第一节. 编制依据

1.1 合肥鑫晟光电科技有限公司电子器件厂房建设工程项目 4号建筑结构施工图纸

1.2 合肥鑫晟光电科技有限公司电子器件厂房建设工程项目 4号建筑建筑施工图纸

1.3《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194－93）

1.4《建筑施工安全检查标准》（JGJ59－99）

1.5《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规程》（新版）（JGJ130－2010）

1.6《建筑施工高处作业安全技术规程》（JGJ80－91）

1.7《施工现场临时用电安全技术规程》（JGJ46－2005）

1.8《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33－2001）

1.9《建筑施工安全技术手册》

1.10《文明施工管理暂行规定》及《施工现场文明安全施工补充标准》

1.11《建筑机械使用安全技术规程》(JGJ33-2001/J119-2001)

1.12《文明施工管理暂行规定》及《施工现场文明安全施工补充标准》

1.13《建筑安全法规及文件汇编》（中建一局集团，1997.12）

1.14 中建一局建设发展公司《项目安全管理手册》及有关手册、程序文件

1.15《合肥市建筑质量安全监督告知书（监督方案）》

第二节. 工程概况

合肥鑫晟光电科技有限公司电子器件厂房建设工程项目位于合肥市新站综合开发试验区站北新区，西侧为新蚌埠路，南侧为龙子湖路，东侧为大禹路，北侧为本项目的预留发展用地、大宗气体站、220KV变电站及东方大道，总用地面积647333.30m²，总建筑面积767708m²，其中4号建筑建筑面积5907 m²，其中地下2885m²，地上3022m²。建筑总高度为10.10m，建筑层数为地下1层，地上1层，±0.00=38.50m。

4号建筑底板施工，包含垫层混凝土、地下室防水、和钢筋混凝土结构工程和为完成上述工程所需的所有相关工作。安全工作重点主要为施工材料的垂直运输、基坑临边防护、临时用电防护、施工机械使用安全等。

第三节.安全管理

3.1 安全管理目标

确保无重大伤亡事故，杜绝死亡事故，轻伤事故频率控制在6‰以内；不发生重大机械事故、火灾事故、急性中毒事故。

3.2 安全管理方针

安全管理方针是“安全第一，预防为主”。

3.3 安全管理保证体系

为贯彻“安全第一，预防为主”的安全生产方针，落实“管生产必须管安全” 的原则，项目经理部成立了以项目经理部为首的分包参与的安全生产领导小组， 项目经理为安全生产第一责任人，质量安全经理具体负责日常安全施工。由质量安全经理、生产经理、安全总监、专业责任工程师、各劳务队伍等各方面人员组成安全保证体系。建立健全安全施工管理制度，明确各级安全职责，检查督促各级、各部门切实落实安全施工责任制；组织全体职工的安全教育工作；定期组织召开安全施工会议、巡视施工现场，发现隐患，及时解决。

