

黄骅浙泰光伏发电有限公司 3.1MW 分布式光伏发电项目工程

监理实施细则（绿色施工）

批准 刘士安 2018年12月30日

审核 李青 2018年12月28日

编制 陈金波 2018年12月27日

常州正衡电力工程监理有限公司 监理项目部

（加盖监理项目部公章）

二〇一八 年 十二 月

目 录

一、编制依据

二、施工组织机构及职责

三、资源节约

四、环境保护

五、施工废弃物管理

六、再生材料使用

七、职业健康与安全管理

绿色施工监理实施细则

一、编制依据

《绿色施工管理规程》河北省建设委员会

《绿色建筑评价标准》GB50378-2014

目标：绿色施工评价指标体系由施工管理、环境保护、节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节能与能源利用、节地与施工用地保护六类指标组成。本工程绿色施工要达到满意绿色要求。

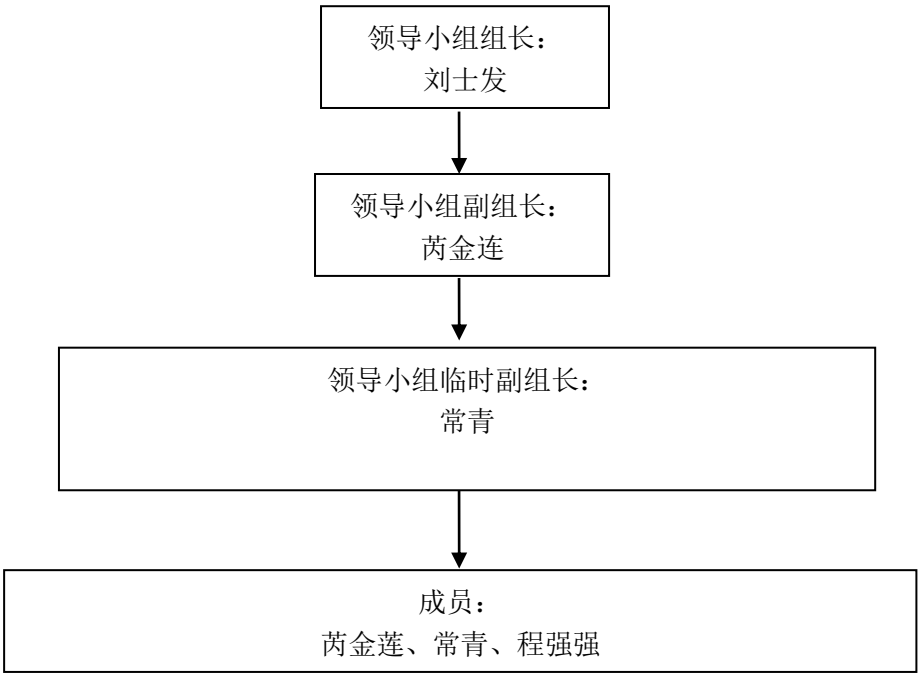
在建筑的建设全周期内，要最大限度地节约资源(节能、节地、节水、节材)、保护环境 and 减少污染，与自然和谐共生、适应经济社会环境。

二、施工组织机构及职责

工程建设中，在保证质量、安全等基本要求的前提下，通过科学管理和技术进步，最大限度地节约资源与减少对环境负面影响的施工活动，实现四节一环保（节能、节地、节水、节材和环境保护）。为保证各项指标完成，拟在现场成立项目部领导小组。

