

咸阳高新区高科一路跨西宝高速 平安筹划

编 制：_____

审 核：_____

审 批：_____



中国建筑第八工程局有限公司

二〇一七年八月

目 录

一、工程根本情况.....	3
二、组织机构与主要管理人员岗位职责.....	4
1、组织机构	4
2、在领导小组中，主要成员按照其工程职务明确分工。	5
3、平安人员配置	7
三、施工现场临时用电方案的平安保证措施.....	7
四、 平安措施.....	8
4.1 平安检查方法	8
4.2 检查内容	9
4.3 检查工程	10
4.4 平安检查和带班巡查制度	11
4.5 平安教育培训制度	12
4.6 平安生产投入保证措施	12
4.7 机械设备平安管理	13
4.8 电焊工操作平安保证措施	14
4.9 氧气、乙炔操作平安保证措施	14
五、 一般风险源平安技术保障.....	15
5.1 起重作业平安保障措施	15
5.2 防止施工人员高处坠落保障措施	16
5.3 临边防护平安保障措施	16
5.4 夜间施工平安保障措施	18
5.5 现场防火平安平安保障措施	18
5.6 汛期防护保障措施.....	19
六、重大风险源平安技术保障措施.....	19
6.1 交通状况	19
6.2 交通疏散原那么	20
6.3 交通疏散根本要求	20
6.4 交通疏导方案	20
6.5 交通疏导方案实施	20

七、 桥面施工期平安保障措施.....	22
7.1 桥面施工风险防控应重点考虑机械伤害、高处坠落、起重伤害等事故类型。	22
7.2 大型施工机械平安保障措施	22
八、 平安事故应急救援专项预案及现场处置措施.....	23
8.1 应急救援组织体系	23
8.2 应急组织机构各成员及职责	24
8.3 应急响应程序	24
8.4 应急救援措施	25
8.4.1 触电事故应急救援措施.....	25
8.4.2 火灾事故应急救援措施.....	26
8.4.3 起重机械事故预防措施.....	27
8.4.4 夜间施工预防措施.....	27
九、应急演练.....	28
十、 平安生产经费使用方案.....	28
十一、文明施工.....	29

