**浙江长兴天能动力（二期）0.61万千瓦综合智慧零碳电厂项目工程建设月报**

**编制人：张建忠**

**审核人：奕 卓**

**批准人：沈春明**

**联系人：赵伟欣**

**联系电话：15821233122**

**报告日期： 2023 年 07月 24日~ 2023 年 08 月 25日**

**目录**

[1. 工程概述 1](#_Toc24199)

[1.1工程概况 1](#_Toc15012)

[2. 工程形象进度及分析 2](#_Toc30205)

[2.1本月进度和下月进度计划 2](#_Toc22739)

[2.1.2.并网工程： 3](#_Toc9697)

[2.1.3并网情况： 4](#_Toc369)

[3. 投资造价控制 4](#_Toc31814)

[4. 设备物资供货情况 5](#_Toc8749)

[5. 设计图纸出图情况 5](#_Toc28788)

[6. 人员及机械配置情况 5](#_Toc31774)

[7. 工程质量情况 6](#_Toc4688)

[8. 安全文明施工情况 6](#_Toc3606)

[9. 方案评审及实施情况 7](#_Toc25058)

[10. 存在问题和困难 8](#_Toc19088)

[11. 工程照片 8](#_Toc30722)

# 工程概述

# **1.1工程概况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | 浙江长兴天能动力（二期）0.61万千瓦综合智慧零碳电厂项目 | | |
| **项目概况** | 浙江长兴天能动力（二期）0.61万千瓦综合智慧零碳电厂项目，本项目位于浙江省湖州市长兴县和平镇开发区城南工业区。利用天能动力能源有限公司吴山基地厂区屋顶建设6.1MW自发自用、余电上网的屋顶分布式光伏发电项目，预计处发电量600万度。 | | |
| **项目批复概算**  **（万元）** | **3230（万元）** | **项目累计完成投资**  **（万元）** |  |
| **设计单位** | 杭州鸿晟电力设计咨询有限公司 | | |
| **施工单位** | 上海历挚机电设备有限公司 | | |
| **监理单位** | 常州正衡电力工程监理有限公司 | | |
| **主要设备制造厂家** | 组件：阿斯特；逆变器：阳光电源；并网柜：浙江东宇 | | |

**1.2 里程碑进度完成情况**

| **序号** | **里程碑节点** | **节点时间** | **完成时间** | | **未完成原因** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **项目开工** | **2023.06.29** | **2023.08.25** | |  |
| **2** | **首次并网** | **2023.07.15** | **2023.07.14** | |  |
| **3** | **全容量并网** | **2023.08.25** |  | | **40、50逆变器到场缓慢** |
| **4** | **转生产移交** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |

