宁夏贺兰山～黄河II回750千伏线路工程

环境影响报告书

（简要本）

建 设 单 位：宁夏电力公司

评 价 单 位：广西泰能工程咨询有限公司

北京中咨华宇环保技术有限公司（协作）

编制日期：2013年2月

目　录

1　建设项目概况 1

1.1 项目建设背景 1

1.2 项目基本构成 1

1.3 产业政策及相关规划的符合性 6

2.1 环境质量现状 8

2.2 评价范围 8

3　环境影响评价及主要措施 10

3.1 环境影响因子 10

3.2 环境保护目标 11

3.3 电磁环境影响 14

3.4 声环境影响 14

3.5 水环境影响 15

3.6 固体废物环境影响 16

3.7 生态环境影响 16

3.8 工程占地及拆迁影响 17

3.9 环境治理措施评论 17

3.10 效益分析 18

3.11 环境管理与监测计划 18

3.12 环境风险评价分析 19

4 拆迁安置和公众参与 20

4.1 拆迁安置及环境分析影响 20

4.2 公众参与 21

5 环境影响评价结论 28

6 联系方式 29

1 建设项目概况

1.1 项目建设背景

为了加强 750kV 电网结构的需要。根据宁夏电网规划，2010 年形成“Y”型 750kV 电网网架。作为宁夏核心骨干电网的重要组成部分，目前黄河～白银双回、黄河～贺兰山单回、黄河～银川东双回 750kV 输电线路已投运。按照电网差异化规划设计的指导思想，通过黄河、贺兰山变扩建第二台主变压器和贺兰山～黄河Ⅱ回 750kV 线路工程的实施，将进一步加强和完善宁夏 750kV 主网架，保证贺黄线 N-1 故障方式下大坝电厂电力送出，加强宁夏 220kV 电网与主网的联络，提高宁夏 330／220kV 电磁环网解环后的主网向 220kV 电网供电能力和可靠性，提高宁夏电网安全稳定运行能力，建设更加坚强的超高压电网。

经调研统计，2012 年南部 330kV 电网缺电 2102MW，且缺电额呈逐年增加趋势，预计 2014 年南部 330kV 电网缺电将达到 4039MW，经计算，贺兰山变到黄河变单线联系，网架结构较为薄弱，贺兰山-黄河 750kV 线路故障，大坝电厂三期机组出力转移至 220kV 电网，再通过 330／220kV 联变送出，造成大坝电厂联变过载。因此，迫切需要建设贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 线路确保电网安全稳定运行。

1.2 项目基本构成

宁夏贺兰山～黄河 II 回 750 千伏线路工程总投资 33096 万元，共包括四个子项目，具体为：

（1） 新建贺兰山～黄河 II 回 750 千伏送电线路；

（2） 扩建贺兰山 750kV 变电站；

（3） 扩建黄河 750kV 变电站；

（4） 新建贺兰山～黄河 II 回 750kV 输变电配套 OPGW 光纤通信。

本工程项目组成见表 1.1

表 1.1 宁夏贺兰山～黄河 II 回 750 千伏线路工程基本组成一览表

项目名称	贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 输变电工程	投运时间	2014 年 3 月
建设单位	宁夏电力公司	总投资额(万元)	33096（环保投资 499.97 万元，占 1.5%）
贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 送电线路			
设计单位	宁夏回族自治区电力设计院		
建设性质	新建		
线路起点	贺兰山 750kV 变电站		