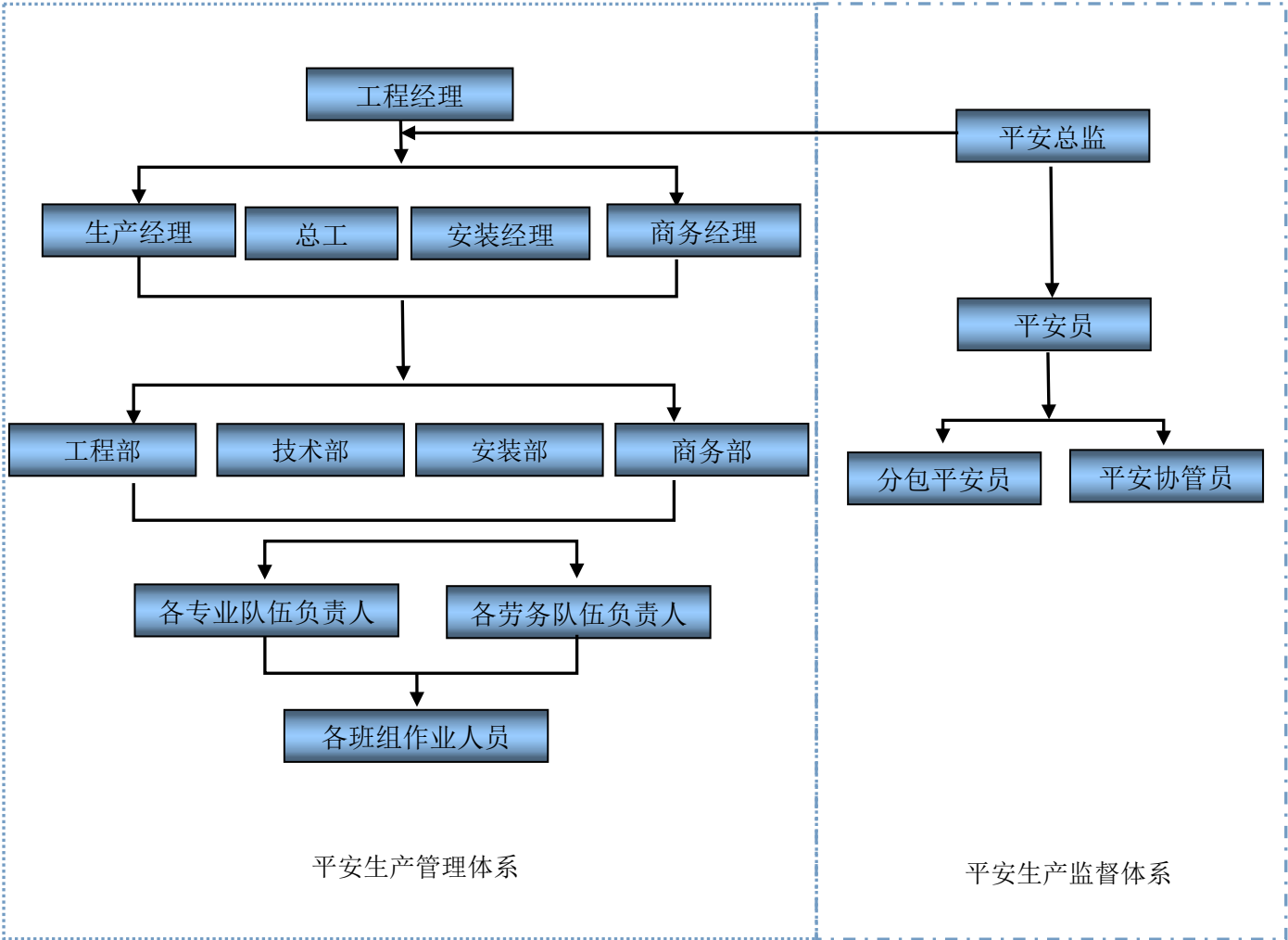
一、工程基本情况

工程名称	咸阳高科一路跨西宝高速		工程地址	高科一路以北永昌路路南		
施工单位			工程经理		工程总工	
施工面积		合同额		开竣工日期		
工程概况简述	本工程起点顺接高科一路道路段，由南向北依次跨越规划纬一路、西宝高速，终点接永昌路交叉口，道路全长 1284.331 米，主要包含主线桥梁、挡墙及西宝高速北边的辅道设计，按城市主干道，双向六车道设计，设计速度 60Km/h。					
平安生产、 文明施工 创优目标	管理目标	控制要点				责任人
	事故控制： 1、杜绝死亡和重伤事故 2、杜绝火灾、机械设备、管线事故 3、杜绝三人以上食物中毒事故 4、不发生因平安管理不良被业主、社会相关方和员工的重大投诉，无媒体负面曝光 5、无场内交通	1. 平安生产责任状签订率 100%				
		2. 平安生产标准化到达优良				
		3. 顺利通过平安生产管理体系认证				
		4. 施工组织设计与专项施工方案、预案编制审批率 100%				
		5. 平安技术交底交至施工作业人员				
		6. 平安教育率 100%				
		7. 特种作业人员持证上岗率 100%				
		8. 危险部位、设施按规定悬挂平安标志				
		9. 平安生产协议书签订率 100%				
		10. 劳动防护用品合格率 100%，个人防护用品按规定配备				
		11. 施工现场主要道路实行人车分流				

