

危险性较大的分部分项工程安全管理规范

上海市建筑建材业市场管理总站

上海市建筑建材业市场管理总站

上海市工程建设规范

危险性较大的分部分项工程
安全管理规范

Safety management specification for
divisional work & subdivisinal work
with higher risk

DGJ08—2077—2010

J11755—2010

2011 上海

上海市工程建设规范

危险性较大的分部分项工程
安全管理规范

Safety management specification for
divisional work & subdivisinal work
with higher risk

DGJ08-2077-2010

主编单位:上海市建设工程安全质量监督总站
上海市建筑施工行业协会工程质量
安全专业委员会

批准部门:上海市城乡建设和交通委员会

施行日期:2011年3月1日

2011 上海

上海市城乡建设和交通委员会文件

沪建交[2011]60号

上海市城乡建设和交通委员会 关于批准《危险性较大的分部分项工程 安全管理规范》为上海市工程 建设规范的通知

各有关单位：

由上海市建设工程安全质量监督总站和上海市建筑施工行业协会主编的《危险性较大的分部分项工程安全管理规范》，经市建设交通委科技委技术审查和我委审核，现批准为上海市工程建设规范，统一编号为 DGJ08—2077—2010，自 2011 年 3 月 1 日起实施。其中第 3.0.2 条、3.0.5 条、4.4.1 条、6.1.1 条、7.0.4 条、7.0.5 条为强制性条文。本规范由上海市城乡建设和交通委员会负责管理、上海市建设工程安全质量监督总站负责解释。

上海市城乡建设和交通委员会

二〇一一年一月十九日

前 言

根据上海市建设和交通委员会《2008年上海市工程建设规范和标准设计编制计划》(沪建交[2008]470号),由上海市建设工程安全质量监督总站和上海市建筑施工行业协会工程质量安全专业委员会会同部分相关单位,编制本规范。

本规范依据相关法律法规、标准规范的要求,结合近年来的实践经验,明确了工程建设参与各方对危险性的较大分部分项工程安全生产管理责任,全面、系统地阐述了危险性较大的分部分项工程及其重大危险源的安全管理程序、内容和要求。

本规范的内容有8章和1个附录。包括:总则、术语、基本规定、危险性较大的分部分项工程的安全管理职责、危险性较大的分部分项工程及其重大危险源的确定、危险性较大的分部分项工程专项施工方案、危险性较大的分部分项工程施工过程的管理、危险性较大的分部分项工程的信息管理,附录A危险性较大的分部分项工程及其常见重大危险源。

本规范以黑体字标志的为强制性条文,必须严格执行。

本规范由上海市建设工程安全质量监督总站负责解释。实施中的意见可反馈到上海市建设工程安全质量监督总站,以供今后修订时参考。(通讯地址:上海市小木桥路683号,邮政编码:200032)。

主 编 单 位:上海市建设工程安全质量监督总站

上海市建筑施工行业协会工程质量安全专业委员会

参 编 单 任:上海市市政工程质量安全监督站
上海市静安区建设工程质量监督站
上海市闵行区建设工程安全质量监督站
上海市第一建筑有限公司
上海城建集团上海市第一市政工程有限公司
浙江勤业建工集团有限公司(沪)
上海市建浩工程顾问有限公司
上海市建设机械检测中心

主要起草人:姜 敏 陶为农 叶伯铭 高妙康 王 辉
张家明 陆国华 李海光 陈 俊 施仁华
林明威 龚 斌 林文明 藤嘉乐 邵东升
黄志栋

主要审查人员:邬明亮 高 欣 俞恩泽 朱跃斌 毕绍伯
胡 军 吴继亭 周力成 孙锦强

上海市建筑建材业市场管理总站

二〇一〇年四月

目 次

1	总 则	(1)
2	术 语	(2)
3	基本规定	(3)
4	危险性较大的分部分项工程的安全管理职责	(4)
4.1	建设单位的安全管理职责	(4)
4.2	施工单位的安全管理职责	(4)
4.3	工程监理单位的安全管理职责	(5)
4.4	勘察、设计及其他单位的安全管理职责	(6)
5	危险性较大的分部分项工程及其重大危险源的确定	(7)
6	危险性较大的分部分项工程专项施工方案	(8)
6.1	专项施工方案的内容	(8)
6.2	专项施工方案的编制、审批、论证审查和修改	(9)
7	危险性较大的分部分项工程施工过程的管理	(11)
8	危险性较大的分部分项工程的信息管理	(13)
	附录 A 危险性较大的分部分项工程及其重大危险源	(14)
	本规范用词说明	(20)
	条文说明	(21)

