

**铜梁 110 千伏云雾山输变电工程**  
**竣工环境保护验收调查表**

## 1 工程总体情况

工程名称	铜梁 110 千伏云雾山输变电工程				
建设单位	国网重庆铜梁县供电有限责任公司				
法人代表	杨卓祥	联系人	朱绍终		
通讯地址	重庆市铜梁县巴川镇滨河东路 34 号				
联系电话	13896143372	传真		邮政编码	400700
建设地点	重庆市铜梁县				
工程性质	新建■ 改扩建□ 技改□	行业类别	电力		
环境影响报告表名称	铜梁 110 千伏云雾山输变电工程				
环境影响评价单位	招商局重庆交通科研设计院有限公司				
初步设计单位	国核电力规划设计研究院重庆有限公司				
环境影响评价审批部门	重庆市环境保护局	文号	渝（辐）环准 [2012]34 号	时间	2012 年 3 月 28 日
工程核准部门	重庆市发展和改革委员会	文号	渝发改能 [2012]1810 号	时间	2012 年 12 月 13 日
初步设计审批部门	重庆市电力公司	文号	渝电经研 [2013]30 号	时间	2013 年 3 月 28 日
环境保护设施设计单位	国核电力规划设计研究院重庆有限公司				
环境保护设施施工单位	重庆永能（集团）实业有限公司				
环境保护设施监测单位	重庆市辐射技术服务中心有限公司				
投资总概算（万元）	5613	环保投资（万元）	74.2	环保投资占总投资比例	1.32%
实际总投资（万元）	4816	环保投资（万元）	70	环保投资占总投资比例	1.45%
设计生产能力	110kV 云雾山户外变电站一座、架空输电线路 2 回（110kV 金云东西线，双回路架设段长 2×7.9km）。		工程开工日期	2013 年 8 月 20 日	
实际生产能力	110kV 云雾山户外变电站一座、架空输电线路 2 回（110kV 金云东西线，双回路架设段长 2×7.9km）。		投入试运行日期	2014 年 5 月 25 日	
工程建设过程简述（工程立项～试运行）	变电站工程站区和线路避开了规划中的环境敏感区域，跨越的区域以丘陵为主。建设过程按照环保批文的要求进行施工、设计和管理。施工期和试生产运行期间已经严格按照环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施，没有发生环保投诉和纠纷。				

## 2 调查范围、因子、目标、重点

<b>调查范围</b>	<p>参照环境影响报告表评价范围确定：</p> <p>1、工频电磁场</p> <p>变电站：以变电站为中心半径 500m 的范围，重点关注变电站围墙外 100m 范围内的敏感点；输电线路：以送电走廊两侧 30m 带状区域。</p> <p>2、无线电干扰</p> <p>变电站：以变电站为中心半径为 2000m 的范围，重点关注变电站围墙外 100m 范围；输电线路：以送电线路走廊两侧 2000m 带状区域，重点关注送电走廊两侧 100m 带状区域。</p> <p>3、噪声</p> <p>变电站：厂界噪声，围墙外 1m；环境噪声，变电站围墙外 100m 的范围；</p> <p>输电线路：以送电线路走廊两侧 30m 带状区域。</p>
<b>调查因子</b>	<p>1、工频电磁场</p> <p>2、无线电干扰</p> <p>3、噪声</p>
<b>环境保护目标</b>	<p>根据本次竣工验收现场调查可知，工程建成投运后，变电站及线路沿线评价范围内无居民敏感点。</p>
<b>调查重点</b>	<p>重点调查以变电站围墙外 100m 内的范围及输电线路走廊两侧 30m 范围内的敏感点，根据站外围墙处的监测结果，电磁环境均远低于标准限值；输电线路选择了一处典型点位（线路跨越乡村道路处）进行监测，根据监测结果表明，监测值达到相应评价标准。</p>

