# 隆化县唐三营镇石片村 20 兆瓦农光互补项目项目情况报告

报告日期: 2017、2、27

编号: LHJH-CZZH-006

项目名称	隆化县唐三营镇石片村 20 兆瓦农光互补项目	业主单位	隆化县唐三营镇石片村 20 兆瓦农光互补项目
项目规模	20MW 光伏发电工程	项目地址	河北省承德市隆化县唐 三营镇石片村
监理负责人	沈臣友	监理人数	2人(沈臣友 刘晨瑞)
进场时间	2016、9、18	合同工期	6 个月(服务期 2016、9、 18~2017、3、17 日)
建设单位:隆化县金瀚太阳能发电有限公司 参建单位:常州正衡电力工程监理有限公司 设计单位:河北省能源工程设计有限公司 总承包单位:中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司 施工单位:为总包单位的各个施工队			

## 报告内容

### 一、项目概况

隆化县唐三营镇石片村 20 兆瓦农光互补项目是由 255WP 多晶硅组件及其它附房设备,分为 20 个集电单元,安装容量 20MWP,站内 2 回 35KV 集电线路通过新建 35KV 开关站以单回 35KV、3. 0KM线路介入唐三营镇北大坝 110KV 变电站 35KV 开关柜并网。工程地址:河北省承德市隆化县唐三营镇石片村北侧山坡,项目占地面积约 1300 亩,农业同步进行中成药及农作物种植。总投资约 18668.67 万元。

隆化县,是全国著名战斗英雄董存瑞英勇献身的地方,位于承德市中部,七老图山脉西侧。北和东北与围场县、内蒙古相邻,南接承德市、滦平县、承德县,西邻丰宁县,县政府驻隆化镇兴州路 115 号。

2002年底,县境总面积 5475.30 平方千米,人口 41.40万。辖 10个镇、7个乡、8个民族乡,8个社区、362个行政村。2012年,被授予"中国书法之乡"称号。

主要景点:茅荆坝国家森林公园、董存瑞烈士陵园、张三营农业生态科技观 光园、七家温泉等。

隆化县位于承德市中部,七老图山脉西侧。 <u>隆化县</u>北和东北与围场县、内蒙古相邻,南接承德市、滦平县、承德县,西邻丰宁县。

隆化县域面积为 5497 平方公里,形成了北接辽蒙,南通京津的交通网络,户籍总人口 43 万人。少数民族有满、蒙、回、壮、苗、锡伯族等共 14 万人,其中以满族为最多。县政府驻地隆化镇。距承德市 60 公里,距北京市 280 公里,距天津港 430 公里。

隆化处在冀北山区,山地古老,近似丘陵,河谷平川,尤以伊逊河两岸河谷较为宽阔。地面平坦,土质肥沃,庙宫水库建成后,两岸稻谷飘香,阡陌纵横。该县除河谷、狭窄平川外大部为低山丘陵,有"八山一水一分田"之称。燕山余脉

在该县自西北向东南斜向延伸,形成西北高东南低的地势。隆化县平均海拔 750 米。境内主要有燕山及其余脉,七老图山脉绵延在东部县境,成为该县与内蒙古 喀喇沁旗的分界领。最高峰位于北部和围场县交界处的敖包山,海拔 1852 米。

隆化县最南界在北纬 41 度 6 分,最北界在北纬 41 度 30 分,纬度较高。南部处在暖温带、半湿润区内,北部在中温带半干旱区内。一月平均气温零下 11 度,七月平均气温 23 度,无霜期约 130 天。

受季风的影响,冬季寒冷干燥,多风沙,夏季高温多雨,多冰雹年平均气温7.3 度。本县年平均降水量为564毫米,集中在6、7、8三个月。占2012年降水量的70%,并且多暴雨、冰雹。

隆化县山场面积约占国土面积的 80%,而耕地面积仅 58.3 万亩,有"八山一水一分田"之称。其中有林地面积 437.6 万亩,森林覆盖率 53.39%,位居全省第六位,主要树种有杨、桦、松、柞等,林木蓄积量 590 万立方米,隆化县现有各种果树 1064 万株,主要盛产红果、山杏、杏扁、苹果等。主要作物有水稻、玉米、谷子、大豆等,其中水稻是境内特产,种植面积基本稳定在 23 万亩,其中优质稻面积 15 万亩。

盛产榛子、蘑菇、木耳等多种土特产品,野生药材近300种,黄苓、杏仁等中草药驰名国内外。野生动物资源主要有雉鸡、野兔、狍、狐及种种鸟类。

2012 年隆化县发现的矿种有 48 种,已开发利用 24 种,主要有铁、金、铅、锌、莹石、珍珠岩、膨润土、矿泉水等,其中,锌、莹石的贮藏量居河北省前列,锶系列、偏硅酸系列矿泉水储量巨大。

