
云南省建水县五里冲畜光互补电站项目

监 理 月 报

常州正衡电力工程监理有限公司
五里冲畜光互补光伏电站项目监理部

常州正衡电力工程监理有限公司建水县五里冲光伏发电项目监理部

云南省建水县五里冲畜光互补光伏电站项目

监理月报

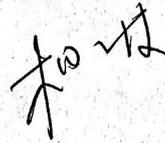
(第一期 2015年11月)

编号: CZZH-JL-125-001

批准:



审核:



编制:

2015.11



常州正衡电力工程监理有限公司
建水县五里冲光伏发电项目监理部

2015年11月

本期监理月报主要反映 2015 年 10 月 09 日至 2015 年 11 月 09 日期间，云南省建水县五里冲光伏电站项目工程的进展概况和监理工作情况。

一、本月工程概述：

1、工程概况

1.1、项目名称：云南省建水县五里冲畜光互补光伏电站项目

1.2、项目建设地点：建水县五里冲车站后山

1.3、建设规模：建水县县五里冲 21.6MW 光伏电站及附属设施，场区总用地面积 421.25 亩，场地利用系数 85%，场区建筑物（含标准羊舍 91 栋、居住用房 52 栋）。场区屋顶装机容量 21.6MWp，在五里冲场址新建一座 35KV 升压站，以一回 35KV 架空线路接至 110KV 临安变，导线截面选择为 240mm²，线路长度约 5 公里。

1.4、主要建设内容：本光伏电站 21.6MWp 光伏场、35KV 开关站、新建羊舍及住房、35KV 线路工程等建（构）筑物设施。

1.5、地形地貌

建水县位于云南省东部，地理坐标 23°37' N，102°50' E，总面积 3940 平方千米。县境东临开远市，西与石屏县接壤，北依通海县，南临元阳县。

建水地区位于低纬度地区，北回归线横穿南境，光照时间长，无霜期长，有效积温高，属南亚热带季风气候。受季节和地形变化影响，呈现出夏季炎热多雨，冬季温和少雨的立体气候特征。

建水地处滇东高原南缘，地势南高北低。南部五老峰为最高点，海拔 2515 米；五老峰至红河谷地的阿土村为最低点，海拔 230 米。境内南北分布有建水、曲江两个盆地，海拔 1300 米。境内东西走向的山脉分南北两支，将建水和曲江两个坝子分开。

本光伏电站场地位于山梁顶部地带，水文地质条件相对简单，主要接受大气降水补给，沿地面向山梁两侧地表沟谷排泄或沿山坡下渗。根据地下水的赋存条件和特点，地下水类型主要为基岩裂隙水和孔隙水。基岩裂隙水主要赋存在基岩节理裂隙中，受大气降水及上覆松散堆积物中孔隙水补给，沿各类节理所组成的裂隙网络运动，向附近冲沟、山间盆地排泄。孔隙水主要赋存于第四系松散堆积物中。基岩裂隙水具有水量分布不均，埋藏深和分布规律不易掌握的特点。由于基岩裂隙水埋藏深，在基坑开挖深度内很难见到，孔隙水水量较少，可不需要考虑地下水对基础设计和施工的不利影响。但不排除雨季可能形成少量上层滞水，给施工带来不便。

1.6、参建单位

1.6.1、建设单位：建水云得太阳能科技有限公司、建水鸿辉种养殖产业有限公司

1.6.2、设计单位：河南同力电力设计有限公司

1.6.3、监理单位：常州正衡电力工程监理有限公司

1.6.4、总包单位：四川红叶建设工程有限公司

1.7、资金来源：建设单位自筹资金

1.8、动态总投资额：18213.24 万元

2、本月工程概况：

本月工程主要是施工准备、施工阶段（土方填挖）的工作，施工单位完成了临时生产、生活设施（办公用房、民工住宿用房 30%的）建设，完成了施工策划，人员、设备进场、材料订购，各项准备设施等目前仍无法满足施工需要。由于前期筹备及现场工作布置安排执行不力、雨水天气、鸿辉牧业资金落实不全等原因，现场进展不尽人意。