### 3 验收执行标准

环境 质量 标准	<p>(1) 电磁环境：执行《500 kV 超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》（HJ/T24-1998），即：电场强度<math>\leq 4\text{kV/m}</math>，磁感应强度<math>\leq 0.1\text{mT}</math>。</p> <p>(2) 无线电干扰：执行《高压交流架空送电线无线电干扰限值》（GB15707-1995），即：无线电干扰限值（0.5MHz）：46dB(<math>\mu\text{V/m}</math>)。</p> <p>(3) 大气：GB3095—2012《环境空气质量标准》的二级标准。</p> <p>(4) 噪声：工业园区部分执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中的三类标准；其余地段执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中的二类标准。</p>
污染 物排 放标 准	<p>(1) 电磁环境：执行《500 kV 超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》（HJ/T24-1998），即：电场强度<math>\leq 4\text{kV/m}</math>，磁感应强度<math>\leq 0.1\text{mT}</math>。</p> <p>(2) 无线电干扰：执行《高压交流架空送电线无线电干扰限值》（GB15707-1995），即：无线电干扰限值（0.5MHz）：46dB(<math>\mu\text{V/m}</math>)。</p> <p>(3) 大气：GB16297—96《大气污染物综合排放标准》二级标准。</p> <p>(4) 噪声：《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011；变电站厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》GB12348-2008 中的三类标准。</p>

## 4 工程概况

工程名称	铜梁 110kV 云雾山输变电工程
工程地理位置 (附地理位置图)	重庆市铜梁县
主要工程内容及规模	本次竣工环境保护验收的 110kV 云雾山户外变电站一座，主变容量本期为 2×50MVA；架空输电线路 2 回（110kV 金云东西线，双回路架设段长 2×7.9km）。
工程变更情况及变更原因	工程没有发生变更。
工程占地及总平面布置、输电线路路径（见附图）	
工程环境保护投资明细	环保投资主要用于减少水土流失、恢复施工场地地表植被，避免垃圾散排，运营期生活污水和含油废水不外排等方面。 植被恢复及水保措施：50 万元 固体废物：1 万元 水环境：23 万元 社会环境：0.2 万元 合计：74.2 万元
与工程有关的生态破坏和污染排放、主要环境问题及环境保护措施	根据污染产生的环节、污染产生的特点提出不同的污染防治、减缓措施。 (1) 水环境 1) 调查发现，施工单位在施工期间严格执行了《建设工程施工工地文明施工及环境管理暂行规定》，对施工期污水进行了妥善处理，工人生活污水先经农户排污系统处理后用作农田灌溉，同时对施工燃油机械维护和冲洗产生的含油废水经隔油、沉淀处理后回用，废油由专业机构进行了处理。工地污水没有出现无组织排放现象，做到了文明施工。 2) 施工单位在施工期间做了施工场地周围的拦挡措施。 3) 在干燥的天气状况下对混凝土养护洒水。混凝土养护水从附近的自来水管网引接或使用施工废水回用水，养护方法为先用吸水材料覆盖混凝土，再在吸水材料上洒水，根据吸收和蒸发情况，适时补充。在养护过程中，大部分养

护水被混凝土吸收或被蒸发，没有因为养护水漫流而污染周围水体。

## (2) 噪声

为减小工程施工期噪声对周围环境的影响，根据环评要求施工单位采取了如下施工噪声污染防治措施：

①施工单位采用噪声水平满足国家相应标准的施工机械设备，选用了低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。

②在有市电的情况下，项目工地没有使用柴油发电机发电。

③在变电站施工场地周围设置了围墙，减小了施工噪声影响范围。

④调查发现，在施工期间没有出现夜间高噪声设备施工。

⑤施工期没有爆破作业。

## (3) 环境空气

①施工单位做到了文明施工，加强了施工期的环境管理和环境监控工作。

②变电站的施工，集中配置搅拌混凝土，然后用罐装车运至施工点进行浇筑，没有因混凝土拌制产生扬尘和噪声；此外，对于工区道路及裸露施工面进行了定期洒水，将施工扬尘的影响减至最低。

③根据环评要求，施工单位已按照《重庆市人民政府关于印发重庆市主城蓝天行动实施方案（2008-2012年）的通知》（渝府[2007]224号）和《重庆市主城尘污染防治办法》（渝府令第188号）的要求执行。

## (4) 水土保持

在施工过程中，采取的水土保持措施为：施工单位动土工程避开雨天，开挖土方回填之前，做好了临时的防护措施，集中堆放，同时做好了施工工区的排水工作；站内道路采用了混凝土固化，修建了排水沟；对开挖后的裸露坡地，需盖上塑料覆盖物，避免了降雨时水流直接冲刷；基础开挖时减缓了土壤边坡坡度，及时将松土压实。