线路终点	黄河 750kV 变电站
路径长度	76km
路径行政区	宁夏青铜峡市、中卫市中宁县
架设形式	全线采用单回路铁塔
塔型及使用基数	酒杯型塔　共 165 基
导线类型	6×JL/GIA-400/50-54/7
占地类型	耕地、林地、草地
占地面积	永久占地 6.6799hm^2，临时占地 13.2200hm^2
砍伐树木	砍伐树木数量较小，大部分为跨越
拆迁情况	本工程拆迁民房 891 ㎡，无环保拆迁
交叉跨越情况	跨越弱电 20 次；通信线路 20 次；10kV 线路 30 次；35kV 线路已建成 1 次，待建 3 次；110kV 线路 3 次；220kV 线路 4 次；330kV 线路单回路 3 次，双回路 1 次；铁路 1 次；砂石路 5 次；公路 7 次；国道 2 次；已建高速公里 2 次，待建高速公路 2 次；黄河 1 次；输油及天然气管道 1 次；民房 891 ㎡
矿产压覆情况	无压覆矿产
文物压覆情况	无压覆文物
贺兰山 750kV 变电站扩建	
设计单位	宁夏回族自治区电力设计院
建设性质	扩建
变电站位置	贺兰山 750kV 变电站位于青铜峡市
建设规模	本期贺兰山变扩建向南出线的西起第二个出线间隔，新增 1 台 180Mvar 高压电抗器
说明	本期工程为间隔扩建工程，在变电站已预留的场地进行扩建，其余均沿用原有条件。
黄河 750kV 变电站间隔扩建	
设计单位	宁夏回族自治区电力设计院
建设性质	扩建
变电站位置	黄河 750kV 变电站位于中卫市中宁县恩和镇
建设规模	黄河 750kV 变电站间隔扩建
说明	本期工程为扩建工程，在变电站已预留的场地进行扩建，其余均沿用原有条件。
贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 输变电配套 OPGW 光纤通信	
设计单位	宁夏回族自治区电力设计院
建设性质	新建
建设规模	沿贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 输电线路架设 1 根 OPGW 光缆，光缆芯数 24 根，长度 76km。

1.2.1 贺兰山～黄河 750kV 送电线路工程

贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 线路工程，起点为贺兰山 750kV 变电站，终点为黄河 750kV 变电站，线路全长 76km，曲折系数 1.13，海拔高度在 1168~1334m 之间。本项目线路工程平行于贺兰山-黄河Ⅰ回 750kV 线路，两条输电线路边导线间最近距离为 50m。

本线路位于宁夏回族自治区青铜峡市、中宁县、渠口农场境内，根据两端变电站、青铜峡市新材料基地、军事管辖区、居民区初步选择两个方案。

方案一：

为避免本工程线路与贺黄Ⅰ回 750kV 线路相互交叉跨越，本方案需要将贺黄Ⅰ回 750kV 线路与本工程线路在贺兰山变电站及贺黄Ⅰ回 750kV 线路 109#处进行调整，具体叙述如下：

（2） 线路调整

本工程在贺兰山 750kV 变电站南侧西起第二出线间隔出线，由于地方政府的规划制定线路路径在贺黄Ⅰ回的西侧（原贺黄Ⅰ回 750kV 线路间隔位于南侧西起第一进线间隔），故本工程需调整贺黄Ⅰ回 750kV 线路至第二进出线间隔，并在原贺黄Ⅰ回 750kV 线路 156#附近新建耐张塔接至新建终端塔，进贺兰山 750kV 的南侧西起第二进出线间隔。

贺黄Ⅰ回 750kV 线路 109#处，新建线路接 109#小号侧附近新建耐张塔，接原贺黄Ⅰ回 750kV 线路至黄河变电站，在 109#大号侧新建耐张塔接新建线路。

