

脚手架搭拆施工专项方案

编制：_____

审核：_____

批准：_____

XX年XX月

目录

一、编制说明	1
1.1 编制依据	1
1.2 编制目的	1
1.3 适用范围	1
二、工程概况	1
2.1 工程概述	1
2.2 工程特点	2
2.3 气象水文地质条件	2
2.4 周边环境	3
2.5 施工要求	3
2.6 施工平面布置	5
三、施工工艺	6
3.1 施工工艺流程	6
3.2 施工方法	6
3.3 脚手架检查与验收	9
3.4 落地式脚手架的拆除	9
3.5 脚手架构造图	10
3.6 计算书	11
四、施工计划	13
3.1 施工进度计划	13
3.2 材料与设备计划	13

3.3 劳动力计划	13
五、风险（危险源）分析	14
5.1 风险（危险源）辨识	14
5.2 风险（危险）因素分析	14
5.3 风险因素估测	14
六、施工安全保障措施	15
6.1 组织保障	15
6.2 技术保障措施	18
6.3 监测监控措施	19
6.4 应急处置方案	20
七、安全检查和验收	22
7.1 检查方法	22
7.2 检查人员	22
7.3 检查内容	22
7.4 验收程序	22
7.5 验收人员	23
7.6 验收内容	23
7.7 验收标准	23
八、附件	23
8.1 脚手架检查验收单	23
8.2 脚手架钢管及扣件质保书	23
8.3 施工进度计划	23

8.4 工作安全分析（JSA）记录表	23
8.5 安全检查分析（SCL）记录表	23
8.6 施工现场工作危险性分析（JHA）表	23

一、编制说明

1.1 编制依据

1. 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300—2013
2. 《建筑施工安全技术统一规范》 GB 50870-2013
3. 《建设工程项目管理规范》 GB/T50326-2017
4. 《施工企业安全生产管理规范》 GB 50656-2011
5. 《石油化工建设工程施工安全技术标准》 GB/T 50484-2019
6. 《建筑施工脚手架安全技术统一标准》 GB 51210-2016
7. 《石油化工工程钢脚手架搭设安全技术规范》 SH/T3555-2014
8. 《建筑施工安全检查标准》 JGJ 59—2011
9. 《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》 JGJ 130-2011
10. 《建筑施工高处作业安全技术规范》 JGJ 80—2016
11. 《实用钢结构工程安装技术手册》

1.2 编制目的

加强工程质量和安全生产监督管理，保证工程建设质量和安全生产；

预防施工安全事故，保障人身和财产安全；

加强建设工程平安工地建设，加强安全生产工作，落实安全生产责任，提升安全管理水平；

为保证施工安全、质量及工程进度，特制定此施工专项方案。

1.3 适用范围

本方案适用于 XXXX 脚手架搭拆施工。

二、工程概况

2.1 工程概述

XXX

2.2 工程特点

XXX

2.3 气象水文地质条件

2.3.1 场地基本情况

XXX

2.3.2 工程地质

XXX

2.2.3 气象

XXX

1) 气温

XXX

2) 降水量

XXX

3) 风向

XXX

2.4 周边环境

XXX

2.5 施工要求

2.5.1 材料要求:

1. 脚手架所用材料都应由有资质的厂家生产，并经现场检查合格后方可投入使用。在搭设前，应对进场的钢管、扣件等材料进行进场验收，并附相应的质量证明文件报监理。规格和质量不合格的钢管、扣件等材料坚决予以退场。对周转使用的钢管和扣件等材料做好日常维护和报废处理。

2. 搭设脚手架使用的直缝钢管规格为 $48\text{mm} \times 3.5\text{mm}$ ，周转使用的钢管使用前全数检查，表面应平直光滑，不得有硬弯、变形、开焊、裂纹、结疤、分层、错位、毛刺、压痕、深的划道及严重锈蚀等缺陷，严禁打孔。钢管为 GB/T13793《直缝电焊钢管》规定的外径普通精度 PD.A 级或符合 GB/T 3091《低压流体输送用焊接钢管》的规定钢管，钢管的力学性能应符合国家现行标准《碳素结构钢》GB/T700-2006 中 Q235A 的规定。使用前做防腐处理。

