

## 分布式光伏发电项目施工进度计划和各阶段进度的保证措施

### 工期施工综合进度计划

施工工期与施工综合进度是根据工程招标文件、电力建设工程工期定额、施工组织、施工程序及工程量，并在确保材料物资供应进度、资金到位的基础上综合考虑安排的，是人力、物力、资源、组织、管理的合理组合。我方应严格按照合同规定的工期要求，科学地组织施工。并在条件许可的情况下，缩短工期、节约成本保证如期、优质高效保证按合同规定的日期竣工。

### 施工工序特点

根据工程量和工序的特点，按照前面章节组织投入的人工方案中的施工力量配置，合理调配施工力量和人员组成结构，按照施工进度计划，人力资源合理进退，做到经济高效，管理科学，降低工程成本，避免窝工、人力资源过剩现象发生。

工程计划安排为：总日历工期目标为 45 天；

各部工程工期安排的时间为：

施工准备：收到中标通知书后，工期 7 天。

线路施工：

基坑复测：工期 1 天

屋顶基础施工：工期 20 天

钢架组立：工期 15 天

线路导线展放（含电缆及光缆）：工期 6 天

初验整改：工期 1 天

竣工验收：工期 1 天

影响计划工期目标的分析

1、关键路径：

施工准备、屋顶基础工程、钢架组立、架线通道施工准备、放紧线施工、电缆敷设。

2、资源保证要求：

资源是项目施工进度保证的主要因素，要确保各施工阶段劳动力数量及质量满足施工要求，机具、材料、资金能及时到位，保证施工的可连续性，保证总体统筹规划、分步滚动实施，。

3、施工应重视的问题：

对外关系协调、施工组织与管理、施工准备、资金及物资供应、气候、交通运输条件、施工外部环境等方面。

施工准备计划

技术工作安排计划及资料提供时间

1、技术工作安排计划见下表

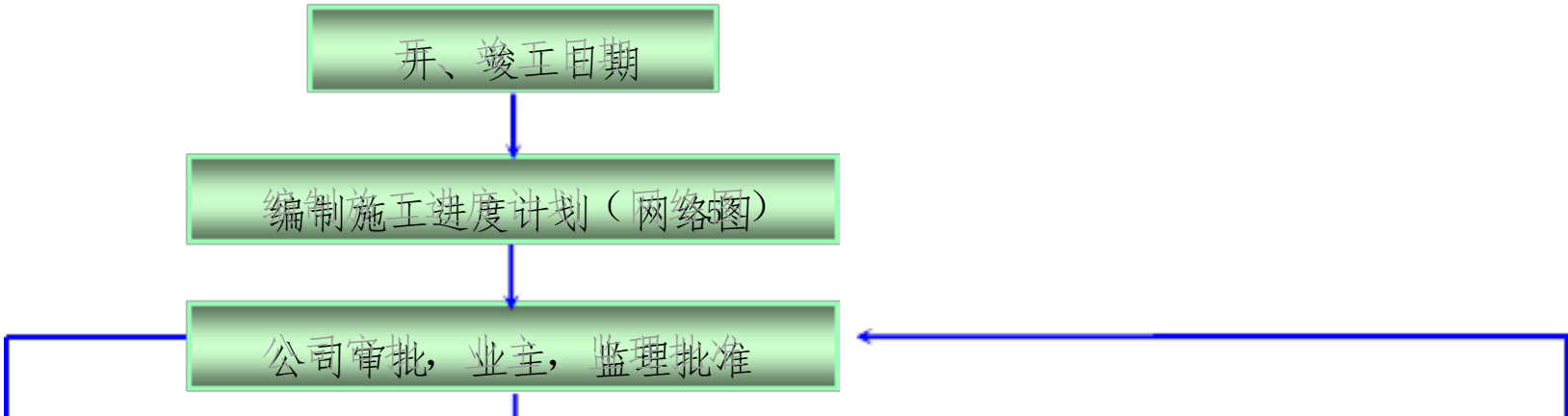
技术工作安排计划表

| 时间 | 分部工程项 | 开展技术工作的主要内容 |
|----|-------|-------------|
|----|-------|-------------|

