

湖北省房屋市政工程安全生产

标准化指导图册

# 湖北省房屋市政工程安全生产

标准化指导图册

湖北省住房和城乡建设厅 编

# 湖北省房屋市政工程安全生产标准化指导图册

湖北省住房和城乡建设厅  
二〇一九年十月





# 目 录

1 项目安全管理标准化 .....	1	2.4 施工场地 .....	18
1.1 安全管理目标 .....	1	2.5 材料管理 .....	24
1.2 安全生产组织与责任体系 .....	1	2.6 临时建筑与设施 .....	29
1.3 安全生产管理制度 .....	1	2.7 公示标牌 .....	50
1.4 安全生产教育培训 .....	2	2.8 扬尘及抑噪治理 .....	51
1.5 安全生产费用管理 .....	3	2.9 绿色节能 .....	68
1.6 施工设施、设备、材料和劳动防护用品安全管理 .....	3	3 基坑工程 .....	73
1.7 安全技术管理 .....	4	3.1 一般规定 .....	73
1.8 分包方安全生产管理 .....	7	3.2 桩基施工 .....	74
1.9 重大危险源安全管理 .....	7	3.3 基坑支护 .....	76
1.10 应急救援管理 .....	8	3.4 基坑周边材料堆放及警戒 .....	81
1.11 隐患排查治理 .....	9	3.5 土方开挖（明挖法） .....	82
1.12 考核评定和奖惩 .....	9	3.6 基坑变形监测 .....	83
1.13 生产安全事故管理 .....	10	3.7 基坑上下人通道 .....	84
2 文明施工管理 .....	11	3.8 混凝土支撑拆除 .....	85
2.1 一般规定 .....	11	4 脚手架工程 .....	88
2.2 施工围挡 .....	12	4.1 一般规定 .....	88
2.3 封闭管理 .....	16	4.2 落地式脚手架 .....	89

4.3	悬挑式脚手架	97	8.3	配电线路	147
4.4	承插型盘扣式脚手架	99	8.4	接地与防雷	148
4.5	附着式升降脚手架	100	8.5	配电房	151
4.6	高处作业吊篮	106	8.6	一级配电	152
5	起重机械设备	107	8.7	二级配电	153
5.1	一般规定	107	8.8	三级配电	155
5.2	塔式起重机	109	8.9	电箱防护围栏	159
5.3	施工升降机	113	8.10	办公区生活区配电	160
5.4	物料提升机	116	8.11	施工照明	161
6	起重吊装	118	8.12	用电安全技术档案	162
6.1	一般规定	118	9	高处作业	163
6.2	移动式起重设备	123	9.1	一般规定	163
6.3	卷扬机	127	9.2	安全带	164
6.4	电动（手动）葫芦（电动葫芦门式起重机除外）	128	9.3	临边高处作业系挂点	165
6.5	叉车	129	9.4	安全帽	166
7	模板支撑体系	130	9.5	防护棚	167
7.1	一般规定	130	9.6	临边洞口作业	172
7.2	钢管模板支架体系	132	9.7	电梯井操作架	184
7.3	铝模体系	139	9.8	操作平台	187
7.4	液压爬模	140	10	施工机械机具	191
7.5	低位顶升模板	142	10.1	一般规定	191
8	临时用电	145	10.2	钢筋机械	192
8.1	一般规定	145	10.3	木工机械	193
8.2	外电防护	146	10.4	切割焊接设备	194

10.5	混凝土机械	196	13.6	钢斜梯	249
10.6	气瓶	198	13.7	钢制组装通道	250
10.7	其他机具机械	199	13.8	接火盆	251
11	施工消防	202	13.9	挂篮	252
11.1	消防总平面布置图	202	13.10	钢结构屋面维护结构安装	253
11.2	消防管线布置	203	14	城市轨道交通工程	262
11.3	楼层内消防水系统	204	14.1	车站工程	262
11.4	消防泵房	205	14.2	盾构隧道工程	289
11.5	灭火器	206	15	桥梁工程	307
11.6	消防柜、消防箱	207	15.1	基本规定	307
11.7	动火管理	208	15.2	围堰施工	309
12	装配式工程	209	15.3	沉井施工	310
12.1	施工准备	209	15.4	承台施工	311
12.2	构件进场运输	210	15.5	墩身施工	312
12.3	构件存放	211	15.6	盖梁施工	313
12.4	吊具选择	214	15.7	支座垫石施工安全防护	314
12.5	构件吊装	215	15.8	桥梁支架施工	315
12.6	PC 构件外架防护	222	15.9	后支点挂篮施工	316
13	钢结构工程	228	15.10	移动架桥机	317
13.1	构件存放	228	15.11	斜拉桥索塔施工	319
13.2	吊具选择	231	15.12	悬索桥施工	320
13.3	钢柱吊装	236	15.13	水上船舶设备	321
13.4	钢梁吊装	241	15.14	预应力张拉挂篮	324
13.5	安全网	245	15.15	桥面防撞护栏施工挂篮	325

16	道路排水工程工程	326	17.7	塔吊防碰撞系统	342
16.1	基本规定	326	17.8	塔吊可视化	343
16.2	地下管线施工	330	17.9	施工电梯人脸识别	343
16.3	管道施工	331	17.10	危险区域红外预警	344
16.4	滑坡、岩溶地段施工	332	17.11	高支模变形监测	345
16.5	高填方路段施工	334	17.12	施工现场安全管理 APP	346
16.6	洞穴、管井内施工	335	17.13	钢筋自动生产线	346
16.7	沥青摊铺	336	17.14	AI 智能识别	347
17	智慧工地打造	337	17.15	智能无线广播	347
17.1	现场可视化门禁管理	337	17.16	无人机检查	348
17.2	扬尘监测	339	17.17	二维码应用	348
17.3	无线 WIFI 教育系统	340	17.18	深基坑监测	349
17.4	现场安全体验区	340	17.19	智能临时用电监测	350
17.5	BIM 技术在安全管理中的运用	341	17.20	自动干粉灭火器	351
17.6	塔吊运行状况监控	342			

## 1 项目安全管理标准化

### 1.1 安全管理目标

1.1.1 施工企业必须制定企业年度及中长期安全管理目标，并在企业内部公开发布。

1.1.2 项目承包的工程在签订承包合同中必须有安全生产工作的具体目标要求和考核指标。施工现场应落实项目部安全管理各项目指标，主要包括：

1. 伤亡事故控制目标：杜绝死亡、避免重伤，轻伤事故应有控制指标；
2. 安全达标目标：根据工程特点，按部位制定安全达标的目标；
3. 文明施工目标：根据作业条件的要求，制定文明施工的具体目标和实施方案。

1.1.3 安全管理目标应分解到各管理层级相关职能部门和岗位，配置相应的资源，并应依据检查和考核制度定期对执行情况进行逐级考核，考核情况应有记录。

### 1.2 安全生产组织与责任体系

1.2.1 施工企业必须建立安全生产组织体系，明确企业安全生产的决策、管理、实施的机构或岗位，并以企业内部文件形式予以发布。

1.2.2 施工企业安全生产组织体系应包括各管理层的主要负责人，各相关职能部门及专职安全生产管理机构，相关岗位及专兼职安全管理人员。

1.2.3 施工企业应建立和健全与企业安全生产组织相对应的安全生产责任体系，并应明确各管理层、职能部门、岗位的安全生产责任。

1.2.4 施工企业安全生产责任体系应符合下列要求：

1. 企业主要负责人应领导企业安全管理工作，组织制定企业中长期安全管理目标和制度，审议、决策重大安全事项；

2. 各管理层主要负责人应明确并组织落实本管理层各职能部门和岗位的安全生产职责，实现本管理层的安全管理目标；

3. 各管理层职能部门及岗位应承担职能范围内与安全生产相关的职责，互相配合，实现相关安全管理目标，应包括下列主要职责：

- (1) 技术管理部门（或岗位）负责安全生产的技术保障和改进；
- (2) 施工管理部门（或岗位）负责生产计划、布置、实施的安全管理；
- (3) 材料管理部门（或岗位）负责安全生产物资及劳动防护用品的安全管理；
- (4) 动力设备管理部门（或岗位）负责施工临时用电及机具设备的安全管理；
- (5) 专职安全生产管理机构（或岗位）负责安全管理的检查、处理；
- (6) 其他管理部门（或岗位）分别负责人员配置、资金、教育培训、卫生防疫、消防等安全管理。

1.2.5 施工企业应依据职责落实各管理层、职能部门、岗位的安全生产责任。

1.2.6 施工企业各管理层、职能部门、岗位的安全生产责任应形成责任书，并应经责任部门或责任人确认。责任书的内容应包括安全生产职责、目标、考核奖惩标准等。

### 1.3 安全生产管理制度

1.3.1 施工企业应根据法律法规，结合企业的安全管理目标、生产经营规模、管理体制建立安全生产管理制度。

1.3.2 施工企业安全生产管理制度应包括安全生产教育培训，安全费用管理，施工设施、设备及劳动防护用品的安全管理，安全生产技术管理，分包（供）方安全生产管理，施工现场安全管理，应急救援管理，生产安全事故管理，安全检查和改进，安全考核和奖惩等制度。

1.3.3 施工企业的各项安全生产管理制度应规定工作内容、职责与权限、工作程序及标准。

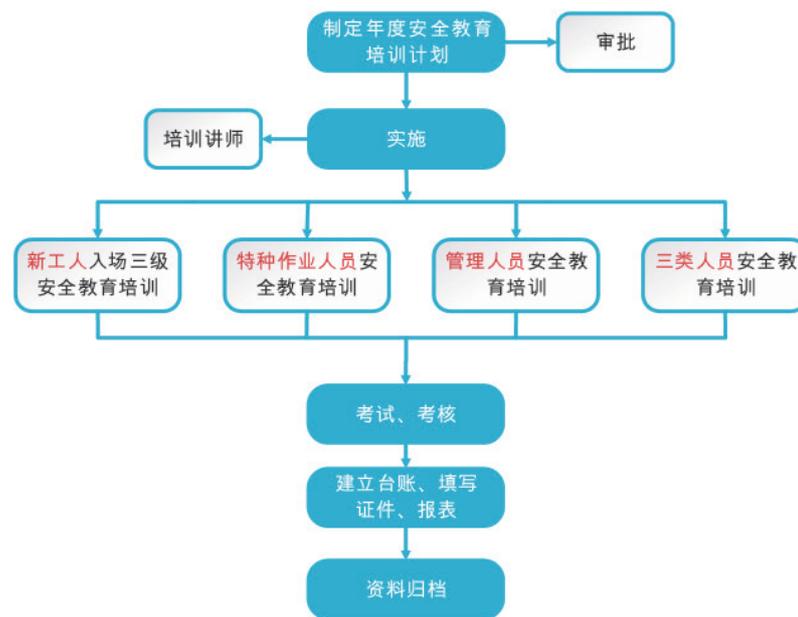
1.3.4 施工企业安全生产管理制度，应随有关法律法规以及企业生产经营、管理体制的变化，适时更新、修订完善。