行车责任事故 6、保证施工期间高速公路平安和运行正常 7、员工职业病发病率为零	12. 职业健康危害因素辨识全面，措施得当	
	13. 平安设备设施的验收合格率 100%	
	14. 按规定开展平安检查	
	15. 隐患整改按“三定原那么”落实，整改率 100%	
	16. 确保平安资金及时足额投入	
	16. 应急物资配备齐全、有效，	
	17. 按规定组织阶段性应急预案培训与演练	
	18. 严格落实平安考核、奖惩	
	19. 平安管理档案标准、完整、真实有效	
	20. 施工现场工完场清，	
	21. 夜间施工办理许可手续	
	22. 其它	

二、组织机构与主要管理人员岗位职责

1、组织机构



2、在领导小组中，主要成员按照其工程职务明确分工。

岗位	姓名	职责分工
平安生产领导小组	组长： 王雷刚 副组长： 组员：	1、认真贯彻执行国家平安法律法规、方针政策、地方政府及局和公司的各项平安生产规定，坚持“平安第一、预防为主、综合治理”的方针，催促本工程部各项平安生产管理制度的有效实施。 2、建立健全平安生产管理机构，配备平安生产管理人员，建立健全工程部平安生产责任制。 3、组织相关部门制定工程部平安生产规章制度和操作规程。 4、催促检查本工程部平安生产各项投入的有效实施。 5、每月由组长至少组织召开一次平安会议，形成书面会议纪要（与会人员手写签名），并于次日将会议纪要扫描件上报公司平安生产管理部。
工程经理		1、工程管理人员到岗一周内，明确其平安职责，并与其签订平安生产责任书。 2、组织并参加周平安检查。 3、催促相关责任人落实隐患整改，确保隐患整改率 100%。 4、带班生产时间不少于 80%工作日，带班生产记录必须手写。
工程总工		1、组织编制平安方案、预案。 2、组织参与危险源辨识与评价，并制定控制措施。 3、负责对危险性较大分局部项工程作业前的平安技术交底，组织对危险性较大分局部项工程及临时用电的验收。 4、参加周平安检查。
工程生产经理		1、参加周平安检查。 2、组织实施平安专项方案和技术措施，对分局部项工程和各工种、中小型机械设备的使用等进行平安技术交底。 3、落实现场隐患整改。 4、组织对平安防护、消防器材配备、机械设备、临时设施等平安设施的验收。 5、审批动火手续。
平安总监		1、监督检查工程各级管理人员的平安职责履行情况。 2、参加周平安检查，组织日平安巡检。 3、签发隐患整改通知单。

		4、复查验证隐患整改情况。 5、催促班组平安活动。
商务经理		1、编制工程平安投入方案并统计平安投入。 2、催促平安管理协议书的签订。 3、落实平安奖惩。
主管工长		1、参加周平安检查。 2、组织实施本区域内平安专项方案和技术措施，对分局部项工程和各工种、中小型机械设备的使用等进行平安技术交底。 3、落实本区域内隐患整改。 4、申报并参加本区域内平安防护、消防器材配备、机械设备、临时设施等平安设施的验收，填写验收记录。 5、办理动火审批。
物资主管		1、负责本工程各类平安材料、劳动防护用品等材料的采购监督，所有料具用品均应符合国家或有关行业规定，并组织进场验收，建立台帐。 2、负责平安费用的 ERP 录入工作。 3、负责应急所需设备、材料、用品等物资的及时采购与保管。
机械管理		1、半月组织一次机械设备专项检查。 2、对起重机械设备等特种设备过程中现场监督。 3、每半月开展一次特种作业人员平安教育。 4、对大型机械设备的安、拆及使用平安交底。
注：本表中未明确的平安职责及其他人员按国家法律法规及公司管理制度规定执行。		

3、平安人员配置

（1）平安管理人员要求

按施工合同要求配备专职平安生产管理人员，专职平安员的配置以满足现场生产平安管理为主，同时工程负责人、专职平安生产管理人员必须取得平安主管部门颁发的“平安生产考核合格证书”。

