

### 旁站监理记录表（35KV 电缆耐压试验）

工程名称：赞皇 40 万千瓦一期 20 万千瓦风电项目（本期 10 万千瓦） 编号：ZHFD—ZHJL—PZ—00

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 日期：2023 年 12 月 03 日 天气：晴                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 施工单位：中国电建集团湖北工程有限公司               |
| 旁站监理的部位或工序：W7 风机箱变到塔基 1F5N2 直埋电缆耐压试验                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |
| 旁站开始时间：2023 年 12 月 03 日 09 时 25 分                                                                                                                                                                                                                                                                              | 旁站结束时间：2023 年 12 月 03 日 10 时 10 分 |
| <p>旁站的关键部位、关键工序施工情况：</p> <p>1、检查现场试验单位资质、施工作业指导书向监理单位报审并已审核通过，主要内容和要求向全体施工人员进行了技术交底；</p> <p>2、检查电缆试验单位主要设备合格有效。</p> <p>3、施工管理人员 2 人、试验人员 2 人。主要试验人员特种作业证合格有效；</p> <p>4、安全文明施工布置合理、包括警示带、警戒线、围栏；环境空气相对湿度是否小于 80%，采取防尘、防潮措施。</p> <p>5、电缆型号：ZRC—YJV23 3X50，1 根，长度 90 米。</p> <p>6、试验电压 50KV，试验时间 600s. 无问题，正常。</p> |                                   |
| <p>发现的问题：</p> <p>无</p> <p>处理情况：</p> <p>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |
| 旁站监理人员（签字）：                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2023 年 12 月 03 日                  |

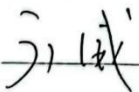
### 监理旁站记录表（集电线路）

工程名称：赞皇 40 万千瓦一期 20 万千瓦风电项目（本期 10 万千瓦）      编号：ZHFD-ZHJL-PZ—

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 日期：2023 年 12 月 03 日    气候：晴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 施工地点：集电线路 1F2N3 塔基                                                              |
| 旁站监理的部位或工序：集电线路塔基基础浇筑。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |
| 旁站监理开始时间：2023 年 12 月 03 日 16 时 40 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 旁站监理结束时间：2023 年 12 月 03 日 18 时 15 分                                             |
| <p>施工现场监理检查：</p> <p>1、检查现场施工人员数量和机械设备是否能够满足浇筑混凝土要求，是✓；2、检查预埋件、钢筋笼安装情况：2.1 检查高强度螺栓等预埋件安装定位等是否正确：是✓；2.2 钢筋保护层厚度是否符合要求，是✓；2.3 钢筋搭接长度是否 35d，是✓；2.4 机械连接是否牢固，是✓；2.5 基坑内有无水、杂物，无✓；3、模板支架是否牢固，是✓；4、混凝土标号 C30、坍落度 173mm，混凝土配合比检查是否符合要求，是✓；5、混凝土输送方式混凝土运输罐车、混凝土二次倒运输送车是否满足连续浇筑的要求，是✓；6、棒插入式振捣器是否满足浇筑振捣要求，是✓；7、是否见证抽取混凝土试块组满足同样和标样要求，是✓；8、混凝土施工工艺、浇筑顺序是否同报审的施工方案一致，是✓；9、混凝土浇筑过程中，钢筋骨架是否有被踩变形现象，无✓；10、有无模板变形、漏浆、爆模、等情况发生，否✓；11、施工现场临时用电是否符合要求，是✓；12、检查平面标高、根开距离、混凝土表面平整度是否满足要求，是✓；13、施工机具、设备是否完好，是✓；14、有无其他问题，无✓。</p> |                                                                                 |
| <p>监理旁站检查情况总结：</p> <p>上述问题监理在旁站前、旁站过程中、旁站后都进行检查确认，浇筑过程中施工质量能够满足图纸设计和规范要求。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                 |
| 发现问题：无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |
| 处理意见：无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |
| 备注（包括处理结果）：塔基基础浇筑完成后，已做防冻保温措施。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                 |
| 承包单位：中国电建集团湖北工程有限公司<br><br>土建专工： <u>  王威  </u><br><br>日    期： 2023 年 12 月 03 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 项目监理： 常州正衡电力工程监理有限公司<br><br>旁站监理： <u>  冯强  </u><br><br>日    期： 2023 年 12 月 03 日 |