3. 扣件使用有生产许可证、质量检测报告、产品合格证的产品，扣件可锻铸铁或铸钢的技术性能符合《钢管脚手架扣件》GB15831-2006 规定的要求，对使用的扣件要全数进行检查，不得有气孔、砂眼、裂纹、变形、螺栓滑丝等缺陷。扣件与钢管贴合面接触良好，扣件夹紧钢管时，开口处的最小距离不小于 5mm ，扣件的活动部位转动灵活，旋转扣件的两旋转面间隙小于 1mm ，扣件螺栓的拧紧力矩值应在 $40\text{NM} \sim 60\text{NM}$ 之间，且达 65NM 时扣件不得破坏。扣件表面应进行防锈处理，扣件与钢管接触部位不应有氧化皮。

4. 脚手板使用 $2000\text{mm} \times 250\text{mm} \times 2\text{mm}$ 镀锌钢跳板，应有产品质量合格证，板面挠曲小于 12mm ，不得有裂纹、开焊与硬弯，两端用 10# 铅丝箍两道。

2.5.2 落地式钢管扣件脚手架构造要求

1、搭设要求：多边形双排落地式钢管脚手架；

2、本方案取最大搭设高度 15.2m 进行验算；

3、采用 $\Phi 48 \times 3.5\text{mm}$ 双排钢管脚手架搭设，立杆横距 $l_b = 1.05\text{m}$ ，主杆纵距 $l_a = 1.5\text{m}$ ，内立杆距墙 0.2m 。脚手架步距 $h = 1.8\text{m}$ ，脚手板从地面开始每 1.8m 设一道（满铺），计 8 层；双排脚手架与中心架连接点的位置，其竖向间距 $H_1 = 2h = 2 \times 1.8 = 3.6\text{m}$ ，均布荷载 $Q_k = 2.0\text{KN/m}^2$ 。

4、纵横向扫地杆：纵向扫地杆采用直角扣件固定在距底座下约 20cm 处的立杆上，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杆上。除纵、横向剪刀撑外，还应在扫地杆和作业面下部设置水平斜撑。

5、每一步设纵向和横向水平杆，并用直角扣件与立杆固定。

6、第二、六步位置设置 8 道水平拉结，第四步位置设置 4 道水平拉结，与中心双排架连接，保证脚手架稳定性。拉结及剪刀撑与脚手架搭设同步进行，不得滞后安装。

7、立杆对接接长时，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的 1/3。

8、脚手架搭设立杆时，第一跨应设置抛撑，往后每 2 跨设置一根抛撑，落地支点与立杆距离不应小于 3m，抛撑与地面的倾角应在 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 之间。各抛撑底部应用水平杆相互连接封固，并与脚手架连成一体；

9、剪刀撑设置

1) 双排脚手架应设置剪刀撑；每道剪刀撑宽带不小于 4 跨，斜杆与地面成 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 倾角，与其他杆件交叉点应互相连接，剪刀撑斜杆应用旋转扣件固定在与之相交的横向水平杆的伸出端或立杆上，旋转扣件中心线至主节点的距离不大于 150mm；

