

湖北省市政基础设施工程安全标准化图册 (施工用电与消防篇)

湖北省住房和城乡建设厅

2023年8月

目 录

施工用电

1.电箱支座及防护	2
2.电缆线对接	3
3.电缆线	4
4.室外电缆线布置	5
5.基坑边电缆线布置	6
6.开关箱	7
7.开关箱	8
8.食堂临时用电	9
9.二级箱	10
10.二级箱	11

11.二级箱	12
12.变压器防护	13
13.加工车间电箱布置	14
14.总配电室	15
15.现场照明	16
16.现场照明	17
17.圆盘锯	18
18.钢筋加工车间用电	19
19.楼梯间照明	20
20.电箱内部	21

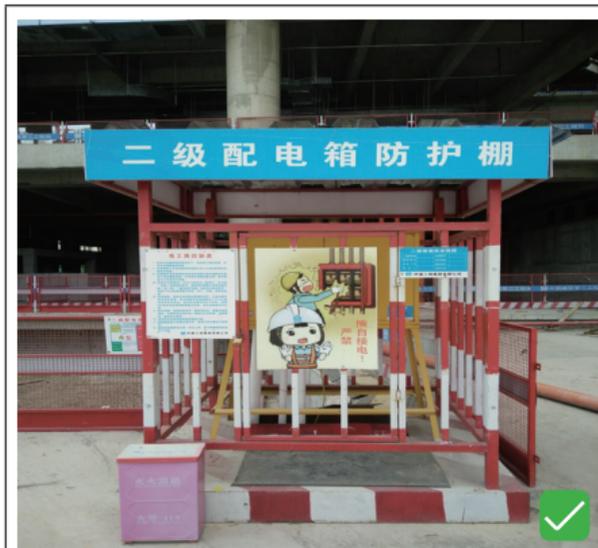
施工消防

1.临时消防车道	23
2.办公区、生活区消防	24
3.危险品存放	25
4.活动板房	26

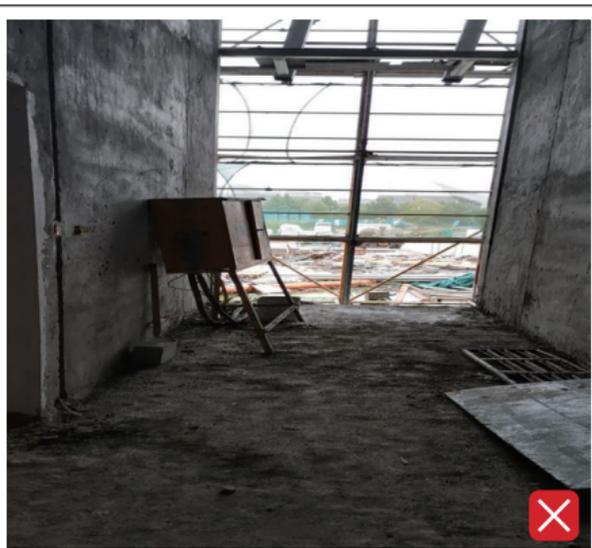
5.易燃材料堆放	27
6.阻燃安全网	28
7.动火作业管理	29
8.动火作业管理	30
9.氧气、乙炔瓶存放	31
10.氧割作业	32
11.现场灭火器	33
12.生活区消防疏散	34
13.微型消防设施	35
14.生活区用电	36
15.生活区用电	37
16.生活区吸烟区	38
17.生活区空调	39
18.现场吸烟	40
19.配电箱消防器材	41