Content

1	General	(1)
2	Terms	(2)
3	Basic Rules	(3)
4	Safety management responsibility for divisional work & subdivisional work with higher risks	(4)
4.1	Safety management responsibility of the developer (owner)	(4)
4.2	Safety management responsibility of the contractor	(4)
4.3	Safety management responsibility of the engineering supervisor	(5)
4.4	Safety management responsibilities of the survey, Designer and other related companies	(6)
5	To identify the divisional work & subdivisional work with higher risk and major potential hazards	(7)
6	The special method statement for the divisional work & subdivisional work with higher risks	(8)
6.1	The contents of special method statement	(8)
6.2	Preparation, review, approval and amendment of the special method statement	(9)

7	Construction process management of divisional work & subdivisio- nal work with higher risks	(11)
8	Information management of divisional work & subdivisio- nal work with higher risks	(13)
Appendix A	Scope and major hazards commonly encountered in divisional work & subdivisio- nal work with higher risks	(14)
	Descriptions to wording used in this specification	(20)
	Explanation to some clauses in this specification	(21)

1 总 则

1.0.1 为了规范建设工程危险性较大的分部分项工程的安全管理,防止造成重大社会不良影响的生产安全事故发生,特制定本规范。

1.0.2 本规范适用于对本市行政区域内建设工程中危险性较大的分部分项工程的安全管理以及相关活动。

1.0.3 工程建设参与各方均应落实安全生产管理责任,明确责任人,履行危险性较大的分部分项工程安全管理相关职责。

1.0.4 建设工程危险性较大的分部分项工程的安全管理除应符合本规范外,还应符合适用法律法规、标准规范的有关规定。

2 术 语

2.0.1 危险性较大的分部分项工程 Divisional work & subdivisional work with higher risks

建设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。

2.0.2 重大危险源 Major hazards

本规范规定的重大危险源是指危险性较大的分部分项工程实施过程中危险的施工部位或工艺、工法、工序等环节。

3 基本规定

3.0.1 危险性较大的分部分项工程安全管理应以其重大危险源的确定与安全风险控制为重点。

3.0.2 建设工程参建各方应根据各自的职责,制定危险性较大的分部分项工程及其重大危险源的安全管理制度,明确安全管理职责和权限,规定管理流程和要求。

3.0.3 危险性较大的分部分项工程建设参与各方应优先配备具有类似工程经验的管理、作业人员,以及必要的施工设备及监测、检测等装备。

3.0.4 危险性较大的分部分项工程应在施工前完成专项施工方案的编制、审批,按规定通过专家论证。

3.0.5 应依据审批通过的专项施工方案,确定危险性较大的分部分项工程安全防护、文明施工措施费用并按规定支付、使用、监督、管理。

3.0.6 危险性较大的分部分项工程的施工应采用成熟的施工工艺和安全防护、文明施工措施,宜选用先进的信息技术辅助管理。

4 危险性较大的分部分项工程的安全管理职责

4.1 建设单位的安全管理职责

4.1.1 建设单位在申请领取施工许可证或办理安全监督手续时,应提供危险性较大的分部分项工程清单和相应的安全管理措施。

4.1.2 建设单位应提供危险性较大的分部分项工程施工所需安全专项资金以及符合安全生产条件的施工环境,以及可能受影响的相邻建筑物、构筑物、地下工程、道路和地下管线情况。

4.1.3 危险性较大的分部分项工程施工中因客观条件发生变化造成费用的增加、工期的延长,或因应急抢险急需的资金,建设单位应妥善协商解决。

4.1.4 危险性较大的分部分项工程施工中,发生施工单位拒绝接受监管或存在重大险情的情况时,建设单位应当及时向建设行政主管部门报告。

4.2 施工单位的安全管理职责

4.2.1 总承包单位应对施工现场危险性较大的分部分项工程安全生产负总责,并协调分包单位与工程建设其它参与各方关系;分包单位应负责承包范围内危险性较大的分部分项工程及其重大危险源的风险控制。