1.3.5 施工企业各项安全生产管理活动必须依据企业安全生产管理制度开展。

## 1.4 安全生产教育培训

1.4.1 施工企业安全生产教育培训应覆盖企业全员，贯穿于生产经营的全过程，教育培训应包括计划编制、组织实施和人员持证审核等工作内容。

1.4.2 施工企业安全生产教育培训计划应依据类型、对象、内容、时间安排、形式等需求进行编制。对于安全教育培训计划中规定的定期教育执行情况、三级教育情况均应建立教育台账及受教育人员考核登记表，如实记录安全生产教育培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。



安全教育实施流程图

1.4.3 安全教育和培训的类型应包括各类上岗证书的初审、复审培训，三级教育（企业、项目、班组）、岗前教育、日常教育、年度继续教育。

1.4.4 安全生产教育培训的对象应包括企业各管理层的负责人、管理人员、特殊工种以及新上岗、待岗复工、转岗、换岗的作业工人。

1.4.5 施工企业的从业人员上岗应符合下列要求：

1. 企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员必须经安全生产知识和管理能力考核合格，依法取得安全生产考核合格证书；

2. 企业的各类管理人员必须具备与岗位相适应的安全生产知识和管理能力，依法取得必要的岗位资格证书；

3. 特殊工种作业人员必须经安全技术理论和操作技能考核合格，依法取得建筑施工特种作业人员操作资格证书。

1.4.6 作业人员进入新的岗位或者新的施工现场前，应当接受三级安全教育培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经三级教育培训或者教育培训考核不合格的人员，不得上岗作业。教育培训应包括下列内容：

1. 安全生产法律法规和规章制度；
2. 安全操作规程；
3. 针对性的安全防范措施；
4. 违章指挥、违章作业、违反劳动纪律产生的后果；
5. 预防、减少安全风险以及紧急情况下应急救援的基本知识、方法和措施；
6. 企业安全生产规章制度。

1.4.7 施工企业应结合季节施工要求及安全生产形势对从业人员进行日常安全生产教育培训。

1.4.8 施工企业每年应按规定对所有从业人员进行安全生产继续教育，教育培训应包括下列内容：

1. 新颁布的安全生产法律法规、安全技术标准规范和规范性文件；
2. 先进的安全生产技术和管理经验；
3. 典型事故案例分析；
4. 企业安全生产规章制度。

1.4.9 施工企业应定期对从业人员持证上岗情况进行审核、检查，并及时统计、汇总从业人员的安全教育培训和资格认定等相关记录。

## 1.5 安全生产费用管理

1.5.1 安全生产费用管理应包括资金的提取、申请、审核审批、支付、使用、统计、分析、审计检查等工作内容。

1.5.2 施工企业应按规定提取安全生产所需的费用。安全生产费用包括安全技术措施、安全教育培训、劳动保护、应急准备等，以及必要的安全评价、监测、检测、论证所需费用。

1.5.3 施工企业各管理层应根据安全生产管理需要，编制安全生产费用使用计划，明确费用使用的项目、类别、额度、实施单位及责任者、完成期限等内容，并应经审核批准后执行。

1.5.4 施工单位对列入建设工程概算的安全作业环境及安全事故措施所需费用，应当用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用。

## 1.6 施工设施、设备、材料和劳动防护用品安全管理

1.6.1 施工企业施工设施、设备、材料、施工机具及配件和劳保防护用品的安全管理应包括购置、租赁、装拆、验收、检测、使用、保养、维修、改造和报废等内容。

1.6.2 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。

1.6.3 施工现场临时搭建的建筑物应当符合安全使用要求。施工现场使用的装配式活动房屋应当具有产品合格证。

1.6.4 施工企业应根据安全管理目标，生产经营特点、规模、环境等，

配备符合安全生产要求的施工设施、设备、材料、施工机具及配件和劳动防护用品及相关的安全检测器具。

1.6.5 生产经营活动内容可能包含机械设备的施工企业，应按规定设置相应的设备管理机构或者配置专职的人员进行设备管理。

1.6.6 施工企业应建立并保存施工设施、设备、材料、施工机具及配件和劳动防护用品及相关的安全检测器具管理档案，并应记录下列内容：

1. 来源、类型、数量、技术性能、使用年限等静态管理信息，以及目前使用地点，使用状态、使用责任人、检测、日常维修保养等动态管理信息；
2. 进场验收、分批次送检报告，试验记录等台账；
3. 采购、租赁、改造、报废计划及实施情况。

1.6.7 施工企业应定期分析施工设施、设备、材料、施工机具及配件和劳动防护用品及相关的安全检测器具的安全状态并采取必要的改进措施。

1.6.8 施工企业应自行设计或优先选用标准化、定型化、工具化的安全防护设施。

1.6.9 施工现场使用的其他特种设备（锅炉、压力容器和管道、起重设备、电梯、特种车辆等）的安全管理应按《特种设备安全监察条例》（中华人民共和国国务院第 549 号令）严格执行。

### 1.7 安全技术管理

1.7.1 施工企业安全技术管理应包括对安全生产技术措施的制定、实施、改进等管理。

1.7.2 施工企业应依据工程规模、类别、难易程度等明确施工组织设计、专项施工方案（措施）的编制、审核和审批的内容、权限、程序及时限。

1.7.3 施工企业应根据施工组织设计、专项施工方案（措施）的审核、

审批权限，组织相关职能部门审核，技术负责人审批。审核、审批应有明确意见并签名盖章。编制、审批应在施工前完成。

1.7.4 施工企业应根据施工组织设计、专项施工方案（措施）编制和审批权限的设置，分别进行安全技术交底，编制人员应参与安全技术交底、检查和验收。

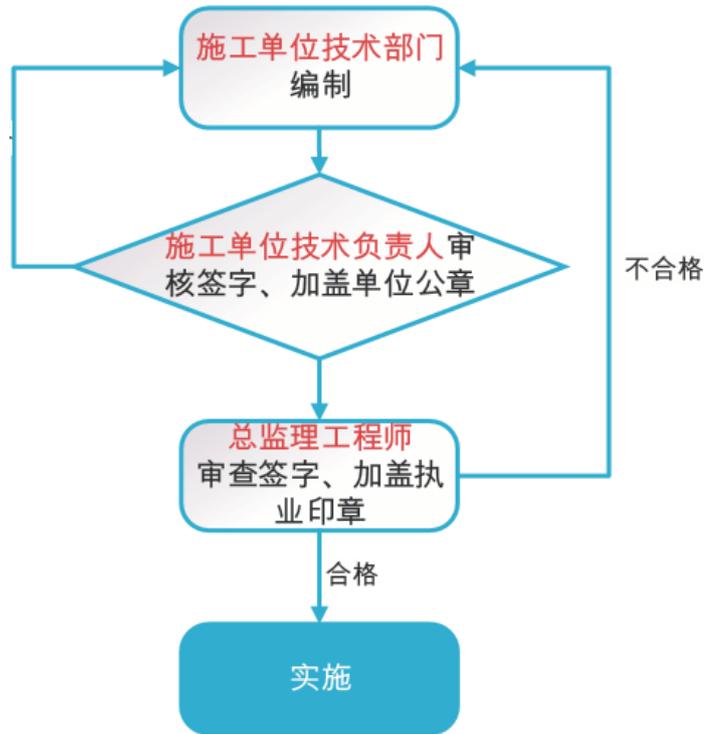
1.7.5 施工企业可结合生产实际制定企业内部安全技术标准和图集。

1.7.6 工程项目部在施工前应编制安全施工组织设计，施工组织设计必须针对工程特点、施工工艺、作业条件制定相应安全技术措施。

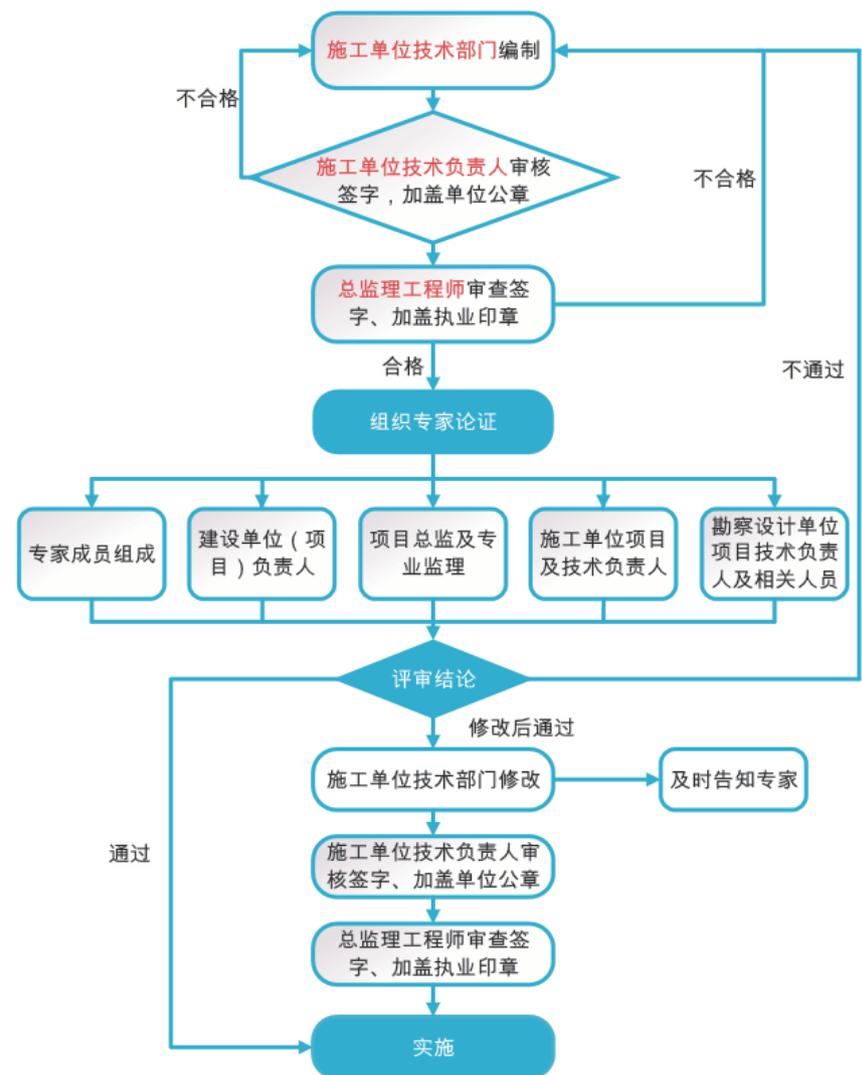
1.7.7 危险性较大的分部分项工程应按照规定编制专项施工方案。专项施工方案内容应包括：工程概况、编制依据、施工计划、施工工艺技术、施工安全保证措施、施工管理及作业人员配备和分工、验收要求、应急处置措施、计算书及相关施工图纸，专项施工方案应有针对性。勘察设计单位的勘察设计图纸或勘察设计方案不得代替危大工程专项施工方案。