施 工 用 电

1.电箱支座及防护

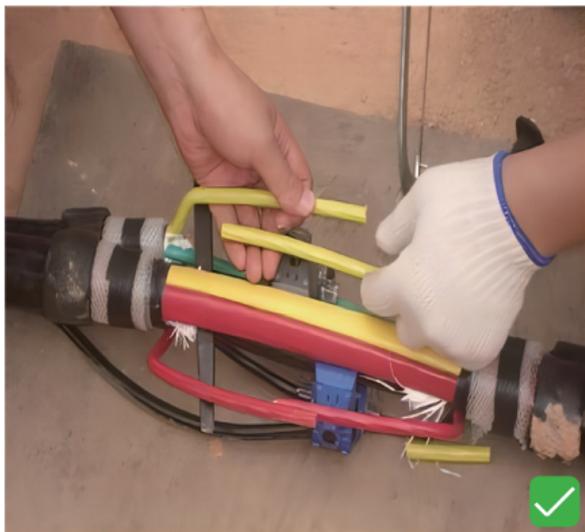


- 1.电箱支座焊接牢固可靠。
- 2.电箱设置标准化防护。



- 1.电箱支座损坏未修复。
- 2.电箱上部无防护措施,存在高空落物风险。

2. 电缆线对接



1. 接头位置进行错头对接，或采用专用电缆对接铜管对接。
2. 接头位置做好包扎防护。



1. 电缆线对接不规范。
2. 接头位置使用钢筋支设。

3.电缆线

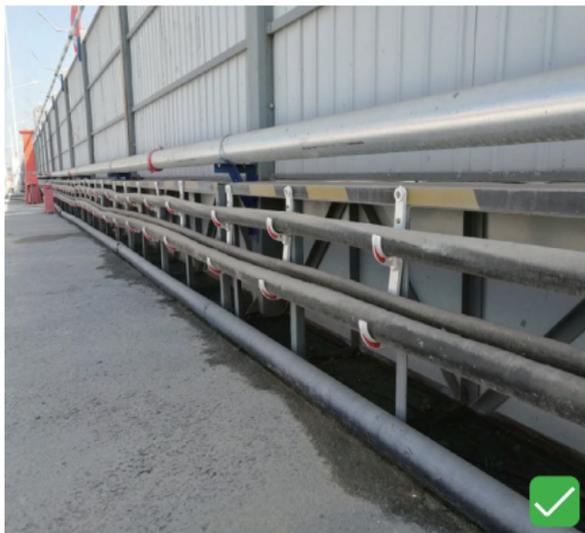


- 1.使用合格电缆线，严禁不合格产品进场。
- 2.现场配备移动式三级箱进行供电使用。



- 1.现场管理混乱，电缆线不符合要求。
- 2.使用两芯电缆，插板不符合要求。

4.室外电缆线布置

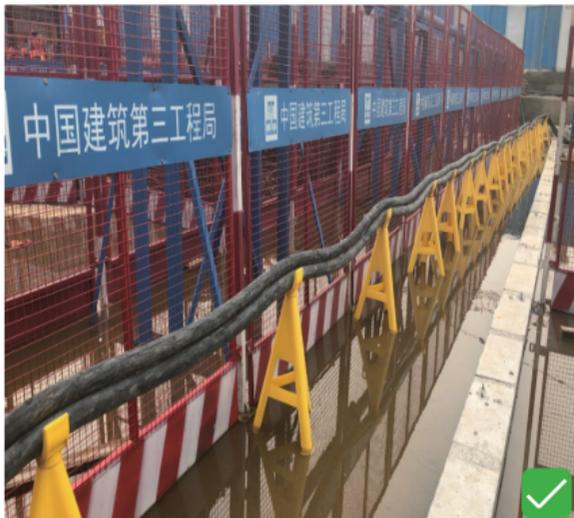


- 1.电缆、水管分开设置。
- 2.电缆线采用支架、穿管等绝缘措施。



- 1.电缆、水管未分开挂设。
- 2.电缆线采用铁丝紧固。

5. 基坑边电缆线布置



电缆采用埋地、桥架或支架敷设。

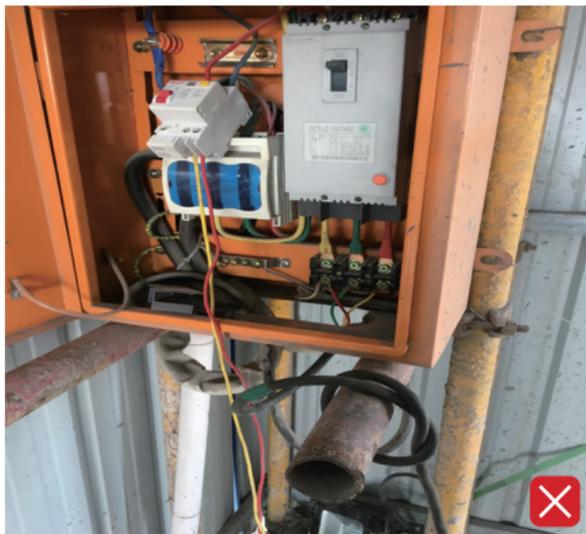


电缆敷设无绝缘挂钩，沿围挡挂设。

6.开关箱



- 1.严格遵守临电规范，禁止私自在开关箱内增设加装。
- 2.配电箱满足一机一闸一漏。

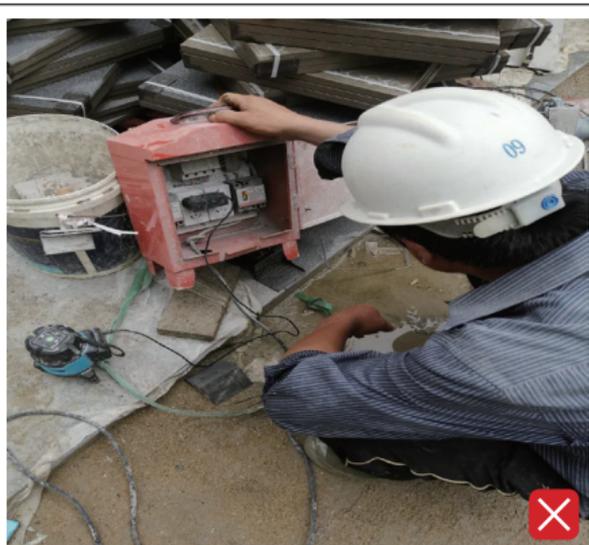


- 1.开关箱内私自加装漏电保护器。
- 2.电缆线在钢管架上缠绕。
- 3.配电箱一闸多用。

7.开关箱



使用合格配电箱，对不合格配电箱进行强制退场处理。

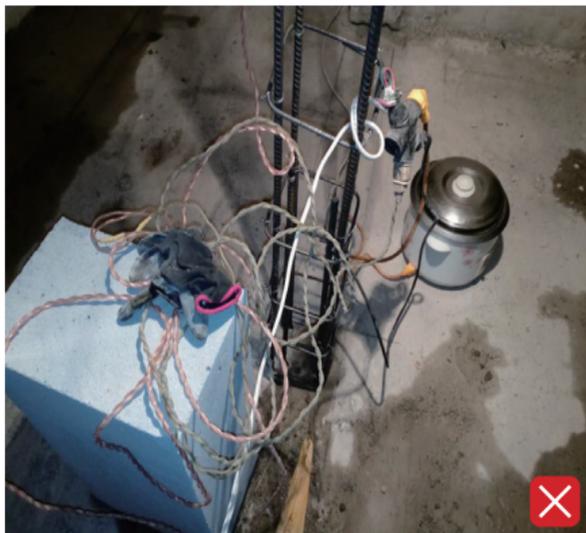


- 1.配电箱元件及配置不符合规范要求。
