

湾田国际建材城 10MW 分布式光伏发电项目情况报告

报告日期：2017.04.30

编号：004

项目名称	湾田国际建材城 10MW 分布式光伏发电	业主单位	西藏中盛光伏发电有限公司
项目规模	10MW	项目地址	湖南省长沙市望城区太阳山路 388 号湾田国际建材城
监理负责人	寻加武	监理人数	1 人
进场时间	2016 年 12 月 05 日	合同工期	2016. 12. 04-2017. 04. 20（已延期）
参建单位	建设单位：长沙胜田光伏发电有限公司 监理单位：常州正衡电力工程监理有限公司 设计单位：威胜能源产业技术有限公司 总包单位：威胜能源产业技术有限公司		
报告内容			
一、项目概况			
工程建设于湖南省长沙市望城区太阳山路 388 号湾田国际建材城，利用湾田国际建材城彩钢瓦建筑屋面及水泥建筑屋面建设。项目占地约 258.6 亩，园区中心位置为东经 112°55'52"，北纬 28°21'40"，平均温度 18.3℃。 湾田国际建材城 10MW 分布式光伏发电项目直流侧安装总容量为 9.933MWp，采用 36120 块标称功率为 275Wp 的单晶硅光伏组件，本项目选用单台功率为 50kW 组串式逆变器共 183 台。 每个发电单元采用 6 台--1 台不等的组串式逆变器组，2 台（或 1 台）交流汇流箱与 1 面低压并网柜为一个子单元的接线方式。光伏组件经组串式逆变器逆变后输出 400V 三相交流电，通过交流电缆分别汇入到交流汇流箱，最后通过交流汇流箱汇入到 1 面低压并网柜中，形成 1 回进线，接入至相应配电间的低压母线系统。 本系统配备先进可靠的通讯及监控系统，可实现逆变器的监控，变配电系统的监控，环境气象数据的监控等全方位的信息监控。 本项目电池板安装位置为彩钢瓦建筑屋面及水泥建筑屋面。电池板布局充分考虑电池板之间及周围物体遮挡的问题，经软件及参考相关规范设计进行阴影分析，再上午 9 点至下午 3 点完全没有遮挡，能保证每天至少六个小时以上的日照时间。 电池板安装角度取决于两个条件：建筑物结构安全以及工程所在地太阳辐射情况。为了使光电板获得最大限度的太阳能，电池板放置的最佳倾角应满足正午时的太阳光垂直射入采光面。由于太阳高度随季节变化，而且气候也是影响光伏发电的因素，要使发电量最			

大，应综合考虑全年的气候和辐射情况。本系统根据施工所在地纬度地区的全年日照规律设计从而保证了光电板在全年尽可能获得最大发电量。综合考虑建筑屋顶形式，电站外观，海口地区近些年辐照情况以及相关建设方意见，针对彩钢瓦屋顶电池组件安装倾角采用彩钢瓦面平铺安装安装方式；电池组件安装倾角为 18 度。

光伏电站接入方案：光伏电站以 0.4kV 电压等级接入各 10kV 配电室低压母线系统。

二、业主单位情况

1、业主公司：长沙胜田光伏发电有限公司

中盛新能源致力于通过在全球范围内提供绿色智能化能源解决方案满足顾客日益丰富多样的能源需求。依托在可再生能源领域积累的专业知识、丰富经验和持续的创新活动，中盛新能源为全球数以吉瓦的光伏系统提供了性能卓越的系统设备，为全球数百兆瓦的中盛光伏电站定制并成功实施了一站式智能化解决方案。通过整合光伏全产业链各环节的竞争优势，中盛新能源向全球客户提供可靠、经济的光伏系统设备，以及贯穿光伏电站全生命周期的电站开发、工程设计、融资、电站建设及运营维护服务。