二、本月工程形象进度

1、临电用房搭设完成、工地住宿、办公用房完成 30%、临水临电到位。

2、3#地块场地平整正在进行，约完成 15000m³。

3、工程项目简介牌已树立。

其余无大的工程项目进展。

三、工程进度控制情况

1、本月完成情况与计划进度比较：

按照施工单位红叶建设在监理未入驻现场前，提交至业主单位进度计划情况对比，羊圈建设步伐已明显滞后。

2、本月计划完成情况分析：

按照目前施工进度分析及建设单位下发要求，现场虽受天气、资金制约因素较大，但排除以上原因的话，加快施工进度一月底前有望。

四、工程质量控制情况：

1、本月工程质量情况分析：

1、本月工程情况持续在监理未入驻现场前的场平工作，场平工作已在相应周例会提出要求加强土方回填质量控制工作，至目前止，施工单位未按照要求进行相应检测手段量化质量是否达标。

2、原材质量方面，周会亦相应提出要求施工单位就需进入现场原材料进行第三方复检工作，

其回复的话语为除混凝土在现场进行搅拌外，其余均在外围加工，对此原材质量控制存在盲区。且目前为止不存在原材进场一说。

3、挡墙施工段本月只施工部分，目前处于停滞状态，究其原因因为生产用水阻碍，至11月08日生产生活用水已贯通，但现场仍处停滞。

2、本月采取的工程质量控制措施及效果：

1、本月因施工进度不佳，关于工程质量控制方面已相应于纪要中提出预见性意见，但均未得到落实。

3、本月有关质量问题及整改情况：

1、无

五、职业健康与安全环境控制情况：

1、本月安全文明施工

五里冲项目，安全生产累计 30 天，未发生一起机械和人员伤亡安全事故，由于本月间断雨水，及其他阻碍施工原因，未能有大规模动态施工。本月监理部安全监理的工作重点主要针对安全用电、安全防护、1#地块临时用电电杆范围进行排查，排查到位绝不放过一点一面，已相应提出，但均未得到完善。

2、本月采取的安全管理措施及效果：

1、做好每周安全文明施工检查工作，抓好检查问题的整改落实

2、继续督促各施工单位进一步健全安全保证体系，加强三级安全管理和交底教育：本月是本工程施工准备阶段，新进场人员较杂，分包队伍较多，各分包队及农民工安全防护意识淡薄，监理部针对这个情况下一步工作要求施工单位立即组织安全教育和安全交底。

2、工程安全：

截止到 11 月 09 日，安全生产累计 25 天，未发生一起机械和人员伤亡安全事故，安全管理工作目前在受控状态。

六、合同管理方面

本月监理单位按业主要求及时进场开展工作。

监理部 10 月 09 日正式进场，进场后着手组建了五里冲工程项目监理部，并积极收集资料、查勘现场，编制完成了本工程监理规划；组织编制完成了土建等监理实施细则目前监理人员、设施配备齐全，满足工程需要。

目前施工单位资料管理存在严重不足：开工前需上报的资料全部未报为“零”；工程验评资料与工程严重不同步。

施工单位未按照相应合同条款组件施工项目部，质检、安保体系几近为零，安全、质检、技术人员未到位，合同工期按计划工期严重滞后。

七、本月监理工作小结：

1、工程质量：

本月工程质量在受控状态

2、工程安全：

本月主要是土方运输作业，临时用电作业，要求现场机械车辆施工人员在施工场地车速放低，临时用电做好相应防护措施。本月未出现安全事故。

3、工程进度：

由于天气影响及上层决策，本月工程进度完成临水临电接入，场平等相关工作。

4、工程联络

第一次纪要：

1、建设单位、监理单位、设计单位及施工单位共同召开了第一次监理例会。会议正式开始前，由云得公司现场经理顾伟杰对参会人员进行相互介绍。目前，项目各方现场主要管理人员已到位。

2、会议第一项由云得公司现场负责人对工程项目步入正轨后监理例会作出要求，并提供相关建议，经会议共同商定监理例会召开时间暂定为每周日下午 14:30 进行，会议地点结合现场实际情况待定，另行通知。后由监理部宣读会议基本规定，内容已相应下达至各单位会议代表。针对会议纪要，重点提出要求：对客观真实的纪要，各单位负责人不得在会议栏上拒签及拒收会议纪要，形成后的纪要与合同具有同等法律效力。