- 2.配电箱周边环境杂乱,无支架,无电箱门。
- 3.现场使用配电箱充电。

8.食堂临时用电

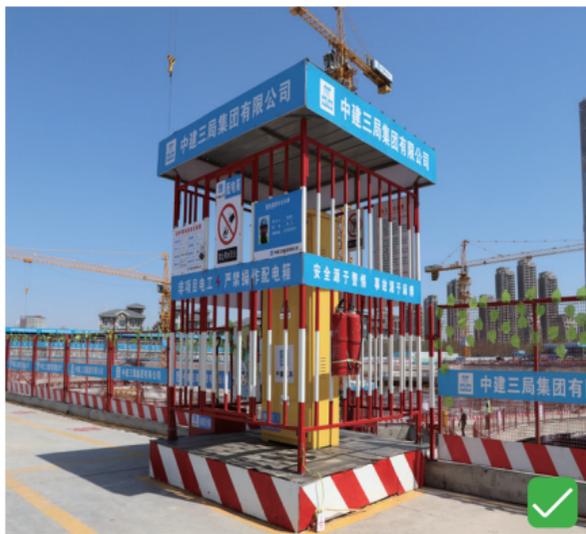


在生活区设置合格厨房，施工现场禁止私自设置厨房。



- 1.施工使用大功率用电器现场做饭。
- 2.违规使用二芯线。
- 3.电缆线在钢筋中缠绕，使用不合格插排。

9.二级箱



- 1.二级箱周边清理无杂物,设置标准化防护。
- 2.安排专人进行临电使用管理,禁止工人私拉乱接。

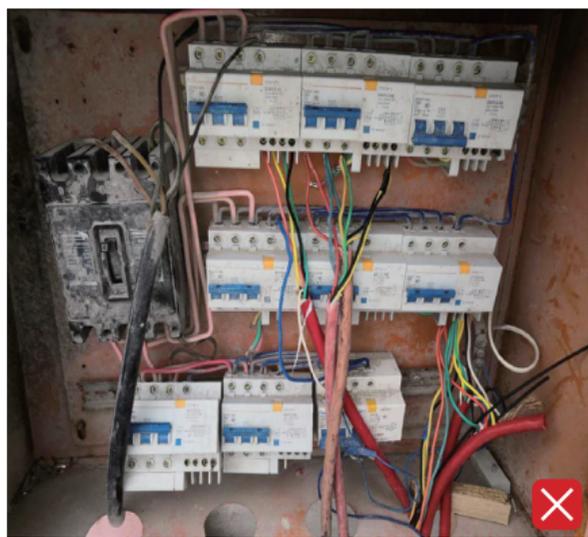


- 1.二级箱接线混乱。
- 2.配电箱无底座和防雨防砸防碰撞措施。

10.二级箱

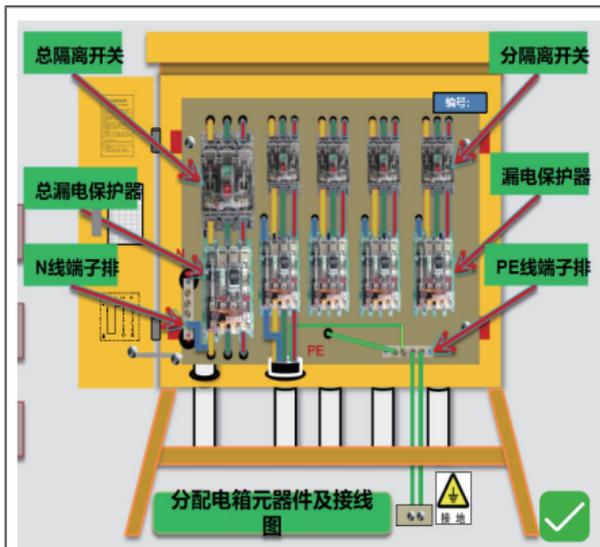


- 1.规范用电，使用合格配电箱。
- 2.落实“一机一闸”，对每一回路做好标识标记。



- 1.一闸多机，无回路标记。
- 2.电器元件拆损严重，漏电保护器当空开使用。
- 3.电箱破损，锈蚀严重，无接地。

11.二级箱

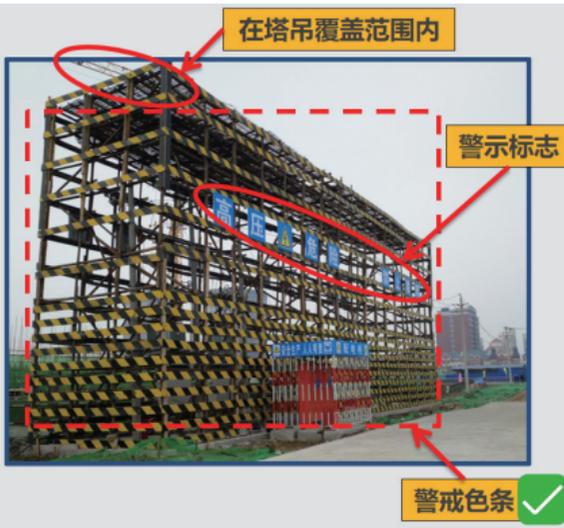


- 1.工作零线接N线端子排，保护零线接PE线端子排，且进线出线整齐。
- 2.二级配电箱严禁直接接入设备进行用电。
- 3.线路开关处张贴线路回路标识。

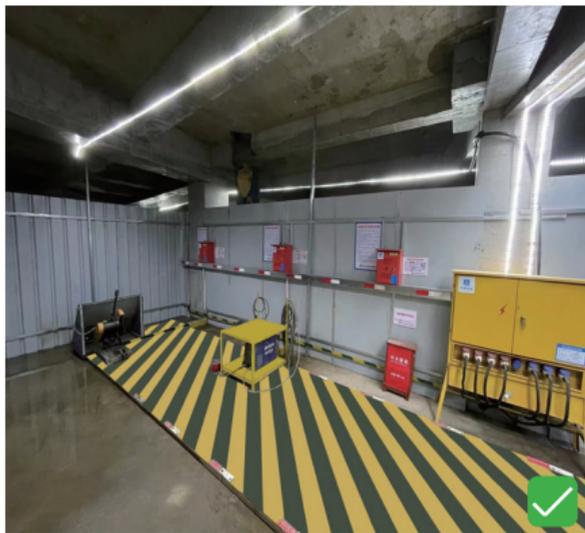


- 1.接线混乱、接线口未进行工作接零和保护接零。
- 2.用电设备直接接入二级箱进行用电。
- 3.未粘贴线路标识。

12. 变压器防护

 <p>The image shows a transformer on a utility pole. It is completely enclosed within a tall, rectangular metal safety cage. The cage is covered with yellow and black diagonal hazard stripes. Blue warning signs with white text are attached to the cage. A red dashed line outlines the cage's perimeter. Red circles highlight the top and side of the cage. Labels with arrows point to the top of the cage, the warning signs, and the hazard stripes. A green checkmark is in the bottom right corner.</p> <p>在塔吊覆盖范围内</p> <p>警示标志</p> <p>警戒色条 ✓</p>	 <p>The image shows a transformer on a utility pole. It is not enclosed in a safety cage. The area around the transformer is cluttered with debris, including bricks, wood, and metal pipes. A red and white striped safety barrier is set up around the base of the pole. A red 'X' is in the bottom right corner.</p> <p>✗</p>
<p>1. 变压器在塔吊覆盖范围内需搭设防护设施，挂设警示标志。</p> <p>2. 变压器周边严禁堆放材料及杂物。</p>	<p>1. 变压器未进行隔离防护。</p> <p>2. 高压线路下违规堆放杂物。</p>