4.2.2 应确定所承建工程项目的危险性较大的分部分项工程及其重大危险源,并向项目工程监理单位报审。

4.2.3 应按规定组织专项施工方案的编制、审批、专家论证,并严格执行专项施工方案工序流程,依据专项施工方案进行告示,组织交底、验收和检查,并落实整改。

4.2.4 应按专项施工方案内容,落实专项安全生产、文明施工措施费用及相关物资,配备危险性较大的分部分项工程及其重大危险源的监控人员。

4.2.5 应建立信息管理网络,及时传递危险性较大的分部分项工程施工及其重大危险源安全风险管理信息。

4.3 工程监理单位的安全生产职责

4.3.1 应对施工单位上报的危险性较大的分部分项工程及其重大危险源进行复核确认。

4.3.2 应对危险性较大的分部分项工程专项施工方案及其重大危险源风险控制安全技术措施进行审查,提出书面意见。

4.3.3 应依据工程特点,周边环境和专项施工方案等,编制危险性较大的分部分项工程监理实施细则,明确监理的工作流程、方法、措施和控制要点。

4.3.4 应对施工单位监控管理情况进行核查,对专项施工方案及安全技术措施实施情况进行巡视,对危险性较大的分部分项工程及其重大危险源进行跟踪检查,对材料、特种设备的相关证件、作业人员资格进行抽查核验。

4.3.5 在施工监理过程中发现安全事故隐患的,工程监理单位应及时下达书面指令,要求施工单位进行整改或者暂时停止施工,并同时报告建设单位;施工单位拒不整改或拒不停止施工的,建设单位拒不接受的,应及时报告建设行政主管部门。

4.4 勘察、设计及其他单位的安全生产职责

4.4.1 应提供符合危险性较大的分部分项工程施工现场实际情况及安全生产、环境保护要求的图纸、文件或报告,不得随意降低工程的安全等级和设计安全度。

4.4.2 设计文件应兼顾安全技术措施,并提出相关限控的技术指标;必要时,参与险情或事故的分析 and 处理。

4.4.3 机械检测单位应踏勘现场施工环境,按规定查阅、复核有关资料,对不具备安全使用条件的机械设备不予检测;检测后及时出具检测检验报告,并对检测保证项目整改情况进行跟踪复查。

4.4.4 工程监测单位应踏勘现场、复核相关资料,编制监测方案,及时提交监测报表;发现监测值达到报警值或工程出现险情征兆时,应立即向有关单位通报。

5 危险性较大的分部分项工程及其重大危险源的确定

5.0.1 建设单位应组织工程建设参与各方依据本规范及相关规定确定本工程包含的危险性较大的分部分项工程以及其中超过一定规模的危险性较大的分部分项工程。

5.0.2 施工单位应针对危险性较大的分部分项工程类别、工期进度、施工工艺与作业环境,识别并确定危险性较大的分部分项工程中的重大危险源。

5.0.3 施工现场应建立危险性较大的分部分项工程及其重大危险源目录,并在工程设计、施工工艺与环境等发生变化时,重新进行识别及确定。

危险性较大的分部分项工程以及其中超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围及其常见重大危险源见附录 A。

6 危险性较大的分部分项工程 专项施工方案

6.1 专项施工方案的内容

6.1.1 专项施工方案及其重大危险源风险控制安全技术措施应符合下列规定：

- 1 应明确工艺流程、施工方法、控制要点；
- 2 应明确验收的组织、节点、部位及标准；
- 3 应明确检查的组织、部位、内容、方法及频次要求。

6.1.2 危险性较大的分部分项工程专项施工方案主要内容应包括：

- 1 工程概况；
- 2 编制依据；
- 3 施工计划及部署；
- 4 安全技术措施；
- 5 验收计划及标准；
- 6 检查监控要求；
- 7 应急预案及应急响应；
- 8 相关图纸；
- 9 计算书等附件。

6.1.3 应明确人员、设施、设备、物资、施工工艺和管理监测方法、环境等要求，编制能控制重大危险源产生不良后果的安全技术措施。

6.1.4 应根据危险性较大的分部分项工程的特点，针对以下阶

段制订相应的验收计划,明确验收内容和要求,并分阶段实施:

1 在开工阶段,验收开工条件,以及各项管理和实物的准备工作;

2 在施工过程中,对下道工序的安全影响较大的节点及承重结构、连接件等,进行过程验收;

3 设施设备安装完工后,在投入使用前进行使用验收。

6.1.5 验收内容及标准,应作为确定施工过程中检查监控的内容、方法及频次的主要依据。

6.2 专项施工方案的编制、审批、论证审查和修改

6.2.1 施工单位必须在施工组织设计的基础上,根据工程设计、施工工艺和所处环境等实际情况,在危险性较大的分部分项工程施工前组织编制专项施工方案。

危险性较大的分部分项工程实行专业分包的,其专项施工方案可由专业分包单位组织编制。

6.2.2 专项施工方案,经编制单位技术、安全、质量等相关部门审核合格后,由编制单位技术负责人及总承包单位技术负责人签字批准,并报工程监理单位项目总监理工程师审核签字。