（2） 新建线路路径叙述

新建线路从贺兰山 750kV 变电站南侧出线的西起第一个间隔向南出线（原贺黄Ⅰ回 750kV 线路间隔）的终端塔（已建）略右转，接新建线路的耐张塔，跨过待建的西线高速，绕开水库，至风电场东侧左转，绕开水库的核心区向东南方向走线，从漫水区经过，至贺黄Ⅰ回 750kV 线路西侧右转，平行其线路走线，穿过风电场边缘（拆迁 1 台风机），跨过 110kV 线路，跨过公路，穿过青铜峡市新材料基地，至不对与地方管辖边界右转，继续平行其线路走线，至军用加油站西南侧左转，跨过宁小甲乙 220kV，至贺黄Ⅰ回 750kV 线路 109#附近新建耐张塔，在贺黄Ⅰ回 750kV 线路 109#大号侧附近的新建耐张塔略左转，完全平行其线路，途中跨过青中 110kV 线路及枣铜 330kV 线路、部队训练活动营房、穿过军事管辖区、跨过大枣 330kV 线路、待建西线高速，穿过国营渠口农场新开垦农田，跨过输油管道、包兰铁路，穿过中宁县枣园农田，跨过砖房、滨河大道、黄河、乡村公路、果园、七星渠，穿过农田，跨过 35kV 线路，110kV 线路，2 条 220kV 线路，黄铜 330kV 线路、京藏高速公路，穿过林场边缘，跨过中盐高速、太中银铁路、黄侯 330kV 线路，进入黄河变电站西北侧出线的西起第二进出线间隔。

本方案新建线路全长约 76km，曲折系数 1.13，海拔高度在 1168~1334m 之间。

方案二：

本工程线路从贺兰山 750kV 变电站南侧出线的西起第二个间隔向南出线后，平行

已建的贺黄Ⅰ回 750kV 线路 3km 后左转，从堆煤场和采石场中间穿过，跨过沿山公路，至大枣 330kV 送电线路西侧右转，平行大枣 330kV 送电线路向南走线，跨过小盛 110kV 送电线路，至贺黄Ⅰ回 750kV 线路的东侧，平行贺黄Ⅰ回 750kV 线路穿过青铜峡新材料基地，跨过宁小甲乙 220kV 线、青中 110kV 送电线路、穿过军区用地、跨过包兰铁路、大枣 330kV 送电线路，至其线路东侧右转，平行大枣 330kV 送电线路向南走线，宁生葡萄基地，至三趟墩略右转，穿过国营渠口农场移民区，至包兰铁路东侧 1km 处左转，基本平行包兰铁路向南走线，穿过移民区，采砂区，至大口子东侧右转，跨过包兰铁路，至大口子西侧左转，基本平行包兰铁路向南走线，至平摊站西侧，略右转，继续基本平行包兰铁路走线，至贺黄Ⅰ回 750kV 线路东侧左转，平行贺黄Ⅰ回 750kV 线路至黄河变电站西北侧出线的西起第二进出线间隔。

线路长约 75.5km，曲折系数 1.13。海拔高度在 1168~1334m 之间。

方案对比：

表 1.2-1 方案对比情况

名称	方案一	方案二
线路长度	76km	75.5km
曲折系数	1.13	1.13
走廊情况	大部分平行已有走廊，民房少	少部分平行已有线路，民房多
运行维护	运行维护方便	运行维护较方便
占地类型	占地类型为耕地、林地、草地	占地类型为耕地、林地、草地
军事管辖区	穿越约 22km，影响部队训练小，对部队集结的影响大。	穿越，影响现有的工业布局及已落工业园区的厂家布局，现有规划及已实施的规划需做大的调整
工业园区	穿越，几乎不影响现有规划，以后的共同工业园区可根据新建线路规划路径	穿越，影响现有的工业布局及已落工业园区的厂家的布局
部队意见	同意	不同意
工业园区意见	原则同意	不同意
政府部门意见	同意	影响青铜峡市以后的规划，且影响生态移民的总体部署
电网影响及处理建议	影响原Ⅰ回 750kV 的运行时间，可在运行维护期间施工	基本不影响电网
线路投资	23087 万元	23425 万元
对周围环境影响	大部分线路平行已有线路，可以使用原有线路巡线道路作为施工便道，减少对周围环境影响。拆除少量民房，对生态影响较小。	少部分线路平行已有线路，拆除民房较多，对周围生态有影响。

表 1.2-2 两方案主要跨越

方案一			方案二		
交叉跨越名称	跨越次数		交叉跨越名称	跨越次数	
跨弱电线路	20	次	跨弱电线路	25	次
跨通信线路	20	次	跨通信线路	25	次