安全生产领导小组：

组长：任传斌

副组长：王连峰、孙涛、张　勇、冯志海、王书来、徐长河

常务组长：邓持越

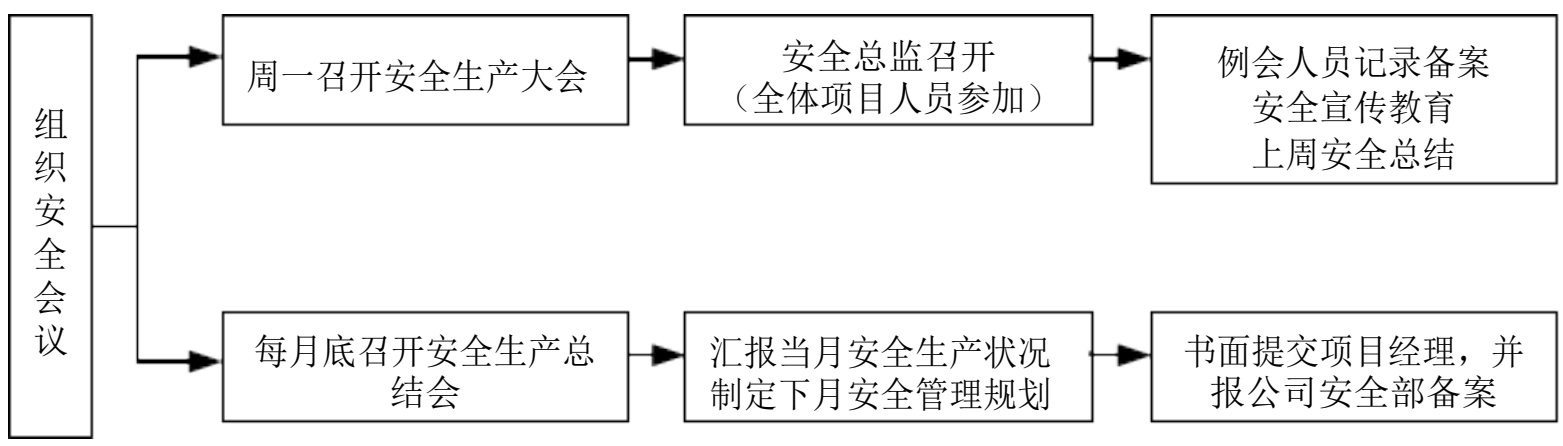
成员：　现场各负责人

3.4 安全管理制度

序号	制度名称	制度内容
1	安全技术交底制	根据安全措施要求和现场实际情况，各级管理人员需亲自逐级进行书面交底。
2	班前检查制	安全总监和区域责任工程师必须督促与检查专业配属队伍对安全防护措施是否进行了检查。
3	验收制	大中型机械设备安装实行验收制，凡未经验收的一律不得投入使用。
4	安全活动制	经理部每周一要组织全体工人进行安全教育，对上一周安全方面存在的问题进行总结，对本周的安全重点和注意事项作必要的交底，使广大工人能心中有数，从意识上时刻绷紧安全这根弦。
5	定期检查与隐患整改制	整改，经理部每周要组织一次由各施工配属队伍安全生产负责人共同参加的安全生产联合检查，对查出的安全隐患必须定措施、定时间、定人员并作好隐患整改消项记录。