|     | 目    |                                                                        |
|-----|------|------------------------------------------------------------------------|
| 工序前 | 施工准备 | 1. 组织技术人员熟悉图纸及设计施工图会审。<br>2. 现场技术交底及复测桩点、测点放线。<br>3. 对进场材料需要复检的取样送检。   |
| 工序前 | 基础工程 | 1. 编制施工组织设计及基础工程质量、安全保证手册；                                             |
|     |      | 1. 复印上述资料，向本工程各施工队及职能科室发放；                                             |
|     |      | 2. 组织基础、接地施工技术、质量、安全交底，进行技术交底。                                         |
|     |      | 1. 组织基础支模及浇制基础试点，对试点进行总结和完善，基础施工作业指导书的施工工艺部分；<br>2. 基础施工质量及施工过程控制记录抽查。 |
| 工序前 | 屋顶工程 | 1、电缆沟、电缆井施工                                                            |
|     |      | 1. 编制钢材料检验、发放制度；                                                       |
|     |      | 1. 基础分部工程全面安全质量检查（中检）；                                                 |
|     |      | 2. 钢架组立技术交底；                                                           |
|     |      | 3. 组立现场准备、试点、总结和推广。                                                    |
| 工序前 | 屋顶工程 | 1. 配合钢架组立开展安全、质量大检查，完善钢材组立施工作业指导书。                                     |
|     |      | 1. 钢材部分全面检查（中检）、消缺。检查钢材施                                               |
|     |      |                                                                        |

|     |      |                                                                                                                                                    |
|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |      | <p>工记录的填写并整理归档；</p> <p>2. 编制架线施工作业指导书、导线防磨损防护措施、防感应电措施、跨越公路、跨越铁路安全技术措施等；</p> <p>3. 对金具、绝缘子进行全面质检、试验。对导、地线接头进行拉力、电阻试验及架线施工技术交底。</p>                 |
| 工序前 | 光缆工程 | <p>1. 配合光缆工程开展安全、质量检查，完善架线施工作业指导书；</p> <p>2. 对ADSS光缆接头进行参数测试及光缆敷设保护施工技术交底。对ADSS 光缆进行全面质检、测试；</p> <p>3. 检查光缆施工记录表格的填写，同时开展光缆工程自检经现场旁站监理签证并整理归档；</p> |
| 工序前 | 电缆工程 |                                                                                                                                                    |
| 完工前 | 竣工验收 | <p>1. 工程竣工验收、进行工程施工技术总结；线路配合启动运行</p> <p>2. 整理并完善各种技术资料及竣工图，进行竣工资料的移交。</p>                                                                          |

计划控制程序





## 进度预测风险及控制措施

### 1 进度预测风险

根据招标文件、设计文件资料、现场调查的实际情况，我方认为进度计划风险主要包括以下内容：

#### 1) 技术风险：

严密的技术管理与合理的技术方案是项目成功与否的重要因素，尤其对施工进度有很重要的影响。OPGW光缆工程施工方案的合理性、实用性直接影响工程的质量，会给安全生产带来隐患；组立塔施工及架线施工中，低温作业条件下的施工方案与防护措施对工程的顺利进行有着至关重要的作用。材料供应及施工过程中发现质量问题而出现返工现象，也会影响到工期。

#### 2) 资源、资金风险：

资源、资金不能满足施工进度要求时，会影响计划的顺利实施。

#### 3) 环境风险：

地处戈壁滩边沿，冬季气温较低，风力较大且不定方向，给施工带来了一些影响。

#### 4) 施工组织管理风险：

在施工安排中，若不能合理地安排好非关键路线工序的

施工将会影响到关键路线工序的正常施工。

施工组织和管理不科学，资源、资金不能发挥最大效能也会影响工期。

项目管理的手段及方法不当将会影响到计划进度的正常实施。

## 2 技术控制措施

1) 认真充分的做好开工前的施工准备：包括组织准备、物资准备(材料、机具)、技术准备等工程各项准备工作。认真做好图纸会审工作执行；组织详细的现场调查，落实沿线地形、地质、交叉跨越及地方性资源，开展线路复测；积极地与业主、设计单位及沿线地方政府联系与配合，为施工创造良好的条件。对基础、架线中的特殊作业要单独编制施工方案，确保其合理性与实用性。

