

# 危险作业管理制度（试行）

## 一、目的

为加强公司危险作业安全管理，防止发生各类事故，保障作业人员生命安全。根据国家安全生产有关法律法规及标准，结合公司生产工作实际，制定本制度。

## 二、依据

《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国劳动法》《河北省安全生产条例》等。

## 三、适用范围

本制度适用于公司内部及外来施工单位的危险作业安全管理。

## 四、职责

（一）危险作业项目实行“谁组织生产，谁制定安全措施”、“谁批准方案实施，谁负责措施落实”的原则，由公司主管业务部室、管理中心或责任单位做好危险作业实施期间的安全监督管理工作等。

（二）危险作业人员的职责

- 1.严格执行、落实有关安全措施，不违章作业；
- 2.服从现场管理人员的指挥，对于违章指挥有权拒绝；
- 3.正确使用佩戴安全防护用具和用品。

（三）安全责任人（作业负责人、安全管理员）的职责

- 1.制定并监督落实安全防护措施和应急措施；
- 2.组织进行安全教育、安全技术交底，履行作业审批规定；
- 3.加强作业现场的检查和指导。

（四）监管单位/部门的职责

- 1.监督各项安全防护措施和应急措施的落实；
- 2.对违章作业及时纠正；

3.在发生危险时采取紧急救援措施。

## 五、一般规定

（一）危险作业是指在生产、工作中具有较高危险性，可能对作业人员造成人身伤害和各类事故的作业或任务。根据公司业务特点将危险作业分为动火作业、有限空间作业、起重吊装作业、脚手架作业、高处作业、占用行车道作业等类别。

（二）危险作业实行安全技术交底和现场监管规定。作业前，作业单位负责人应指定现场安全管理人员，并履行安全技术交底程序。以下危险作业应制定专门安全防护技术方案或措施，按规定履行相关审批程序：

- 1.有限空间作业；
- 2.易燃易爆场所、重要设备设施、人员密集场所动火作业；
- 3.高空作业；
- 4.起重吊装作业、登高车作业、桥检车作业；
- 5.危险性较大的脚手架作业；
- 6.道路设施维修等占道作业；
- 7.其他危险性较大的作业。

（三）危险作业单位应明确作业现场负责人。在与承包、承租单位签订的安全生产协议中，应明确有限空间、高处作业等危险作业时各自的安全生产管理职责。

（四）公司加强对危险作业的安全管理，危险作业时，作业单位应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。进行外包的危险作业，除与外包方签订安全协议外，主管部室或单位应派专人进行现场指导、监督检查工作。

## 六、有限空间作业管理

（一）有限空间作业是指封闭或者部分封闭，与外界相对隔离，出入口较为狭窄，作业人员不能长时间在内工作，自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或者氧含量不足的空间。

有限空间作业是指在有限空间内（如：锅炉、压力容器、地沟、地坑、污水处理池、下水道、箱罐类容器、集水井、钢箱梁等）实施的检查、维修、施工等活动。

（二）有限空间作业应实行“三不进入”，即没有安全技术交底的不进入、现场监管人不在现场的不进入、检测及通风防护措施不落实的不进入。

（三）有限空间作业单位项目负责人是作业现场安全管理的直接责任人，在作业前，作业单位项目负责人应组织制定有限空间作业安全防护方案、应急预案，明确作业现场负责人、管理人员、作业人员及其安全职责，并开展安全技术交底等工作。

（四）作业前，作业单位项目负责人应将安全防护方案、应急预案、人员名单及职责、作业设备清单、安全技术交底等内容上报主管站区、部室审核，审核通过后方可作业。管理中心主管业务部室、站区应设置专人对有限空间作业现场进行督导检查。