6.2.3 对于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程,施工单位在审核审批后,应按规定组织专家对专项施工方案进行论证审查,专家论证应满足下列要求:

1 专家组成员由 5 名及以上符合相关专业、资格等要求的专家组成;

2 专家按规定从专家库中选取;

3 专项施工方案编制、审核、审批人员不得作为论证审查专家组成员;

4 论证审查专家组必须出具由全体专家签字的书面论证报告,对论证的内容提出明确的意见,专家有不同意见的,应在论证报告上作书面记录。论证报告应作为专项施工方案的附件。

6.2.4 审核、论证的内容应包括:

- 1 专项施工方案审核审批程序的规范性;
- 2 是否满足现场实际情况,计算书是否符合有关标准、规范;
- 3 技术、管理措施是否充分、合理;
- 4 验收、检查要求与方案的适应性;
- 5 潜在事故的确定及特征分析,应急预案的适宜性、可行性。

6.2.5 施工单位应按专家论证审查意见对专项施工方案进行修改完善,需做重大修改的,应重新组织专家论证审查。

6.2.6 修改完善后的专项施工方案经施工单位技术负责人、项目总监理工程师、建设单位项目负责人签字后,方可组织实施;实行施工总承包的,应当由施工总承包单位、相关专业承包单位技术负责人签字。

6.2.7 对位于运营隧道、地铁、机场、桥梁等保护范围内有特殊要求的建设工程,其相关的危险性较大的分部分项工程专项施工方案还应按相关法规规定,送相关的管理部门审核批准。

6.2.8 施工单位应当严格按照经审批的专项施工方案组织施工,不得擅自修改、调整专项施工方案。

6.2.9 因工期、设计、外部环境等因素发生重大变化,应及时调整专项施工方案,并按规定重新进行报批,重新履行审核审批及专家论证审查程序。

7 危险性较大的分部分项工程 施工过程的管理

7.0.1 工程建设参与各方应以危险性较大的分部分项工程专项施工方案、重大危险源安全技术措施的实施、监控、验收、检查及整改为安全管理重点。

7.0.2 危险性较大的分部分项工程施工前,应确认以下内容:

- 1 专项施工方案已经审批通过;
- 2 符合要求的专业施工单位、监护与作业人员已配备到位;
- 3 材料、设施、设备、应急物资与器材配备齐全,且符合施工安全要求;
- 4 重大危险源相关信息已公告;
- 5 周边环境已按规定采取保护措施;
- 6 气象条件符合施工要求。

7.0.3 专项施工方案实施前,编制人员或项目技术负责人应当向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底,内容包括:

- 1 施工部位、工艺、环节的内容和环境条件;
- 2 专业分包单位、作业班组应熟练掌握的相关现行标准规范、安全生产规章制度和操作规程;
- 3 人员、机械设备、物资材料的配备及关键部位、工艺、环节与节点的安全技术防护措施;
- 4 检查、验收的组织、要点、节点等相关要求;
- 5 与之衔接、交叉的施工部位、工序的安全技术防护措施;
- 6 事故应急措施及相关注意事项。

7.0.4 施工单位应依据专项施工方案及安全技术措施组织验收。验收合格并经施工单位项目技术负责人及项目总监理工程师签字后,方可进入下一道施工工序或使用。

7.0.5 相关单位应对危险性较大的分部分项工程施工过程中的资源配置、人员活动、实物状态、环境条件、设施设备、管理行为等与专项施工方案的相符性实施动态检查、检测及监测,方式应包括:

1 施工单位应指定专人进行现场监护,应制止违反专项施工方案及其他的违规违章行为;方案编制人或施工单位技术负责人应当定期巡查;

2 工程监理单位进行重点巡视检查,并督查施工单位的监护、巡查到位情况;

3 工程监测单位重点对临时性工程实体的缺陷、变形情况以及对周边环境的影响情况等巡视检查;

4 现场发现不符合设计文件或专项施工方案的意外情况、险情等,设计人员、专项施工方案编制人员、论证审查专家应到现场检查指导;

5 施工单位应适时安排施工现场安全管理审核。

7.0.6 在检查中发现问题,应责令整改,立即采取有效安全措施;发生险情或事故时,施工单位应停止作业,及时启动并实施相应的应急预案,防止事态恶化;险情或事故处理后,应对施工现场进行清理,全面检查安全生产条件,经有关部门同意后,方可恢复施工。

8 危险性较大的分部分项工程的信息管理

8.0.1 危险性较大的分部分项工程及其重大危险源相关的信息应包括：工程基础信息、工程策划信息、施工过程动态管理信息等。

8.0.2 工程建设参与各方应随工程施工进度，同步形成危险性较大的分部分项工程专项施工方案、重大危险源风险控制的资料与记录；资料与记录的内容应真实、完整、规范，并可追溯。

