

A decorative header consisting of a blue geometric pattern of overlapping squares and diamonds, creating a scalloped effect at the bottom.

安全防护措施方案

(可以直接使用，可编辑实用优秀文档，欢迎下载)

安全防护措施方案

一、施工安全技术措施

提高认识~加强协作~密切配合。各相关部门和单位要充分认识到道路绿化作为市政道路建设重要组成部分的重要性~部门之间做到相互沟通

1 施工现场的管理措施

1.1 施工工地配齐施工负责人、施工员、质安员，并将其姓名挂在工地办公室内，施工负责人要以安全生产为第一职责，工地建立生产管理人员和班组长参加的安全值班制。

1.2 工程负责人对所有进场的施工人员必须要进行安全教育和书面安全交底制度。

1.3 专职质安员每天班前检查安全情况，每周定期召开安全例会，并落实经济奖罚制度。

1.4 建立、健全安全管理制度和保证体系，项目组选配懂业务、事业心强的同志担任安全监督，工班设安全员，责任到人，挂牌作业，及时发现工地不安全隐患，并有权制止不符合规范的各种操作。

2 安全施工措施

1 建立和完善以项目经理为首的安全施工领导小组。施工人员在进场前必须接受安全生产教育，按照现场实际情况制定安全措施和安全条例，配备安全设施。

2 严格按照以下的施工规范：《建设工程安全管理条例》，《公路工程技术标准》(TJG B01-2003)，《公路养护安全作业规程》(TJG H30-2004)

规定的标准进行安全文明施工。

3 现场施工人员必须学习和遵守建设方及相关主管单位的规章制度，提高安全防范意识。

4 严禁酒后作业和野蛮施工。

5专职安全员随时对施工现场进行安全检查，有危险地段，立即挂牌警示。

6使用吊车吊装大树时，由专人指挥并设护卫队员。 7为了避免施工噪音干扰附近市民，使用机械作业时，尽量采用白天进行。

3 文明施工措施

为实现现场文明施工“贯彻”强化管理、落实责任、严肃法规、消灭违章”的要求～要求进入现场的施工队伍均应按照标准化工地的要求施工。

3.1施工人员必须遵守业主制定的有关施工现场管理制度。 3.2进入施工现场的有关人员(含施工人员、管理人员、技术人员)必须带好安全帽，佩带工作卡。

3.3施工现场必须按照业主确定的平面布置图规划，机具设备、材料应按照指定地点安装或堆放，材料分类立卡，按手续领取。 3.4所有施工人员进入施工现场必须自觉遵守各项规章制度，穿戴整齐，正确使用各种劳动保护用品，工作中要团结协作， 互相帮助。 3.5 施工人员在施工期间不许打架、喝酒等。

3.6 现场办公室要经常保持清洁、空气清爽，图纸、餐具、衣物等应整齐有序。

3.7项目经理负责施工场地文明卫生检查和督促工作，并按文明施工技术组织措施对施工人员进行考核。

3.8每天安排工人对施工中的废弃物及时打扫，做一段清一段，做到活完场清，保持现场整齐、清洁、道路畅通；

3.9在养护过程中，对植物进行防病虫害处理，喷洒药物时，需设置醒目的警示标志。

3.10在养护过程中，养护工人需及时清理药物废旧瓶及修剪下的树枝，草叶等。

4 边坡防护施工安全管理

本项目路基边坡防护采用了植物护坡~根据填方，切方，高度不同、土质不同~将分别采用了不同的植物护坡形式。

4.1 边坡防护防水应进行仔细处理。

包括施工期的临时排水设施等防水处理，新建路基虽然经过压实处理，但仍要防止自然降水渗入公路路基内部，而造成路基的整体强度和稳定性下降。所以，在施工过程中，注意进行雨季排水的处理，防止雨水对路基的冲蚀，从而造成二次处理，影响工程质量、工程进度和工程后期工作的开展。的平整；坡度符合设计和规范要求。

