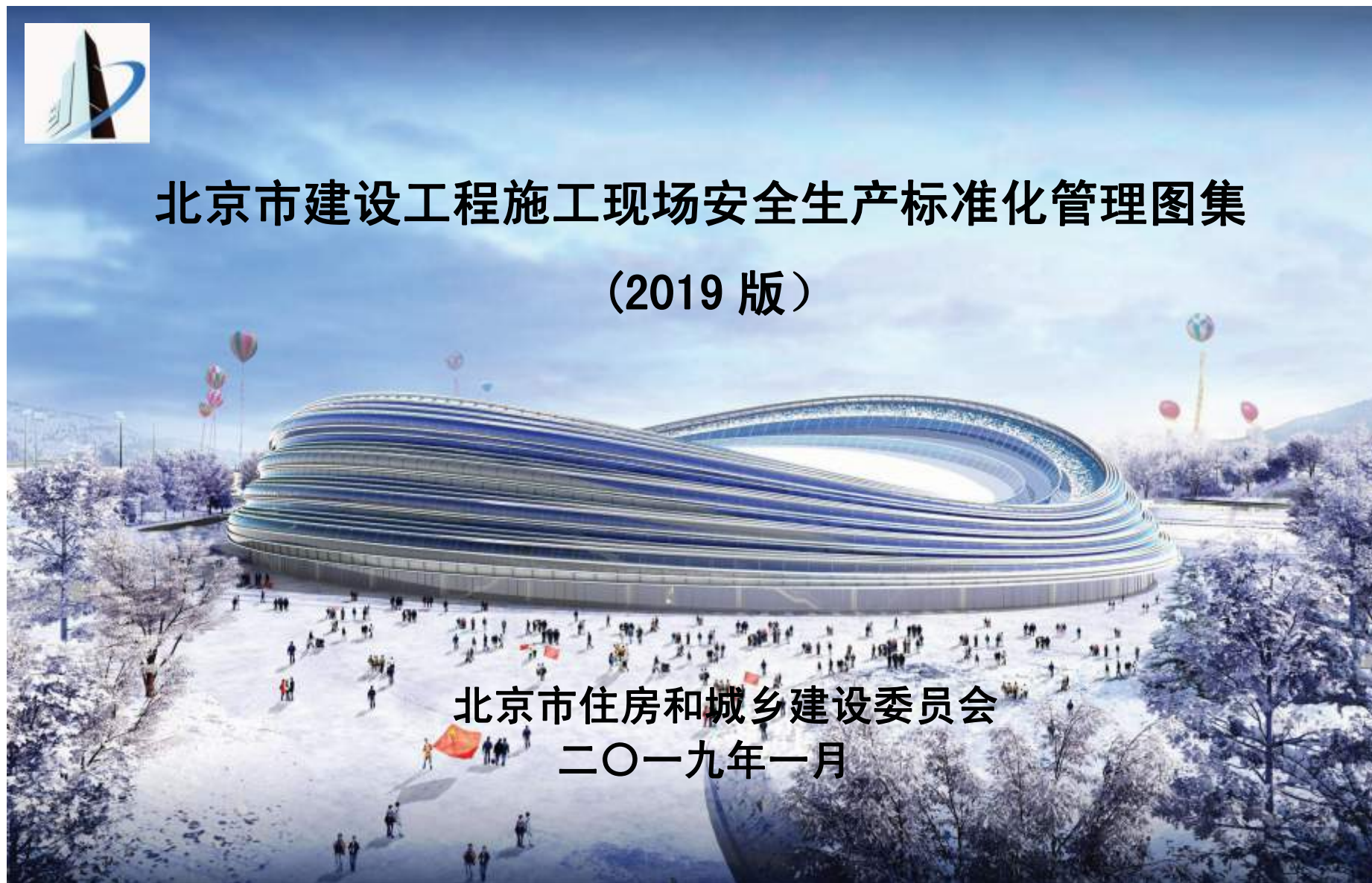




北京市建设工程施工现场安全生产标准化管理图集 (2019 版)

北京市住房和城乡建设委员会
二〇一九年一月



北京市建设工程施工现场安全生产标准化管理图集 (2019 版)

编制说明

为进一步加强建设工程施工现场安全生产和绿色施工管理工作，提高施工现场安全生产、绿色施工标准化管理水平，建立与国际一流和谐宜居之都相适应的施工现场管理标准，促进安全生产和绿色施工管理制度化、规范化、标准化。根据《北京市建筑施工安全生产标准化考评管理办法（试行）》（京建法〔2015〕15号），结合本市工程项目实际情况，编制《北京市建设工程安全生产标准化管理图集（2019版）》（以下简称图集）。

本《图集》主要包括：1. 安全管理；2. 生活区、办公区管理；3. 绿色施工；4. 脚手架安全管理；5. 模板支撑体系安全管理；6. 安全防护；7. 临时用电；8. 塔式起重机、起重吊装安全管理；9. 机械安全；10. 消防保卫；11. 安全智慧化。

本《图集》适用于北京市行政区域内建设工程新建、扩建、改建等活动，建设工程是指房屋建筑和市政基础设施工程。

一、《图集》编写原则

1. 在满足国家、行业及北京市现行法律、法规、规范、标准的同时，做到在施工现场安全标准化实施过程中达到安全实用，并便于维护、周转、工具化。

2. 以图例形式体现北京市达标工地、绿色安全工地和绿色安全样板工地的标准化分级管理，作为日常管理和检查考评的主要依据和工程项目的标准化建设的实施标准。

二、《图集》编制依据

1. 国家法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号）
- (2) 《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 13 号）
- (3) 《中华人民共和国建筑法》（主席令第 46 号）
- (4) 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）

2. 国家标准

- (1) 《安全帽》（GB2811）
- (2) 《安全网》（GB5725）

- (3) 《安全带》 (GB6095)
- (4) 《安全标志及其使用导则》 (GB2894)
- (5) 《塔式起重机安全规程》 (GB5144)
- (6) 《施工升降机安全规程》 (GB10055)
- (7) 《建设工程施工现场供用电安全规范》 (GB50194)
- (8) 《建设工程施工现场消防安全技术规范》 (GB50720)
- (9) 《高处作业吊篮》 (GB191)
- (10) 《建筑工程绿色施工规范》 (GB50905)

3. 部门规章

- (1) 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》 (住建部令第 37 号)
- (2) 《建筑起重机械安全监督管理规定》 (建设部令第 166 号)
- (3) 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》 (财企第 16 号)

4. 行业标准

- (1) 《施工现场临时用电安全技术规范》 (JGJ 46)

- (2) 《建筑施工安全检查标准》（JGJ 59）
- (3) 《液压滑动模板施工安全技术规程》（JGJ 65）
- (4) 《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ 80）
- (5) 《龙门吊及井架物料提升机安全技术规范》（JGJ 88）
- (6) 《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ 130）
- (7) 《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ 146）
- (8) 《施工现场机械设备检查技术规程》（JGJ 160）
- (9) 《建筑施工碗扣式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ 166）
- (10) 《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ 196）
- (11) 《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》（JGJ 202）
- (12) 《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ 215）
- (13) 《建筑施工承插型盘扣式钢管支架安全技术规程》（JGJ 231）
- (14) 《建筑工程施工现场标志设置技术规程》（JGJ 348）
- (15) 《装配式混凝土结构技术规程》（JGJ 1）

5. 北京市相关文件规定

- (1) 《北京市建设工程施工现场管理办法》(北京市人民政府令 第 247 号)
- (2) 《关于在建设工程施工现场开展安全防护标准化工作的通知》(京建法〔2014〕7 号)
- (3) 《北京市建筑施工安全生产标准化考评管理办法(试行)》(京建法〔2015〕15 号)
- (4) 《北京市建设工程施工现场安全生产标准化管理图集》(京建发〔2017〕107 号)
- (5) 《关于加强施工现场标准化评审工作的通知》(京建发〔2018〕149 号)
- (6) 《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则(试行)》(京建发〔2018〕397号)
- (7) 《北京市房屋建筑和市政基础设施工程施工安全风险分级管控技术指南(试行)》(京建发〔2018〕424号)

6. 地方标准

- (1) 《建设工程施工现场安全资料管理规程》(DB11/383)
- (2) 《绿色施工管理规程》(DB11/513)
- (3) 《建筑工程施工现场安全防护、场容卫生及消防保卫标准》(DB11/945)
- (4) 《建设工程施工现场生活区设置和管理规范》(DB11/1132)

(5) 《建筑垃圾运输车辆标识、监控和密闭技术要求》(DB11/T 1077)

(6) 《建设工程施工现场安全防护、场容卫生及消防保卫标准》 第 2 部分：防护设施 (DB11/T 1469)

三、《图集》使用规定

施工现场按照《北京市建筑施工安全生产标准化考评管理办法（试行）》（京建法〔2015〕15 号）的有关要求，结合本《图集》内容执行。

1. 本《图集》中“★”表示该项内容为“北京市绿色安全标准化达标工地”应达到的标准；
2. 本《图集》中“★★”表示该项内容为创建“北京市绿色安全工地”应达到的标准；
3. 本《图集》中“★★★”表示该项内容为创建“北京市绿色安全样板工地”应达到的标准；
4. 本《图集》中“☆☆☆”表示该项内容为推荐应用项目，可参照选用，鼓励创优；
5. 本《图集》中所选用防护设施的材料必须满足相关规范要求；
6. 本《图集》中设施设备、构件等示意图所标示的尺寸为参考尺寸。

主编单位：北京市住房和城乡建设委员会
北京城建集团有限责任公司

参编单位：中国建筑一局（集团）有限公司
中国建筑第八工程局有限公司
北京建工集团有限责任公司
中铁建设集团有限公司
北京城建十六建筑工程有限责任公司
北京天恒建设集团有限公司
中北华宇建筑工程有限公司
北京博大经开建设有限公司

编写人员

主 编：王 鑫

副 主 编：凌振军 冯志祥

编写人员：刘文政 王安邦 史洪涛 张罗鹏 燕 燕 苏正鹏 卢希峰 吉祖友 章勋锋 徐海峰
杨三建 李亚军 张兴振 张 强 李 城 徐健桐 朱 杰 郭 冀 王 迪 宋长伟

审核人员：姚中才 原新全 刘志超 解金箭 张广宇 王静宇 夏军利 陈燕鹏 张剑平 王维军
张井华 杨金峰 晋 津

目 录

第一章 安全管理.....	1
第二章 生活区、办公区管理.....	15
第三章 绿色施工.....	25
第四章 脚手架安全管理.....	49
第五章 模板支撑体系安全管理.....	67
第六章 安全防护.....	81
第七章 临时用电.....	95
第八章 塔式起重机、起重吊装安全管理.....	109
第九章 机械安全.....	115
第十章 消防保卫.....	125
第十一章 安全智慧化.....	135

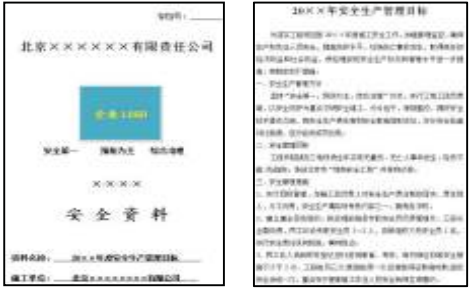
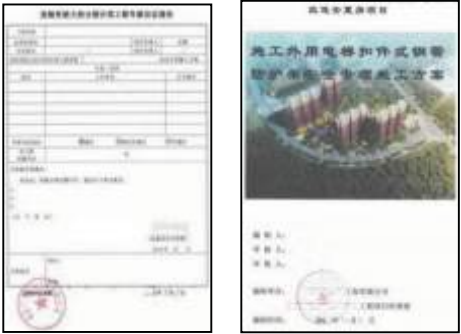
第一章 安全管理



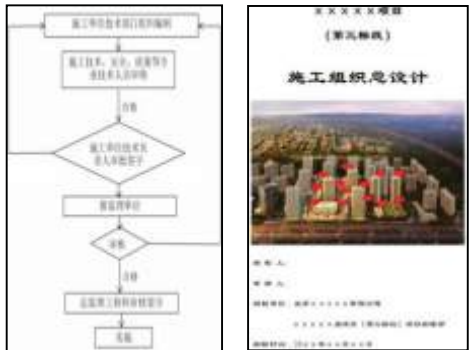
第一章 安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
一	安全生产责任制	工程项目部应建立以项目经理为第一责任人的各级管理人员安全生产责任制并实施考核。	 安全生产责任制示意图	★	★★	★★★
二	安全管理机构设置及人员配备	建筑工程、装修工程总承包单位配备项目专职安全生产管理人员应当满足： 1. 1 万平方米以下的工程不少于 1 人； 2. 1 万～5 万平方米的工程不少于 2 人； 3. 5 万平方米及以上的工程不少于 3 人，且按专业配备专职安全生产管理人员。 土木工程、线路管道、设备安装工程总承包单位配备项目专职安全生产管理人员应当满足土木工程、线路管道、设备安装工程按照工程合同价配备： 1. 5000 万元以下的工程不少于 1 人； 2. 5000 万～1 亿元的工程不少于 2 人； 3. 1 亿元及以上的工程不少于 3 人，且按专业配备专职安全生产管理人员。	 安全管理人员配备标准示意图	★	★★	★★★

第一章 安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
三	安全管理目标及考核	施工单位应结合工程特点制定以伤亡事故控制、现场安全生产标准化、绿色安全施工等为主要内容的安全生产管理目标及考核办法。	 安全管理目标示意图	★	★★	★★★
四	危险性较大的分部分项工程方案管理	1. 施工单位应当在危险性较大的分部分项工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。 2. 对于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，施工单位应当组织召开专家论证会对施工方案进行论证。 3. 严格执行住建部第 37 号令和建办质〔2018〕31 号文相关要求。	 危大工程方案管理示意图	★	★★	★★★

第一章 安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
五	安全生产管理制度	1. 项目部应制定各项安全生产管理制度。项目负责人应当在施工期间现场带班，全面掌握项目施工安全状况，做好带班检查记录并签字存档备查，每月带班生产时间不得少于本月施工时间的 80%。 2. 严格执行《建筑施工企业负责人及项目负责人施工现场带班暂行办法》（建质【2011】111 号）文件要求。	 领导带班记录示意图	★	★★	★★★
六	施工组织设计	各类建筑工程在施工前均应编制施工组织设计文件，包含施工合同中有关工程质量、安全、进度、绿色施工等方面的要求，并应在开工前完成审核和审批手续。	 施工组织设计管理示意图	★	★★	★★★

第一章 安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
七	安全技术交底	安全技术交底应按施工工序、施工部位、施工栋号分部分项进行，现场管理人员应向作业人员进行书面安全技术交底，并由双方和项目专职安全管理人员共同签字确认。	 安全技术交底示意图	★	★★	★★★
八	分包单位安全管理	总承包单位与分包单位应签订并留存安全生产管理协议书，同时留存分包单位的资质证书、安全生产许可证、项目负责人和专职安全管理人员的安全生产考核合格证书等相关加盖公章的证照复印件。	 资质证书实例图	★	★★	★★★
			 安全生产许证实例图	★	★★	★★★

第一章 安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
九	安全教育培训	施工单位应建立安全教育培训制度及安全教育培训计划，对施工人员应进行三级安全教育，考核合格后方可上岗作业，并及时登记建档。	 安全教育培训制度示意图	★	★★	★★★★
		项目从业人员应在进场后 7 日内完成体验式安全培训，每年应进行不少于两次体验式安全培训，每次培训时长应不少于 2 学时。	 体验式安全培训设施示意图	★	★★	★★★★

