

旧小区改造施工工艺项目方案

第一节 拆除工程

第一小节 拆除室外装饰物

(一) 施工准备

1. 施工前准备及主要施工设备

1) 技术准备工作

a) 首先熟悉被拆建筑物的工程图纸，弄清建筑物的结构情况、建筑情况、水电及设备管道情况，地下隐蔽设施情况。

b) 对施工员进行安全技术交底,加强安全意识。

c) 踏勘施工现场,熟悉周围环境、场地、道路、水电设备管路、建筑物情况等。

2) 现场准备

a) 清理施工场地，保证运输道路畅通。

b) 搭设临时防护设施，避免拆除时的砂、石、灰尘飞扬影响生产的正常进行。

c) 在拆除危险区设置警戒区标志。

d) 接引好施工用临时电源、水源，现场照明不能使用被拆建筑物内的配电设施，应另外敷设。保证施工时水电畅通。

2. 拆除原则

1) 遵循“安静生产、清洁施工”的环保方针，选择低噪声、低扬尘的施工方法，减小噪声。

2) 保证保留结构与被拆除结构间的无损伤分离且将构件拆除时和拆除后对保留结构的影响降低到最小。

3) 保证拆除构件在拆除过程中和在与保留结构分离后，其安全性和稳定性，并顺利将其破碎拆除。

3. 施工部署

1) 施工队伍选择

施工拆除作业人员是工程质量、进度、安全、文明施工的最直接的保证者，公司选择专业施工队的原则为：具有良好的质量、安全意识，具有较高的技术等级，具有相关工程施工经验。

2) 拆除人员培训

在拆除前，项目部应组织施工人员认真学习施工组织设计、安全技术交底和有关的安全操作规程，施工人员必须遵守有关规定，不得违章冒险作业。

(二) 拆除施工方案

1. 拆除工程施工管理

1) 施工顺序

本工程采用手动工具进行人工拆除，施工程序应从上至下，分别拆除。

2) 留设作业通道

拆除工程的施工现场必须有作业通道。平面运输通道要满足运输工具通行的需要，作业通道内不得堆放杂物，室内上、下通道应保持畅通。非作业通道利用警示带隔开，并制作标志牌立于通道口作出警示。

3) 根据装修图纸，对现场要拆除的墙体进行标识，以免在拆除过程当中出错。

4) 拆除前认真做好技术交底，对不需要拆除的项目进行保护，拆除过程当中应有专人进行跟踪，一旦发现破坏性的拆除，立即制止并纠正。

5) 拆除过程当中，项目部相关人员现场进行监督，通常按照自上而下的顺序进行拆除，如：先进行顶棚的拆除，依次是墙面、地面、门窗。

6) 拆除时要注意对被拆物品的保护，现场能够利用的材料尽量利用。

7) 进行空间立体拆除时必须有专人在现场指挥操作，制定好切实可行的施工顺序，对拆除工程进行拆除事项安全教育，以确保工人对拆除物品和拆除注意事项心中有数，同时管理及安全人员要密切注意拆除工人的操作方法及顺序，一旦发现违规行为要进行说服教育和经济惩罚及时更正。

8) 进行拆除前，技术人员要细心研究图纸，确定好拆除量和位置，严禁多拆、少拆。进行墙面、地面拆除时一定要注意不要伤害到墙体结构层和楼板结构层。拆除施工时一旦发生类似情况要及时通知甲方、监理，制定切实可行的施工方案由设计确认后进行补救。