（2）特种设备人员要求

工程所投入的汽车吊、塔吊等特种设备，相关操作人员需经有关业务主管部门考核合格，取得特种作业操作资格证书，并到当地平安监督管理部门进行备案，所有从业人员应按规定参加平安生产教育培训，及时申请办理延期手续。

三、施工现场临时用电方案的平安保证措施

(1) 施工用电的线路及设备，按批准的安装设置。

(2) 电气作业人员必须持有有效的特种作业操作证上岗；非电工不得安装、维修或撤除电气工程。带电操作时，必须保证监护人和禁止合闸提示。

(3) 施工现场用电实行三相五线制，采用 TN—S 接零保护系统，实行“三级配电两级保护”和“一机、一闸、一漏、一箱”；在架空线路一侧或上方搭设或撤除防护屏障等设施时，必须停电作业，并设监护人员。

(4) 配电箱、开关箱装设在枯燥、通风、无外来物体撞击的地方，其周围应有足够二人同时工作的空间和通道；移动式配电箱、开关箱应装设在稳固的支架上，严禁于地面上拖拉。

(5) 禁止使用绝缘老化或失去绝缘性能的电气线路，电缆穿越建筑物、构筑物、道路、易受机械损伤的场所及引出地面从 2m 高度至地下 0.2m 处，必须加设防护套管。工程部应加强电工巡检，对于老化或存在平安隐患的电器及线路一律清理出场。

(6) 定期检查设置漏电保护、灯具平安保护罩或采用低压照明。

(7) 禁止私拉乱接电线、电路；禁止使用碘钨灯取暖。

(8) 变压器必须设接地保护装置，其接地电阻不得大于 4Ω 。变压器设护栏，设门加锁，专人负责，近旁悬挂“高压危险、切勿靠近”的警示牌。

(9) 室内配电盘、配电柜前要有绝缘垫，并要安装漏电保护装置。各类电气开关和设备的金属外壳，均要设接地或接零保护。配电箱要能防火、防雨，箱内不得存放杂物并应设门加锁，专人管理。



三级配电两级保护，一机一闸



施工时留神触电图



施工时留神触电

〔10〕现场架设的电力线路，不得使用裸导线，临时敷设的电线路，不准挂在钢筋模板和脚手架上，必须安设绝缘支承物。施工现场用的手持照明灯采用36V 的平安电压。

〔11〕配电房室内平安工具及防护措施、灭火器材必须齐全。

四、 平安措施

4.1 平安检查方法

〔1〕定期检查。定期检查应明确检查频率，重点检查重大风险源的平安防范技术措施及现场平安防护措施的落实情况。工程部自进场以来严格落实平安月度大检查制度，并且每月不少于2次,施工班组每日应对施工生产进行检查。

〔2〕专项检查，专项检查分为内业检查和外业检查。内业检查可分为保证项检查和一般项检查。

1) 保证项检查包括：平安生产责任制、施工组织设计及专项施工方案、平安生产专项费用、风险评估管理、平安技术交底、平安检查评价、平安教育培训、应急管理。

2) 一般项检查包括：分包单位的管理，持证上岗,生产平安事故处理等。

3) 外业检查包括：平安防护，施工用电,消防平安,设备平安,危险性较大分局部项工程专项施工方案执行情况，平安标志等。

4) 专项检查由平安管理部门组织,针对工程建设的关键环节、关键部位的平安状况采取有针对性的检查，宜对照专项施工方案进行检查，以发现并解决在施工前及施工中存在的问题。

（3）经常性检查。检查应由施工单位平安管理人员或监理单位的平安监理工程师，根据工程施工作业进度适时安排。施工单位平安管理人员应针对当日作业分布情况，重点检查平安生产关键部位和事故易发环节。经常性检查应覆盖施工全过程。平安监理工程师应对重大风险源进行跟踪巡视检查。

（4）季节性检查。检查内容可根据施工平安敏感时间段（如雨季、放假时间较长的节假日等）确定，同时应对该时间段的平安本卷须知（如防坍塌、防火、防中毒、防坠落、防疲劳、防思想松懈等）提前布置并加强检查。