第一章 安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十	特种作业人员管理	1. 建筑施工特种作业人员应持有政府主管部门颁发的《特种作业人员操作证》。 2. 施工单位应及时进行上网核查并截图存档备查。	 特种作业人员操作证示意图	★	★★	★★★★
十一	地上/地下管线及建构筑物管理	施工单位在槽、坑、沟土方开挖前，应取得《地上/地下管线及建（构）筑物资料移交单》。对可能造成损害的毗邻建筑物、构筑物和地上、地下管线等，应当采取专项防护措施。	 管线及建（构）筑物移交单实例图	★	★★	★★★★

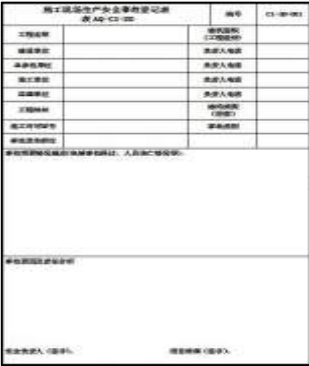
第一章 安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十二	安全防护用品管理	施工单位应当为员工、作业人员配备必要的劳动保护用品，并督促作业人员在作业时正确使用。用人单位应建立健全劳动防护用品的采购、验收、保管、发放、使用、更换、报废等管理制度。劳动防护用品应符合国家标准或行业标准。 劳动防护用品按人体生理部位分类： 1. 头部防护：安全帽。 2. 面部防护：头戴式电焊面罩、防酸有机类面罩、防高温面罩。 3. 眼睛防护：防尘眼镜，防飞溅眼镜，防紫外线眼镜。 4. 呼吸道防护：防尘口罩，防毒口罩，防毒面具。 5. 听力防护：防噪音耳塞，护耳罩。 6. 手部防护：绝缘手套，耐酸碱手套，耐高温手套，防割手套等。 7. 脚部防护：绝缘靴，耐酸碱靴，安全皮鞋，防砸皮鞋。 8. 身躯防护：反光背心，工作服，耐酸围裙，防尘围裙，雨衣。 9. 高空安全防护：高空悬挂安全带、电工安全带、安全绳。	 安全防护用品管理制度实例图	★	★★	★★★★
			 劳动防护用品示意图	★	★★	★★★★

第一章 安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十三	安全生产费用	1. 施工单位应制定安全生产资金保障制度，保证本单位安全防护、文明施工措施所需费用的投入，并建立安全资金使用台账，留存相关资料。 2. 编制安全生产费用投入及使用计划。 3. 建立安全防护、文明措施费用支付申请表。 4. 按照工程进度或按月建立安全资金使用情况记录表。	 安全费用保障制度实例图	★	★★	★★★★
			 安全生产资金记录台账实例图			
			 资金使用情况统计实例图			

第一章 安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十四	生产安全事故管理	1. 建立生产安全事故报告和调查处理制度。 2. 发生生产安全事故后，应于 1 小时内上报当地安全监督管理部门，并妥善保护好现场，按照应急救援预案开展应急响应工作。	 生产安全事故应急响应示意图  事故登记表实例图	★	★★	★★★★

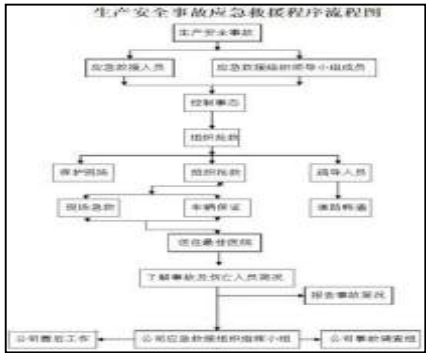
第一章 安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十五	安全标志	施工现场应合理悬挂安全生产宣传标语和标牌。标牌悬挂牢固可靠，美观大方。特别是主要施工部位、作业层面和危险区域以及主要通道口都必须有针对性悬挂醒目的安全警示标志。	 禁止标志示意图	★	★★	★★★
			 警告标志示意图			
			 指令标志示意图			
			 提示标志示意图			

第一章 安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十六	安全生产奖罚及违章处理	施工单位应制定安全生产奖罚制度，建立奖罚台账。	 奖罚记录示意图	★	★★	★★★
十七	安全生产检查及隐患整改	1. 施工单位应建立安全检查和事故隐患排查治理制度，依据《重大生产安全事故隐患判定导则》进行管理，并按要求填写《安全检查（隐患排查）记录表》及《安全隐患整改反馈表》。 2. 依据《北京市房屋建筑和市政基础设施工程重大生产安全事故隐患判定导则（试行）》（京建发〔2018〕397号，确定工程项目重大生产安全事故隐患目录清单。 3. 依据《北京市房屋建筑和市政基础设施工程施工安全风险分级管控技术指南（试行）》（京建发〔2018〕424号）确定工程项目风险分级管控目录清单。	 隐患排查记录示意图	★	★★	★★★

第一章 安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十八	应急救援管理	施工单位应制定生产安全事故应急救援预案,并根据工程风险级别和危险性较大的分部分项工程制定专项应急救援预案,配置应急救援器材和设备,建立应急救援组织、配备应急救援人员,分工明确。	 应急救援流程示意图	★	★★	★★★★
十九	安全资料管理	施工单位应按照《建筑工程施工现场安全资料管理规程》及时收集、整理、组卷、归档各类安全生产管理资料,并随工程进度同步更新。	 安全生产资料管理归档实例图	★	★★	★★★★

第二章 生活区、办公区管理



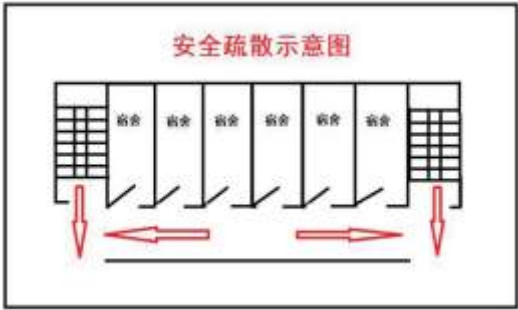
第二章 生活区、办公区管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
一	办公用房	1. 办公用房应符合安全、消防、卫生防疫、环保、防汛等要求，建筑层数不应超过 3 层，每层建筑面积不应大于 300 m²。 2. 办公用房应按方案进行组合连接，按照功能分别设计独立的标准房，配置标准通用的楼梯、通道、护栏等设施。 3. 标准化达标工地鼓励采用箱式模块化集成房。	 办公区箱式模块化集成房示意图		★★	★★★★
			 彩钢板房示意图	★	★★	
二	取暖、降温	办公用房、宿舍配备防暑降温、冬季取暖等符合要求的设施。	 防暑降温取暖措施实例图	★	★★	★★★★

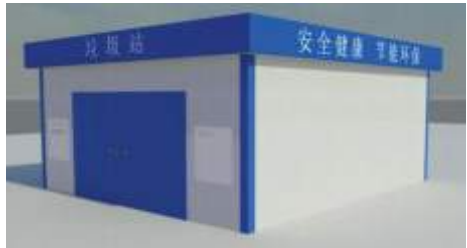
第二章 生活区、办公区管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
三	生活区临时用电	宿舍内地面铺设耐火地板，使用 36V 以下安全电压照明。	 宿舍内设施及照明示意图	★	★★	★★★★
		生活区应专门设置充电间（柜），供对讲机、手机等充电设备充电。	 手机充电柜实例图	★	★★	★★★★
		宿舍内采用低压 USB 充电接口，充电接口应使用具有 3C 认证，且质量合格的面板。	 宿舍内手机 USB 充电实例图		★★	★★★★

第二章 生活区、办公区管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
四	生活区临时用房	建筑构件的燃烧性能等级应为 A 级。当采用金属夹芯板材时，其芯材的燃烧性能等级应为 A 级。	 A 级不燃材料实例图	★	★★	★★★
		设置人员安全疏散通道及疏散指示标识。	 安全疏散示意图	★	★★	★★★

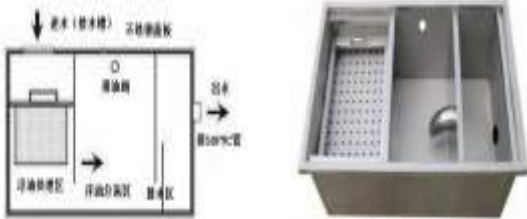
第二章 生活区、办公区管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
五	环境卫生	生活区、办公区内地面必须平整，并且有绿化或美化措施，优先选用可周转利用、耐用性较好的路面。		★	★★	★★★★
		设置密闭式垃圾站（桶），分类存放，并及时清运。		★	★★	★★★★
						

第二章 生活区、办公区管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
六	食堂管理	食堂采用单层建筑，室内地面应铺贴防滑瓷砖，餐饮设施符合标准。	 食堂建筑示意图		★★	★★★★
		应在食堂就餐场所醒目位置设置食品经营许可证、从业人员健康检查证和卫生法规知识培训证。	 食品经营许可证、健康证示意图	★	★★	★★★★
		食堂应达到“明厨亮灶”的要求。	 透明厨房或视频监控厨房示意图	★	★★	★★★★

第二章 生活区、办公区管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
六 (续)	食堂管理（续）	1. 食堂应设置有效的隔油池，设专人负责定期清理，加强日常管理。 2. 隔油池应达到两级及以上隔离。	 隔油池示意图	★	★★	★★★★
		食堂应使用具有质量合格证明的炊具。	 电炊具示意图	★	★★	★★★★
		1. 食堂设置消毒柜、灭蚊蝇等设施。 2. 食堂每次制售餐饮食品必须在冷藏条件下留样 48 小时以上。	 消毒柜、灭蚊蝇灯实例图	★	★★	★★★★

第二章 生活区、办公区管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
七	配套设施	工程项目设置“农民工夜校”，配备必要的设备设施，地面铺地砖。	 农民工夜校实例图	★	★★	★★★★
		设置文体活动室，地面铺地砖或防火地板革等，并配备必要设备、设施。	 文体活动室外景实例图		★★	★★★★
			 文体活动室内景实例图			

第二章 生活区、办公区管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
七 (续)	配套设施 (续)	生活区设置洗漱水池和节水型水龙头。	  室外洗漱间示意图 室内洗漱室实例图	★	★★	★★★★
		生活区内设置防雨晾晒衣物设施。	 晾晒衣物设施实例图		★★	★★★★
		生活区应设置饮用水设施。	 饮用水设施实例图	★	★★	★★★★

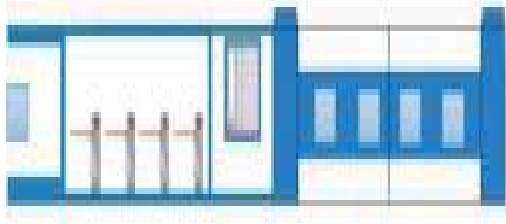
第二章 生活区、办公区管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
七 (续)	配套设施 (续)	生活区设置满足现场人员需求的淋浴室，地面铺设防滑地砖。	  淋浴室示意图	★	★★	★★★
		设置水冲式厕所或移动式厕所，地面应进行防滑设置，墙面贴砖。	  厕所示意图	★	★★	★★★
		现场应配备急救药品和器材。	  急救药品和器材示意图	★	★★	★★★

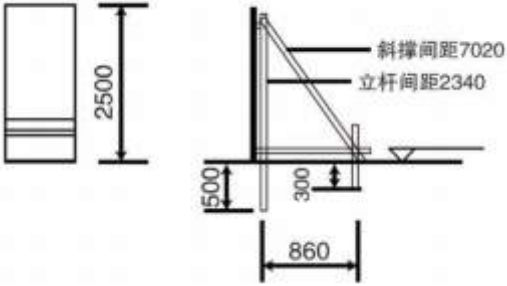
第三章 绿色施工



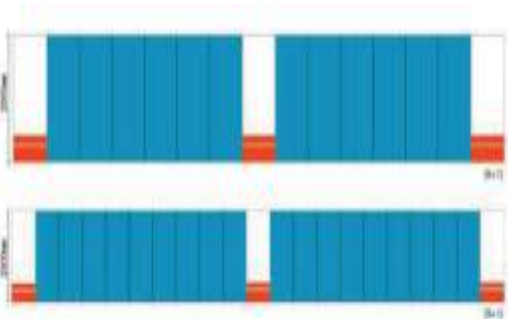
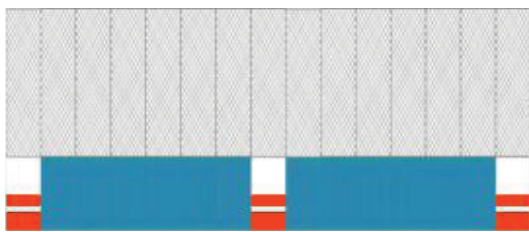
第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
一	施工现场大门	1. 施工现场设置封闭式大门。 2. 大门宽度不应小于 8m，高度不低于 4m，施工现场大门的设置必须按设计方案制作。	 施工大门、半封闭式人行通道示意图	★	★★	★★★
			 全封闭式单、双人行通道示意图	★	★★	★★★★

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
二	施工现场围挡	施工现场围挡板尺寸宜按右图设置，施工现场围挡的设置必须按设计方案施工。	 围挡尺寸图（单位：mm）	★	★★	★★★★

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
二 (续)	施工现场围挡 (续)	1. 施工现场围挡(墙)应封闭、完整、牢固、美观,上口要平,外立面要直,高度不得低于 2.5m(市区主要道路),围墙材质应采用专用金属定型材料或砌块砌筑。 2. 围挡每隔 6m 设置型钢固定点;围挡钢板厚度不小于 0.6mm。	 建筑工程施工围挡(圍牆)示意图	★	★★	★★★★
		1. 市政工程围挡板,施工路口或拐弯处采用下段 1 米高处封闭板、上段 1.5 米高处使用钢丝网,保证拐弯人员车辆视线。 2. 围挡每隔 6m 设置型钢固定点;围挡钢板厚度不小于 0.6mm。	 市政工程围挡(圍板)示意图			

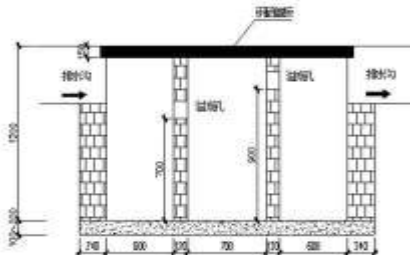
第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
三	裸露地面覆盖	现场裸露的易扬尘地面和集中堆放的土方应 100%覆盖。		★	★★	★★★★
						
		施工现场生活区、办公区空置场地或空闲场地应进行绿化。				★★★★

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
四	定型式车辆冲洗设施	施工现场出入口处必须设置车辆冲洗设施。	 滚轴式洗轮机实例图	★	★★	★★★★
			 直喷式洗车机实物图			
		施工现场出入口进出车辆冲洗。	 车辆进出冲洗实例图	★	★★	★★★★

