

质量/安全活动记录

工程名称：菏泽众兴水环境有限公司 2MW 分布式光伏发电项目

编号：GFDZJBM12-001

活动时间	2019.02.26
活动地点	项目会议室
主持（交底）人	宋龙

内容：为规范工程监理、工程施工行为，确保工程质量、安全，促进工程建设的顺利进行，特此进行对施工单位进行相关交底工作。

临时用电

- 1、安装、维修或拆除临时用电工程，必须由电工完成。电工等级应同工程的难易程度和技术复杂性相适应。
- 2、在建工程不得在高、低压线路下方施工。高低压线路下方，不得搭设作业棚、建造生活设施，或堆放构件、架具、材料及其他杂物等。
- 3、在建工程（含脚手架具）的外侧边缘与外电架空线路的边线之间必须保持安全操作距离。最小安全操作距离应不小于规范要求。
- 4、施工现场的机动车道与外电架空线交叉时，架空线路的最低点与路面的垂直距离应不规范要求。
- 5、旋转臂架式起重机的任何部位或被吊物边缘与 10kV 以下的架空线路边线最小水平距离不得小于 2m。
- 6、施工现场开挖非热管道沟槽的边缘与埋地外电缆沟槽边缘之间的距离不得小于 0.5m。
- 7、对达不到第 5 条中规定的最小距离时，必须采取防护措施，增设屏障、遮拦、围栏或保护网，并悬挂醒目的警告标志牌。

在架设防护设施时，应有电气工程技术人員或专职安全人員负责监护。

- 8、对第 7 条的防护措施无法实现时，必须与有关部门协商，采取停电、迁移外电线路或改变工程位置等措施，否则不得施工。
- 9、在外电架空线路附近开挖沟槽时，必须防止外电架空线路的电杆倾斜、悬倒，或会同有关部门采取加固措施。
- 10、在施工现场专用的中性点直接接地的电力线路中必须采用 TN-S 接零保护系统。

电气设备的金属外壳必须与专用零线连接。专用保护零线（简称保护零线）应由工作接地线、配电室的零线或第一级漏电保护器电源侧的零线引出。

- 11、城防、人防、隧道等潮湿或条件特别恶劣施工现场的电气设备必须采用保护接零。
- 12、当施工现场与外电线路共用同一供电系统时，电气设备应根据当地的要求做保护接零，或做保护接地。不得一部分设备做保护接零，另一部分设备做保护接地。
- 13、做防雷接地的电气设备，必须同时做重复接地。
- 14、在只允许做保护接地的系统中，因条件限制接地有困难时，应设置操作和维修电气设备的绝缘台，并必须使操作人员不致偶然触及外物。
- 15、施工现场的电力系统严禁利用大地做相线或零线。
- 16、正常情况下，下列电气设备不带电的外露导电部分，应做保护接零：
 - （1）电机、变压器、照明器具、手持电动工具的金属外壳；
 - （2）电气设备传动装置的金属部件；
 - （3）配电屏与控制屏的金属框架；
 - （4）室内、外配电装置的金属框架及靠近带电部分的金属围栏和金属门；
 - （5）电力线路的金属保护管、敷线的钢索、起重机的轨道、滑升模板金属操作平台等；
 - （6）安装在电力线路杆（塔）上的开关、容器等电气设备负荷及支架。
- 17、施工现场所有用电设备，除做保护接零外，必须在设备负荷线的首端处设置漏电保护装置。



18、施工现场内的起重机、井字架及龙门架等机械设备，若在相邻建筑物、构筑物的防雷装置的保护范围以外，则应安装防雷装置。

若最高机械设备上的避雷针，其保护范围按 60 度计算能够保护其他设备，且最后退出现场，则其他设备可不设防雷装置。

19、配电屏（盘）或配电线路维修时，应悬挂停电标志牌。停、送电必须由专人负责。

20、电压为 400/220V 的自备发电机组的排烟管道必须伸出室外。发电机组及其控制配电室内严禁存放贮油桶。

21、发电机组电源应与外电路电源联锁，严禁并列运行。

22、架空线必须采用绝缘铜线或绝缘铝线。

23、架空线必须设在专用电杆上，严禁架设在树上、脚手架上。

24、经常过负荷的线路、易燃易爆物邻近的线路、照明线路，必须有负荷保护。

25、电缆干线应采用埋地或架空敷设，严禁沿地面明设，并应避免机械损伤和介质腐蚀。

26、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。

27、橡皮电缆架空敷设时，应沿墙壁或电杆设置，并用绝缘子固定，严禁使用金属裸线做绑线。固定点间距不得小于 2.5m。

28、室内配线必须采用绝缘导线。

29、配电箱、开关箱应装设在干燥、通风及常温场所；不得装设在有严重损伤作用的瓦斯、蒸汽、液体及其它有害介质中。不得装设在易受外来固体物撞击、强烈振动，液体浸溅及热源烘烤的场所。否则，须做特殊防护处理。