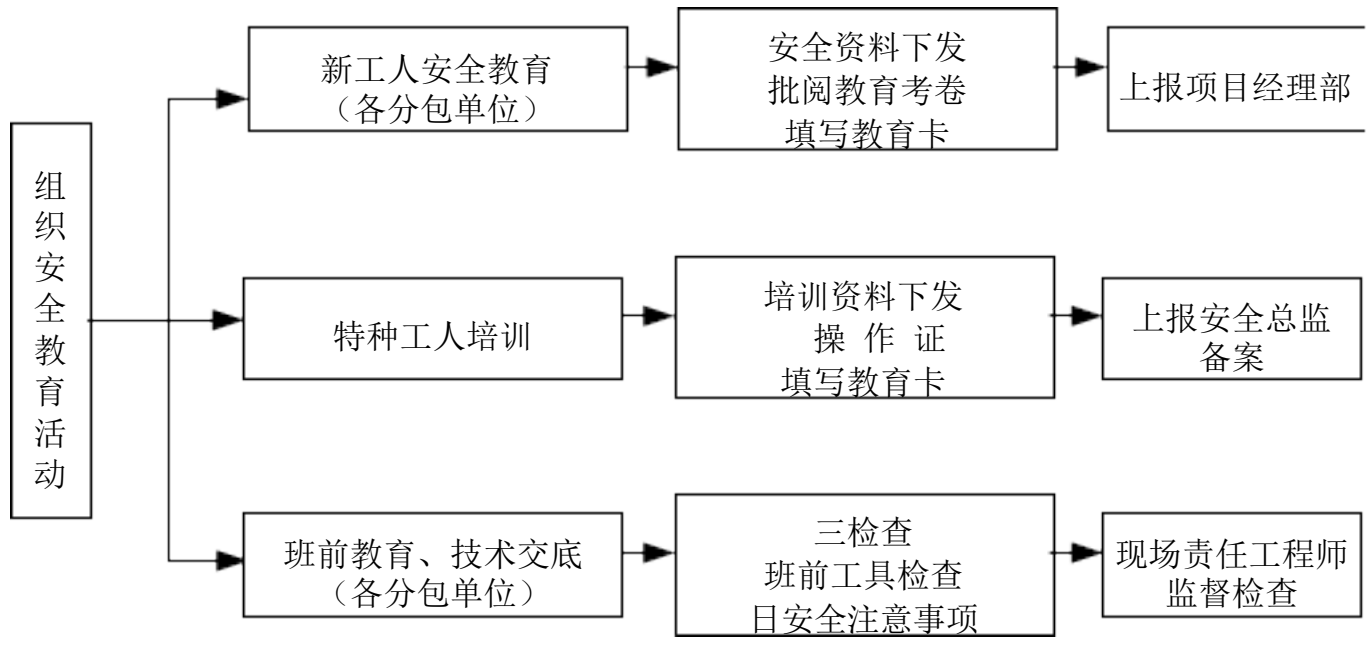
序号	制度名称	制度内容
6	特殊工种证书年审制	每年由公司统一组织进行，加强施工管理人员的安全考核，增强安全意识，避免违章指挥。
7	安全生产奖罚制与事故报告制	项目实行安全生产奖惩制和事故报告制，对施工生产中安全工作做的好的单位进行奖励，对施工过程中，不按安全生产管理制度、方案措施执行的将进行处罚，以督促整改，对事故将按程序及时进行通报。
8	危急情况停工制	一旦出现危及职工生命财产安全险情，要立即停工，同时即刻报告公司、业主、项目管理公司与监理，及时采取措施排除险情。
9	持证上岗制	进场工人和调换工种的职工，必须按规定进行安全教育和技术培训，特殊工种必需持有上岗操作证，严禁无证操作。
10	责任领导值班制	组织施工过程中，必须保证有本单位施工人员施工作业，就有本单位领导在现场值班，不得空岗、失控。
11	重要过程旁站制	对于施工危险性大、工序特殊等施工生产过程，必须有管理人员现场指挥，出现问题及时处理。
12	安全检查和隐患整改制	通过不同层次、不同级别各种检查对整体安全管理进行有效监控和考核，查出的安全隐患必须定措施、时间、整改人员，并作好消项记录，保证安全生产可靠性。
13	安全防护变更审批制	任何人员不得拆改现场安全防护、标志、警告牌，防护设施变动必须经安全总监批准，变动后要有相应有效的防护措施，作业完后按原标准恢复，变动书面资料由安全总监保管。

3.1 安全生产例会安排



本工程安全例会定期召开，并根据现场安全状况、重要政策传达、关键阶段施工等召开特定安全会议，由质量安全经理监督，安全总监落实。

3.2 安全教育



各施工人员，必须接受建筑施工安全生产教育，经考试合格后方可上岗作业，

未经建筑施工安全生产教育或考试不合格者，严禁上岗作业。

3.1 安全检查项目

检查内容	检查形式	参加人员	考核	备注
分包安全管理	定期	安全总监及工程部	月考核记录	检查分包单位自检记录
马道	定期	安全总监会同责任工程师分包单位及工程部	周考核记录	
三宝、四口防护	定期	安全总监会同分包单位及工程部	周考核记录	
临边防护	平时巡检	安全总监会同分包单位及工程部	周考核记录	
施工用电	定期	安全总监会同分包单位及工程部	周考核记录	分包单位日检
垂直运输机械	定期	安全总监会同分包单位及工程部	周考核记录	分包单位日检
作业人员的行为和施工作业层	随时检查	责任工程师会同分包单位及工程部	日检记录	现场指令，限期整改
施工机具	日检	分包单位自检及工程部	日检记录	责任工程师检查分包自检记录