9) 整个拆除过程当中，项目部技术人员要注意对楼层内标高的控制，严格按照设计标高进行施工。

2. 拆除方法

1) 拆除时墙面采用先上后下的施工顺序，以人工拆除为主，地面拆除采用由内到外的施工顺序。

2) 为确保安全，将拆除区域入口进行封闭，设专人看管，非作业人员禁止进入，以防拆除碎块坠落造成安全事故。

3) 拆除完的渣土应进行经常清运，避免堆积过多。

3. 进场前的各项准备

1) 拆除工程施工前，施工人员须经过三级安全教育后，方可进入现场施工，特殊工种必须经过培训，并持证上岗。

2) 项目部应组织施工人员认真学习施工组织设计和有关的安全操作规程，做好安全交底工作，严禁违章作业。

4. 施工时的各项要求

1) 项目部设专职安全员，在施工现场巡回检查，对各种不安全因素（如工人不正确佩戴安全帽等），及时提出整改意见。

2) 施工队设一名兼职安全员，协助项目专职安全员的工作并负责各自的安全检查等日常管理工作。

3) 现场所有施工人员必须按要求配戴安全防护用品，项目部指定专人检查施工人员安全防护用品的使用和维护情况。

4) 拆除时若有局部破坏的地方，应保留原状严禁私自处理。

（三） 拆除技术措施

1. 编制技术措施

拆除前认真做好技术交底，对不需要拆除的项目要进行保护，并且拆除过程当中应有专人进行跟踪，一旦发现破坏性的拆除，立即制止并纠正。

拆除过程当中，项目部相关人员现场进行监督，通常按照自上而下的顺序进行拆除。

拆除时要注意对被拆物品的保护，现场能够利用的材料尽量利用，为业主最大限度的降低工程成本。

对于指定可回收的物品，现场拆除时，要注意保护并随时进行回收，堆放到项目部指定地点。

整个拆除过程当中，项目部技术人员要注意对楼层内标高的控制，严格按照设计标高进行施工。

（四） 拆除安全措施

1. 建立项目安全组织保证体系，落实安全施工岗位责任制，建立健全安全生产各项规章制度，成立安全管理小组。

2. 施工现场必须设置醒目的警示标志，采取警戒措施派专人负责。非工作人员不得随意进入施工现场。

3. 施工现场必须有技术人员统一指挥，严格遵循拆除方法和拆除程序。

4. 施工人员进入施工现场，必须戴安全帽，扣紧帽带。

5. 拆除现场施工人员，必须经过行业主管部门指定的培训机构培训，并取得资格证方可施工。

6. 拆除物受自然气候、环境影响较大，密切注意，防患于未然。每个工作日结束后，工程技术人员必须去现场检查，确认拆除物是否用加固，做到安全无隐患。

7. 拆下的渣土垃圾应及时装袋运走。

8. 楼地面拆除时，应采用降尘措施，提前浇水湿润，严格控制扬尘。

9. 夜间严格控制使用风镐等大噪音拆除设备，防止扰民。

10. 拆除局部内墙时，内隔墙必须随结构加工同时拆除，应编制局部墙体拆除加固方案，防止对结构产生安全影响。

11. 任何人严禁将拆除废弃物私自带出现场，应由项目部安排专人进行分拣和处理。

12. 拆除时，施工现场应安排专人进行检查，防止过度拆除影响结构和装修，当日拆除作业面应当日检查，不合格或不到位的地方应及时进行返工处理。

（五） 施工中应注意的问题

1. 施工控制

1) 拆除过程中的垃圾要运送到指定的垃圾存放点，不得在施工现场堆放，做到随拆随清，保证施工现场有序，规整。

2) 在拆除工作开始前，要对工人进行安全交底及安全教育，确保拆除过程中无安全事故发生。

3) 拆除工作要合理安排施工时间，噪音过大的设备要少用，尽量不用，即使使用也要合理选择使用时间，要做到不影响周边单位人员的正

常办公。

- 4) 在拆除过程中产生的渣土及建筑垃圾随时清理出施工现场。
- 5) 倒运渣土及建筑垃圾应装编制袋、包装袋。
- 6) 在倒运材料及建筑垃圾过程中要防止对其周边设施造成破坏。