8.0.3 工程建设参与各方应按各自职责分工，按规定向政府建设行政主管部门及有关单位报送危险性较大的分部分项工程及其重大危险源相关信息。

8.0.4 施工企业及相关单位应适时对所属建设工程危险性较大的分部分项工程施工过程动态管理信息进行统计分析，确定下一步的改进需求和管理措施。

附录 A 危险性较大的分部分项工程及其重大危险源

序号	类别	危险性较大的分部分项工程	需由专家进行论证审查的分部分项工程	重大危险源
1	基坑支护及开挖	开挖深度超过 3m(含 3m)或虽未超过 3m 但地质条件和周边环境复杂的基坑(槽)支护、降水、土方开挖工程。	(一)开挖深度超过 5m(含 5m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。 (二)开挖深度虽未超过 5m,但地质条件、周围环境和地下管线复杂,或影响毗邻建筑(构筑)物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	1. 开挖深度大于 3 米后的作业的边坡稳定。 2. 微承压水、承压水土层挖土作业。 3. 围檩、支撑安装和拆除。
2	模板工程	1. 各类工具式模板工程:包括大模板、滑模、爬模、飞模等。 2. 水平混凝土构件模板支撑系统: (1)高度超过 5m(含 5m); (2)跨度超过 10m(含 10m); (3)施工总荷载大于 10kN/m ² (含 10kN/m ²); (4)集中线荷载大于 15kN/m(含 15kN/m)。 (5)高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。 3. 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系。 4. 市政高架桥变截面箱梁挂篮施工。 5. 市政高架桥移动模架箱梁施工。	1. 工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模工程。 2. 混凝土模板支撑工程:支撑高度 8m 及以上;搭设跨度 18m 及以上,施工总荷载 15kN/m ² 及以上;集中线荷载 20kN/m 及以上。 3. 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂承重支撑体系,承受单点集中荷载 700kg 以上。	1. 高大模板支撑体系的搭设(扣件式、门式、碗扣式)及拆除过程的整体稳定。 2. 大体积混凝土的浇筑。 3. 工具式模板的升降、吊装、移位等。

续附录 A

序号	类别	危险性较大的分部分项工程	需由专家进行论证审查的分部分项工程	重大危险源
3	起重吊装	1. 采用非常规起重设备、方法的起重作业。且单件起吊重量在 10kN 及以上的起重吊装工程。 2. 采用起重机械进行安装的工程。 3. 起重机械设备的安装、拆卸。	1. 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在 100kN 及以上的起重吊装工程。 2. 起重量 300kN 及以上的起重设备安装工程;高度 200m 及以上内爬起重设备的拆除工程。	1. 采用多机抬吊的吊装工程。 2. 临近架空线路吊装的作业。 3. 临近建构筑物、人口密集区域、交通要道等吊装。 4. 多台塔机密集施工。
4	脚手架	1. 搭设高度超过 24m(含 24m)的落地式钢管脚手架。 2. 附着式升降脚手架,包括整体提升与分片式提升。 3. 悬挑式脚手架。 4. 吊篮脚手架。 5. 自制卸料平台、移动操作平台。 6. 新型及异型脚手架工程 7. 市政高架桥防撞墙施工脚手架及设施。	1. 搭设高度 50m 及以上落地式钢管脚手架工程。 2. 提升高度 150m 及以上附着式整体和分片提升脚手架工程。 3. 架体高度 20m 及以上悬挑脚手架工程。	1. 脚手架搭设拆除。 2. 工具式脚手架的升降、移位等。

续附录 A

序号	类别	危险性较大的分部分项工程	需由专家进行论证审查的分部分项工程	重大危险源
5	拆除爆破	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑物、构筑物拆除工程。 2. 爆破拆除工程。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用爆破拆除的工程。 2. 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体(液)体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。 3. 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 4. 文物保护单位、优秀历史建筑或历史文化风貌区控制范围的拆除工程。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多台机械同时进行的拆除工程。 2. 管道和压力容器的拆除。 3. 承重墙体和主梁的拆除。 4. 预应力结构切割。
6	其他	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑幕墙的安装施工。 	施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紧固件和预埋件的安装。 2. 单元板及框架的安装。
		<ol style="list-style-type: none"> 2. 钢结构、网架和索膜结构安装工程。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 跨度大于 36m 及以上的钢结构安装工程。 2. 跨度大于 60m 及以上的网架和索膜结构安装工程。 	吊装及高空合拢。
		<ol style="list-style-type: none"> 3. 人工挖扩孔桩工程。 	开挖深度超过 16m(含 16m)的人工挖孔桩工程。	
		<ol style="list-style-type: none"> 4. 地下暗挖、顶管及水下作业工程。 	地下暗挖工程、顶管工程、水下作业工程。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清障施工。 2. 支模和拆模。 3. 掘进施工。

