**脚手架作业管理规定**

Regulation for the Management of Scaffolding Operations

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 2024.04.04 | 供实施 | 刘伟 | 李少峰 | 尹基成 | 李国清 |
| 版本 | 日期 | 描述 | 编制 | 审核 | 审批 | 批准 |
| 0 | 2024.04.04 | For  Implementation | Liu Wei | Li  Shaofeng | Yin  Jicheng | Li  Guoqing |
| Version | Date | Descriptionon | Author | Reviewer | Approver | Approver |

目 次

[1 目的和适用范围 3](#_Toc61445072)

[2 冲突和偏差 3](#_Toc61445073)

[3 引用文件 3](#_Toc61445074)

[4 定义 3](#_Toc61445075)

[5 总则 4](#_Toc61445076)

[6 具体要求 6](#_Toc61445077)

[7附表 19](#_Toc61445078)

**1 目的和适用范围**

为了明确脚手架管理职责，规范脚手架搭建、使用、拆除、验收、变更等过程的管理，防止脚手架坍塌等事故的发生，保障作业人员人身安全，特制定本管理规定。

适用于福建中沙石化项目建设期执行阶段。

**2 冲突和偏差**

本规定与国家、地方或行业最新的强制性规定之间的任何冲突，应以最严格的规定执行。

本规定与国家、地方或行业最新的非强制性规定之间的任何冲突，监理、承包商皆应以书面形式通过合同代表由EHSS管理部经理解决。

本规定与其他管理规定之间的任何冲突，监理、承包商应以书面形式通过合同代表由EHSS管理部经理解决。

所有直接偏离本规定的请求，监理、承包商应以书面形式给合同代表，由合同代表通过项目部内部程序由相关部门解决。

**3 引用文件**

下列文件的条款通过本规定的引用而成为本规定的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单或修订版均不适用于本规定。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本规定。

《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》JGJ 130

《建筑施工承插型盘扣件钢管脚手架安全技术标准》JGJ231

《石油化工工程钢脚手架搭设安全技术规范》SHT3555

《施工脚手架通用规范》GB55023

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》中华人民共和国住房和城乡建设部令第37号

**4 定义**

下列术语和定义适用于本规定。

**4.1 扣件式钢管脚手架**

为施工而搭设的、承受荷载的由扣件和钢管等构成的脚手架和支撑架。

**4.2 承插型盘扣件钢管脚手架（以下简称盘扣式钢管脚手架）**

采用承插型盘扣件方式连接的钢管脚手架和支撑架。

**4.3 危险性较大的分部分项工程**

是指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。

**4.4红色脚手架挂牌**

是用来表明脚手架还没有经过检查或是不能安全使用的标示（除脚手架搭设人员以外任何人）。任何无标签的脚手架应视为与红色标签脚手架相同。

**4.5绿色脚手架挂牌**

是用来表明脚手架已经搭设完成，经过检查，可以安全使用的标示。

**4.6项目脚手架使用类型**

**本项目可以使用扣件式钢管脚手架和盘扣式钢管脚手架（盘扣式钢管脚手架不得用于搭设悬挑式和悬挂式脚手架），禁止使用木、竹类型和门式脚手架及其他简易拼装型脚手架。**

**4.7 超危大脚手架工程**

落地式钢管脚手架工程（H≥50m）、附着式整体和分片提升脚手架工程（H≥150m）、悬挑式脚手架工程（H≥20m）

**5 职责**

**5.1 IPMT**

**5.1.1 EHSS管理部**

* 负责制定与修订脚手架作业安全管理规定。
* 对脚手架安全管理要求和规定进行宣贯培训。
* 负责危大工程专项施工方案审查，监督超危大工程方案专家论证及实施；  
  参与超过一定规模的危险性较大的脚手架工程的检查与验收；
* 根据本规定要求对脚手架作业进行监督、检查和考核。

**5.1.2施工管理部**

* 负责危大工程专项施工方案审查，监督超危大工程方案专家论证及实施；
* 根据本规定要求对脚手架作业进行监督、检查和考核；
* 参与超过一定规模的危险性较大的脚手架工程的检查与验收；
* 场内不同管理区域、单位之间脚手架作业的协调和管理。

**5.1.3项目分部**

* 负责所辖区域及承包商脚手架方案审查，监督超危大工程方案专家论证及实施；
* 负责审查项目危险性较大的脚手架工程清单和安全管理措施；参与超过一定规模的危险性较大的脚手架工程的检查与验收；
* 根据本规定要求对脚手架作业进行监督、检查和考核；
* 督促承包商对脚手架的检查维护及管理。

**5.2 监理单位**

* 负责审批所监管项目脚手架作业专项施工方案、工作前安全分析（JSA），监督超危大工程方案专家论证及实施；；
* 负责监督脚手架方案实施，履行监理职责。
* 负责承包商报送的脚手架材料报审表及其质量证明资料进行审核。
* 负责监督、检查承包商脚手架钢管、扣件、脚手板等构配件的进场前质量验收，确保脚手架构配件符合规定要求，做好验收记录并存档。
* 负责编制脚手架作业安全管理监理细则并予以实施。
* 组织脚手架工程的检查与验收并做好检查验收记录并存档。
* 负责审核脚手架搭设人员特种作业操作证，对审核合格的人员清单报IPMT。
* 负责脚手架作业许可证审批，并确认HSE措施落实情况。
* 根据本规定要求对脚手架作业进行监督、检查和考核；
* 配备充足的脚手架专业监理工程师。

**5.3 承包商**

* 负责组织落实本规定，编制脚手架搭设/拆除专项施工方案，组织方案审查、审批、专家论证、报审等工作，开展工作前安全分析（JSA），按审批的方案和标准规范进行脚手架搭设/拆除作业；
* 编制所属项目危险性较大及以上的脚手架工程清单，落实安全管理措施；
* 建立健全脚手架作业安全管理制度并严格执行；
* 负责脚手架搭建/拆除过程的安全管理及使用过程的日常维护；
* 负责对脚手架专业搭设单位管理、监督、搭设等人员的培训和考核；
* 负责办理脚手架作业许可证（附表7.7）；
* 每家承包商应配备至少一名脚手架安全专业工程师。

**6 具体要求**

**6.1 脚手架搭设人员的要求**

6.1.1 脚手架搭设人员应当符合下列条件：

6.1.2 脚手架搭设人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得《中华人民共和国特种作业操作证》后，方可上岗作业。