跨 10kV 线路	30	次	跨 10kV 线路	35	次
跨 35kV 线路	1 建+3 建	次	跨 35kV 线路	1 建+3 待	次
跨 110kV 线路	3	次	跨 110kV 线路	3	次
跨 220kV 线路	4	次	跨 220kV 线路	4	次
跨 330kV 线路	3 单+1 双	次	跨 330kV 线路	3 单+1 双	次
铁路	2	次	铁路	4	次
砂石路	5	次	砂石路	3	次
公路	7	次	公路	10	次
国道	2	次	国道	2	次
高速公路（含待建）	2 建+2 待	次	高速公路（含待建）	2 建+2 待	次
黄河	1	次	黄河	1	次
跨输油及天燃气管道	3	次	跨输油及天燃气管道	3	次
民房拆除	891	㎡	民房拆除	4000	㎡

上表两个方案比较可以看出，两个方案长度基本相当，投资亦基本相当，但方案一比方案二占用耕地少，影响当地规划小。方案一大部分线路平行已有线路，可以利用已有线路巡线道路作为施工便道，减少对周围环境影响，拆除民房较少，对生态影响不大。方案二未取得青铜峡市政府同意。综上所述，本环评推荐方案一，与可研一致。

1.2.2 贺兰山 750kV 变电站扩建工程

（1）地理位置

贺兰山 750kV 变电站站址位于宁夏回族自治区青铜峡市西侧约 16.8km 的 S201 省道 K121.10km 路标西侧约 820m。

（2）变电站扩建规模

贺兰山 750kV 变电站扩建至黄河变 1 个 750kV 出线间隔，接入自西向东第二串，本期扩建一个不完整串，新增 1 个 180Mvar 高压电抗器。由于该站已投运，本期工程为在该站围墙内预留场地进行建设，与外部有关的均沿用原有条件，见表 1.2-3。

表 1.2-3 贺兰山 750kV 变电站扩建规模表

序号	项目	远期	一期	本期
1	主变压器（MVA）	2×1500	1×1500	—
2	750kV 出线（回）	7	2	1
3	750kV 高压电抗器（Mvar）	4×180	—	1×180
4	220kV 出线（回）	18	5	——
5	66kV 低压电抗器（Mvar）	2×4×90	—	——
6	66kV 低压电容器（Mvar）	2×4×90	—	——

1.2.3 黄河 750kV 变电站扩建工程

（1）地理位置

黄河 750kV 变电站站址位于宁夏回族自治区中卫市中宁县恩和镇东南约 12km 的恩红公路北侧，站址西北距中宁县城约 18.4km。

（2）变电站扩建规模

黄河 750kV 变电站扩建至贺兰山变 1 个 750kV 出线间隔，接入自西向东第四串，本期扩建 1 个不完整串。由于该站已投运，本期工程为在该站扩建内已有场地进行建设，与外部有关的均沿用原有条件，见表 1.2-4。

表 1.2-4 黄河 750kV 变电站扩建规模表

序号	项目	远期	前期	本期
1	主变压器（MVA）	2×2100	1×2100	—
2	750kV 出线（回）	10	3	1
3	750kV 高压电抗器（Mvar）	7×（180-300）	1×180+1×210+1×300	—
4	330kV 出线（回）	16	7	—
5	66kV 低压电抗器（Mvar）	2×4×120	3×120	—
6	66kV 低压电容器（Mvar）	2×4×120	4×120	—

1.3 产业政策及相关规划的符合性

本工程属于国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》鼓励类的“500kV 以上交流输变电”“电网改造与建设”项目，符合国家产业政策。