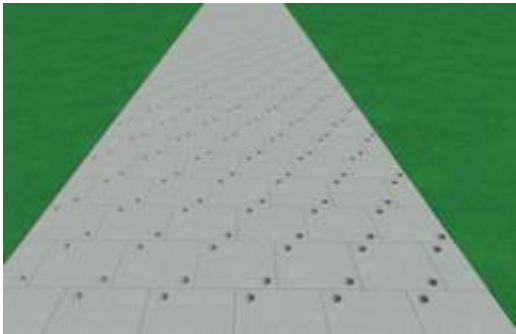
第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
五	废水沉淀池	1. 混凝土输送泵及运输车辆清洗处应设置沉淀池，废水不得直接排入市政污水管网，经二次及以上沉淀后循环使用或用于场地洒水降尘。 2. 沉淀池应设置防护盖板，周围宜加装钢制防护栏杆。 3. 护身栏的高度不小于 1.2m。	 废水沉淀池尺寸图	★	★★	★★★
			 废水沉淀池示意图			
			 废水沉淀池防护示意图			

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
六	场内硬化	1. 工地出入口、主要道路、材料加工区应采用混凝土、预制混凝土板或者钢板进行硬化,并确保平整坚实、排水通畅。施工单位应定期对路面进行清扫,保持路面干净整洁。 2. 采用混凝土进行硬化时,混凝土标号不低于 C25,工地出入口、主要道路混凝土厚度不小于 200mm;材料加工区混凝土厚度不小于 100mm。	 混凝土硬化实例图	★	★★	★★★★

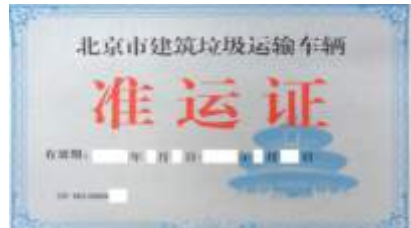
第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
六 (续)	场内硬化 (续)	采用预制混凝土板（尺寸由企业自定）进行硬化时，混凝土标号不低于 C25，且地基应具备足够的承载力。	 预制混凝土板硬化示意图			★★★
		采用钢板进行硬化时时，钢板之间要有连接，防止钢板偏移，钢板路面宜设置防滑条，地基应具备足够的承载力。	 铺设成型的钢板道路实例图			★★★

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
七	湿法作业	在土方开挖、回填以及破除（拆除）产生扬尘时应采取湿法作业。	 破除（拆除）时湿法作业实例图	★	★★	
			 土方开挖湿法作业实例图		★★	★★★★

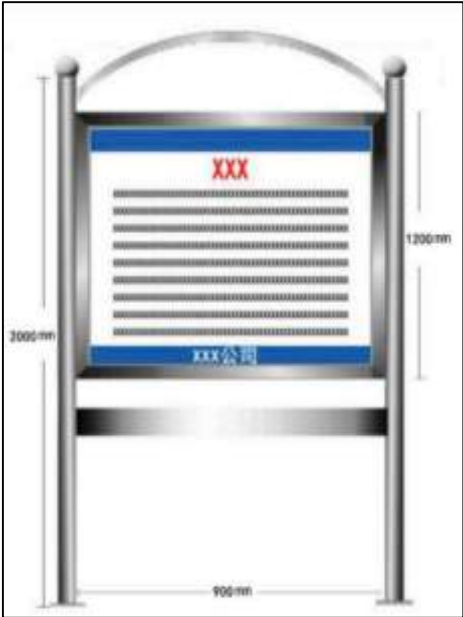
第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
八	建筑垃圾消纳管理	1. 建设(拆除)单位开工前要制定建筑垃圾、土方清运和处置作业方案,依法办理建筑垃圾消纳许可证。 2. 建设(拆除)单位在施工前,应到属地城市管理部门申请办理建筑垃圾消纳许可证,并在施工现场大门口张贴公示。 3. 建筑垃圾、土方、砂石运输车辆应取得相关主管部门下发的准运证。 4. 垃圾、渣土消纳证和准运证从开工至竣工结束期间保持有效不间断。	 消纳许证实例图	★	★★	★★★★
			 准运证实例图	★	★★	★★★★
		建筑垃圾、土方、砂石运输使用“六统一”车辆。 “六统一”即:统一车辆颜色,全密闭装置统一为机械式金属折叠顶盖,电动闭合、车辆顶灯灯箱统一为梯形白色灯箱,车体尾部统一喷涂反光放大号牌、车门上贴企业信息,统一安装安全语音提示器,统一配备 GPS 行驶记录仪。	 “六统一”运输车辆示意图	★	★★	★★★★

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
九	施工现场公示牌	施工现场大门口外侧明显位置处设以下公示标牌： 1. 建设工程参建单位、监督机构及负责人公示牌； 2. 土方施工工程参建单位及负责人公示牌（土方施工阶段）； 3. 扬尘治理和建筑垃圾处置责任公示牌； 4. 建筑节能公示牌； 5. 本工程创建“北京市绿色安全工地”或“北京市绿色安全样板工地”公示牌。 说明： 1. 公示标牌宜采用不锈钢材加工，柱体直径63mm、高1800mm； 2. 四框尺寸：不小于600mm×800mm； 3. 创建“北京市绿色安全工地”或“北京市绿色安全样板工地”公示牌应采用白底红字，清晰醒目。	 公示标牌示意图	★	★★	★★★

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十	施工现场管理公示牌	施工现场大门内侧明显位置处设以下公示标牌： 1. 工程概况牌； 2. 工程效果图； 3. 施工现场总平面布置图； 4. 施工现场管理组织机构图； 5. 施工现场管理人员名单及监督电话； 6. 施工现场安全生产管理制度； 7. 施工现场消防保卫管理制度； 8. 施工现场绿色施工管理制度； 9. 施工现场环境保护管理制度； 10. 施工现场重大危险源公示栏； 11. 公共突发事件应急处置流程图； 12. 施工现场安全宣传、评比、曝光栏。 公示牌制作说明： 1. 公示牌宜采用不锈钢材加工，柱体直径63mm，高 2000mm； 2. 四框尺寸：高 1200mm、宽 900mm。	 公示标牌示意图	★	★★	★★★

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化 达标工地	绿色安全 工地	绿色安全 样板工地
十一	排水设施	施工现场各区域应合理设置排水系统，作业区、材料堆放区和场区道路可设置排水明沟，排水明沟宽度，不小于 400mm，深度不小于 300mm，基坑、沟、槽周边排水沟（井）应有防渗漏措施。	 排水明沟实例图	★	★★	
		设置排水收集井。	 收集井实例图	★	★★	★★★★
		排水沟用铁蓖罩面。不小于 400mm，深度不小于 300mm。	 铁蓖罩面实例图		★★	★★★★

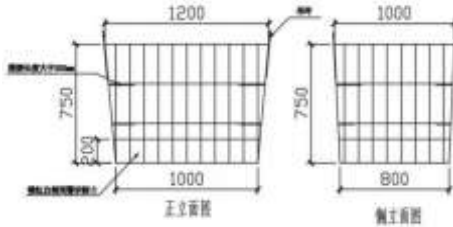
第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十二	施工现场降尘设备	施工现场配备洒水车，设专人定时洒水。	 洒水车示意图	★	★★	★★★
			 洒水车示意图			
		施工现场配备移动喷雾车辆，设专人定时洒水。	 喷雾洒水车示意图			★★★

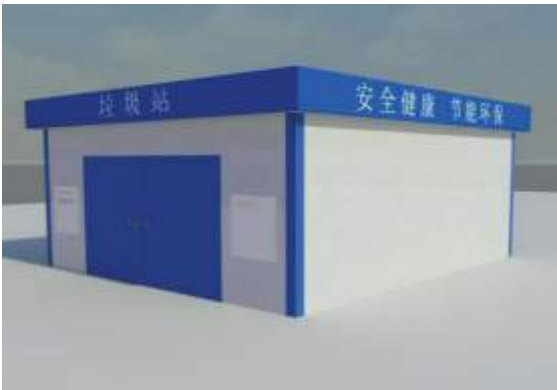
第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化 达标工地	绿色安全 工地	绿色安全 样板工地
十二 (续)	施 工 现 场 降 尘 设 备 (续)	1. 施工现场采用喷雾炮降尘。 2. 在基坑周边、结构边沿、道路边、围挡上 安装降尘喷淋系统。 3. 降尘喷淋系统设置应符合设计方案。	 喷雾炮实例图		★★	★★★★
			 喷淋系统示意图			

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十三	垃圾清运及零散物料吊运	1. 建筑物、构筑物内建筑垃圾的清运，应采用容器或管道运输，严禁凌空抛掷。 2. 吊运容器用于吊运钢筋加工制品或零散物料，吊运物不得超出箱体沿口； 吊运容器说明： 1. 框架采用不小于 L50×5 角钢；吊环采用 Φ 16 圆钢，与边框焊接的有效长度不小于 200mm，圆钢应连续且兜底设置，龙骨采用 Φ 14@200 钢筋焊制，底面间距不大于 150mm，内铺不小于 1.2mm 厚的钢板； 2. 吊运容器底面尺寸：长 1000mm 宽 800mm，顶面尺寸：长 1200mm 宽 1000mm；高度 750mm； 3. 吊运容器应根据验算结果，标明限重标识，箱体外侧喷刷红白相间警示色。	 吊运容器示意图	★	★★	★★★
			 垃圾管道运输实例图			★★★

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十四	建筑垃圾站	1. 施工现场应设置密闭式垃圾站,建筑垃圾和生活垃圾应分开存放及时清运,建筑垃圾宜进行资源化利用。 2. 垃圾站外应设置负责人标识牌。	 垃圾站尺寸图  密闭式垃圾站示意图	★	★★	★★★

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十五	建筑材料	1. 施工现场按要求使用预拌混凝土和预拌砂浆，并采取相应的防扬尘设施。 2. 防扬尘及防砸棚高度不低于 3.5m，宽度不小于 2m，棚上方铺设防砸防雨设施。	 预拌砂浆罐及防护棚实例图	★	★★	★★★
		现场各种材料、机械设备、配电设施、消防器材等应按照施工现场总平面图统一布置，标识清楚。	 现场材料分类分区域码放实例图	★	★★	★★★

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十六	视频监控	安装远程视频监控系统（施工现场运输车辆出入口须安装车牌抓拍设备）。	 监控设备实例图	★	★★	★★★
		安装扬尘在线监测设备。	 监测系统及检测器示意图	★	★★	★★★
			 监测系统及检测器示意图			

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十七	噪声控制	施工过程中优先使用低噪音、低振动的施工机具。施工场地的强噪声设备宜设置在远离居民区的一侧,强噪声设备应采取全封闭等降噪措施。	 砼输送泵降噪棚实例图	★	★★	★★★★
		施工现场应根据现行标准要求控制噪声排放,制定降噪措施,并对施工现场场界噪声进行检测和记录。	 噪声监测仪实例图监测点实例图	★	★★	★★★★
十八	油烟净化	1. 施工现场食堂应配备排风设施。 2. 食堂应使用清洁能源,安装油烟净化设施。 3. 食堂应设专人负责,做好日常保洁、维护、监督等工作。	 油烟净化装置实例图	★	★★	★★★★

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十九	节水措施	施工现场应充分利用中水及雨水回收再利用等节水措施。	 雨水收集系统实例图	★	★★	★★★★
		生活用水使用节水型器具，并设置明显标识。	 节水龙头与标识示意图	★	★★	★★★★
二十	其它	1. 施工现场应合理设置临时（移动）厕所，设专人负责清扫，并定期消毒。 2. 高层建筑施工超过 8 层，宜每隔 4 层设置一处移动厕所。	 移动式厕所示意图	★	★★	★★★★

第三章 绿色施工

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
二十一	焊烟除尘净化器	用于电弧焊、二氧化碳保护焊、MAG 焊接、碳弧气刨焊、气熔割、特殊焊接等产生烟气的固定加工作业场所。	 焊烟除尘净化器单管示意图	★	★★	★★★
			 焊烟除尘净化器双管示意图			

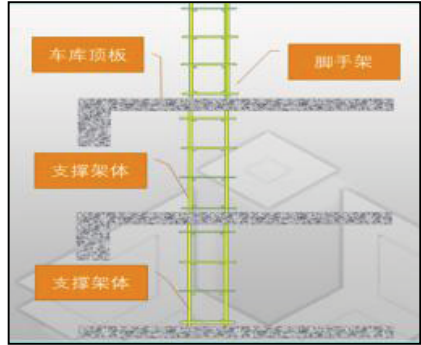
第四章 脚手架安全管理



第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
一	脚手架材质	扣件式钢管脚手架钢管应选用外径 48.3mm (±0.5mm)，壁厚 3.6mm (±0.36mm)，无严重锈蚀、弯曲、压扁或裂纹的钢管，且钢管应涂刷防锈漆。	 钢管实例图	★	★★	★★★
		脚手架扣件采用可锻铸铁或铸钢制作，构配件齐全有效，其质量和性能应符合现行国家标准规定。	 扣件示意图	★	★★	★★★
		木脚手板厚度不小于 50mm，宽度不小于 200mm，两端各设置直径不小于 4mm 的镀锌钢丝箍两道。	 木脚手板实例图	★	★★	★★★
		冲压钢脚手板的材质应符合现行国家标准规定。并应有产品质量合格证、涂防锈漆，不得有裂纹、开焊与硬弯。	 冲压钢脚手板实例图	★	★★	★★★

第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
二	脚手架基础	落地式脚手架基础应根据脚手架所受荷载、搭设高度、搭设场地土质情况进行硬化。	 基础地面硬化示意图	★	★★	★★★★
		1. 落地式脚手架搭设场地平整、坚实并设有防、排水措施。 2. 排水沟尺寸不小于 300mm(宽)×200mm(深)。	 排水沟实例图	★	★★	★★★★
		搭设在楼面等建筑结构上的脚手架，必须对支撑架体的建筑结构进行承载力验算，当不能满足承载力要求时应对建筑结构进行回顶等加固措施。	 基础回顶示意图	★	★★	★★★★

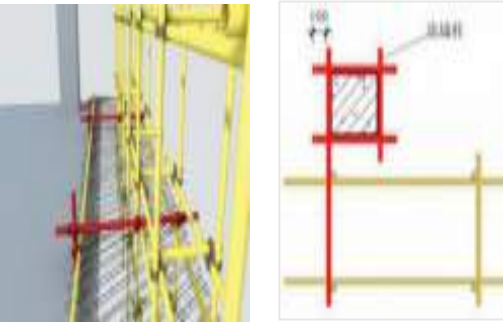
第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
二 (续)	脚手架基础 (续)	落地式脚手架立杆基础必须铺设垫板或底座，其底面标高宜高于自然地坪50mm-100mm，垫板厚度不小于50mm，单块垫板上应设不少于2根立杆。	 立杆垫板实例图	★	★★	★★★★
			 立杆底座实例图			

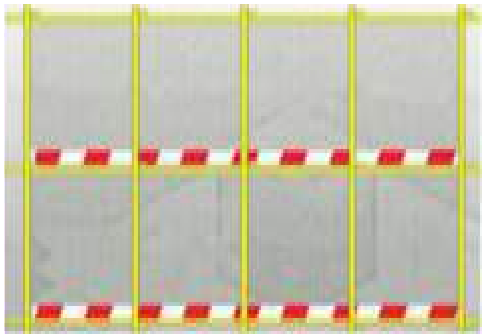
第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
三	脚手架剪刀撑及斜撑	脚手架外立面应设置连续剪刀撑，剪刀撑刷红白警示色。	 剪刀撑实例图	★	★★	★★★★
		横向斜撑应在同一节间，由低至顶呈之字型连续布置； 1. 搭设高度在 24m 以上的封闭型脚手架，除拐角应设置横向斜撑外，中间应每隔 6 跨距设置一道。 2. 开口型双排脚手架的两端必须设置横向斜撑。	 封闭型脚手架横向斜撑实例图  开口型脚手架横向斜撑实例图	★	★★	★★★★