二、施工交通疏通方案

从绿化施工具体方案可以看出~绿化项目全面开工后~对清平高速有一定的影响~主要原因~就是要占用现有的道路资源。疏解方案地提

出~在绿化施工期间~首要的是保障各类交通出行者的安全~避免交通事故及施工安全事故的发生。对由于意外原因、突发事件引起的堵塞~相关单位要会同轨道交通建设单位及政府相关职能部门制订应急预案。

1 施工原则及物资准备

1.1 对占用道路资源的施工路段，尽量做到“占一补一”，也就是说占用一个车道，尽量想法补出一个车道。

1.2 对施工期间需要封闭的部分或全部道路的交叉口，如果场地足够，可放行部分车辆，如果条件受限且交通量较大则提前采取远距离分流措施，即将车辆分流至其他较远道路，减轻施工区压力。

1.3 对因施工而封闭的部分车道，交通流向明显的，可采取单向交通行驶的措施；对存在辅路的主要道路采取打通、改造辅路的措施，尽量保持道路的通行能力；对通行条件苛刻的路段，采取信号控制、禁左

禁右、限时、限车型、限牌照等交通管理措施。

1.4 疏解方案提出，在进入施工路段前，要连续设置提示牌，并结合现场管理人员的指挥，提示车辆绕行。同时，还将在路面进行文字标记引导，使车辆在进入施工区之前完成分流。

1.5 安全防护用品计划见下表，锥形桶前期一个作业面80个，其余的为补充用。

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	导向安全指示牌	国标	个	25	
2	交通安全反光服	国标	套	1303	
3	交通安全锥形筒	国标	个	10004	
4	可变信息标志牌	国标	套	255	
5	警示灯	护栏	国标	套	406
6	单柱三角形指示	国标	套	55	
7	单柱圆形指示	国标	套	258	
8	铁马	国标	套	309	
9	组合指示牌	国标	套	2510	
10	充电指示灯	国标	套	10011	
11	荧光头盔	国标	套	100	

2 施工安全管理

2.1 施工前，应熟悉施工区域的交通情况，根据现场交通流的情况及互通区施工区域的作业面大小，确定施工方案及现场交通维护方案。

2.2 对施工作业面较大的区域，能够保证车流通行的情况，应尽量安排白天施工，在设置一般的交通安全标志的同时，应增设改道等施工提示牌，安排交通协管员指挥交通。交通协管员分班全天候指挥施工区域交通，疏导员上班时穿反光衣，佩戴袖章，装备指挥旗和对讲机，按交通指示牌和交警部门批准的疏导方案指挥车辆行驶。

2.3 在施工互通区匝道如需封闭整条匝道时，应与交警及公路管理部

门联系，安排临时进出通道，并增设相关应急通道，在施工中如涉及到高速公路连接线的工作，应及时与相关公路管理部门取得联系，并增设预告提示牌，做好车辆进出的导流。

2.4 如需夜间施工，则夜间施工的交通安全管理设施除白天施工应设置的设施外，应在施工区增设频闪灯等警示灯具，增设施工提示牌。夜间施工时应增设夜间

照明设施，确保施工现场的照明，保证施工的顺利实施和车辆的正常营运。夜间施

工时应备有联络工具，保证施工现场的通讯畅通。夜间施工时应与交警部门及公路管理部门协调，现场应有交通管理部门现场备勤。

2.5 施工车辆在施工区内应按规定地点有序停放，进出施工区域时应服从专职交通协管员管理，不得擅自进出；避免施工车辆任何一部位在上空跨越安全设施上方进入未封闭道路，造成危险。 2.6 各施工点长度不得大于2km，每个施工间隔不少于2km。另外每隔2km设置紧急开口。为施工提供方便，各施工段均按照先纵向后横向的顺序施工，纵向施工时待补强层达到设计要求后进行下面层的施工，再横向变换车道。施工方法一般为全断面下面层完成后重新分幅施工中上面层。相邻改建工程一起施工对质量大有好处。但产生纵逢较多。此外，施工中干扰过大，作业区周边有车辆通行，同时进出作业区车辆交叉点多，安全隐患较大。

