

**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：2017/03/29

编号：ZHJL-TWXM-007

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、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、渔业设施图（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（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：本月提供渔业设施图纸。

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：

支架、组件材料已全部进场，并于 2017 年 2 月 20 日全部安装完成；

逆变器进场约 800 台，约 53%（总共 1501 台）；

箱变进场 47 台，约 100%（总共 47 台）；

开关箱进场 766 台，全部进场。

电缆进场材料：1*4 平方电缆，进场 560000 米，约 87.5%（总共 640000 米）；

3*25 低压交流电缆, 进场 10000 米, 约 83.3%(总共 12009 米); 3*50 低压交流电缆, 进场 157500 米, 约 83.4%(总共 188835 米); 2、材料、设备进场滞后(如有)原因:乙供物资电缆供货不及时,甲供物资逆变器供货不及时(因部分材料物资款项未支付) 3、措施:已与供货厂家进行沟通协调
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 98%,打桩施工完成 100%,防腐工作完成 100%,支架安装 100%,组件安装 100%,箱变基础平台完成 100%,桥架安装完成 99%,逆变器安装完成 50%、开关箱安装完成 100%,箱变安装就位完成 100%,1*4 平方线缆敷设完成 81.25%,3*25 低压交流电缆敷设完成 74.9%,3*50 低压交流电缆敷设完成 79.4%;渔业设施完成 65%。 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(逆变器、电缆敷设及接线安装),下发监理工作联系单,召开监理例会多次提出,要求施工方加快乙供物资供货进度,因甲供物资逆变器未能及时进场,导致逆变器安装接线出现滞后情况;安全管控(2)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,并进行专项安全文明大检查,对存在的问题下发监理通知单:JXM7-JLT01-022,要求整改,并做到安全文明施工(留有影像资料)。质量管控(3)要求施工方加强对进场材料(电缆、

逆变器、通讯柜等）的成品保护意识，并作出相应措施；（4）对进场的镀锌管、扁铁进行镀锌层测量，发现部分达不到规范要求，已进行清场处理；（5）查看电缆敷设以及电缆过路穿管施工，要求施工队伍将过路管喇叭口进行打磨，防止电缆出现划伤、破损现象；（6）发现个别池塘跨池梗穿线镀锌管未延伸至桥架内，不符合图纸规范要求，下发监理通知单 JXM7-JLT01-020, 并跟踪闭环；（7）对箱变 3*50 电缆低压侧电缆头制作、接线进行检查，发现出现三芯指套外端口没有缠紧，绝缘护套烧伤、机械磨损等现象，下发监理通知单：JXM7-JLT01-021, 并跟踪闭环；（8）、对渔业设施施工进行查看，要求施工队伍严格按照图纸要求施工，发现排污口周围素砼固化施工与图纸设计不符，已要求整改，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。

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（雾霾重灾区），我项目部已按公司近期下达相关文件，填写驻项补贴调整申请，并于 3 月 15 日发回公司管理部，但至今公司领导仍未给予批准及反馈，请公司领导尽快给予反馈。

七、其他

截止目前该项目无指标，升压站及外线工程甲方未进行招投标，施工队伍及进度节点未知，现场施工进度情况不清晰，目前站内施工进度正常推进。

八、总结

目前施工现场的主要任务是逆变器安装，电缆敷设对接，接地防腐及渔业设施施工，并对电气安装进行验收。

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：2017 年 3 月 29 日

附相关照片：



1、查看箱变低压侧接线



2、梯步及捕鱼平台浇筑



3、28#池塘 3*50 电缆敷设



4、箱变平台基础扁铁与接地极焊接