第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
三 (续)	脚手架连墙件及抛撑 (续)	1. 脚手架搭设初期暂不能设连墙件时应设置临时抛撑。 2. 抛撑应采用通长杆件，并用旋转扣件固定在脚手架上，与地面的倾角应在 45°—60° 之间，连接点中心至主节点的距离不大于 300mm。	 临时抛撑实例图	★	★★	★★★★
		1. 脚手架应按专项施工方案设置连墙件。 2. 连墙件与结构的连接应采用刚性杆件连接；连墙杆件应呈水平设置，当不能水平设置时，应向脚手架一端下斜连接；连墙件应靠近主节点设置，距离主节点不得大于 300mm；开口型脚手架的两端及脚手架的开口处必须设置连墙件；双排钢管脚手架连墙件应与内外排杆件连接，宜与立杆连接。	 连墙件示意图	★	★★	★★★★

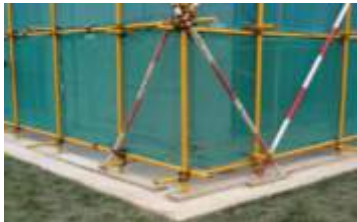
第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
四	脚手架作业层防护	作业层脚手板应铺满、铺稳、铺实。	 脚手板铺设实例图	★	★★	★★★
		作业层外侧设置高度不小于 180mm 挡脚板。	 设置挡脚板示意图	★	★★	★★★

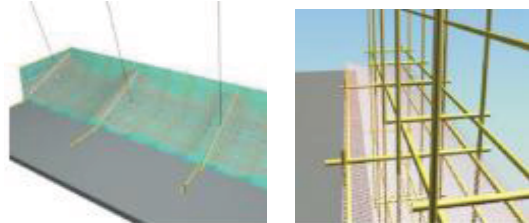
第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
四 (续)	脚手架作业层防护(续)	作业层下方净空距离 3m 内, 必须设置一道水平安全网, 第一道水平网下方每隔 10m 应设置一道水平安全网。	 挂设水平安全网实例图	★	★★	★★★
		作业层里侧边缘与墙面间距大于 200mm 的, 挂设水平安全网或铺设脚手板。	 空隙挂网实例图	★	★★	★★★

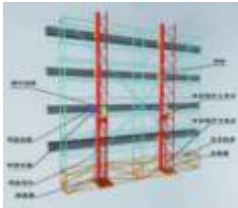
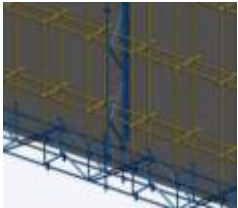
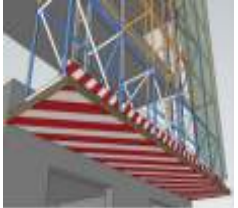
第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
五	脚手架外立面防护网	落地式脚手架采用密目式安全网沿外立杆内侧进行封闭，密目式安全立网之间必须连接牢固，封闭严密，并用专用绑绳与架体固定。	 密目安全网封闭实例图	★	★★	
		1. 附着式、悬挑式脚手架的外立面采用可装拆式钢板网封闭，且牢固平整、美观。 2. 落地式钢管脚手架（搭设高度超过 24 米）外立面采用可装拆式钢板网。 3. 钢板网的设置应考虑风载、特殊部位的加固。 4. 钢板网的连接件应经检测和试验。	 钢板网封闭示意图		★★	★★★★
六	脚手架荷载	搭设高度超过 35m 的落地式双排脚手架应在架体约 2/3 高度处、架体转角及开口等部位采用钢丝绳进行卸荷。	 高大脚手架卸荷示意图	★	★★	★★★★

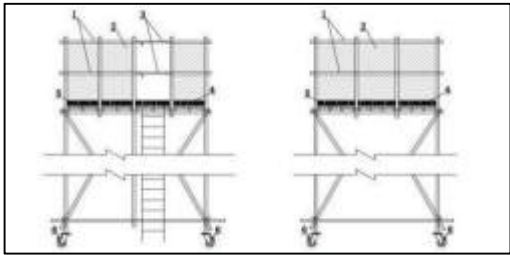
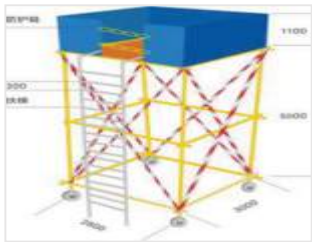
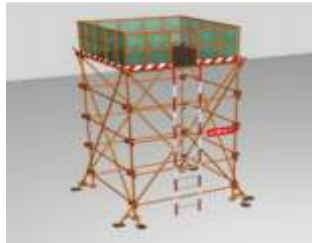
第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
七	悬挑式脚手架	悬挑梁应采用双轴对称且截面高度不小于 160mm 的型钢,用直径不小于 16mm 的 U 型钢筋拉环或螺栓锚固。	 U 型螺栓锚固示意图	★	★★	★★★★
		型钢悬挑梁外端设置钢丝绳与上一层建筑结构斜拉接。	 钢丝绳斜拉接示意图	★	★★	★★★★
		悬挑架架体底层采取封闭措施。	 架体底层封闭示意图	★	★★	★★★★

第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
八	附着式升降脚手架	1. 附着式升降脚手架的搭设、组装、升降、监管执行《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》（JGJ 202）。 2. 附着式升降脚手架的防倾覆和防坠装置以及滑轨连墙件必须符合规范要求。	  组装式附着升降脚手架示意图		★★	★★★★
			  附着升降脚手架防护实例图		★★	★★★★
			 集成式附着升降脚手架实例图		★★	★★★★

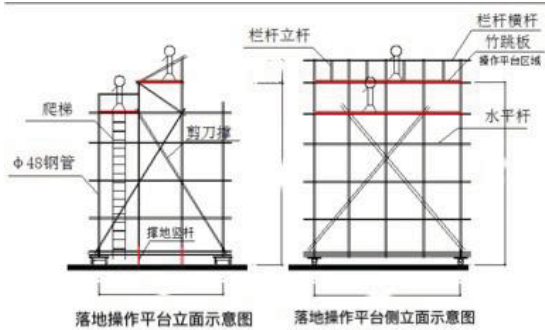
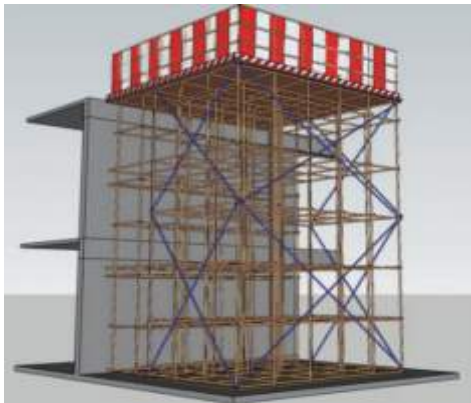
第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
九	移动式操作平台架	1. 平台防护栏杆可采用 $\Phi 48.3\text{mm} \times 3.6\text{mm}$ 钢管，应采用扣接或承插方式与平台连接牢固。台面应满铺 5mm 厚钢质或 50mm 厚木质的脚手板，并固定牢固。	 移动式操作平台尺寸示意图	★	★★	★★★★
		2. 平台作业面四周应设置不低于 1.2m 高防护栏杆，并采用密目式安全网封闭，同时底部设置高度不低于 180mm 挡脚板。	 移动式操作平台示意图			
		3. 作业人员进入平台作业面后，平台出入口应采用硬质材料进行刚性封闭。 4. 移动式操作平台面积不应超过 10 m^2，高度不宜超过 5m，高宽比不应大于 2:1，总施工荷载不应超过 1.5kN / m^2。	 移动式操作平台示意图			

第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
九 (续)	移动式操作平台架 (续)	施工升降平台应由具备相关资质的厂家生产，并具备产品合格证及检测报告。使用过程中严格遵守产品说明书相关规定，作业人员操作前必须经过厂家培训并取证。 剪叉式升降平台超过高度时应有防倾覆措施。	 剪叉式升降平台示意图	★	★★	★★★★
			 曲臂式升降平台示意图	★	★★	★★★★

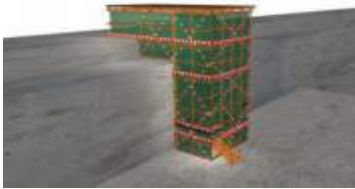
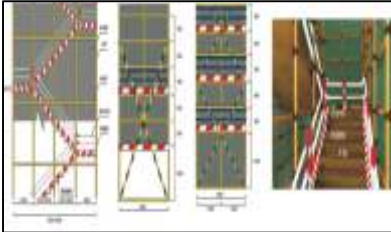
第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
九 (续)	落地式操作平台架 (续)	1. 平台作业面临边应设置不低于 1.5m 高的防护栏杆，栏杆内侧使用 15mm 厚木板或 1.5mm 厚钢板等硬质材料封闭严密。 2. 平台上码放的料具严禁超过设计限重，严禁超过平台的防护栏高度，不得将物料放置在防护栏杆上或挤靠防护栏杆。 3. 落地式操作平台高度不应超过 15m，高宽比不应大于 3:1，总施工荷载不应大于 2.0kN/m^2。	 落地式操作平台尺寸示意图	★	★★	★★★
			 落地式操作平台实例图			

第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十	卸料平台	1. 落地式卸料平台高度不应大于 15m，高宽比不应大于 3:1。 2. 落地式卸料平台应从底层第一步水平杆起逐层设置连墙件，连墙件间隔不应大于 4m，不得与脚手架连接；并应设置水平剪刀撑，同时在外立面设置剪刀撑或斜撑；一次搭设高度不应超过相邻连墙件以上两步。 3. 落地式卸料平台经检查验收合格后方可使用；遇 6 级以上大风、雷雨、大雪等恶劣天气及停用超过 1 个月，恢复使用前，应进行检查。	 落地式卸料平台示意图	★	★★	★★★★
		1. 悬挑式型钢操作平台防护栏立杆宜采用钢管与平台主梁焊接方式固定，焊缝质量应满足二级焊缝要求；或在主梁上焊接 DN25 钢管，采取防护栏立杆与定位钢管承插的方式予以固定，定位钢管设置高度不得低于 150mm，与主梁的焊缝质量应满足二级焊缝要求。 2. 悬挑式卸料钢平台的制作、安装应符合规范及设计要求。	 悬挑式钢板卸料钢平台实例图		★★	★★★★

第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十一	施工人行马道	钢管搭设的扣件式施工人行马道执行标准应符合《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ130）的相关要求。	 钢管扣件式施工人行马道示意图	★	★★	★★★
		钢管搭设的扣件式施工人行马道内部构造执行标准应符合《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》（JGJ130）的相关要求。	 钢管扣件式施工人行马道示意图	★	★★	★★★
		工具式施工人行马道： 1. 编制专项方案及计算书； 2. 标准节整体焊接，标准节之间采用螺栓组装或采用定型构配件承插连接； 3. 市政、路桥、基坑、地下暗挖、竖井工程等上下人员通道必须制作工具式专用马道。	 工具式施工人行马道示意图		★★	★★★

第四章 脚手架安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十二	工具式电动吊篮架	高处作业的吊篮架安装、拆除作业应编制专项施工方案并审批，悬挂吊篮的支撑结构承载力应经过验算。	 电动吊篮架构造示意图	★	★★	★★★
		悬挂机构前支架严禁支撑在女儿墙上、女儿墙外或建筑物外挑檐边缘上；悬挂机构前梁外伸长度应符合产品说明书规定。	 电动吊篮架悬挂机构示意图	★	★★	★★★
		吊篮应安装防坠安全锁，吊篮应设置作业人员专用的挂设安全带的安全绳和安全锁扣，安全绳应固定在建筑物主体结构等可靠位置上。	 电动吊篮架防坠装置示意图	★	★★	★★★

第五章 模板支撑体系安全管理

**遵章守纪
平安幸福**

违章操作等于自杀
违章指挥等于杀人
与其事后痛哭流涕
不如事前遵章守纪

安全宣讲台

学习安全知识 提高安全意识

**安全生产
警钟长鸣**

安全规程字字是血
严格执行句句是歌
安全作业有备无患
胡干蛮干必生灾难

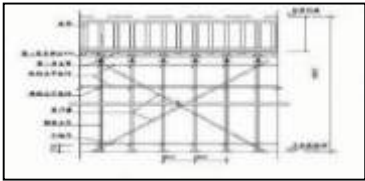
第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
一	模板支架构配件及类型	模板支架可调底座及可调托撑丝杆与螺母捏合长度不得少于 4-5 扣，丝杆直径不小于 36mm。使用碗扣式钢管做支撑体系时，丝杆外径应不小于 38mm。	 可调托撑实例图	★	★★	★★★★
			 可调底座示意图			
		扣件式钢管模板支架，其搭设要求应符合 JGJ130 规范要求。	 扣件式模板支架实例图	★	★★	★★★★

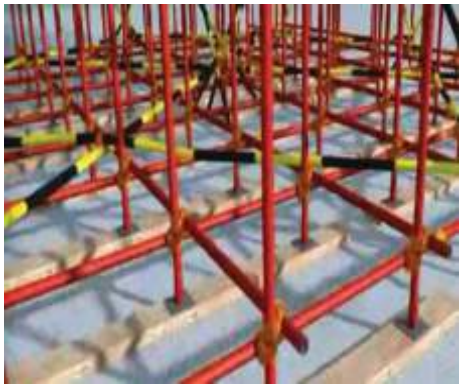
第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化 达标工地	绿色安全 工地	绿色安全 样板工地
一 (续)	模板 支架 构 配件 及 类 型 (续)	碗扣式钢管模板支架，其搭设要求应符合 JGJ166 规范要求。	 碗扣式模板支架实例图	★	★★	★★★
		承插型盘扣式钢管模板支架，其搭设要求应符合 JGJ231 规范要求。	 承插型盘扣式模板支架实例图	★	★★	★★★
		铝合金式模板支架，立杆应保持竖直。	 铝合金式模板实例图	★	★★	★★★

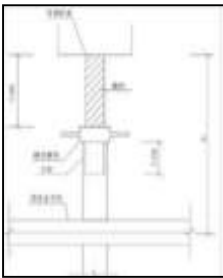
第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
二	模板支架基础	模板支架地基应坚实、平整，有防、排水措施。	 地基实例图	★	★★	★★★
		模板支架立杆底部应设置可调底座和垫板。	  可调底座实例图 底部垫板示意图	★	★★	★★★
		架体搭设前应清除场地障碍物，对承载力不足的地基土或楼板应进行加固处理。	 楼板回顶示意图	★	★★	★★★
			 地基土硬化示意图	★	★★	★★★