（五）作业前，应按照相关标准规范，在有限空间入口处或醒目处设置“有限空间作业安全告知牌”。

（六）有限空间作业应严格执行“先检测、后作业”的程序，进行作业前通风、检测等工作，在不清楚有限空间内部环境状况下，严禁进入该场所。

（七）作业前，作业单位现场负责人应当检查确认作业人员安全知识、技能及身体状况是否满足作业要求。

（八）作业人员要遵守有限空间作业安全操作规程，正确使用有限空间作业安全设施与个人防护用品；与安全管理人员保持有效的作业、报警、撤离等信息沟通。

（九）有限空间作业过程中，作业单位应当采取通风措施，保持空气流通，禁止采用纯氧通风换气。发现通风设备停止运转、有限空间内氧含量浓度低于或者有毒有害气体浓度高于限值时，必须立即停止作业，清点人员、撤离现场。

（十）有限空间作业过程中，作业单位应当对作业场所中的危险有害因素进行定时检测或者连续监测。作业中断超过 30 分钟，作业人员再次进入有限空间作业前，应当重新通风、检测合格后方可进入。

（十一）有限空间作业场所的照明灯具电压应当符合规定；作业场所存在可燃性气体、粉尘的，其电气设施设备及照明灯具应符合防爆安全要求。

（十二）有限空间作业结束后，作业现场负责人、管理人员应当对作业现场进行清理，撤离作业人员。

（十三）有限空间作业中发生事故后，现场有关人员应当立即向公司相关管理部门、管理中心和人员汇报，禁止盲目施救。应急救援人员实施救援时，应当做好自身防护，佩戴必要的呼吸器具、救援器材。

## **七、动火作业管理**

（一）动火作业是指因工作需要而进行电焊、气焊或气割；生产现场及仓库范围内使用电钻、砂轮；明火烧烤物件、弯管或熔融沥青补漏等；曾用于装载易燃易爆物料的容器或管线维修动火等。

（二）动火作业应实行“三不动火”，即没有安全防护措施的不动火、动火监管人不在现场不动火、防火措施不落实不动火。

（三）动火作业单位项目负责人是动火作业现场安全管理的直接责任人，指定专人对动火作业现场进行现场监管和巡视检查。动火作业单位在作业前应组织进行动火作业现场安全技术交底工作，作业后组织检查、清理动火现场。

（四）隧道内、泵房、配电室、发电机房等重点场所部位动火作业时，应制定专门安全防护方案，明确作业现场安全责任人、监管人等。在动火作业前对隧道内及其他重点场所部位的设施设备做好防护，管理中心主管业务部室、站区应设置专人对动火作业现场进行督导检查。

（五）进行动火的区域除动火工作外，任何人严禁吸烟及带入其他火种。

（六）动火作业前应清除或隔离防护周边可燃与易燃物品，切断与动火设备相连的其他设备和管道。

（七）高空动火不许有火花四处飞溅，应以石棉或铁板围接，附近一切易燃物要移开或盖好，作业现场附近不得使用汽油清洗零件。

（八）动火作业现场要备有灭火器材，专人管理。

（九）使用电焊，气割用火作业时，乙炔气瓶应直立放置，氧气瓶与乙炔瓶间距不应小于5米，二者与用火作业地点垂直距离不应小于10米，并远离热源，严禁在烈日下暴晒。

（十）动火作业安全管理人员应全过程进行监督。公司领导、相关管理部门人员有权随时检查动火作业情况。在发现违反动火管理制度的作业或危险作业时责令停止用火，并根据违章情节，对违章者进行严肃处理。

（十一）现场工作环境或设备等发生变化，造成动火作业不可控时，应立即停止工作。

## **八、高空作业管理**

(一) 高空作业是指距地面 2 米及以上、工作斜面坡度大于 45°、工作地面没有平稳的立脚地方或有震动的地方、有可能坠落的作业。

(二) 高空作业单位项目负责人是作业现场安全管理的直接责任人，应指定专人对作业现场进行现场监管和巡视检查。在作业前应组织进行作业现场安全技术交底工作，作业后组织检查、清理作业现场。