6.1.3

6.1.4 脚手架搭设人员有下列情形之一，不得从事脚手架搭设作业：

（1）健康体检不合格，存在高处作业禁忌症的；

（2）违章操作造成严重后果或者有2次以上违章行为，并经查证确实的；

（3）有安全生产违法行为，并给予行政处罚的；

（4）拒绝、阻碍安全生产监管监察部门监督检查的；

（5）未按规定参加安全培训，或者考试不合格的。

6.1.5脚手架搭设人员必须在搭设、修改或拆除脚手架时使用带缓冲包或速差锁式双系索的全身式安全带，安全带连接至适当的锚固点或坠落防护装置。

**6.2 脚手架构配件的要求**

6.2.1 钢管

（1）应有产品质量合格证。

（2）扣件式脚手架应采用φ48.3 X3.6，厚度不应小于3.24mm的镀锌钢管；盘扣式脚手架钢管应符合国家相应规范标准。。每根钢管的最大质量不应大于25.8 kg。

（3）钢管表面应平直光滑，不应有裂缝、结疤、分层、错位、硬弯、毛刺、压痕和深的划道，严禁打孔。

（4）钢管外径、壁厚、端面等的偏差，应不低于国家相应规范标准要求；

（5）钢管使用过程中产生锈蚀和弯曲变形时，不得使用，并清理出场。

6.2.2 扣件

（1）扣件应有生产许可证、法定检测单位的测试报告和产品质量合格证。

（2）脚手架扣件必须为锻造、钢制，不允许使用铸造扣件。。

（3）扣件在螺栓扭力矩达到65N·m时，不得发生破坏。

（4）发生锈蚀的扣件不得使用，并清理出场。

（5）扣件使用前应检查产品合格证，并应进行抽样复试，技术性能应符合现行国家标准《钢管脚手架扣件》GB15831的规定。

（6）扣件在使用前应逐个挑选，有裂缝、变形、螺栓出现滑丝的严禁使用并清理出场。

6.2.3 脚手板

（1）脚手架作业平台、通道等部位脚手板应采用钢、铝合金等金属材料制作，不得采用木制、竹制等易燃材料，不得采用竹笆、钢笆类脚手板，单块脚手板的质量不宜大于30kg。（2）脚手架基座垫板应采用长度不少于 2 跨、厚度不小于 50mm、宽度不小200 mm的木垫板。

（3）新脚手板应有产品质量合格证，尺寸偏差应符合国家相应规范标准的要求，且不得有裂纹、开焊与硬弯。

（4）存在裂纹、开焊、锈蚀与硬弯的脚手板不得使用，并清理出场。

6.2.4 底座

（1）无论何种地面，每根立杆下都要放置底座。

（2）底座应为 150 mm \*150 mm，由低碳钢制造，5 毫米厚。

6.2.4 可调托撑

（1）应有产品质量合格证、质量检验报告。

（2）可调托撑螺杆外径不得小于36mm，直径与螺距应符合现行国家标准《梯形螺纹第2部分：直径与螺距系列》GB/T5796.2和《梯形螺纹第3部分：基本尺寸》GB/T5796.3的规定。

（3）可调托撑的螺杆与支托板焊接应牢固，焊缝高度不得小于6mm；可调托撑螺杆与螺母旋合长度不得少于5扣，螺母厚度不得小于30mm。

（4）可调托撑受压承载力设计值不应小于40kN，支托板厚不应小于5mm，变形不应大于1mm。

（5）严禁使用有裂缝的支托板、螺母，并清理出场。

6.2.5 悬挑脚手架用型钢

（1）悬挑脚手架用型钢的材质应符合现行国家标准《碳素结构钢》GB/T700或《低合金高强度结构钢》GB/T1591的规定。

（2）用于固定型钢悬挑梁的U形钢筋拉环或锚固螺栓材质应符合现行国家标准《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋》GB1499.1中HPB235级钢筋的规定。

6.2.6盘扣式钢管脚手架构件、材料及其制作质量应符合现行行业标准《承插型盘扣式钢管支架构件》JG/T503的规定。

**6.3 脚手架方案的编制与审核**

6.3.1 承包商应依据项目特点、施工作业内容等环节，根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》的要求，针对危险性较大的脚手架搭设/拆除工程编制专项施工方案。

（1）属于危险性较大的脚手架工程如下：

（a）搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）；

（b）悬挑式脚手架工程；

（c）高处作业吊篮；

（d）卸料平台、操作平台工程；

（e）异型脚手架工程；

（f）附着式升降脚手架工程。

（2）属于超过一定规模的危险性较大的脚手架工程如下：

（a）搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程；

（b）分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程；

（c）提升高度150m及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。

6.3.3危险性较大的专项施工方案应当由施工单位技术负责人（公司级）审核签字、加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。

6.3.4对于超过一定规模的危险性较大的专项施工方案， 应符合住建部37号令的要求。

（2）通过专家论证的专项施工方案，应经承包商技术负责人（公司级）、项目总监理工程师签字盖章后，报IPMT备案后，方可组织实施。危大工程实行分包并由分包单位编制专项施工方案的，应当由总承包单位技术负责人（公司级）及分包单位技术负责人（公司级）共同审核签字并加盖公章。

（3）承包商应当严格按照专项施工方案组织施工，不得擅自修改专项施工方案。

（4）因规划调整、设计变更等原因确需调整的，修改后的专项施工方案应当按照本规定重新审核和论证。

（5）经过监理审查、审批后的专项施工方案，应报IPMT分部、施工管理部、EHSS管理部备案。

6.3.6审批的专项方案实施前，脚手架搭设前应做好下列准备工作：

（1）专项施工方案实施前，编制人员或者项目技术负责人应当向施工现场管理人员进行方案交底。

　　施工现场管理人员应当向作业人员进行安全技术交底，并由双方和项目专职安全生产管理人员共同签字确认。

（2）脚手架搭设时，地面应设围栏和警戒标志，并应派专人监护，严禁非操作人员入内。

（3）建立并实施保护措施，以保护涉嫌受脚手架搭设活动影响的机器、设备。

（4）确定已办理好脚手架作业许可证。

**6.4 构造要求**

6.4.1 扣件式钢管脚手架构造要求不得低于现行国家标准JGJ130的要求；

6.4.2盘扣式钢管脚手架构造要求

盘扣式钢管脚手架具体构造应符合《建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准》JGJT231要求。