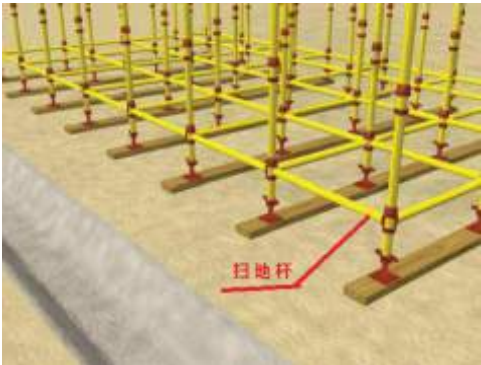
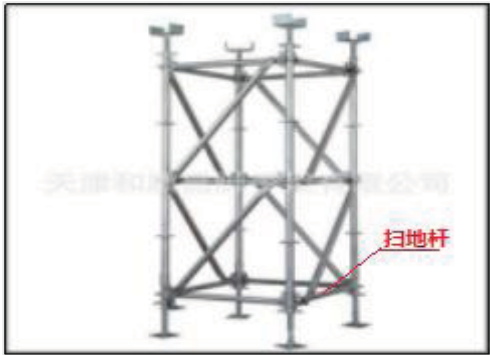
第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
三	模板支架构造	模板支架应在纵、横向分别布置竖向剪刀撑，剪刀撑布置宜均匀对称。竖向剪刀撑间隔不应大于 6 跨，每组剪刀撑的跨数不应超过 6 跨，剪刀撑倾斜角度宜在 45° - 60° 之间，模板支架外围应设置连续封闭的剪刀撑。	 纵横向剪刀撑示意图	★	★★	★★★
		搭设高度 5 米以上的模板支架顶层及扫地杆层应设置水平剪刀撑，采用旋转扣件固定在与之相交的立杆或水平杆上，并且间隔层数不应大于 6 步。	 水平剪刀撑示意图	★	★★	★★★

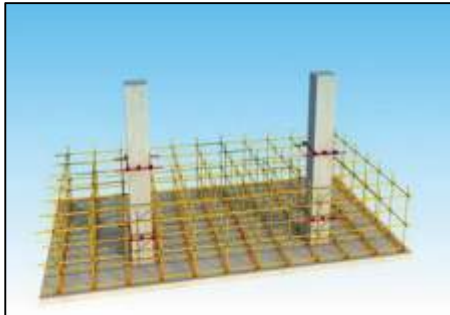
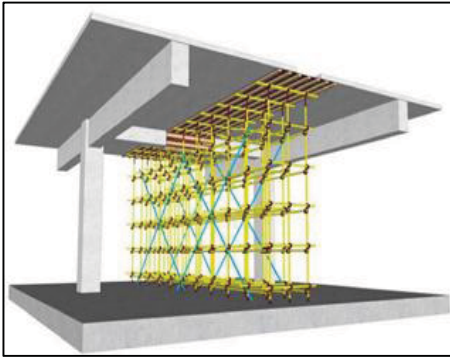
第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
三 (续)	模板支架构造(续)	模板支架顶层水平杆中心线至可调托撑托板顶面的距离不应大于 650mm; 可调托撑螺杆伸出长度不应大于 300mm, 插入立杆内的长度不应小于 150mm; 可调托撑螺杆外径与立杆钢管内径的间隙不宜大于 3mm, 安装时上下应同轴; 可调托撑上的主龙骨(支撑梁)应居中。	  可调托撑示意图 支架顶部实例图	★	★★	★★★★
		扣件式模板支架纵、横向扫地杆高度不应大于 200mm。	 扣件式支架扫地杆高度示意图	★	★★	★★★★

第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
三 (续)	模板支架构造 (续)	碗扣式模板支架纵、横向扫地杆高度不应大于 350mm。	 碗扣式支架扫地杆实例图	★	★★	★★★★
		承插型盘扣式模板支架纵、横向扫地杆高度不应大于 550mm。	 承插型盘扣式支架扫地杆示意图	★	★★	★★★★

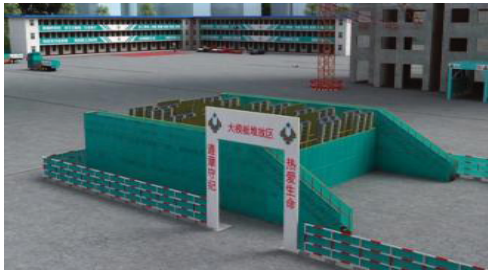
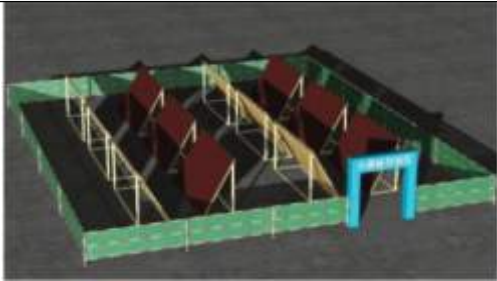
第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
四	模板支架稳定性	遇有既有结构时,模板支架应采用拉或顶的方式与既有结构进行可靠连接;竖向连接间隔不宜超过 2 步,水平连接间隔不宜超过 8m,并优先布置在水平剪刀设置层处。	 拉接示意图	★	★★	★★★
		后浇带模板支架应独立设置,高宽比大于 3:1 时应有防倾覆措施。	 后浇带模板支架示意图	★	★★	★★★

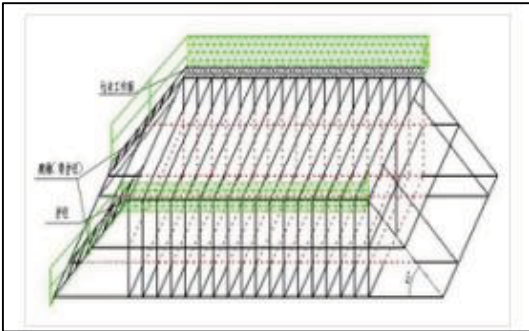
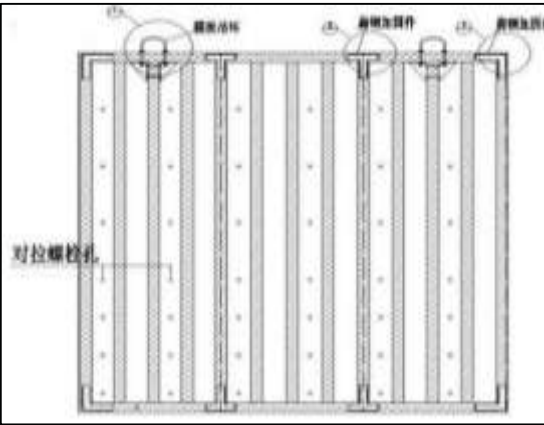
第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
五	模板支架防护	作业面临边部位应单独设置高度不低于1.2m高的防护栏杆,并挂设密目安全网、设置挡脚板。	 防护栏杆实例图	★	★★	★★★
		作业面下方应挂设水平安全网。	 水平安全网实例图	★	★★	★★★

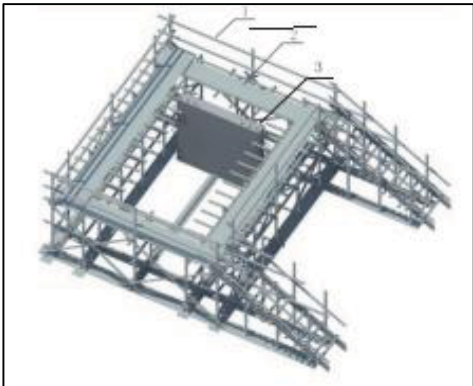
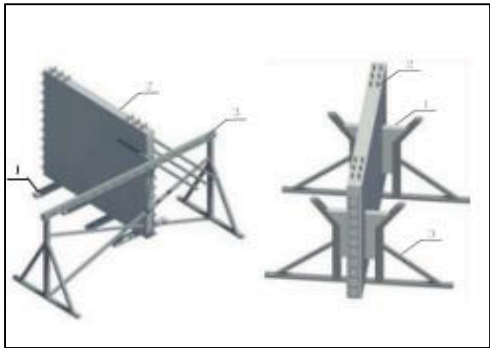
第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
六	大模板	大模板存放场地必须平整、坚实或硬化，并设有排水措施。四周应设置高度不低于 1200mm 的围栏并封闭管理，出入口设置显著标识、负责人及警示标志。	 大模板存放场地示意图	★	★★	★★★★
		大模板安装前应按配模设计平面图规定位置将操作平台、护栏、爬梯及工具箱等安装齐全并连接牢固。	 大模板存放示意图	★	★★	★★★★
		有支撑架的大模板存放时必须满足自稳角 70° - 80° 要求，并采取两块大模板板面对板面相对放置的方法，且应在模板中间留置不小于 600mm 的操作间距。	 大模板存放示意图	★	★★	★★★★

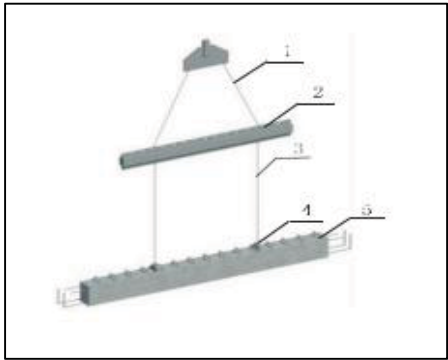
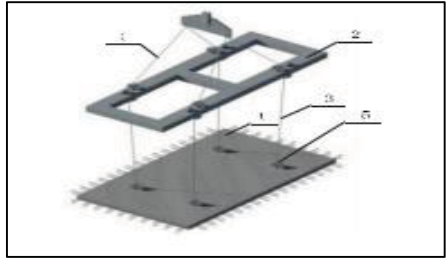
第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
六 (续)	大模板 (续)	无支腿大模板和角模模板必须放入专门设计的模板插放架内，插放架应使用钢管搭设，设置行走马道和防护栏杆，架体高度不得低于大模板高度的 80%。	 无支腿模板插放架实例图	★	★★	★★★
		1. 现场制作木质大模板时，应进行相应的设计和计算，并经项目技术负责人审批；木质大模板吊环宜采用可重复周转使用的配件。 2. 制作、使用可参照执行《关于进一步加强施工现场大模板施工安全管理的通知》（京建发〔2010〕281 号）。	 木质大模板吊环制作示意图	★	★★	★★★

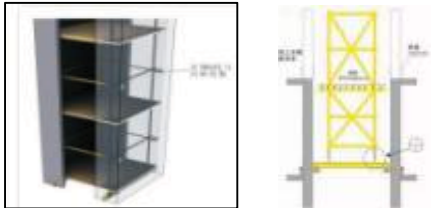
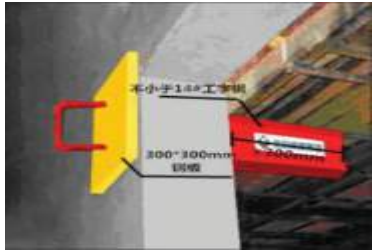
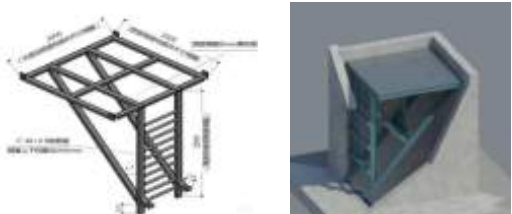
第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
七	装配式混凝土墙板构件存放	1. 预制墙板可采用插放或靠放的方式进行存放。存放时预制墙板宜对称靠放、饰面朝外，与地面应保证稳定角度。预制墙板插放支架可采用扣件式钢管搭设，插放架操作面应设置不小于 500mm 宽行走通道及 1.2m 高防护栏杆，支架应有足够的强度、刚度和抗倾覆能力，并支垫稳固。 2. 预制板类构件可采用叠放方式存放，构建层与层之间应垫平、垫实，各层支垫应上下对齐，最下面一层支垫应通长设置，叠放层数不宜大于 5 层，并应根据需要采取防止堆垛倾覆的措施。 3. 预制构件支垫应坚实，垫块在构件下的位置宜与构件脱模、吊装时的起吊位置一致。 4. 堆放预应力构件时，应根据构件起拱值得大小和堆放时间采取相应措施。	 预制墙板扣件式钢管插放架示意图 1-钢管；2-脚手板；3-预制构件	★	★★	★★★★
			 预制墙板插放架示意图 1-木方；2-预制墙板；3-专用插放架			

第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化 达标工地	绿色安全 工地	绿色安全 样板工地
八	装配式混凝土叠合板、梁构件吊装	1. 根据叠合板、叠合梁尺寸及设计指定的吊点，选择合适的模数化吊装梁。 2. 叠合板吊装，要求吊装时每个吊点都均匀受力，起吊缓慢，保证叠合板平稳吊装。	 预制叠合梁吊装示意图 1-主钢丝绳；2-模数化吊装梁； 3-构件钢丝绳；4-吊环；5-预制构件  预制叠合板吊装示意图 1-主钢丝绳；2-模数化吊装梁； 3-构件钢丝绳；4-预制构件；5-吊环	★	★★	★★★

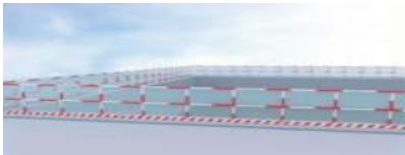
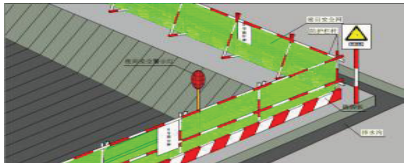
第五章 模板支撑体系安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
九	电梯井操作平台	电梯井操作平台（落地式钢管脚手架） 参照《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》相关规定搭设。	 落地式电梯井操作平台示意图	★	★★	★★★★
		电梯井操作平台（插杠式）： 电梯井操作平台应牢固可靠，固定支撑插杠应使用不小于 14#的工字钢。操作平台放置在插杠上，工字钢插杠插入墙内侧长度不少于 300mm，插杠插孔应满足设计要求。	 插杠式电梯井操作平台示意图	★	★★	★★★★
		电梯井操作平台（自卡式）： 1、电梯井自卡式操作平台应编制专项方案，禁止施工现场自行加工。 2、平台斜支撑槽钢及下支角槽钢应不低于 8#。	 自卡式电梯井操作平台示意图	★	★★	★★★★

第六章 安全防护



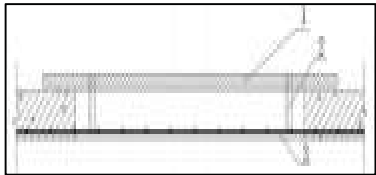
第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
一	基坑、沟、槽临边防护	1. 深度超过 2m 的基坑、沟、槽周边应设置不低于 1.2m 的临边防护栏杆，并设置夜间警示灯。		★	★★	
		2. 采用钢管搭设时，应设置两道防护栏杆（下道栏杆离地 600mm，上道栏杆离地 1.2m），立杆间距应不超过 2m，防护栏杆内侧满挂密目安全网，防护外侧设置 180mm 挡脚板。		★	★★	★★★★
		1. 采用格栅式工具护栏时，立柱选用截面长、宽不小于 40mm，厚度不小于 2.5mm 的方形钢管。 2. 采用网片式工具护栏时，立柱选用截面长、宽不小于 40mm，厚度不小于 2.5mm 的方形钢管。		★	★★	★★★★
二	基坑降排水	1. 基坑边沿周围地面应设防渗漏排水沟或挡水台。 2. 排水沟宽度 300mm，高 400mm。 3. 挡水台高 150mm。		★	★★	★★★★

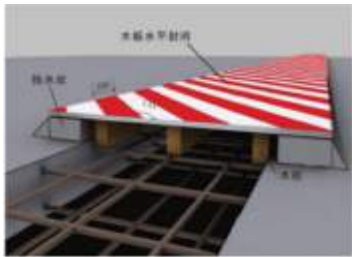
第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
三	临边防护	施工现场楼层临边作业区域，应按标准设置防护设施。	 钢管式防护栏实例图	★	★★	
			 工具式防护栏实例图		★★	★★★
		施工现场楼梯口和梯段边，应搭设高度不低于1.2m的防护栏杆，喷刷双色相间安全警示色。	 钢管式楼梯防护栏杆实例图	★	★★	
			 组装式楼梯防护栏杆示意图		★★	★★★★