（5）平安检查记录和平安事故隐患整改、处置和复查。

1）对于检查中发现的违章指挥、违章作业行为，应立即制止并责令其予以纠正。

2）类平安检查应按相关技术标准和规章制度的要求进行，平安检查结果应形成文记录。平安事故隐患整改应做到“三定”，即定人、定时间、定措施。

4.2 检查内容

（1）查意识

检查现场负责人员、施工班组长对平安生产是否足够重视，检查施工人员是否具有足够的平安意识。

（2）查制度落实

检查各部门、各工区对工程平安生产制度的执行情况，并根据奖惩方法实施奖惩。

（3）查隐患

深入施工生产现场，检查作业条件、机械设备、平安防护措施是否到位，各种临时设施是否符合标准及设计要求，是否存在平安隐患。

（4）查整改落实

检查在各个部位、各个环节出现的隐患，是否严格按照整改要求及时整改。

4.3 检查工程

作业平台脚手架搭设成后由工程部（工程部、平安部）技术人员进行一次全部的检查、发现质量或平安问题及时组织人员进行补焊或其他可靠的纠正措施，保证脚手架平台在使用过程中的平安。工程部自查完成后向监理工程师报验，待报验合格后方可投入使用。

平安检查表

序号	检查工程	检查验收内容	检查结果是否符合要求
1	施工用电	操作人员未经培训和无电工操作证	
		施工用电不符合三级配电两级保护的要求	
		在潮湿场所不使用平安电压或者电压不符合规定	
		电气线路裸露、损坏或者绝缘老化	
		危险及潮湿场所不按规定使用平安电压	
		配电箱无门无锁或门锁损坏、无防雨措施	
		用电设备未执行“一机、一闸、一漏、一箱”	
		配电箱接线混乱、乱拉乱扯电线	
2	特种设备检查	吊装作业前，人员未进行平安技术交底	
		起重臂下站人	
		吊机机腿承载不牢固	
		吊机钢丝绳磨损超标未更换	
		起重吊装人员无平安立足点	
		吊机操作、指挥人员无证上岗	
		吊机操作人员擅自离开驾驶室或吊装过程中打电话	
		起重机未取得准用证	
		起重下放区域无警戒标志或警戒区域过小	
		物体下放时斜拉硬拽	
		吊点位置与设计或方案不符	
		人站在吊机吊钩上	
5	桥面施工	临边无防护栏杆或栏杆破损	
		构件的连接、焊接情况	
		桥面施工其他平安设施的配置情况	
		夜间施工照明情况	
		结合技术方案进行检查维护	
6	人员的平安行为	戴了平安帽、不系下颌帽带	
		高处作业不系平安带或者挂设不正确	
		作业时不穿反光马甲等	

4.4 平安检查和带班巡查制度

(1) 配置专职平安管理人员，对于岗位内各类平安情况以及日常管理负责，

并在工程部内部积极组织自检，安排工程部领导班子会同平安部进行月度平安大检查，针对检查中存在的问题及时整改反响，“绝不走形式、绝不留隐患、绝对不手软”，尽早消灭各类平安隐患，将平安管理标准化、标准化。

〔2〕落实领导带班、值班制，为切实抓好桥面施工的平安生产，增强领导和职工的平安意识，进一步落实平安生产责任制，特制定领导带班、值班制度。按工程经理、分管生产副经理的顺序轮流带班，如工作忙或出差等，按顺序由下一人值班。带班领导负责当日的平安检查、催促和指导各项平安工作，解决平安方面的疑难问题，防范可能发生的一切不平安因素。对发现的事故隐患必须立即采取有效防范措施，提出整改意见，催促限期整改。平安带班领导对当日平安工作直接负责，当日平安值班领导，必须坚守岗位，按平安值班职责要求认真检查平安工作，做好记录；认真做好交接班记录，把当天的平安工作遗留问题，负责向一下班的带班领导交待清楚。具体带班安排如下表。