续附录 A

序号	类别	危险性较大的分部分项工程	需由专家进行论证审查的分部分项工程	重大危险源
		5. 预应力结构张拉施工。		1. 张拉施工。 2. 锚固端. 的切割处理。
		6. 采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项。	采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项	针对工程对象具体确定。
7	大型机械	1. 架桥机等自行式架设设施的拆装。 2. 行车(龙门吊)拆装。 3. 塔式起重机(移动式、附着式)拆装。 4. 外用电梯(人货两用电梯)。 5. 物料提升机(龙门架、井字架)。 6. 盾构机。	起重量 300kN 及以上的起重设备安装工程。	1. 对主要部件的安装(架桥机主梁、龙门吊主梁)。 2. 顶升、加节、降节施工,移位等。 3. 确保大型机械设备安装及拆除的整体性稳定的施工。
8	隧道(大型顶管)工程	1. 盾构(大型顶管)进出洞。 2. 旁通道、泵站施工。 3. 穿越已有隧道、江河底、海底。	隧道工程;土体冻结法施工工艺;逆作法施工工艺;暗挖法施工工艺。	1. 盾构机(顶管机)的进出洞施工。 2. 垂直吊运、水平运输、管片和管节拼装。 3. 采用冷冻法的旁通道和泵站开挖施工。

续附录 A

序号	类别	危险性较大的分部分项工程	需由专家进行论证审查的分部分项工程	重大危险源
9	水上工程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 打桩船作业。 2. 施工船作业。 3. 混凝土搅拌船作业。 4. 外海孤岛作业。 5. 边通航边施工作业。 6. 便桥的架设与拆除。 7. 桥梁、码头的加固与拆除。 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 大风大雨等恶劣气候下的施工。
10	水下工程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水下焊接。 2. 水下混凝土灌注。 3. 水下拆除、爆破工程。 4. 潜水作业。 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 设置和拆除水下设施。 2. 采石及抛泥沙石。 3. 水下安装爆破器材。
11	管网等市政工程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 污水管道拆封头子。 2. 下水道内清捞、通沟等作业。 3. 堵漏及防腐施工。 4. 气压法沉井。 5. DN1600 及以上的供水管道压力试验。 6. 设计压力 $P \geq 1.6\text{MPa}$ 的燃气管道压力试验。 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 封底施工。 2. 带气作业。 3. 管道加气压压力试验。

续附录 A

序号	类别	危险性较大的分部分项工程	需由专家进行论证审查的分部分项工程	重大危险源
12	其它公路水运危险性较大的工程	1. 不良地质条件下在潜在危险性的土方、石方开挖。 2. 滑坡和 6m 以上高边坡处理。 3. 桩基础、挡墙基础、深水基础及围堰施工。 4. 大江、大河的导流、截流施工。 5. 港口工程、航道工程。		1. 开挖施工的支持。 2. 喷射混凝土防护。 3. 水上打桩及支拆模。

本规范用词说明

1 执行本规范条文时,对于要求严格程度的用词说明如下,以便执行中区别对待。

1)表示很严格,非这样做不可的用词:

正面词采用“必须”;

反面词采用“严禁”。

2)表示严格,在正常情况下均应这样做的用词:

正面词采用“应”或“方准”;

反面词采用“不应”或“不准”。

3)对表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样的用词:

正面词采用“可”或“只要”;

反面词采用“不宜”。

2 条文中指明应按其他有关标准规范执行时的写法为“应按……执行”或“应符合……”。

上海市工程建设规范

危险性较大的分部分项工程
安全管理规范

DGJ08-2077-2010

条文说明

2011 上海

目 次

1	总 则	(23)
2	术 语	(24)
3	基本规定	(25)
4	危险性较大的分部分项工程安全管理的职责	(26)
4.1	建设单位的安全管理职责	(26)
4.2	施工单位的安全管理职责	(26)
4.3	工程监理单位的安全管理职责	(26)
4.4	勘察、设计及其他单位的安全管理职责	(26)
5	危险性较大的分部分项工程及其重大危险源的确定	(27)
6	危险性较大的分部分项工程专项施工方案的管理	(28)
6.1	专项施工方案的内容	(28)
6.2	专项施工方案的编制、审批、论证审查和修改	(30)
7	危险性较大的分部分项工程施工过程的管理	(31)
8	危险性较大的分部分项工程的信息管理	(32)