13.加工车间电箱布置



- 1.配电箱选用单机开关箱,按规范进行设置。
- 2.加工车间保持干燥,有防雨防水措施,避免泡水。



- 1.电缆泡水,敷设杂乱,无合理规划。
- 2.电箱高度不够,不符合规范要求。

14.总配电室

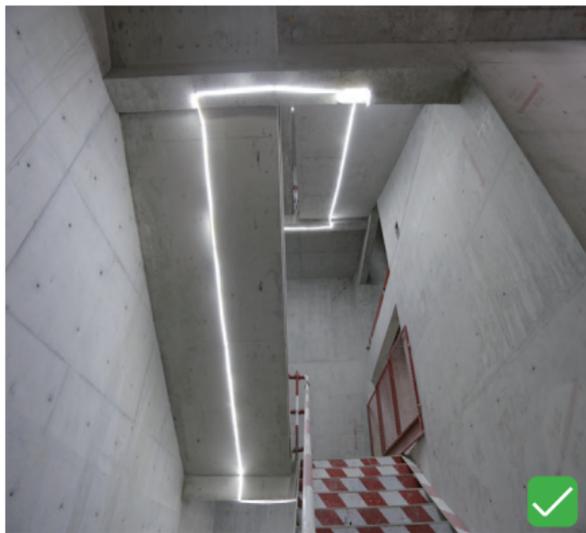


- 1.设置专用一级配电室。
- 2.在配电箱上和配电站外设置警示标志并悬挂责任人公示牌。



- 1.一级配电箱未设置专用配电室。
- 2.配电箱上缺少警示标志和责任人公示牌。

15.现场照明



- 1.现场使用LED灯带进行照明。
- 2.室内临时照明灯具、灯带安装高度2米以上。
- 3.照明灯具线缆悬挂处用绝缘勾进行绝缘保护。

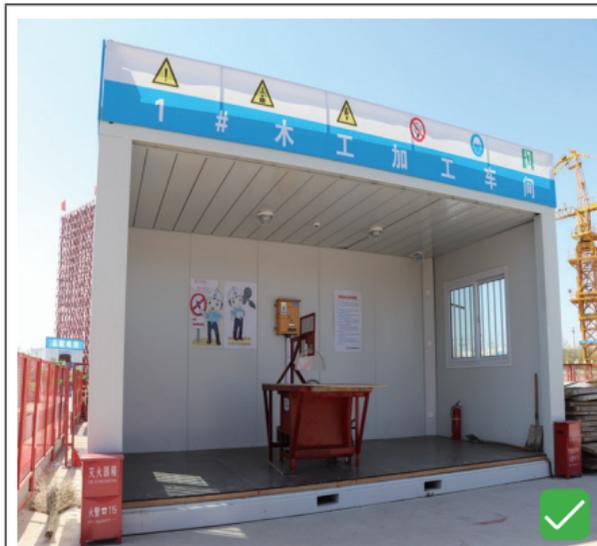


- 1.违规使用碘钨灯。
- 2.照明灯具安装高度过低。
- 3.电缆悬挂处没有绝缘措施，部分采用木方固定。

16.现场照明

	
<p>1.现场使用LED照明。 2.选用充电便携式照明。</p>	<p>1.照明灯具破坏严重。 2.电源接线不规范。</p>

17.圆盘锯

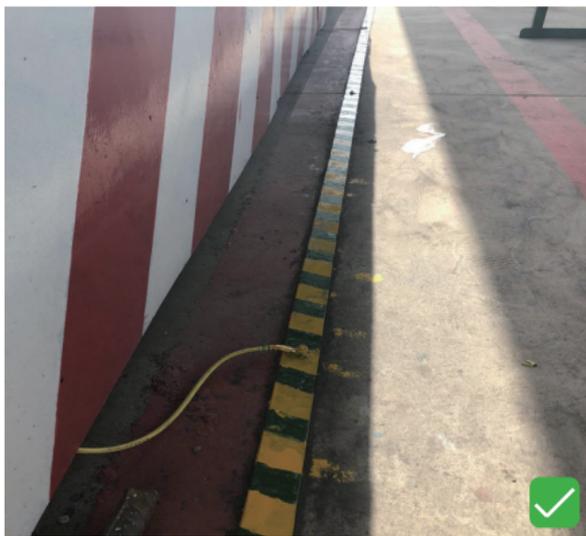


- 1.圆盘锯启动使用按钮开关或配置专用开关箱。
- 2.圆盘锯作业区设置防护棚，设置安全警示标志，配备一组4kg干粉灭火器。
- 3.圆盘锯操作平台稳固，锯片处设置固定式防护罩。