**6.5 脚手架搭设**

6.5.1 脚手架材料的搬运

（1）在脚手架材料的升降过程中，采取额外的预防措施，防止物体坠落。

（2）当将材料放在一侧时，顶部人员应确保下方人员牢牢握住绳索，并准备好接受负载。

（3）提升配件时只能使用特制的吊袋或吊篮。袋子/篮子应能承受其安全工作负荷。

（4）脚手架管应通过以下三种典型方法手动升高和降低：

a. 脚手架材料应在架子工之间通过手与手之间的传递进行提升或降低（手动成球或链锁法）。

b. 使用手绳或轻绳方法通过绳索拖拉材料。管、板或耦合器应系在直径至少为12 mm的纤维绳下端，并用手将其拉起。

c. 绞轮法，其中绞轮固定在水平悬臂管上，并应与直径至少为18mm的纤维绳一起使用。起吊荷载不得超过50kg，以避免悬臂脚手管超载。

6.5.2 扣件式钢管脚手架搭设

（1）双排脚手架必须配合施工进度搭设，一次搭设高度不应超过相邻连墙件以上两步；如果超过相邻连墙件以上两步，无法设置连墙件时，应采取撑拉固定等措施与建筑结构拉结。

（2）每搭完一步脚手架后，应按规定校正步距、纵距、横距及立杆的垂直度。

（3）底座、垫板安放应符合下列规定：

（a）每根立杆底部应设置底座和垫板（满足承载力的混凝土地面可不设置垫板)，底座、垫板均应准确地放在定位线上；

（b）垫板应采用长度不少于2跨、厚度不小于50mm、宽度不小于200mm的木板或仰铺12号以上的槽钢；

（c） 危险性较大的模板支架立柱基础应设置强度不低于C10、厚度不少于100mm的混凝土垫层，超过一定规模的危险性较大的模板支架立杆步距应不大于1.5m。

（4）立杆搭设应符合下列规定：

（a）脚手架开始搭设立杆时，应每隔6跨设置一根抛撑，直至连墙件安装稳定后，方可根据情况拆除；

（b）当架体搭设至有连墙件的主节点时，在搭设完该处的立杆、纵向水平杆、横向水平杆后，应立即设置连墙件。

（c）外脚手架除顶层顶步外，严禁采用搭接方式连接立杆；模板支撑架立杆必须采用对接方式，严禁采用搭接方式。

（5）脚手架纵向水平杆的搭设应符合下列规定：

（a）脚手架纵向水平杆应随立杆按步搭设，并应采用直角扣件与立杆固定；

（b）纵向水平杆的搭设应符合6.4.1扣件式钢管脚手架构造要求（1）规定要求；

（c）在封闭型脚手架的同一步中，纵向水平杆应四周交圈设置，并应用直角扣件与立杆固定。

（6）脚手架横向水平杆搭设应符合下列规定：

（a）搭设横向水平杆应符合6.4.1扣件式钢管脚手架构造要求（2）规定要求；

（b）双排脚手架横向水平杆的靠墙一端至墙装饰面的距离不应大于100mm；

（7）脚手架纵向、横向扫地杆搭设应符合6.4.1（5）的规定。

（8）脚手架连墙件安装应符合下列规定：

（a）连墙件的安装应随脚手架搭设同步进行，不得滞后安装；

（b）当双排脚手架施工操作层高出相邻连墙件以上两步时，应采取确保脚手架稳定的临时拉结措施，直到上一层连墙件安装完毕后再根据情况拆除。

（9）脚手架剪刀撑与双排脚手架横向斜撑应随立杆、纵向和横向水平杆等同步搭设，不得滞后安装。

（10）扣件安装应符合下列规定：

（a）扣件规格应与钢管外径相同；

（b）螺栓拧紧扭力矩不应小于40N•m，且不应大于65N•m；

（c）在主节点处固定横向水平杆、纵向水平杆、剪刀撑、横向斜撑等用直角扣件、旋转扣件的中心的相互距离不应大于150mm；

（d）对接扣件开口应朝上或朝内；

（e）各杆件端头伸出扣件盖板边缘的长度不应小于100mm。

（11）作业层、斜道的栏杆和挡脚板的搭设应符合下列规定：

（a）栏杆和挡脚板均应搭设在外立杆的内侧；

（b）上栏杆上杆高度应为1.2m，中栏杆应为0.6m；

（c）挡脚板高度不应小于180mm；

（d）脚手架高度超过6米，应具有最大垂直间隔为6米的转角或休息平台。

（12）脚手板的铺设应符合下列规定：

（a）脚手板应铺满、铺稳，离墙面的距离不应大于150mm；

（b） 采用对接或搭接时均应符合6.4.1（4）的规定，脚手板探头应用直径3.2mm的镀锌铁丝固定在支承杆件上；

（c）在拐角、斜道平台处的脚手架，应用镀锌钢丝固定在横向水平杆上，防止滑动。

6.5.4盘扣式钢管脚手架搭设

盘扣式钢管脚手架搭设应符合JGJT231-2021《建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准》要求。

6.5.5 水平移动式脚手架搭设

（1）水平移动式脚手架立杆纵、横距宜为1.2m～2m，作业面平台的高度不得超过横向尺寸的三倍且不超过5m。

（2）水平移动式脚手架外侧应设置剪刀撑或斜撑。

（3）在脚手架的操作层上应连续满铺与脚手架配套的脚手板，并牢固固定，防止脚手板脱落和松动。

（4）水平移动式脚手架使用前必须采用连墙件与建筑物做到可靠连接或采取设置抛撑的方式，以防止脚手架倾倒，同时应将下部的滚动部分牢固的固定。  
 （5）水平移动式脚手架作业层平台四周应设置防护栏杆和挡脚板，防护栏杆上杆高度1.2m，中间栏杆高度0.6m,挡脚板高度不应小于180mm。

（6）水平移动式脚手架宜采用活动轮子，轮子应能承受脚手架自重及动静载荷，禁止使用充气轮胎；所有脚轮都应安装正轮锁（不能意外释放），以防止移动脚手架在使用时移动；轮子与脚手架立杆应连接牢固，就位后应锁定。  
 （7）脚手架在移动前，应将架上的物品(材料、物料、工器具等)和垃圾清除干净，移动时架上不得站人；并有可靠的防止脚手架倾倒的措施。