3、要求施工方在每周例会前形成工程周报进行上报，周报内容应充分体现现场各项施工作业进程，阐述施工过程中遇到的问题及急需协调事项。周例会时间尽量就现场提出协调事项及现场存在问题进行协商解决，在保证例会的质量下，尽量缩短会议时间。

4、本项目开工在即，现场定位放线工作已着手进行，当务之急请红叶建设公司就工地临建设施尽快搭建完成，满足现场工作及生活需求。正式开工后尽快建立健全施工项目部质量、安全管理体系，加强现场安全、质量、进度管理等各项管控工作。全力贯彻安全第一理念，在狠抓施工进度的同时确保现场施工工序质量，力争在合理施工期限内将羊圈施工达到投入使用条件。

5、监理工作表式受建设单位授权参照以往施工惯例由监理部按照电网要求编制下发执行，电子档格式亦相应传达，请施工方按照编制要求将开工前期资料进行报批，同时监理部已就质

量监督检查大纲内容相应传达到位，各单位需从当前开始按照大纲要求进行各自整理并进行规范，因目前本项目还未进行正式质量监督登记手续，各单位切勿临近质量监督检查时，再进行补救，避免之后局面慌乱无从下手。

6、日后施工过程请施工方参照施工作业要求，执行三级自检四级验收制度，对施工完成工序进行报验验收，未经验收合格工序不得进入下一道工序施工作业。同时现场进场所有型材执行复验制度，决不允许不合格原材料进入现场，现场不应出现以次充好、偷工减料行为。

7、现场开工时间经建设单位反馈于本月 15 日左右，请红叶建设公司就站区开工宣传各项标识牌进行张贴到位，进山口树立本工程项目五牌一图，尽快树立起企业施工形象。

8、施工方面：1) 建议施工方就简易围栏区域优先进行施工，此项工序能够划分施工区域，形成明显界限，达到区域界定目的。2) 进场道路进行相应修整填补，保证进场道路畅通，确保进场原材顺利运输到位。

9、现场安全文明方面：各单位统一标识，经商榷，安全帽安全色业主、监理为白色，施工班组为黄色，施工领导小组为浅红。同时施工班组施工人员建议统一着装为黄色反光衣。现场规划划分原材各自堆置场地，场地具有明显标识，到场原材统一堆放、码放平整。

10、图纸方面：请各单位就图纸设计意图进行深入阅读，尽可能在设计代表驻场期间进行消化解决，同时就所发现问题进行统计，形成图纸会审记录。

11、红叶建设公司：天气正常后即开始搭建临建设施，希望业主方能尽快完成临水、临电设施条件，以便顺利进场施工。

12、云得公司：临电施工基本完成，带电作业也已经完成；待天气正常经供电局验收即可供使用。并请施工方做好临水、临电使用方案，报备监理方；同时现有临电除去需向供电局缴纳正常使用电费外，由于该线路为军队线路，部队方每月根据电费使用量，每一度用电量征收 2 分钱的管理费，如线路涉及改造及大修，我方将根据变压器容量支付相应的费用。

13、鸿辉公司业主代表总结要求：现场施工应严格按照设计图纸进行，确保本工程项目优质达标投产，在安全、质量、进度方面严格把控，使本工程各项管控工作在控、可控、能控。

第二次纪要：

1、按照会议流程：首先由施工单位四川红叶建设项目经理对上周施工情况及下周工作安排作出汇报。上周因受天气影响雨水较多因素，雨水天气持续四日对现场施工造成一定影响。施工活动仍主要体现在现场土方开挖及渣土运输方面，其它零星施工包括拌合站本体基坑开挖作业、1#场地挡墙支砌。

2、会议上施工单位提出影响现场施工最大进展原因，体现在施工用电及施工用水方面，需在

确保水电贯通前提，尽最大努力将前期滞后工期往前追赶。针对其提出该方面协调事项，建设单位云得科技已明确告知：临电于10月19日最迟10月20日，通过相关部门验收，验收通过后可确保现场生产生活用电有序顺利进行。施工单位四川红叶另外提出因部分场地征地未妥，部分工作受阻，该项事件会议上建设单位鸿辉公司代表已相应知悉，会后将积极与有关人员沟通、尽快解决。