2. 噪声的控制

本拆除施工工作必须控制噪声。控制具体措施为：

- 1) 尽可能减少清凿工作量，减少空压机噪声。

2) 一方面我们采用加强覆盖、严密防护的方法，使影响因素控制在最小的范围内。另一方面，施工前与各有关方面进行协调，通知所有周围邻近工作和生活的人员，以免发生不测事故。

3. 粉尘的控制

由于本工程所涉及的专业多，尤其是楼地面拆除，控制粉尘是确保加固质量的前提，所以我公司特针对上述特点制定如下拆除施工粉尘控制措施：

1) 拆除施工垃圾清运采用袋装清运，严禁随意凌空抛撒，施工现场应及时清理并适量洒水，减少污染。

2) 工地清扫出的建筑垃圾按规范要求进行清运和堆放。

3) 工地在清扫时，有洒水或其它防尘、吸尘措施。

4) 垃圾车进出场地时，是否将车辆的槽帮和车轮冲洗干净，并且做好遮蔽、清洁工作。

4. 安全管理

1) 施工人员进行拆除工作时，应该站在专门搭设的脚手架或者其他稳固的结构部分上进行操作。操作人员要戴安全帽和其他防护用品。拆除过程工具、设备、材料杂乱，粉尘较多，作业工人应佩戴安全帽、手套、安全鞋等个人防护用品，在进行砖石及切割螺钉等的操作时，佩戴护目镜。拆除过程中，现场照明不得使用拆除建筑物中的配电线，应另外设置配电线路。

2) 拆除作业应严格按拆除方案进行，拆除建筑物应该自上而下依次进行。

3) 现场设置安全警示标示，标明拆除内容、时间、区域及安全注意事项，并且明确规定非作业人员严禁进入拆除区域，从而避免安全事故，保证甲方员工的人身安全。

5. 监控措施

拆除施工作业全过程中，必须严格监控如下：

1) 坚持检查落实拆除施工全过程中对周围环境的安全保护和文明拆除的措施，我公司实现对作业安全监控和业主单位安全负责双控制。外人和无关人员不得进入拆除区的警戒范围，在被拆工程内和可能波及的危险区域内不得有人员居住和歇息；