（8）使用移动脚手架的场地、四角必须平整，作业人员在距离坠落基准面2m以上作业时要系安全带。

（9）对脚手架应设专人进行经常检查和维修工作。

（10）水平移动式脚手架应提供合格的上下通道。

（11）任何平台的工作区域不得超出脚手架底座尺寸。

6.5.6管廊管道脚手架搭设

（1）管廊作业脚手架搭设实行满堂满铺脚手架平台。

(a)所有管廊与道路交叉部分必须使用脚手架搭设材料（钢管、扣件、钢跳板等）满铺形成平台面。

(b)装置内管廊的第一层（结构层的最下一层）应使用脚手架搭设材料（钢管、扣件、钢跳板等）满铺形成平台面。

(2)多层结构管廊除在最下层满铺平台面外，其余结构层应分层设置纵向水平通道和安全平网，通道可根据情况设置在管廊内侧或外侧，层间距小于2m的可合并设置但要满足安全通行需要。

(3)管廊外侧的作业点可根据条件设置悬吊架或悬挑架，并应同时搭设与主管廊脚手架相通的安全通道，以满足施工安全需要。

(4)根据作业和通行需要设置必要的生命线，以满足100%系挂安全带的需要。

(5)供人员、机械通行的安全通道顶部防护层应采取坚固的材料封闭，强度不足时宜设置间隔为500mm的双防护层。

(6)管廊脚手架每100m（含不足100m的管廊）设置一个贯通每层管廊的“之”字型通道，单个管廊通道设置不得少于2处。

6.5.7夜间不宜进行脚手架搭设作业。

**6.6 脚手架的交接验收与检查**

6.6.1 交接验收程序

根据脚手架的特点、类型、规模等因素，对不同种类的脚手架验收按下列程序执行：

（1）脚手架搭设完成后，应由承包商自检合格后，报监理单位共同检查签认，确认合格并挂绿色脚手架挂牌后，承包商方可投入使用，验收记录由检查部门存档。

（2）达到一定规模的危险性较大的脚手架工程，应由承包商自检合格后，报监理单位与项目分部共同检查签认，确认合格并挂绿色脚手架挂牌后，承包商方可投入使用，验收记录由检查部门存档。

超过一定规模的危险性较大的脚手架工程，应由承包商自检合格后，报监理单位与项目分部和职能部门共同检查签认，确认合格并挂绿色脚手架挂牌后，承包商方可投入使用，验收记录由检查部门存档。

（3）原则上不得随意对脚手架进行任何变更修改，如果确因施工原因需要对脚手架进行变更修改，则应移除绿色脚手架挂牌，挂上红色脚手架挂牌。变更修改完毕后按上述程序重新检查与验收，确认合格并挂绿色脚手架挂牌后，承包商方可投入使用。

6.6.2脚手架的阶段验收

对于能够一次性搭设完成的小型脚手架工程，可一次性组织检查验收；针对大型脚手架的检查验收，应分阶段进行检查与验收：

（a）脚手架基础处理完工后。尤其是对于超过一定规模的危险性较大的脚手架工程，地基处理是否与方案一致。

（b）作业层上施加载荷前。

（c）每搭设完6m～8m高度后；或达到下一个作业层；

（d）达到设计高度后；

（e）遇有强风或大雨等恶劣天气后；

（f）停用超过一个月，恢复使用前。

6.6.3脚手架的重点检查与验收内容：

（1）扣件式钢管脚手架

（a）杆件的设置和连接，连墙件、支撑、门洞桁架等的构造应符合《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ130）和专项施工方案要求；

（b）地基应无积水，底座应无松动，立杆应无悬空；

（c）扣件螺栓应无松动；

（d）高度在24m以上的双排、满堂脚手架，其立杆的沉降与垂直度的偏差应符国家规范标准的规定；高度在20m以上的满堂支撑架，其立杆的沉降与垂直度的偏差应符合国家规范标准的规定；

（e）安全防护措施应符合(6.4.1扣件式钢管脚手架搭设)要求；

（f）应无超载使用。

（g）双排脚手架、悬挑式脚手架沿墙体外围应用密目式安全网全封闭，密目式安全网宜设置在脚手架外立杆的内侧，并应与架体绑扎牢固。

（h）脚手板应铺设牢靠、严实，并应用安全网双层兜底。施工层以下每隔10m应用安全网封闭。

（i）脚手架的接地、避雷措施等，应按现行行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46有关规定执行。

（g）安装后的扣件螺栓拧紧扭力矩应采用扭力板手检查，抽样方法应按随机分布原则进行。抽样检查数目与质量判定标准，应按JGJ130的规定确定。不合格的必须重新拧紧至合格。

（2）盘扣式钢管脚手架

（a）搭设的架体应符合设计要求，斜杆或剪刀撑设置应符合《建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准》（JGJ231）和专项施工方案要求；

（b）立杆基础不应有不均匀沉降，可调底座与基础面的接触不应有松动和悬空现象；

（c）连墙件应符合设计要求，并应与主体结构、架体可靠连接；

（d）外侧安全立网、内侧层间水平网的张挂及防护栏杆的设置应齐全、牢固；

（e）周转使用的脚手架构配件使用前应进行外观检查，并应作记录；

（f）搭设的施工记录和质量检查记录应及时齐全；

（g）水平杆扣接头、斜杆扣接头与连接盘的插销应销紧。

**6.7 脚手架的使用与维护**

6.7.1 承包商搭设脚手架经检查与验收，确认合格挂绿色脚手架挂牌后，方可投入使用；

未经验收或验收不合格的脚手架，一律挂红色脚手架挂牌，不得投入使用。

6.7.2 使用过程中作业层上的施工荷载应符合设计要求，不得超载。

6.7.3 满堂支撑架在使用过程中，应设有专人监护施工，当出现异常情况时，应停止施工，并应迅速撤离作业面上人员。应在采取确保安全的措施后，查明原因、做出判断和处理。

6.7.5 在脚手架使用期间，严禁拆除下列杆件：

（1）主节点处的纵、横向水平杆，纵、横向扫地杆；

（2）连墙件。

（3）抛撑。

6.7.6当在脚手架使用过程中如果在脚手架基础下或附近进行开挖时，必须对脚手架采取加固措施，并评估脚手架稳定性。

6.7.7在脚手架上进行电、气焊作业时，应有防火措施和专人看守。

6.7.8当有强风、浓雾、雨天气时应停止在脚手架上作业。雨后上架作业应有防滑措施。

6.7.9脚手架与输电线路应保持安全距离，应符合《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46的规定要求。