3、另提到临时用电方面需四川红叶建设根据现场实际情况、用电部位，编制相应临时用电方案上报审查。为避免后期入场单位与红叶建设用电用水方面产生不必要的扯皮，会议共同商定由监理单位根据现场用电情况及相应用电说明以联系单形式将相关内容下发传达。（内容见工作联系单）

4、现场临建方面：上周例会以重点提出尽快搭建完成，满足生活、办公需要，至今已过去一周，现场无实质性动向，究其原因施工单位红叶建设解释为临时用电未满足现场要求，现会议在征询红叶建设意见基础上，以临时用电验收通过为前提，要求尽快完成该项施工任务，红叶建设已相应回复，临电到位3-5日内将现场临建完成。

5、针对本周编制上报周报内容建设单位云得科技代表提出：应将完成情况及下周工作安排细致优化，重点突出会议需协商解决问题，望下周工作顺利开展后将该部分工作安排到位。同时针对上报周报加盖公章中的工程名称与监理方签署合同工程名称不一致现象，监理单位已相应告知，因备案文件名称与其加盖公章名称不符。该事项会后由云得科技与鸿辉牧业进行碰头研究。

6、施工场地内临时用电房已经搭建完成，望红叶建设做好临电房周围相关隔离，相关警示标识予以上牌，必要时采取人员看护，避免无关人员接近，增强现场人员安全防范意识，做好现场规范化、有序化。

7、施工单位红叶建设前期已将本项目工程进度计划编制完成，并以电子版形式传阅至各方，监理单位亦相应查看。红叶建设编制施工计划部分已经与现有工作控制目标偏离，且未形成正式文件。监理单位提出，需将该计划重新排列调整，并加以细化至分项内容上（总体完成时间不变），会议征求各方意见，达成一致。对红叶建设编制完成后的进度计划予以重点关注，时间节点进行卡点，对每一节点滞后进行5000元/项考核处理。该项工作临建完成、各方人员入驻现场办公后开始执行。

8、建设单位鸿辉牧业与施工单位红叶建设施工合同内容尽快确定签署完成，施工合同需鸿辉牧业相应提供一份至监理项目部，在施工监管过程，施工合同为重要参考依据，该项工作需要鸿辉牧业与红叶建设共同推进。另关于鸿辉牧业本项目监理授权应早日进行完备，避免后

续因监管推诿而产生的冲突与矛盾。

9、目前进场原材还未进入到入场时限，会议提出要求红叶建设加强与各供应商前期供货洽谈沟通，避免因原材到场时间延误影响现场施工各工序作业。红叶建设回复各项原材供应商已完成前期洽谈。另会议提醒：红叶建设到场原材应提前划分各自堆置区域，同时考虑到后期进场组件进出道路痕迹，不可与各项原材进场发生相应冲突。

10、现场自建搅拌楼已完成基坑开挖，后期混凝土配合比见证工作监理人员会积极作出配合。关于自建搅拌楼相应资质应及时予以提供，因现场不具备建立试验室能力，土工试验红叶建设全部进行外委。

11、本项目场平工作已进行大半，场地回填区域红叶建设应根据自有条件尽快完成回填区域土样试验工作，对各区域回填土样进行抽样检测，检测合格提供合格报告，确保回填区域内夯实系数满足设计要求。

12、关于现场基础表面是否涂刷防腐涂料事宜，监理单位已相应提出，设计代表回复，本工程地质条件，基础防腐无需进行

13、建议红叶建设将进出口道路设立相应大门，宣传标识相应上牌，具体设立方式由红叶建设自定，最基本确保大门牢固稳定、宣传标识明显。

14、为确保进场道路畅通，由红叶建设对进场道路进行修整，对修整完成的道路需满足车辆转弯半径、重量要求，前期进场原材以红叶建设为主，后续进场原材车辆半径、重量，会后由建设单位与设计院方面沟通确定车辆重量及转弯半径告知红叶建设，由其统一规划。

15、建设单位云得科技光伏部负责人会末对本项目作出总体要求，并对各单位提出了细节要求。总体归纳为：项目应采取前紧后松，严格控制施工进度，满足后续组件安装要求，保障道路畅通，全力以赴将本项目规范、有序完成。希望与鸿辉牧业之间的配合更加默契，从开工之初把握好方向，需鸿辉牧业做好后期保障工作，加快推进本项目进程。