- 1.圆盘锯无专用三级开关箱。
- 2.圆盘锯作业区无防护棚。无灭火器，无警示标志。
- 3.圆盘锯操作台不稳固，锯片处无防护罩。

18.钢筋加工车间用电

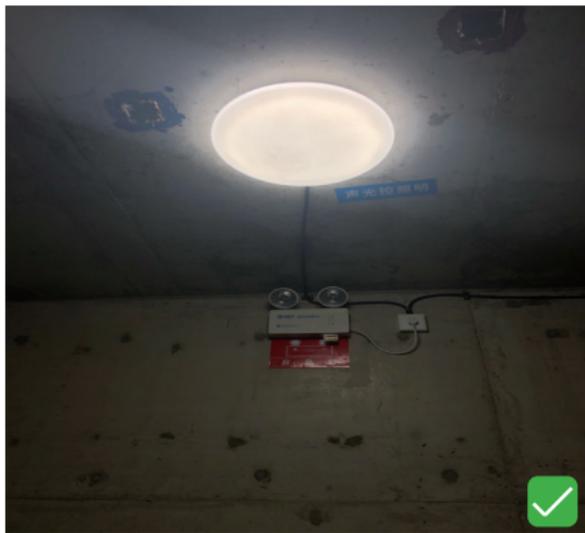


- 1.电源线路采用桥架或过线槽等做好防护。
- 2.及时做好工人交底工作,线路损坏及时处理。

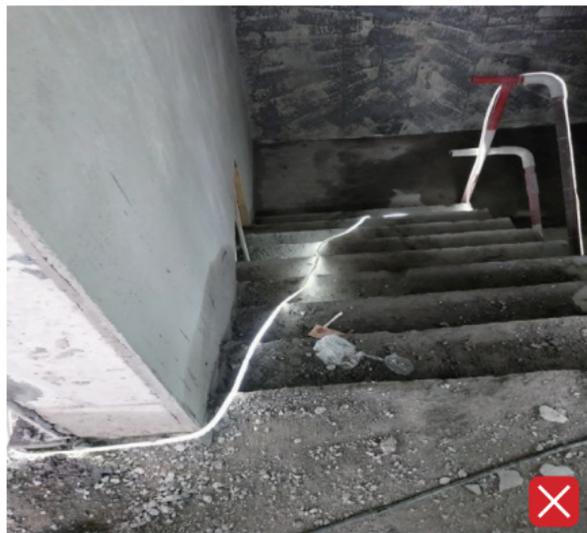


- 1.钢筋加工区电源线路杂乱,无保护措施。
- 2.接地网设置不规范,部分接地掉落。

19.楼梯间照明



- 1.楼梯间照明线路沿顶挂设，安装牢固。
- 2.更换声光控照明，采用永临结合。

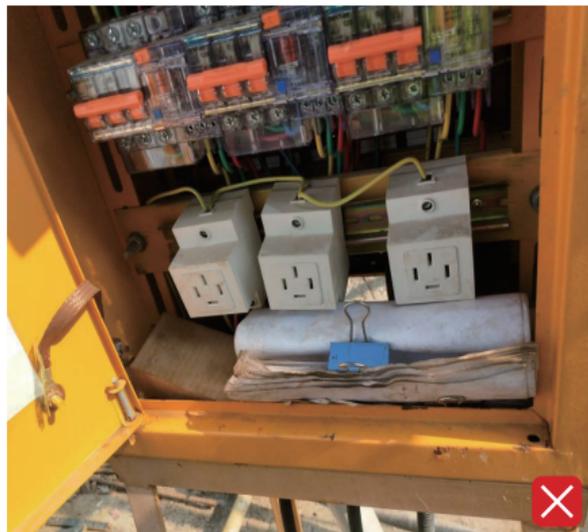


- 1.楼梯间灯带照明未挂设。
- 2.灯带挂设在钢管架上。

20.电箱内部



电箱内禁止放置杂物。



电箱内放置杂物。

施 工 消 防

1.临时消防车道



- 1.临时消防车道净宽度和净空高度均不小于4m。
- 2.临时消防车道严禁违规停放车辆。
- 3.临时消防车道的右侧设置消防车行进路线指示标识。

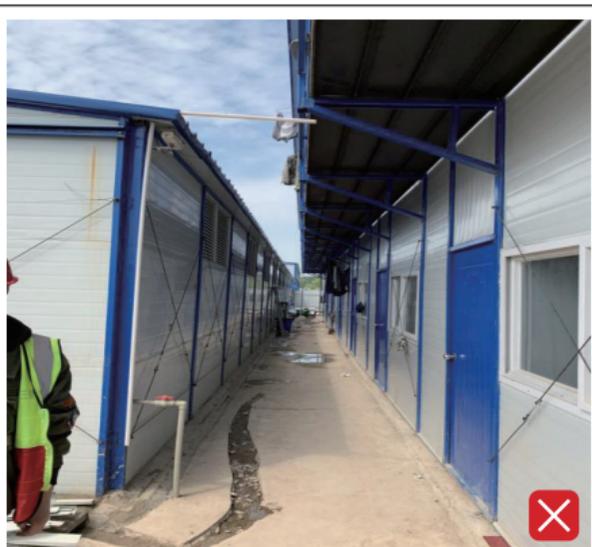


- 1.消防车道违规堆放材料导致消防车道净宽度不足4米。
- 2.施工车辆违规占用消防通道。
- 3.未设置消防车行进路线指示标识。

2.办公区、生活区消防



- 1.项目消防车道保持畅通。
- 2.配备灭火器等消防设施，定期维保，开展消防检查。
- 3.按要求设置逃生杆。

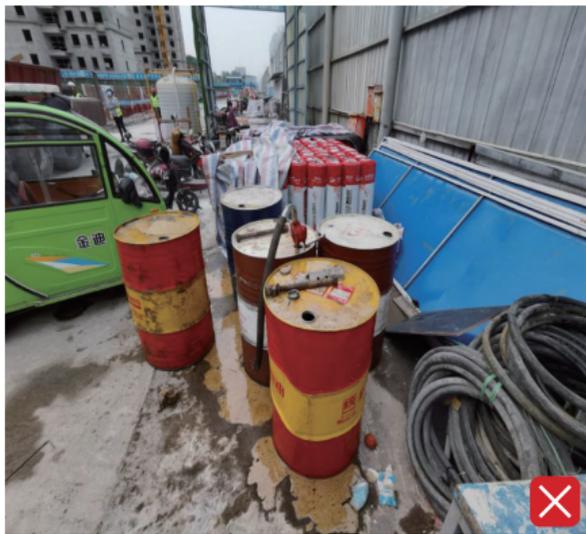


- 1.办公区或生活区的房屋间距不满足要求。
- 2.未配备灭火器。
- 3.未设置逃生杆。

3. 危险品存放



1. 施工现场易燃易爆危险物品设置独立库房单独存放。
2. 易燃易爆物品存放区域需配备足够的消防设施。



1. 易燃易爆危险物品与防水卷材一起露天放置。
2. 易燃易爆危险物品周围无消防设施。

4.活动板房



各类用房需采用A级阻燃防火标准活动板房。



现场各类库房、宿舍及办公用房采用泡沫夹芯板非阻燃材料。

5. 易燃材料堆放



1. 材料堆放在固定料场, 合理规划料场堆场。
2. 易燃材料堆放区域足量配备灭火器材。



1. 建筑外保温材料堆码在坠落半径内。
2. 易燃材料附件未配备灭火器。

6. 阻燃安全网

阻燃安全网





No. 2019(网)405

检验报告

产品名称: 密目式安全网

委托单位: 山东滨州大江网厂

检验类别: 委托检验


 国家劳动保护用品质量监督检验中心(北京)

阻燃安全网

国家劳动保护用品质量监督检验中心(北京)

检验报告

No. 2019(网)405

产品名称	密目式安全网	规格型号	密目式安全网
委托单位	山东滨州大江网厂	委托要求	委托
委托检验机构	山东滨州大江网厂	样品来源	送检品
规格	20170 绿网	样品数量	2张
生产单位	同德网业	委托日期	2019.06.06
生产许可证号	同德网业	委托地点	北京
规格	绿网	检测依据标准	GB 19639-2005