领导带班安排表

时间	职务	姓名	职责	联系方式
星期一			平安检查、催促各项平安工作	
星期二			平安检查、催促各项平安工作	
星期三			平安检查、催促各项平安工作	
星期四			平安检查、催促各项平安工作	
星期五			平安检查、催促各项平安工作	
星期六			平安检查、催促各项平安工作	
星期日			平安检查、催促各项平安工作	

4.5 平安教育培训制度

〔1〕对于新进场工人积极组织进行进场教育、检查持证上岗情况以及平安技术交底，确保每个进场人员熟知各类危险源，了解影响施工现场环境因素情况以及相应的自救应急措施等，以便在今后的施工中能够更好的组织工作，防止各类平安事故的发生。

〔2〕桥面施工涉及特种设备众多，有汽车吊、塔吊等，因此特种作业进场前务必取得国家特种作业资格证书，定期组织特种作业人员进行岗位专业知识培训，确保工人精通本职岗位的业务能力，并做好特种作业人员证件管理工作。

〔3〕实行岗前培训、班前教育制度，为了保证工程管理人员及现场施工人

员对桥面施工的各项危险源以及日常生产中应该注意的施工要点,确保管理及一线施工人员的平安和质量。主要培训和教育内容有:施工特点及危险源告知;本工程平安规章制度及本卷须知;所从事工种的平安职责、操作技能及强制性标准;自救互救、急救方法、疏散和现场紧急情况的处理;平安设备设施、个人防护用品的使用和维护;岗位作业特点及平安操作规程;劳动纪律;工作环境及危险因素,所从事工种可能遭受的职业伤害和伤亡事故及有关事故案例;岗位之间工作衔接配合的平安;职业卫生事项及其他需要培训的内容。

4.6 平安生产投入保证措施

(1) 平安防护装置配置齐全。主要包括现场的平安警示标志、平安防护网、平安护栏、起重设备及工程机械的平安保护装置、限位器以及隔离装置的配备。并加强日常检查对于破损失效的平安防护装置及时进行更换和维修,特别是大型特种设备的平安装置,比方履带吊、汽车吊的吊钩卡片、滑轮限位装置、紧急平安制动装置等。

(2) 配置标准化的临时用电设施。一是施工现场的总配电箱和开关箱设置三级漏电保护器,而且各级漏电保护器的额定漏电动作电流和额定漏电动作时间应作合理配合,使之具有分级保护功能;二是开关箱中必须设置漏电保护器,施工现场所有用电设备,除作保护接零外,必须在设备负荷线的首端处安装漏电保护器;三是漏电保护器应装设在配电箱电源隔离开关的负荷侧和开关箱电源隔离开关负荷侧。开关箱应由末级分配电箱配电。开关箱内应一机一闸,每台用电设备应有自己的开关箱,严禁用一个开关电器直接控制多台用电设备。

(3) 标准的劳动保护用品。主要包括工人穿戴工作服、平安帽、平安绳、防护眼镜以及夏季防暑降温药品等,均由工程部统一采购分发,工人统一标准穿戴,做到平安施工、文明施工。工程部并加强日常检查对于破损失效的平安防护用品进行跟换。

(4) 现场平安消防设备及标示标牌齐全。民工宿舍均配备灭火器等消防设备,各施工部位安装施工操作规程,严禁作业人员违章操作、冒险作业情况的发生。

4.7 机械设备平安管理

(1) 施工中,必须使用有资质企业生产的施工机械,具有合格证和完整的安装、使用、维修说明书。施工机械进场前,应经验收确认合格,对于特种作业

车辆及机械并且确保三证齐全，即生产厂家的生产许可证、产品合格证、当地检验检测机构检测合格后发的使用许可证。

〔2〕定期对机械设备进行维护保养和平安检查，确保各类平安装置健全有效。严禁在平安保护装置发生故障、失效或不准确时作业；在作业中，严禁对传动局部、运动局部及运动件所及区域做维修、保养、调整等工作；传动局部应润滑良好，各类平安装置运转正常。