### 监理旁站记录表（集电线路）

工程名称：赞皇 40 万千瓦一期 20 万千瓦风电项目（本期 10 万千瓦） 编号：ZHFD-ZHJL-PZ-

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 日期：2023 年 12 月 09 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 气候：阴 | 施工地点：集电线路 1F7N1 塔基                                                                                                                           |
| 旁站监理的部位或工序：集电线路塔基基础浇筑。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                                                                                              |
| 旁站监理开始时间：2023 年 12 月 09 日 20 时 05 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | 旁站监理结束时间：2023 年 12 月 09 日 22 时 20 分                                                                                                          |
| <p>施工现场监理检查：</p> <p>1、检查现场施工人员数量和机械设备是否能够满足浇筑混凝土要求，是✓；2、检查预埋件、钢筋笼安装情况：2.1 检查高强度螺栓等预埋件安装定位等是否正确：是✓；2.2 钢筋保护层厚度是否符合要求，是✓；2.3 钢筋搭接长度是否 35d，是✓；2.4 机械连接是否牢固，是✓；2.5 基坑内有无水、杂物，无✓；3、模板支架是否牢固，是✓；4、混凝土标号 C30、坍落度 173mm，混凝土配合比检查是否符合要求，是✓；5、混凝土输送方式混凝土运输罐车、混凝土二次倒运运输车是否满足连续浇筑的要求，是✓；6、棒插入式振捣器是否满足浇筑振捣要求，是✓；7、是否见证抽取混凝土试块组满足同样和标样要求，是✓；8、混凝土施工工艺、浇筑顺序是否同报审的施工方案一致，是✓；9、混凝土浇筑过程中，钢筋骨架是否有被踩变形现象，无✓；10、有无模板变形、漏浆、爆模、等情况发生，否✓；11、施工现场临时用电是否符合要求，是✓；12、检查平面标高、根开距离、混凝土表面平整度是否满足要求，是✓；13、施工机具、设备是否完好，是✓；14、有无其他问题，无✓。</p> <p>监理旁站检查情况总结：</p> <p>上述问题监理在旁站前、旁站过程中、旁站后都进行检查确认，浇筑过程中施工质量能够满足图纸设计和规范要求。</p> |      |                                                                                                                                              |
| 发现问题：无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                                                                                              |
| 处理意见：无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                                                                                              |
| 备注（包括处理结果）：塔基基础浇筑完成后，已做防冻保温措施。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                                                                              |
| 承包单位：中国电建集团湖北工程有限公司<br><br>土建专工： <br>日期：2023 年 12 月 09 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      | 项目监理：常州正衡电力工程监理有限公司<br><br>旁站监理： <br>日期：2023 年 12 月 09 日 |

