
同济大学安全文明施工规范手册

(Version : 201901)

同济大学基建处

2019年03月

(内部资料，未经同济大学基建处书面许可，不得翻印或外传)

目 录

1. 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	1
1.4 基本原则.....	1
2. 建设单位的安全管理.....	2
3. 勘察检测设计单位的安全管理.....	2
4. 监理单位的安全管理.....	3
5. 施工单位的安全管理.....	3
5.1 制度建设.....	3
5.2 管理人员到岗.....	4
5.3 企业文明施工.....	4
5.4 临边洞口防护.....	5
5.5 消防安全.....	5
5.6 机具用电.....	5
5.7 高处作业.....	5
5.8 特种作业.....	5
5.9 其他.....	6
6. 工程安全事故的处理.....	7
6.1 安全事故的处理制度.....	7
6.2 事故报告的内容.....	7
同济大学施工安全检查表.....	8

1. 总则

1.1 编制目的

《同济大学安全文明施工规范手册》编制的目的是为了加强同济大学建设工程安全施工管理，有效保障师生和施工人员生命和财产安全，高效完成工程建设任务。

1.2 编制依据

- 《中华人民共和国安全生产法》（2014年修正）
- 《建设工程安全生产管理条例》（2003年发布）
- 《上海市建设工程施工安全监督管理办法》（2010年修正）
- 《同济大学建设工程安全施工管理办法（试行）》（2017年发布）
- 《同济大学安全生产管理规定》（2018年修正）等。

1.3 适用范围

本手册适用于同济大学校内各类新建、改扩建、大型修缮工程、基础设施工程、设备安装工程项目（以下统称**建设工程**），小型零急修项目也可参照执行。

1.4 基本原则

项目参建各方应高度重视建设工程的安全管理工作，必须坚持“**安全第一，预防为主，综合治理**”的原则，牢固树立安全意识，加强安全保障措施，杜绝各类安全事故发生。

2. 建设单位的安全管理

- **基建处**作为学校建设项目的管理部门，在工程安全管理过程中代表学校行使建设单位职能，负责建设方工程安全的管理。
- 基建处将确定每月 19 号的**安全生产日**。
- 基建处将对零星修缮项目周期内至少一次**安全抽查**，校控项目每月至少一次安全抽查，教育部修购项目每周至少一次安全抽查，每年将根据抽查结果对库内单位进行年度培训与考核。
- 开工前应当向施工单位提供施工现场及毗邻区域内地下管线资料，并且进行勘察、设计文件的**安全技术交底**。
- 在委托编制工程概算时，应当要求编制单位确定建设工程安全作业环境及安全施工措施所需费用。例如在 20 万以内项目询价时需要考察施工单位是否考虑**安全施工措施**。
- 在与施工单位签订工程建设合同的同时必须签订《**工程安全承包协议**》，明确约定双方的安全责任。
- 成立**施工安全管理小组**，基建处处长担任组长，监督检查各工程项目、各参建单位建立安全生产保证体系以及各项规章制度，落实各参建单位安全管理、安全文明施工措施。
- 逢节假日、重大活动、上级通知、极端灾害天气等情况，组织在建工程各参建单位进行**安全专项检查**，对发现的安全隐患，督促施工单位进行整改，督促工程监理单位进行复查。

3. 勘察检测设计单位的安全管理

- 勘察与检测单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行勘察与检测，应当严格执行操作规程，采取措施保证各类管线、设施和周边建筑物的安全。
- 设计单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计，防止因设计不合理导致生产安全事故的发生。
- 设计单位应当考虑施工安全操作和防护的需要，对涉及施工安全的重点部位和环节在设计文件中注明，并对防范生产安全事故提出指导意见。
- 采用新结构、新材料、新工艺的建设工程和特殊结构的建设工程，设计单位应当在设计中提出保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的措施建议。