2.7 在实施施工的区域两段采用反光板固定围挡。其余两侧采用钢彩板进行围挡，围护设施高度不低于1.8m，并在围挡处前150m处设立警示牌与交通疏导标志牌；路口转弯处为确保不影响行车视线，围挡

材料适当进行降低。

3 交通安全标志的设置

3.1 所有安全标志的尺寸、颜色、文字与架设地点均采用得到交警部门认可的材料。标志牌包括：警告与危险标志、安全与控制标志、指示标志与标准的道路标志等。


3.2 在施工区域围挡处前150m处设置明显的交通标志，指导车辆渠化分流。同时，为确保施工和行车两不误，在每个封闭施工点各设两名具备交通管理知识的交通疏导员，实行不间断执勤，围护交通秩序和行车安全，确保正常施工作业和防止交通事故。

3.3 施工及养护作业控制区交通标志的采用荧光材料制作，符合现行规范要求；

设置必须合理、前后协调，起到引导车流平稳变化的作用。 3.4 本工程拟采用分段作业，每个作业区必须设置独立的交通安全设施。

3.5 利用作业区上游的可变信息板显示“前方2公里处封闭车道施工，请谨慎驾驶”的信息。

3.6主要安全标识

	可变信息标志牌
	可变信息标志牌
	附设施工警示灯的护栏
	谢设施工警示灯的护栏
	标志牌
	锥形交通路标或其它集化交通的安全设施
	养护维修工作区
	欺手
	移动式标志车
	可动栏杆
	施工隔离墩
	车流行驶方向

4 交通协调措施

4.1 建立与交警部门联系的直通道，及时反馈现场交通状况。4.2 开工前和

施工期间定期或不定期，对所有施工人员特别是各种司乘人员进行交通安全教育和交通保畅技术交底，增强和提高其交通、安全意识，交通保畅人人有责。

4.3在交通高峰期必要时请交警到现场协助指挥，当严重塞车或突发事件及时清交警到现场指挥并按应急方案进行分流。



5 安全生产保证体

三、 总体计划安排

根据全线施工筹划以及结合现场情况、工程招标要求，本工程施工总工期120日历天，根据施工总体进程的要求，全线同时并分段进行施工。全程调配施工车辆及人员，计划100天基本完成主体绿化，零星收尾，清理现场20天完成。开工前设置好交通疏导警示牌和安排交通疏导员进场疏散交通。

洞口、临边安全 防护实施方案

建设单位：珠海格力房产

监理单位：珠海市工程监理

施工单位：广东建粤工程

洞口、临边安全防护措施方案

一、工程概况

拟兴建的珠海格力万山湾港湾路中段城市更新项目，位于珠海市万山岛。本次工程是珠海格力万山湾港湾路中段城市更新项目4#~9#楼，这几栋楼座落于半山13.0高程~36.0高程间，没有交通道路也无法修建施工道路到达施工现场，施工场地细长狭小，每栋之间均有10米以上的高差，履带式挖掘机也必须修筑坡道方可通行。施工现场除了布置施工的楼栋，没有堆放材料的场地，所有原材料都要先从码头转运到料场堆放，施工时再转运到塔吊或提升机处，由塔顶(或提升机)经过多次转运才可以到达施工部位，材料运输非常困难。本次施工项目的总建筑面积仅约6500平方米，为4栋3~6层的钢筋混凝土框架结构和2栋2层钢结构。

为保证工程的施工安全和施工作业人员的人身安全，根据本工程的施工特点，特编制本施工方案。

二、编制依据

- 1、施工设计图，现行的规范、标准、规定；
- 2、 建筑施工高空作业技术规范(JCJ80-91)
- 3、 安全网(GBG095-85);
- 4、 高空作业分级 (GB3608-83)
- 5、 密目式安全网 (GB16909-1997)
- 6、 《建筑施工安全检查标准》 (JGJ59-99)

