机制,实现公司利益与员工利益的一致,才能在提高企业人均营业收入的同时不断提升整体经营效率。

3.6 以技术创新为驱动,持续推进平台建设

工程监理企业必须以技术创新为驱动,谋求新的发展。以中设建设公司为例,2017年共有35项专利授权,包括17项发明专利和18项实用新型专利;知识产权共206项,包括发明专利53项,实用性专利105项,软件著作权47项;全年科技成果转化收入约8500万元,占营业收入的3.06%。

3.7 加快整合和并购步伐,快速壮大团队和抢占市场

近几年来,伴随国家基础建设的逐渐完善,国家对基础建设的投入逐渐减少,建筑行业间的竞争更加激烈,龙头设计企业的优势日益明显,中小型设计企业的发展空间逐步缩小,大环境正在促进行业整合。加快整合和并购步伐,一方面是工程监理企业实现“跨区域、跨专业”经营的重要手段;另一方面,通过并购,使被收购整合企业与母公司形成良好的协同作用,在扩张的同时实现营收快速增长。

3.8 树立伙伴共生价值观,突破地域屏障

工程监理企业与区域伙伴合作,协调客户、企业、分包商的利益,形成共生关系。通过共生关系,一方面可突破地域屏障;另一方面可实现技术、人才的交流,提升公司的运营效率,降低投资运营成本,达到“双赢”。如中设建设公司与KZA于2013年展开合作,共同开发国内与国际市场,以联合体的形式共同承接项目,共同承担风险,合作领域包括城镇规划设计、海绵城市、绿色建筑、枢纽场站设计、城市景观设计等,到2020年合作金额约5亿元,其中2018年增加收入6250万元。

参考文献:

- [1] 于志强.浅析工程监理与工程项目管理的关系[J].建筑技术开发,2019(增刊1).
- [2] 颌俊.SZ监理公司业务转型升级研究[D].西安:西北大学,2019.
- [3] 苑芳圻.拼接建设监理元年的那些历史碎片:创立建设监理制度30周年的民间记忆[J].建设监理,2019(2).
- [4] 董翌为,陈雪松.全过程工程咨询与工程监理行业的发展[J].建设监理,2019(11).

(下转第155页)

(1) 宜根据路面主要损坏形式进行沥青路面预防性养护方案初选,一种损害形式一般可采用不同的养护方案,一种养护方案也可以处治不同损坏类型,应根据公路等级、交通量等进行选取。

(2) 应结合项目具体内外部条件,将各因素指标进行多因素加权综合评价,结合等效年值法综合确定技术可行、经济合理、实施性强的预防性养护方案。各地应注重运营期间检测资料积累,保证影响因素分析及权值的准确性。

(3) 沥青路面预防性养护管理决策程序技术可行、经济合理且实施性强,可用于预防性养护方案管理决策。

参考文献:

[1] 姚飞.高速公路沥青路面的预防性养护技术研究[D].

长沙:长沙理工大学,2010.

[2] 宋玉娟.公路预防性养护管理中的难点及整改策略[J].交通世界,2019(33).

[3] 钟彪,王向峰,李燕.水泥混凝土路面预防性养护路况标准与时机决策[J].公路,2020(2).

[4] 张亮.沥青路面性能预测及预防性养护技术方案选择分析[D].广州:华南理工大学,2012.

[5] 袁攀辉.高速公路沥青路面最佳预养护时机的研究[D].重庆:重庆交通大学,2017.

[6] 魏显权,刘谭,严超.沥青路面预防性养护雾封层措施应用效果对比研究[J].广东公路交通,2019(6).

[7] 朱默,黄博,李友云,等.基于沥青混合料疲劳损伤细观力学性能的预防性养护研究[J].公路与汽运,2020(1).

[8] 王向峰,雍黎明.公路沥青路面预防性养护路况标准与时机决策研究[J].公路工程,2017,42(6).

收稿日期:2020-03-09

(上接第140页)

part 1: The output-error state-space model identification class of algorithms[J]. International Journal of Control, 1992,56(5).

[8] M Verhaegen, P Dewilde. Subspace model identification part 2: Analysis of the elementary output-error state-space model identification algorithm[J]. International Journal of Control, 1992,56(5).

[9] T Katayama. Realization of stochastic systems with exogenous inputs and subspace identification methods[J]. Automatica, 1999,35(10).

[10] T Katayama. Subspace methods for system identification: Communications and control engineering[M]. Springer, 2005.

[11] Luca Facchini, Michele Betti, Paolo Biagini. Neural network based modal identification of structural system-through output-only measurement[J]. Computers and Structures, 2014,138.

[12] Jordan C Weinstein, Masoud Sanayei, M ASCE, et al.

Bridge damage identification using artificial neural networks[J]. Journal of Bridge Engineering, 2018,23(11).

[13] 胡琴,徐巍,高飞,等.基于BP神经网络的CRTS I型板式无砟轨道CA充填层损伤识别[J].土木工程与管理学报,2018,35(5).

[14] 李雪松,马宏伟,林逸洲.基于卷积神经网络的结构损伤识别[J].振动与冲击,2019,38(1).

[15] 李忠献,杨晓明,丁阳.应用人工神经网络技术的大型斜拉桥子结构损伤识别研究[J].地震工程与工程振动,2003,23(3).

[16] 王柏生,倪一清,高赞明.框架结构连接损伤识别神经网络输入参数的确定[J].振动工程学报,2000,13(1).

[17] 陆秋海,李德葆,张维.利用模态试验参数识别结构损伤的神经网络法[J].工程力学,1999,16(1).

[18] 杨杰,占军,张继传. MATLAB神经网络30例[M]. 北京:电子工业出版社,2017.

收稿日期:2019-07-24

(上接第151页)

[5] 赵朋波. ZJLY国有勘察设计公司战略转型研究[D]. 兰州:兰州交通大学,2019.

[6] 曾朋芳. 工程监理服务和全过程工程咨询服务发展方向[J]. 建筑技术开发, 2019(11).

[7] 李建平. 对监理行业发展的一些思考[J]. 建设监理, 2018(4).

[8] 罗星. 监理服务企业如何在“新常态”下转型升级[J]. 智库时代, 2018(37).

[9] 纪添成. 规范服务转型发展提升监理工程管理绩效[J]. 建设监理, 2018(6).

[10] 单玉川. 打造工程全生命周期的综合服务商: 浙江工业大学工程设计集团发力工程总承包转型升级之路[J]. 建筑设计管理, 2018(6).

[11] 罗金华. 新形势下监理企业的发展战略[J]. 建设监理, 2011(9).

收稿日期:2020-01-17