

钢筋加工场标准化要求

根据《浙江省高速公路施工标准化管理实施细则》工地建设标准化的建设要求，为推行集约化管理，工厂化生产、专业化施工，实现“三个集中”标准化要求。钢筋加工场建设基本要求：

(1) 每个路基土建合同段原则只设置一座大型钢筋加工场,对合同段内桥梁、涵洞等结构物的钢筋进行集中加工，加工场地应合理选择设置地点，宜采用集中加工配送方式，减少二次搬运量，做到加工与施工互不干扰；

(2) 大型钢筋加工场必须配备弯曲机一台、数控弯箍机一台，保证工程所需各种钢筋均由机械自动加工成型，严禁人工弯曲钢筋；

(3) 钢筋加工场内应设远程视频监控探头，确保 24 小时监控；

(4) 钢筋加工场的规模及功能应符合投标文件承诺的有关要求及满足施工需要，材料堆放区、成品区、作业区应分开或隔离，并设置避雷及防风保护措施；

(5) 钢筋进出场必须严格执行登记制（在钢筋加工场出口处设置登记房屋），原材料检验合格后由施工单位、监理单位共同确认登记入场，钢筋加工成品或半成品出场由施工单位、监理单位检查合格后确认登记出场，做到钢筋进出场有据可查，防止中途调换或以次充好。

(4) 钢筋加工场必须配备桁吊或龙门吊，并能满足钢筋加工场内各功能区之间的钢筋转运要求。龙门吊必须是由专业厂家生产，使用前须获得有关部门的鉴定，严禁使用自行组装的门吊。配备桁吊或龙门吊必须考虑施工现场最大单次起吊重量，桁吊或龙门吊设备操作人员要经培训持证上岗。

(5) 钢筋加工场应根据工程实际情况集中布置，宜采用封闭式管理，材料堆放区、成品区、作业区应分开或隔离。棚内按其使用功能分为：原材料堆放区、钢筋下料区、加工制作区、半成品堆放区、废料区。加工场内原材料及成品、半成品的堆放应满足：

①钢筋应垫高堆放,要离地面 20 cm以上,下部支点宜采用水泥混凝土枕梁,以保证钢筋不变形为原则。

②钢绞线的存放应保持干燥，防止被水淋湿。

(6) 钢筋加工场标识牌：

①储存区、加工区、成品区布设合理，应严格按照规定对现场材料进行标识内容

应包括材料名称内容应包括材料名称、产地、规格型号、生产日期、出产批号、进场日期、检验状态、进场数量、使用单位等，并根据不同的检验状态采用统一的材料标识牌进行标识。场内各区应设置明显的标志牌；

②加工场内醒目位置应设置工程公示牌、施工平面布置图、安全生产牌、消防保卫牌、管理人员名单及监督电话牌、文明施工等明示标志；

③焊接、切割场所应设置禁止标志、警告标志。木工加工区应设置禁止标志。安全通道应设置禁止标志。使用氧气、乙炔等易燃易爆场所应设置禁止标志和明示标志。加工场出入口和场内应设置禁止标志和警告标志。用电场所应设置警告标志。易发生火灾场所应设置警告标志。消防器材放置场所应设置提示标志。各作业区应设置分区标识牌。