2) 自始至终坚持管好用火、用电机具的安全，非持证电工不得从事装拆生产用电；

3) 所有拆除人员和驻场管理人员必须落实使用安全帽、安全带、口罩、防尘眼镜、工作鞋、手套等劳动安全防护用品，不准赤脚、光膀进

行作业。

6. 做好拆除作业后的安全工作

1) 拆卸下来的各种材料应及时清理，按品种、类别堆放在平整的地面上，高度应符合安全规定，并留有一定的间距，防止倒塌伤人。

2) 拆除堆放的材料场地，要专人看管，加强治安保卫。禁止外来人员特别是小孩入内玩耍。严禁烟火，配有一定的消防器材，以防万一。

对于拆除过程中所要使用和储存的危险物品、物料、器材及设备，不要混杂存放，或放置到安全场所或安全销毁。

<1> 高处作业安全措施

(1) 凡在坠落高度基准面 2m 及以上的高处进行的作业，都应视作高处作业。

(2) 凡参加高处作业的人员，应每年进行一次体检。

(3) 高处作业均应先搭设脚手架、使用高空作业车、升降平台或采取其他防止坠落措施，方可进行。

(4) 在屋顶、杆塔以及其他危险的边沿进行工作，临空一面应装设安全网或防护栏杆，否则，作业人员应使用安全带。

(5) 冰雪、碎石、泥土应经常清理，靠外面一侧应设 1050~1200mm 高的栏杆。在栏杆内侧设 180mm 高的侧板，以防坠物伤人。

(6) 在没有脚手架或者在没有栏杆的脚手架上工作，高度超过 1.5m 时，应使用安全带，或采取其他可靠的安全措施。

）安全带和专作固定安全带的绳索在使用前应进行外观检查。安全带应按定期抽查检验，不合格的不准使用。

(8) 在电焊作业或其他有火花、熔融源等的场所使用的安全带或安全绳应有隔热防磨套。

(9) 安全带的挂钩或绳子应挂在结实牢固的构件或专为挂安全带用的钢丝绳上，应采用高挂低用的方式。禁止系挂在移动或不牢固的物件上。

(10) 高处作业人员在作业过程中，应随时检查安全带是否拴牢。高处作业人员在转移作业位置时不准失去安全保护。钢管杆塔、30m 以上杆塔和 220kV 及以上线路杆塔宜设置防止作业人员上下杆塔和杆塔上水平移动的防坠安全保护装置。上述新建线路杆塔必须装设。

(11) 高处作业使用的脚手架应经验收合格后方可使用。上下脚手架应走坡道或梯子，作业人员不准沿脚手杆或栏杆等攀爬。

(12) 高处作业应一律使用工具袋。较大的工具应用绳拴在牢固的构件上，工件、边角余料应放置在牢靠的地方或用铁丝扣牢并有防止坠落的措施，不准随便乱放，以防止从高空坠落发生事故。

(13) 在进行高处作业时，除有关人员外，不准他人在工作地点的下面通行或逗留，工作地点下面应有围栏或装设其他保护装置，防止落物伤人。如在格栅式的平台上工作，为了防止工具和器材掉落，应采取有效隔离措施，如铺设木板等。

(14) 当临时高处行走区域不能装设防护栏杆时，应设置 1050mm 高

应设一个固定支撑点。

(15) 高处作业区周围的孔洞、沟道等应设盖板、安全网或围栏并有固定其位置的措施。同时，应设置安全标志，夜间还应设红灯示警。

(16) 低温或高温环境下进行高处作业，应采取保暖和防暑降温措施，作业时间不宜过长。

(17) 在 6 级及以上的大风以及暴雨、雷电、冰雹、大雾、沙尘暴等恶劣天气下，应停止露天高处作业。特殊情况下，确需在恶劣天气进行抢修时，应组织人员充分讨论必要的安全措施，经本单位分管生产的领导（总工程师）批准后方可进行。

(18) 梯子应坚固完整，有防滑措施。梯子的支柱应能承受作业人员及所携带的工具、材料攀登时的总重量。

(19) 硬质梯子的横档应嵌在支柱上，梯阶的距离不应大于 40cm，并在距梯顶 1m 处设限高标志。

(20) 使用单梯工作时，梯与地面的斜角度为 60° 左右。梯子不宜绑接使用。人字梯应有限制开度的措施。

(21) 人在梯子上时，禁止移动梯子。

(22) 使用软梯、挂梯作业或用梯头进行移动作业时，软梯、挂梯或梯头上只准一人工作。作业人员到达梯头上进行工作和梯头开始移动前，应将梯头的封口可靠封闭，否则应使用保护绳防止梯头脱钩。

(23) 利用高空作业车、带电作业车、叉车、高处作业平台等进行高处作业，高处作业平台应处于稳定状态，车辆移动时，作业平台上不准

第二小节 雨水管拆除

> 施工顺序

雨水斗防护罩拆除→雨水口封堵→雨水管道切割拆除→废旧管道回收

<2> 脚手架搭设

<2.1> 搭设工艺及流程

<2.1.1> 门架式脚手架搭设工艺及流程

1、材料

- (1)门架:承受上部传递来的荷载。
- (2)交叉杆:限制门架的横向位移,增加刚度,起剪力撑作用。
- (3)扩大承压面,调正脚手架的水平 and 竖直度。
- (4)锁臂:限制上、下步门架的竖直位移。
- (5)驳芯:上、下步门架的定位连接杆。
- (6)脚踏板:可增强脚手架的整体刚度。
- (7)联结杆:与建筑物结构的联结件,保持脚手架的稳定。
- (8)水平加固杆:增强脚手架的整体刚度。
- (9)交叉加固杆:增强脚手架的整体刚度。
- (10)扣件:分直角扣件与旋转扣件。