三、基本规定

(1) 高空作业必须逐级进行安全技术教育及交底。

(2) 搭设高空作业安全设施的人员，必须经专业技术部门培训考核合格后方可上岗，并应定期进行身体检查。

(3) 遇恶劣天气不得进行露天攀登与悬挂高空作业。

(4) 用于高空作业的防护设施，不得擅自拆除，确因施工需要临时拆除时必须经项目部施工负责人同意，但应采取相应可靠的防护措施，作业后应立即督促恢复完好。

(5) 高空作业的防护设施在搭设过程中应相应设置警戒区和派人监护，严禁上、下同时搭设或拆除。

(6) 高空作业应建立落实各级安全生产责任制，对高空作业安全设施，做到防护有效，技术合理，经济适用。

(7) 所有洞口、临边在按规定设置好防护措施后，并挂设醒目的安全标志、标识牌和醒目的安全警示牌。

四、 临边、洞口、高处作业设置防护措施部位

1、基坑周边，尚未安装栏杆或栏板的阳台、料台与挑平台周边，雨篷与挑檐边，无外脚手的屋面与楼层周边等处，均设置不小于1.2米高的防护栏杆。

2、头层墙高度超过3.2m 的二楼楼面周边，以及无外脚手架的楼层高度超过3.2m 的楼层周边，均在外围周边设置一道安全平网。

3、分层施工的楼梯口和梯段边，必须安装临时护栏。顶层楼梯口应随工程结构进度安装正式防护栏杆。

4、井架与施工用电梯和脚手架等与建筑物通道的两侧边，必须设防护栏杆。地面通道上部应装设安全防护棚。双笼井架通道中间，应予分隔封闭。

5、各种垂直运输接料平台，除两侧设防护栏杆外，平台口还应设置安全门或活动防护栏杆

6、板与墙的洞口，必须设置牢固的盖板、防护栏杆、安全网或其他防坠落的防护设

施。

7、电梯井口必须设防护栏杆或固定栅门；电梯井内应每隔两层并最多隔10m设一道安全网。

8、条形基础上口，未填土的坑槽，以及人孔等处，均应按洞口防护设置稳固的盖件。

9、施工现场通道附近的各类洞口与坑槽等处，除设置防护设施与安全标志外，夜间还应设红灯示警。

10、边长在150cm以上的洞口，四周设防护栏杆，洞口下张设安全平网。

11、下边沿至楼板或底面低于80cm的窗台等竖向洞口，如侧边落差大于2m时，应加设1.2m高的临时护栏。 12、对邻近的人与物有坠落危险性的其他竖向的孔、洞口，均应予以盖没或加以防护，并有固定其位置的措施。

五、安全防护措施

(一) 临边作业防护

1. 临边防护

(1)对基础、阳台、料台、挑平台、楼层边、雨篷与挑檐边等周边采用防护栏杆和安全网措施防护。

A. 防护栏杆由上、中、下三道横杆及栏杆立柱组成。上杆离地高度为1.0~1.2m，中杆离地高度为0.5~0.6m，下杆离地0.1~0.2m，防护栏杆应高1.5m，并加挂安全立网，横杆长度大于2m时，必须设置栏杆柱。

B. 防护栏杆必须自下而上用密目式安全网封闭，在栏杆下边设置严密固定的高度不低于180mm的踢脚板。

C. 所设置的防护栏杆均必须能经受任何方向1000N的外力。

D. 工作面临边无防护设施或围护设施高度低于80cm 时，都要搭设1.0—1.2m 高临边防护栏杆；

E. 在基四周固定栏杆柱时，可采取用钢管并打入地面50—70m 深，钢管离边口距离不应小于50cm，当基坑周边采用板桩时，钢管可打在板桩外侧；

F. 根据建设部颁发的《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-99）的规定水平网在建筑物周边，每一层拉设一道，防止人体坠落事故，建筑物外用立网全封闭，立网应该使用密目式安全网，其标准：应符合 GB5725-1997 和 GB16909-1997 标准。