1.7.8 对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

1.7.9 施工组织设计和专项施工方案应当由项目负责人主持编制，经施工单位质量、安全、技术等有关部门复核，施工单位技术负责人审核签字、加盖施工单位公章，报监理单位审查，由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。



危大工程专项方案的编制、审核、审查程序



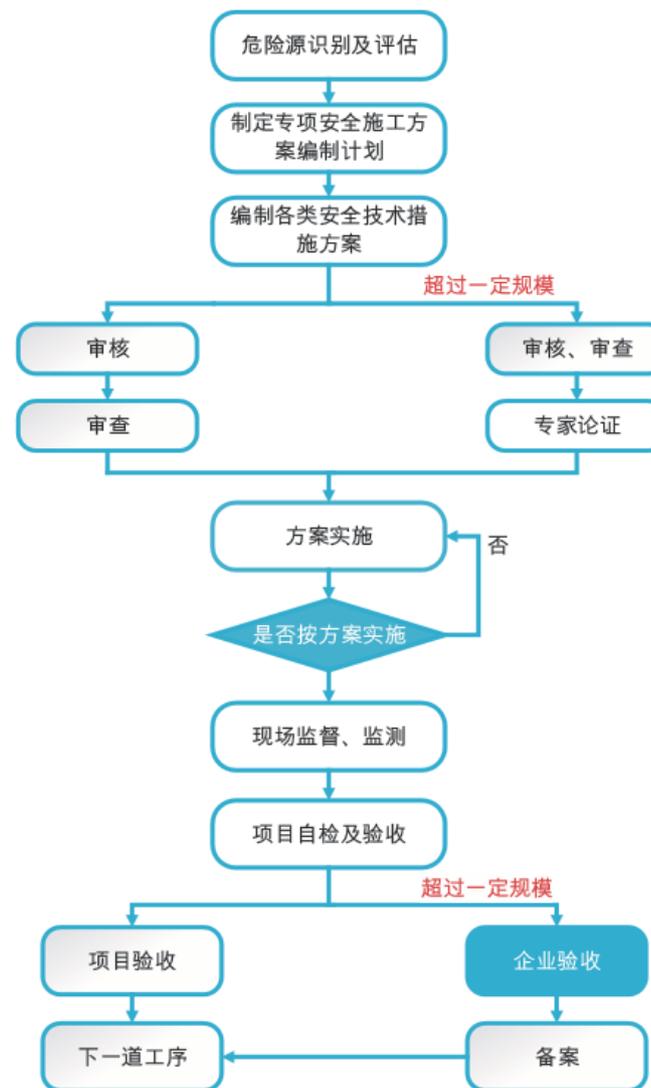
超过一定规模的危大工程专项方案的编制、审查、论证流程图

1.7.10 危大工程实行分包并由分包单位编制专项施工方案的，专项施工方案应当由总承包单位技术负责人及分包单位技术负责人共同审核签字加盖两单位公章，由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。

1.7.11 危险性较大分部分项管理应根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第 37 号）、《住房和城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》（建办质〔2018〕31 号）和《湖北省房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》（鄂建办〔2018〕343 号）的相关要求进行实施。

1.7.12 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，并留有文字记录，由交底人、被交底人、专职安全员签字确认，履行签字手续。

1.7.13 安全技术交底应按施工工序、施工部位、施工栋号分部分项进行；应结合施工作业场所状况、特点、工序，对危险因素、施工方案、规范标准、操作规程和应急措施进行交底。



危大工程管控流程图

## 1.8 分包方安全生产管理

1.8.1 分包方安全生产管理应包括分包单位以及供应商的选择、施工过程管理、评价等工作内容。

1.8.2 施工企业应依据安全生产管理责任和目标，明确对分包（供）单位和人员的选择和清退标准、合同约定和履约控制等的管理要求。

1.8.3 施工企业对分包单位的安全生产管理应符合下列要求：

1. 检查分包单位的资质材料，包括营业执照、资质证书、安全生产许可证、法人授权委托书等。选择合法的分包（供）单位；

2. 与分包（供）单位签订安全生产协议，协议中应明确总、分包单位的安全责任和义务，总承包单位和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任；

3. 对分包单位施工过程中的安全生产实施检查和考核；

4. 及时清退不符合安全生产要求的分包（供）单位；

5. 分包工程竣工后对分包（供）单位安全生产能力进行评价。

1.8.4 建设工程实行施工总承包的，由总承包单位对施工现场负总责。分包单位应当服从总承包单位的安全生产管理，分包单位不服从管理导致安全事故的，由分包单位承担主要责任。

1.8.5 施工企业对分包（供）单位检查和考核，应包括下列内容：

1. 分包单位安全生产管理机构的设置、人员配备及资格情况；专业承包单位应当至少配备1名专职安全员，并根据所承担的分部分项工程量和施工危险程度增加；劳务分包单位施工人员在50人以下的，应当配备1名专职安全生产管理人员；50-200人的，应当配备2名专职安全生产管理人员；200人以上的，应当配备3名及以上专职安全生产管理人员，并根据所承担的分

部分项工程危险实际情况增加，不得少于工程施工人员总数的5‰。

2. 分包（供）单位违约、违章情况；

3. 分包单位安全生产绩效。

1.8.6 施工企业可建立合格分包（供）名录，并应定期审核、更新。

## 1.9 重大危险源安全管理

1.9.1 应根据国家重大危险源有关标准对本项目工程的危险设施或场所进行重大危险源辨识与安全评估。对构成国家规定的重大危险源应及时登记建档，并按规定向政府有关部门备案。生产经营单位应建立健全重大危险源安全管理制度，制定重大危险源安全管理技术措施。

1.9.2 项目进场时，依据项目危险源辨识及风险评价结果在施工现场主要通道部位设置施工现场重大危险源公示牌。

1.9.3 项目施工阶段，项目安全总监（安全负责人）应定期对现场危险源进行再识别，并在施工现场设置的危险源公示牌上及时更新。

1.9.4 现场监督。项目部应当对危大工程施工作业人员进行登记，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对专项施工方案实施情况进行现场监督，对未按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改，并及时报告项目负责人，项目负责人应当及时组织限期整改；按照规定对危大工程进行施工监测和安全巡视，发现危及人身安全的紧急情况，应当立即组织作业人员撤离危险区域。

1.9.5 组织验收。对于按照规定需要验收的危大工程，施工单位、监理单位应当组织相关人员进行验收。验收合格的，经施工单位项目技术负责人及总监工程师签字确认后，方可进入下一道工序。

1.9.6 危大工程验收合格后，施工单位应当在施工现场明显位置设置验

收标识牌，公示验收时间及责任人员。

1.9.7 险情处置。危大工程发生险情或者事故时，施工单位应当立即采取应急措施，并报告工程所在地住房城乡建设主管部门。

1.9.8 档案管理。施工单位应当将专项施工方案及审核、专家论证、交底、现场检查、验收及整改等相关资料纳入档案管理。

## 1.10 应急救援管理

1.10.1 施工企业的应急救援管理应包括建立组织机构，应急预案编制、审批、演练、评价、完善和应急救援相应工作程序及记录等内容。

1.10.2 施工企业应建立应急救援组织机构，并组织救援队伍，同时应定期进行演练调整等日常管理。

1.10.3 施工企业应建立应急物资保障体系，应明确应急设备和器材配备、储存的场所和数量，并应定期对应急设备和器材进行检查、维护、保养。

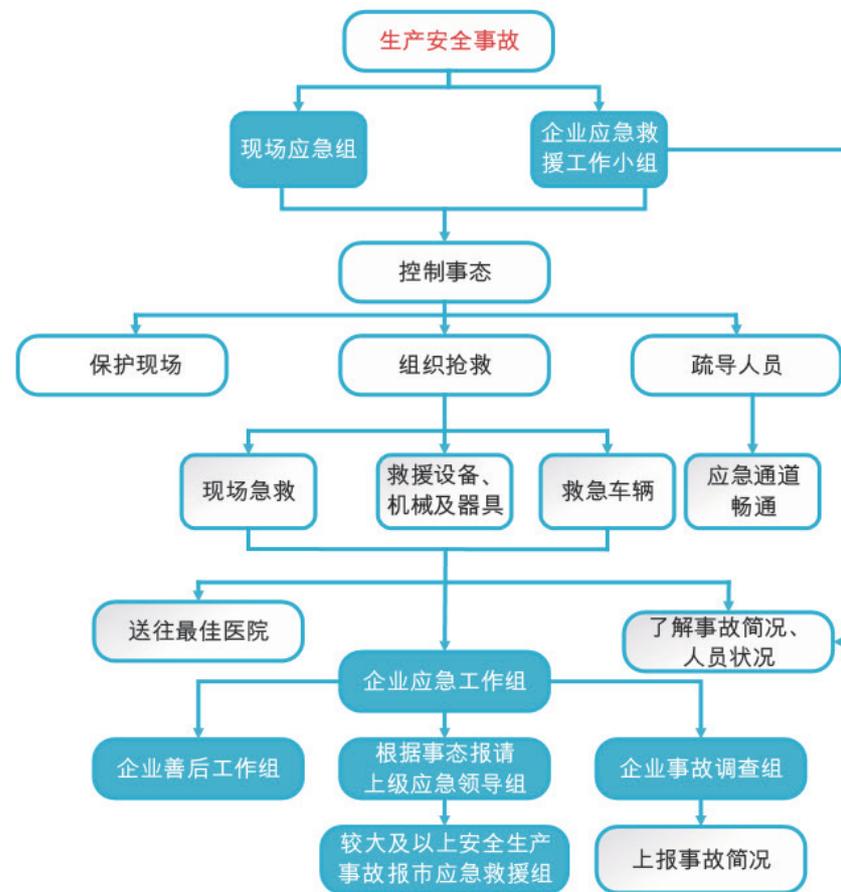
1.10.4 施工企业应根据施工管理和环境特征，组织各管理层制定应急救援预案，应包括下列内容：