上落脚手架用。

(12)平行架:代替脚踏板作增强脚手架整体刚度。

2、作业条件

(1)根据建筑平面图按门式脚手架的杆件尺寸排列并画出主门架位置、留洞位置以及与建筑物结构联结的位置等，做好施工方案设计，并向施工人员详细交底。

(2)进入现场的门架及配件应分类堆放，妥善保管。对因装拆运输过程碰撞而造成的变形，要及时校正，以免影响安装。

(3)搭设脚手架的场地已平整并压实，平整度高差在 25mm 以内，且要做艰险排水坡度以防积水。

(4)有关的墨线已放好。

2、搭设工艺

1、门架式脚手架的搭设

(1)脚手架的搭设顺序:安放底座→首步架装在底座上→装剪力撑→铺设脚踏板(或平行架)插上驳芯→安装上一步门架→装上锁臂。

(2)门架式脚手架应从一端一开始向另一端搭设，在首步脚手架搭设完毕后再搭设上一步脚手架。

(3)根据垫板(或垫块)上划出的位置安装底座并插入首层两榀门架，随即装上交叉撑，锁好锁征，以保证装好的门架稳定。

(4)依次搭设以后的门架；每搭设一榀门架即安装好剪力撑并锁好锁片，并用钉子固定底座以防滑移。

底座调整高度，使门架上部标高一致。

(6)在门架上端的锁座上依次装上锁臂，锁臂的方向应注意另一端一律向上，弯曲一致，不要错向，以免与上一步门架连接时无法就位安装。

(7)在最初两榀门架用剪力撑固定后，即安装脚踏板或水平架，其两端的卡钩锁片应随安装随锁紧。

(8)首步门架式脚手架搭设完毕后，可从首步脚手架的搭设终点一端，向回搭设第二步脚手架，以防止接头处因误差而造成的联接困难。

3、脚手架的拆除

(1)脚手架拆除前应先做好建筑物表面的产品保护措施，脚手架上的杂物和垃圾应清理完毕，并已有周密的脚手架拆除方案，向有关人员进行安全技术交底。做好警戒范围和有关危险标志。

(2)门架式脚手架的拆除顺序刚好与搭设顺序相反，即自上而下，后装先拆，先装后拆，逐步进行。

(3)从脚手架顶部开始拆除，先自脚手架一端开始拆除顶部的扶手和栏杆柱，再拆除脚踏板(或水平架)依次拆除扶梯、交叉杆、门架，取出驳芯。当一步脚手架拆除后再拆下一步脚手架，直至基底。

(4)脚手架与建筑物间的联结杆不得提前拆除。

(5)拆除连接部件时，应先将销座上的销板和卡钩上的锁片板至开启位置，不可硬拉，严禁敲击而损坏部件。

(6)拆下的门架等部件，应小心向下运送，严禁抛掷。

1、保证项目

(1)门架式脚手架的所有部件要有出厂合格证，且质量符合设计要求。

(2)联结杆的间距符合脚手架设计要求。

5、注意事项

1、质量安全措施要点

搭设前应对门架及附件逐一进行检查，不得使用变形、损伤和锈蚀的门架及附件。

应在结构的外边缘楼面上弹线，以保证脚手架与建筑物的距离一致。

要注意脚手架基础施工的质量，避免发生不均匀沉降。底座底部应有切实可行的固定措施，防止基座滑动。

门架及附件吊运捆扎牢靠，保证在垂直运输时不发生散落，也要防止因捆扎不当使门架及附件发生变形及损坏。

所有连接件(扣件、锁片等)必须处于固定位置。扣件在使用过程中会松动，必须定期检查紧固。

只有在影响施工操作时方可拆除门架式脚手架内侧的交叉杆，不能全部拆除而影响脚手架的稳定性。至操作完毕应立即装齐全部交叉杆。绝对禁止外侧交叉同时拆除。当拆除一侧的交叉杆时，脚手架上下步必须满铺脚踏板或水平架。