**6.8 脚手架的变更**

脚手架使用过程中，不得擅自移动、改装、拆卸。如必须改变脚手架的结构时，根据脚手架的规模、类型，按下列程序进行变更：

（2）对于属于危险性较大的脚手架工程需要变更时，应由承包商编制《脚手架变更方案》报监理单位审核签认后，承包商方可进行变更。

（3）对于属于超过一定规模的危险性较大的脚手架工程需要变更时，应按本规定要求由承包商重新编制《脚手架专项施工方案》并组织专家论证，专家论证合格后，承包商方可进行变更。

**6.9 脚手架的拆除**

6.9.1 脚手架上部的施工作业内容，经承包商确认全部完成后，对脚手架进行拆除。拆除前必须编制《脚手架拆除专项施工方案》，并经监理单位审核批准。针对不同规模、类型的脚手架，按下列程序进行：

（1）对于属于危险性较大的脚手架工程拆除，应由承包商向总承包相关部门和监理单位告知，确认后，承包商方可进行拆除。

（2）对于属于超过一定规模的危险性较大的脚手架工程拆除，应由承包商向总承包相关部门、监理单位和IPMT分部告知，共同确认后，承包商方可进行拆除。

6.9.2 脚手架拆除前应做好下列准备工作：

（1）应全面检查脚手架的扣件连接、连墙件、支撑体系、抛撑等是否符合规范要求；

（2）应根据检查结果补充完善施工脚手架专项方案中的拆除顺序和措施，经审批后方可实施；

（3）拆除前应对施工人员进行交底；

（4）应清除脚手架上杂物及地面障碍物；

（5）脚手架拆除时，地面应设围栏和警戒标志，并应派专人看守，严禁非操作人员入内。

（6）建立并实施保护措施，以保护涉嫌受脚手架拆除活动影响的机器、设备。

6.9.3 脚手架拆除技术要求：

（1）脚手架拆除作业必须由上而下逐层进行，严禁上下同时作业；连墙件必须随脚手架逐层拆除，严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架；分段拆除高差大于两步时，应增设连墙件加固。

（2）当脚手架拆至下部最后一根长立杆的高度（约6.5m）时，应先在适当位置搭设临时抛撑加固后，再拆除连墙件。当双排脚手架采取分段、分立面拆除时，对不拆除的脚手架两端，应先按规定设置连墙件和横向斜撑加固。

（3）架体拆除作业应设专人指挥，当有多人同时操作时，应明确分工、统一行动，且应具有足够的操作面。

（4）卸料时各构配件严禁抛掷至地面。

（5）运至地面的构配件应及时检查、整修与保养，并应按品种、规格分别整齐存放，不合格的构配件清理出场。

（6）夜间不得进行脚手架拆除作业。

**6.10 脚手架的检查**

脚手架在搭设完成、验收合格后，投入使用过程中，应对投入使用的脚手架进行日常和专项检查。

6.10.1 脚手架日常检查

由承包商、监理单位和IPMT脚手架专业工程师或EHSS管理人员进行，发现问题后，下发EHSS问题整改单，监理单位监督承包商搭设单位负责整改落实。

6.10.2 专项检查

（1）对于小于24m以下的脚手架工程，由承包商负责组织实施，检查频次每月一次。

（2）对于属于危险性较大（24m≤H＜50m）的脚手架工程，由监理单位组织，检查频次每月一次。参加人员：各承包商安全负责人或脚手架专业工程师参加。

（3）对于属于超过一定规模的危险性较大（H≥50m）的脚手架工程，由IPMT分部组织，检查频次每月一次。参加人员：监理单位、承包商安全负责人、IPMT相关职能部门参加。

# 7 附表

7.1脚手架交接验收单

7.2水平移动式脚手架验收检查单

7.3悬挂式/悬挑式脚手架验收检查单

7.4脚手架EHSS验收检查表

7.5工作危害分析（JHA）记录表

7.6 脚手架挂牌

7.7 脚手架作业许可证

**7**

7.1脚手架交接验收单

**福建中沙石化建设项目**

**脚手架交接验收单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | | |  | | 脚手架类型/用途 | |  | | |
| 搭设单位名称 | | |  | | 脚手架搭设地点/日期 | |  | | |
| 验 收 内 容 | | | | | | | | | |
| 序 号 | 验 收 项 目 | | | | | | | 结 果 | |
| 1 | 立杆基础坚实平整。 | | | | | | | 是□ 否□不适用□ | |
| 2 | 脚手架钢管无严重锈蚀、裂纹、变形。 | | | | | | | 是□ 否□不适用□ | |
| 3 | 立杆垂直偏差符合要求、大小横杆横平竖直，搭设符合规范和方案要求。 | | | | | | | 是□ 否□不适用□ | |
| 4 | 扣件无脆裂变形、滑丝等缺陷，扣件紧固符合要求。 | | | | | | | 是□ 否□不适用□ | |
| 5 | 安全通道合理规范（防滑条、双护栏、踢脚板）。 | | | | | | | 是□ 否□不适用□ | |
| 6 | 作业平台脚手板必须满铺；因油、砂或任何其他物质而变得光滑的平台应进行清洁，或以其他方式移除和更换。 | | | | | | | 是□ 否□不适用□ | |
| 7 | 脚手架应按规范要求设置接地保护及避雷装置。 | | | | | | | 是□ 否□不适用□ | |
| 8 | 跳板无断裂、变形、腐蚀、散头。 | | | | | | | 是□ 否□不适用□ | |
| 9 | 跳板铺设绑扎两道以上，绑扎牢固，间隙符合要求。 | | | | | | | 是□ 否□不适用□ | |
| 10 | 绑扎用铁丝符合要求（铁丝头必须在跳板下方）。 | | | | | | | 是□ 否□不适用□ | |
| 11 | 跳板铺设跨度超过1米，下方加一道横杆；跳板与跳板搭接处，下方有横杆支撑。 | | | | | | | 是□ 否□不适用□ | |
| 12 | 连墙件、剪刀撑或斜撑设置符合要求。 | | | | | | | 是□ 否□不适用□ | |
| 验收意见： | | | | | | | | | |
| 总承包商签字 | |  | | 监理签字 |  | IPMT项目  分部签字 | | |  |
| 合格牌号码 | |  | | | | | | | |

