

危险性较大的分部分项工程施工安全管理探讨

Discussion on Construction Safety Management of Sub-projects with Greater Risk

阳才均

Caijun Yang

重庆市龙水五金产业投资有限公司 中国·重庆 402360

Chongqing Longshui Hardware Industry Investment Co., Ltd., Chongqing, 402360, China

摘要: 建设工程施工活动中, 危大工程具有数量多、分布广、管控难、危害大等特征, 一旦发生事故, 会造成严重后果和不良社会影响。为切实做好危大工程安全管理, 努力减少群死群伤事故发生, 从根本上促进建筑施工安全形势的好转, 维护人民群众生命财产安全, 作者结合住房和城乡建设部第37号令和建办质〔2018〕31号文探讨如何合理编制专项施工方案, 进行危大工程安全管理, 从而降低工程事故突发的风险, 保证工程的顺利完工。

Abstract: In the construction activities of construction projects, dangerous projects have the characteristics of large number, wide distribution, difficult control and great harm, etc., and once an accident occurs, it will cause serious consequences and adverse social impact. In order to effectively do a good job in the safety management of dangerous projects, strive to reduce the occurrence of mass deaths and injuries, fundamentally promote the improvement of the safety situation of construction construction, and safeguard the safety of people's lives and property, the author combines Order No. 37 of the Ministry of Housing and Urban-Rural Development and Document No. 31 of the Construction Office [2018] to discuss how to reasonably prepare special construction plans and carry out safety management of dangerous projects, so as to reduce the risk of sudden engineering accidents and ensure the smooth completion of the project.

关键词: 危大工程; 专项方案; 安全管理

Keywords: dangerous projects; special programs; security management

DOI: 10.12346/rb.v1i2.7740

1 引言

安全生产事关人民生命财产安全, 事关党和国家事业发展大局。近年来, 房屋建筑和市政基础设施工程施工安全形势总体稳定, 但造成群死群伤的安全事故仍有发生。高处坠落的发生频率最高, 坍塌事故位居第二。为加强对房屋建筑和市政基础设施工程中危险性较大的分部分项工程安全管理, 有效防范生产安全事故, 所以探讨如何进行危大工程施工安全管理具有重要意义。

2 什么是危大工程

2003年11月24日公布的《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第393号)第二十六条中第一次在安全生产法规

中提出了“达到一定规模的危险性较大的分部分项工程”概念, 未对“危险性较大的分部分项工程”定义作出进一步解释, 但确定了“达到一定规模的危险性较大的分部分项工程”的具体范围是: ①基坑支护与降水工程; ②土方开挖工程; ③模板工程; ④起重吊装工程; ⑤脚手架工程; ⑥拆除、爆破工程; ⑦国务院建设行政主管部门或者其他有关部门规定的其他危险性较大的工程。对前款所列工程中涉及深基坑、地下暗挖工程、高大模板工程的专项施工方案, 施工单位还应当组织专家进行论证、审查。

2009年5月13日原国家建设行政主管部门发布《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》(建质〔2009〕87号)其上位法是《建设工程安全生产管理条例》^[1], 文中定义了

【作者简介】阳才均(1990-), 男, 中国重庆人, 从事工程管理研究。

危险性较大的分部分项工程是指建筑工程在施工过程中存在的、可能导致作业人员群死群伤或造成重大不良社会影响的分部分项工程，并调整了危险性较大的分部分项工程范围，较原建质〔2004〕213号文件中的《危险性较大工程安全专项施工方案编制及专家论证审查办法》有所变化，提出了“超过一定规模的危险性较大的分部分项工程”一词。

3 专项施工方案编制现状和问题

施工方案编制对安全生产施工具有重要的作用。一旦发生安全事故，首先从方案编制着手追究责任，再从方案实施方面追究责任。

3.1 重视程度不够

①未编制危大工程清单。37号令第七条规定：建设单位应当组织勘察、设计等单位在施工招标文件中列出危大工程清单，要求施工单位在投标时补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。第九条规定：建设单位在申请办理安全监督手续时，应当提交危大工程清单及其安全管理措施等资料。从这两条规定可以看出，一是危大工程清单是以建设单位为主、施工单位为辅，二是在申请办理安全监督手续前就应该编制危大工程清单。但我们在工程检查过程中发现，大多数项目均未按要求编制危大工程清单。

