

GFDZJBM31：监理初检方案

无锡市威孚高科技集团股份有限公司 5.4MW 屋顶分布式光伏发电项目

监 理 初 检 方 案

编 制：_____

审 核：_____

批 准：_____

常州正衡电力工程监理有限公司

2017 年_____月

目 录

1、工程概况..... 2

2、参建单位..... 3

3、验收依据..... 3

4、验收范围及条件..... 5

5、验收组织机构以及人员职责..... 6

6、验收资源配置..... 7

7、验收要求..... 7

8、质量验评及竣工初检验收报告..... 9

9、安全措施..... 9

一、 工程概况：

无锡金溢达光伏科技有限公司 5.4MWp 屋顶分布式光伏发电项目位于无锡市新吴区锡协路 139 号威孚高科技有限公司厂房屋顶上。利用无锡威孚集团有限公司屋顶新建 5.47MW 分布式光伏并网发电项目。项目地位于无锡市，地理坐标为 31°27'N120°28'E。在平屋顶组件铺设时应避免阴影影响，各阵列间应有足够间距，保证全年每天中当地时间的上午 9 时至下午 3 时之间光伏组件无阴影遮挡。无锡威孚集团有限公司屋顶为 pvc 柔性屋面。本期项目使用厂区内现有条件较好的 3 个屋面，屋顶面积为 112355 m²。共安装 320Wp 多晶硅组件 16900 块，实际安装容量为 5.4MWp。并网光伏电站主要由光伏方阵、并网逆变器、输配电系统组成，包括太阳电池组件、直流电缆、逆变器、交流汇流箱、交流防雷配电柜等。无锡威孚集团有限公司总变 10KV 变电所，供电容量为 41600KVA。配置 2000KVA 变压器 4 台，1250KVA 变压器 3 台，800KVA 变压器 2 台。公司有三个配电房，房内有足够空间安装光伏配电柜、电能检测等设备，具备低压并网条件。

二、 参建单位：

- 1、建设单位：无锡金溢达光伏科技有限公司；
- 2、设计单位：无锡九宇建筑设计院有限公司；
- 3、监理单位：常州正衡电力工程监理有限公司；
- 4、施工单位：南通四建集团公司；

三、 验收依据：

- 1、《国家电网公司工程建设质量管理规定》（国家电网基建【2009】699 号）；
- 2、《国家电网公司输变电工程达标投产考核办法》（国家电网基建【2012】255 号）；
- 3、《国家电网公司输变电优质工程评选办法》（国家电网基建【2012】253 号）；
- 4、《国家电网公司输变电工程施工工艺示范手册》；
- 5、《国家电网公司输变电工程标准化作业手册》（2007 版）；
- 6、《国家电网公司输变电工程施工安全监督管理办法》；
- 7、GB50300-2012《建筑工程施工质量验收统一标准》

- 8、Q/GDW183-2008《110KV~1000KV 变电（换流）站土建工程施工质量验收及评定规程》
- 9、电建质监【2004】18 号《电力建设房屋工程质量通病防治工作规定》（变电工程通用）
- 10、《工程建设标准强制性条文（电力工程部分）》
- 11、《国家电网公司输变电优质工程考核项目及评分》
- 12、《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》（GB50150-2009）
- 13、《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规程规范》（GB50168-2009）

四、验收范围及条件：

1、本次初检验收范围

- （1）、400V 配电装置；
- （2）、电气楼一次、二次设备装置
- （3）、400V 开关室；
- （4）、光伏场区组件接线；
- （5）、光伏场区箱、逆变装置；
- （6）、光伏场区高、低压电缆等；
- （7）、10kV 生产楼（配电室）、综合用房；
- （8）、屋顶水清洗系统、室内外道路；
- （9）、光伏场区支架基础、箱、逆变设备基础等；
- （10）、监控系统。

2、验收条件：

- 1、施工单位（施工、安装、调试）按设计和规范要求完成相应施工、安装、调试工程，无明显缺陷和遗留问题；
- 2、已完成工程经过承包商三级自检合格，具备申报验收条件；
- 3、工程各专业应提交的过程竣工资料基本整理完毕，齐全有效，能够满足验收条件；
- 4、监理单位收到施工承包商填报的（过程竣工报验单）以及相关自检记录；