Content

1	General	(23)
2	Terms	(24)
3	Basic Rules	(25)
4	Safety management responsibility for divisional work & subdivisional work with higher risks	(26)
4.1	Safety management responsibility of the developer (owner)	(26)
4.2	Safety management responsibility of the contractor	(26)
4.3	Safety management responsibility of the engineering supervisor	(26)
4.4	Safety management responsibilities of the survey, Designer and other related companies	(26)
5	To Identify the divisional work & subdivisional work with higher risk and major potential hazards	(27)
6	The special method statement for the divisional work & subdivisional work with higher risks	(28)
6.1	The contents of special method statement	(28)

6.2	Preparation, review, approval and amendment of the special method statement	(30)
7	Construction process management of divisional work & subdivisional work with higher risks	(31)
8	Information management of divisional work & subdivisional work with higher risks	(32)

1 总 则

1.0.1 本规范就是以强化危险性较大的分部分项工程在施工阶段的安全管理为关注重点。本条明确本规范的目的和意义。

1.0.2 本条说明本规范的适用范围。本规范仅针对危险性较大的分部分项工程及其重大危险源安全管理的特殊要求作出相应的规定,不包括建设工程安全管理都需要遵循的常规性一般要求。

1.0.3 落实安全责任制是危险性较大的分部分项工程安全生产的根本保证。

1.0.4 本规范与适用法律法规、标准规范的有关规定是兼容的。

2 术 语

2.0.1 此处所指分部分项工程是广义的,不仅指构成工程实体的分部分项工程,也包括与脚手架、起重机械等施工设施、设备安装拆除,基坑支护、模板等临时性工程有关的分部分项工程。

2.0.2 本规范中的术语“重大危险源”不同于职业健康安全管理体系国家标准中的术语“危险源”指的是根源或状态。

危险性较大的分部分项工程施工过程中一定存在一个或多个重大危险源。

一般来说,属于深基坑、设施设备搭拆等类的危险性较大的分部分项工程的重大危险源应为临界危险状态的工程规模或施工环节,如基坑开挖到一定的深度;

其他工程施工工艺类的危险性较大的分部分项工程包含的重大危险源可能为处于危险状态的某一个完整工序,如钢结构的起吊和安装。

3 基本规定

3.0.1 本条是危险性较大的分部分项工程安全管理的总要求。

3.0.2 危险性较大的分部分项工程及其重大危险源,是安全管理的关键,重中之重,参建各方必须责任到位。

3.0.3 本条是对工程建设参与各方机构、人员的配备要求。所指管理人员和作业人员,如施工项目经理、技术负责人、专职安全员、特种作业人员,总监理工程师、安全监理人员,勘察设计项目负责人等。

3.0.4 本条明确工程建设参与各方对危险性较大的分部分项工程安全风险控制技术保障程序要求。

3.0.5 安全费用是危险性较大的分部分项工程安全管理的保障条件,必须具备,并规范管理。

3.0.6 本条提出了信息化施工的要求,如通过必要的监视和测量措施、网络技术、远程监测、实时监控等手段采集分析信息,对危险性较大的分部分项工程施工过程及其重大危险源信息进行动态评估和预警。