2) 剪刀撑斜杆的接长采用搭接，搭接长度大于 1m，等距设置 3 个旋转扣件固定；

3) 本工程高度在 24m 以下，封闭型，不再设置横向斜撑；

10、脚手板及护栏：

作业层脚手板采用 2mm 厚定型镀锌钢跳板，支承在两至三根横向水平杆上，两端与水平杆可靠固定。脚手板应满铺，不能满铺时，应采取有效防护措施。

脚手板的铺设可对接平铺或搭接铺设，交接处应平整，无探头板。

脚手板两端宜用 10# 以上镀锌铁丝双股绑扎，铁丝接头应设置在脚手板的侧面或下面。

作业层应搭设防护栏，防护栏应采用脚手架钢管搭设：上栏杆离作业面 1.2 米，中栏杆离作业面 0.6 米，所有防护栏均应安装挡脚板，挡脚板应位于防护栏内侧。

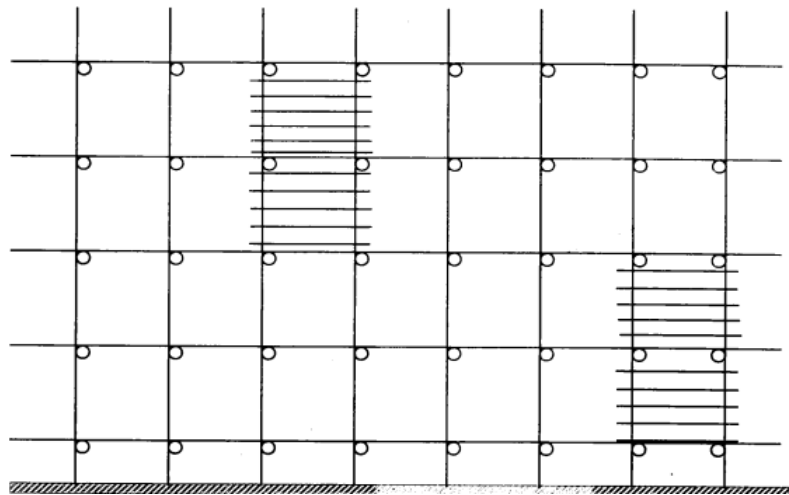
11、脚手架通道设置：

1) 每个作业层之间均应设置直爬梯做上、下通道，直爬梯采用脚手架钢管搭设；直爬梯宽度为 600mm，档距为 300mm，最大不超过 400mm；

2)在地面上第一、二步内，直爬梯可以在脚手架外侧；在第三步以上，直爬梯应设在脚手架内侧；直爬梯应有护笼；

3)脚手架搭设时，应避免将横杆或立杆搭设在直梯内影响上、下通行。入口处应有醒目的标志。

4)直爬梯结构见下图：



2.6 施工平面布置

XXXXX

三、施工工艺

3.1 施工工艺流程

材料配备→定位实木垫板→纵向扫地杆→立杆→横向扫地杆→小横杆→大横杆→剪刀撑→铺脚手板→防护栏杆和挡脚板

3.2 施工方法

3.2.1 搭设准备工作

- 1)脚手架施工前应编制施工方案，并对架子工进行安全技术交底。
- 2)脚手架搭拆人员必须为由经政府部门培训考核合格并颁发合法证件的专业架子工，定期体检合格后持证上岗。
- 3)搭设脚手架人员必须戴安全帽、防护眼镜，穿反光背心、劳保鞋，系安全带。

4) 经检验合格的构配件应按品种、规格分类，堆放整齐、平稳，堆放场地不得有积水。

5) 应清除搭设场地杂物。

6) 应按施工组织设计或专项方案的要求放线定位。

3.2.2 立杆

1) 根据脚手架施工平面布置图，双排架在距罐壁 200mm 及 1250mm 处沿同心圆分别均布立杆；以罐中心为中点，立长、宽为 3 米的中心双排架；

2) 设置纵、横向扫地杆。纵向扫地杆应采用直角扣件固定在距钢管底端不大于 200mm 处的立杆上。横向扫地杆应采用直角扣件固定在紧靠纵向扫地杆下方的立杆上；

3) 脚手架立杆除顶层顶步外，其余各层各步接头必须采用对接扣件连接。脚手架的底部立杆采用不同长度的钢管参差布置，使立杆的对接扣件交错布置，高度方向相互错开 500mm 以上，且要求相邻接头不应在同步同跨内，以保证脚手架的整体性。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的 1/3；

4) 当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。

5) 立杆应设置垫木；立杆的垂直偏差应控制在不大于架高的 1/400。

3.2.3 横杆设置

1) 大横杆在脚手架高度方向的间距为 1.8m，大横杆置于立杆里面，每侧外伸长度为 150mm；

2) 立杆与大横杆交点处设置小横杆，两端固定在立杆上，以形成空间结构整体受力；

3) 纵向水平杆接长应采用对接或搭接，两根相邻纵向水平杆的接头不应设置在同步或同跨内；不同步或不同跨两个相邻接头在水平方向错开的距离不应小于 500mm；各接头中心至最近主节点的距离不应大于纵距的 1/3；

4)

纵向水平杆搭接长度不应小于 1m，应等间距设置 3 个旋转扣件固定；搭接处端部扣件盖板边缘至搭接纵向水平杆杆端的距离不应小于 100mm；

5) 当使用冲压钢脚手板时，纵向水平杆应作为横向水平杆的支座，用直角扣件固定在立杆上，双排脚手架的横向水平杆两端均应采用直角扣件固定在纵向水平杆上；

6) 作业层上非主节点处的横向水平杆，宜根据支承脚手板的需要等间距设置，最大间距不应大于纵距的 1/2；

7) 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。

3.2.4 剪刀撑

1) 剪刀撑是防止脚手架纵向变形的重要措施，合理设置剪刀撑还可以增强脚手架的整体刚度，提高脚手架承载能力。

2) 每组剪刀撑跨越立杆根数 5~7 根 (>6m)，斜杆与地面夹角在 45°~60° 之间。

3) 剪刀撑斜杆应与立杆和伸出的小横杆进行连接，底部斜杆的下端应置于垫板上。

4) 剪刀撑斜杆的接长应采用搭接或对接，搭接长度不应小于 1m，并应采用不少于 3 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。