必要时做耐贯穿试验（将网与地面成30° 夹角，在网中心上方3m 每处，用5kg的钢管垂直自由落下，不穿透）。

2. 临边作业防护

(1) 分层施工的“四口，五临边”的防护。

(2) 地面通道上部设置安全防护棚。

(3) 临边防护栏杆杆件的规格及连接要求，应符合规范。

(4) 钢管横杆及栏杆柱均采用 $\phi 48 \times (3.0 \sim 3.5)$ mm 的管件，以扣件或电焊固定。

(二) 洞口作业防护

1. 洞口作业

(1) 洞口防护

楼层、屋面和平台、电梯口等处的洞口，根据具体情况采取防护栏杆，加盖件、张拉安全网等措施。

A. 边长为150~500mm的洞口，用坚实木板盖，盖板应能防止挪动移位，并用标示牌标示；

(2) 电梯井除应在井口设防护门外，井道内架设平网也是必要的补充防护措施，安全平

网的最大冲击高度为10m，故规定两层平网的间隔不大于10m。

(3) 板与墙壁面的洞口，必须设置牢固盖板、防护栏杆、安全网或其它防坠落的防护设施。

(4) 施工现场通道附近的各类洞口与坑槽等处，除设置防护设施与安全标示外，夜间还应设红灯示警。

(三) 攀登作业防护

1. 移动式梯子，应按现行的国家标准验收，合格后方可使用。
2. 梯子如接长使用，必须有可靠的连接措施，并且接头不得超过1处，强度不得低于单梯的强度。
3. 拆板使用时上部夹角 $35^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 为宜，铰链必须牢固，应有可靠的拉撑措施。
4. 使用直梯进行攀登作业时，攀登高度不得大于5m为宜，每超过2m处加设护笼，超过8m时必须设置固定平台。
5. 作业人员应从规定的通道上下、不得从非规定的过道进行攀登，也不得任意从吊车臂架等施工设备上进行攀登。上下梯子时必须面向梯子，且不得手持器物。
6. 攀登的用具，在结构上必须牢固可靠。供人上下的踏板其使用荷载不应小于1100N。
7. 移动式梯子，均应按现行的国家标准验收其质量。
8. 梯脚底部应坚实，不得垫高使用。梯子的上端应有固定措施。立梯工作角度以 75° 偏 $\pm 5^{\circ}$ 为宜，踏板上下距以300 mm为宜，不得有缺档。

(四) 悬空作业的安全防护

1. 悬空作业处应有牢靠的立足并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. 安装管道时必须有已完结构或操作平台为立足点，严禁在安装中的管道上站立行走。

4. 浇筑离地面2m 以上的梁、柱、过梁、雨篷和小平台时，应设操作平台，不得直接站在模板或支撑件上操作。

5. 进行各项临边作业时，必须拴系好安全带操作。

6. 模板支撑和拆卸时悬空作业，必须遵守下列规定：

A. 支模按规定的作业程序进行，模板未固定前不得进行下一道工序。严禁在连接件和支撑件上攀登、上下，严禁在上下同一垂直区域内装、拆模板。结构复杂的模板，装、拆应严格按施工组织设计的措施进行。支设高度在3m以上的柱模板，四周应设立操作平台，低于3m的可使用马凳操作。支设悬挑形式的模板时，应找稳固的立足点。支设高空构筑物模板时，应搭设支架或脚手凳，模板上有预留洞时，应在安装后将洞盖实，混凝土板上拆模后形成的临边洞口，应按规范要求防护。