每日上班前，班组负责人必须召集所辖全体人员，针对当天任务，结合安全技术交底内容和作业环境、设施、设备状况、本队人员技术素质、安全意识、自我保护意识以及思想状态，有针对性地进行班前安全活动提出具体注意事项，跟踪落实，并做好活动记录和接受交底人签字。

参加现场施工的所有特殊工种必须持证上岗，并将证件复印件报项目安全部备案。

紧急急救电话 999、120；交通事故报警电话 122。

3.2 工程危险源

对重大危险因素进行辨识并采取相应控制措施：

序号	作业活动	重大危险因素		可能导致的事故	控制措施（a～f）
1	施工作业	无安全技术措施施工方案	管理缺陷	高处坠落、物体打击、触电等	b、制定管理程序
2	施工作业	设备设施未经验收	管理缺陷	起重伤害、机械伤害、倒塌等	b、制定管理程序
3	土方施工	深坑基础护壁不符合规定	管理缺陷	坍塌	b、制定《基础施
4	高处作业	拆改防护设施	违章作业	高处坠落	b、制定《脚手架安 e、加强现场监督检
5	高处作业	不按规定安装卸料平台	违章作业	物体打击	a、制定《卸料平台 督检查
6	施工用电	未达到三级配电、逐级保护	管理缺陷	触电	b、制定管理程序
7	材料码放	物料堆放架搭设不符合要求	防护缺陷	倒塌/物体打击	a、制定《安全防护
8	起重作业	无资质安装、拆除、维护	违章指挥	机械伤害	b、制定管理程序；
9	起重作业	不正确使用（选用）吊索具	违章作业	起重伤害	b、制定管理程序；
10	焊接作业	焊渣阴燃引起明火	明火	火灾	e、加强现场监督检
11	化学危险品使用和存储	危险化学品未按规定存放使用	违章作业	火灾、爆炸	a、制定《专项措施

第四节. 专项安全措施

4.1 防护材料要求

4.1.1 钢管：外径 48mm，壁厚 3.5mm，无严重锈蚀、弯曲、压扁或裂纹。

4.1.2 扣件：应有出厂合格证明，扣件不得有裂纹、气孔、砂眼、疏松或其它影响使用性能的铸造缺陷。在螺栓拧紧扭矩达 65N•m时，不得发生损坏。扣件扭矩一般应为 40～50N•m。

4.1.3 脚手板可采用钢、木脚手板，每块质量不宜大于 30kg。钢脚手板的材质应符合先行国家标准《碳素结构钢》（GB/T700）中 Q235－A 级钢的规定，并应有防滑措施，尺寸为 250×5×3000(mm)。木跳板应采用杉木或松木制作，其材质应符合现行国家标准《木结构设计规范》（GBJ5）中Ⅱ级材质规定，脚手板 厚度不小于 50mm，尺寸为 250×50×4000(mm)。

4.1.4 其它材料必须符合国家规范要求，安全网、安全帽、安全带、电箱、漏电保护器、电缆、扣件等重要防护用品在符合国家规范要求的前提下必须使用中建一局定点厂家的定点产品。

4.2 操作人员个人防护

4.2.1 进入施工现场所有人员必须戴好安全帽，遵守各项安全生产规定，遵守劳动保护法律、法规以及有关规程和标准。作业人员必须严格遵守劳动保护规定，正确佩戴和使用个人防护用品。