1. 紧急情况、事故类型及特征分析；
2. 应急救援组织机构与人员及职责分工、联系方式；
3. 应急救援设备和器材的调用程序；
4. 与企业内部相关职能部门和外部政府、消防、抢险、医疗等相关单位与部门的信息报告、联系方式；
5. 抢险急救的组织、现场保护、人员撤离及疏散等活动的具体安排。

1.10.5 施工企业各管理层应对全体从业人员进行应急救援预案的培训和交底；接到相关报告后，应及时启动预案。

1.10.6 施工企业应根据应急救援预案，定期组织专项应急演练；应针对

演练、实战的结果，对应预案的适宜性和可操作性组织评价，必要时应进行修改和完善。



项目应急预案实施流程

## 1.11 隐患排查治理

1.11.1 施工企业应当建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并向从业人员通报。管理应包括隐患排查的内容、形式、类型、标准、方法、频次、整改、复查，以及安全生产管理评价与持续改进等工作内容。

1.11.2 施工企业生产安全事故隐患排查应包括下列内容：

1. 安全管理目标的实现程度；
2. 安全生产职责的履行情况；
3. 各项安全生产管理制度的执行情况；
4. 施工现场管理行为和实物状况；
5. 生产安全事故、未遂事故和其他违规违法事件的报告调查、处理情况；
6. 安全生产法律法规、标准规范和其他要求的执行情况。

1.11.3 施工企业生产安全事故隐患排查的形式应包括各管理层的自查、互查以及对下级管理层的抽查等；隐患排查的类型应包括日常巡查、专项检查、季节性检查、定期检查、不定期抽查等，并应符合下列要求：

1. 工程项目部每天结合施工动态，实行安全巡查；
2. 总承包工程项目部应组织各分包单位每周进行安全检查；
3. 施工企业每月应对工程项目部施工现场安全生产情况至少进行一次检查，并应针对检查中发现的倾向性问题、安全审查状况较差的工程项目，组织专项检查；
4. 施工企业应针对承建工程所在地区的气候特点与环境特点，组织季节性的安全检查。

1.11.4 施工企业安全检查应配备必要的检查、测试器具，对存在的问题

和隐患，应定人、定时间、定措施组织整改，并应跟踪复查直至整改完毕。

1.11.5 施工企业对安全检查中发现的问题，宜按隐患类别分类记录，定期统计，并应分析确定多发和重大隐患类别，制定实施治理措施。

1.11.6 施工企业应定期对安全生产管理的适宜性、符合性和有效性进行评估，应确定改进措施，并对其有效性进行跟踪验证和评价。发生下列情况时，企业应及时进行安全生产管理评估：

1. 适用法律法规发生变化；
2. 企业组织机构和体制发生重大变化；
3. 发生生产安全事故；
4. 其他影响安全生产管理的重大变化。

1.11.7 施工企业应建立并保存安全检查和改进活动的资料与记录。

## 1.12 考核评定和奖惩

1.12.1 施工企业安全考核的奖惩管理应包括确立对象、制定内容及标准、实施奖惩等内容。

1.12.2 安全考核的对象应包括施工企业各管理层的主要负责人、相关职能部门及岗位和工程项目的参建人员、企业各管理层的主要负责人应组织对本管理层各职能部门、下级管理层的安全生产责任进行考核和奖惩。

1.12.3 安全考核应包括下列内容：

1. 安全目标实现程度；
2. 安全职责履行情况；
3. 安全行为；
4. 安全业绩。

1.12.4 施工企业应针对生产经营规模和管理状况，明确安全考核的周期，

并应及时兑现奖惩。

### 1.13 生产安全事故管理

1.13.1 施工企业生产安全事故管理应包括报告、调查、处理、记录、统计、分析改进等工作内容。

1.13.2 生产安全事故发生后，施工企业应按规定及时上报。实行施工总承包时，应由总承包企业负责上报。情况紧急时，可越级上报。

1.13.3 生产安全事故报告应包括下列内容：

1. 事故的时间、地点和相关单位名称；
2. 事故的简要经过；
3. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括失踪、下落不明的人数）

和初步估计的直接经济损失；

4. 事故的初步原因；

5. 事故发生后采取的措施及事故控制情况；

6. 事故报告单位或报告人员。

1.13.4 生产安全事故报告后出现新情况时，应及时补报。

1.13.5 生产安全事故调查和处理应做到事故原因不查清楚不放过、事故责任者和从业人员未受到教育不放过、事故责任者未受到处理不放过、没有采取防范事故再发生的措施不放过。

1.13.6 施工企业应建立生产安全事故档案，事故档案应包括系列资料：

1. 依据生产安全事故报告要素形成的企业职工伤亡事故统计汇总表；
2. 生产安全事故报告；
3. 事故调查报告、对事故责任者的处理决定、伤残鉴定、政府的事事故处理批复资料及相关影像资料；
4. 其他有关的资料。

## 2 文明施工管理

### 2.1 一般规定

2.1.1 建设工程文明施工由建设单位负总责。建设单位应当在合同中明确勘察、施工、监理等单位的文明施工的相关责任，并为前述单位进行文明施工创造条件。有多个施工单位的施工现场，建设单位应当有效协调文明施工的管理工作。建设单位应当将文明施工所需费用按照规定计入工程造价，并在施工合同中予以明确，及时足额支付给施工单位。

2.2.2 施工单位对文明施工具体负责。建设工程实行施工总承包的，由总承包单位对文明施工全面负责，分包单位应当服从总承包单位的管理，对总承包单位负责。施工单位应当编制文明施工方案并组织实施，建立文明施工责任制，明确责任人。施工单位项目经理是工程项目文明施工的第一责任人，对施工现场文明施工负直接责任。

2.2.3 监理单位对文明施工负监督责任，应当将文明施工纳入监理范围，审查文明施工方案是否符合工程建设相关标准，发现不文明施工行为的，应当及时制止并要求施工单位整改。施工单位拒不整改的，监理单位应当及时向建设单位和建设行政部门报告。

2.2.4 建设工程应当在批准的施工现场范围内组织施工。扩大施工场地或者占用道路的，应当事先按照有关规定到相关部门办理审批手续。因施工造成施工现场周边道路、园林等市政基础设施损毁的，施工单位应当及时予以修复。

2.2.5 施工单位应当按照要求在施工现场醒目处设置消防保卫、安全生产、环境保护、文明施工、工程概况和施工现场总平面图等标牌，标牌内容

应当全面、详细、准确。

2.2.6 市政基础设施工程施工工期及责任单位名称应当在工地围挡醒目位置予以公示；影响交通的，还应当公示交通恢复时间和咨询投诉电话。

2.2.7 建设工地办公区、作业区、生活区应当合理规划，分开设置。

2.2.8 施工总平面布置原则：（1）依据工程特点和各施工阶段施工管理要求，结合现场实际情况，对施工平面实行分阶段布置和管理。（2）紧凑有序，在满足施工的条件下，科学合理的布置总平面，充分利用施工现场的场地。（3）按专业划分施工用地，尽量避免各专业用地交叉而造成的相互影响干扰，最大限度的减少场内运输，特别是减少场内二次搬运。（4）在满足施工生产需要的前提下按照美观、实用、节约的原则进行规划临时设施。

2.2.9 现场总平面布置：分阶段布置，包括地下室、主体、装修阶段（现场各功能分区的布置规划，包括工地大门、门禁系统、冲洗设施、主要道路、大型机械设备、材料堆场、半成品加工车间、库房、总配电室、安全通道棚、基坑四周排水沟、消防泵房、消防水池、临时厕所、废料池、工人教育区、休息区、企业 CIS 宣传展示、亮点展示、绿化等设施设备的具体位置、具体做法和形象效果图）。