(三) 从事高空作业的人员要经专业安全培训考核合格后上岗，酒后、疲劳情况不得从事高处作业。

(四) 高空作业时应使用性能符合要求的登高车、脚手架、平台、梯子、防护围栏、挡脚板、安全带和安全网等安全防护设施。安全防护设施的主要受力杆件，应确保满足使用要求后搭设。

(五) 道路上、隧道内高空作业时，应严格按照养护作业安全规程布设作业控制区、设置警示标志和现场安全管理人员。

(六) 应为作业人员提供合格的安全帽、安全带等必备的个人防护用具，作业人员应按规定正确佩带和使用。

(七) 登高人员应配有工具袋，工具、螺丝、焊条、及零星废料头应随手放入工具袋，完工后，随人及时带回地面。高处禁止摆放任何未固定的物件，以防坠落。

(八) 高空作业所用工具、材料严禁投掷，上下立体交叉作业时，中间须设隔离设施。

(九) 高空作业影响区需设警戒区、有专人防护。

(十) 除紧急抢险外，严禁在阵风风力六级及以上、暴雨、雷电、视线条件不良及 40℃ 及以上高温、-20℃ 及以下寒冷环境下进行高处作业。

(十一) 在接近或接触带电的条件下进行的高处作业，应与带电线路、设备保持安全距离；雨雪天气下高处作业应有防滑措施；夜间高处作业应有照明措施。

(十二) 公司领导、相关管理部门人员及作业单位负责人等对存在高处作业过程可随时进行检查，发现隐患及违规作业及时提出要求整改，必要时停工整改。

## 九、起重吊装作业管理

(一) 起重吊装作业是指利用各种吊装设备、机具将设备、工件、器具、材料等吊起，使其发生位置变化的作业过程。

(二) 起重吊装作业应实行“十不吊”。

(三) 起重吊装作业单位项目负责人是作业现场安全管理的直接责任人，在作业前，项目负责人应组织进行作业现场安全技术交底工作。达到危险性较大工程以及隧道内起重吊装作业应制定专门的安全防护方案，按规定履行审核审批手续，管理中心主管业务部室或站区应设置专人对作业现场进行督导检查。

(四) 作业前要清理好现场，对起重吊装设备、钢丝绳、链条、吊钩等各种机具进行检查，并做好检查记录。

(五) 实施起重吊装作业单位的有关人员应对吊装区域的安全状况进行检查(包括吊装区域的划定、标识、障碍)，应与周边建构筑物、电力线路、机电设备、交安设施等保持安全距离，并划定警戒区域。警戒区域及吊装现场应设置安全警戒标志，并设专人监管，非施工人员禁止入内。