2.1、组织机构图

绿色施工组织机构



2.2 岗位职责

2.2.1、领导小组组长岗位职责

组长为本项目绿色施工管理第一责任人，负责制各项目标，审批实施专项方案，建立管理组织机构，主持领导小组例会。

2.2.2、领导小组副组长

协助组长开展工作，受组长委托主持领导小组例会，组织现场检查和整改，协调各分包施工管理工作。

2.2.3、领导小组组员

负责本单位绿色施工的日常工作，按经小组批准的施工方案实施。

2.2.4、资料员

负责绿色施工资料的收集、整理、存档。

三、资源节约

绿色施工节约是指节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节能与能源利用、节地与施工用地保护。

3.1 节能与能源利用

3.1.1 严禁使用国家、行业、浙江省政府明令淘汰的施工设备、机具和产品。

3.1.2 选择功率与负载相匹配的施工机械设备，避免大功率施工设备长时间低负载运行。

3.1.3 做好现场施工机械设备维修保养工作，使其保持低耗、高效状态，并完善施工设备管理档案。

3.1.4 合理布置施工临时供电线路，在开工后编制专项的临时用电方案，对工程的临时用电经过合理的计算，临时用电线路路径进行优化，做到距离短、线损小。

3.1.5 现场临时办公室设施在施工前要进行合理规划，并编制详细的现场平面布置图，根据临时设施的布局充分结合日照和风向等自然条件，采用自然采光和通风，节省能源。

3.1.6 施工现场办公和生活的临时设施均采用夹心泡沫彩钢板，其保温隔热性能良好，以降低能耗，节约能源。

3.2 节地与施工用地保护

3.2.1 工地开工前，项目管理人员在现场进行多次勘察测量，根据九标段的现场条件对临时设施占地面积进行了规划。

3.3 节材与材料资源利用

3.3.1 开工后严格安装施工进度计划提出材料计划，要合理安排材料的采购、进场时间和批次，减少库存。

3.3.2 所有施工材料运输工具适宜，装卸方法得当，要轻拿轻放，防止遗洒和损坏。

3.3.3 现场材料堆放有序，储存环境适宜，措施得当；保管制度健全，责任落实。

3.3.4 主要材料损耗率比定额损耗率降低 30%。

3.3.5 合理布局场地，根据每周的施工计划、施工内容对施工场地进行合理的安排，并画出场地平面布置图，各种大型结构件、大型设备、砌体材料等应一次就位卸货，避免或减少二次搬运。

3.3.6 施工前，对块材进行总体排版策划，最大限度地减少废料的数量。

3.3.7 本工程采用独立成品脚手架。

四、环境保护

4.1.1、对作业活动的扬尘控制方法

1、工人清理建筑垃圾时，首先必须将较大部分装袋，然后洒水，防止扬尘，清扫人员戴防尘口罩，对粉灰状的施工垃圾，采用吸尘器先吸后用水清洗干净。施工现场建筑垃圾设专门的垃圾存放棚，并将垃圾堆放区设置在避风处，以免产生扬尘，同时根据垃圾数量随时清运出施工现场，运垃圾的专用车每次装完后，用苫布盖好，避免途中遗洒和运输过程中造成扬尘。

2、拆除过程中，要做到拆除下来的东西不能乱抛乱扔，统一由一个出口转运，采取溜槽和袋装转运，防止拆除下来的物件撞击引起扬尘。

3、焊接按一般要求在敞开环境中作业，若在密闭的房间或地下室待通风不畅场所作业人员必须戴防尘口罩，另外采取通风措施。

4.2、噪声控制

施工现场的噪声控制执行 GB12523—90《建筑施工场界噪声限值》规定的噪声限值，并按 GB12524《建筑施工场界噪声测量方法》进行声级测量。

4.2.1、机械设备的噪音控制

1、设备在使用前要检查鉴定，使用过程中要督促开展正常的维修保养，必要时应对设备采取专项噪音控制措施，如设备隔音防护棚，转动装置防护罩，尽量采用环保型机械设备等。

2、对有可能发生尖锐噪音的小型电动工具，如冲击钻、手持电锯等，应严格控制使用时间，控制使用的频次的设备数量，在夜间休息时不进行作业。

4.3.1、施工作业噪声控制

1、严格控制施工作业中的噪音，对机械设备安拆、脚手架搭拆、模板安拆、钢筋制作绑扎、混凝土浇捣等，按降低和控制噪音发生的程度，应尽可能将以上工作安排在昼间进行。

4.3.2、在运输作业中的噪音控制

1、在现场材料及设备运输作业中，应控制运输工具发出的噪音的材料、设备搬运、堆放作业中的噪音，对于进入场内的运输工具，要求发出的声响符合噪音排放要求。

2、在易发出声响的材料堆放作业时，应采取轻取轻放，不得从高处抛丢，以免发出较大声响。

4.4、光污染控制

合理安排施工作业时间，尽量避免在夜间施工。在保证满足施工要求下，调整灯光的照射方向，减少对周围居民的影响。

4.5、室内空气污染控制

1、含挥发性 VOC 材料

各施工阶段材料如密封胶、精装材料等含有 VOC 的材料时，选用低挥发性材料，其 VOC 含量符合相关规定要求。有害物质不在楼层存放并注意通风。封闭房间内施工不使用燃油施工机械，防止废气污染。

2、减少施工影响

在施工区域使用临时的屏障，对施工区域进行隔离以保护清洁的区域和居住区域不受干扰。根据天气条件，在安装含有 VOC 的材料时，使用自然通风来排出室内污染的空气。必要时，地下室等部位使用临时通风设施通风，防止有害气体聚集造成污染，防止吸潮材因受潮而损坏。

3、. 施工过程管理

在施工过程中，使用具有高效过滤介质的真空吸尘器，增加清洁及通风的频次及加湿等，减少灰尘污染。

4、. 施工计划安排方面

在施工计划安排力面，对于高污染的施工作业活动，尽量安排在周末或夜晚进行，保证有足够的时间来稀释室内空气污染。安排足够的时间进行入住前的清洗或室内空气质量检测。在施工完成后对污染的空调系统过滤介质进行更换。