4. 监理单位的安全管理

- 工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。
- 工程监理单位应选派具备相应资格和能力的监理人员进驻施工现场，**到岗率**必须满足投标文件及合同要求。
- 工程监理单位应当加强施工现场巡查，现场有施工时，必须有符合规定的监理人员到现场实施监理。
- 工程监理单位应当制定审查核验制度、检查验收制度、督促整改制度、安全生产检查制度、例会制度、事故报告制度、教育培训制度等相关制度，制定安全监理方案及细则，施工前向施工单位单位进行交底。
- 工程施工前，工程监理单位应审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准，并督促施工单位按照批准的方案组织实施。
- 工程监理单位技术负责人应负责审批项目监理机构编制的安全监理方案，指导总监理工程师审查施工工艺复杂、技术难度大的专项施工方案。
- 工程监理单位应当对分包企业资质和人员到岗情况实施检查，对建设工程的安全生产实施全过程的管理、检查、监督、监控。
- 工程监理单位对施工现场应进行定期与不定期的巡视检查和专项检查，实施现场过程控制。对高危作业实施重点监控和旁站，并将现场工作情况如实记录备查。对发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；情况严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。
- 工程监理单位应按安全监理相关规定编制、收集、整理安全活动（会议）记录、书面安全交底记录、安全检查和巡视检查记录、专项安全施工方案及审核批复资料、安全监理日记等安全监理文件和资料。

5. 施工单位的安全管理

5.1 制度建设

1. 施工单位在签订工程建设合同的同时，必须签订《工程安全承包协议》，明确约定双方的安全责任。
2. 施工单位提供的**施工方案**要包括施工安全内容，建立安全生产保证体系以及各项规章制度，落实各参建单位安全管理、安全文明施工措施。（施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对工程

的关键部位、关键环节、关键工序和危险性较大的分部、分项工程，必须制订专项施工方案，并附有安全验算结果，落实安全防护措施，确保施工安全。对超过一定规模危险性较大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。)

3. 施工单位应当建立健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度，制定安全生产规章制度和操作规程。在施工过程中应具有内容详实的**安全台账**。
4. 施工单位应当对管理人员和作业人员每季度至少进行一次**安全生产教育**；劳务班组进场作业前，应对全体成员进行安全交底，并进行书面记录、所有参加交底人员均应签到。
5. 逢节假日、重大活动、上级通知、极端灾害天气等情况，施工单位在建项目应建立**值班制度**，收到微信群通知后，立即上报值班人员联系信息。

5.2 管理人员到岗

6. **项目经理**应对建设工程的安全施工负责，落实安全生产责任制度、安全生产规章制度和操作规程，确保安全生产费用的有效使用，并根据工程的特点组织制定安全施工措施，消除安全事故隐患，及时、如实报告生产安全事故。
7. **专职安全生产管理人员**负责对安全生产进行现场监督检查。发现安全事故隐患，应当及时向项目负责人和安全生产管理机构报告；对违章指挥、违章操作的，应当立即制止。
8. 工程项目施工时，施工单位的项目经理和安全管理人员在正常工作时间内应常驻施工现场；若项目有监理单位，**监理**也必须在岗。

5.3 企业文明施工

9. 施工单位在施工现场必须张贴**备案公示表**，未经基建处许可，不得私自开工。
10. 在校区内的建设工程，施工单位应当对施工现场实行**封闭围挡**。
11. **材料堆放**要整齐并设置标识；易燃易爆物要分类并隔离存放；垃圾要集中堆放并及时处理。
12. **五牌一图**（工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫制度牌、安全生产制度牌、文明和环保制度牌、施工现场总平面图）要求：规格统一、位置合理、字迹清晰、内容明确。
13. 施工单位应当“**三区分开**”，将施工现场的办公、生活区与作业区分开设置，并保持安全距离。
14. 进入施工现场的人员必须**统一着装**，配戴**安全帽**、高处作业时配戴**安全带**。
15. 施工单位应当在施工现场入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、桥梁口、隧道口、基坑边沿、爆破物及有害危险气体和液体存放处等危险部位，设置明显的**安全警示标志**。