4.2.2 高空作业时，要有符合要求、可靠的安全防护措施，高空作业人员必须穿好防滑鞋、正确佩戴并系好安全带，安全带要扣挂在可靠的物体上，高挂低用。

4.2.3 进出施工现场必须走施工安全通道，不得攀爬脚手架、模板、支撑架、防护棚。

4.2.4 进行电、气焊作业时，必须开动火证，并有防火措施和专人看管；从事电、气焊作业人员应使用护目镜或面罩，并应穿绝缘鞋、戴绝缘手套。

4.2.5 进入施工现场的工作人员必须持安全资格证，方可上岗操作。特殊工种必须有特殊工种上岗证，并佩戴相应的老保用品，不得无证上岗，违章操作。

4.2.6 任何作业人员不得擅自拆动施工现场的脚手架、防护措施、安全标志和警告牌，必须拆动时，要经项目责任师和安全管理员等人员同意后方可拆除。

4.1.1 登高作业，配件必须放在工具包内，严禁放在模板或脚手架上，扳手、钉锤等工具必须随身携带，防止落物伤人。

4.1.2 交叉作业时，要有可靠的防护措施，不得伤害他人，避免被他人伤害。

4.1.3 劳动者对管理人员违章指挥、强令冒险作业，有权拒绝执行，对违反法律、法规的行为有权检举和控告，高空作业人员应进行体检，体检合格方可进行高空作业。

4.1.4　从事有职业危害性作业的职业要定期进行健康检查，有权获得劳工保护用品。

4.2 夜间施工安全防护措施

为保证工期目标的实现，适当采取夜间施工。为保证夜间施工的安全，特采取如下措施：

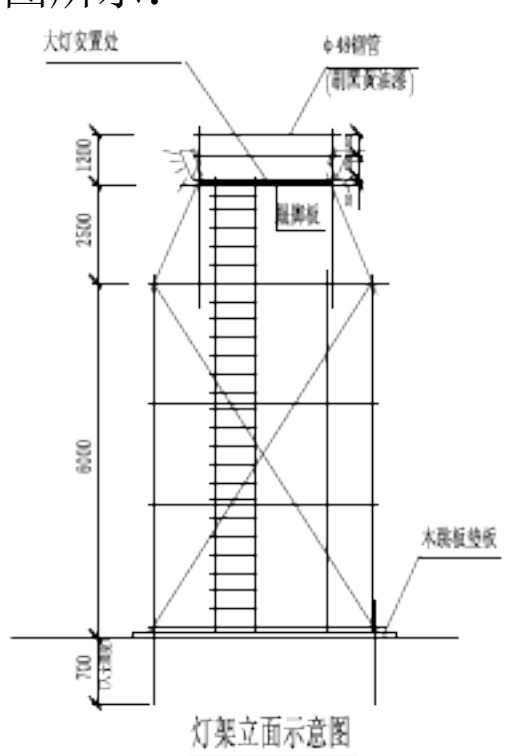
4.2.1 项目经理部特设一名夜施现场经理专门负责夜间施工，项目部各职能部门夜间必须有人值班。

4.2.2 挑选身体健康的年轻人进行夜间施工，不准安排年老体弱、带病、疲劳及一切不适合夜间作业的工人进行施工。同时饮酒后严禁上岗。

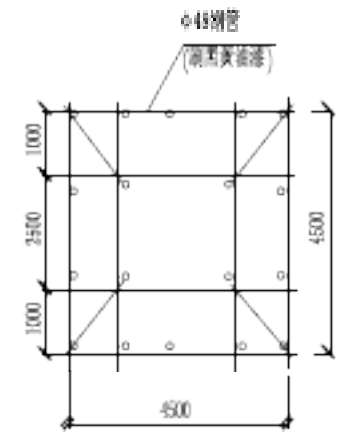
4.2.3 施工作业人员进行日、夜班分班，并适当缩短夜间作业班组的作业时间，安排夜间作业人员适当的休息时间，并提供夜餐，减轻夜间作业人员的劳动强度。

4.2.4 夜间施工照明采用镝灯，固定在塔吊塔身或专门的独立灯架上。局部夜间施工照明采用临时的碘钨灯，随用随设，且夜施班组配备照明手电，以确保夜间施工照明和施工安全。