业主以合同形式要求施工单位按照设计要求，严格控制开挖量及开挖范围，施工时基础开挖多余的土石方不允许就地倾倒，而采取回填、异地回填等方式妥善处置；同时，施工过程中合理堆放弃土、弃渣，在施工完成后，立即清理了施工迹地，没有出现随地堆放弃石、弃渣的现象，维护了附近区域的原有土地功能，施工后及时植物栽种，凡能栽种树木、草坪处都覆盖了植物，避免了水土流失。

铁塔基础采取必要的防治和预防水土流失措施，避免了大开挖，减小了水土流失。对于建在坡度较大的斜坡上的铁塔，修建了排水沟，避免了雨水冲刷。同时加强了施工材料的覆盖，利用原有道路运输，减少了临时工程开挖，完工后及时进行了植被恢复。

#### (5) 工频电磁环境

铜梁 110kV 云雾山输变电工程建设投运后，其工频电场、工频磁场和无线电干扰都能够满足相应环境标准限值的要求。

#### (6) 规划控制

根据环评要求，为了降低或消除营运期电磁干扰的影响，变电站区域及线路走廊两侧一定的区域进行建筑规划控制。

变电站围墙外距离围墙 20m 的范围不宜规划建设居住等受电磁感应影响严重的永久性建筑，同时，控制输电线路的距离敏感点的距离，抬高了杆塔的架设高度。

## 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、电磁、声、水、固体废物等）

### （1）工程概况

铜梁 110 千伏云雾山输变电工程包括新建 110kV 云雾山户外变电站一座、新建 110kV 线路两回（110kV 金云东西线，双回路架空架设长约 2×7.9km）、扩建 220kV 金龙变电站 110kV 出线间隔 2 个。项目总占地面积约为 6421m<sup>2</sup>，其中变电站占地面积约 5796m<sup>2</sup>，线路占地面积约为 625m<sup>2</sup>，建筑面积 779.80m<sup>2</sup>。变电站规模为主变压器户外布置，本期容量 2×50MVA，最终规划容量 3×50MVA，采用低噪音、低损耗的三相三绕组自冷油浸式有载调压变压器；110kV 出线本期 2 回，最终 6 回。全线各种塔基共 25 基，采用同塔双回路架设，导线为双分裂导线。

### （2）项目选址的环境可行性

铜梁 110 千伏云雾山输变电工程地处铜梁县境内，全线交通运输、运行维护较方便，变电站及线路在设计过程中征求了当地政府的意见，项目已取得铜梁县城乡建设委员会文件选字第市政 500224201100064 号的选址意见批复，同时根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，该项目为城乡电网改造及建设类项目，本工程符合国家产业政策。

线路的走向的沿线地形为丘陵地带，线路沿蒲吕镇和南城街道农村区域布设，沿线地表植被现状以农作物、杂木林、竹林、灌木林及稀疏灌草丛为主，输电线路跨越地表水体小安溪，项目周边评价范围内无可开采的矿产及采空区，项目评价范围内无大型通信信号设施。

### （3）项目环境概况

工程所在区域环境空气质量可以达到二级标准要求；区域无重大噪声源，声环境现状满足相应功能区质量标准；项目所在区域内的地表水体小安溪水质不能达到 III 类水质标准要求；电磁环境和无线电干扰满足标准限值。站址区域为蒲吕工业园区已经统一征用的划拨用地，环境质量现状相对良好。

### （4）环境影响

#### ①施工期

由于本工程具有占地小、施工时间短的施工特点，施工期本工程对环境的影响是小范围的、短暂的和可逆的。随着施工期的结束，对环境的影响也将消失。

#### ①运行期

该项目在投入运营后的主要环境污染源是变电站在运行时产生的工频电磁感应现象和输变电线产生的无线电干扰。



## A 电磁影响

### a 变电站

变电站采用类比分析的方式，环评根据已运行的 220kV 翠云变电站（主变压器规模  $3 \times 240\text{MVA}$ ）类比测量结果对铜梁 110 千伏云雾山投入运行后的工频电场和工频磁场进行类比分析，可以说明其环境影响的范围和程度。