## 2.2 施工围挡

### 2.2.1 基本要求

1. 建设工程边界应设置连续围挡（围墙）实行封闭管理，保证施工现场与外界的有效隔离。

2. 围挡主要分为砌筑式围挡、装配式围挡和移动式围挡。围挡基础应坚实稳固，承载力应满足围挡安全要求。

3. 围挡材质应安全、环保、美观、经济，应以彩钢板、砌体等高强度硬质材料为主，提倡使用新型节能环保材料。

4. 围挡造型、色彩、图案应与周围环境相协调，并体现当地人文文化特点，宜采用永临结合。



装配式金属围挡



砖砌围挡



临时移动围挡

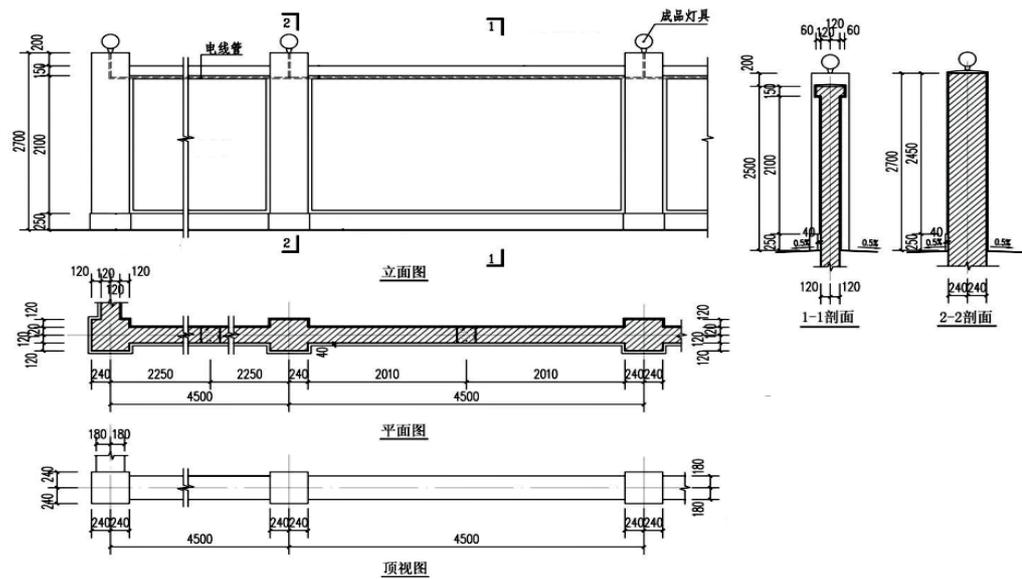
## 2.2.2 砖砌围墙

1. 房屋建筑工程、建（构）筑物拆除工程、代建（储备）地，以及围挡使用周期1年以上，处于非城市道路且场地相对固定的市政工程应设置砌筑式围挡。

2. 砌筑式围挡应采用加气混凝土砌块、粉煤灰砖及非蒸压灰砂砖等新型砌筑材料砌筑。

3. 砌筑式围挡高度为2.5m，厚度不小于240mm，扶壁柱宜在拐角处或间隔不大于4.5m等距设置，扶壁柱上垂直方向每隔500mm设置一道长度为1m的拉墙筋。

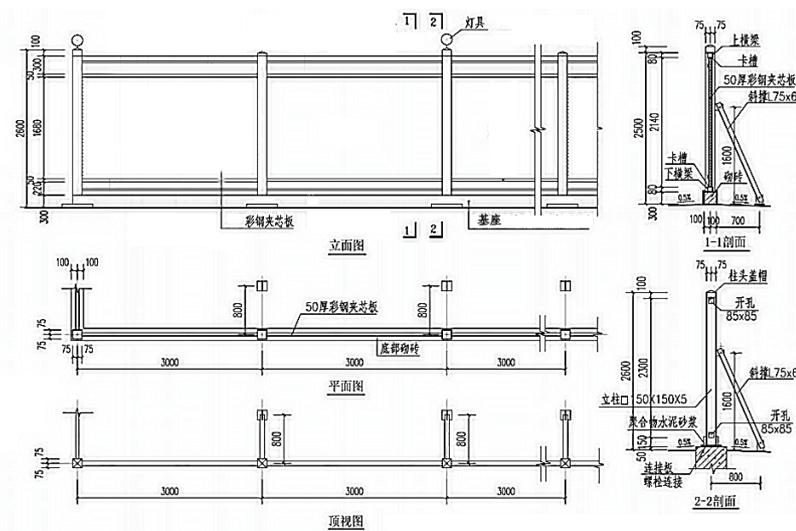
4. 砌筑式围挡上端应设压顶，下端设基础梁，保证墙体安全稳定。



砌筑式围挡及做法

## 2.2.3 装配式金属围挡

1. 围挡使用周期 1 年以内的市政工程、园林景观工程等，应设置装配式围挡。
2. 装配式围挡应采用轻钢结构框架，面板采用 PVC 板、夹芯板、彩钢板等高强度板材。围挡结构应安全稳定。
3. 装配式围挡高度为 2.5m，间隔 3m 等距设置立柱，立柱采用不小于 3mm 厚镀锌钢管。
4. 围挡应设置 300-500mm 高基座，围挡基座应平整顺直，基面应找平处理。基座材料应采用砌块砌筑或移动式成品基座（基础墩），基座外侧应刷斜纹警示漆（宽度 200mm，角度为 60°）。
5. 围挡立柱应与地面连接牢固，立柱与地面之间可采用膨胀螺栓连接，地面承载力不足时应对地面进行加固处理，保证围挡安全稳定。
6. 占道施工的项目，道路路口转角处应采用通透式围挡，根据同等安全条件要求进行设置，转角处向两侧延伸各不小于 3m。



装配式围挡及做法

### 2.2.4 移动式围挡

1. 主要临时道路隔离、人流引导，围挡使用周期 30 天内的工程，应设置移动式围挡。
2. 移动式围挡可根据项目类型和使用周期，选择简易 PVC 围挡、彩钢板围挡、水马、简易铁马及折叠布艺围挡等形式。
3. 简易 PVC 围挡、彩钢板围挡高度为 2m，彩钢板厚度 0.3mm 厚以上，支撑骨架采用镀锌方管、角钢；支架与地面之间采用螺栓锚固或采用预制块对支架进行重压固定。
4. 水马采用高强度聚氯乙烯材料，高度 1.0m-1.5m，围挡底座箱体可注水或砂，相邻围挡通过两侧螺母孔采用固定螺杆连接成整体，增强围挡稳定性。
5. 根据相关要求可设置刊载户外广告等大型钢结构围挡，并嵌入人造绿植。



移动式围挡

## 2.3 封闭管理

### 2.3.1 实名制门禁系统

1. 大门一侧宜设置箱式一体化门禁系统，门禁室、保卫室可二合一设置，亦在生活区、施工现场入口处设置。

2. 门禁系统应安装 LED 屏幕，显示进出工人信息，宜设置语音播放器、正衣镜、奖惩通报栏等。

3. 未能封闭现场应使用电子道闸，宜采用门禁采用翼闸或三辊闸系统。



电子道闸门禁系统



全高辊闸系统



全高辊闸系统

### 2.3.2 保卫室

1. 保卫室内应放置保卫人员用桌椅、空调及必要防暴、消防工具等。
2. 保卫室内应放置安全帽摆放架。
3. 保卫室内应设置监控设施等，宜挂设岗位职责牌及应急联系电话卡。



保卫室



防暴工具



视频监控系统

## 2.4 施工场地

### 2.4.1 施工场区硬化

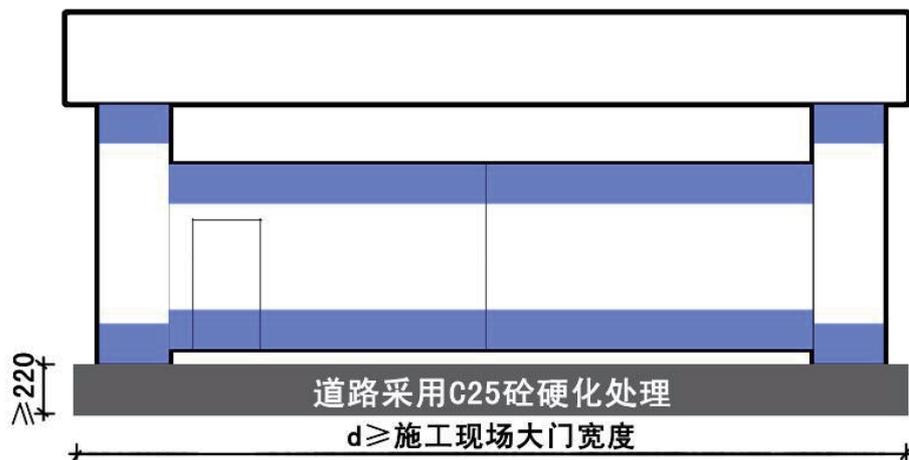
#### 1. 施工进出道口

(1) 施工场区的布置应经过前期策划，应充分考虑扬尘防治需要，对各个功能区进行有效区分。施工区与办公区、生活区布局合理清晰、功能分区明确，并应采取相应的隔离措施。

(2) 施工现场应设置不少于2个进出道口，且房建工程其中1个大门宽度不得小于8m。门头应有企业的形象标志。采用门楼式大门时大门高度不得低于5m。

(3) 施工进出道口应采用混凝土硬化，保证平整，强度不小于C25，厚度不小于220mm，宽度不小于施工大门宽度，长度宜不小于15m，并应与场区道路相连。

(4) 道路排水、城市立交等线性工程因施工需要可设置临时进出道口，车辆进出后应及时封闭。



施工现场进出口道路结构图



施工进出口

## 2. 场区砼道路

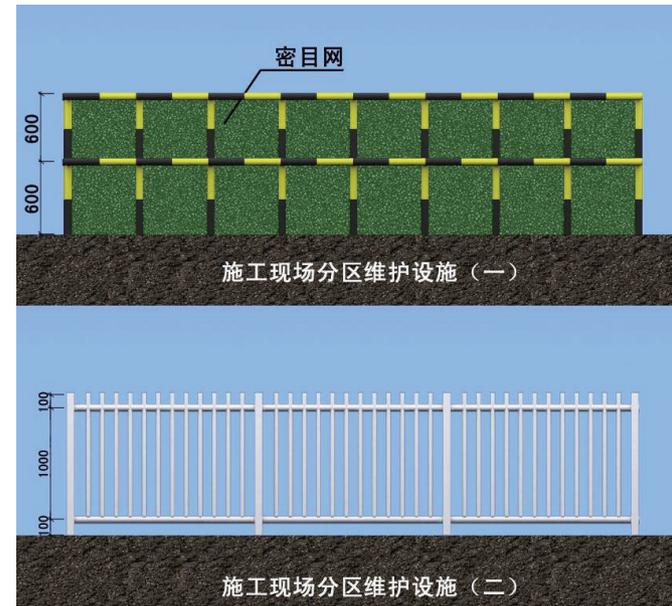
基本要求：

(1) 施工场区的主要道路必须进行硬化处理。宜采用装配式、定型化可周转的构件铺设，道路承载力应满足车辆行驶和抗压要求。

(2) 施工场区的其他道路、加工区和材料堆场应采取硬化或砖、焦渣、碎石铺装等防尘措施。

(3) 场区道路采用混凝土硬化，强度不小于 C25，厚度不小于 220mm，宽度不小于 4m。

(4) 场区道路两侧宜设置高度不小于 1.2m 的分区栏，与其它区域有效分隔。



### 3. 场区装配式道路

(1) 装配式路面仅适用于地基土质情况良好，路面重车数量较少的临时路面或临时便道。

(2) 路基应按照道路设计方案要求夯实并加固处理，路基采用 25 吨压路机压实，基层铺设砖渣或粉煤灰，下面层铺设干拌水泥砂，上面层铺设钢板或装配式砼砌块，防止路面下沉。

(3) 钢板或可周转式混凝土硬化标准件尺寸可根据场地、道路具体宽度、重载重量等进行优化设置。可周转式混凝土标准件应交错布置。

(4) 项目部主干道路面宽度不小于 4m，且满足消防车辆通行要求。



可周转式钢板路面



可周转式混凝土路面

### 2.4.2 场地保洁

施工现场每日应做到工完料净场清，保持环境的干净整洁。规范设置保洁器具和采取必要的保洁措施，可以提高清扫保洁效率，有效控制施工扬尘，防止施工现场泥浆满溢，尽量降低施工对周边环境的影响。