5) 剪刀撑斜杆应用旋转扣件固定在与之相交的横向水平杆的伸出端或立杆上，旋转扣件中心线至主节点的距离不应大于 150mm。

6) 高度在 24m 以下的单、双排脚手架，均必须在外侧两端、转角及中间间隔不超过 15m 的立面上，各设置一道剪刀撑，并应由底至顶连续设置。

3.2.5 脚手板、扣件与防护栏杆

1) 脚手板是施工人员的作业平台，必须按照脚手架的宽度铺满、铺稳、铺实。

2) 脚手板应设置在三根横向水平杆上。当脚手板长度小于 2m 时，可采用两根横向水平杆支承，但应将脚手板两端与横向水平杆可靠固定，严防倾翻，探头长度应取 150mm。

3) 脚手板的铺设应采用对接平铺或搭接铺设。脚手板对接平铺时，接头处应设两根横向水平杆，脚手板外伸长度应取 130mm~150mm，两块脚手板外伸长度的和不应大于 300mm；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。

4)扣件规格应与钢管外径相同；对接扣件开口应朝上或朝内；螺栓拧紧扭力矩不应小于 $40\text{N} \cdot \text{m}$ ，且不应大于 $65\text{N} \cdot \text{m}$ 。

5)在主节点处固定横向水平杆、纵向水平杆、剪刀撑、横向斜撑等用的直角扣件、旋转扣件的中心点的相互距离不应大于 150mm 。

6)栏杆和挡脚板均应搭设在外立杆的内侧；上栏杆高度应为 1.2m ；挡脚板高度不应小于 180mm ；中栏杆应居中设置。

3.2.6 脚手架搭设作业必须在统一指挥下，按照以下规定程序进行：

A、按施工设计放线、铺垫板及标定立杆；

B、脚手架从一个角度开始向两边延伸交圈搭设；

C、按定位依次竖起立杆，将立杆与纵、横向扫地杆连接固定，然后装设第 1 步的纵、横向平杆，并校正立杆垂直之后固定，并按此要求继续向上搭设。

D、在搭设过程中，需设置临时拉结以保证脚手架的稳定性，剪刀撑、斜杆、拉柱件等随搭升的架子一起及时设置，并须符合规范要求。

E、在搭设中不得随意改变构架设计、减少杆配件设置和对立杆纵距大于 100mm 的构架尺寸放大。

F、扣件连接可靠，其拧紧程度控制在扭力矩达到 $40\sim 60\text{N} \cdot \text{m}$ 。

G、脚手架搭设完后，应进行验收及挂牌工作，合格后方可使用。

H、在搭设作业中，操作人员必须按规范配带好安全帽和安全带，安全带一步一挂。不得单人进行装设较重杆配件和其它易发生失衡、脱手、碰撞、滑跌等不安全的作业。

I、脚手架搭设施工方案批准后，应由技术负责人及安全员向施工作业人员作技术交底及安全技术交底。

J、每搭完一步脚手架后，应校正步距、纵距、横距及立杆的垂直度。

3.3 脚手架检查与验收

1、脚手架的构配件质量与搭设质量按《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》JGJ130-2011 的规定进行检查验收。

2、构配件质量检查

1) 钢管应有产品质量合格证、质量检验报告，750 根为一批，每批抽取 1 根。

2) 钢管外径 48mm，允许偏差 $\pm 0.5\text{mm}$ ；壁厚 3.5mm，允许偏差 $\pm 0.35\text{mm}$ ，最小壁厚 3.15mm，抽检数量 3%。

3) 扣件应有生产许可证、质量检测报告，对扣件做全数外观检查。安装后的扣件螺栓拧紧力矩应采用扭力扳手检查，抽样方法按随机分布原则进行。拧紧值不小于 40NM，且达 65NM 时不破坏。