④ 机械设备应悬挂机械操作安全规定公示牌（即安全操作规程）和设备标识牌。

⑤ 各种原材料、半成品或成品应按其检验状态与结果、使用部位等进行标识。

⑥在加工制作区应悬挂各号钢筋的大样设计图，标明尺寸、部位，确保下料及加工准确。

（7）作业人员需有工班长带领进入现场。现场管理人员和作业人员的安全帽应区分。安全监察人员应佩戴袖标（牌）。作业人员进入现场必须穿戴相应劳动保护用品。

（8）机械设备：

为满足钢筋加工精确度，必须使用数控钢筋加工设备。机械加工应符合下列要求：

①进场机械设备必须能满足工程质量和施工进度要求；安装调试简便，容易操作、维修方便，可靠性高，安全性能好；对环境不会造成污染和破坏，如油、声污染。



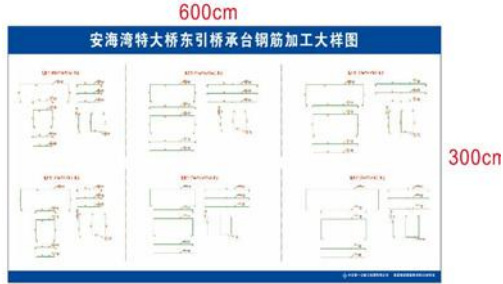
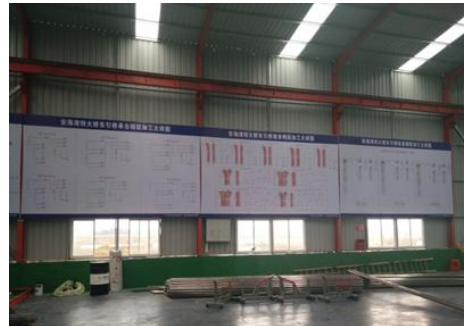
②严格遵守持证上岗制度，机械操作人员必须熟悉本面的构造、性能及保养规程，熟练掌握机械设备的操作规程。

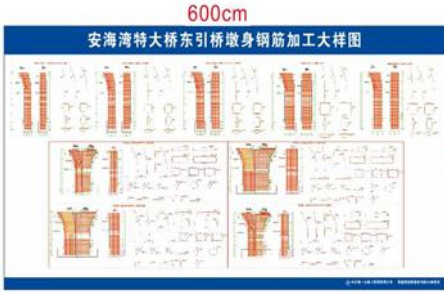

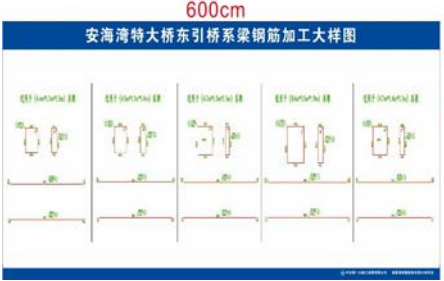
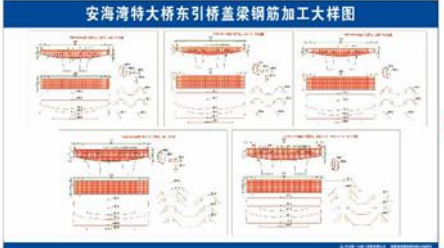
③作业前应按设备的操作规程进行检查，作业中严格遵守劳动纪律，严格执行相应操作规程的有关的安全规章制度，并做好设备使用、维护、保养记录。



金属加工工作台应稳固；卷扬机应安装牢固、稳定，防止受力时位移和倾斜。桥梁桩基、立柱等直径大于或等于 25 mm 以上的主筋应采用机械连接工艺。

钢筋加工场标牌样式标准

| 序号 | 名称 | 制作要求 | 图例 | 设置部位（效果图） |
|----|-----------------|---|--|--|
| 1 | 行车道 | 行车道宽度：4.0m，线宽： 20cm，字体线宽：20cm 行车道颜色：绿色 标线：黄色 |  | 行车道字体采用方正黑体、颜色采用黄色 |
| 2 | 钢筋加工场正面标语灯布正常留白 | 尺寸：80*80cm（内容参照图例） “钢筋加工场”字体尺寸为 80*120cm 蓝底白字 字体：方正黑体 |  |  |




| | | | | |
|----------|----------------------------------|--|--|--|
| <p>3</p> | <p>钢筋加工场两侧 标语灯布正常留 白</p> | <p>每个字尺寸为 250*300cm (内容参照图例) 蓝底白字 字体: 方正黑体</p> |  |  |
| <p>4</p> | <p>钢筋大样图</p> | <p>尺寸为 600*300cm 详见图例 蓝底白字 字体: 方正黑体</p> |  |  |