门架式脚手架的搭设和拆除，严禁硬装拆，或用物体重击和用撬棍撬，要避免使门架及附件造成损伤和变形。

拆下的门架及其配件要进行保养和维修。而后分类堆放，堆放场地应平整，设有垫木且有良好的排水，上面设有遮雨设备。

为了在拆除门架式脚手架时，不因使用过久连结处锈蚀而咬死，故在连接销插入门架前宜涂上黄油。

<2.1.2>落地式钢管脚手架搭设工艺及流程

1、地基处理

基础底座下设置垫板，其厚度不小于 50mm，布设必须平稳，不得悬空。

2、立杆

立杆纵向间距 1.5米，脚手架采用双排双立杆，立杆接头采用对接扣件连接，立杆与大横杆采用直角扣件连接。接头交错布置，两个相邻立杆接头避免出现在同步同跨内，并在高度方向错开的距离不小于 50cm；各接头中心距主节点的距离不宜大于步距的 1/3。

3、大横杆

大横杆步距 1.8米，置于小横杆之上，在立柱的内侧，用直角扣件与立柱扣紧；其长度大于 3 跨、不小于 6m，同一步大横杆四周要交圈。

大横杆采用对接扣件连接，其接头交错布置，不在同步、同跨内。相邻接头水平距离不小于 50cm，各接头距立柱的距离不大于 50cm。

4、小横杆

每一立杆与大横杆相交处(即主节点)，都必须设置一根小横杆，并采用直角扣件扣紧在大横杆上，该杆轴线偏离主节点的距离不大于 15cm。

小横杆间距应与立杆柱距相同，且根据作业层脚手板搭设的需要，可在两立柱之间在等间距设置增设 1~2 根小横杆，其最大间距不大于 75cm。

小横杆伸出外排大横杆边缘距离不小于 10cm；伸出里排大横杆距结构外边缘 15cm，且长度不大于 44cm。上、下层小横杆应在立杆处错开布置。

5、纵、横向扫地杆

纵向扫地杆采用直角扣件固定在距底座下皮 20cm 处的立柱上，横向扫地杆则用直角扣件固定在紧靠纵向扫地杆下方的立柱上。较大高差处，则将高处的纵向扫地杆向低处延长两跨与立柱固定。靠边坡的立柱轴线到边坡的距离不小于 50cm，并对此立杆采取双向斜拉加固措施。

6、剪刀撑

本脚手架采用剪刀撑与横向斜撑相结合的方式，随立柱、纵横向水平杆同步搭设，用通长剪刀撑沿架高连续布置。双立杆部位采用双杆通长剪刀撑，单立杆部位则采用单杆通长剪刀撑。

剪刀撑宽度不应小于 4 跨，且不应小于 6m，设置一道，斜杆与地面的夹角在 45° ~ 60° 之间。斜杆相交点处于同一条直线上，并沿架高连续布置。剪刀撑的一根斜杆扣在立柱上，另一根斜杆扣在小横杆伸出的端头上，两端分别用旋转扣件固定，在其中间增加 2 至 4 个扣结点。所有固定点距主节点距离不大于 15cm。最下部的斜杆与立杆的连接点距地面的高度控制在 30cm 内。

剪刀撑的杆件连接采用搭接，其搭接长度 $\geq 100\text{cm}$ ，并用不少于 2 个

旋转扣件固定，端部扣件盖板的边缘至杆端的距离 $\geq 10\text{cm}$ 。

横向斜撑搭设在主楼脚手架部位，在同节内、由底至顶层呈之字型、在里、外排立柱之间上下连续布置，斜杆应采用旋转扣件固定在与之相交的立柱或横向水平杆的伸出端上。除拐角处设横向斜撑外，中间应每隔6跨设置一道。

