

施工安全交底

工程名称	中鑫上电（苏州）能源科技有限公司樱花卫厨（中国）股份有限公司 1490.5kW 分布式光伏发电项目
工程地点	江苏省苏州市昆山市开发区青阳南路 1 号
项目内容	光伏支架、组件、电气设备安装、检修通道及清洗系统
交底单位	江苏中鑫趋势新能源技术有限公司
交底日期	2022 年 11 月 01 日

一、安全要求

1、所有人员必须遵守项目部安全管理规定，严格遵守各种施工机具的安全操作规程，杜绝“三违”：违章指挥、违章操作、违反安全生产纪律的行为，做到“三不伤害”：不伤害自己、不伤害他人和不被他人伤害。

2、严格按照已审批的施工方案进行施工，不得擅自改变工序。

3、严禁酒后上岗作业。

4、作业前先检查使用工具是否安全牢固，作业条件是否符合安全要求。

5、使用手持电钻、切割机等机具时应先检查是否符合安全用电要求，如有故障，应立即送往仓库专业人员检修，不得擅自检修。

6、如遇有大雾、6 级以上大风、浓雾、雨雪等恶劣天气，应停止施工。

7、施工现场必须配备足够数量的消防器材。

二、防护措施

1、安全防护措施

1、施工前对进入现场的施工人员进行入场安全教育，学习本分项工程的操作规程和有关安全制度，对特种作业人员按时发放劳保用品，施工人员必须戴安全帽，不得穿拖鞋、高跟鞋等进行施工现场。

2、在作业时，按照上报、批复的方案进行施工，在施工期间先通知监理人员、人员到场后开始施工。施工安全防护人员分工明确，并有专人指挥；安全员必须是责任心强、具有安全生产知识、熟识防护方法、身体健康、经过国家培训、考试合格并颁发证书的正式职工。

3、材料在运输时禁止搬运人员搬运材料时在屋面跑动，施工材料随搬随用，禁止明知当天用不完还大量往施工作业点搬运和堆积对料。施工材料码放整齐，严禁乱扔废料，施工废料统一堆放、运输。施工现场必须做到工完料尽场地清，由安全员进行监督巡查。

4、施工期间，工地现场设安全员。安全员全部经培训基地进行培训、考试合格颁发证书，

并持证上岗，未设好防护，未经批准，禁止作业。

5、施工过程中安排专人及时清理施工垃圾，防止杂物飘落。

2、 施工人员劳动安全防护措施

1、施工现场设置醒目的安全警示标示和可靠的防护措施，必要时设专人防护，完工后未经专职安全员检查许可，任何人不得擅自撤掉安全防护标志、设施和人员。

2、加强对员工的劳动保护，配齐配足个人劳保用品（安全帽、安全带等），并定期进行全员体检。

3、每次施工作业前派专人用电子健康设备检查各作业人员血压、心率有关情况，符合医学健康要求的方可进入施工区域作业并做好登记记录。

4、各作业区域内作业人员，数量固定，避免人多拥挤出现事故，同时作业区域不得超过3个施工作业面（室内除外），避免出现监督分散照顾不到位的问题。

5、经常性进行安全知识的培训、考核，不合格者不安排上岗，违章者严肃处理，并按照“四不放过”的原则进行操作。

6、各施工工艺严格按照规范要求执行，并做好自检，复验并做好相关记录。

3、防止机械、设备、材料侵限的措施

1、在进行机械施工时，一机一人进行防护。

2、按照安全文明标准化工地要求，择地搭建工地料棚，施工零星用料在料棚内堆放整齐，并派专人看管。

3、为防止吊车、材料等机料侵限，一人一机，指派专人防护，选择地形较宽阔的地点作会车和转头地点，以防止机械转头或交会时侵限。

4、 施工现场临时用电措施

1、施工现场临时用电须经由现场施工单位同意后方可从三级配电箱内取电，铺设的临时电线须绑扎在通道固定位置上。并配合专门维修电工，负责工地上所有电器、机械设备电闸箱的管理，安装合格的漏电保护装置。