| | | | | |
|---|-------|--|---|---|
| 5 | 钢筋大样图 | 尺寸为 600*300cm 详见图例 蓝底白字 字体：方正黑体 |  <p>600cm 安海湾特大桥东引桥墩身钢筋加工大样图</p> <p>300cm</p> |  |
| 6 | 钢筋大样图 | 尺寸为 600*300cm 详见图例 蓝底白字 字体：方正黑体 |  <p>600cm 安海湾特大桥东引桥系梁钢筋加工大样图</p> <p>300cm</p> | |
| 7 | 钢筋大样图 | 尺寸为 600*300cm 详见图例 蓝底白字 字体：方正黑体 |  <p>600cm 安海湾特大桥东引桥盖梁钢筋加工大样图</p> <p>300cm</p> | |




| | | | | |
|----|-------------|---|--|---|
| 8 | 钢筋大样图 | 尺寸为 600*300cm 详见图例 蓝底白字 字体：方正黑体 |  | |
| 9 | 环境保卫牌、消防保卫牌 | 尺寸为 3000*300cm 详见图例 (整体面板) 字体：方正黑体 |  |  |
| 10 | 文明施工牌、安全生产牌 | 尺寸为 3000*300cm 详见图例 (整体面板) 字体：方正黑体 |  | 七牌一图 |





| | | | | |
|----|---------------------|--|--|------|
| 11 | 管理人员名单及 监督公示牌 | 尺寸为 3000*300cm 详见图例 (整体面板) 字体: 方正黑体 |  <p>The image shows two safety signs. The left sign is titled '安全生产牌' (Safety Production Sign) and lists six safety principles. The right sign is titled '管理人员名单及监督公示牌' (Management Personnel List and Supervision Sign) and contains a table of names and titles.</p> | 七牌一图 |
| 12 | 钢筋平面布置图、 钢筋加工场简介 | 尺寸为 3000*300cm 详见图例 (整体面板) 字体: 方正黑体 |  <p>The image shows two signs. The left sign is titled '钢筋平面布置图' (Reinforcement Plan Layout Diagram) and shows a technical drawing of a reinforcement layout. The right sign is titled '钢筋加工场简介' (Reinforcement Processing Site Introduction) and provides details about the site's location and equipment.</p> | 七牌一图 |
| 13 | 工程简介标示牌 | 尺寸为 3000*300cm 详见图例 (整体面板) 字体: 方正黑体 |  <p>The image shows a sign titled '工程简介' (Project Introduction) which provides technical specifications for a project, including dimensions and material details.</p> | 七牌一图 |




| | | | | |
|-----------|--------------------------|--|---|---|
| <p>14</p> | <p>钢筋加工场安全操作规程灯布正常留白</p> | <p>尺寸为 600*300cm 详见图例 篮子白字 字体：方正黑体</p> |  |  |
| <p>15</p> | <p>钢筋加工场安全操作规程灯布正常留白</p> | <p>尺寸为 600*300cm 详见图例 字体：方正黑体</p> |  | |
| <p>16</p> | <p>钢筋加工场安全操作规程灯布正常留白</p> | <p>尺寸为 600*300cm 详见图例 字体：方正黑体</p> |  | |