4) 钢脚手板应有产品质量合格证，挠曲小于 12mm，扭曲小于 5mm。

3、脚手架需要经有关部门验收合格并悬挂“脚手架可以使用”合格标牌后方可投入使用。未验收或验收不合格的脚手架不得使用。非脚手架作业人员不得擅自调整、改动、拆除脚手架。

4、脚手架使用中应进行定期检查和不定期检查，并按要求填写检查表，对检查出的问题及时整改。定期检查下列内容：

1) 杆件的设置和连接，立柱件、支撑等构造应符合规范和专项施工方案的要求。

2) 扣件螺栓应无松动。

5、井字脚手架安全验收表，见附表

3.4 落地式脚手架的拆除

1、脚手架拆除前，应办理拆除申请及进行必要的安全技术交底工作，清除脚手架上杂物及地面障碍物。

2、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。

3、脚手架的拆除严格遵循拆除顺序，由上而下，按后搭的先拆，先搭的后拆的原则进行，不得上下同时作业。

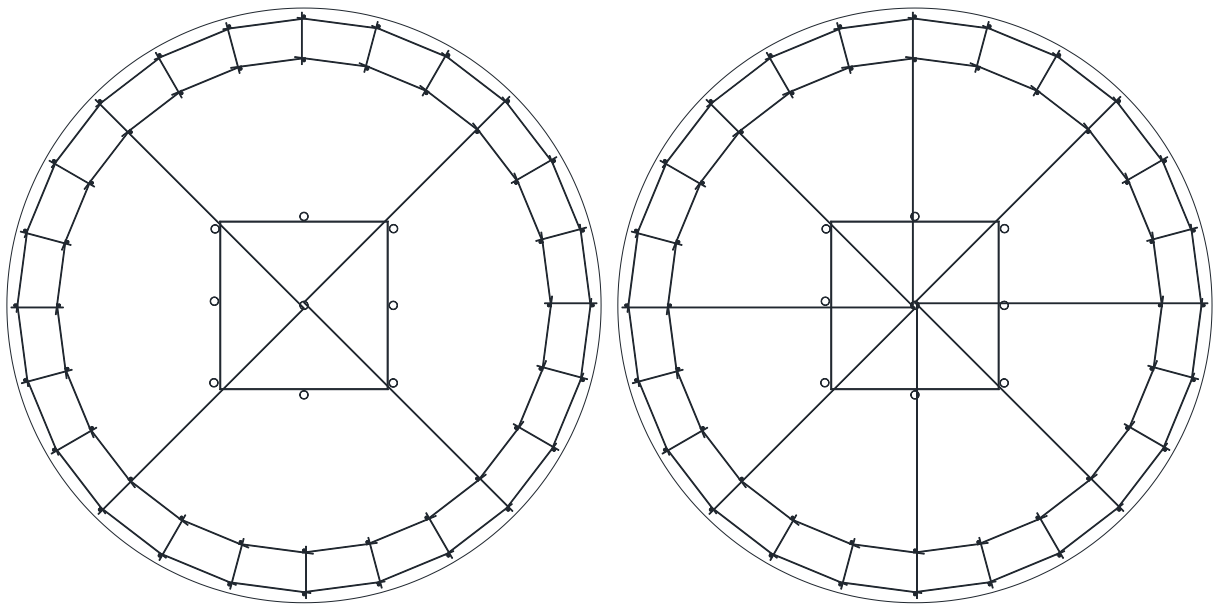
4、在拆除过程中，凡已松动连接的杆配件应及时拆除运走，避免误扶和误靠已松脱的连接杆件。