铜梁 110kV 云雾山变电站的电压等级低于 220kV 翠云变电站、变电站型式一致，主要设备及总平面布置相似，主变容量小于翠云变电站主变容量。因此，220kV 翠云变电站类比监测的工频电场、工频磁场可以反映铜梁 110kV 云雾山电站投入运行后的环境影响情况。

通过类比分析可以得出：铜梁 110kV 云雾山建成营运后，其工频电场、工频磁场都能够满足相应环境标准限值的要求，不存在对环境敏感点和工程区通讯设施的影响问题。

### b 110kV线路

#### 距离地面1.5m处工频电磁场：

①输电线路产生的工频电场、工频磁场总体上随着与边相导线距离的增加而减小。

②输电线路产生的工频电场、工频磁场随着线高的增大而减少，线高越大产生的工频电场、工频磁场值越小。

#### ③工频电场最大值

导线对地最小距离为 10m 时，双回典型塔型 1F2-SJ1 线路段下方离地 1.5m 处电场强度的最大值为 2.129kV/m，低于 4kV/m 的评价标准。

#### ④工频磁场最大值

导线对地最小距离为 10m 时，双回典型塔型 1F2-SJ1 线路段下方离地 1.5m 处的工频磁感应强度最大值为 0.004mT，低于 0.1mT 的评价标准。

#### 工频电磁场（合成场强）空间分布：

对于双回典型塔型 1F2-SJ1，在考虑最大风偏计算值的情况下（根据项目最大档距，估算出最大风偏距离在 2.0m 左右），根据计算结果，在距离地面 0m 以上，导线 4m 以下，工频电场强度（合成场强）预测最大值 3.040kV/m，距离边导线（B 相）5.0m 之外（铁塔中心 10m 外），工频电场强度（合成场强）最大预测值小于 1.781kV/m，满足 HJ/T24-1998 中规定的 4kV/m 的限值。根据《110~750kV 架空送电线路设计技术规程》（GB50545—2010），导线与建筑物最小垂直距离 5.0m、边导线外 4.0m 的位置为 1.439kV/m，满足 HJ/T24-1998 中规定的 4kV/m 的限值。由此可以预测，在距离边导线 4.0m 外，导线垂直下方 5.0m 可以达标。

对于双回 1F2-SJ1 塔型，根据计算，距离地面 9m（垂直距离导线 2m）处为

0.005~0.044mT之间，满足HJ/T24-1998中规定的0.1mT的限值。水平距离边导线4m处为0.003~0.010mT，亦满足HJ/T24-1998中规定的0.1mT的限值。根据《110~750kV架空送电线路设计技术规程》（GB50545—2010），导线与建筑物最小垂直距离5.0m、边导线外4.0m的位置均满足HJ/T24-1998中规定的0.1mT的限值。

## **B 无线电干扰**

### **a 变电站**

无线电干扰的类比条件主要取决于电压等级及关心点与源的距离以及变电站内设备电压等级、电流强度及设备的位置（主要是设备与围墙的距离），以及进出线的相对位置关系密切，且无线电干扰受外界影响因素较多，根据目前重庆市已运行的110kV变电站围墙外20m处的验收监测结果，其值均能满足相应的46( $\mu\text{V}/\text{m}$ )的标准要求。根据现场调查和勘察，在铜梁110千伏云雾山变电站附近评价范围内无大型雷达、卫星通信、微波等通讯设施，不存在对通讯设施的影响问题。

### **b 输电线路**

经过计算距离边导线投影20m处（距离地面2m），计算好天气时50%时间概率下的无线电干扰场强值为11.8dB( $\mu\text{V}/\text{m}$ )，对于80%时间概率、具有80%置信度的无线电场强值增加6~10dB( $\mu\text{V}/\text{m}$ )，结果为17.8~21.8dB( $\mu\text{V}/\text{m}$ )，与现状最大值37.17dB( $\mu\text{V}/\text{m}$ )叠加后，最大为37.89dB( $\mu\text{V}/\text{m}$ )，小于46dB( $\mu\text{V}/\text{m}$ )。