②编制时间和人员不满足要求。37号令第十条规定：施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。一是有不少项目施工前没有施工方案或者项目已经做完了或做一半了才出方案，更有的项目已经施工完成时还没编制方案。二是施工技术负责人不指导、不参与方案编制，随便找一个管理人员，甚至是刚毕业的学生编方案，编制人员缺乏技术理论基础或具体施工经验。

③专项施工方案与实际情况不符。方案编制应满足针对性、可行性、及时性。针对性——针对工程特点、施工现场环境、施工方法、劳动组织、作业方法、使用的机械、动力设备、变配电设施、架设工具等确定采取的安全措施；可行性——针对实际的条件和所投入的资源，采取切实可行的措施和方法，切实保证施工安全，具有可操作性；及时性——要在该项工程施工前，就要对方案有所考虑。编制完成后，施工中加以贯彻实施^[2]。实际工作中往往是照搬照套一个类似工程专项方案，不进行分析，进行简单修改。

④指导性不强。施工方案应为施工作业指导性文件，但大多数的施工方案仅作为一种必要的资料来做或者只是应付相关部门的检查，没有始终坚持，忽视它的权威性。

3.2 专项方案编制常见问题

大多数方案的结构框架能满足要求，但内容不完整、可行较差；计算书和验算依据、施工图是不符合有关标准规范；根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部建办质〔2018〕31号）规定，专项方案应当包括以下9个部分：

①工程概况。概况介绍不到位，该介绍的内容没有介绍。没有针对危大工程去介绍概况和特点，缺少相应的图表进行说明、施工要求和技术保证条件不详尽。

②编制依据。多数方案能详细列出相关法律、法规、规范性文件、标准、规范及施工图设计文件、施工组织设计等，工程技术人员没有去阅读相关编制依据，不清楚编制依据对施工的要求，基本都流于形式。

③施工计划。个别方案没有进度计划图表、不能准确地读出施工工序流程，或者说与后面的工艺流程和施工方法不一致；材料设备计划有列表，但列出的材料与设备多数是比如钢筋、钢管等工程实体材料和周转材料，且有的材料与设备数量不能满足施工进度要求，缺少与施工安全、应急救援有关的物资设备，或者设备数量不能满足施工需要。

④施工工艺技术。本部分是方案的重点，主要介绍技术参数、工艺流程、施工方法、操作要求、检查要求等。但许多方案性的内容很少甚至没有，大量的抄写施工图说明、操作工艺标准等技术资料进行简单堆砌，工艺流程搞不清。内容前后重复、不一致、缺乏条理，仅文字表述没有做到图文并茂。应明确危大工程技术参数、施工工艺流程、施工方法，并进行必要的技术核算，有多种施工方法可选时，要讲清楚拟采用的施工方法选择原因。根据工艺流程顺序，提出各环节的施工要点和注意事项。有针对性，选取的工艺、技术，对易发生质量、安全事故新技术、新工艺、新材料、新设备等应进行详细计算并绘制详细的施工图加以说明。

⑤施工安全保证措施。该部分应该是方案的核心。许多方案的组织保障措施只写了项目组织机构，还应细化各岗位工作职责；在技术措施上更多能是写工艺技术措施，更应该写安全保障的技术措施；要针对危大工程危险源进行充分辨识，并针对危险源制定相应的安全技术方案；要根据现场环境、设计要求及施工方法等工程特点，依据GB 6441-86《企业职工伤亡事故分类》对潜在的事故类别进行分析，有针对性提出采取相应的预防措施及救援方案，并有针对性地编制全过程的监控方案，明确监测目的、项目、监测报警值、监测方法及精度要求、监测点的布置、监测周期、工序管理和记录制度及信息反馈系统等；对于按照规定需要进行第三方监测的危大工程，建设单位应当委托具有相应资质的单位进行监测。