# 工程形象进度及分析

# **2.1本月进度和下月进度计划**

**2.1.1.光伏二期安装工程：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分项工程** | | **工程总量** | **当月完成** | **累计完成量** | **累计完成率（%）** | **备注** |
| 1#联合厂房三 | 水泥支墩 | 无 |  |  |  |  |
| 支架安装 | 1.891mwp | 100% | 100% | 100% |  |
| 组件安装 | 2843块 | 40% | 2843块 | 100% |  |
| 低压电缆终端 | 36套 | 36套 | 26套 | 100% |  |
| 组串接线 | 138串 | 138 | 138串 | 100% |  |
| 逆变器安装 | 18台 | 18台 | 18台 | 100% |  |
| 防雷接地（接地线） | 1.891MW | 1.891MW | 1.891MW | 50% |  |
| 并网柜 | 5台 | 5台 | 5台 | 100% |  |
| 4#充电车间二 | 水泥墩 | 无 | 0 | 0个 | 0% |  |
| 支架安装 | 0.745mwp | 100% | 100% | 100% |  |
| 组件安装 | 1112块 | 0% | 1112块 | 100% |  |
| 低压电缆终端 | 14套 | 4套 | 14套 | 100% |  |
| 组串接线 | 58串 | 58 | 58串 | 100% |  |
| 逆变器安装 | 7台 | 7台 | 7台 | 100% |  |
| 防雷接地（接地线） | 0.745MW | 0.745MW | 0.745MW | 100% |  |
| 并网柜 | 2台 | 2台 | 2台 | 100% |  |
| 5#联合厂房二 | 水泥墩 | 无 | 0 | 0个 | % |  |
| 支架安装 | 1.067mwp | 100% | 100% | 100% |  |
| 组件安装 | 1605块 | 0块 | 1605块 | 100% |  |
| 低压电缆终端 | 18套 | 18 | 18套 | 100% |  |
| 组串接线 | 80串 | 80 | 80串 | 100% |  |
| 逆变器安装 | 9台 | 9台 | 9台 | 100% |  |
| 防雷接地（接地线） | 1.067MW | 0% | 0% | 0% |  |
| 并网柜 | 3台 | 3台 | 台 | 100% |  |
| 6#联合厂房一 | 水泥墩 | 0个 | 0 | 0个 | % |  |
| 支架安装 | 1.266MW | 0% | 95% | 95% |  |
| 组件安装 | 1903块 | 0% | 1809块 | 95% |  |
| 低压电缆终端 | 24套 | 22套 | 22套 | 91% |  |
| 组串接线 | 76串 | 71串 | 71串 | 93% |  |
| 逆变器安装 | 12台 | 11 | 11台 | 95% |  |
| 防雷接地（接地线） | 1.266MW | 0% | 0% | 0% |  |
|  | 并网柜 | 3台 | 0 | 0 | 0% |  |
| 7#充电车间一 | 水泥墩 | 无 | 0 | 0个 | % |  |
| 支架安装 | 0.291mwp | 100% | 100% | 100% |  |
| 组件安装 | 438块 | 0块 | 438块 | 100% |  |
| 低压电缆终端 | 6套 | 6套 | 6套 | 100% |  |
| 组串接线 | 23串 | 23 | 23串 | 100% |  |
| 逆变器安装 | 3台 | 3台 | 3台 | 100% |  |
| 防雷接地（接地线） | 0.291MW | 0.291MW | 0.291MW | 0% |  |
| 并网柜 | 1台 | 1台 | 1台 | 100% |  |
| 9#一期辅助车间 | 水泥墩 | 无 | 0 | 0个 | % |  |
| 支架安装 | 0.5878MW | 100% | 100% | 100% |  |
| 组件安装 | 0.5878MW | 250块 | 884块 | 100% |  |
| 低压电缆终端 | 12套 | 12套 | 12套 | 100% |  |
| 组串接线 | 44串 | 44串 | 44串 | 100% |  |
| 逆变器安装 | 6台 | 6台 | 6台 | 100% |  |
| 防雷接地(接地线） | 0.5878MW | 0 | 0 | 0% |  |
| 并网柜 | 2台 | 2台 | 2台 | 100% |  |
|  | 水泥支墩 | 无 | 0 | 0 | % |  |
| 11#汽车电池仓库 | 支架安装 | 0.286MW | 100% | 100% | 100% |  |
| 组件安装 | 430块 | 0 | 430块 | 100% |  |
| 低压电缆终端 | 6套 | 6套 | 6套 | 100% |  |
| 组串接线 | 24串 | 24串 | 24串 | 100% |  |
| 逆变器安装 | 3台 | 3台 | 3台 | 100% |  |
| 防雷接地（接地线） | 0.286MW | 0 | 0米 | 0% |  |

# **2.1.2.并网工程：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **分项工程** | **工程总量** | **当月完成量** | **累计完成量** | **累计完成率** |
| **防火封堵** | 0% | 0% | 0% | 0% |

# 2.1.3并网情况：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **分项工程** | **工程总量** | **当月完成量** | **累计完成量** | **累计完成率** |
| **并网容量** | 6.134MW | 4.205MW | **4.95MW** | 81% |

**2.1.4.里程碑计划及完成时间**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **计划时间** | **实际时间** | **备注** |
| **2** | **光伏支架安装** | 2023.6.29-2023.7.15 | 2023.7.10,100% |  |
| **3** | **光伏组件安装** | 2023.6.29-2023.7.20 | 2023.8.15（98%） |  |
| **3** | **桥架安装** | 2023.7.10-2023.8.10 | 截止目前完成率98% |  |
| **4** | **逆变器安装** | 2023.7.10-2023.8.10 | 截止目前完成率98% |  |
| **5** | **光伏区防雷接地** | 2023.7.20-2023.8.15 | 接地线已完成安装25% |  |
| **6** | **直流电缆敷设接线** | 2023.7.5-2023.8.15 | 截止目前完成率98% |  |
| **7** | **交流电缆敷设接线** | 2023.7.7-2023.8.15 | 截止目前完成率100% |  |
| **8** | **供电公司验收、挂表** | 2023.7.12-2023.8.20 | 截止目前完成率100% |  |
| **9** | **调试及并网发电** | 2023.7.15-2023.8.25 | 截止目前完成率81% |  |