五、验收组织机构以及人员职责：

1、验收组织机构设置：

1. 无锡金溢达光伏科技有限公司 5.4MWp 屋顶分布式光伏发电项目初验验收组：

(1)、验收领导小组，组长：朱健康

(2)、验收工作组，组员：蒋骁；

2、验收小组职责：

2.1 初检验收组组长职责：负责统筹安排初验收工作， 召开每日的验收汇总会，听取各验收小组的工作汇报，总结每日验收工作，对验收中发现的缺陷提出整改指导意见，督促消缺，审核确认验收记录及验收报告。

2.2 各验收小组组长职责：组织本小组人员按验收范围及要求进行各专业工程验收

2.3 各验收小组组员职责：在小组组长的领导下，具体负责各自范围的验收工作及消缺复查工作；

2.4 各验收小组配合人员职责：对各小组验收工作进行全面配合，包括资料提供、工器具提供、后勤保障、配合具体的作业工作等。

六、验收资源配置

1、数显角度仪、数字钳式万用表、水准仪、游标卡尺、测厚仪等；

七、验收要求

1、初验收坚持现场检查与资料核查相结合，全面检查与重点抽查相结合的原则，既要检查现场实体质量，也要核查相关资料情况，既要重点抽查一些项目，也要对验收范围内的项目做全面检查，做到验收覆盖面 100%，不漏项。

2、各验收小组要根据分工和工程施工完成情况，合理安排工作进度，保证验收工作安全、有序进行。

3、 各验收人员要充分熟悉设计图纸、技术规范书和相关专业的有关标准、规范，熟悉材料/设备性能、参数和设备装置的原理。

4、验收用仪器仪表使用前应核查符合相关要求，保证完好、有效。

5、验收 符合设计要求，验收质量。要认真填写质量检查验收记录，发现问

题先与施工配合人员充分沟通，然后及时填写“工程质量检查及缺陷处理记录”。此记录表每天汇总一次，交施工单位及时进行消缺。

6、验收前，施工单位应向验收组提供下列主要资料及文件：

6.1 主要施工技术资料。

(1) 主要施工技术记录。(2) 质量检验，调试记录。(3) 出厂资料、试验资料。(4) 材料/构配件/设备开箱记录。(5) 制造厂提供的出厂原始资料，即各设备的产品说明书、出厂试验记录、合格证及出厂图纸等。

2、各分部（单位）工程验收要求

2 一次设备验收要求：(1) 设备各部件完好无损；电气连接可靠，接触良好，密封良好，不渗油、不漏气，油气技术指标符合要求；设备无锈蚀，油漆层或外镀层完整，相色标志正确，设备接地良好，各种电气距离满足要求。

八、 质量验评及竣工初检验收报告

1、本次初检工作与工程质量验评工作结合进行。按照已审批的《无锡金溢达光伏科技有限公司 5.4MWp 屋顶分布式光伏发电项目质量验评范围划分表》进行验评。初检中重点抽检的分项工程个数要求 $\geq 30\%$ 。

2、初检工作结束，消缺完成并经验收小组复查确认后，由监理根据初检数据和带电投运试运情况核实线路、电气分项工程、分部工程、单位工程的质量等，并形成验评报告。

3、初检工作完成后，各验收小组提出书面初检意见，最后形成初检报告，并上报业主。

九、安全措施

1、验收前，验收组要向验收人员交代验收时安全注意事项，同时施工单位应向验收人员进行技术交底，说明哪些设备、回路已带电，哪些操作需在验收配合人员指导下进行，防止人员触电和设备、元器件损坏。

2、验收前已带电的一次设备，施工单位要设置围栏，并悬挂标示牌。

3、各验收人员应加强沟通、协调、交叉验收工作（如：高压试验、保护传动试验）一、二次验收人员须协商一致后进行，避免发生意外。

4、传动试验中如须跳合断路器，验收人员与施工单位须协商一致，在保证质量的前提下，尽量减少跳合次数，防止开关机械寿命的减少和元器件的损坏。

5、全体验收人员要正确佩戴安全帽，着装规范，登高验收须正确使用靠梯、安全带、高空作业车等用具，并设人员协助和监护。

6、一次设备操作须在验收配合人员的指导和同意下进行，二次保护传动及监控遥控操作双方共同协商进行。

7、验收中所动的一、二次回路接线头要及时正确恢复，机构箱门、端子箱门、盘柜门、盖板等要及时关闭，验收后不需继续通电的回路、装置、设备等施工单位要及时断电。

8、遵守交通法规，注意行车安全。

9、全体验收人员验收中要注意成品保护。