

通威“渔光一体”唐山丰南 100MW（黑沿子一期）光伏发电项目 情况报告

报告日期: 2016/12/29

编号: ZHJL-TWXM-005

项目名称	通威“渔光一体”唐山丰南 100MW（黑沿子一期）光伏发电项目	业主单位	通威渔光一体科技（唐山）有限公司
项目规模	一期 80MW 二期 20MW 共计 100MW	项目地址	河北省唐山市丰南区黑沿子镇
监理负责人	岳鹏飞	监理人数	6 人
进场时间	2016/8/1	合同工期	200+55=255 天
参建单位	建设单位：通威渔光一体科技（唐山）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：北京乾华科技发展有限公司 总承包单位：河北荣威安装工程有限公司 施工单位：河北荣威安装工程有限公司		

报告内容

一、项目概况

本项目位于河北省唐山市丰南区黑沿子镇（包含黑西村、黑东村、黑北村），占地约 3032.10 亩池塘，地理坐标为北纬 39° 16′ 21.230″，东经 118° 09′ 33.349″。项目所在地交通便利，地理位置优越，全年日照时数约 1500 余小时，太阳辐射总量约为 5447.3MJ/m²。

“渔光一体”光伏电站，利用空间资源发展太阳能光伏发电产业，充分利用土地资源，形成“上可发电，下可养鱼”的发展模式，实现渔业生产和节能减排两不误，在不占用更多土地资源的前提下，提高土地的单位经济效益，具有高效、生态、节能等优点，对地区综合发展新能源产业将起到积极示范的效应，并推动传统水产养殖的转型升级。结合通威“365”养殖模式的环保养殖工程、养殖管理智能化、信息化等手段，确保项目在持续产出安全水产品的同时，输出清洁、环保的新型能源。力求池塘养殖与光伏发电两者并重，实现综合效益最大化。

光伏阵列基础采用预应力管桩基础，桩径 300mm，桩基长度为 7.0m 或 9.0m；箱变共 47 座，分散布置。综合楼是集办公和生活为一体的综合性建筑，含休息室、活动室、办公室、会议室、备餐间、餐厅等。

发电系统采用分布发电、集中并网方案，整个发电系统由 47 个 1.69MWp 的光伏阵列组成。每 24 个组件为一组串，每 8 个组串接入一台逆变器，每 2 个逆

变器通过开关盒汇流后接入对应子阵箱变，经箱变升压至 220kV（未最终确定）后送入开关站，再经过主变升压后送出并网。电站综合自动化采用集中控制方式，在集控室实现对光伏设备及电气设备的遥测、遥控、遥信、遥调，并实现与电网调度站的联系。

二、业主单位情况

1、业主公司情况介绍：通威渔光一体科技（北京）有限公司是通威集团进军新能源领域成立的子公司，以“光伏改变世界”为企业的核心理念，积极打造太阳能光伏发电的终端应用推广链条，全面开展太阳能的综合利用和推广。

2、现场管理人员配置、分工、能力水平：

管理人员配置：项目部经理、电气专工、土建专工、资料员。

3、对项目实施和监理工作有哪些特殊要求。

工作方面：对监理期望要求颇高，施工全面展开后要求监理人员要按照合同约定配置

三、设计单位情况

1、施工图交付情况介绍：已提供桩基排布图、综合楼位置图、土建总图及升压站位置图、支架图、组件排布图、组件及设备编号图、电缆桥架走线图、电气材料清单、电缆防火封堵、防雷接地平面图、35kV 电缆敷设布置图、箱变基础图、（注：电子版图纸）

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，针对施工现场的桩位图进行更改，（由业主相关专业人员对接设计人员，提出变更及设计确认后，再由业主回馈施工单位）

3、对项目现场设计问题、参与验收响应情况：供电局提出因部分施工区域上方存在高压线，无法施工，设计院未曾考虑，现设计变更已下发（积极响应）注：设计单位为通威公司技术部门自行设计

