

# 如何做好建筑工程施工现场安全标准化管理

杨芳

山西三建集团有限公司

DOI: 10.12238/jpm.v4i11.6385

**[摘要]** 随着建筑行业的改革发展,对建筑项目施工现场的要求越来越高,社会各界关注的不再仅仅是工程的进度、质量、安全,建筑领域正朝着更高的标准发展,建筑工程施工现场安全标准化管理势在必行。

**[关键词]** 施工现场;标准化;安全管理

面对日益激烈的市场竞争环境,企业在做大做强的道路上任重道远,外竖形象,内强管理,如何做好施工现场安全标准化管理,有助于提升项目管理形象及企业形象,作者根据自身在施工现场安全管理的工作经验,提出以下几点建议,仅供参考。

## 一、做好安全标准化工地前期策划

项目自开工建设开始派专人对接项目各创建主体,对项目本身进行一个量身定做的策划。依据项目的规模大小,结合项目的自然、社会环境,需要形成一个怎样的标化成果,预计产生的社会效益有多大,让标化团队有目的、有针对性的为项目量身定做一个合理的策划书。结合项目自身的条件,对策划好的标化项目进行深入的设计,采用 BIM 技术对现场标准化的合理布置、绿色施工、新技术的应用、设施设备的集中采购、投资预算的准确计量。

### 1. 树立主要负责人安全标准化意识。

(1) 公司经理、项目经理在思想上要有创建安全标准化工地的意向,在行动执行上起带头作用,并确保安全生产措施费的足额投入使用。

(2) 项目开工前向公司生产经理、安全总监、主任工程师等主管领导审核项目标准化策划书,经公司经理审批后开始

策划实施。项目标准化策划书经审核审批后报送至工程管理部及财务部作为施工及结算挂账依据。

### 2. 项目部依据项目实际情况编制安全标准化项目策划书

项目总目标策划:质量目标(市优、省优、国优),安全标准化目标(市标准化项目、省标准化项目、AAA 标准化项目、国家行业标准化项目)、绿色施工创建等。项目总目标策划要结合技术、质量、安全、绿色施工、BIM 应用等多方面、各专业创优活动综合考虑。

3. 严格按照审核批准的施工组织设计、专项施工方案中的附图(基础、主体、装饰装修三阶段施工平面布置图、临时用电计算书及平面布置图、系统图、临时给水及消防总平面布置图)进行现场材料布置和执行落施。

(1) 施工现场采用办公区、生活区、生产区三区分离,施工区设在拟建建筑物场地内,办公区及生活区设在场内空闲处。做好安全体验区、质量样板区、智慧 BIM 管的整体策划、位置布置。

(2) 施工大门门柱为钢结构主体框架,材料选用角钢 $\angle 50 \times 50 \times 5$ ,外封彩钢板或薄铁板板,截面尺寸为 $1\text{m} \times 1\text{m}$ ,总高度为 $6.5\text{m}$ ,主体颜色为建投蓝色;门柱左右分别为“责任信誉为本,安全质量至上”文字,文字为白色,可以采用喷漆、

喷绘、亚克力或发光字体。设置独立的安全门禁系统。

(3) 大门出入口安装全自动封闭式车辆冲洗设施，在车辆冲洗间周围安装防撞灯带。沉淀池为三级沉淀，待污水沉淀后循环再利用。在洗车台前设减速带，出洗车台后铺毡布缓冲带。

(3) 进入大门明显位置设置相关图牌包括：工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌、环境保护牌、危大工程公示牌、安全隐患举报信息公示牌、农民工维权公示牌、扬尘污染防治责任公示牌、施工总平面布置图及相关安全标志。

(4) 临街围挡采用 2.5-4m 定型化围挡粘贴公益广告、宣传企业文化、精品工程图片等。

(5) 施工主道路采用  $\geq 6\text{m}$  宽混凝土道路，辅路采用  $\geq 4\text{m}$  宽混凝土道路，可根据实际情况选用装配式道路，道路两边加设排水沟，排水沟可采用中埋缝隙式排水沟。