根据新建线路现场踏勘的情况来看，在评价范围内没有重要的无线电通信设施，本线路对通讯的影响很小。

## **C 环境风险分析结论**

110kV云雾山变电站内设置事故油池25m<sup>3</sup>一座，可以满足一台变压器绝缘油全部进入事故油池而不外溢，有效降低了出现事故漏油外溢污染环境的风险。此外，变电站还设计有消防系统、监控系统、遥视系统及继电保护系统，有效避免了环境风险和其他事故发生。

同时为了减少隐患，线路本身的设计已经装有避雷设施；项目沿途地势主要是低山丘陵、山地，未有大面积的林场；项目沿线评价范围内未有危险品、易燃、易爆品仓库的布置。所以由于雷电引发环境问题的可能性很小。同时，项目进行了覆冰设计的优化和基础形式的优选，最大程度的减少了气候灾害和杆塔倒塌的风险。

## **D 噪声**

根据变电站运营后，根据厂界噪声预测结果，在没有采取防护措施的前提下，各厂界噪声昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求，夜间不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的2类标准要求,但经过变电站围墙可以降噪约5 dB(A),经墙体、设备间的遮挡和空间衰减后影响较小,能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

#### E 水环境

变电站日常的管理人员产生少量的生活污水,收集于变电站生化池内,经过简单处理后用于变电站绿化灌溉,不外排,不会对地面水、地下水产生影响。

对主变压器发生故障时产生的含油废水进行油水分离处理。含油废水经事故油池油水分离后达标后排入站区排水管沟后,再经自然处理,进入站外排水沟自然排放,不会对站外的环境产生影响。油渣委托具有相应资质的单位处理。

#### F 生活固废

日常的管理人员产生少量生活垃圾,定期环卫车辆运走,不会对环境产生影响。

#### (5) 综合结论

铜梁110kV云雾山输变电工程建设能解决当地电力供需矛盾,确保供电区内经济和社会稳定发展,符合国家产业政策,变电站选址符合重庆市铜梁县城乡建设委员会选址规划。工程在设计过程中已经采取了一系列的环境保护措施,本环评根据工程特点增加了相应环境保护和生态环境保护措施。在采取本环评规定的各项污染防治措施和生态保护措施后,评价认为:铜梁110kV云雾山输变电工程的建设从环境保护角度是可行的。

#### 环境影响评价文件审批意见

《铜梁 110kV 云雾山输变电工程环境影响报告表》已于 2012 年 3 月 28 日通过了重庆市环境保护局的审批并取得了环境保护批准书,批准文号为:渝(辐)环准【2012】34 号。审批意见见附件。

## 6 环境保护措施执行情况（附照片）

阶段	影响类别	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
前期	生态影响	在变电站的选址和线路走向及施工便道建设方案设计中，尽可能避开植被较多的地段。	已落实	
	污染影响			
	社会影响			
施工期	生态影响	（1）建设过程中避免大规模开挖或爆破，防止施工时对自然地貌及植被的破坏，防止水土流失和塌方事件。 （2）恢复植被、修建排水沟；铁塔基础采取增高立柱的方式，避免大开挖。	已经落实	良好
	污染影响	（1）加强施工管理，防止因施工造成扬尘污染。施工场界噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定的标准。 （2）控制敏感目标与输电线走廊的距离，抬高工程线路、合理增大导线直径、提高光洁度等。	已经落实	良好
	社会影响	杜绝施工期扰民现象出现	已经落实 没有投诉事件发生	较好
运行期	生态影响	无	无	无
	污染影响			
	社会影响	提高该地区的电力负荷；减少高压线附近村民的恐慌害怕心理		