7、脚手板

脚手板采用松木、厚5cm、宽35~45cm、长度不少于3.5m。作业不超过两层。首层满铺一层脚手板。

脚手板设置在三根横向水平杆上，并在两端8cm处用直径1.2mm的镀锌铁丝箍绕2~3圈固定。当脚手板长度小于2m时，可采用两根小横杆，并将板两端与其可靠固定，以防倾翻。

脚手板应平铺、满铺、铺稳，接缝中设两根小横杆，各杆距接缝的距离均不大于15cm。靠墙一侧的脚手板离墙的距离120-150mm。拐角处两个方向的脚手板应重叠放置，避免出现探头及空挡现象。

8、连墙件

连墙件采用刚性连接，垂直间距为3.60m、水平间距为4.05m。连墙杆用 $\Phi 48 \times 3.5$ 的钢管，它与脚手架、建筑物的连接采用直角扣件。

在结构每一外框架柱处设一组双杆箍柱式拉杆与框架柱拉结。在脚手架的转角处，于框架柱上双向设置上述箍柱式拉杆。在建筑物的首层设置两道连墙件。

连墙件横竖向顺序排列、均匀布置、与架体和结构立面垂直，并尽

量靠近主节点(距主节点的距离不大于 30cm)。连墙杆伸出扣件的距离应大于 10cm。底部第一根大横杆就开始布置连墙杆，靠近框架柱的小横杆可直接作连墙杆用。

9、防护设施

脚手架要满挂全封闭式的密目安全网。密目网采用 1.8×6.0m 的规格，用网绳绑扎在架体里侧。作业层网应高于平台 1.2m，并在作业层下步架处设一道水平兜网。在架内高度 3.6m 处设首层平网，往上每隔五步距设隔层平网，施工层应设随层网。

作业层脚手架立杆于 0.6m 及 1.2m 处设有两道防护栏杆，底部侧面设 18cm 高的挡脚板。

10、注意事项

1、作业人员在架上的最大作业高度应以可进行正常操作为度，严禁在架板上加垫器物或单块脚手板以增加操作高度。

2、在作业中，禁止随意拆除脚手架的基本构架杆件、整体性杆件、连接紧固件和连墙件。确因操作要求需要临时拆除时，必须经主管人员同意，采取相应弥补措施，并在作业完毕后，及时予以恢复。

3、在每步架的作业完成后，必须将架上剩余材料物品移至室内，每日收工前应清理架面，及时清理落入安全网内的材料和物品。在任何情况下，严禁自架上向下抛掷材料物品和倾倒垃圾。

<2.2> 安全管理及验收要求

1 脚手架搭设人员必须经过上岗教育且具备脚手架操作证。

2、脚手架在下列阶段应对其进行检。

2.1、每搭设一步架交付使用前；

2.2 达到设计高度；

2.3 遇有 6 级以上大风和大雨之后；

2.4 停工超过一个月恢复使用前；

2.5 脚手架使用一定时期后；

3、检验主要内容：

(1)、立杆挑支架有无松动或脱离情况，钢顶撑是否顶紧，钢丝绳是否松弛；

(2)、检验全部节点是否锁紧；

(3)、连墙撑、斜杆及安全网等构件设置是否达到设计要求；

(4)、安全防护设施是否按设计和规范设置，是否安全可靠；

(5)、整架垂直度是否符合要求；

(6)、荷载是否超过规定。

4、人员上下脚手架必须走安全防护的出入通道，严禁攀援脚手架上下。

5、脚手架操作层应确保畅通，严禁上架人员在架面上奔跑、退行，工人在架上作业中应注意自我安全保护和他人的安全，避免发生碰撞、闪失和落物。严禁在架上戏闹和坐在栏杆上等不安全处休息。