(6) 临时用电变压器防护：变压器、电气设备现场周围不得存放易燃易爆物、污源和腐蚀介质，否则应予清除或做防护处置，其防护等级必须与环境条件相适应。变压器、电气设备设置场所应避免物体打击和机械损伤，否则应做防护处置，采用绝缘材料，具体防护尺寸结合实际情况而定。

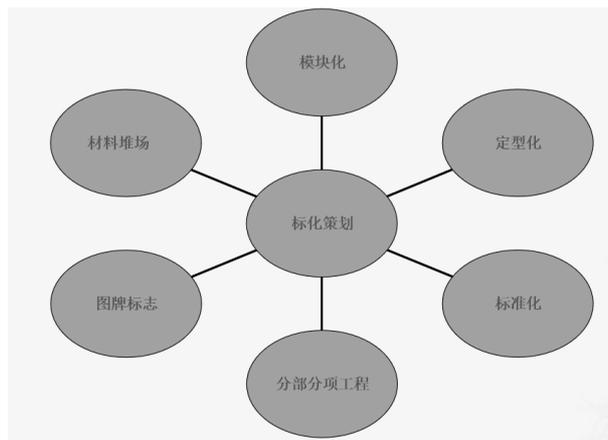
(7) 配电箱防护：配电箱防护棚主框架采用 40 方钢焊制，方钢间距按 150mm 设置，高度 2.4m，长度 1.5-2m，正面设置棚门。应在防护棚正面悬挂操作规程牌、警示牌、责任牌。防护棚定设防雨、防砸设施，并应在防护棚外设置干粉灭火器。配电箱防护栅栏涂刷黄黑相间油漆警示。

(8) 临时消防喷淋系统：根据《建筑工程施工现场消防安全技术规范》GB50720 要求，在建工程结构施工完毕的每层楼梯处设置消防水枪、水带及软管，喷淋系统沿围挡设置水平喷淋管。消防系统泵房使用铁艺栏杆进行封闭，设明显标志，安装警示灯，专人负责巡检，地面硬化处理。

(9) 给排水系统：在生活区食堂部位设置整体式玻璃钢化粪池，用于处理生活污水，通过沉淀排入市政污水管网，雨水管道采用 400 毫米波纹管，埋地设置，管道节点设置处理井，排入市政雨水管道。

(10) 塔吊安装监控系统：施工现场可以高效率地实现塔机单机运行和群塔干涉作业防碰撞的实时安全监控与声光预警报警功能。塔机吊钩盲区可视化系统可以以清晰图像向塔吊司机展现吊钩周围实时的视频图像，解决了施工现场塔吊司机的视觉死角、远距离视觉模糊，语音引导不便等行业难题。

(11) 施工电梯防护架采用落地式钢管脚手架搭建，外部挂钢网片，洞口设定型化防护门。“四口五临边”设定型化防护栏杆。



## 二、做好安全标准化工地过程管控及后期维护

1. 培养一批专业实施标准化施工的队伍，有经验、高质高效的把策划指导的标准化成果落地。实施过程中，严格落实“三检”制度，重点抓关键岗位、关键环节、关键工序，做到事前策划、过程管控、事后检查整改，确保各项管理措施得到有效执行。

2. 后期维护团队负责对标化成果进行成品保护，既巩固了标化的成果，又使得现场的标化设备设施有了精细的管理，增加了标化基础设施的周转寿命，节约了成本。

三、参加对标行业内一流企业的标准化项目观摩交流活动，吸取先进的经验做法、成功案例和管理手段。积极加强与

政府相关部门和参与建设项目的责任主体单位之间的合作交流。建筑安全生产事关众多方面的利益和责任，需要各方共同努力才能达到最佳效果。

**结束语：**

综上所述，做好建筑工程施工现场安全标准化管理、创建标准化工地是每个建筑工程的建设目标，加强安全文明标准化工地建设是各个部门、各个岗位的共同职责，需要公司、项目

各层级管理人员的共同努力、智慧创造。提高标准化工地建设的正确认识，对关键人员、关键岗位、关键程序、关键工序采取“个别对待，重点教育、重点监督”的办法，强化标准化建设的执行效果，为企业的可持续发展保驾护航。

作者简介：杨芳（1978年6月），山西三建集团有限公司，女，山西省高平市人，本科学历，高级工程师，现从事技术安全管理工作。