| 17 | 钢筋加工场安全操作规程灯布正常留白 | 尺寸为 600*300cm 详见图例 字体：方正黑体 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------------------|----------------------------------|--|---------------------|------|------|------|----------|---------|--------|---------------------------|---------|---------------------|-------|-------------------------|---------|------------------|--------|--------|---------|----------------|------|-----------|---------|--------------|--|
| 18 | 钢筋加工场安全操作规程灯布正常留白 | 尺寸为 600*300cm 详见图例 字体：方正黑体 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 钢筋加工厂危险告示牌 | 尺寸为 120*150cm 详见图例 字体：方正黑体 |  <table border="1" data-bbox="1048 927 1503 1230"> <thead> <tr> <th>工序</th> <th>作业名称</th> <th>危险因素</th> <th>导致事故</th> <th>可采取的控制措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">钢筋加工场作业</td> <td>切割机的使用</td> <td>刃具锋利、无防护或未固定、无安全防护罩、无漏电保护</td> <td>人员死亡或重伤</td> <td>佩戴护目镜、手套、护耳罩、穿安全防护鞋</td> </tr> <tr> <td>电焊机使用</td> <td>焊接火花飞溅、无防护罩、无漏电保护、无接地保护</td> <td>人员死亡或重伤</td> <td>进行教育和交底、严格执行操作规程</td> </tr> <tr> <td>起重机的使用</td> <td>无证上岗操作</td> <td>人员死亡或重伤</td> <td>进行教育和交底、严禁无证上岗</td> </tr> <tr> <td>钢筋冷拉</td> <td>钢筋端头未设置限位</td> <td>人员死亡或重伤</td> <td>进行教育和交底、设置限位</td> </tr> </tbody> </table> | 工序 | 作业名称 | 危险因素 | 导致事故 | 可采取的控制措施 | 钢筋加工场作业 | 切割机的使用 | 刃具锋利、无防护或未固定、无安全防护罩、无漏电保护 | 人员死亡或重伤 | 佩戴护目镜、手套、护耳罩、穿安全防护鞋 | 电焊机使用 | 焊接火花飞溅、无防护罩、无漏电保护、无接地保护 | 人员死亡或重伤 | 进行教育和交底、严格执行操作规程 | 起重机的使用 | 无证上岗操作 | 人员死亡或重伤 | 进行教育和交底、严禁无证上岗 | 钢筋冷拉 | 钢筋端头未设置限位 | 人员死亡或重伤 | 进行教育和交底、设置限位 | |
| 工序 | 作业名称 | 危险因素 | 导致事故 | 可采取的控制措施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 钢筋加工场作业 | 切割机的使用 | 刃具锋利、无防护或未固定、无安全防护罩、无漏电保护 | 人员死亡或重伤 | 佩戴护目镜、手套、护耳罩、穿安全防护鞋 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 电焊机使用 | 焊接火花飞溅、无防护罩、无漏电保护、无接地保护 | 人员死亡或重伤 | 进行教育和交底、严格执行操作规程 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 起重机的使用 | 无证上岗操作 | 人员死亡或重伤 | 进行教育和交底、严禁无证上岗 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 钢筋冷拉 | 钢筋端头未设置限位 | 人员死亡或重伤 | 进行教育和交底、设置限位 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|----|----------|--|---|---|
| 20 | 半成品区标识牌 | 尺寸为 60*80cm 蓝底白字 字体：方正黑体 |  |  |
| 21 | 材料标示牌 | 尺寸为 40*30cm 详见图例 蓝底白字 字体：方正黑体 | 40cm  30cm | |
| 22 | 成品材料标识牌 | 尺寸为 40*30cm 详见图例 蓝底白字 字体：方正黑体 | 40cm  30cm | |
| 23 | 半成品材料标识牌 | 尺寸为 40*30cm 详见图例 蓝底白字 字体：方正黑体 |  | |

| | | | | |
|----|-----------|--|--|---------|
| 24 | 半成品隔离架 | 底垫梁：工字钢 I 14 竖杆：槽钢[10 h=60cm 桔红色 |  | |
| 25 | 半成品隔离架 | 槽钢[10 h=100cm 桔红色 |  | 钢筋笼、盖梁等 |
| 26 | 滚焊机加工区隔离架 | 工字钢 I 14 H=60cm 桔红色 |  | |

| | | | | |
|----|-------------|--|--|---|
| 27 | 镟粗车丝加工区 | <p>工字钢 I 14 槽钢[10 H=50cm 按一定坡度设计 黄色</p> |  |  |
| 28 | 原材料堆放枕梁、隔离架 | <p>枕梁 C30 h=35cm 预理工字钢 I 14 H=1.2m 桔红色</p> |  | |
| 29 | 加强箍筋加工区 | <p>槽钢[10 H=80cm 桔红色</p> |  | |

| | | | | |
|----|-------|--|--|---|
| 30 | 安全警示镜 | 标识牌宽 1.5m，高 2 米，镜子宽 0.6m，高 1.5 米 详见图例 蓝底白字 |  <p>安全警示镜 安全佩戴标准</p> <p>戴好安全防护用品</p> <p>保护您的生命安全</p> <p>戴好安全帽 戴好安全眼镜 戴好安全手套 穿好安全鞋 系好安全带</p> <p>小中大一公司安全管理部编印各分公司项目部</p> |  |
| 32 | 标示牌 | 尺寸为 60*80cm 详见图例 蓝底白字 |  | |