### 2.4.3 保洁机具

1. 施工现场应配备满足卫生要求的保洁器具。
2. 渣土和泥浆运输使用符合城管部门要求的封闭型车辆。文明施工管理重要区域，工程造价 5000 万元以上的市政工程应配备洒水车，及时给周边道路降尘。



洒水车



简易洒水车



微型扫地机



渣土运输车

## 2.4.4 楼层垃圾回收

1. 材质：宜选用钢管，内径 350mm，壁厚 4mm。
2. 规格：宜采用定型可周转钢管，每节管长 1000mm、1200mm、800mm，管节间用法兰盘连接。
3. 每层设置一个喇叭口，作为垃圾倒运入口，通过通道将建筑垃圾直接排放至首层垃圾指定堆放处，每 2 层设置一个凸型缓冲带，减缓高空落物的冲击。
4. 垃圾道的喇叭口处，用两根钢筋成十字形交叉焊接，避免大块垃圾进入管道，垂直管道每层应与主体结构固定牢固。



推荐使用垃圾处理回收系统

#### 2.4.5 混凝土余料回收

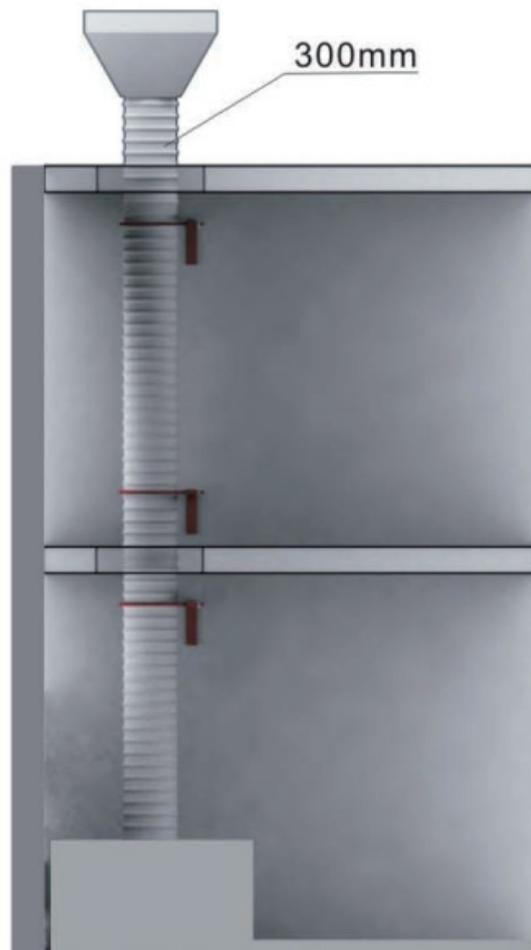
1. 采用预装立管(波纹管或PVC管)向下排放混凝土余料,以提高工效、文明环保、节约资源。

2. 选择合适部位确定管体安装位置,尽量安装在预留洞靠剪力墙位置。

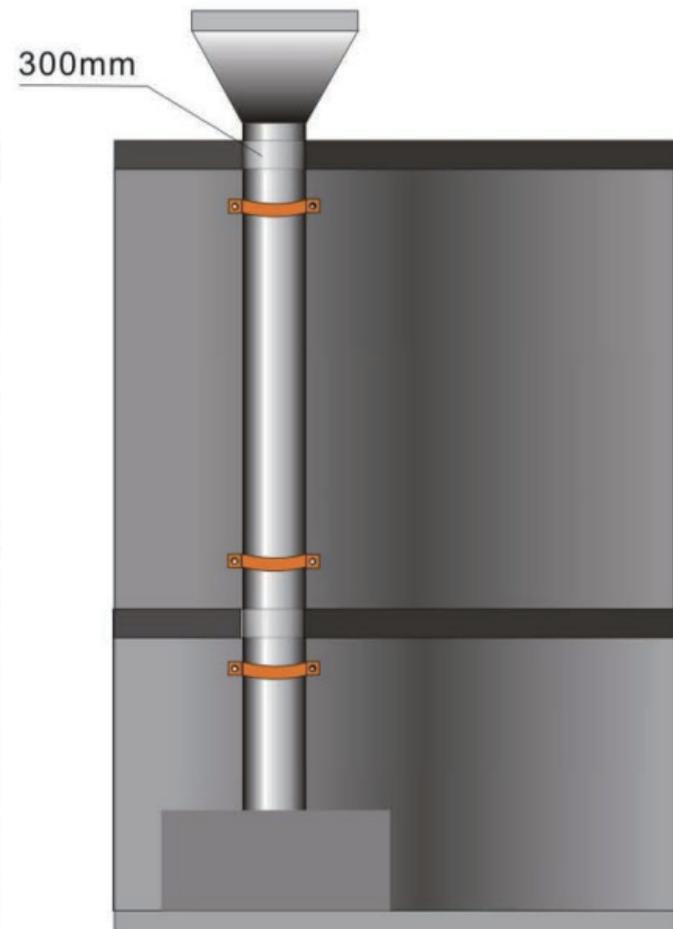
3. 将直径不小于300mm的立管分段连接,安装超出作业层600mm为宜。将立管拼接并使用管箍安装于结构。

4. 在地面设置三级沉淀池,在沉淀蓄水池内安装水泵,将水抽至现场施工水箱,进行二次利用。

5. 每次混凝土浇筑完成后须及时对沉淀池内的余料进行清理,余料可作为二次结构中过梁、预埋盒等预制构件的骨料,也可破碎后作回填使用。



波纹管



PVC管

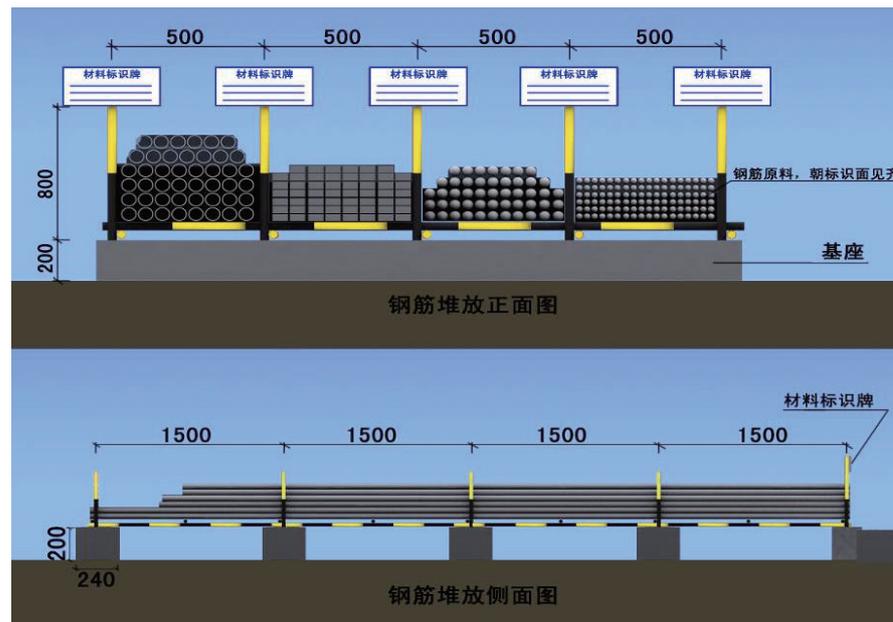
## 2.5 材料管理

### 2.5.1 基本要求

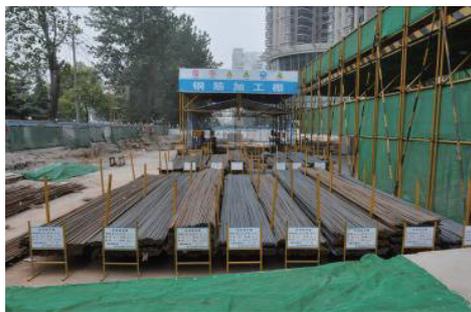
1. 建筑材料、构配件、料具按施工现场总平面布置图分类堆放。建筑材料、构配件及其他料具等按品种、规格堆码整齐，做到一头齐、一条线。砌块成垛，砂、石料成方，堆码高度应满足安全生产的要求。材料堆放场地设置统一制作的材料标识牌，标明材料名称、品种、规格、型号、产地等。易燃易爆物品和粉尘材料应入库分类堆放，专人负责，确保安全、环保。水泥和其它细散颗粒材料入库保管，砂石料应覆盖防止扬尘。细散颗粒材料运输时封闭、包扎、覆盖。

2. 材料堆放场地应坚实平整，地面无积水。材料堆放场地宜设置不小于1.2m的围护设施，与其他施工区域分隔，砌块、木枋堆放宽高比应不低于2:1。圆盘钢筋堆放不超过两层。

3. 可燃材料宜存放于库房，露天存放时，应分类成垛堆放，垛高不超过2m，单垛体积不超过 $50\text{m}^3$ ，垛最小间距不小于2m。



材料标识牌



钢筋堆放



模板堆放



易燃易爆物品存放

### 2.5.2 一般材料库房

1. 施工现场库房作为材料或成品、半成品存储转运的场所，按其用途及存储物品主要划分为物资库房、危化品库房、易燃易爆品库房、应急库房等。

2. 库房材质必须满足耐火等级二级以上防火要求，间距不宜小于 5m 并于周边建筑物满足防火间距要求，其货物堆顶距为 0.5m 以上，灯距不应小于 0.5m，内墙距在 0.5m 以上，外墙距在 0.3m 以上，柱距一般为 100-200mm 以上，货架间距不得小于 1m。

3. 库房内部必须设置相应消防器材，具体详见第 11 章（施工消防）章节要求，照明及用电设施远离货架，库房设置消防车道一侧并张贴库房管理制度，公示责任人及应急联络电话。