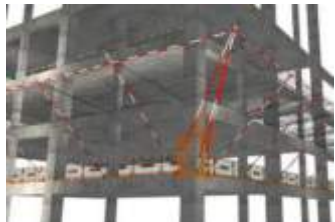
第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
四	洞口防护	短边边长 1.5m 以下非垂直洞口，应设置钢筋网片，并采用坚实的盖板封闭，有防止挪动、位移的措施，盖板加警示标识。 【洞口制作说明】： 1、胶合木板或脚手板； 2、Φ8mm 铁丝； 3、钢筋网片。	 洞口防护尺寸图	★	★★	★★★
			 1500mm 以下洞口防护实例图			
		短边边长 1.5m 以上的非垂直洞口，应在洞口作业侧设置高度不小于 1.2m 的防护栏杆，洞口上侧支搭水平安全网封闭。	 1.5m 以上洞口防护实例图	★	★★	★★★

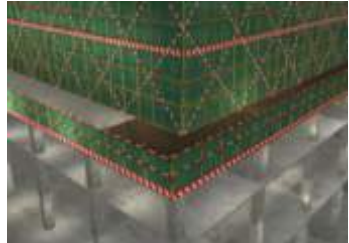
第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
四 (续)	洞口防护 (续)	伸缩缝、后浇带处，应加固定盖板防护，并加设警示标识。	 后浇带防护示意图	★	★★	★★★
		1. 电梯井口应设置固定式防护门，其高度不应低于 1.5m，底部安装高度不低于 180mm 挡脚板，竖向栏杆净距不大于 120mm。 2. 防护栏四角采用膨胀螺栓与结构墙体固定，外侧设安全警示标志。	 电梯井防护门实例图	★	★★	★★★
		1. 电梯井道首层应设置双层水平安全网，首层以上和有地下室的电梯井道内，每隔两层且不大于 10m 增设一道水平安全网。 2. 应使用钩头螺栓安装，钩头螺栓用 HPB300- $\phi 16$ 以上圆钢冷弯加工，电梯井内每根钢管两端对称分别设置不少于 2 个钩头螺栓固定。	 电梯井道水平网防护示意图	★	★★	★★★

第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
五	施工现场安全通道	1. 建筑物主要出入口应搭设安全通道防护棚，高度大于或等于 3.5m，宽于洞口两边各不小于 1m，多层建筑防护棚长度不小于 3m，高层建筑防护棚长度不小于 6m。 2. 安全通道上方铺设双层 50mm 脚手板，通道入口处挂安全警示标志。	 钢管式防护棚示意图	★	★★	
			 工具式防护棚示意图		★★	★★★★
六	悬挑式水平网	1. 在建工程外侧除使用落地式脚手架和高处作业吊篮外，应搭设水平安全网防护。 2. 多层建筑首层四周必须搭设 3m 宽的水平安全网，网底距接触面不得小于 3m；高层建筑首层四周应搭设 6m 宽的双层水平安全网，网底距接触面不得小于 5m。多层和高层建筑应每隔四层且不大于 10m 设置一道 3m 宽的水平安全网。	 悬挑式水平安全网实例图	★	★★	★★★★

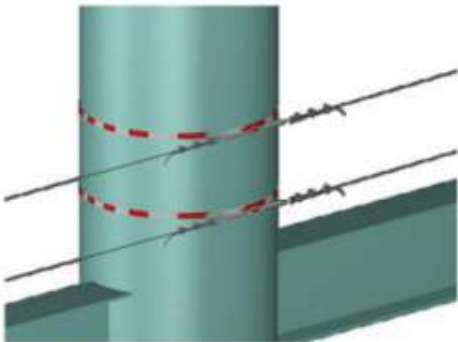
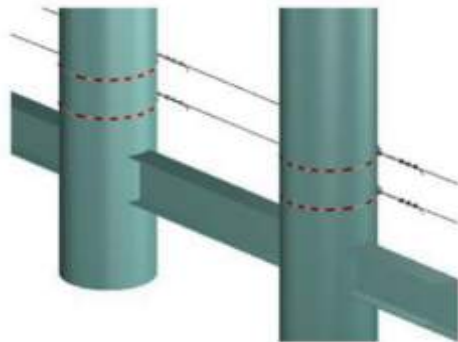
第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
七	垂直交叉作业防护措施	施工现场或现场外,处于立体交叉作业或起重设备的起重机臂回转范围之内的通道,应搭设双层安全通道,通道上方铺设双层 50mm 脚手板。	 钢管式安全防护通道实例图	★	★★	
			 工具式安全防护通道示意图			★★★
		施工现场立体交叉作业时,应编制支搭中间硬质防护隔层的专项施工方案。方案应包含工字钢规格、悬挑长度、间距、钢丝绳卸荷以及计算等技术要求。 施工现场立体交叉作业时,搭设硬质防护隔层。隔层工字钢规格、悬挑长度、间距等技术要求,应按专项方案实施。	 悬挑式安全防护层示意图	★	★★	★★★★

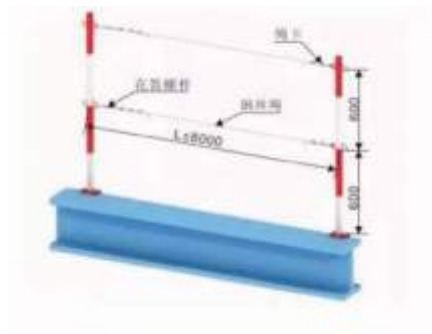
第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
八	有限空间设备和防护措施	配备气体检测设备，对作业场所中有害气体进行持续或定时检测。	 气体检测仪器示意图	★	★★	★★★★
		1. 有限空间作业前和作业过程中，应采取强制性持续通风措施，保持空气流通。 2. 通风量及通风管道的大小，因有限空间作业方案而定。 3. 有限空间作业方案应明确通风量及通风管道尺寸。	  通风设备实例图 通风管道实例图	★	★★	★★★★
		1. 有限空间内的照明灯光应使用 36V 以下的安全电压。 2. 隧道内用电线路应使用防潮绝缘导线，并按规定的高度用瓷瓶悬挂牢固。 3. 在醒目处设置警示标志，严禁无关人员进入有限空间危险作业场所。 4. 在入口处设置警示标志。	  作业标识示意图 电缆敷设示意图	★	★★	★★★★

第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
九	钢结构施工抱箍式双道安全绳	抱箍在钢柱或构件吊装前安装到位，在柱间梁安装后即装设安全绳。	 抱箍式安全绳示意图	★	★★	★★★
			 抱箍式安全绳示意图			

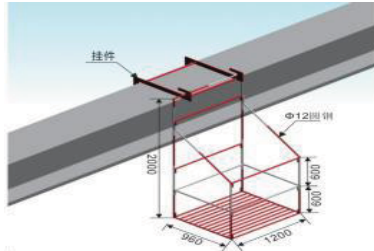
第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十	钢结构施工立杆式双道安全绳	立杆式双安全绳安装在钢梁或其它构件部位时，应在钢梁或构件起吊前安装到位。	 立杆式双道安全绳示意图	★	★★	★★★
			 立杆式双道安全绳示意图			

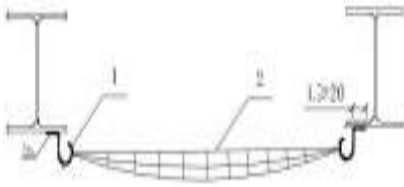
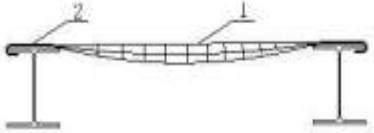
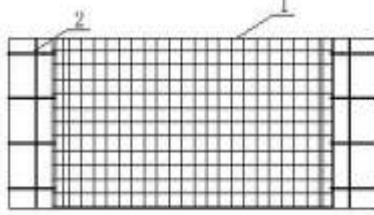
第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十一	钢结构施工垂直登高挂梯	垂直登高挂梯安装、使用应符合下列要求： 1. 单副挂梯长度不应超过 3m，登挂梯内侧净宽 350mm，踏棍间距 300mm。 2. 每幅挂梯应设置不少于两道支撑，挂梯与钢柱之间的间距不应小于 100mm；挂梯顶部挂件应挂靠在牢固的位置并保持稳固。 3、攀爬挂梯时，必须使用自锁防坠器。	图2 挂钩 垂直登高挂梯示意图 垂直登高挂梯示意图	★	★★	★★★

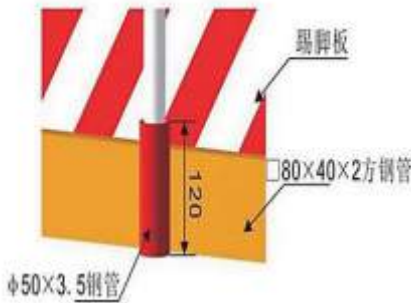
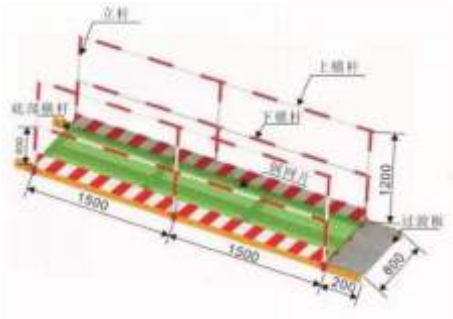
第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十二	钢结构施工操作挂篮	施工人员在挂篮内作业时，将双大钩安全带挂在安全绳上，同时挂篮防坠绳挂在安全绳上。	 操作挂篮意图	★	★★	★★★
十三	钢结构施工固定式操作平台	固定式操作平台设置应符合下列要求： 1. 操作平台底部可随柱、梁等结构的不同进行针对性的制作，其他部位可不作调整。 2. 操作平台应在内侧四角设置吊点，确保该部位作业前安装到位，该部位作业全部完成后方可拆除。	 固定式操作平台示意图  封闭式固定操作平台示意图	★	★★	★★★

第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十四	钢结构施工下挂式水平网	下挂式水平安全网的设置应符合下列规定： 1. 在施楼层必须满铺水平网，两层安全网之间的距离不应大于 10m，在水平结构板（包括压型钢板）未封闭前不得拆除。 2. 楼层钢梁吊装就位后，应按区域及时挂设好水平安全网。	 下挂式水平安全网示意图	★	★★	★★★
十五	钢结构施工上挂式水平网	上挂式水平安全网的设置应符合下列规定： 1. 上挂式安全网适用于无压型钢板施工的工程项目。 2. 挂钩由 $\phi 10\text{mm}$ 圆钢制作而成，挂钩长度根据现场实际设定。 3. 钢筋挂钩应与安全网边绳及钢梁上翼缘同时连接，挂钩间距不应大于 750mm。 4. 待本层作业面所有钢结构施工工序均已完成后，方可拆除安全网，并向后续单位移交作业面。	 上挂式安全网立面图  上挂式安全网俯视图	★	★★	★★★

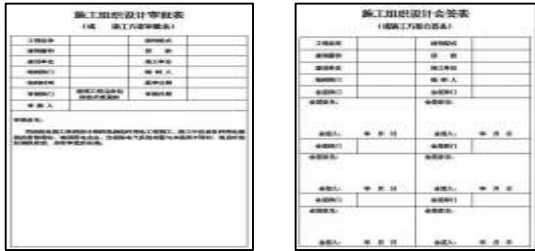
第六章 安全防护

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十六	钢结构施工 钢制组装通道	钢制组装通道制作、使用应符合下列要求： 1. 钢制组装通道单元长度以 3m 为宜，宽度以 800mm 为宜。 2. 钢制组装通道横向受力横杆间距不宜大于 1m，通道长度可根据钢梁间距做小幅调整，但不应超过 4m。 3. 钢丝网片网眼直径不应大于 50mm，通过焊接与通道横梁连接。	 底座大样示意图	★	★★	★★★★
			 钢制组装通道示意图			

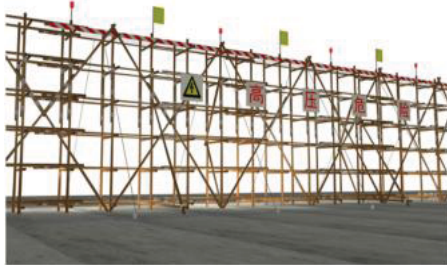
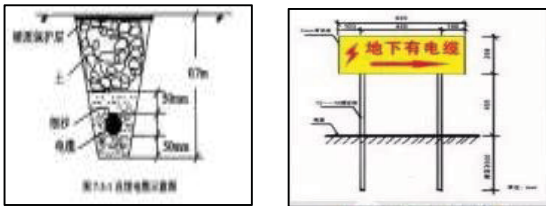
第七章 临时用电



第七章 临时用电

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
一	临时用电安全技术管理	1. 施工现场临时用电设备在 5 台及以上或设备总容量在 50kW 及以上者，应编制用电施工组织设计。 2. 临时用电施工组织设计由电气工程技术人员组织编制，经企业技术负责人批准后实施。	 用电组织设计审批示意图	★	★★	★★★★
			 用电组织设计会审示意图	★	★★	★★★★
		临时用电工程必须经编制、审核、批准部门和使用单位共同验收，合格后方可投入使用。	 用电工程验收示意图	★	★★	★★★★

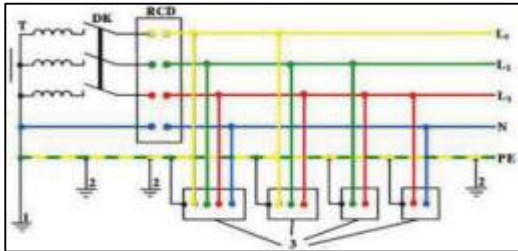
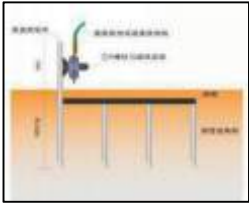
第七章 临时用电

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
二	外电路配电线路防护	在建工程的塔吊回转半径内,如有外电架空线路,且达不到安全距离时,须搭设木制防护架等绝缘隔离防护措施。	 防护架示意图	★	★★	★★★
		1. 施工现场配电线路可使用架空或桥架敷设,且架设固定牢固。 2. 所有电源电缆不可沿地面明敷设。	 桥架敷设实例图		★★	★★★
		埋地电缆在穿越建筑物、构筑物、道路、易受机械损伤、介质腐蚀场所及引出地面从 2m 高到地下 200mm 处,必须加设防护套管,防护套管内径不应小于电缆外径的 1.5 倍。	 埋地电缆防护示意图	★	★★	★★★

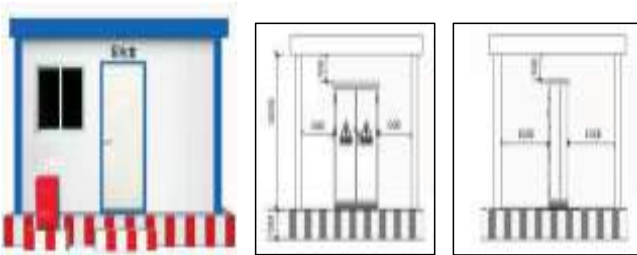
第七章 临时用电

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
三	配电线路防护	配电线路必须采用绝缘导线或电缆。	  电缆敷设示意图 电缆敷设实例图	★	★★	★★★
		室内配线采用瓷瓶、绝缘槽、穿管或钢索敷设。	  地面电缆槽敷设示意图 架空电缆钢索敷设实例图	★	★★	★★★
		潮湿场所或埋地非电缆配线必须穿管敷设，管口管接头应密封；当采用金属管敷设时，金属管必须做等电位连接，必须与 PE 线相连接。	  室内电缆架空实例图 作业面电缆架空实例图	★	★★	★★★