注：超过一定规模的危险性较大的脚手架工程验收需要IPMT项目分部签字。

7.2水平移动式脚手架验收检查单

**福建中沙石化建设项目**

**水平移动式脚手架验收检查单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | |  | | 脚手架类型/用途 | | |  | | |
| 搭设单位名称 | |  | | 脚手架搭设地点/日期 | | |  | | |
| 验 收 内 容 | | | | | | | | | |
| 序 号 | 验 收 项 目 | | | | | | | | 结 果 |
| 1 | 水平移动式脚手架脚手架立杆纵、横距宜为1.2m～2m，作业面平台的高度不得超过横向尺寸的三倍且不超过5m。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 2 | 水平移动式脚手架外侧应设置剪刀撑或斜撑；底部、顶部和至少每三层安装一次水平支撑，以防止脚手架开裂。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 3 | 所有脚轮都配有正轮锁且能正常锁止，以防止在使用移动式脚手架时移动。禁止在移动脚手架上使用充气轮胎。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 4 | 水平移动式脚手架应提供合格的上下通道。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 5 | 任何平台的工作区域不得超出脚手架底座尺寸。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 6 | 平台脚手板已铺满且牢固绑扎固定到位。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 7 | 提供完整的护栏系统，护栏栏杆高度应为1.2m,中间杆应为0.6m，踢脚板高度不小于18cm | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 8 | 移动式脚手架用于坚硬的水平表面，而不是沙子或砾石上。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 9 | 地面平整、光滑，无凹坑、孔洞或障碍物。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 10 | 移动脚手架时，任何人、工具或设备不得留在脚手架上。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 11 | 脚手架从一个地方移动到另一个地方时，与架空管道和电缆保持足够的间隙。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 12 | 移动式脚手架只能通过手动推拉（首选）底座来移动，并采取防倾倒措施。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 13 | 移动式脚手架是垂直、水平和方形的。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 验收意见： | | | | | | | | | |
| 总承包商签字 | |  | 监理签字 | |  | IPMT项目  分部签字 | |  | |
| 合格牌号码 | |  | | | | | | | |

注：超过一定规模的危险性较大的脚手架工程验收需要IPMT项目分部签字。

7.3悬挂式/下悬式脚手架验收检查单

**福建中沙石化建设项目**

**悬挂式/下悬式脚手架验收检查单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | | |  | | 脚手架类型/用途 | | |  | |
| 搭设单位名称 | | |  | | 脚手架搭设地点/日期 | | |  | |
| 验 收 内 容 | | | | | | | | | |
| 序 号 | 验 收 项 目 | | | | | | | | 结 果 |
| 1 | 所有悬挂或悬挂式脚手架均悬挂在能够支撑至少4倍于脚手架施加荷载的结构上。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 2 | 提供完整的护栏系统和踢脚板。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 3 | 吊架管应采用“井”字式连接在钢梁、支撑梁等结构上，两个水平管通过直角扣件连接到吊架管，即吊架管连接到横跨支撑梁顶部的水平管时，第二个水平管通过一对直角扣件连接在支撑梁下方。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 4 | 所有吊架管的正上方和底部横杆下方应安装防滑扣件。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 5 | 扣件的安装方向应确保在螺栓发生故障或意外撞开时，夹子仍能固定。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 6 | 如果需要接长，则使用至少四个扣件对管道进行搭接。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 7 | 当吊架管间距在纵向上超过1.5米（5英尺）时，至少安装一个板支架（中间横梁）。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 8 | 压（铸）梁式扣件不得用于支撑悬挂式脚手架。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 9 | 操作层满铺脚手板并铺设平整绑扎牢固。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 10 | 操作层下方应设置两根纵向水平杆加两根横向水平杆，使用直角扣件连接在立杆上，脚手板应设置在上层水平杆上。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 11 | 操作层下方水平杆应设置斜拉杆与立杆加固连接。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 12 | 应设置合理的人员上下通道。 | | | | | | | | 是□ 否□不适用□ |
| 验收意见： | | | | | | | | | |
| 承包商签字 | |  | | 监理签字 | |  | IPMT项目分部签字 |  | |
| 合格牌号码 | |  | | | | | | | |