(六) 开放交通的路面上进行吊装作业时，应按照养护作业安全规程，划定作业控制区，并设置防护设施和警示标识。

(七) 实施起重吊装作业单位的有关人员应在施工现场核实天气情况，室外作业遇到大雪、暴雨、大雾及六级以上大风时，除紧急抢险外不应安排吊装作业。

(八) 起重吊装作业时应明确指挥人员，指挥人员应佩戴明显的标志，应佩戴安全帽，安全帽应符合国家相关规定。

(九) 吊装作业时，必须分工明确、坚守岗位，并按规定的联络信号，统一指挥，其他人员应清楚吊装方案和指挥信号。

(十) 正式起吊前应进行试吊，试吊中检查全部设备、机具、地锚等受力情况，发现情况应将吊装物放回地面，排除故障后重新试吊，确认一切正常，方可正式吊装。

(十一) 严禁利用管道、管道支架、电线杆、机电设备等做吊装锚点，未经有关部门审查核算，不得将建筑物、构筑物作为锚点。

(十二) 吊装作业中，夜间应有足够的照明，室外作业遇到大雪、暴雨、大雾及六级以上大风时，应停止作业。

(十三) 吊装过程中，出现故障，应立即向指挥者报告，没有指挥令，任何人不得擅自离开岗位。

(十四) 任何人不得随同吊装重物或吊装机械升降。在特殊情况下，必须随之升降的，应采取可靠的安全措施，并经过现场指挥人员批准。

(十五) 用定型起重吊装机械(履带吊车、轮胎吊车、桥式吊车等)进行吊装作业时，还应遵守该定型机械的操作规程。

(十六) 悬吊重物下方严禁站人、通行和工作。

(十七) 停工和休息时，不得将吊物、吊笼、吊具和吊索吊在空中。

(十八) 起重吊装作业完成后，将起重臂和吊钩收放到规定的位置，所有控制手柄均应放到零位，使用电气控制的起重机械，应断开电源开关。

## **十、脚手架作业管理**

(一) 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台。

(二)搭设脚手架的材料钢材、钢管与扣件等周转性材料进场前，搭设单位应逐批次进场检验，不得使用带有裂纹、折痕、表面明显凹陷、严重锈蚀的钢管及构配件。

(三)脚手架搭设应有施工方案，明确安全防护措施，对达到危险性较大工程、隧道内的脚手架工程应制定专项施工方案、专门的安全防护方案，按规定履行审核审批手续。搭设单位应具备相应资质，严格按施工方案组织施工，不得擅自修改和调整施工方案，脚手架的搭设和拆除作业应由专业架子工担任。

(四)落地式脚手架的搭设场地应平整、坚实，场地排水应顺畅，不应有积水。立杆安装在地基上时，应加设厚度不小于5cm垫板，基础宽度须伸出翼板边缘外侧不小于50cm，垫板应有足够强度和支撑面积，且应中心承载。

(五)按相关标准规范设置纵向和横向扫地杆、剪刀撑等，确保架体稳固。

(六)占道搭设的脚手架应设置防撞墩、水马、锥桶及其他防撞设施，周边设置警示标志、爆闪灯等安全警示设施。

(七)大型脚手架外立面挂设绿色、阻燃的密目安全网。脚手架施工层必须满铺脚手板并设置踢脚板，并绑扎牢固。操作平台外侧应按规定设置护栏。

(八)脚手架高度超过10m时，脚手架四角设置防风钢缆绳，与地基锚固牢靠，缆风绳地锚周边设置围栏，在端头或侧面设爬梯。

(九)脚手架与架空输电线路的安全距离、工地临时用电线路架设及脚手架接地、防雷措施，应符合临时用电相关要求。

(十)架体搭设和拆除作业应设专人指挥，当有多人同时操作时，应明确分工、统一行动，且应具有足够的操作面。卸料时各构配件严禁抛掷至地面。

(十一) 脚手架作业层上的荷载不得超过设计允许荷载。

(十二) 严禁将支撑脚手架、缆风绳、混凝土输送泵管、卸料平台及大型设备的支承件等固定在作业脚手架上。严禁在作业脚手架上悬挂起重设备。

(十三) 雷雨天气、6级及以上强风天气应停止架上作业；雨、雪、雾天气应停止脚手架的搭设和拆除作业；雨、雪、霜后上架作业应采取有效的防滑措施，并应清除积雪。

(十四) 在脚手架作业层上进行电焊、气焊和其他动火作业时，应采取防火措施，并设专人监管。

(十五) 在脚手架使用期间，立杆基础下及附近不宜进行挖掘作业。当因施工需要需进行挖掘作业时，应对架体采取加固措施。

## **十一、占用行车道作业管理**

(一) 对于需要实行审批手续的养护作业项目，公司业务归口管理部室/管理中心应协助、监督相关单位在施工作业前，按照有关规定在高速公路路政、交警等部门办理上路施工审批手续。公司安委办、业务归口管理部室、管理中心有权对未办理施工手续、违反安全规定进行施工或不服从管理的养护单位进行指导和纠正，情节严重的可责令停工整顿。