5、拆下的杆配件要以安全方式运出和吊下，严禁向下抛掷至地面。

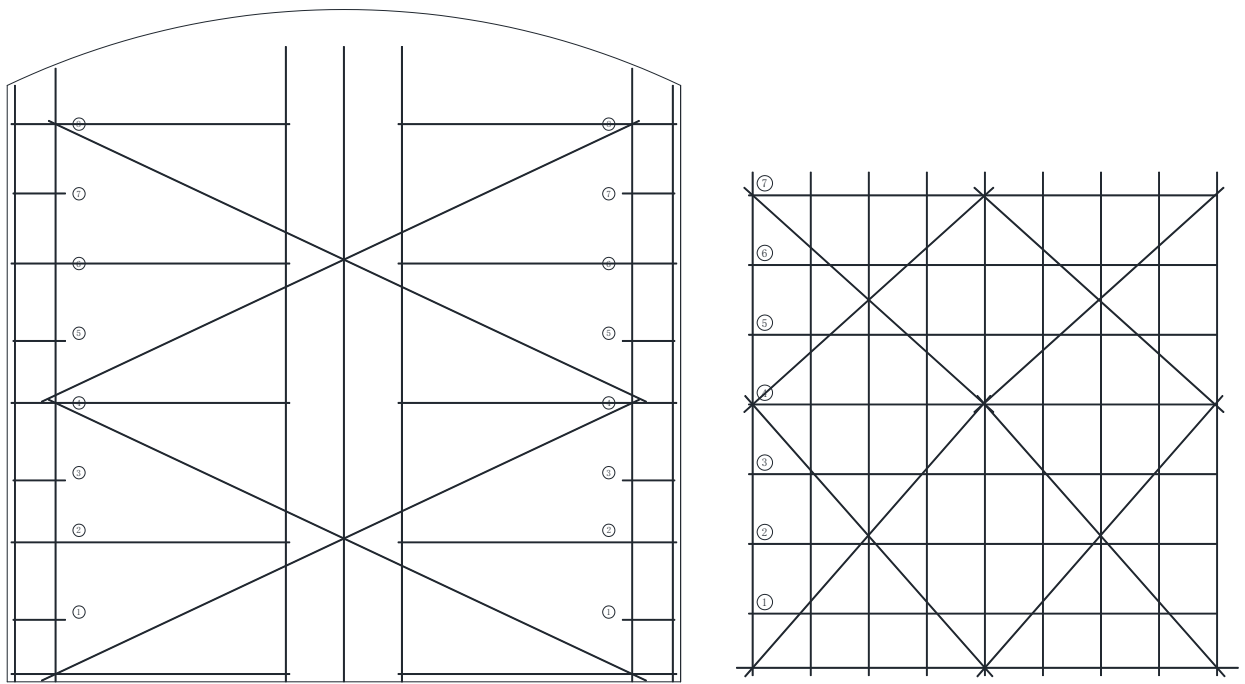
6、架体拆除作业应设专人指挥，拆除过程中，操作人员应明确分工、统一行动，做好配合、协调作业，禁止单人进行拆除较重杆件等危险性的作业，且应具有足够的操作面。

3.5 脚手架构造图

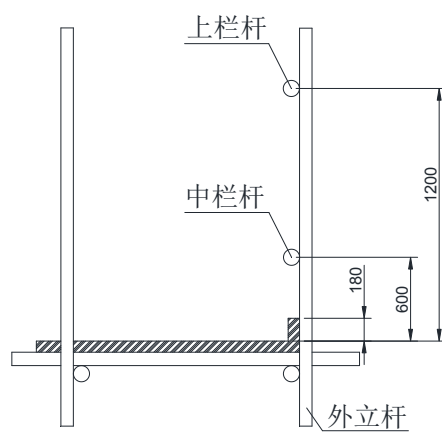
1、平面布置及拉结图图：



2、立面图：



3、操作平台栏杆图：



操作平台防护栏布设示意图

3.6 计算书

由于本程序中脚手架的材料及构造尺寸都是按规范要求选取的，且最大搭设高度小于20米，再则，本脚手架只因作业需要而搭设，上面不承受结构荷载，所以，杆件不需要进行设计计算，下面只对立杆稳定性进行计算。