注：超过一定规模的危险性较大的脚手架工程验收需要IPMT项目分部签字。

7.4脚手架EHSS验收检查表

**脚手架EHSS验收检查表**

项目名称： 脚手架所在部位： 日期：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总体要求：  1、 所有脚手架的搭建必须由具有本专业资质的单位负责进行，搭设人员必须持证上岗，高处作业必须系挂全身式安全带；  2、 所有的脚手架应当配置正确的出入口，并设置安全通道；搭设验收合格的脚手架上不允许出现滑动的脚手架材料；  3、 脚手架搭设完后，根据脚手架施工方案，有承包商组织相关部门共同检查并确认合格后，方可使用；  4、 未搭设完的架子不得使用；未经检查验收的架子，除架子工外，其他人员严禁攀登，验收后任何人不得擅自拆改；  5、 需作局部修改时须经施工负责人同意，由架子工操作，完成后仍需履行检查交接验收手续；  6、 应从斜道或专用梯子到作业层，不得沿脚手架攀登；  7、 脚手架必须定期检查，如有松动、折裂或倾斜等情况，应及时紧固或更换。 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 检查要求 | | | | | | 自检情况 | | 整改情况 | | 验收情况 | |
| 1 | | 架子的基础必须平整、坚实，回填土必须夯实并有排水措施 。 | | | | | |  | |  | |  | |
| 2 | | 脚手架立杆底部宜设底座或木板，木板应为厚度不小于50毫米、宽度为200～300毫米、长度不大于6米的坚韧木板（满足承载力的混凝土地面可不设置垫板）。 | | | | | |  | |  | |  | |
| 3 | | 脚手架所有连接点均应使用钢质扣件，扣件螺栓扭力矩应不小于40N•m，且在螺栓扭力矩达到65N•m时，不得发生破坏。 | | | | | |  | |  | |  | |
| 4 | | 脚手架设置纵、横向扫地杆。纵向扫地杆应采用直角扣件固定在距管底端不大于200mm处的立杆上。 | | | | | |  | |  | |  | |
| 5 | | 脚手架立杆采用对接时，立杆的对接扣件应交错布置，两根相邻立杆的接头不应设置在同步内，同步内隔一根立杆的两个相隔接头在高度方向错开的距离不宜小于500mm；各接头中心至主节点的距离不宜大于步距1/3； | | | | | |  | |  | |  | |
| 6 | | 顶层顶步立杆采用搭接接长时，搭接长度不应小于1m，并应采用不少于2个旋转扣件固定。端部扣件盖板的边缘至杆端距离不应小于100mm。 | | | | | |  | |  | |  | |
| 7 | | 连墙件：连墙杆应呈水平设置，当不能水平设置时，应向脚手架一端下斜连接；搭设高度50m以下的双排脚手架应按三步三跨设置连墙件，搭设高度50m以上的双排脚手架应按二步三跨设置连墙件；应优先采用菱形布置，或采用方形、矩形布置。 | | | | | |  | |  | |  | |
| 8 | | 每道剪刀撑宽度不应小于4跨，且不应小于6m，斜杆与地面的仰角应在45°～60°之间。 | | | | | |  | |  | |  | |
| 9 | | 剪刀撑：应沿着脚手架外侧立杆自下而上连续设置，上下两对剪刀撑应相互搭设在立杆处。24m以下脚手架在脚手架两端、转角处和中间每9-15m设置一道，24m以上脚手架应沿纵向连续搭设剪刀撑。 | | | | | |  | |  | |  | |
| 10 | | 主节点处必须设置一根横向水平杆，用直角扣件扣接且严禁拆除。 | | | | | |  | |  | |  | |
| 11 | | 作业层跳板要铺满,用铁丝扎紧，脚手板搭接铺设时，接头应支在横向水平杆上，搭接长度不应小于200mm，其伸出横向水平杆的长度不应小于100mm。 | | | | | |  | |  | |  | |
| 12 | | 作业层端部脚手板探头长度应取150mm，其板的两端均应固定于支撑杆件上。 | | | | | |  | |  | |  | |
| 13 | | 运料斜道宽度不应小于1.5m，坡度不应大于1:6；人行斜道宽度不应小于1m，坡度不应大于1：3；人行斜道和运料斜道的脚手板上应每隔250mm～300mm设置一根防滑木条，木条厚度应为20mm～30mm；斜道两侧及平台外围均应设置栏杆及挡脚板；栏杆高度1.2m，挡脚板高度不应小于180mm； 脚手架平台高于或低于入口点超过0.6米时；应使用便携式梯子、钩挂式梯子、可连接梯子、脚手架楼梯、坡道、走道等进入。 | | | | | |  | |  | |  | |
| 承包商 |  | | 总承包商 |  | 监理单位 |  | IPMT项目  管理方 | |  | | 验收日期 | |  |

注：（1）脚手架搭设完成后，应由承包商自检合格后，报总承包相关部门和监理单位共同检查签认，确认合格并挂绿色脚手架挂牌后，承包商方可投入使用。

（2）超过一定规模的危险性较大的脚手架工程，应由承包商自检合格后，报总承包相关部门、监理单位与IPMT共同检查签认，确认合格并挂绿色脚手架挂牌后，承包商方可投入使用。