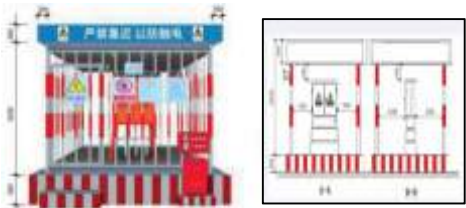
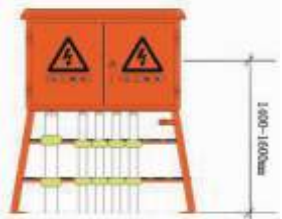
第七章 临时用电

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
四	接地与接零保护系统	施工现场临时用电必须使用 TN-S 三相五线制接零保护系统，做到三级配电、逐级漏电保护。	 TN-S 接零保护系统示意图	★	★★	★★★
		配电箱内 N 线、PE 线规格、型号、连接符合规范要求。	 N 线、PE 线端子板实例图	★	★★	★★★
		1. 当施工现场与外电路共用同一供电系统时，电气设备的接地、接零保护应与原系统保持一致。 2. 配电系统的首端处、中间处和末端处必须做重复接地。	  PE 线连接平面图 PE 线连接实物图	★	★★	★★★

第七章 临时用电

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
五	配电室	1. 配电室应靠近电源，并应设在灰尘少、潮气少、振动小、无腐蚀介质、无易燃易爆物及道路畅通的地方。 2. 配电室和控制室应能自然通风，并应采取防止雨雪侵入和动物侵入的措施。 3. 配电室门向外开，并配锁。	 配电室示意图	★	★★	★★★
		1. 配电室的建筑物和构筑物的耐火等级不低于 3 级，室内配备砂箱和可用于扑灭电气火灾的灭火器。 2. 配电室的照明分别设置正常照明和事故照明应急灯。	 配电室内布置示意图	★	★★	★★★
		1. 成列的配电柜和控制柜两端应与重复接地线及保护零线做电气连接。 2. 配电柜应设电源隔离开关及短路、过载、漏电保护电器。电源隔离开关分断时应有明显可见分断点。	 配电柜内布局实例图	★	★★	★★★

第七章 临时用电

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
六	分配电箱	1. 配电箱防护棚可采用方管加工制作，并做好保护接零。 2. 顶部采用硬质防护，并设不小于5%坡度的排水坡，上层满铺不小于50mm厚的脚手板。 3. 防雨防砸层四周外立面设宽出防护棚200mm的防雨檐，高度不小于300mm。防护棚防栏涂红白相间警示色。正面设置电安全警示标志牌。	 分配电箱防护棚示意图	★	★★	★★★★
		1. 分配电箱内配置、安装及使用符合规范要求。 2. 固定式分配电箱、开关箱距地高度1.4m~1.6m，移动式分配电箱、开关箱距地高度0.8m~1.6m。	 分配电箱外观设置示意图	★	★★	★★★★
		分配电箱内控制回路满足使用需求。	 分配电箱内置设置示意图	★	★★	★★★★

第七章 临时用电

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
七	开关箱	1. 固定式、支腿式开关箱在室外状态下，应按分配电箱防护棚要求设置防雨防砸棚。 2. 用电设备必须使用开关箱，符合“一机一闸一漏一箱”使用需求。	 固定开关箱及内部布置示意图	★	★★	★★★
			 流动开关箱及内部布置示意图	★	★★	★★★
			 专用开关箱及内部布置示意图	★	★★	★★★

第七章 临时用电

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
八	低压照明	低压变压器安装、使用及专用箱符合规范要求。	 低压变压器示意图	★	★★	★★★★
		隧道、人防工程、高温、有导电灰尘、潮湿或灯具离地面高度低于 2.5m 等场所的照明，电源电压不应大于 36V。	 低压照明灯示意图	★	★★	★★★★
		潮湿和易触及带电体场所的照明，电源电压不得大于 24V；特别潮湿场所、导电良好的地面、锅炉或金属容器内的照明，电源电压不得大于 12V。	 低压手把灯示意图	★	★★	★★★★

第七章 临时用电

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
九	室外照明装置	施工现场室外照明电源电压和照明灯具安装、使用应符合规范要求。	 施工照明探照灯示意图	★	★★	
			 特殊部位防爆照明灯示意图	★	★★	★★★★
			 移动式照明灯示意图	★	★★	★★★★

第七章 临时用电

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十	LED照明装置	施工现场、办公区、生活区宜安装使用 LED 照明灯具。	 施工现场投光照明灯示意图	★	★★	★★★★
			 施工现场局部照明灯示意图	★	★★	★★★★
			 狭小空间手把式移动照明灯示意图	★	★★	★★★★

第七章 临时用电

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十一	施工用电安全检测设备	临时用电绝缘电阻测试记录仪。	 绝缘电阻测试记录仪示意图	★	★★	★★★★
		临时用电接地电阻测试记录仪。	 接地电阻测试记录仪示意图	★	★★	★★★★
		临时用电漏电保护器运行检测记录仪。	 漏电保护器运行检测记录仪示意图	★	★★	★★★★

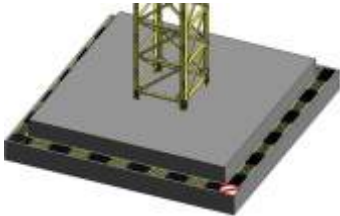
第七章 临时用电

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十二	施工用电人员管理	电工必须持建筑施工特种作业操作资格证，经考试合格后上岗工作。	 建筑电工持证实例图	★	★★	★★★★
		供电部门在施工现场场界内设有变压器，并委托代管供电设备的电工，必须经过按国家现行标准考核合格后，持证上岗。	 特殊现场用电人员持证实例图	★	★★	★★★★

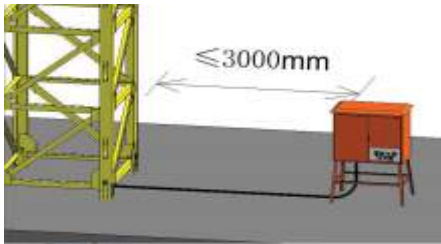
第八章 塔式起重机、起重吊装安全管理



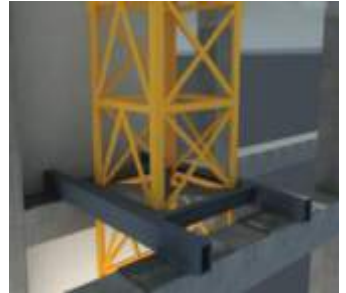
第八章 塔式起重机、起重吊装安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
一	塔式起重机基础	塔式起重机基础承载力应符合使用说明书和设计图纸的要求；安装前应对基础进行验收,合格后方可安装。	 预埋式塔吊基础示意图	★	★★	★★★★
		塔式起重机基础周围设置排水设施。	 塔吊基础排水设施示意图	★	★★	★★★★
		塔式起重机预埋式基础周边设置围栏。	 预埋式塔吊基础周边围栏示意图	★	★★	★★★★

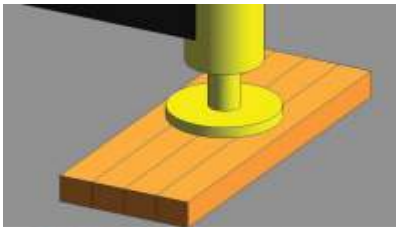
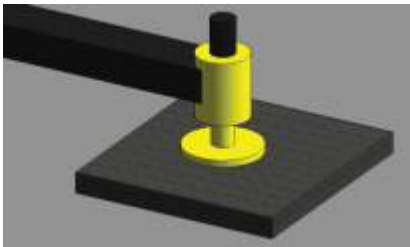
第八章 塔式起重机、起重吊装安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
二	塔式起重机用电	1. 塔式起重机设置专用开关箱。 2. 塔式起重机的金属结构设置独立接地装置。	 塔式起重机专用开关箱示意图	★	★★	★★★★
			 塔式起重机接地装置示意图			
三	安全保护装置	塔式起重机的使用高度超过30m时, 配置障碍灯; 起重臂根部铰点高度超过50m时配备风速仪。	 风速仪示意图  障碍灯示意图	★	★★	★★★★

第八章 塔式起重机、起重吊装安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
四	塔式起重机附着、锚固、吊装作业装置规定	塔式起重机附着、锚固装置的设置应符合说明书的规定；禁止擅自在建筑起重机械上安装非原制造厂制造的附着装置。	  墙板式塔吊附着示意图 钢结构式塔吊附着示意图	★	★★	★★★★
			  框架式塔吊附着示意图 内爬式塔吊附着示意图			
		塔式起重机吊装作业严格执行“十不吊”操作规定。	 塔吊作业十不吊示意图			

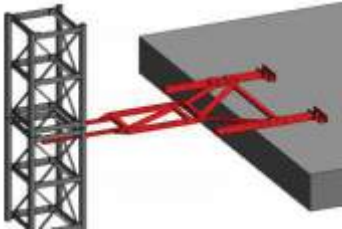
第八章 塔式起重机、起重吊装安全管理

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
五	移动式汽车、轮胎式起重机	移动式起重机吊装作业区四周应设置明显标志，严禁非操作人员入内。夜间施工必须有足够的照明。作业前，应检查起重吊装所使用的起重机滑轮、吊索、卡环和地锚等，应确保其完好，符合安全要求。	 移动式起重机吊装示意图	★	★★	★★★★
		移动式汽车、轮胎式起重机支设场地应平整坚实，支腿应采用合适厚度和尺寸的钢板或枕木垫平。	 移动式起重机支腿示意图	★	★★	★★★★
			 移动式起重机支腿示意图			

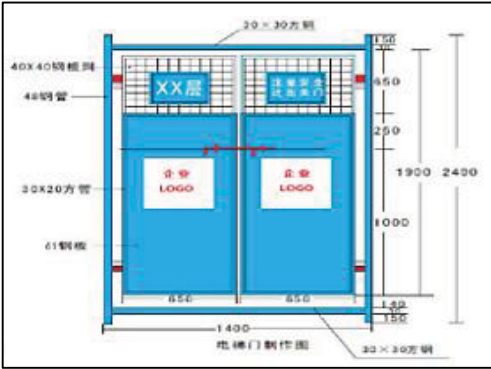
第九章 机械安全



第九章 机械安全

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
一	施工升降机基础、附着	施工升降机地基、基础应满足使用要求，并设置排水措施，	 升降机基础示意图	★	★★	★★★
		附墙架应采用配套标准产品，附着间距、自由高度符合使用说明书要求，与构筑物连接牢固可靠。	 升降机附着示意图	★	★★	★★★
二	施工升降机防护围栏	施工升降机周围应安装稳固的防护围栏，防护围栏的安装高度、强度应符合规范要求，围栏门应安装机电连锁装置并灵敏可靠。	 升降机防护围栏示意图		★★	★★★

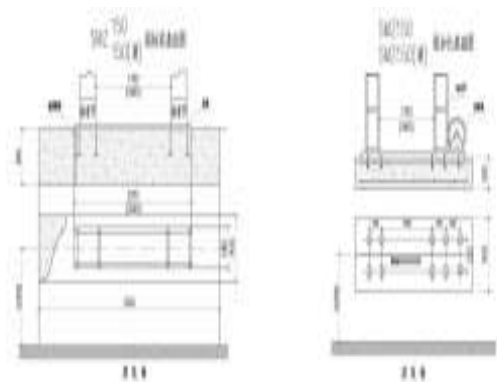
第九章 机械安全

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
三	施工升降机防护设施	1. 施工升降机出入口搭设安全通道防护棚，高度$\geq 3500\text{mm}$，洞口两边宽度不小于 1000mm，多层建筑防护棚长度不小于 3m，高层建筑防护棚长度不小于 6m。 2. 安全通道防护棚上方铺设双层厚度为 50mm 的脚手板，挂安全警示标志。	 升降机工具式防护棚示意图	★	★★	★★★
		1. 施工电梯平台出口外边沿处安装 1800mm 高的对开式防护门，防护门采用钢管和钢网焊接而成，门的下沿距平台不应超过 100mm。 2. 防护门外侧面设置门闩或安装自动锁扣。	 施工升降机防护门示意图	★	★★	★★★

第九章 机械安全

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
四	楼层呼叫装置	施工升降机的每层平台出入口设置楼层呼叫装置。	 升降机楼层呼叫装置示意图	★	★★	★★★★
五	指纹、人脸识别系统	施工现场施工升降机设置司机指纹识别设备。	 升降机司机指纹识别示意图		★★	★★★★
		施工现场施工升降机设置司机人脸识别设备。	 升降机司机人脸识别示意图		★★	★★★★

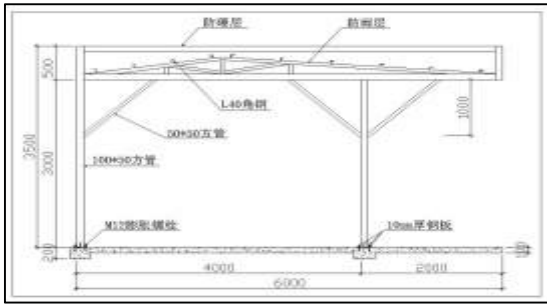
第九章 机械安全

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
六	物料提升机地基、附着	物料提升机地基、基础满足使用要求，并符合下列规定： 1. 基础土层的层承载力不应小于80kPa。 2. 混凝土强度不低于 C20，厚度不小于 300mm。 3. 基础表面应平整，水平度不应大于 10mm。 4. 基础设置排水设施。	 物料提升机基础示意图	★	★★	
		1. 导轨架附墙间距、导轨架自由高度符合使用要求，与构筑物连接应牢固可靠。 2. 附墙架的材质与导轨架相一致，附墙架与导轨架及建筑结构采用刚性连接，不得与脚手架连接。	 物料提升机连墙件实例图	★	★★	

第九章 机械安全

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化 达标工地	绿色安全 工地	绿色安全 样板工地
七	物料提升机 防护设施	地面进料口安装防护围栏和防护棚，防护围栏、防护棚的安装高度和强度符合规范要求。	 防护棚与平台门示意图	★		
		1. 吊笼停靠楼层平台两侧设置牢固的防护栏杆、挡脚板、密目网，平台脚手板铺设符合规定。 2. 物料提升机吊笼停靠平台安装符合规范要求的防护门，门闭在门内侧。吊笼停靠时必须有可靠的防下滑和断绳保险装置。	 进出料平台及防护门示意图	★		

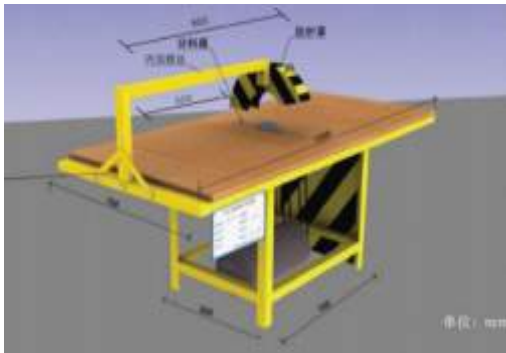
第九章 机械安全

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
八	中小型机械防护棚	中小型机械设置防雨防砸操作棚，并有防止倾覆措施。	 钢管式防护棚实例图	★	★★	
		1. 在塔吊起重臂旋转半径范围以内必须采取双层防护，满铺不小于50mm厚的木脚手板，斜面铺设彩钢瓦等防雨材料。装、拆采用螺栓连接。 2. 防护棚各杆件及立杆基础必须按设计方案施工，必须有防止倾覆措施。	 工具式防护棚示意图  工具式防护棚尺寸示意图		★★	★★★★