(二) 指挥调度分中心应利用电子情报板等，及时发布有关的施工警示信息，对交通有重大影响的施工，应及时通知沿线有关公安交通管理部门协助维护作业现场的交通秩序。

(三) 养护施工单位应按规定组织制定安全施工技术措施、施工方案和控制措施等，并履行逐级交底手续，并对其执行情况进行监督检查和验收。

(四) 对由相关方实施的养护作业，应按照公司《相关方安全监管制度》履行安全技术交底工作，并指导、监督各施工单位履行岗前

安全教育培训工作。公司业务归口管理部室、管理中心、站区对施工现场进行安全检查，检查中发现的问题责令整改，对当场能够整改的应立即整改，不能当场整改的，应立即下发隐患整改通知书。

（五）由养护工区自主完成的养护工作，在作业前应由作业单位负责人或班组长对上路作业人员进行安全技术交底，并指定专人对养护作业现场进行安全监督管理。

#### （六）养护作业现场安全规定

1.养护施工作业时，必须保障施工人员的安全和过往车辆的安全与畅通。上路作业前，由带班人或安全员对所携带安全标志、施工人员的安全着装进行检查，确保安全标志配带齐全，并进行岗前安全教育后方可上路作业。

2.养护施工现场必须按《公路养护安全作业规程》要求设置施工警告标志、限速标志、导向标志和必要的安全防护措施。

3.对于从事特殊岗位的人员必须经过相应专业培训，获得合格证书后方能上岗作业。养护人员应佩戴所需的证件，特种人员必须经过培训，持证上岗。

4.施工人员在养护施工作业时应严格执行操作规程，禁止违章指挥和违章作业。严禁酒后上路施工作业和在工作场所饮酒，严禁带无关人员进入施工场地，严禁穿拖鞋、赤脚、裙衣进行作业，严禁在生产场所和工作时间玩牌、打架、斗殴、吵架、追逐等。

5.养护作业人员必须在作业控制区内进行养护作业。人员上下作业车辆或装卸物资必须在工作区内进行。过渡区内不得堆放材料、设备或停放车辆。摆放的作业机械、车辆和堆放的施工材料不得侵占作业控制区外的空间。

6.施工作业时应该按照施工作业面大小设置不同数量(至少一人)安全员负责施工现场的安全管理,安全员应当佩戴醒目的红袖标使其易于和其他施工人员区分。

7.对长期养护作业,现场要安排设施看护员。对夜间不能开放交通的封闭区,安全设施要满足夜间安全设施布置的要求。

8.养护作业未完成前,不得擅自改变作业控制区的范围和安全设施的布置位置。作业完毕,整理现场,恢复原貌,及时撤除安全标志、旗帜。

9.夜间及视线不良的养护作业要准备足够的安全标志、安全设施、警示灯具。遇有不可预见的因素,必须在夜间或视线不良情况下施工时,及时增设标志、设施,点亮警示灯,以保证作业及通行安全。遇雨、雾等视线不良时,应停止施工、作业(紧急作业除外)。

#### (七) 养护机械设备安全管理

1.在养护设备的管理和使用中,工区对机械设备进行维修保养,上路前对机械设备做安全检查,发现养护设备、器具的不安全状态,告知相关当事人,提出纠正建议并及时向主管领导汇报。

2.定期检查设备技术状况,监督驾驶员的思想动态,驾驶技术和安全行车状况,及时处理安全问题、交通事故和消防事故,分析原因,综合治理,从根本上整改纠正,杜绝“病”车投入工作,防范交通事故、消防事故的发生。

3.养护施工作业前必须严格检查机械设备的安全条件,机械设备操作人员应严格遵守设备使用、维修和保养岗位责任制,多班作业时,应遵守交接班制度。

4.机械设备操作人员必须接受岗前培训,经考核合格后持证上岗,机动车辆驾驶员、电工、电焊工等工种的执照和操作证由国家规定的有关部门颁发,无证一律不准上岗。设备操作人员,严禁酗酒和酒后

操作。对所使用养护设备、机械，要熟悉设备操作规程、安全操作规程，防止设备事故的发生。