4. 特殊用途库房应设置防爆门，并配备防毒面具、防化手套、防化鞋、防护眼镜等防护用品做应急准备，并在醒目处张贴警示标志和储存品理化性质及处置指示牌。



物资库房



危险物品库房

5. 库存物要建立健全材料台账,做到贮存记录准确、完整,保证账、卡、物三相符,对库存物资要挂牌、标明名称、规格型号等。

6. 库房内严禁吸烟,电炉取暖、做饭等动用明火的行为,无关人员严禁进入库房,库房应挂牌监督标明责任人。

7. 由项目负责人负责建立工地材料物资库房,为施工材料物资的贮存、保管创造条件。当工地无条件建封闭库房时,工地应积极采取设立围栏、隔离等措施满足材料物资的贮存。



物资库房

## 2.5.3 危化品库房

1. 危化品库房宜设置温度计及空调,以控制化学品库房内的温度,空调设置的位置宜远离进排风设备,同时满足对电器防爆的要求。危化品库房应单独设置。
2. 设置干粉灭火器和悬挂式干粉自动灭火装置,库房内应设有排液槽,地面应设置成斜坡,使泄漏之液体收集到排液槽内。
3. 配备防毒面具、防化手套、防化鞋、防护眼镜等防护用品做应急准备,并在醒目处张贴警示标志和储存品理化性质及处置指示牌。
4. 易燃易爆品设置封闭且通风良好的库房,用于存放氧气、丙烷等易爆品及油漆等其他易燃物品,设置明显的标识牌,配合相应的消防物资。
5. 库房周边 10m 范围内严禁大量存放可燃物品、不得进行动火作业。
6. 化学性质相忌的物品严禁混合存放,库房专人管理,夜间加锁。

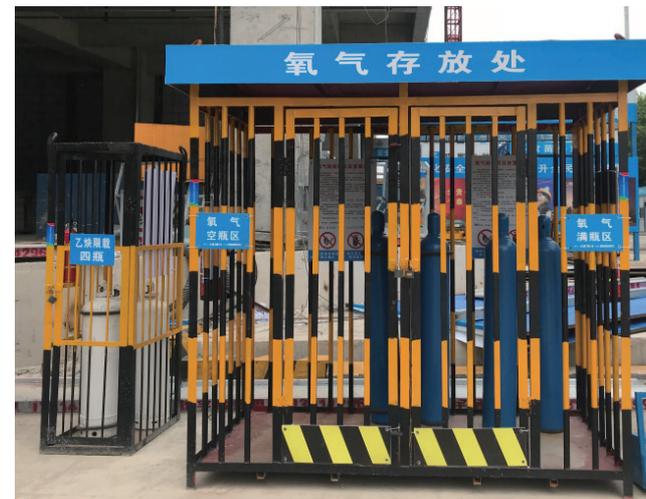


### 易燃易爆物品库房管理规定

- 一、储存使用易燃易爆物品库房的建筑设计要符合防火、防爆要求,库房与周围建筑应留够防火间距,并远离居民区生活区。
- 二、储存易燃易爆物品的仓库,所有电气设备与照明装置都应采取有效的隔离封闭等防火措施,必须采用防爆型的设备和装置。
- 三、运输、存储、使用易燃物品所用的设备、容器,凡能产生静电,都应安装导除静电装置。
- 四、将强通风清尘等措施,使用所存贮物品不致达到燃烧爆炸的浓度。
- 五、严禁烟火,杜绝一切可能产生的火花因素。
- 六、易燃易爆物品堆放不得过高过密。堆放之间要留足通风距离。
- 七、库房内不得住人,工作结束后进行防火安全检查后方可离去。

### 有毒、有害物品库房管理规定

- 一、储存使用有毒、有害物品库房的建筑设计要符合周围建筑应留足够防火问题,并远离居民区生活区。
- 二、储存有毒,有害物品的仓库。所有电器设备与围明装置都应采取有效的隔离封闭等防火措施,必须采用防爆型的设备和装置。
- 三、保证库房内干燥、凉爽。减少可燃固体聚集。有明显的安全标志和防火措施。
- 四、性子相抵触,灭火方法不同,能引起燃烧和爆炸的危险物品应隔离储存。
- 五、严禁烟火,杜绝一切可能产业的火花因素。
- 六、有毒,有害物品堆放不得过高过密,堆放之间要留足通风距离,库房内严禁试验。串倒换桶、焊接动火、整修、分类等危险作业。
- 七、发现包装破损、渗漏,要及时报告负责人。同时做好安全处理工作。
- 八、库房内不得住人。工作结束后进行防火安全检查后方可离去,做好随手锁门。



### 2.5.4 应急库房

1. 施工现场设置应急物资库房，设置应急责任人及应急物资清单，配齐施工场所所需的应急物资，及时进行补充维护。

2. 应急库内应急物资按照“谁使用谁补充、谁损坏谁赔偿”的原则，及时补充、维修、更换，使应急器材性能、数量始终处于良好、可用、饱和状态。

3. 应定期监督检查应急物资管理的检查台账及相关记录，明确应急物资的规格型号、用途、存放位置、性能状况。



## 2.6 临时建筑与设施

### 2.6.1 一般规定

1. 施工项目部对各类生活、办公、生产的临时建筑及设施的规划及修建，选址应遵循“因地制宜、施工便利、安全可靠、服务生产、满足生活”的原则，须依据其使用功能及使用要求，制定符合技术质量、职业健康、安全管理及环境管理的具体目标及指标，同时也须符合国家、湖北省及行业的有关规定及要求。

2. 临时建筑及设施编制平面布置策划实施方案，明确整体结构施工及功能区划分，与周边建筑应保持一定防护间距，设置简易道路及照明，完善的用电及排水系统，满足相关消防规范要求。其附设的污水排放及垃圾处理应征得其相关政府监管部门的批准。

3. 临时建筑及设施的修建应报参建各方批准后方可实施，其建筑材料要符合职业健康及环境保护要求，积极推广绿化、亮化、美化措施，达到现场视觉形象统一、整洁、美观的效果。

4. 临时建筑及设施的启用须经过参建各方验收，且不得超过使用期限，超过使用须进行拆除或需延长使用期限时，待相关验收合格后方可再次投入使用。



临时建筑及设施总平面布置

### 2.6.2 办公区建筑设施

#### 1. 基本要求：

- (1) 办公区临时设施搭建、布设及采用的建筑材料应符合安全、环保、节能和消防的相关规定和标准，不超过两层，宜采用三维图形式展示。
- (2) 办公区建筑设施应根据不同的使用要求，分别制定管理制度。
- (3) 办公楼与生活区、施工现场区域划分明显，办公楼周边不应设置材料堆场、钢筋加工、仓库、机修等设施，保持干净整洁。
- (4) 合理布局办公区，勤俭节约，推广使用装配式箱房，办公区消防通道应硬化且布置需满足消防要求，其它区域应进行绿化或铺设植草砖（透水砖）、彩砖等。合理布置绿化设施，尽量减少混凝土硬化。



办公区

## 2. 办公室

- (1) 墙面整洁，地面硬化；设置必要的办公桌椅等。
- (2) 办公区室内净高不小于 2.5m，会议室面积不小于 35m<sup>2</sup>。
- (3) 办公区的室内外高差不小于 0.3m，四周应设散水和排水沟。
- (4) 办公用房等临时用房建筑构件当采用金属夹芯板材，应为 A 级防火材料，层数不宜超过 2 层。办公楼间距不应小于 3.5m，走廊、楼梯宽度不应小于 1m。
- (5) 办公室应挂设岗位职责标牌及岗位安全责任标牌。



### 3. 会议室

- (1) 会议室办公桌力求简洁，采用培训桌围合拼装的形式，椅子不宜采用带扶手式样，宜设置在临时设施底层。
- (2) 特大型项目考虑设置大会议室、小会议室，合理使用。
- (3) 会议室应设置 LED 屏、投影仪、主持台，并根据实际使用功能需要，布置饮水机、茶水柜等辅助设施，可作为后续培训使用。
- (4) 会议室大门应向外开启，满足人群密集场所消防安全要求，会议室挂设各组织机构、会议室管理制度等标牌。



#### 4. 绿化区

(1) 办公区应设置绿化园林，美化环境，拓展员工幸福空间。绿化布置要以实用、简洁、美观、经济为原则，植物搭配精细，同时选择一些修剪维护量小的植物栽植，总体布局须均衡稳定、协调统一。

(2) 可设置适当栅栏式花台，可购买成品式、亦可采用废旧模板、木枋加工制作，涂刷黄黑，并可适当辅种竹子和其他主干树种等以达到美观的绿化效果。

(3) 机动车行驶的主要道路应进行硬化，其余道路采用透水砖或玻璃格栅等周转材料铺设。



### 5. 停车场

(1) 项目应根据项目占地条件、规模等设置停车场，已设置在办公区内或其他适当位置。

(2) 停车场可根据项目需要设置露天式、雨棚式停车场，地面根据需要采取铺砖或硬化。

(3) 停车场应对地面进行标线或异色铺装砖进行划分，并设置停车标识。

(4) 停车场宜设置可视门禁系统，便于进出车辆管理。

(5) 合理选址设置雨棚式非机动车停车场，根据车位设置电动车辆充电设施。



雨棚式停车场



非机动车停车充电棚

## 6. 农民工业余学校

(1) 农民工学校教室可以结合项目会议室、集成式安全教育培训基地、生活区大食堂就餐区等设置。可配置LED显示屏、投影、电视、音响等多媒体设施。

(2) 教育培训室可根据过程管控情况设置荣誉榜、安全重点宣传挂画栏，便于定期总结表彰，树立农民工个人荣誉感。

(3) 农民工业余学校应制定管理制度，合理位置挂设，同步可设置项目主要节点及重大危险源情况公示牌。



农民工业余学校



农民工培训

### 7. 安全教育讲评台

(1) 根据施工现场作业人员数量,合理选址,增设安全教育讲评台,安全教育讲评台是每日班前安全喊话,每周安全讲评,每月安全教育、作业交底及其他安全活动的场所。

(2) 安全教育讲评台应设置在现场安全、空旷位置。四周可设置安全隐患奖惩公示、行为安全之星等公示公告、安全宣传图牌。

(3) 图牌宜以方钢龙骨为支架、喷绘布制作,图牌尺寸宽×高宜为8200mm×2700mm。项目可以根据定位适当扩大尺寸,但不宜小。

(4) 讲评台不宜小于图牌尺寸,前方听讲区面积不小于100 m<sup>2</sup>。

(5) 项目可根据定位对基础、图牌、讲区面积适当调整。



安全教育早会场



安全讲评台

### 2.6.3 生活区建筑设施

#### 1. 基本要求

(1) 生活区应统筹安排，合理布局。整体规划应因地制宜，节约用地。生活区与施工区明显分隔，现场宿舍符合卫生和安全要求。

(2) 生活区规划应包含宿舍、食堂、厕所、浴室、晾衣棚、洗漱棚、充电室等必要设施，有条件应设置洗衣房、医务室、篮球场、健身室等人性化设施。生活设施应与劳务实名制相结合。