2、严格按照“三级配电两级保护”保护要求设置配电箱，漏电保护装置应完好，并经常检修，坚持“一机一闸一漏一保护”。闸具，熔断器，漏电保护装置与设备容量相匹配。

3、配电线路严禁老化、破皮，照明应设专用回路，并与施工机具分开。

4、各级领导轮流在工地进行夜间现场值班，只要工地开工，保证就有领导在场。

5、保证夜间施工照明设施的完备，各作业面配备足够的电灯，并确保照明电路的良好运行。对夜间施工人员经常进行教育，提高夜间施工的安全意识，避免产生麻痹大意的思想。

6、机械作业时至少有1名人员配合司机进行现场指挥，防止出现车辆翻车及机械伤人等

安全事故的发生。

5、消防措施

贯彻“以防为主”的消防方针。项目经理为该工地的消防负责人，并逐级建立防火责任制，落实责任，确保施工安全。

1、消除一切可能造成火灾事故的根源，严格火源、易燃易爆物及助燃物的管理。

2、施工现场必须配备足够数量的灭火器。

3、现场的生产、生活区均设足够的消防水源和消防设施网点，消防器材配专人管理，组成 10 人左右的义务消防队，所有施工人员熟悉并掌握消防设备的性能和使用方法。

4、消防工作必须遵循“预防为主、防消结合”的方针。施工现场建立健全消防组织，落实施工现场的消防设备。组织防火检查，督促火险隐患的整改。组织指挥火灾扑救、负责火灾的处理。保证各类房屋、库棚、料场等的消防安全距离符合国家或公安部门的规定，室内不堆放易燃品；严禁在材料库、油库等处吸烟；现场的易燃杂物，随时清除，严禁在有火种的场所或其近旁堆放。做好施工现场的生活生产设施布置，合理安排场内临时设施，做好场地排水，并符合三防要求，建立防洪、防火组织，配齐消防设施，制订三防措施和管理制度，使防火落到实处。

6、雨季施工措施

昆山地区冬季雨量丰富，季节性雨水较强，经常会出现阴雨连绵天气，由于工期需求，故在雨季仍要施工。

（1）排水机具和设备齐全，同事计划好机械的停放和材料的对方位置，控制好材料经常计划。

（2）机械设备、配电箱等设施设置防雨设施。电力线可靠接地，防止雷击造成危险，支架酌情设避雷设施。

（3）随时掌握气象预报，掌握汛情，以便更为合理的安排和指导施工。

（4）大宗材料、机械设备静止堆（停）放在低洼处，在低洼处施工完毕后，及时清理现场，保证排水通畅。

7、冬季施工

a. 冬季施工期间，应做好各种保温、防滑措施。

b. 低温期间，应避免砼浇筑工作，如不能避免应采取相应措施保温及按规范加入防冻剂。

c. 下雪及雪后屋面可能结冰天气，禁止上屋面施工。

8、施工过程防护措施

1、组件及支架搬运及安装

1.1、组件吊运后组织人员第一时间对整托组件进行拆分，纸护角放置在水桶内或箱内，不得带至现场

1.2、组件临时铺设支架在横梁上，当日不能安装时应临时固定在支架上。现场带班人员安排好施工计划，严禁明知当日安装不完还运输材料至屋面。

1.3、施工人员不得堆放工器具、螺丝、水桶等杂物在组件上。

1.4、热镀锌支架搬运时宜轻拿轻放，不得随意在屋面上随意抛掷，以免损坏屋面设施或者砸到电气化线路上。

9、现场文明施工措施

1、施工现场按区域划分进行管理，提前一小时派专人打扫现场。

2、每个分项工程完工时，对施工现场进行整理，剩余材料及其他杂物一次性清理完成。

3、施工中安排人员对施工区域进行巡查，发现有杂物或者施工垃圾及时清理。

4、施工人员统一安全帽，穿戴反光背心。

签名栏：

任与勤 董明强 陶维鑫 李书平 刘道峰 陈永来
陶福田 陶占良 董广启 郭敦兴 王占良 任玲 郭连义
孙金龙 孙运华 孙书稳 董林林 刘林梅 赵海