灯架搭设如下图所示：



灯架立面示意图



灯架平面示意图

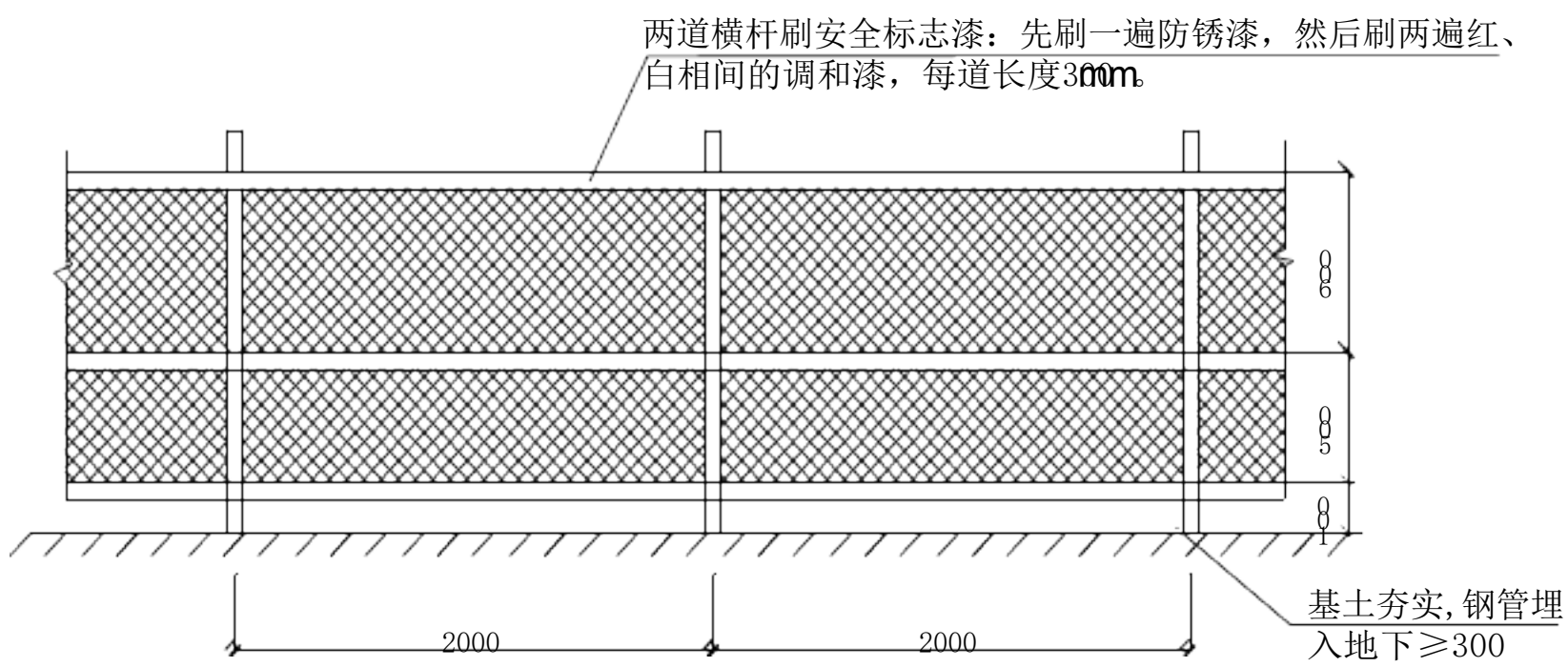
在道路及主要通道增设照明设施，确保人员通行安全。

在塔吊的吊钩上贴反光膜，在起重臂上沿臂端到臂尖安装一条低压警示灯以示位置。

4.3.7 加强夜间施工安全教育，提高夜间施工安全意识。

4.1 基坑防护措施

本工程基坑深-9.12m 左右。为保证基础底板施工，设置马道作为上下的出入口。在地下室肥槽未回填前，基坑四周搭设 1.5m 高防护栏杆，防护栏杆搭设见下图。雨期加强基坑的安全监护注意边坡稳定，必要时可适当放缓边坡坡度或设置支撑并对坡面进行保护。同时应在坑（槽）外侧开挖水沟，防止地面水流入， 经常对边坡、支撑、土堤进行检查，发现问题要及时处理。基坑周边1m 以内不得堆土、堆料、停置机具，雨中基坑周边不得走重型车。雨后须对基坑边坡进行巡视，加强边坡观测并进行准确记录，加强检查、排除隐患，杜绝边坡塌陷事故的发生。