6、每班工人上架作业时，应先行检查有无影响安全作业的问题存在，在排除和解决后方可开始作业。在作业中发现有不安全的情况和迹象时，应立即停止作业进行检查，解决以后才能恢复正常作业。发现有异常和危险情况时，应立即通知所有架上人员撤离。

<3>防高空坠落预控措施

<3.1>高处作业基本要求

(1)每个工程项目中涉及到的所有高处作业的安全技术措施必须列入本工程的施工组织设计，并经公司上级主管部门审批后方可施工。

(2)高处作业必须逐级进行安全技术教育及交底，对各种用于高处作业的设施和设备，在投入使用前，必须经检查确定完好后才能使用。

(3)搭设高处作业安全设施的人员，如架子工、井字架工等，必须经市级专门培训机构培训，经考核合格后方可上岗，并应定期进行体格检查。

(4)遇恶劣天气不得进行露天攀登与悬空高处作业。

(5)用于高处作业的防护设施，不得擅自拆除，确因作业需要临时拆除必须经项目经理部施工负责人同意，并采取相应可靠的措施，作业后应立即恢复。

(6)高处作业的防护门设施在搭拆过程时应相应设置警戒区派人监护，严禁上、下同时拆除。

(7)高处作业人员的衣着要灵便，但决不可赤膊裸身，脚下要穿软底

防滑鞋，决不能穿拖鞋、硬底鞋和带钉易滑的靴鞋。

(8)高处作业中所用的物料应堆放平稳，不可置放在临边、洞口附近或妨碍通行和装卸，对于有坠落可能的物料、工具，都应一律先行撤除或加以固定。

(9)施工过程中若发现高处作业的安全设施有缺陷或隐患，必须及时解决，危及人身安全时，必须停止作业。

<3.2> 攀登高处作业的安全防护措施

(1)使用梯子攀登作业时，梯脚底部应坚实，不得垫高使用，并采取加包扎、钉胶皮、锚固等防滑措施。梯子的种类和形式不同，其安全防护措施也不同。

①立梯：工作角度以 70° ~ 80° 为宜，梯子上端应固定使用，踏板上下间距 **30cm** 为宜，不得有缺档。

②折梯：上部夹角以 35° ~ 45° 为宜，铰链须牢固，并有可靠的拉撑措施。③固定式直爬梯：应用金属材料制成，梯宽不应大于 **50cm**，支撑应采用金

属不小于 **L70×6** 角钢，埋设与焊接均必须牢固。梯子顶端的踏棍应与攀登的顶面齐平，并加设 **1~1.5m** 高的扶手。攀登高度以 **5m** 为宜，超过 **2m** 时宜加设护笼，超过 **8m** 时须设平台。

④梯子如需接长使用，必须有可靠的连接措施，且接头不得超过 **1** 外，强度不得低于单梯梁的强度。

⑤移动式梯子：应按现行的国家标准验收，合格后方可使用。

(2)人员应从规定的通道上下，不得在非规定过道进行攀登，也不得任意利用吊车臂架等施工设备进行攀登。上下梯子时必须面向梯子，且不得手持器物。

<3.3> 悬空高处作业安全防护措施

(1)悬空作业处应有牢靠的立足处并必须视具体情况配置防护网、栏杆或其他安全设施。

(2)悬空作业所用的索具、脚手板、吊篮、平台等设备，均需检查或技术鉴定后方可使用。

<3.4> 操作平台高处作业安全防护措施

①操作平台由专业技术人员按规范设计，计算及图纸应编入施工组织设计。

②操作平台面积不应超过 10m²，高度不应超过 5m。同时必须进行稳定计算，并采取措施减少立柱的长细比。

③装设轮子的移动式操作平台，连接应牢固可靠，立杆底端离地面 <80mm。

④在移动时，平台上的操作人员必须撤离，不准上面载人移动平台。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/198100065050006051>