(3) 生活区使用 K 式板房或集装箱式板房。



生活区平面布置



### 2. 宿舍

(1) 宿舍室内净高不小于 2.6m，通道宽度不小于 0.9m，每间宿舍居住人员应不超过 16 人，设置可开启式窗户，严禁使用钢管搭设的简易床和通铺，人均居住面积不得小于 2.5m<sup>2</sup>。

(2) 宿舍地面硬化，严禁使用大功率电器或引火做饭，宜采用低压照明系统。

(3) 每栋宿舍不超过 2 层，宿舍两端设置楼梯，应按照《施工现场临时建筑物技术规范》（6.0.4 安全疏散要求）设置安全消防楼梯，可每栋宿舍楼设置逃生杆，逃生杆下设有砖砌沙池。确保二楼宿舍内人员遇到火险时能够快速撤离逃生。

(4) 宿舍的室内外高差不小于 0.3m，四周应设散水和排水沟。

(5) 宿舍门净高不低于 2.0m，宽度不小于 1.0m；宿舍门应向外开启，窗户宽度不小于 1.0m，高度不低于 1.0m。

(6) 宿舍内应设置单人铺，其尺寸不小于 1.9m × 0.9m，床铺距地面不低于 0.3m，床铺不得超过 2 层，第二层距离第一层床间高度不低于 1.0m，距天棚不低于 1.0m；床铺间摆放间距不得小于 0.3m，严禁设通铺。

(7) 生活区应适当采取绿化措施，营造温馨氛围。



### 3. 食堂

(1) 食堂应单独设置，不得与宿舍合并设置。并设置独立的操作间、买饭间、储物间、储气间，门扇下方应设不小于 200mm 的防鼠挡板。制作间灶台及其周边应贴瓷砖，所贴瓷砖高度不小于 1.8m，地面应做硬化和防滑处理；设置在距离厕所、垃圾站、有毒有害场所等污染源 15m 以外的地方，且不应设在污染源的下风侧。

(2) 食堂严格遵守国家食品卫生安全有关管理规定，保证食品卫生和安全。明显位置张挂有卫生许可证、食堂管理制度、炊事员健康证。



食堂操作间



餐饮服务许可证



食堂卫生管理制度

(3) 食堂操作台生熟区分开，配备消毒、冷藏和排风设施，生熟食品分类储放，每餐食品要留样；配备纱门、纱窗、纱罩等防蚊虫设施，食堂外宜设隔油池，操作间应设置物理灭鼠捕蝇设施。

(4) 食堂应全部采用砖混结构房屋，需并在房间外单独设置煤气存放库房，采用镀锌管道连接方式进入厨房，并定期检查煤气管道泄漏情况。



食堂雨棚



食品留样储存柜



储物间



成品隔油池

#### 4. 就餐区

(1) 就餐处设置就餐桌椅、封闭垃圾桶与洗碗池等，宜设置在临时设施的底层。

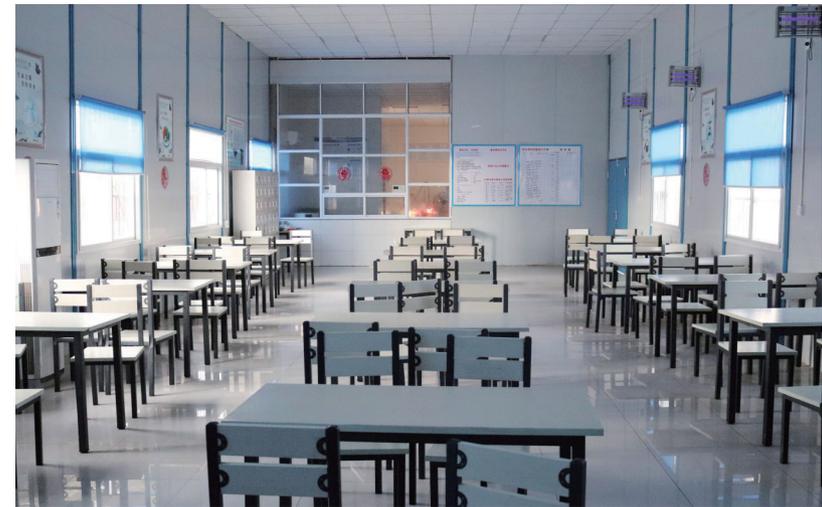
(2) 就餐处面积根据就餐人数设置，室内净高不小于 2.5m，人均面积不得小于 0.7m<sup>2</sup>。

(3) 就餐处地面硬化处理，地面采用防滑地砖或水泥砂浆地面，排水通畅，悬挂、张贴爱惜粮食、节约用水、爱护环境卫生等宣传图牌。

(4) 就餐区窗户设纱窗和纱罩、进出门设防蝇门帘，设置物理灭蝇及紫外线消毒设施，根据需要可设置空调。

(5) 就餐区可根据安全教育内容设置多媒体播放设备，播放教育、警示系列宣传片等。

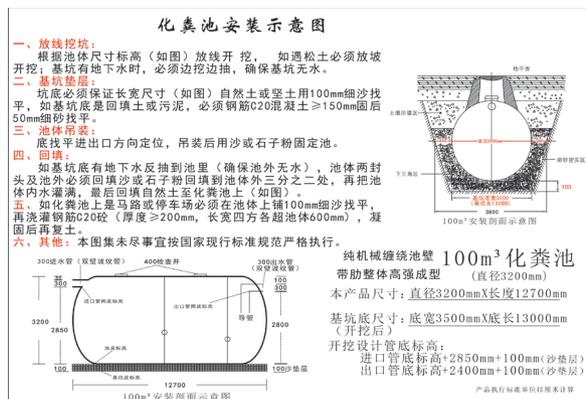
(6) 就餐桌上设置合理的餐品垃圾集中收纳盆、分类收集等收集设施。



## 5. 厕所

(1) 现场根据需求合理设置办公区工人生活区厕所，男女厕所分设。根据方案设置蹲位数量。厕所设置节水冲洗设施，保证通风良好，门窗及照明设施齐全，屋顶可结合亮瓦设置节能屋顶，节能环保。高层建筑施工时可根据相关规范要求宜设置临时厕所。

(2) 厕所区域宜设置玻璃钢成品化粪池，厕所污水应经化粪池，沉淀合格后方可接入市政污水管网。



厕所污水处理系统



不锈钢成品蹲坑



屋顶亮瓦设置

(3) 厕所的厕位应满足：男厕 50 人一个蹲位，女厕 25 人一个蹲位的要求，小便池按 200 人 1m 设置小便池长度，通常，小便池大于 2.5m。每个蹲位尺寸为前后宽 1.2m，左右宽 0.9m，高密板隔板高 0.9m。蹲坑两端走道宽度不小于 1.1m。蹲槽宽 15cm，深不大于 35cm，沿排污口按 3% 进行放坡，蹲槽底部浇筑 5-10 厘米厚 C20 细石砼，后贴砖，宜采用成品不锈钢蹲槽。

(4) 工人生活区厕所冲水装置宜加装单路沟槽式厕所节水控制器，便于冲洗、保洁、节能。现场可设置移动式集装箱厕所。

(5) 厕所应专人清理、消毒，化粪池及时清掏，可合理放置绿植，厕所应与食堂、宿舍保持一定距离。

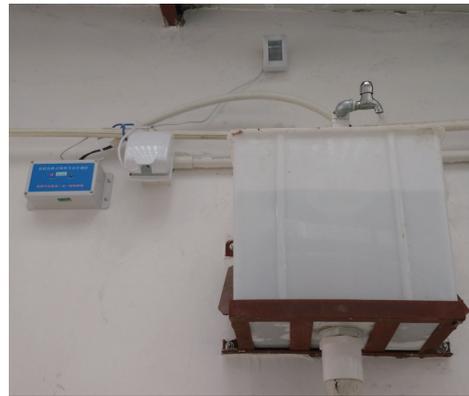
(6) 各类设施显眼处可张贴节能环保类提示。



办公区厕所洗手池



集装箱式现场移动厕所



感应式节水控制器



办公区厕所小便池设置

### 6. 淋浴房及盥洗处

(1) 男女淋浴房分设。淋浴房、盥洗处设置满足需要的冷热水混水阀。浴室屋顶可设置节能屋顶；淋浴房内设置长凳、储衣柜或挂衣架。

(2) 浴室喷头数量应满足使用要求，喷头与现场人员比例宜为 1: 10，最少不少于 10 个喷头，喷头间距应满足使用要求，宜采用节水龙头。

(3) 浴房、盥洗处地面应作防滑处理。

(4) 淋浴房可采用太阳能或空气能作为热源定时给淋浴室提供热水，水箱大小宜不小于  $5\text{m}^3$ ，保证充足的热水供应。照明宜采用防爆节能灯。



太阳能热水源



空气能热水源

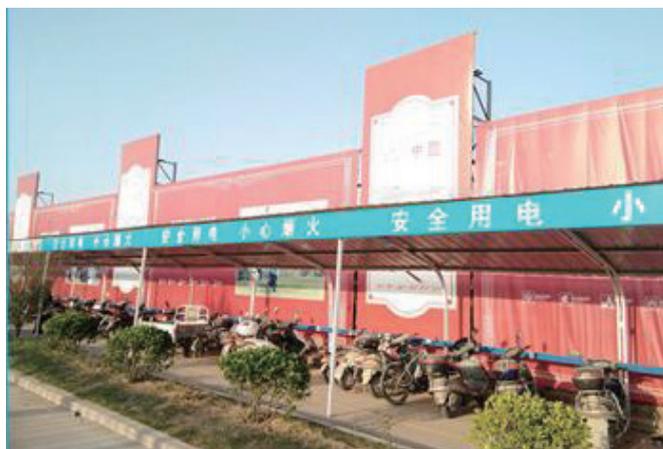


工人淋浴室设置

### 7. 其它

(1) 工人生活区应设置开水房，提供烧水设备，不间断供应开水、温水，能满足工人用水、饮水的需求。开水器应设有防投毒设施。

(2) 生活区应设置电动车充电站、晾衣棚、洗漱台等其他设施，应使用防雨雪的阳光雨棚。



电动车充电站



洗漱台及晾晒区



工人开水房