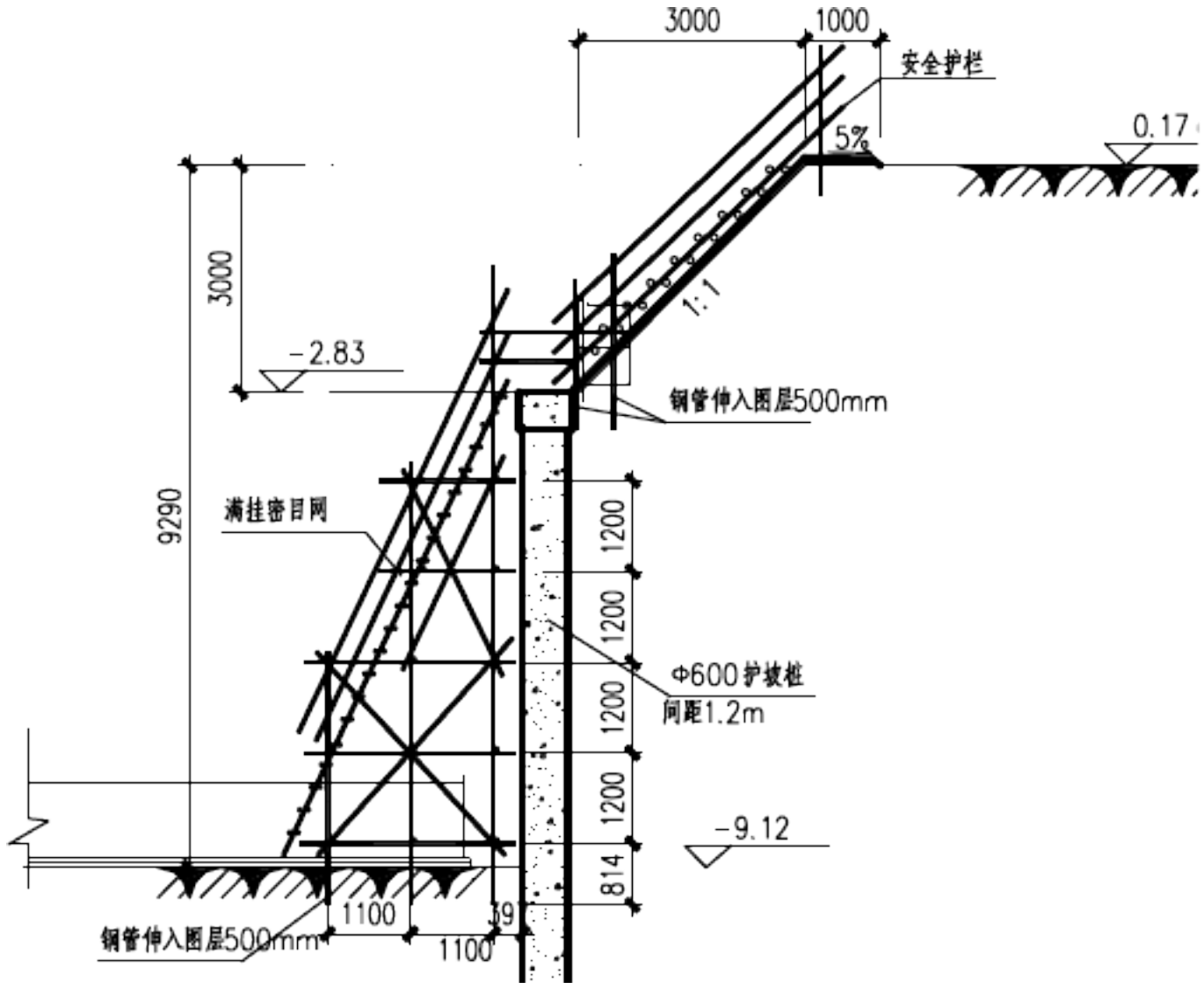


现场基坑防护栏杆立面图

4.2 通道的防护

通道的防护主要为马道的防护。

本工程施工时需搭设一条马道，高度为 9.27m，马道宽度 1.2m，长度为 3m。立杆纵距 1.1m，立杆横距 1.2m。马道下方基土需进行夯实，立杆伸入打入图层 500mm；人行斜道采用双钢管，间距 300mm 一道，靠近护坡桩一侧与墙体顶紧，背离护坡桩一侧设置 3 道抛撑，外部加设剪刀撑，马道周边满挂密目安全网。