B. 钢筋绑扎时悬空作业必须遵守下列规定：绑扎钢筋和安装钢筋骨架时，必须搭设脚手架和马凳。绑扎圈梁、挑梁、挑檐、外墙和边柱等钢筋时应搭设操作台架和张挂安全网，绑扎立柱和墙体钢筋时，不得站在钢筋骨架上，3m以内的柱钢筋，可以在地面或楼面上绑扎，整体竖立。

(五) 交叉作业防护

1. 作业面孔洞及临边作业时，无可靠防护措施时，必须拴系好安全带。

2. 在支模时，操作人员不得直接站在支撑上，应设立人板，以便操作人员站立。立人板应用木质板为宜，并适宜为绑扎固定。不得用钢模板或50mm×100mm的木板。

3. 在模板上运送混凝土，应设置走道板，并要搭设稳妥、牢固。

4. 模板上施工时，堆物不宜过多，不宜集中堆放在一处。

5. 支模、粉刷、砌墙等各工序进行上下立体交叉作业时，不得在同一垂直方向上操作，下层作业的位置，必须处于上层可能坠落范围半径之外，不符合以上条件时，应设置安全防

护层。

6. 模板部件拆除后，临时堆放处离楼层边沿的距离不应小于1m。楼层边口、通道口、脚手架边缘等处，严禁堆放任何拆下来的物件。

7. 结构施工自二层起，凡人员进行的通道口(包括井架进行通道)，均应搭设安全防护棚。高度超过24m的上下交叉作业，应设双层防护措施。

8. 由于上方施工可能坠落物件或处于起重机臂回转半径范围内的通道，在其受影响范围内，必须在顶部搭设能防止穿透和防砸的双层防护廊。

9. 现场安全通道、搅拌机等处应设置防雨防砸棚。

10、防护栏杆的要求应符合《建筑施工高处作业安全技术规范》的规定。

六、检查：

1. 建筑物外围已用密目网封闭的同时，还应注意建筑物各楼层周边是否已设临边防护。

2. 建筑物外围已用密目网封闭的同时，还应注意阳台等凸出部位的周边是否已设临边防护。

3. 对各种临边防护的搭设是否符合要求，安全网封挂是否严密，安全网质量是否有合格证。

4. 检查搭设的防护棚是否具有防落物伤害的能力，包括防护棚的选用材料和搭设的防护面积。严禁防护棚上面存放物料。

5. 对洞口的检查包括两个方面，一是防护使用的材料，二是安装方法。例如采用平网防护，一是平网必须合格，二是四周确实挂牢，当有100Kg荷载自10m高坠落时，网必须有

足够的承受能力。如果采用盖板，同样应进行固定。

6. 有些工序如吊装作业，因施工工艺会形成临时性的洞口、临边，这些防护措施必须随施工随进行搭设。

7. 对正在使用的梯子等登高设施进行检查，确认是否符合要求。

8. 发现有人攀爬脚手架、垂直运输设备的架体等非规定的通道进行攀登时，应查明原因。如属于工地没有提供可行的通道，使得作业人员违章时，应与工地负责人协商解决；如属于作业人员怕麻烦图方便，有意违章攀登时，应待攀登人员到安全部位，即命停止并进行教育。