## 7 环境质量及污染源监测（附监测点位图）

电 磁 环 境 监 测	<b>监测单位、监测时间</b> 监测单位：重庆市辐射技术服务中心有限公司 监测时间：2014年6月4日
	<b>监测期间工况和环境条件</b> 见附件：监测报告渝辐（监）[2014]432号
	<b>监测因子和监测频次</b> 监测因子：工频电场强度、磁感应强度、无线电干扰 监测频次：监测一次。
	<b>监测点位</b> 设置5处监测点位，监测点位见监测报告。
	<b>监测结果分析</b> 本输变电工程的工频电场强度验收监测最大值为 1.24kV/m，小于《500kV 超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》（HJ/T24-1998）推荐的工频电场强度标准值 4kV/m；磁感应强度最大值为 419.7nT，小于 HJ/T24-1998 推荐的标准值 0.1mT（ $0.1 \times 10^6$ nT）；无线电干扰最大值为 41.69dB（ $\mu$ V/m），小于 46dB（ $\mu$ V/m）。
声 环 境 监 测	<b>监测单位、监测时间</b> 监测单位：重庆市辐射技术服务中心有限公司 监测时间：2014年6月4日
	<b>监测期间工况和环境条件</b> 见附件：监测报告渝辐（监）[2014]432号
	<b>监测因子和监测频次</b> 监测因子：噪声 监测频次：昼夜等效声级，连续监测1天，昼间、夜间各一次。
	<b>监测点位</b> 设置5处监测点位，监测点位见监测报告。
	<b>监测结果分析</b> 本工程变电站站界四周噪声昼间观测最大值为 51.0dB(A)、夜间观测最大值为 44.9dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 三类标准要求；线路沿线噪声昼间观测值为 49.2 dB(A)、夜间观测值为 43.1dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）二类标准要求。

## 8 环境影响调查

施 工 期	生态影响	<p>(1) 施工期减少了砍伐量。</p> <p>(2) 采用高低腿塔和立柱调整基面，减少塔基的开挖量；</p> <p>(3) 按照要求严禁放炮施工，全部采用人工开挖。开挖过程中，按照环保要求，表土层剥离后单独堆放，待塔基建设完后多余的弃方在当地进行回填，不外运；现场调查占用农田的塔基附近已经恢复了农垦，占用林地的塔基附近也已进行了生态恢复。</p>
	污染影响	<p>粉尘产生量较少，施工生产废水经妥善处理回用，生活污水利用租用施工场地附近农舍的化粪池处理后农灌；无弃土产生，塔基开挖的弃土全部在当地回填，不外运。因施工期时间较短，污染影响较少。</p>
	社会影响	<p>没有出现环保投诉和纠纷事件</p>
运 行 期	生态影响	<p>无生态环境影响</p>
	污染影响	<p>变电站厂界及线路沿线已经进行了典型代表点位的验收监测，监测结果表明，本高压线在运行期间产生的工频电场强度、磁感应强度以及无线电干扰全部满足《500kV 超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》（HJ/T24-1998）及《高压交流架空送电线无线电干扰限值》（GB15707-1995）中规定要求。</p>
	社会影响	<p>试生产期间无环保投诉和纠纷事件的发生。</p>

**表 C3.9 环境管理及监测计划**

<p><b>环境管理机构设置（分施工期和运行期）</b></p> <p>（1）施工期环境管理工作主要由指挥部工程处负责。主要通过招标文件及合同，对施工单位在施工中执行环境保护的情况进行约束，通过监理单位对其执行情况进行监督管理。主要开展了以下工作：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①把项目施工期的环境保护工作列入工程监理的工作范围；</li><li>②开展了项目环境影响评价工作，将环保投资纳入到项目总体投资中，确保项目资金。</li></ul> <p>（2）运行期环境管理工作主要由国网重庆铜梁区供电有限责任公司负责。</p>
<p><b>环境监测能力建设情况：</b></p> <p>本项目建设及管理部门均不具备环境监测能力，项目所在地没有经过认证的电磁环境监测站。项目相应各项监测内容可委托重庆市具有电磁环境监测的监测单位进行监测。</p>
<p><b>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</b></p> <p>监测计划：运行期对环境敏感点进行定期监控，监测频率为每年一次。环境监测的因子为：工频电场强度（kV/m）、磁感应强度（mT）、频率为0.5MHz的无线电干扰水平（dB（uV/m））以及噪声（dB（A））。</p> <p>落实情况：已经完成了试生产验收，代表敏感点的环境监测因子全部达标。</p>
<p><b>环境管理状况分析：</b></p> <p>项目交工验收后已移交给电力部门进行统一管理，目前电力管理部门对环境管理措施及要求能满足项目环境保护要求。</p>

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/496234035151010224>