隆化县境内水资源属滦河北系,滦河主流流经县内6个乡镇,4条较大支流流域总长334公里,水资源总量10.8亿立方米,另有可开采地下水量4亿立方米。

# 二、业主单位情况

- 1、业主公司情况介绍;本工程由隆化县金瀚太阳能发电有限公司开发建设。
- 2、现场管理人员配置、分工、能力水平; 闻春旺: 项目负责人,管理协调全站建设工作;安静军: 技术负责人,图纸、资料管理、技术服务; 刘彦清:负责当地关系的协调、施工机械管理; 王金木:项目经理,2017、1、4 到项目上,加强对工程的管理; 王平:业主公司的副总,负责全站建设工作。
- 3、对项目实施和监理工作有哪些特殊要求。

对监理人员的要求较高,技术、资料、管理、服务、面面俱到。

#### 三、设计单位情况

- 1、施工图交付情况介绍;光伏区电气图纸未出图,将影响 2017、4、28 日并网发电工期。
- 2、现场是否有设计代表,设计变更处理情况:现场无代表,图纸提供不及时。
- 3、对项目现场设计问题、参与验收响应情况:由于总包单位负责设计、采购、施工,由于业主与政府相关部门的协议、备案手续还不健全的,我方已经发联系单提醒,并网接入系统批复意见没有拿到,不能进行二次系统的设计工作。由于是 EPC 总包,设计有不符合国家标准的和设计规范要求较多,要求总包单位必须按照国家规范标准进行设计,因不符合国家标准所造成的后果责任由总包单位负责。

# 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;主要材料如组件、箱逆变设备、电线电缆均已订货,但因为电网接入系统批复报告未审批,造成高低压开关柜等设备的难以生产,将影响并网发电工期。
- 2、材料、设备进场滞后(如有)原因;因去年建设单位政府手续有部分在办理中,造成设备生产的困难;总包单位对设计管理不到位,造成施工的部分缺陷。
- 3、措施:建议业主及时办理政府相关手续,不影响总包单位的正常施工。要求总包单位严格按照国家标准进行设计管理、进行施工,消除缺陷。

## 五、施工情况

- 1、总包与分包单位介绍,现场管理人员介绍;
- 1) 本工程总包单位:中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司,负责全站及外输电线路的施工及总承包管理:
- a、项目经理: 师永福, 负责全站的设计、采购、施工的管理;
- b、项目总工程师: 刘原, 负责全站的施工技术管理:
- c、质检员: 高海涛,负责全站的施工质量检查、施工技术服务;
- d、安全员: 赵生军,负责全站安全工作;
- e、材料员:于鸿斐,负责材料管理;
- f、施工员: 刘佰茂,负责开关站的土建施工技术管理;
- j、资料员: 闫振飞,负责全站的施工资料收集编制整理。
- 2) 分包单位有:

第 1 施工队:辛华,负责 1~11#共 11 个方阵的桩基、支架、组件安装、电气安装;开关站综合楼土建及电气施工安装;临时道路施工;

第 2 施工队: 乔建宏,负责 12<sup>2</sup>20#共 9 个方阵的桩基、支架、组件安装、电气安装,已经完成 4MWP 场地清表工作,但目前已经撤场,原因为征地手续不全:

第 3 施工队:李军,负责外输电线路及电站高压部分的桩基、组塔、拉线安装、电气安装,开关站综合楼电气安装、调试;目前进场施工,已经完成 10 级塔基的混凝土浇筑(共 10 级杆塔)。

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:

## 1) 本月大事记:

- a、2017年春节后催促总包单位按上报的施工计划进场施工;
- b、 根据目前的天气(本地区气温-15<sup>~</sup>0℃)开关站、光伏区土建混凝土部分 难以施工,但外线组塔、光伏区支架组件安装可以进行;
- c、 下发《监理工程师通知单》2份要求各个单位工程均可进场施工;
- d、 主持召开《监理例会》2 期,专门强调今年的光伏电站建设的重点中心任务,以 2017、4、28 并网发电为重要节点,倒排工期计划:
- e、 特别强调春节后安全生产安全施工工作,由于这一阶段为事故高发期, 要求消除安全上的麻痹思想;
- f、 要求 EPC 总包单位从设计、采购、施工等多个方面符合国家规范标准进行电站的建设:
- g、 建议业主积极办理工程备案、批复等政府、当地有关部门的手续,以便 电站建设的顺利进行。