五、施工废弃物管理

5.1、固体废弃物控制

1、固体废弃物的分类

(1) 无毒无害有利用价值的废弃物

废旧钢材、木材、有色金属；材料设备包装盒、桶、袋；废旧电气材料、机械金属配件；

废旧建筑砖瓦、门窗等材料；废旧办公用品；废旧装饰材料；废旧安装材料等。

(2) 无毒无害无利用价值的废料

废弃建筑垃圾；废弃碎砖、碎石、生活垃圾。

2、固体废弃物的收集、存放

(1) 施工现场在施工作业前，应设置固体废弃物堆放场地或容器，对有可能因雨水淋湿造成污染的，搭设防雨设施。

(2) 现场堆放的固体废弃物应标识名称、有无毒害、可否回收等，并按标识分类堆放。

(3) 有毒有害类的废弃物不与无毒无害的废弃物混放。

(4) 固体废弃物按平布置规划位置堆放整齐，与现场文明施工要求相适应。

(5) 固体废弃物收集由项目部在工作安排时予以明确，并由安全管理部安排专人负责日常管理。

3、固体废弃物的处理

(1) 固体废弃物的处理由管理负责人根据固体废弃物存放量的多少以及存放场所的情况安排处理。

(2) 由项目经理审核废弃物管理负责人提出的处理报告，由项目材料部门和废弃物管理小组共同处理废弃物。

(3) 固体废弃物根据分类进行处理，不得混堆处理。

(4) 对于无毒无害有利用价值的废弃物，如在其它工程项目可再次利用的，可调其它项目再次利用，对于不能再次利用的，向有经营许可证的废品回收部回收。

(5) 对于无毒无害无利用价值的固体废弃物，委托环卫垃圾清运单位清运处理。

(6) 对于有毒有害的固体废弃物的处理，无论是否有利用价值，均为有危害物经营许可证的单位处理。

六、再生材料的使用

根据再生材运用目标，在工程开工前编制再生材采购计划，再生材料主要是指含有利用工业废料成分的材料和用废料再生的材料，比如粉煤灰、钢材、加气块，及利用再生技术、使用废料生产的塑料、橡胶、玻璃、纸、保温材料等。另外施工前将编制工地废料的再生利用计划，比如破碎的混凝土、砂头等可用来浇筑混凝土垫层(需经过试配确定配合比)或施工道路的稳定层。

七、职业健康与安全管理

遵循“以人为本”的管理理念，注重保护员工和外部人员的安全健康。各类重大危害因

素控制在规定风险范围内，并力求更好；杜绝重大安全卫生事故发生；不断改善工作环境，增进员工身心健康。在职业安全健康管理中，始终贯彻“预防为主”的指导方针，通过周密的策划和严格的运行控制，从源头消除隐患，预防事故发生，保证人身安全健康。

1、施工现场布置及临时设施建设：

施工现场办公区等临时设施，每天安排专人打扫，建筑垃圾与生活垃圾分开放置在指定地点，禁止露天放置。

2、作业条件及环境安全

（1）脚手架搭设必须符合《JGJ59-99》的规定，双排落地式脚手架重点把好“连接、承重、检查”三关，严禁在脚手架上堆放重物，并按规定用安全网进行全封闭，防止物体打击。

（3）施工现场设安全标语，危险区设立安全警示标志，施工现场出入口、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、基坑边沿及有害气体及液体存放处设置明显安全警示标志，且安全警示标志必须符合国家标准。

3、职业健康

（1）施工现场应在易产生职业病危害的作业岗位和设备、场所设置警示标识或警示说明。

（2）定期对有从事有毒害作业人员进行职业健康培训和体检，指导操作人员正确使用职业病防护设备和个人劳动防护用品。

（3）为员工配备安全帽、安全带及所从事工种相匹配的安全鞋、工作服等个人劳动防护用品。

（4）采用低噪音设备，降低机械噪音，尽量减少对附近居民的干扰，操作人员在操作时应戴耳机进行听力保护。

（5）在进行有毒害气体作业时，作业人员应佩戴防护面具或防护口罩。

（6）在粉尘作业场所，应采取喷淋等设施降低粉尘浓度，操作人员应正确佩戴防尘口罩，焊接作业时，操作人员应佩戴防护面罩，护目镜及手套等个人防护用品。

（7）高温作业时，施工现场应配备防暑降温用品，合理安排作息时间。

4、卫生防疫

（1）施工现场员工膳食、饮水、休息场所符合卫生标准。