第三次纪要：

本周根据现场事实进展不佳情况，首先由施工单位红叶建设阐述了本阶段以来影响现场施工的两大原因：水、电，针对提出的水电事项，会议上鸿辉牧业回复生产生活用水于 10 月 25 日下午即将贯通，预计 26 日达到使用需求。施工用电云得科技已于 10 月 20 日接入完成，此两大误工因素解除后，请红叶建设按照原定施工计划将施工前期准备工作着手完成。

针对红叶建设会议提出的工程费用申请情况，会议确定由鸿辉牧业参会人员与上级反馈后进行。鸿辉牧业与红叶建设签署合同会议了解，工程价款为成本加酬金合同，不论何种方式合同，其作为现场监管参考依据，需各方参照合同约定履行各自相应义务，故需鸿辉牧业方面

尽快提供相应合同内容至监理方进行参考。

红叶建设提出的施工用水采用当地居民用水已被拒绝，无法顺利完成现有准备工作，此事项待 26 日水源贯通后即可进行解决。另：场地区域内存在的坟地影响现场施工事项，业主方鸿辉牧业已采取相应措施，借助政府部门力量尽快解决完善，请红叶建设相应避开此段，待解决完善后再予以进行。

根据目前施工进度情况，结合现有进程分析，羊圈建设于 12 月底达到投入使用条件存在一定困难，监理部提出相应建议；各方应主动作为，需要解决完善问题及时主动提出，对提出问题事项及时加以解决。各方应主动将各自范围内需完成事项考虑充分，必要时委派专人进行对接。

现有施工图纸内容，未显示防雷接地施工方法，监理人员已在会议上提出，若红叶建设动土开挖后进行基础施工，基础完工后达到回填时限势必进行回填施工，未能与电气施工同步进行，为避免二次开挖作业，会议上业主单位云得负责人亦催促设计院方面进行落实。经设计院参会人员与设计方面沟通，防雷接地段可由钢结构上部进行引入地下，接入设计的主接地网。

红叶建设混凝土搅拌楼搭建、临建下周内务必施工完成，为保证搅拌楼基础强度能够承载罐体本体重量，基础部分混凝土养护时间、抗压强度务必满足要求，防止安装后的本体倒塌。

下周一务必将上周提出的临水、临电实施方案编制完成上报审批。

现场开工准备阶段细节准备事务较多，建议红叶建设项目班组成员各自分工，完成各项前期准备，逐步完成每周布置相应工作安排。

根据红叶建设递交工程周报中体现的下周需进行的混凝土配比试验工作（砂、石、水泥、粉煤灰、外加剂），监理人员提出需与红叶建设已经外委加工的各规格钢筋原材一并进行送检，为确保到场各项原材规格、型材质量符合设计规范要求，需红叶建设提前联系好具有相应资质试验室（注：红叶建设提出的需业主单位鸿辉牧业指定试验室进行现场原材试验，监理人员作出相应回复，试验室无需鸿辉牧业指定，其也没有宽裕时间进行选择，根据施工惯例，由红叶建设自行选择，前提必须具备相应资质、能够出具相应检测合格证明）。

关于现场开挖完成具备回填条件的土方区域，请红叶建设按照验收程序进行逐一报验，报验手续可后补，前提：过程验收监理、业主相关人员必须参与。为确保回填区域土质回填质量满足设计要求，请尽快将完成的回填区域进行夯实试验，并出具相关试验证明（上周此项工作已作相应安排），此项工作作为工作重点，下周内务必联系试验室方面并将 1#地块场平验收工作落实到位。

另前期工作准备充分进入基槽开挖工序，重点提出基槽开挖必须在具备浇筑条件前提下进行，为避免土质暴晒、雨灌，在搅拌楼未具备搅拌能力前提，现场开挖工序暂缓。

八、十一月份监理大事记

- 1、10月09日，监理单位入驻现场。
- 2、10月12日第一次工地例会召开。

九、十一月份监理工作统计

本月监理部组织召开了4次周例会；下发工程联系单1次；完成监理规划、细则编制报验工作。

十、十二月份监理工作重点

12月份主要是现场安全作业区的机械电源、人员安全、羊圈主体及土方质量、原材料质量等的控制。

十一、工程图片



钎探实验



项目简介