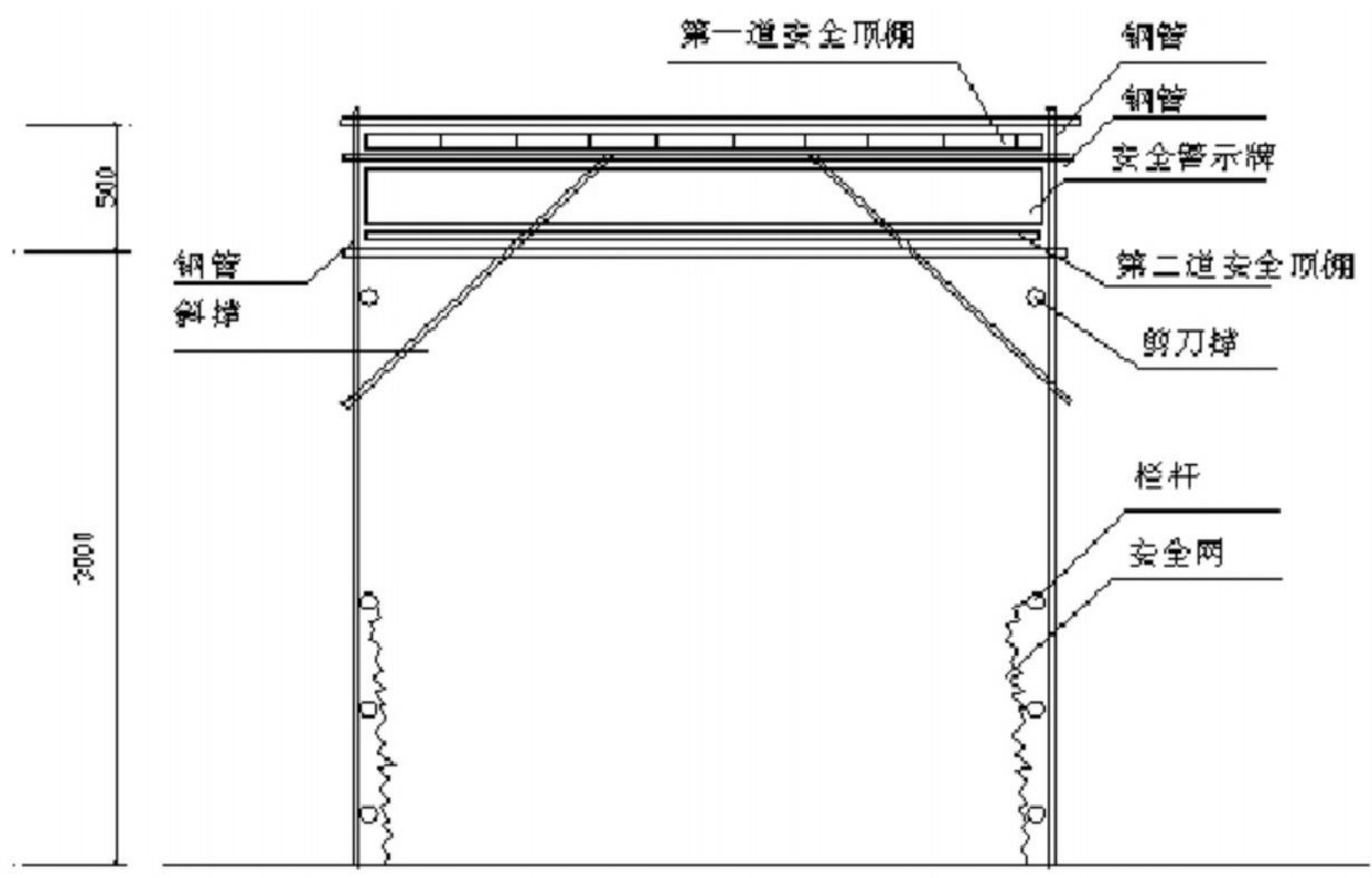
9. 检查悬空作业主要是检查在所采用的施工工艺条件下，是否搭设了作业人员的作业平台和通道以及在不能搭设作业平台时，作业人员是否有条件可以随时将安全带挂扣在牢靠处，来保证作业安全。