安全警示标志必须符合国家标准。

16. “三项岗位”人员（主要负责人、安全管理人员、特种作业人员）**持证上岗**。
17. 作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和**操作规程**，正确使用安全防护用具、机械设备等。

5.4 临边洞口防护

18. “四口”（楼梯口、电梯井口、预留洞口、通道口）与“五临边”（楼面临边、屋面临边、阳台临边、升降口临边、基坑临边），按规范做好**防护**，重要位置晚上要设置警示灯。

5.5 消防安全

19. 施工单位在动火作业前必须到保卫处办理**动火许可证**。
20. 施工单位在动火作业时，施工人员必须**持证上岗**。
21. 施工单位应当在施工现场建立**消防安全责任制度**，确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制度和操作规程，设置消防通道、消防水源，配备**消防设施和灭火器材**，加强油漆等危险化学品采购、使用、存储和废弃管理，并在施工现场入口处设置明显标志。

5.6 机具用电

22. 经常接触和使用的配电箱、配电板、闸刀开关、按钮开关、插座、插销以及导线等，必须保持完好安全，施工现场**电箱保持关闭**，电工每天完成巡查。
23. 电气设备的外壳必须进行**防护性接地或接零**。
24. 在使用电动机具时，必须装设漏电保护器，**一机一箱、一闸一漏、一线一闸**。
25. 用电设备使用期一个月以上时应安装正式线路，短期使用必须装置临时线，须经基建处和归口管理部门批准。临时线应按有关安全规定安装好，不得随便乱拉乱拽，并按规定时间拆除。

5.7 高处作业

26. 凡是离基准面2m以上(含2m)有可能坠落的高处进行的作业,为高处作业。高处作业必须戴好**安全帽**，扣好**安全带**；严禁向下**乱抛工具、物件**。

5.8 特种作业

27. 垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、爆破作业人员、起重信号工、登高架设作业人员等特种作业人员，必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后方可**持证上岗**作业。

28. 施工单位采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件，应当具有生产(制造)许可证、产品合格证，并在进入施工现场前进行查验。
29. 施工现场的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件必须由专人管理，定期检查、维修和保养，建立相应的**设备台账**，并按照国家有关规定及时报废。
30. 施工单位在使用施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施前，应提前 3 天向学校安全生产办公室申报。
31. 施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施的使用达到国家规定的检验检测期限的，必须经具有专业资质的检验检测机构检测。经检测不合格的，不得继续使用。

5.9 其他

32. 施工单位对因建设工程施工可能造成损害的毗邻建筑物、构筑物和地下管线等，应当考虑**相邻荷载影响**并采取专项防护措施。
33. 施工单位应当遵守有关**环境保护**法律、法规的规定，在施工现场采取措施，防止或者减少粉尘、废气、废水、固体废物、噪声、振动和施工照明对人和环境的危害和污染。

6. 工程安全事故的处理

6.1 安全事故的处理制度

- 施工中一旦出现质量事故（指违反工程质量有关法律法规和工程建设标准，使工程产生结构安全、重要使用功能等方面的质量缺陷，造成人身伤亡或者重大经济损失的事故，工程质量事故等级按国家及地方制定的有关标准划分），施工现场有关人员应当立即向建设单位报告。
- 按照《同济大学关于突发工伤事故处理方法》分级采取事故控制及抢救措施。
- 工程参与各方应积极配合事故发生地建设主管部门授权或委托的事故调查组对事故的调查，并依据有关法律法规的规定，对事故承担责任。

6.2 事故报告的内容

- 事故发生的时间、地点、工程项目名称、工程各参建单位名称；
- 事故发生的简要经过、伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；
- 事故的初步原因；
- 事故发生后采取的措施及事故控制情况；
- 事故报告单位、联系人及联系方式；
- 其它应当报告的情况。

施工单位需要遵守的安全文明施工规范包括但不限于本手册所述内容。

同济大学施工安全检查表

项目名称： _____

施工企业： _____

项目经理： _____ (签字) 安全员： _____ (签字)