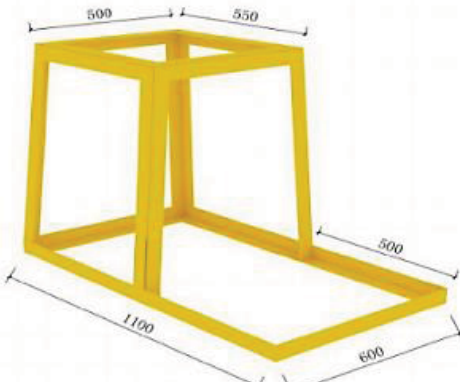
第九章 机械安全

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
八 (续)	中小型机械防护棚 (续)	1. 施工现场钢筋加工设施设备必须采取防雨防砸双层防护, 防护棚总高不小于 3500mm, 宽度依据现场场地确定, 但不大于 6000mm。钢筋加工棚立柱下方需要做混凝土基础, 应具有防倾覆能力。 2. 防护棚采用工字钢、方管等型材加工, 组合式连接, 防护棚喷涂安全警示标志。 3. 防护棚与基础必须按设计方案施工。	 站台式防护棚示意图		★★	★★★★
		1. 小型机械作业必须采取防雨防砸双层防护, 满铺不小于 50mm 厚木脚手板, 高度为 3000mm。 2. 基础必须按设计方案施工, 立柱有防止倾覆措施。	 小型机械加工防护棚示意图		★★	★★★★

第九章 机械安全

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
九	木工加工防护棚	1. 木工加工防护棚应独立设置,除顶部防砸层外,应采用燃烧性能等级为A级的材料搭建,设门窗和防爆灯具,地面硬化,应列为重点防火部位,在塔吊作业范围内的防护棚,应设防雨防砸层,防砸层满铺50mm厚的脚手板,棚顶立面喷涂安全标识。 2. 防护棚内宜增设防尘降噪措施,门外应配备灭火器材。	  木工加工棚示意图	★	★★	★★★★
		圆盘锯应设置锯盘防护罩、分料器和可透视安全挡板等安全装置。	 圆盘锯防护实例图	★	★★	★★★★

第九章 机械安全

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十	无齿锯砂轮机防护罩	必须装设不小于 180° 的防火防护罩, 框架采用 30*30*3mm 角钢, 护板采用 2mm 厚钢板与框架焊接。	 小型机具防护罩示意图	★	★★	★★★
			 小型机具防护罩骨架示意图			
			 小型机具防护罩蒙皮示意图			

第十章 消防保卫



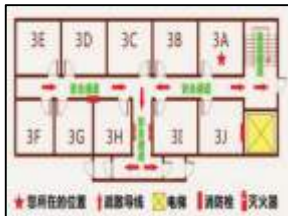
第十章 消防保卫

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
一	施工现场保卫	施工现场出入口应设置大门，实施封闭式管理，出入大门口设置门卫值班室，设专职门卫。 出入门口安装人员实名制识别系统，可采用刷卡、人脸、指纹等识别系统。	 门口卫实例图  门禁系统示意图	★	★★	★★★
		施工现场设置群众来访接待室。	 群众来访接待室实例图	★	★★	★★★

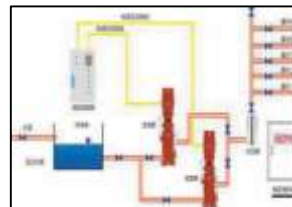
第十章 消防保卫

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
二	库房管理	施工现场料场、库房、重要材料、设备及工具设置专用库房。	 库房示意图	★	★★	★★★
三	要害部门管理	施工现场财务室应安装防盗门和防盗栏，设置报警器，按规定配置和使用保险柜。	 财务室示意图	★	★★	★★★
四	塔吊防爬	施工现场塔吊应设置防攀爬措施。	 防攀爬措施示意图	★	★★	★★★

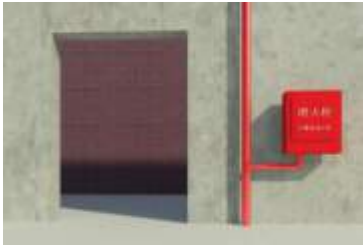
第十章 消防保卫

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图		标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
五	视频监控	施工现场安装视频监控系统、设置监控室。			★	★★	★★★★
			监控室实例图	监控设备实例图			
六	临时疏散通道	临时疏散通道应设置明显的疏散指示标识、照明设施。作业层的醒目位置应设置安全疏散示意图。			★	★★	★★★★
			临时疏散通道实例图	临时疏散通道示意图			
七	易燃、易爆品	施工现场易燃易爆物品设置专用库房。			★	★★	★★★★
			危险品库房实例图	危险品存放示意图			

第十章 消防保卫

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图		标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
八	消 给 水 防 系 统	临时用房建筑面积之和大于1000m ² 或在建工程单体体积大于10000m ³ 时,应设置临时室外消防给水系统。消防泵房应使用不燃材料建造, 设专人管理。			★	★★	★★★★
		消防泵房示意图	消防泵系统示意图				
		现场临时消防给水系统应有防冻保护措施。			★	★★	★★★★
电伴热实例图	泵房保温实例图						
	建筑高度超过 100m 的在建工程, 应在适当楼层增设临时中转水池及加压水泵。			★	★★	★★★★	
中转水池示意图	中转水箱实例图						

第十章 消防保卫

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
九	消防给水系统	在建工程应设置临时室外消防给水系统，消火栓处昼夜要有明显标志。	 室外消火栓实例图	★	★★	★★★★
		消防竖管须独立设置，其数量不应少于 2 根，当结构封顶时，应将消防竖管设置成环状。 每层设消防水接口，并配备两条水龙带和一个水枪。	 室内消防栓实例图	★	★★	★★★★
		消防给水系统应设置消防水泵接合器。	 消防水泵室外接合器示意图	★	★★	★★★★

第十章 消防保卫

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化 达标工地	绿色安全 工地	绿色安全 样板工地
十	消防设施与器材及管理	施工现场应设置消防水源，配备有效开启工具和足够的水龙带，周围 3m 内不得堆放物品。	 消防栓实例图	★	★★	★★★★
		施工现场消防器材配备符合规范要求。	 消防器材实例图	★	★★	★★★★
		办公区、生活区室内装设火灾烟感报警装置。	 烟感报警装置实例图		★★	★★★★

第十章 消防保卫

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十一	消防设施与器材及管理	施工现场宿舍、办公用房建筑层数不应超过 3 层,每层建筑面积不应大于 300 m ² ,层数为 3 层或每层建筑面积大于 200 m ² 时,应设置至少两部疏散楼梯,宜设置逃生杆。	 双疏散楼梯示意图	★	★★	★★★★
			  逃生杆上端实例图 逃生杆下端实例图			★★★★
		施工现场设置微型消防站,并按要求配备消防设施设备。	  微型消防站外观示意图 微型消防站配备示意图			★★★★

第十章 消防保卫

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
十二	义务消防组织	施工现场建立义务消防队。	 义务消防队实例图	★	★★	★★★★
十三	休息、饮水处	施工现场设置休息、饮水处。	 休息、饮水处内置示意图		★★	★★★★
			 休息、饮水处外观示意图			

第十一章 安全智慧化



第十一章 安全智慧化

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
一	体验式安全教育培训设施	1. 有条件的施工现场宜建立体验式培训设施。 2. 施工现场设置的安全体验区的体验项目应执行《北京市住房和城乡建设委员会关于推广体验式安全培训教育的通知》（京建法〔2018〕4号）。	 安全体验区示意图		☆☆☆	
			 安全体验设施示意图		☆☆☆	
			 安全体验设施示意图		☆☆☆	

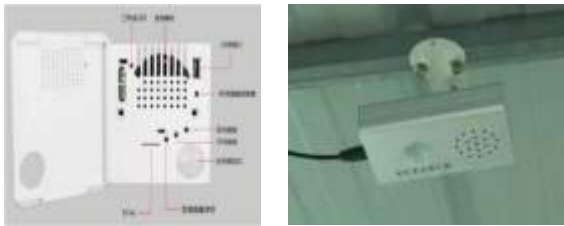
第十一章 安全智慧化

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
二一	VR式安全教育培训系统	1. “互联网+VR”智能安全体验馆，体验者通过VR眼镜，可以直观地体验典型安全事故，通过虚拟现实环境，“亲历”安全事件，评估潜在安全风险，并寻求正确的预防措施，从而起到警示教育，提高安全防范意识。 2. 通过VR技术，为建筑工地劳务人员提供各种模拟场景，包含物体打击、高空坠落、触电、坍塌、机械伤害、安全帽、安全带、灭火器灭火VR体验等课程。	 VR式安全培训系统视觉示意图		☆☆☆	
			 VR式多人安全培训系统示意图		☆☆☆	
			 VR式单人安全培训系统示意图		☆☆☆	

第十一章 安全智慧化

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化 达标工地	绿色安全 工地	绿色安全 样板工地
三	施工现场出入口人员识别系统	1. 施工现场大门应设置为封闭式，立柱不得低于 2800mm，门和门柱应喷刷企业标识。	 实名制管理通道示意图	☆☆☆		
		2. 门扇可根据现场情况制作成推拉扇或平开扇，大门的尺寸可参考企业相关规范。	 人脸识别闸机示意图	☆☆☆		
		3. 施工现场大门门扇不设小门，门柱一侧另设小门，并安装人员实名制识别系统，可采用刷卡、人脸、指纹等识别系统。	 身份证识别仪示意图	☆☆☆		

第十一章 安全智慧化

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
四	红外安全语音提示设备	1. 在施工现场主要通道口、出入口、配电箱、易燃易爆物资库房以及存在危险源的区域临近部位安装人体感应语音提示器，还可设置语音提示设备。 2. 对经过人员起到提示、教育的作用，尤其对安全行为的纠正方面具有良好的辅助管理作用。	 红外语音呼叫器实例图		☆☆☆	
			 红外语音呼叫器安装实例图		☆☆☆	

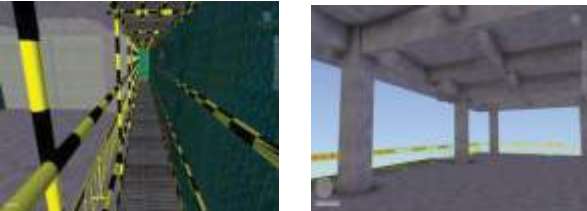
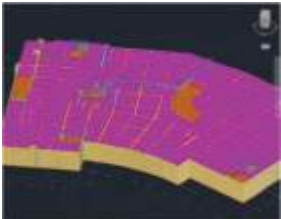
第十一章 安全智慧化

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
六	塔式起重机安全监控系统	1. 施工现场可安装塔式起重机安全管控系统，功能应包括：设备安全监测、设备信息库、设备相关操作管理、设备操作影像留痕、特种作业人员管理、隐患预警、数据统计。	 限位器在线监测实例图	☆☆☆		
		2. 在塔式起重机工作中，通过信号数据传输可将塔吊的大臂平面位置，以每隔 10 秒的位移显示在监控室的电脑屏幕上。实现了对塔吊自身运行状态的实时监测、自动预警和风险控制，减小了塔吊碰撞的概率；并让安全管理人员即使不在现场的情况下，也能够直观地监测塔吊的使用情况。	 塔机安全运行监测平台实例图	☆☆☆		
		3. 塔式起重机安全管控系统由产权单位进行安装。	 APP 终端示意图	☆☆☆		

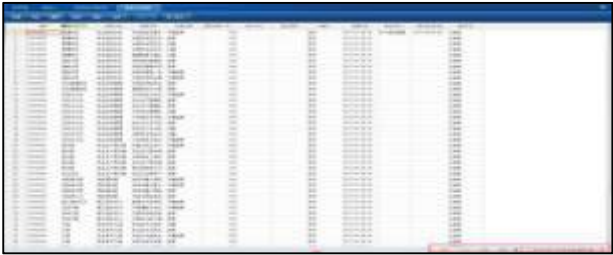
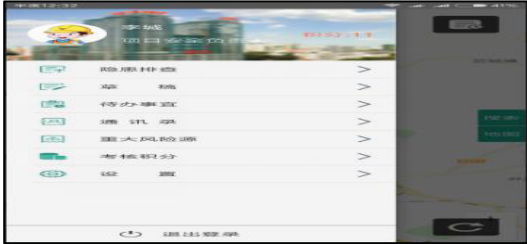
第十一章 安全智慧化

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
七	二维码安全管理系统	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。 2. 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。	 安全技术交底二维码示意图	☆☆☆		
		在施工现场显著位置公告安全操作规程。	 安全操作规程二维码示意图	☆☆☆		
		向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。	 安全管理措施二维码示意图	☆☆☆		

第十一章 安全智慧化

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
八	BIM安全管理平台	1. 企业建立 BIM 安全管理平台系统。 2. 通过 BIM 技术，可三维展示现场施工环境，便于项目管理人员对现场施工环境信息的全面掌握。合理规划施工场地，可以避免因施工过程中机械之间冲突、机械给作业工人带来的碰撞伤害、机械材料停放位置不合理导致基坑边坡塌方等安全事故。	 场地布置示意图		☆☆☆	
		3. 自动筛选不同施工阶段、不同部位的坠落安全隐患。运用移动终端对施工现场的数据进行采集并关联到 BIM 模型，从而实现安全问题的可视化，促进安全协同管理。	 虚拟场景模式示意图		☆☆☆	
			  层临边维护总平面图 安全管理应用实例图		☆☆☆	

第十一章 安全智慧化

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化达标工地	绿色安全工地	绿色安全样板工地
九	安全隐患排查系统	企业建立安全隐患排查系统。	 安全隐患排查系统移动端实例图	☆☆☆		
			 安全隐患排查系统 PC 端实例图	☆☆☆		
			 安全隐患排查系统示意图	☆☆☆		

第十一章 安全智慧化

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化 达标工地	绿色安全 工地	绿色安全 样板工地
十	塔式起重机吊钩可视系统	1. 塔吊吊钩安装摄像头，在办公室电脑、驾驶室显示屏，手机上都可看到吊钩下的任何景象。 2. 方便了塔吊的操作，使塔司对吊钩下的危险景象有所了解，能够根据不用情况采取不同措施，提高了安全系数。 3. 管理人员加强了对塔吊吊装的监管，对违章操作具有震慑作用。	 塔吊吊钩视频监控实例图	☆☆☆		
			 塔吊吊钩可视系统实例图	☆☆☆		

第十一章 安全智慧化

序号	项目分类	安全生产标准建设内容	实例图/示意图	标准化 达标工地	绿色安全 工地	绿色安全 样板工地
十一	无人机航测建、模勘察	1. 针对项目场地较大，施工管理作业面广的特点，引进无人机技术。通过无人机对现场施工进行全天候不定时巡查，辅助作业面人员、材料、安全管理。通过无人机建立模型，可直接进行场地测量，方便项目进行场地布置。 2. 在组织施工设计时，容易择选出较好的设计方案：通过对地、物的判释，为拟订施工运输方案提供依据。	 无人机巡查示意图		☆☆☆	
			 无人机巡查示意图		☆☆☆	
			 无人机巡查示意图		☆☆☆	