30、配电箱和开关箱金属箱体、金属电器安装板以及箱内电器的不应带电金属底座、外壳等必须做保护接零。保护零线应通过接线端子板连接。

31、配电箱、开关箱必须防雨、防尘。

32、配电箱、开关箱内的电器必须可靠完好，不准使用破损、不合格的电器。

33、每台用电设备应有专用的开关箱，必须实行“一机一闸”制，严禁用同一个开关电器直接控制二台及二台以上用电设备（含插座）。

34、开关箱中必须装设漏电保护器。

35、开关箱内的漏电保护器的额定漏电动作电流应不大于 30mA，额定漏电动作时间小于 0.1s。

36、配电箱、开关箱中导线的进线口和出线口应设在箱体的下底面，严禁设在箱体的上顶面、侧面或箱门处。

进、出线应加护套分路成束并做防水弯，导线束不得与箱体进、出口直接接触。

移动式配电箱和开关箱的进、出线必须采用橡皮绝缘电缆。

37、进入开关箱的电源线，严禁用插销连接。

38、对配电箱、开关箱进行检查、维修时，必须将其前一级相应的电源开关分闸断电，并悬挂停电标志牌，严禁带电作业。

（1）送电操作顺序为：总配电箱—分配电箱—开关箱；

（2）停电操作顺序为：开关箱—分配电箱—总配电箱（出现电气故障的紧急情况除外）。

39、熔断器的熔体更换时，严禁用不符合原规定的熔体代替。

40、施工现场中一切电动建筑机械和手持电动工具的选购、使用、检查和维修必须遵守下列规定：

（1）选购的电动建筑机械、手持电动工具和用电安全装置，符合相应的国家标准、专业标准和安全技术措施，并且有产品合格证和使用说明书；

（2）建立和执行专人专机负责制，并定期检查和维修保养；

（3）保护零线的电气连接符合有关要求，对产生振动的设备其保护零线连接点不少于两处；



(4) 在做好保护零线的同时, 还要按有关的要求装设漏电保护器。 41、需要夜间工作的塔式起重机, 应设置正对工作面的投光灯。塔身高于 30m 时, 应在塔顶和臂架端部装设防撞红色信号灯。 42、外用电梯轿厢内、外均应安装紧急停止开关。 43、外用电梯轿厢所经过的楼层, 应设置有机械或电气联锁装置的防护门栅栏。 44、每日工作前必须对外用电梯和升降机的行程开关、限位开关、驱动机构和制动器等进行检查, 正常后方可使用。检查时必须有防坠落的措施。 45、焊接机械应选择安装在防雨和通风良好的地方。焊接现场不准堆放易燃易爆物品。交流弧焊机变压器的一侧电源线长度应不大于 5m, 进线处必须设置防护罩。 46、使用焊接机械必须按规定穿戴防护用品, 对发电机式直流弧焊机的换向器, 应经常检查和维护。 47、在坑洞内作业、夜间施工或自然采光差的场所、作业厂房、料具堆放场、道路、仓库、办公室、食堂、宿舍等, 应设一般照明、局部照明或混合照明。在一个工作场所内, 不得只装设局部照明。 停电后, 操作人员需要及时撤离现场的特殊工程, 必须装设自备电源的应急照明。 48、对有爆炸和火灾危险的场所, 必须按危险场所等级选择相应的照明器。 49、照明器具和器材质量均应符合有关标准、规范的规定, 不得使用绝缘老化或破损的器具和器材。 50、一般场所宜选额定电压 220V 的照明器。对下列特殊场所应使用安全电压照明器: (1) 隧道、人防工程, 有高温、导电灰尘或灯具离地面高度低于 2.4m 等场所的照明, 电源电压不大于 36V; (2) 在潮湿和易触及带电体的场所, 照明电压不得大于 24V; (3) 在特别潮湿的场所、导电良好的地面、锅炉或金属器内工作的照明电源电压不得大于 12V。 51、照明变压器必须使用双绕组型, 严禁使用自耦变压器。 52、对于夜间影响飞行或车辆通行的建筑工程或机械设备, 必须安装设置醒目的红色信号灯。其电源应设在施工现场电源总开关的前侧。	
参加人 (签字)	