马道入口处设置安全标识提醒进入现场的工人做好安全防护，且必须经过监理及项目现关部门验收后方可使用。

4.3 模板工程的防护

本工程使用的模板类型主要为地下室底板模板、集水井、排水沟模板。

4.6.1. 吊运

木模板应在模后另设背楞，吊运时至少要有两个吊点，且吊点所吊模板应满足吊重要求，超过4m的必须增加吊点。

4.6.2. 堆放

单片木模板宽度小于4m，大面积单片模板有专门的防护架或平放在地面上。平放时距模板两端1/6长度处用通长100×100㎜2木方垫起（雨天用防水条纹布遮盖），背面用红漆标注其编号，堆放高度≤1.5m。

4.4 钢筋工程防护

4.7.1. 钢筋运输安全要求

4.7.1.1 人工搬运钢筋时，注意钢筋头尾摆动，防止碰撞物体或打击人身，特别防止碰挂周围和上下的电线。

4.7.1.2 机械垂直吊运钢筋时，应捆扎牢固，吊点应设置在钢筋束的两端，

吊物与非吊物不得挂连。钢筋要平稳上升，不得超重起吊。起吊钢筋或钢筋骨架时，下方禁止站人。钢筋吊运由持证起重工指挥，符合相关安全操作规程。

4.7.1. 钢筋制作安全要求

4.7.1.1 人工断料前工作人员应带手套，并检查锤柄与锤头连接必须牢固方可使用。打锤和断料切具的操作人员要站成斜角，注意抡锤区域内的人和物体。

4.7.1.2 冷拉卷扬机前应设置防护挡板，没有挡板时，应将卷扬机与冷拉方向成 90°，并且应用封闭式导向滑轮。冷拉卷扬机应冷拉卡具，操作时要站在防护挡板后，冷拉场地不准站人和通行。

4.7.2. 钢筋焊接安全要求

4.7.2.1 操作人员操作时，应戴防护眼镜和手套等防护用品，并应站在橡胶板或木板上，严禁坐在金属椅子上。

4.7.2.2 焊接较长钢筋时，应设支架。

4.7.2.3 工作棚应用防火材料搭设。棚内严禁堆放易燃、易爆物品，并备有灭火器材。

4.7.2.4 焊接机械须放置在防雨和通风良好的地方，焊接现场不准堆放易燃易爆物品；电焊机一次线不得超过 5 米，二次线不得超过 30 米，焊机一、二次的线的端点必须有防护罩，二次线必须双线到位，二次零线、焊把线严禁用钢筋或钢管代替。所有电缆线、电焊把线不得拖地，不得被钢筋、钢管压砸，电缆须架空，焊工必须穿戴防护衣具，接头不允许裸露。

4.5 混凝土工程防护

严格遵循安全生产制度、安全操作规程以及各项安全技术措施和操作规程，作好技术交底，加强安全检查。

4.8.1 操作人员要戴好安全帽，穿好绝缘鞋和绝缘手套。晚上施工要有足够的照明。

4.8.2 使用振捣器时应注意：

4.8.2.1 使用前检查振捣器电源接线正确，胶线不漏电，各部位应连接牢固，旋转方向正确。

4.8.2.2 插入式振捣器软轴的弯曲半径不得小于 50cm，并不得多于两个弯，操作时振动棒应自然垂直沉入混凝土，不得用力硬插、斜推或使钢筋夹住棒头，也不得全部插入混凝土中。

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/886201010021010202