2) 精心组织《施工组织设计》的编审，并贯彻实施。根据经济、合理、安全、可靠的原则，科学地进行施工技术方案的選擇，认真编制施工作业指导书和质量、安全保证措施，并严格按照作业指导书和技术交底组织施工。做好开工前安全、质量、技术和特殊作业人员的培训工作。

3) 施工前应进行严密的施工组织安排，充分发挥“科学技术是第一生产力”的作用，严格地进行技术管理，推广技术革新和新技术运用；提高工程一次优良品率，避免返工；加大机械施工作业度，提高劳动生产率；在科学组织、合理

安排、提高质量、保证安全、减少投入、降低损耗、节约能源的基础上达到缩短工期和取得良好的经济效益之目的。

### 3 组织、管理控制措施

1、建立强有力的组织机构，组织以项目经理领导下的项目经理部为核心的强有力的指挥系统，加强对外关系的协调。严格执行岗位责任制，明确职责范围。层层落实经济责任制。实行质量、安全、进度、成本等各项经济技术指标总考核的经济责任承包。

2、根据总体横道图计划，合理的安排施工形象进度计划和施工作业计划。严格执行生产调度制度，生产调度应执行周滚动作业计划，深入现场及时掌握施工动态，解决施工中出现的問題，并根据现场实际情况对作业计划予以及时的调整。

3、在施工劳动力的安排上，应进行经济技术分析、比较，应根据工程各阶段作业量的大小、重点与非重点工序和施工高峰，合理的进行劳动力的投入和及时的调整，以最大限度地合理利用劳动力，避免较大的停工和窝工。

4、在施工过程中应及时了解气象预报资料，根据资料合理地调整利用工日，在施工组织、进度计划及劳动力的安排上，要在雨天到来之前，集中人力、物力结束工序中重要的工作量，避免雨对工程进度的影响。

5、处理好进度、质量、安全之间的关系，在保证质量、



安全的前提下安排施工。施工进度计划实施过程中，要协调处理好工程投资与进度、地方关系与进度、施工与设计、质量安全与进度、施工与物资设备供应以及其它相关工作的关系。

6、材料物资、施工机具与资金的供应，项目部应由专人负责，制定详细的实施计划，重点提前落实到位。以保证工程的正常施工，避免制约工期。

7、积极主动地搞好工程施工的对外协调工作，外部工作协调是关系到工程是否能顺利展开及工程的连续性是否能够得到保证的根本条件。为了保证工程顺利进行，一定要在工程准备阶段将外部协调工作当做重点来抓并贯穿于工程施工的全过程。同时积极与当地政府搞好关系取得他们的支持，为工程施工创造一个良好的外部环境。

8、由项目部指定专人负责，及时深入施工第一现场了解并掌握影响正常施工的外界因素，提前做好地方关系的联系、协调、疏导工作；持工程建设文件赴政府有关部门办理注册手续；做好工程青苗赔偿、跨越电力线路、线路通道的清理及施工临时占地的管理及配合工作。

9、由施工技术科负责联系做好设计单位与现场间的协调工作，及时掌握施工动态，为施工的合理性提供保证。

10、建立同业主、监理等单位良好的协作关系，自觉接受其相关部门领导、监督、检查与工序质检及竣工验收工作。

## 工程施工管理制度

### 施工技术档案管理制度

1、建立施工技术档案是施工工程的原始记录、是公司积累施工经验的重要手段，其目的是保证各项工程合理使用，并为以后公司新承揽的工程招标、审计晋质执照、上级检查监督等单位提供依据。因此，工地必须搞好技术档案管理和利用工作。

2、建立施工技术档案必须从工程准备开始，汇集、整理有关资料，并贯穿于整个施工过程，直到工程竣工验收结束。

3、凡是列入技术档案的技术文件、资料，都必须经技术负责人审定。所有资料、文件应如实反映情况，不能擅自修改、伪造和事后补做。

4、施工技术档案的主要内容有：

- 1) 主要图纸会审记录。
- 2) 主要原材料、构件和设备出厂证件。
- 3) 设计变更、材料设备代用记录，。
- 4) 施工技术记录。
- 5) 隐蔽工程与中间检查验收签证。
- 6) 主体结构和重要部位试件和材料的检验、试验记录。
- 7) 重大质量事故和重要设备缺陷情况及处理情况记录。

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/238132115046006075>