**2.2进度分析**

项目公司在开工前编制制定完成里程碑进度计划。施工单位根据里程碑进度计划要求以及现场的实际情况，编制一级进度计划。

2023年6月29日 项目正式开工；

至目前设备、材料全部到场（除1台50KW并网柜）

2023年7月14日第一次4#厂房并网0.745MW

2023年7月31日1厂房并网1,32MW、8月9日并网0.33MW

2023年8月11日5#厂房并网1.067MW

2023年8月18日6#厂房并网1.202MW

2023年8月19日7#厂房并网0.29MW

# 投资造价控制

在可控范围之内

# 设备物资供货情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **数量** | **计划交付日期** | **实际交付时间** | **备注** |
| 1 | 组件 | 8474块 | 2023年6月20日 | 8月10日 | 到货率100% |
| 2 | 支架 | 6.134MW | 2023年6月10日 | 6月15日 | 到货率100% |
| 3 | 逆变器 | 57台 | 2023年6月15日 | 8月10日 | 到货率98% |
| 4 | 光伏电缆 | 11524米 | 2023年6月20日 | 6月20日 | 全部到货 |
| 5 | 低压电缆 | 4335米 | 2023年6月20日 | 6月20日 | 全部到货 |
| 6 | 并网柜 | 16台 | 2023年6月15日 | 6月30日 | 到货率100% |

# 设计图纸出图情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **图纸名称** | **出图情况** |
| **1** | **光伏组件支架及基础施工图《D0102-14》** | **蓝图未交付** |
| **2** | **清洗系统施工图《》** | **蓝图未交付** |
| **3** | **施工图设计（含设备清册、电缆清册）《D0102-1-11》** | **蓝图未交付** |
| **4** | **电气总的部分《D0102-02》** | **蓝图未交付** |
| **5** | **并网柜系统图《D0102-1-11》** | **蓝图未交付** |
| **6** | **防雷接地《D0102-22》** | **蓝图未交付** |
| **7** | **光伏系统接线及布置图《D0102-17》** | **蓝图未交付** |
| **8** | **桥架敷设及防火封堵《D0102-21》** | **蓝图未交付** |

# 人员及机械配置情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **土建** | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | **型号** | **规格** | **单位** | **数量** | **人员** | |
| **管理人员** | **施工人员** |
|  | **支架基础** |  |  |  |  |  |  |
| **安装** | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | **型号** | **规格** | **单位** | **数量** | **人员** | |
| **管理人员** | **施工人员** |
| 1 | **太阳能光伏组件** | CS7N-670MS  **CS7N-665MS** | **665、670W** | **块** | **9225** | 3 | 10 |
| 2 | **组串式逆变器** |  | 110KW（43台）、40KW(9台）50KW(6T台） | **台** | 43  9 |
|  | **直流电缆** | **Pv1-f0.6/1kv（黑、红）** | **1\*4²** | **米** | **115524** |
| 3 | **低压交流电缆** | **ZC-YJV0.6/1kV** | **3\*95+1\*50㎡** | **米** | **4335米** |
| 4 | **低压并网柜** | **浙江东宇** | **400KW** | **台** | **16** |

# 工程质量情况

**7.1工程质量验收情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **验收**  **次数** | **不合格次数** | **结论** | **验收人** |
| **1** | **土建工程分项工程验收项，共计0项，未施工** | **0** | **0** | **/** | **/** |
| **2** | **安装工程分项工程验收项，共计91项，已验收91项** | **1** | **0** | **合格** |  |
| **3** | **安装工程分部工程验收项，共计28项，已验收28项** | **1** | **0** | **合格** | **/** |
| **4** | **安装工程单位工程验收项，共计1项，已验收1项** | **1** | **0** | **/** | **/** |