〔3〕大型移动式机械的作业场地应平整、坚实，固定式机械应有可靠的根底，并安装稳固，机身应保持水平。大型移动式机械运转和作业时，现场应设专人指挥，指挥人员应站在平安处，确认周围符合平安要求后，方可向机械操作工发出指令。

〔4〕防吊车倾覆措施

1)禁止吊装超过最大起重量构件，吊车司机在吊车运转过程中注意力要高度集中，禁止玩手机打电话等行为。

2)起重指挥人员在旁进行监护指挥。

〔5〕施工机械的平安保证措施

1)各类机械操作人员须取得操作合格证，不准无证上岗。

2)操作人员须按照机械设备说明规定，严格执行标准操作。

3)操作室应保持整洁，严禁存放易燃、易爆物品，严禁酒后操作机械，严禁机械带病运转或超负荷运转。

4)严禁对运转中的机械设备进行维修、保养调整等作业。

5)指挥施工机械作业人员，必须有平安、明晰的站立地点，并应明确其指挥联络信号。

6)起重作业应严格按照《建筑机械使用平安技术规程》(JGJ33-2024)和《公路工程施工平安技术规程》(JTJ076-2024)规定的要求执行。

7)定期组织机电设备、车辆平安大检查。

8)操作人员必须严格执行平安操作规程，佩带个人防护用品，做到持证上岗，做好机械运转记录和例行保养记录。

9)大、中型机具设备和车辆必须专人负责，起重吊装作业必须专人持证上岗。

10)加强平安环保的检查与教育、定期进行平安检查

4.8 电焊工操作平安保证措施

- (1) 电焊工须特种作业证上岗，作业证过期未年审的不准作业。
- (2) 电焊机外壳，必须接地良好，要有触电保护器，电源的拆装由电工完成。
- (3) 电焊机要设置单独的开关，开关在防雨的开关箱内。
- (4) 焊钳与把线必须绝缘良好，连接牢固，更换焊条要戴手套，在潮湿地点工作，应站在绝缘胶板或木板上。
- (5) 焊接贮存过易燃、易爆、有毒物品的容器或管道，须去除干净，并将所有气孔翻开。
- (6) 雷雨时，停止露天施焊作业。
- (7) 施焊场地周围去除易燃易爆物品，或进行覆盖、隔离，并在施焊部位配备灭火器材。
- (8) 焊点下方未设接焊时不准施焊作业。
- (9) 必须在易燃易爆气体或液体扩散区施焊时，经有关部门检试许可后，方可施焊。
- (10) 作业结束，切断焊机电源，并检查作业地点，确认无起火危险后，方可离开现场。

4.9 氧气、乙炔操作平安保证措施

- (1) 乙炔气瓶必须装减压阀和防回装置，乙炔气瓶与氧气瓶之间距离不得小于 5m，严禁平放、曝晒、距易燃易爆物品和明火的距离不得小于 10m。检验是否漏气，要用肥皂水，禁用明火。氧气瓶、氧气表及焊割工具上，严禁沾染油脂。
- (2) 气瓶的购运，储存和领用必须严格执行公安部门的有关规定。经常检查氧气瓶与磅表头处的螺纹是否滑牙，橡皮管是否漏气，焊枪嘴和枪身有无阻塞现象。
- (3) 点火时，焊枪口不准对人，正在燃烧的焊枪不得放在工件或地面上，带有乙炔和氧气时，不准放在金属器内，以防气体逸出发生燃烧事故。严禁在带压力的容器或管道上施焊，焊接带电的设备必须先切断电源。
- (4) 作业结束，将气瓶气阀关好，拧上平安罩，检查作业地点，确认无着火危险方可离开。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/497123121102006056>