4 危险性较大的分部分项工程的安全管理职责

4.1 建设单位的安全管理职责

4.1.4 按照建设行政主管部门相关规定确定。

4.2 施工单位的安全管理职责

4.2.1 本条明确了总分包的关系,本节以下条款均涉及总分包各自职责。

4.3 工程监理单位的安全管理职责

4.3.5 根据合同,监理单位也应首先向建设单位报告。

4.4 勘察、设计及其他单位的安全管理职责

4.4.1 在市场经济的环境下,在安全管理目前还处于粗放型的基础下,各方对安全均还存在侥幸心理,因此牺牲安全来降低成本的事件屡见不鲜,必须杜绝。

4.4.2 本条的设计文件主要针对临时性工程的设计要求,如土体加固、基坑支护工程、塔吊基础、模板支撑系统等。

4.4.3 本条是对检测活动的要求。现场施工环境如:多台塔吊交叉作业、塔吊基础紧临基坑边等;有关资料包括安装说明书,出厂合格证明、基础验收记录等。

4.4.4 本条是对工程监测活动的要求。踏勘现场,复核相关资料包括设计、施工方案、地质勘探资料等,以确定最具风险的测点,有针对性的布点,确定监测频次、报警值等。

5 危险性较大的分部分项工程及其 重大危险源的确定

5.0.3 附录 A 所列危险性较大的分部分项工程范围及其常见重大危险源,根据国务院建设行政主管部门及本市有关规定编制。

6 危险性较大的分部分项工程 专项施工方案

6.1 专项施工方案的内容

6.1.1 本条是对专项施工方案的总要求,落实危险性较大的分部分项工程安全管理,最具体,最基础的还是要从方案,及总体策划开始牢牢抓住,才不至于失控。

6.1.2 本条规定了专项施工方案的内容。

1 工程概况可包括施工内容、技术参数、环境状况、不利施工组合等。

2 编制依据可包括相关标准、规范、设计文件、产品说明书等,列清单。

3 施工计划可包括施工进度及材料、设备、人员配备等。施工部署可包括施工工况、施工方法、工艺流程、监测方案等,应考虑整个工程的工序衔接,尽可能避免交叉施工、先浅后深等。

4 安全技术措施可包括针对每个重大危险源安全风险因素控制的技术措施和管理措施及实施要点。

5 验收是为了对重要节点、关键部位进行严格把关,确保所有施工阶段在安全可靠的状态下开始直至下一阶段。包括对人员、实物、管理、环境条件的验收,过程中程序性的验收以及竣工验收。

验收要求可包括验收要点,主要验收节点、方法、标准,组织安排及记录表式。

记录表式中的验收要点应与专项施工方案中的安全技术措

施及实施要点逐条对应、协调一致。

6 内容可包括主要检查活动、方法、标准,组织安排及记录表式。检查对象包括可能引发事故的人员、实物、管理、环境运行状况。

记录表式检查要点应与专项施工方案中的安全技术措施及实施要点逐条对应、协调一致。

7 应急预案针对每个重大危险源可能引发的潜在险情与事故类型、现场特点具体制定,应急程序和响应措施应具有针对性、可操作性,与工程项目总体应急预案保持协调一致,并与专项施工方案一并进行审核批准。

应急预案应包括以下内容:

- 1)重大危险源的潜在事故类型、可能发生的施工部位及工序、紧急情况特征分析;
- 2)应急救援组织机构、人员、职责;
- 3)应急物资与器材、抢险队伍的准备与调用;
- 4)与企业内部相关职能部门和政府、消防、救险、医疗等相关单位与部门的信息报告的程序、内容、通信联系方式;
- 5)险情或事故发生后的侦测、警戒、疏散、救助、工程抢险等施救技术路线及具体应对措施;
- 6)应急演练的组织与实施;
- 7)修改或更新。

8 相关图纸可包括平面图、立面图、剖面图、工况图、节点详图等。

9 计算书可包括针对最不利状况的计算模型及验算结果等。

6.1.4

2 对下道工序安全风险造成影响较大的节点包括危险性较大的分部分项工程基础施工阶段、从一般危险到较大危险的转换阶段、不同工序的转换阶段等。

6.1.5 检查是对验收工作的辅助管理,检查是为了能及时发现问题,及时整改,使验收尽可能一次合格,为安全生产创造条件。

6.2 专项施工方案的编制、审批、论证审查和修改

6.2.1 本条是对专项施工方案的编制与审批权限的要求。如起重机械安装、拆卸工程、深基坑工程、附着式升降脚手架工程往往是专业分包。

6.2.7 本条是依据上海市相关地方性的行政规定。

7 危险性较大的分部分项工程 施工过程的管理

7.0.4 本条是对危险性较大的分部分项工程安全施工条件验收或过程验收活动的要求,用于结构本体的如:模板工程,应验收合格方可进入下一道工序——浇捣混凝土;用于辅助施工的设施如:脚手架工程,应验收合格方可使用。

7.0.5 本条是对危险性较大的分部分项工程施工过程检查活动的要求,检查应经常性,以便掌握施工动态,及时发现问题,及时整改。

1 方案编制环节和实施环节是危险性较大的分部分项工程安全管理的两个关键环节,因此必须控制住。

5 施工现场安全管理审核包括内部审核和外部审核。

8 危险性较大的分部分项工程的信息管理

8.0.1 本条规定了危险性较大的分部分项工程信息的内容。

工程基础信息包括工程概况,工程建设参与各方等基本信息。

工程策划信息包括申报办证信息,危险性较大的分部分项工程及其重大危险源识别、专项施工方案编制及论证、重大危险源的管理措施等信息。

施工过程动态信息包括施工进度、安全费用支付使用、安全检查整改、隐患排查治理、监控及监测数据、应急预案等信息。