【制度】安全协议 施工方案 安全台账 安全教育 值班制度

【在岗】经理在岗 监理在岗 安全员在岗

【文明】备案公示表 工地围挡 大门封闭 材料堆放

五牌一图 三区分开 统一着装 安全警示标志

带安全帽 人员持证 操作规程

【防护】楼电梯口 预留洞口 阳台临边 楼面临边

【消防】疏散通道 消防器材 消防水源 应急制度 动火许可证

【机具】一机一箱 一闸一漏 一线一闸 电箱关闭 电缆落地

【高空】带安全带 设安全网 设置护栏 高空抛物

【起重】人员持证 设备台账 台口设门

【塔吊】人员持证 设备台账 独立供电

【脚手】基础硬化 钢管变形 密目网封闭

【其他】支护系统 相邻影响 坑边堆物 环境保护

检查意见：

检查结论：

【检查方法】

检查结果：无隐患打“√”，有隐患打“×”或注明隐患数量

如果缺项，该检查内容划“/”。

检查完成，由安全员、项目负责人和检查人员三方签字确认。

【检查评价方法】

检查采用扣分制。如果未发现隐患，不扣该项分数。如果发现隐患，则按隐患数量乘以该隐患分值确定扣分值。按照隐患处理方法，单个隐患扣分值如下：

检查如果发现下列情形，应扣分并限期整改：

1. 如果项目现场没有安全协议文件、施工方案文件、施工安全日志和安全教育三级卡片，每缺一项资料扣 10 分；

2. 如果项目经理、项目监理和安全员不在现场，或者人员与工程安全承包协议不符，每缺（或不符）一人扣 5 分；

3. 如果工地没有疏散通道标识、消防器材、消防水源和应急制度，每项扣 5 分；如果出现堆物堵塞通道现象，每处扣 1 分；

4. 如果工地没有围挡、封闭、大门未设、入口处没有公示表、材料没有堆放区、施工区域没有安全标识、施工办公生活区没有分开，每项扣 5 分；如果工人没有统一着装，每发现 1 人扣 1 分；

5. 如果工地没有张贴施工操作规程，扣 5 分；如果发现普通工人没有持证上岗，每人扣 1 分；

6. 登高折梯应设拉撑，每出现一处隐患，扣 2 分；

7. 如果工地出现电箱未关闭、电缆落地现象，每出现一处扣 1 分；工地至少有 1 名专职电工，如果无电工，扣 5 分，每发现 1 名无证上岗电工扣 2 分；

8. 工地每个机器应接一个电箱，每个机器应用单独的电闸及漏电保护开关，每一条引出线接一个电闸及漏电保护开关，每出现一处隐患扣 1 分；

9. 工地脚手架下基础应选硬化地坪或做硬化处理，每发现一处软弱基础，扣 1 分；每发现一处脚手架钢管变形，扣 1 分；每发现一处密目网缺口，扣 1 分；如果本项累计扣分值超过 10 分，该项目立即停工，直至整改完成；

10. 如果施工区域出现工人未带安全帽，每人扣 2 分；如果工地超过 1/3 人数不戴安全帽，该项目立即停工，直至整改完成；

11. 如果楼电梯口、预留洞口、阳台临边、楼面临边未设置防护栏，每出现一处，扣 2 分；如果本项累计扣分值超过 10 分，该项目立即停工，直至整改完成；

12. 如果登高作业人员未带安全带，每人扣 2 分；如果登高作业区域超过 3 层，工地应设安全网，否则扣 5 分；如果该项累计扣分值超过 10 分，该项目立即停工，直至整改完成。

对于检查发现的其他问题，处理方法由检查人员现场决定。

【检查结论】

检查通过。（未发现检查表中所列隐患）

限期整改。（发现隐患，允许在 3 天内整改）

立即整改。（发现较多隐患，必须立即整改）

停工整改。（发现重大隐患，必须立即停工）