检验依据: GB 19639-2005《安全网》

检验结论: 经检验, 样品符合标准要求, 合格。


 国家劳动保护用品质量监督检验中心(北京)

检验员: 刘文成 审核: 高研





使用具有合格证明及阻燃报告的A级阻燃安全网。

安全防护网的燃烧性能等级为B1级(难燃)型安全防护网。

7.动火作业管理

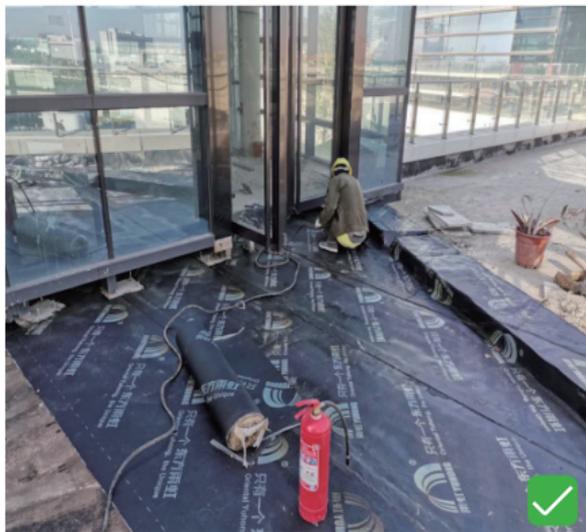


- 1.动火作业前履行审批程序,对作业人员进行专项安全教育交底,对现场作业环境进行排查,清楚易燃物、可燃物。
- 2.动火作业过程中做好旁站监督。
- 3.加强临时用电管理,规范三级配电箱使用。

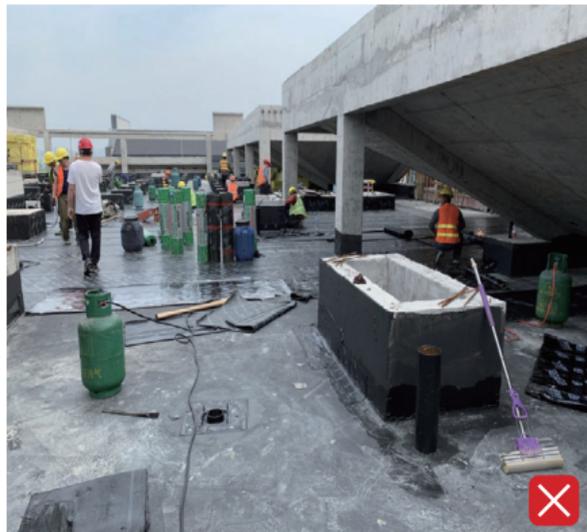


- 1.作业人员现场吸烟,安全帽未系帽带。
- 2.动火作业无专人旁站监督。
- 3.配电箱拖地未进行保护。

8.动火作业管理



动火作业现场配置足量灭火器等消防设施。

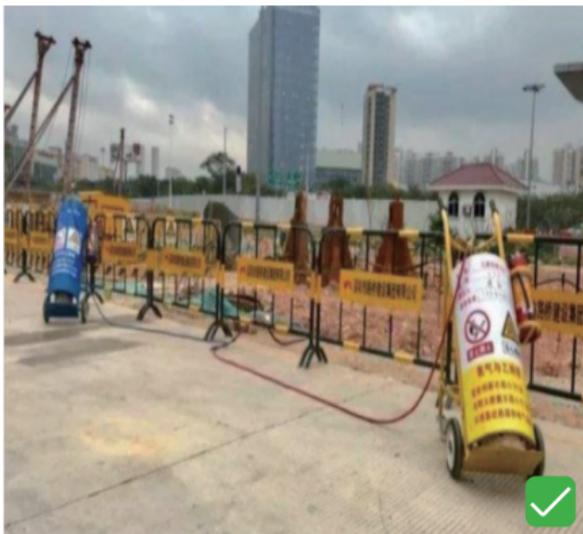


动火作业未配备消防器材。

9.氧气、乙炔瓶存放

 <p>The image shows a blue metal cabinet designed for the safe storage of oxygen cylinders. It features two main compartments: the left one is labeled '未使用' (Not Used) and the right one '已使用' (Used). A central section is labeled '氧气临时存放' (Oxygen Temporary Storage) and '运输专用车' (Transportation Special Vehicle). The cabinet is equipped with two red fire extinguishers at the bottom. Safety signs include '危险 DANGER' (Danger) and '氧气瓶存放处' (Oxygen Cylinder Storage Area). A green checkmark is visible in the bottom right corner of the image, indicating it is a correct practice.</p>	 <p>The image shows a yellow metal cage containing several gas cylinders, including both oxygen and acetylene cylinders. The cylinders are mixed together in the same cage. There are no visible safety labels or fire extinguishers. A red 'X' is visible in the bottom right corner of the image, indicating it is an incorrect practice.</p>
<p>设置氧气、乙炔专用危险品库房，分别单独存放并做明显标识，配备相应的消防设施。</p>	<p>施工现场氧气、乙炔瓶混装，存放安全距离不足，未配备消防设施。</p>