⑥施工管理及作业人员配备和分工。主要是需要满足施工要求，同时各项人员要经培训合格且持证上岗，证书要在有效期内。

⑦验收要求。应重点按国家、行业、地方技术规程中对危大工程施工提出安全检查验收标准和程序、验收程序、验收内容、验收人员等，并附上检查验收表格。

⑧应急处置措施。要强化施工安全事故应急处理责任，控制事故危害，减少人民生命和国家财产损失，保证安全生产。

⑨计算书及相关施工图纸。计算依据选择要正确,重点复核相关技术参数、构造要求、设备选型、数量是否正确,是否满足计算及规范要求。

3.3 其他问题

①专项方案编制人与签字人不符。签字人员不清楚方案内容,或者无编制人员签字。

②无审核、审批,或审批不按规定的流程和要求进行。或审核审批流于形式,把关不严,分包单位编制方案,总包单位未严格履行职责。

③审核人自身水平有限,或不了解现场、图纸情况,不能发现方案编制中存在的问题。

④方案进行论证后未认真修改完善该方案,就组织施工。

⑤项目技术负责人和编制人员未向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底。

4 如何管理危大工程

为规范和加强危大工程安全管理,住房和城乡建设部先后印发了《危险性较大工程安全专项施工方案编制及专家论证审查办法》和《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》^[1],确立了危大工程安全管理基本制度,有效促进了安全管理和技术水平的提升,对遏制危大工程安全事故起到了重要作用。现37号令是在上述两个文件基础上,针对近年来危大工程安全管理面临的新问题、新形势而制订的,重点解决了3个方面问题:

①危大工程安全管理体系不健全的问题。

37号令系统规定了危大工程参与各方安全管理职责,特别是明确了建设、勘察、设计单位的责任,如建设单位应当组织勘察、设计等单位在施工招标文件中列出危大工程清单,在申请办理安全监督手续时应当提交危大工程清单及其安全管理措施等资料,勘察单位应当在勘察文件中说明地质条件可能造成的工程风险,设计单位应当在设计文件中注明涉及危大工程的重点部位和环节,提出保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见等,进一步健全了危大工程安全管理体系。

②危大工程安全管理责任不落实的问题。

37号令要求施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案,对于超过一定规模的危大工

程,应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证,并明确规定了组织专家论证的工作程序,参与论证专家的数量、专业,论证报告以及专项施工方案论证后修改完善等方面要求。并要求施工单位在专项施工方案实施前要进行方案交底和安全技术交底,必须严格按照专项施工方案组织施工,项目负责人应当在施工现场履职,项目专职安全生产管理人员应当进行现场监督,监理单位应当编制监理实施细则并对危大工程施工实施专项巡视检查等,并明确规定了第三方监测和组织验收等方面要求。

37号令要求相关监管部门要对危大工程进行抽查,对违法行为实施处罚,并将处罚信息纳入不良信用记录。要强调的是,除了对违法违规单位和相关责任人员处以罚款外,对于施工单位未按照规定编制并审核危大工程专项施工方案、未对超过一定规模的危大工程专项施工方案进行专家论证、未根据专家论证报告对超过一定规模的危大工程专项施工方案进行修改或者未按照规定重新组织专家论证、未严格按照专项施工方案组织施工或者擅自修改专项施工方案4类性质严重、危害性大的行为,同时处以暂扣安全生产许可证30日的处罚。

5 结语

安全生产工作应当以人为本,坚持安全发展,坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针,强化和落实生产经营单位的主体责任,建立生产经营单位负责、职工参与、政府监管、行业自律和社会监督的机制。坚决杜绝麻痹大意,使安全管理纵向到各级人员、横向到各个部门,责任明确、协调配合,共同努力把安全工作真正落到实处。只有显著增强全行业对危大工程的重视程度,促进危大工程参与各方严格履行安全责任,提高危大工程安全管理水平,才能有效降低群死群伤事故的发生。

参考文献

- [1] 张春春.对危大工程安全管理规定的认识[J].建筑,2018(11):3.
- [2] 张瑞昆,徐润.浅谈危险性较大的分部分项工程安全监督管理[J].建筑安全,2019,34(5):3.
- [3] 王铁荣.深基坑土方开挖专项施工方案编制要点分析[J].建筑安全,2018,33(11):3.