7.5工作危害分析（JHA）记录表

工作危害分析（JHA）记录表

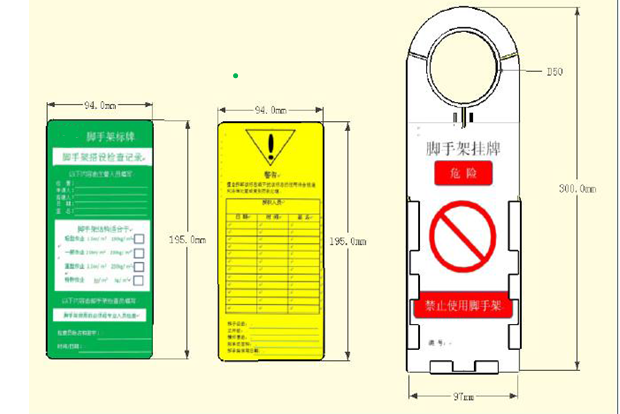
工程名称 ： 分析人：

区域/作业过程 ： 脚手架搭拆

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工作步骤 | 危害或潜在事件 | 主要后果 | 危害性分析 | | | 对危害的控制措施 |
| L | S | R |
| 1 | 搭 设 | 搭设位置的地面承载强度不够、没有排水措施 | 脚手架整体或局部倒塌 | 1 | 5 | 5 | 脚手架搭设前应确认搭设位置的地面强度，做好加固和排水措施 |
| 脚手架与输电线路间距太小 | 人员触电、坠落伤亡 | 1 | 5 | 5 | 脚手架与输电线路应保持安全距离，必要时做强度设计和编制施工方案，搭设完工后必须进行检查，确认合格并确定责任人、监护人，挂牌后方可使用。 |
| 脚手架强度不够，脚手架选材不当 | 脚手架倒塌 | 2 | 5 | 10 | 脚手架钢管宜采用φ48.3 X3.6镀锌钢管。每根钢管的最大质量不应大于25.8 kg，钢管表面应平直光滑，不应有裂缝、结疤、分层、错位、硬弯、毛刺、压痕和深的划道； |
| 脚手架由非专业人员搭设 | 人员高处坠落或脚手架倒塌 | 1 | 5 | 5 | 脚手架应由取得架子工操作证的专业人员搭设。 |
| 搭设间距超标，防护措施不到位 | 脚手架倒塌或人员高处坠落 | 1 | 5 | 5 | 脚手架的步距不得大于1.8m，立竿间距不大于2m，双排脚手架立竿间距不大于1.5m，不宜使用单排脚手架，脚手架基点和依附结构必须牢固可靠，架体不得晃动，有专门的上下通道或梯子，作业面脚手架必须满铺、绑扎固定，四周有不小于1.2m高的防护栏杆，必要时应设安全带挂杆，并在500~600mm高处加设一道护栏，铺挡脚板。 |
| 2 | 脚手架使用 | 作业人员攀爬脚手架作业层 | 发生人员坠落 | 3 | 2 | 6 | 制定处罚措施，要求人员必须从通道或梯子到达作业面，高处作业时应办理高空作业许可证。 |
| 动火作业未对脚手架进行防护 | 着火 | 3 | 3 | 9 | 落实防火措施，经常进行检查，特别是动火结束后对动火作业点进行清理，熄灭火种（使用木跳板） |
| 3 | 脚手架的检查 | 时间长或大风、暴雨后未检查、加固脚手架 | 脚手架松动、拆裂、倾斜或倒塌事故 | 1 | 5 | 5 | 脚手架停用一个月、遇6级大风、大雨后必须组织检查，如发现扣件松动、架体倾斜、拆裂等现象应及时加固，必要时应拆除重新搭设脚手架 |
| 雷雨、雪或6级以上大风天气时仍进行脚手架作业 | 人员滑落、雷击、伤亡事故 | 2 | 5 | 10 | 遇到雷雨、雪或6级以上大风天气时应停止脚手架作业，雨雪天气过后还应组织人员及时清理脚手架上的积雪 |
| 脚手架使用过程中人为拆除或损害脚手架和脚手板 | 高处人员坠落事故 | 2 | 5 | 10 | 脚手架一经使用，应指定使用防护责任人，不得随意拆除、损害脚手架上的部件，使用完毕应及时拆除。如停用，再次使用前必须检查合格后方可使用，临时脚手架，应一次性搭设、使用、拆除，不得搁置使用 |
| 4 | 脚手架拆除 | 拆除脚手架时周围未设警戒区、禁止措施和专门的监护人 | 物体坠落打击伤害事故 | 3 | 2 | 6 | 脚手架拆除前必须经过安全技术交底，并形成书面签字记录，双方签字确认，必要时编制拆除方案，拆除时有专人监护，不得抛掷拆除物，并划分警戒区，拉警戒绳或警戒牌 |
| 脚手架非专业人员拆除 | 脚手架倒塌、人员坠落 | 2 | 5 | 10 | 脚手架应由专业取得架子工证件的专业人员拆除  严格按照拆除的程序进行施工 |
| 脚手架没有按照顺序拆除或采取整片拉倒的方式拆除脚手架 | 脚手架倒塌、人员坠落、打击事故 | 4 | 1 | 4 | 拆除脚手架应该按照由上到下、后搭的先拆、先搭后拆的顺序进行作业，严禁上下同时作业，严禁采用整片拉倒的方式拆除脚手架 |
| 采取向下投掷的方式传递物料 | 物体打击事故 | 2 | 3 | 6 | 拆除区不得有其他施工人员，拆下的架杆、连接杆、跳板等材料应采取传递或用绳索溜放的方式，不得向下投掷 |
| 脚手架拆除时与输电线路间距太小，或作业区内有用电设备 | 拆除人员触电事故 | 4 | 2 | 8 | 脚手架拆除时应与输电线路保持安全距离，警戒区不得有带电设备、设施和电缆线，如不能满足条件的必须切断电源或采取可靠的安全措施 |

注：结合项目脚手架施工具体情况，开展JHA分析，并向作业人员交底。

7.6脚手架挂牌



附件7.7

**脚手架作业许可证**

编号： 第 联 共 联

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **申请信息** | 施工承包商： | 总承包商： | |
| 作业地点： | 作业时间： | |
| 脚手架规格/类型： | | |
| 作业内容：（脚手架用途/高度） | | |
| **安全措施** | 是否附专项安全方案： □是 □否 | 是否需要专家论证：□是 □否 | |
| **脚手架作业类型：**(在对应的作业类型上打“√”，其余打“X”)  □脚手架搭设 □脚手架拆除 □脚手架修改 □其他 | | |
| **脚手架搭设/拆除可能产生的伤害**(在对应的伤害类型上打“√”，其余打“X”) | | |
| □坠落 □砸伤 □落物 □坍塌 □绊倒 □划伤 □其他 | | |
| **应采取相应安全措施**(在需要的措施上打“√”，不需要的打“X”) | | |
| □已落实现场安全监护，搭设/拆除区域警示维护；  □脚手架搭拆人员必须穿戴防滑鞋；  □作业人员持证上岗；  □现场照明符合要求；  □地基平整并满足承载要求；  □脚手架材料经验收合格； | □有相应的排水措施；  □搭设/拆除环境无影响作业的危险因素；  □搭设/拆除采取防坠落保护措施；  □作业人员携带工具袋，劳保着装符合要求；  □已进行了JSA分析，并对所有作业人员进行了安全交底；  □其他安全措施； | |
| **申请栏** | 我保证我及我的下属所申请的作业内容真实有效，理解并遵照执行安全方案和此许可证，并负责落实各项安全措施。  **施工承包商属地负责人签字：** 年 月 日 时 分 | | |
| **执行栏** | 我保证我及我的下属接受了安全交底，理解并遵照执行安全方案和此许可证，在作业过程中负责落实各项安全措施。  **作业负责人签字：**  年 月 日 时 分 | | |
| **监护栏** | 已确认所有安全措施都已落实，现场满足脚手架作业条件，我承诺作业期间不离开现场，当现场出现异常情况立即通知停止作业。  **作业监护人签字：**  年 月 日 时 分 | | |
| **审核栏** | 本人已对上述安全措施进行现场确认，符合要求。  **总承包商脚手架工程师签字：** 年 月 日 时 分 | | |
| **相关方** | 本人已了解该工作对本单位的影响，将安排人员对此项工作给予关注，如遇紧急情况，将及时通报信息。  单位名称 确认人联系方式： 年 月 日 时 分  单位名称 确认人联系方式： 年 月 日 时 分 | | |
| **批**  **准**  **栏** | 我已在现场确认该许可作业的安全措施已落实，符合要求。  **总承包商区域负责人/授权人签字：**  年 月 日 时 分 | | |
| 我已在现场确认该许可作业要求的各项安全措施已落实，并保证过程监管。  **监理单位脚手架工程师签字：** 年 月 日 时 分 | | |
| **关闭栏** | （请打“√”选择关闭原因) | **作业申请人：**  年 月 日 时 分 | **作业批准人（EPC）：**  年 月 日 时 分 |
| □许可证到期，同意关闭。  □工作完成，已经确认现场没有遗留任何隐患，现场恢复到正常状态，同意许可证关闭。 |

注： 1. 本许可证在填写的期限内有效，有效期最长7天；2.作业许可证一式四联，第一联存放在签发部门，第二联由基层单位留存，第三联由作业现场监护人持有，第四联由施工单位现场负责人持有。3.超过一定规模的危险性较大的脚手架作业许可证由IPMT项目分部、监理、EPC总包签批，其他脚手架作业许可证由监理、EPC总包签批。