10.氧割作业



- 1.氧气、乙炔气瓶使用过程中保持5米间距，与火源保持10米间距。
- 2.氧气、乙炔使用过程中气瓶立放。
- 3.气瓶设置回火阀、防震圈和保护帽。

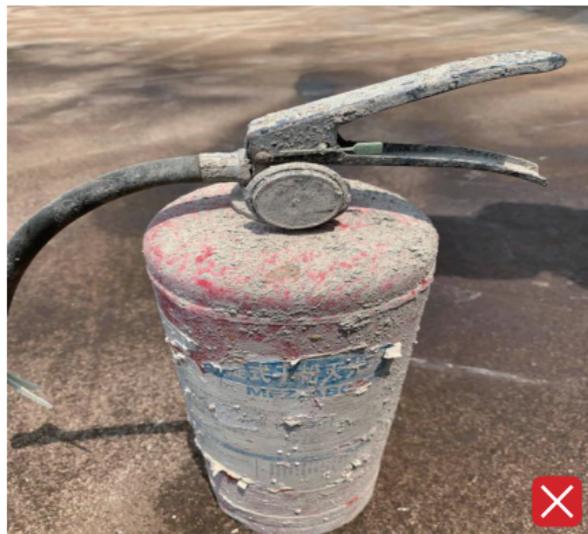


- 1.氧气、乙炔气瓶使用过程安全间距不足。
- 2.氧气、乙炔使用过程中气瓶未立放。
- 3.气瓶无回火阀、防震圈、保护帽。

11.现场灭火器



- 1.对现场失效欠压灭火器进行更换。
- 2.灭火器做好保护措施，防止污染。



- 1.施工现场灭火器欠压失效。
- 2.现场灭火器保护不到位，污染严重。

12.生活区消防疏散



两层及以上临时用房设置专用逃生杆或伸缩式逃生爬梯。



1.生活区临时用房未设置逃生杆件，不满足消防疏散要求。
2.临时用房之间的防火间距不足小于3m。

13.微型消防设施

	
<p>设置微型消防站或消防器材柜，足量配备消防器材。</p>	<p>未设置微型消防站或消防器材柜，消防器材配备不足。</p>

14.生活区用电



生活区内设置电动工具集中充电室。



- 1.宿舍内违规使用大功率用电器。
- 2.宿舍内违规私拉乱接电线、使用两芯线。

15.生活区用电



生活区集中设置电动车充电区。



宿舍内放置电动车，违规充电。

16.生活区吸烟区



生活区设置吸烟亭或在宿舍内设置灭烟措施。



宿舍内卧床抽烟，无灭烟措施。

17.生活区空调



- 1.宿舍内严禁违规接线。
- 2.空调专线插座敷设在室外。

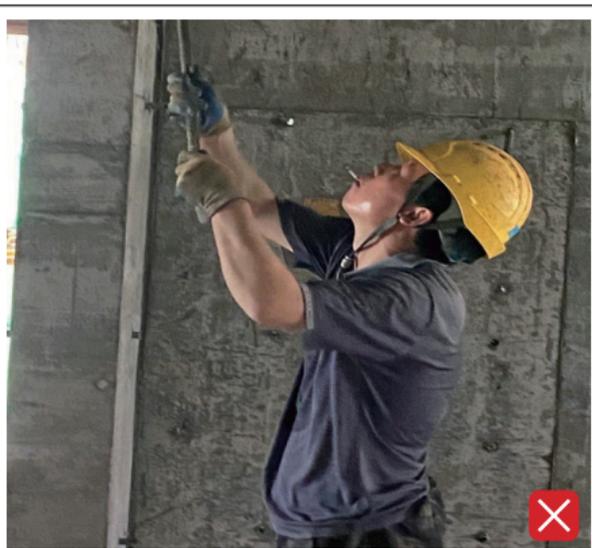


- 1.宿舍内空调插座违规接线。
- 2.空调专项配电安装在宿舍内。

18.现场吸烟



现场增设放置灭火器材和灭烟台。

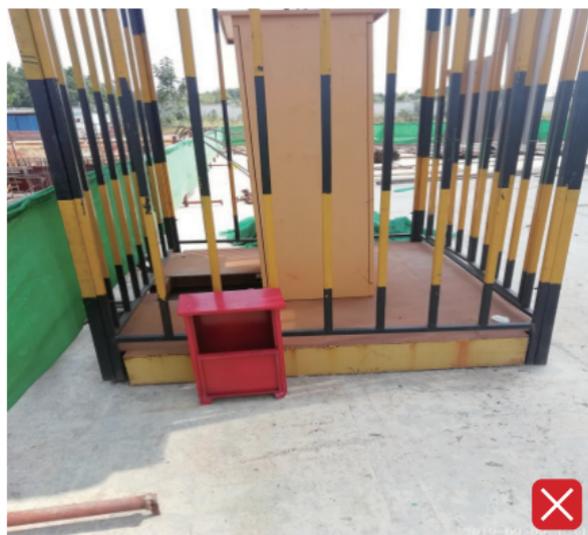


作业人员施工现场随意抽烟。

19.配电箱消防器材



- 1.二级箱旁增设灭火器材。
- 2.二级配电箱需悬挂安全警示标识。



- 1.施工现场配电箱旁未放置灭火器材。
- 2.二级箱未悬挂安全警示标识。