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：

打桩机进场 3 台，拖拉机 5 台，推土机进场 2 台，挖掘机 1 台，PHC300A70 进场管桩数量 37844 根，进场 100%，满足施工进度要求。

PHC400A70 进场管桩数量 272 根（用于箱变平台），全部进场。

支架材料进场约 58MW，约 77.5%（总共 74.7988MW），已满足施工进度计划要求。（注：深圳市安泰科建筑技术有限公司、江苏火蓝电气有限公司（新增加），甲供材料）

组件进场约 60MW，约 80.2%（总共 74.7988MW），满足施工进度计划要求。

逆变器进场约 400 台，约 26.6%（总共 1501 台）

2、材料、设备进场滞后（如有）原因：无

3、措施：无

五、施工情况

1、总包单位介绍，现场管理人员介绍：

河北荣威安装工程有限公司，位于河北省石家庄市石家庄高新区长江大道 9 号，主要提供工业及民用建筑工程，机电设备安装工程，火电设备安装工程，金属结构安装工程，市政公用工程施工，从事承装电力设施业务等产品和服务。

2、当月进度、质量、安全情况描述，进度描述主要施工节点完成占比，质量、安全情况采用综述：

当月进度：池塘改造完成 90%，打桩施工完成 100%，防腐工作完成 98%，支架安装 50%，组件安装 40%，箱变平台完成 100%。

当月安全及质量：配合业主及监理进行安全质量大检查，并对提出的问题能够按时间整改完成。

3、原因分析与措施：无

六、监理工作情况

1、当月监理工作开展情况综述（特别是对该项目存在的主要问题监理方的处置方法）：进度管控（1）实际施工进度与施工进度计划相比出现滞后（打桩、箱变基础、支架组件安装），召开监理例会提出，要求增加机械设备，增加施工人员；安全管控（1）现场监理人员每天对施工现场进行 2 次巡视，对施工现场存在的质量安全问题及时跟总包方沟通，要求整改，并做到安全文明施工（留有影像资料）。每周组织进行安全大检查活动，并做好检查记录，且对发现的安全隐患下发监理工程师通知单 1 份，要求整改，跟踪闭环；质量管控（1）对进场管桩进行验收，发现不合格管桩，通知施工单位进行退场；（2）施工现场管桩除锈防腐工作不到位，口头给以通知，召开监理例会提出，下发监理工程师通知单

1 份，并跟踪闭环；（3）对施工现场定位放线进行复检；（4）严格把控打桩施工质量，对施工过程中出现垂直度、桩顶标高达不到规范要求的，口头通知整改，监理例会中提出，下发监理工程师通知单 2 份，并跟踪闭环；（5）对进场支架材料验收，使用测量仪器进行测量；对进场组件、逆变器进行设备材料进行开箱检查，并做好记录；（6）要求施工方加强对进场材料的成品保护意识，并作出相应措施，下发监理联系单 1 份；（7）支架组件安装达不到规范要求，下发监理通知单 3 份；（8）箱变平台浇筑进行旁站，并做好旁站记录及平行检验记录。同时，对施工过程中存在的质量问题下发监理通知单 1 份，并跟踪闭环。

2、有哪些不足和需要加强、提高的地方：

每位监理人员积极提高专业方面的不足，相互学习，共同进步。

3、业主对监理工作的态度、意见及要求：我方监理工作得到业主一致认可（客户意见反馈表签字，给予满意评价）。

4、监理工作与生活情况，需要公司哪些帮助。

（1） 增加项目补贴事宜：由于施工现场附近存在很多化工企业，排放大量污染及有毒气体，对我方现场监理人员的身体健康存在很大的危害，且天气环境恶劣（降雪，海风较大，雾霾重灾区），我项目部已上报申请此事并多次月情况汇报中写到申请项目补贴，但公司领导仍未给予批准及反馈，希望引起公司领导重视。

七、其他

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。

八、总结

目前施工现场的主要任务是支架、组件安装，并对支架组件安装进行验收。

通威“渔光一体”唐山丰南 100MW（黑沿子一期）光伏发电

监理项目部

日期：2016 年 12 月 29 日

附相关照片：



1、支架标高验收



2、箱变平台浇筑



3、支架安装



4、组件安装



5、支架螺丝紧固检查



6、打桩施工