2、现场管理人员配置、分工、能力水平

（1）郭中超，电气专工，能力不错。

3、对项目实施和监理工作的特殊要求

对项目质量要求较严，时常每天一个电话问下我方现场的施工情况。

三、设计单位情况

1、施工图交付情况介绍

图纸已全面交付，部分设计因现场施工问题需进行变更。

2、现场是否有设计代表，设计变更处理情况

现场无设计代表，设计变更后的图纸还没有设计好。

3、对项目现场设计问题、参与验收响应情况

设计方配合不怎么积极，在部分工序施工上已和业主方产生较大分歧。

四、供应商材料、设备进场情况

1、主材料、设备到场百分比，是否影响施工进度

组件到货比原计划滞后近三个月，严重影响工程工期，逆变器仍有部分未到货，其它材料对现场施工暂无影响。

2、材料、设备进场滞后（如有）原因

光伏组件和逆变器由业主甲供，因厂家产能影响，导致前期组件供货计划滞后，近期又因湾田物业要求现场停工影响，导致组件发货计划再被推后。

措施：业主单位已经在加紧采购流程，领导已经亲自处理订货问题。

五、施工情况

1、总包单位介绍，现场管理人员介绍

总包单位：威盛能源产业技术有限公司

项目经理：陈黎敏

土建专工：张勇

施工员兼资料员：王奇新

2、本月进度、质量、安全情况描述，截止 04 月 30 日，工程完成情况如下：

进度如下图所示

项目	建材区	仓储区	陶瓷 A	陶瓷 B	石材区
支架安装	100%	100%	100%	100%	100%
组件安装	100%	100%	0	90%	0
光伏电缆敷设	100%	90%	0	0	0
逆变器、汇流箱安装	100%	70%	40%	100%	10%
交流电缆敷设	100%	0	10%	70%	0
并网柜安装	80%	50%	50%	50%	50%
通讯安装	50%	0	0	0	0
接地	10%	50%	0	0	0

备注：

（1）因屋面搭建雨棚，大部分压块位置需重新调整，物业何时搭建未定，陶 A 受此事影响较大；

（2）全场电缆沟工程已全部结束，放线工作仍在进行中；

（3）近期受园区物业影响，现场已处于半停工状态近半个月中。

质量：本月业主方与总包方就光伏电缆主线路用材问题发生严重纠纷，因业主要求，已对此工序下达停工单。

安全情况：涉及高空作业和起重吊装作业；施工中安全帽、安全带的佩戴符合安全要求，个别施工人员忘记，在监理人员的提醒下能及时改正。吊装作业，有专人指挥，吊装场地设警戒线，施工人员同时也应注意安全。

3、原因分析与措施：

(1) 施工单位管理人员能力各方面尚可，基本服从总包的管理，但时常因工程款一事约束不了底下人员；

(2) 总包单位人员管理力度强，水平不低，暂时能有效管理单位人员，原项目经理陶小波已调走，现由陈黎敏担任；

(3) 监理单位人员少，工作面大，暂时看总包对监理工作比较配合，业主对我方工作比较配合与满意。

六、监理工作情况

(1) 当月监理工作开展情况综述

本月 10 号与常工快速完成工作交接，并熟悉现场，业主先前几乎每天一个电话过问监理对当日现场情况的了解，近 20 多天来，电话明显减少，对我方工作较为信任；

(2) 工作中不足和需要加强、提高的地方

管理工作上有待加强，并及时学习补充电气方面的知识。

(3) 业主对监理工作的态度、意见及要求

业主对监理工作很支持，希望监理工作强势起来，加大罚款力度。

(4) 监理工作与生活情况，需要公司哪些帮助

现场一切正常，暂时不需公司提供帮助。

七、其他

1、可对影响项目正常工期、质量的因素，参建各方履约能力等一系列风险进行预估

本月下旬工程进行半停工状态，受园区物业影响极大，吊装、放电缆等作业被完全禁止，近期园区迎五一，活动较多，工程施工再次受到干扰。

八、总结

(1) 截止 04 月 30 日，项目在有序进行；

(2) 电力安装人员已到场进行工作准备；

(3) 现在项目部监理人员 1 人，缺电气工程师。