# 监理旁站记录表（风机安装）

工程名称：赞皇 40 万千瓦一期 20 万千瓦风电项目（本期 10 万千瓦） 编号：ZHFD—ZHJL—PZJL—

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |    |   |                                                                          |                            |    |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|---|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|---------|
| 日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2023 年 11 月 26 日          | 天气 | 晴 | 温度                                                                       | -3℃-5℃                     | 风速 | 6-8 级/秒 |
| 施工部位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | X8#机位                     |    |   | 旁站部位或工序                                                                  | 变频器、塔筒、机舱、轮毂、风叶            |    |         |
| 旁站开始时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2023 年 11 月 26 日 8 时 10 分 |    |   | 旁站结束时间                                                                   | 2023 年 12 月 04 日 13 时 46 分 |    |         |
| <p>施工情况：</p> <p>1、塔筒吊装，现场安装负责人、专职安全员等现场管理人员到位；2、安装人员人数 13 人，1600 T 汽车吊 1 台，80 T 汽车吊 1 台，张拉器 6 台，电力矩扳手 4 台，发电机 1 台等各种工器具能够满足风机吊装安装要求；3、所有施工人员强制保险、各种作业证等齐全；4、安全帽、登高作业人员佩戴安全带等劳动防护用品齐全；5、防高处坠落措施和物体打击等各种安全防护措施已做到位；6、警戒线已拉好、警示牌和标示牌等已落实到位；7、安全文明施工布置已完成。</p>                                                                                                                                                                                                                                              |                           |    |   |                                                                          |                            |    |         |
| <p>监理情况：监理全程旁站</p> <p>1、核查通过的《风机吊装施工方案》、《应急预案》，核对吊装安装单位资质、安全生产许可证，质保资料齐全、施工人员的劳动保障参保情况；</p> <p>2、核查现场施工情况的工器具和机械工作外观情况、各种现场措施的落实情况。</p> <p>2、检查风机吊装施工人员三级安全教育及安全技术交底实施情况完成；</p> <p>3、检查风机吊装操作人员持证上岗情况，人证对应一致，否则严禁吊装作业；</p> <p>4、检查风机吊装施工人员佩戴安全帽及发电机油箱和易燃物旁配置专用灭火器符合要求；</p> <p>5、施工现场临时用电包括发电机的接地、开关柜的各种保护等的应符合安全生产要求；</p> <p>6、检查风机吊装现场配置专用吊具、吊带等应符合吊装要求；</p> <p>7、检查主要施工部位、作业点、危险区挂设安全警示牌情况符合要求，吊装作业区以封闭管理；</p> <p>8、监督风机吊装施工过程符合施工组织设计中的安全技术措施和专项施工方案应符合要求；</p> <p>9、检查施工工艺和施工方案必须按照厂家和专家论证的要求执行。</p> |                           |    |   |                                                                          |                            |    |         |
| <p>发现问题：</p> <p style="text-align: center;">无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |    |   |                                                                          |                            |    |         |
| <p>处理意见：</p> <p style="text-align: center;">无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |    |   |                                                                          |                            |    |         |
| <p>备注：</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |    |   |                                                                          |                            |    |         |
| <p>施工单位：中国电建集团湖北工程有限公司<br/>(河北润海吊装工程有限公司)</p> <p>质检员：黄劲武</p> <p>时 间：2023 年 12 月 04 日</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |    |   | <p>监理项目部：常州正衡电力工程监理有限公司</p> <p>旁站监理人员：王珂</p> <p>时 间：2023 年 12 月 04 日</p> |                            |    |         |