10. 应注意防止施工单位用发给作业人员安全带的方法，来代替悬空作业的所有防护措施，而许多情况下作业人员确无条件将安全带挂扣在牢靠处，安全带失去了安全保护作用。

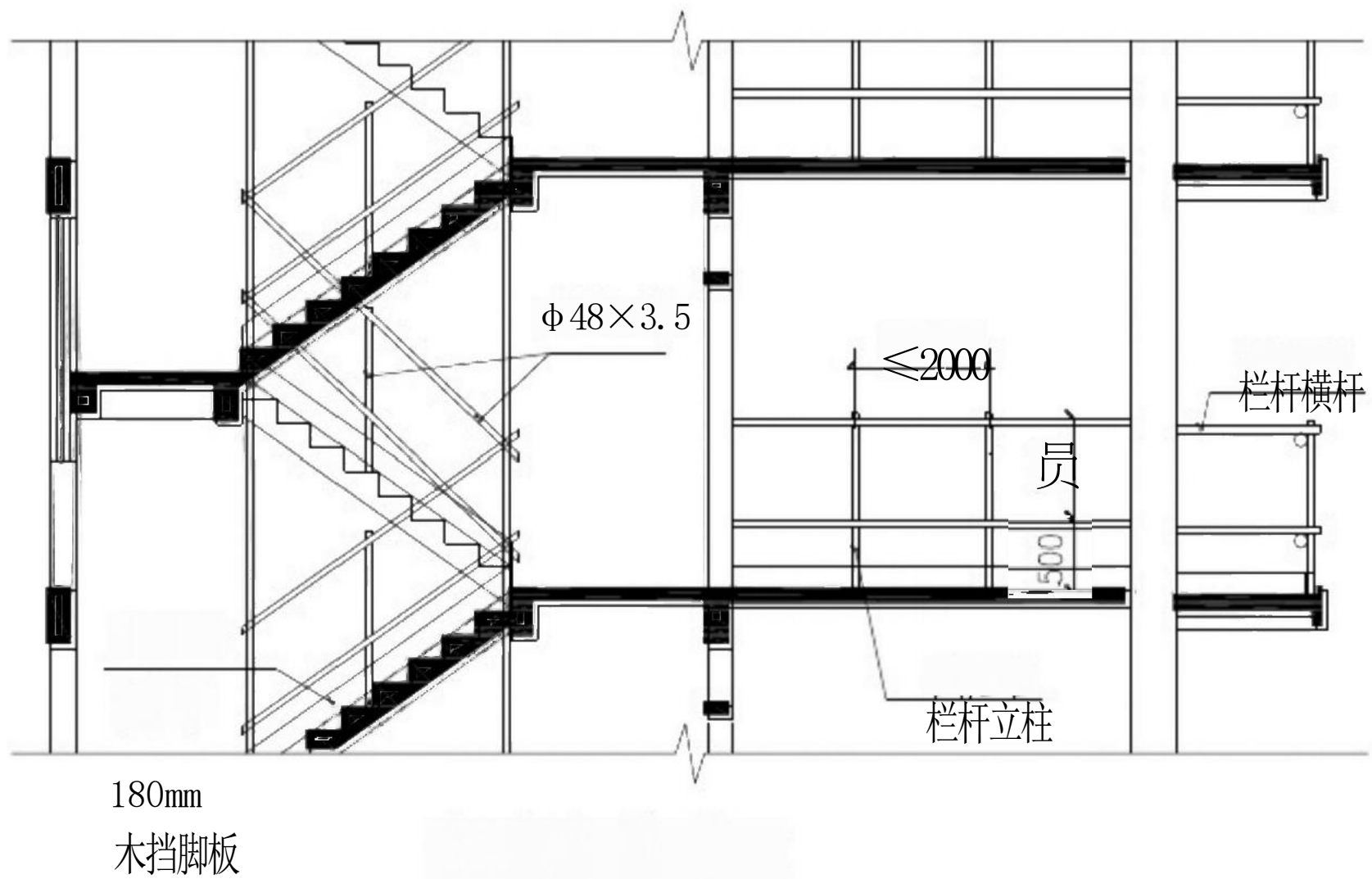
11. 现场安装的悬挑式平台是否还有与脚手架相连接的作法。与建筑结构连接的部位是否合理。

七、附安全通道及楼层临边防护措施搭设示意图

(一)、通道立面图



(二)、楼梯临边、楼层临边防护示意图



临边防护简图

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/427116165061006115>