## 2)质量:

- 1、本月为春节后刚刚开工,暂时没有施工项目;
- 2、要求将春节前的组件安装质量不到位的进行检查整改。

## 3)进度:

- 1、根据业主要求总计划在 2017、4、30 并网发电,因此需要施工单位重新制定施工计划,施工单位在 201、1、10 又制定计划,并要求按月、周上报计划;
- 2、目前进场人员进行道路清扫积雪;
- 3、要求总包单位按照《监理工程师通知单》LHJH-CZZH-011 的时间节点进行施工,确保 2017、4、28 日并网发电;
- 4、由于外输电线路春节后未及时进场施工,可能影响工期,要求总包单位上报赶工措施来将落下的工期赶上去。
- 5、目前现场施工人员 27 人。

# 4)安全:

- 1. 重点检查春节后安全生产安全施工这一时段事故高发期的预防工作;
- 2. 要求总包单位施工前进行安全技术交底,让每名工人上岗前得到安全教育;
- 3. 要求今年各施工班组做好《施工日志》、《安全台账》,监理部随时随机检查。

# 5) 其它:

- 1、关于本工程建设的电网接入系统批复报告、施工许可证、规划许可证、 质检、消防、环保等政府部门的备案手续的办理事宜,提醒业主及时去 联系:
- 2、要求总包单位积极配合监理检查监督工作;
- 3、要求本监理部人员认真工作,做好资料的整理、文件上传公司监理云平 台等各个方面的监理工作。
- 4、2017、2、9~10 日本公司在常州总部进行为期 3 天的培训、集训、年会,让全体人员对今年的光伏行业前景有具体的认识,为今年的监理工作有着指导性的主要。
- 5、本工程所在地的目前天气情况还在冬季的范围,土建混凝土施工还不能 进行,但其它工作可以进行必要的准备。

#### 3、原因分析与措施。

春节后总包单位迟迟不能进场施工,有资金不到位的原因、有天气寒冷(本地区气温-15~0℃))的原因、有总包单位未按规范进行设计施工原因、有业主为及时办理政府部门等相关手续原因,造成工期拖延,本监理部多次强调总包单位要克服困难,以2017、1、10上报的施工计划和我监理部下发的工期要求进场施工,建议业主多想办法将相关手续办理到位,要求本监理部人员努力学习监理专业知识,认真工作,积极上传文件至公司监理云平台,为实现2017、4、28日并网发电做不懈的努力。

### 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):
- A 检查春节后施工现场情况:
- B 催促总包单位尽快进场施工;
- c 积极召开监理例会,积极参与业主管理,积极为业主提供技术服务;
- d 要求总包单位今年务必改正去年设计、施工等不规范行为;
- e 编制日常监理资料,如监理日志、监理平行检验记录、监理旁站记录、监理云平台上传文件等等;
- f、要求总包单位做好安全生产安全施工工作;
- g、要求本部监理人员认真学习、努力工作,为公司争得荣誉。
- 2、业主对监理工作的态度、意见及要求;

对我方要求严格,但配合较好,比较认可我方的工作,尊重我方的意见,对于我方监理工作基本满意。

- 3、监理工作与生活情况,需要公司哪些帮助:
- 1)本地区天气-15<sup>~</sup>3℃冬季寒冷季节,天气寒冷路面结冰,有些路段不能骑摩托车巡查巡视,安全为主,靠步行进入施工现场检查;
- 2) 购买办公用品、生活用品先报月费用预算,待公司领导批示批准后方可购买;
- 3) 积极准备监理资料,监理人员考勤表;
- 4) 到施工现场巡查巡视, 查看施工质量以及有哪些问题, 发现问题及时处理;
- 5)希望公司将去年本监理部办公、生活用品、车票等费用报销及时;
- 6)希望公司领导到我项目上进行考察、调研、指导工作,谢谢!

# 七、其他

工作切实有效做好。

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。目前由于总包单位二次系统在政府批复中,大部分施工图纸还在设计中,交付滞后,征地有部分未解决,材料未订货、业主与政府部门对接不顺畅、质检、环保、消防、林业等一些备案手续不完善等等原因,总包单位资金不足,管理执行力不够,导致迟迟不能进场施工,将影响2017、4、28日并网发电这一目标。八、总结:我方对本工程监理工作认真负责,对总包单位加强监督管理,对迟迟不能进场施工进行原因分析,积极向业主提出合理化建议,兢兢业业,忠于职守,努力打造我公司光伏监理行业的优秀企业的形象,不断学习,与时俱进,把监理

## 隆化县唐三营镇石片村 20 兆瓦农光互补项目隆化金瀚监理项目部

日期: 2017、2、27