**7.2下月质量活动计**

1. 施工问题消缺、闭环。
2. 资料归档。

# 安全文明施工情况

1）安全状态

本月项目现场无安全生产事故发生，无违章作业，每天施工开工作票、开站班会、戴安全帽、穿反光背心；特种作业持证上网，安全文明施工良好，安全可控。

1. 安全管理重要活动

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工作名称** | **时间** | **主要内容** |
| **本月安全检查工作** | | | |
| **1** | **安全培训、交底** | **2023年8月4日、12日、24日** | **业主、监理、施工三方组织安全学习、培训** |
| **2** | **安全隐患排查** | **2023.8月.2日8日15日21日** | **事故隐患排查4次，全部闭环** |
| **3** | **特种作业人员持证上岗复查** | **2023.08.21** | **组件吊装作业、高空作业人员资质检查** |
| **本月安全管理工作** | | | |
| **1** | **安全文明施工** | **2023.8、02** | **1#厂房爬梯标示、警告标示** |
| **2** | **安全文明施工** | **2023.8.08** | **6#女儿墙物件固定、5#爬梯警告标示** |
| **3** | **安全文明施工** | **2023.08.15** | **6#厂房格栅板临时措施、5#厂房垃圾清理** |
| **4** | **安全质量环保** | **2023.8.21** | **6#厂房楼梯踏步标识、厂房垃圾清理** |
| **下月安全管理重要活动** | | | |
| **1** | **专项安全检查** | **2023.0901** | **防汛、防台、消防、作业临边、采光带、安全用电、登高作业等** |
| **2** | **安全隐患检查** | **2023.09.06** | **作业现场临时用电、登高作业、临边作业等安全检查和隐患排查** |
| **3** | **安全月活动** | **2023.09、08** | **安全文明检查** |

# 方案评审及实施情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 施工方案名称 | 状态 | 编制日期 |
| 1 | 监理大纲 | 审核通过 | 2023.06.25 |
| 2 | 监理细则 | 审核通过 | 2023.06.25 |
| 3 | 监理规划 | 审核通过 | 2023.06.25 |
| 4 | 施工组织设计 | 审核通过 | 2023.06.25 |
| 5 | 高空作业施工方案 | 审核通过 | 2023.06.25 |
| 6 | 支架、组件、电缆、逆变器安装施工方案 | 审核通过 | 2023.06.25 |
| 7 | 起重（汽车）吊装施工方案 | 审核通过 | 2023.06.25 |
| 8 | 安全专项施工方案 | 审核通过 | 2023.06.29 |
| 9 | 并网接入方案 | 审核通过 | 2023.06.15 |

# 存在问题和困难：无

# 工程照片

|  |  |
| --- | --- |
| 5业主工作检查20230808 | 5并网柜电表安装20230811 |
| 上电赵总电缆终端制作检查（2023.08.08） | 5#厂房并网柜电流互感器安装（2023.08.11） |
| 5#桥架安装检查20230802 | 安全学习培训20230812 |
| 5#厂房桥架安装监理检查（2023.08.02） | 安全学习培训（2023.08.12） |
| 工地例会20230804 | 6业主工作检查20230813 |
| 工地例会（2023.08.04） | 上电赵总工作检查（2023.08.13） |
| 5#终端制作20230807 | 5#电缆制作旁站20230807 |
| 5#逆变器终端制作2023.08.07） | 5#逆变器电缆终端制作旁站（2023.08.07） |
| 7组串整理20230819 | 6并网终端业主检查20230817柜 |
| 7#厂房组串整理跨接（2023.08.19） | 6#厂房并网柜电缆终端制作上电赵总工作检查（2023.08.17） |
| 6交流电缆敷设旁站20230815 | 9#直流电缆敷设20230820 |
| 6#厂房交流电缆敷设监理旁站（2023.08.15） | 9#厂房直流电缆敷设（2023.08.19） |
| 7逆变器终端制作20230818 | 7逆变器终端制作旁站20230818 |
| 7#厂房逆变器电缆终端制作（2023.08.18） | 7#厂房逆变器 电缆终端制作旁站（2023.08.18） |
| 11业主工作检查20230822 | 11#吊装前业主检查20230823 |
| 11#厂房业主、总包工作检查（2023.08.22） | 11#厂房吊具检查（2023.08.23） |
| 站班会20230819 | 9并网柜旁站20230824 |
| 站班会（2023.08.19） | 9#厂房并网柜电缆终端制作旁站（2023.08.24） |
| 6通讯电缆敷设20230824 | 学习培训20230824 |
| 6#485通讯电缆敷设（2023.08.24） | 学习培训（2023.08.24） |