3.6.1 参数信息

(1) 脚手架参数

脚手架搭设高度为 $H=15.2\text{m}$ ，立杆采用单立管；

搭设尺寸为：立杆的横距 (l_b) 为 1.05m ，立杆的纵距 (l_a) 为 1.5m ，大小横杆的步距为 1.8m ；

排架与管壁板间距离为 0.2m ；

采用的钢管类型为 $\Phi 48 \times 3.5$ ；

横杆与立杆连接方式为单扣件，取扣件抗滑承载力系数为 0.8 ；

(2) 活荷载参数

施工均布活荷载标准值 (q_k): 2.0kN/m^2 ，脚手架用途: 施工作业；

同时施工层数 (m_1): 2 层；

(3) 静荷载参数

每米立杆承受的结构自重标准值 (kN/m): 0.1295 ；

构配件、脚手板自重标准值 (g_{k1}) (kN/m^2): 0.3 ；栏杆挡脚板自重标准值 (kN/m): 0.16 ；

脚手板类别: 冲压钢脚手板；栏杆挡板类别: 架子杆、冲压钢脚手板挡板；

每米脚手架钢管自重标准值 (kN/m): 0.035 ；

脚手板铺设总层数 (n_1): 8；

(4) 脚手架钢管截面几何特性表

外径 Φ	壁厚 t	截面积 A	惯性矩 I	截面模量 W	回转半径 i	每米长质量
mm	mm	mm^2	mm^4	mm^3	mm	kg/m

48	3.5	489	121900	5080	15.8	3.84
----	-----	-----	--------	------	------	------

(4) $[f]$ 钢管立杆抗压强度设计值 (N/mm^2) ; $[f]=205 \text{ N}/\text{mm}^2$

3.6.2 脚手架立杆荷载计算

作用于脚手架的荷载包括静荷载、活荷载和风荷载。这里选用的是敞开式脚手架，所以不考虑风荷载。静荷载标准值包括以下内容：

(1) 每米立杆承受的结构自重标准值，为 $0.1295\text{kN}/\text{m}$ ：

$$N_{G1k}=H \cdot g_k$$

$$N_{G1k} = 0.1295 \times 15.20 = 1.97\text{kN};$$

(2) 构配件、脚手板的自重标准值；采用钢脚手板，标准值为 $0.3\text{kN}/\text{m}^2$ ；

$$N_{G2k}=n_l \cdot g_{k1} \cdot l_a \cdot l_b$$

$$N_{G2k} = 8 \times 0.3 \times 1.5 \times 1.05 = 3.78\text{kN};$$

(3) 栏杆与挡脚手板自重标准值；采用栏杆、冲压钢脚手板挡板，标准值为 $0.16\text{kN}/\text{m}$ ；

$$N_{G3k} = 0.16 \times 4 \times 1.5 = 0.96\text{kN};$$

经计算得到，静荷载标准值：

$$N_G = N_{G1} + N_{G2} + N_{G3} = 6.71\text{kN};$$

活荷载为施工荷载标准值产生的轴向力总和，立杆按一纵距内施工荷载总和的 $1/2$ 取值。经计算得到，活荷载标准值：

$$\Sigma N_{Qk} = m_l \cdot q_k \cdot l_a \cdot l_b$$

$$N_Q = 2 \times 2 \times 1.05 \times 1.5 / 2 = 3.15\text{kN};$$

不考虑风荷载时，立杆的轴向压力设计值计算公式：

$$N = 1.2(N_{G1k} + N_{G2k}) + 1.4 \Sigma N_{Qk}$$

$$N = 1.2 \times 6.71 + 1.4 \times 3.15 = 12.46\text{kN};$$

3.6.2 立杆的稳定性计算

不组合风荷载时，立杆的稳定性按： $\sigma = \frac{N}{\varphi A} \leq f$

φ ：轴心受压构件的稳定系数，应根据长细比 λ 由本规范附录 A 表 A.0.6 取值；

λ ：长细比， $\lambda = \frac{l_0}{i}$

l_0 ——计算长度 (mm)： $l_0 = k \mu h$

k ——立杆计算长度附加系数，其值取 1.155

μ ——考虑双排脚手架整体稳定因素的单杆计算长度系数，其值取 1.7（三步三跨）

h ——立杆步距， $h=1.8$

$l_0 = 1.155 \times 1.7 \times 1.8 = 3534 \text{ mm}$

i ——立杆截面回转半径 (mm)，15.8mm；

$\lambda = 3534 / 15.8 = 223.69$

查表 A.0.6 轴心受压构件的稳定系数 φ 为：0.145

A 钢管截面面积为：489 mm²

则：立杆的稳定性为

$12460 / (0.145 \times 489) = 175.7 < 205$

满足要求！

立杆的地基承载力计算

内部脚手架搭设基础为储罐底板，不再计算。

四、 施工计划

3.1 施工进度计划

XXX

3.2 材料与设备计划

名称	规格	数量	
架子钢管	Φ48×3.5mm	视具体而定	
铁跳板		视具体而定	
卸扣		视具体而定	
安全变压器		4 只	
配电箱		3 只	
5 吨自卸汽车		1 辆	