# 监理旁站记录表（风机安装）

工程名称：赞皇 40 万千瓦一期 20 万千瓦风电项目（本期 10 万千瓦） 编号：ZHFD—ZHJL—PZJL—

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |    |    |                                                                                   |                            |    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|---|
| 日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2023 年 12 月 06 日           | 天气 | 多云 | 温度                                                                                | 1℃ - 14℃                   | 风速 | — |
| 施工部位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X7# 机位                     |    |    | 旁站部位或工序                                                                           | 变频器、塔筒、机舱、轮毂、叶片            |    |   |
| 旁站开始时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2023 年 12 月 06 日 10 时 30 分 |    |    | 旁站结束时间                                                                            | 2023 年 12 月 09 日 18 时 05 分 |    |   |
| <p>施工情况：</p> <p>1、塔筒吊装，现场安装负责人、专职安全员等现场管理人员到位；2、安装人员人数 16 人，160 T 汽车吊 1 台，80 T 汽车吊 1 台，张拉器 4 台，电动力矩扳手 4 台，发电机 1 台等各种工器具能够满足风机吊装安装要求；3、所有施工人员强制保险、各种作业证等齐全；4、安全帽、登高作业人员佩戴安全带等劳动防护用品齐全；5、防高处坠落措施和物体打击等各种安全防护措施已做到位；6、警戒线已拉好、警示牌和标示牌等已落实到位；7、安全文明施工布置已完成。</p>                                                                                                                                                                                                                                               |                            |    |    |                                                                                   |                            |    |   |
| <p>监理情况：监理全程旁站</p> <p>1、核查通过的《风机吊装施工方案》、《应急预案》，核对吊装安装单位资质、安全生产许可证、质保资料齐全、施工人员的劳动保险参保情况；</p> <p>2、核查现场施工情况的工器具和机械工作外观情况、各种现场措施的落实情况。</p> <p>2、检查风机吊装施工人员三级安全教育及安全技术交底实施情况完成；</p> <p>3、检查风机吊装操作人员持证上岗情况，人证对应一致，否则严禁吊装作业；</p> <p>4、检查风机吊装施工人员佩戴安全帽及发电机油箱和易燃物旁配置专用灭火器材符合要求；</p> <p>5、施工现场临时用电包括发电机的接地、开关柜的各种保护等的应符合安全生产要求；</p> <p>6、检查风机吊装现场配置专用吊具、吊带等应符合吊装要求；</p> <p>7、检查主要施工部位、作业点、危险区挂设安全警示牌情况符合要求，吊装作业区以封闭管理；</p> <p>8、监督风机吊装施工过程符合施工组织设计中的安全技术措施和专项施工方案应符合要求；</p> <p>9、检查施工工艺和施工方案必须按照厂家和专家论证的要求执行。</p> |                            |    |    |                                                                                   |                            |    |   |
| <p>发现问题：</p> <p>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |    |    |                                                                                   |                            |    |   |
| <p>处理意见：</p> <p>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |    |    |                                                                                   |                            |    |   |
| <p>备注：</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |    |    |                                                                                   |                            |    |   |
| <p>施工单位：中国电建集团湖北工程有限公司<br/>（河北润海吊装工程有限公司）</p> <p>质检员：黄劲武</p> <p>时 间：2023 年 12 月 09 日</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |    |    | <p>监理项目部：常州正衡电力工程监理有限公司</p> <p>旁站监理人员：[Signature]</p> <p>时 间：2023 年 12 月 09 日</p> |                            |    |   |

旁站监理记录表（35KV 电缆耐压试验）

工程名称：赞皇 40 万千瓦一期 20 万千瓦风电项目（本期 10 万千瓦） 编号：ZHFD-ZHJL-PZ-00

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 日期：2023 年 12 月 10 日 天气：小雪                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 施工单位：中国电建集团湖北工程有限公司               |
| 旁站监理的部位或工序：X8 风机箱变到塔基 X1N32+1 直埋电缆耐压试验                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |
| 旁站开始时间：2023 年 12 月 10 日 16 时 15 分                                                                                                                                                                                                                                                                             | 旁站结束时间：2023 年 12 月 10 日 16 时 45 分 |
| <p>旁站的关键部位、关键工序施工情况：</p> <p>1、检查现场试验单位资质、施工作业指导书向监理单位报审并已审核通过，主要内容和要求向全体施工人员进行技术交底；</p> <p>2、检查电缆试验单位主要设备合格有效。</p> <p>3、施工管理人员 2 人、试验人员 2 人。主要试验人员特种作业证合格有效；</p> <p>4、安全文明施工布置合理、包括警示带、警戒线、围栏；环境空气相对湿度是否小于 80%，采取防尘、防潮措施。</p> <p>5、电缆型号：ZRC—YJV23 3X50，1 根，长度 230 米。</p> <p>6、试验电压 50KV，试验时间 600s。无问题，正常。</p> |                                   |
| <p>发现的问题：</p> <p>无</p> <p>处理情况：</p> <p>无</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |
| 旁站监理人员（签字）：                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2023 年 12 月 10 日                  |