3.3 劳动力计划

工 种	数量	备注
架子工	8	
电工	1	
普工	10	

五、风险（危险源）分析

5.1 风险（危险源）辨识

危险源	危害	可能发生事故	危险程度	控制措施
脚手架搭拆	结构尺寸、材质不符合要求	架体失稳、坍塌	中	1、编制专项施工方案；检查材料质量证明文件； 2、钢管弯曲、锈蚀、裂纹、变形不得使用； 3、按规范要求设置； 4、脚手架板要用铁丝与脚手架小横杆绑扎牢固，不合格脚手板不得使用； 5、防护栏杆按要求设置； 6、高处无立脚步点增设脚手架，高处作业要挂安全带； 7、脚手架杆增设接地措施；

	架体未按要求与建筑物连接	架体失稳、坍塌	大	8、按要求设置扫地杆、剪力撑。
	脚手板未铺牢或材质不符合要求	物体打击高处坠落	大	
	施工层未按规定设置防护栏和挡脚板	架体失稳、坍塌	中	
	施工层未按规定采取措施	物体打击高处坠落	大	
	高处作业无立脚点	高处坠落	大	
	夜间施工无照明或照明不良	物体打击高处坠落	大	
	架体未按规定进行接地	触电	中	
	未按规定设置剪刀撑	高处坠落	中	
现场	地面不平整，道路不通畅	人员伤害、机械损害	中	工地路面畅通
	夜间光线不足或照明不良	人员伤害	中	夜间施工照明充足
	材料堆放不符合要求	坍塌物体打击	中	做到工完料尽场地清
其他因素	个人不戴安全帽劳保用品	人员伤害	大	制订安全生产责任制，落实到人
	违章作业，违章指挥	各类事故	大	加强安全教育
	行为失误	各类事故	中	加强安全教育
	身体状况不良	各类事故	中	作业前进行交底
	打闹	各类事故	中	加强安全教育
	不服从管理	各类事故	中	清理出现场

5.2 风险（危险）因素分析

风险（危险）因素分析见附件 8.4

施工现场工作危险性分析(JHA)表见附件 8.5

5.3 风险因素估测

项目名称	脚手架作业	文件编写人		批准人	
项目HSE评估的基本情况：					
本次施工主要是脚手架搭设。本次脚手架涉及高空作业，作业前办理好高空作业票，架子搭设和拆					

除按照施工方案规定程序进行施工；悬挑架搭设按规范进行搭设。

主要采取的风险削减措施：

- 1、对于架子的搭设，使用前要仔细检查，使其达到使用要求。
- 2、高空作业前，严禁作业人员酒后作业，并加大考核力度。
- 3、安全带使用前，仔细检查其完好性，不符合要求时进行更新处理。
- 5、进入现场施工必须办理高处作业票。

剩余风险及应注意的问题：

- 1、架子材料：脚手架搭设前需确认好脚手架进场材料，严禁存在缺陷的脚手架进场使用。
- 2、搭拆架子全程采用视频监控进行监督，对监督实时视频进行检查。

项目的风险评估结果： 有条件接受

六、施工安全保障措施

6.1 组织保障

6.1.1 施工管理人员

项目经理：XXX

职责：

1. 主持项目经理部工作，代表企业实施施工项目管理，贯彻执行国家法律、法规、方针、政策和强制性标准，执行企业的管理制度，维护企业的合法权益。
2. 执行企业对项目下达的各项管理目标和规定任务。
3. 组织编制项目管理实施规划和各项管理制度。
4. 对进入现场的施工人员、施工机具、建筑材料等生产要素进行优化配置和动态管理，突出抓好对项目关键岗位人员和特种作业人员到岗履职管理。

质量负责人：XXX

职责：

1. 按照设计图纸、施工设计、项目质量计划、设计变更、技术核定及国家颁布的现行规范、规程和标准，全面认真的进行质量检查。
2. 抓好质量教育，及时纠正质量事故苗头，出现重大质量事故及时报告上级有关部门并配合做好处理工作。
3. 参加施工组织设计、施工方案的会审，监督工程质量和文明施工等措施的实施，做好质量记录。
4. 参加质量回访，受理用户投诉，及时向主管部门传递不合格信息，并会同技术负责人、施工员等进行评审处理。
5. 负责对分包工程的工序交接，原材料、半成品和工程配套设备检验、试验的监控。

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/457023200041006121>