1）环境功能区的划分

本输变电工程远离城镇，站区及线路路径处于各区县的城镇环境功能区划之外，根据中卫市环保局和吴忠市环保局对本环评执行标准的批复（附件 4、5），线路邻近或跨越公路 35m 范围内执行《声环境质量标准》（GB30956-2008）4a 类标准、评价范围内其他区域执行《声环境质量标准》（GB30956-2008）2 类标准。变电站周围执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。根据咨询中卫市环保局，跨越河区无引用水源保护区。本项目跨越黄河段水体功能为Ⅲ类。本工程的建设与当地环境功能区划不相违背。

2）城镇发展等相关规划

本工程选线方案已得到当地人民政府、建设局、林业局、发改局、国土资源局等相关部门的批复，具体协议情况见表 1.3-1。本工程线路路径已根据各相关部门的意见进行了进一步的优化，线路走线注意与沿线相关规划相协调，避开了城市和城镇规划

区、以及沿线矿业开采区和采石场等。

表 1.3-1 沿线协议情况一览表

协议单位	协议情况	落实情况
中宁县林业局和枸杞产业发展局	同意，涉及征占用地按照国家有关规定执行及补偿	——
中宁县人民政府	同意	——
中宁县国土资源局	同意	——
中宁县发展和改革局	同意	——
中宁县城市建设规划站	同意	——
树新林场	同意该方案，但征地赔偿标准必须执行林业相关政策，否则树新林场有权阻挡。	——
青铜峡市发改局	同意	——
宁夏吴忠青铜峡新材料产业基地管理委员会	需请示政府，原则同意	已取得青铜峡市政府同意
青铜峡市国土资源局	同意路线走径，征地费用待该项目审批后另议	——
青铜峡市住房和城乡建设局	需请示市政府相关领导同意拟选线路	已取得青铜峡发改局、国土资源局、青铜峡政府同意
青铜峡市人民政府	同意	——
68006 部队	同意	——

2 环境质量现状

2.1 环境质量现状

（1） 工频电场

贺兰山 750kV 变电站和黄河 750kV 变电站现状监测处的工频电场强度现状值满足 4kv/m 的标准；拟建贺兰山～黄河 II 回 750 千伏输电线路环境保护目标各监测点的工频电场强度远小于 4kv/m 的标准。

（2） 工频磁场

贺兰山 750kV 变电站、黄河 750kV 变电站及拟建贺兰山～黄河 II 回 750 千伏输电线路现状监测点位工频磁感应强度小于 0.1mT 的限值。

（3） 无线电干扰

贺兰山 750kV 变电站和黄河 750kV 变电站现状监测点处测得的 0.5MHz 频率下的无线电干扰场强小于 55dB（μV/m）标准限值；拟建贺兰山～黄河 II 回 750 千伏输电线路现状监测点位测得的 0.5MHz 频率下的无线电干扰场强小于 55dB（μV/m）标准限值。

（4） 噪声

贺兰山 750kV 变电站厂界环境噪声排放满足 2 类标准；黄河 750kV 变电站厂界环境现状监测点位部分满足厂界噪声排放 2 类标准，变电站在二期扩建验收阶段申请了噪声防护距离，在噪声防护距离内，厂界噪声排放满足 2 类标准；拟建贺兰山～黄河 II 回 750 千伏输电线路环境保护目标处的声环境昼间、夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

2.2 评价范围

根据《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）有关内容规定，本项目的环境影响评价范围如下：

1. 工频电场、工频磁场

变电站：以变电站站址为中心，半径500m 范围内区域，重点评价变电站围墙外100m 范围内。

输电线路：以输电线路走廊两侧30m 带状区域。

2. 无线电干扰

变电站：站址围墙外2000m 或距最近带电构架投影2000m 内的区域，重点评价变

电站围墙外100m 范围内。

输电线路：以输电线路走廊两侧2000m 带状区域，重点评价边导线两侧100m 范围内。

3. 噪声

变电站：围墙外200m 范围。

输电线路：以输电线路走廊两侧30m（即边导线外50m）为界的带状区域。

4. 生态环境

变电站：变电站围墙外周围300m 范围。

输电线路：输电线路走廊两侧300m 带状区域。

本次环境影响评价范围图见图2.1。

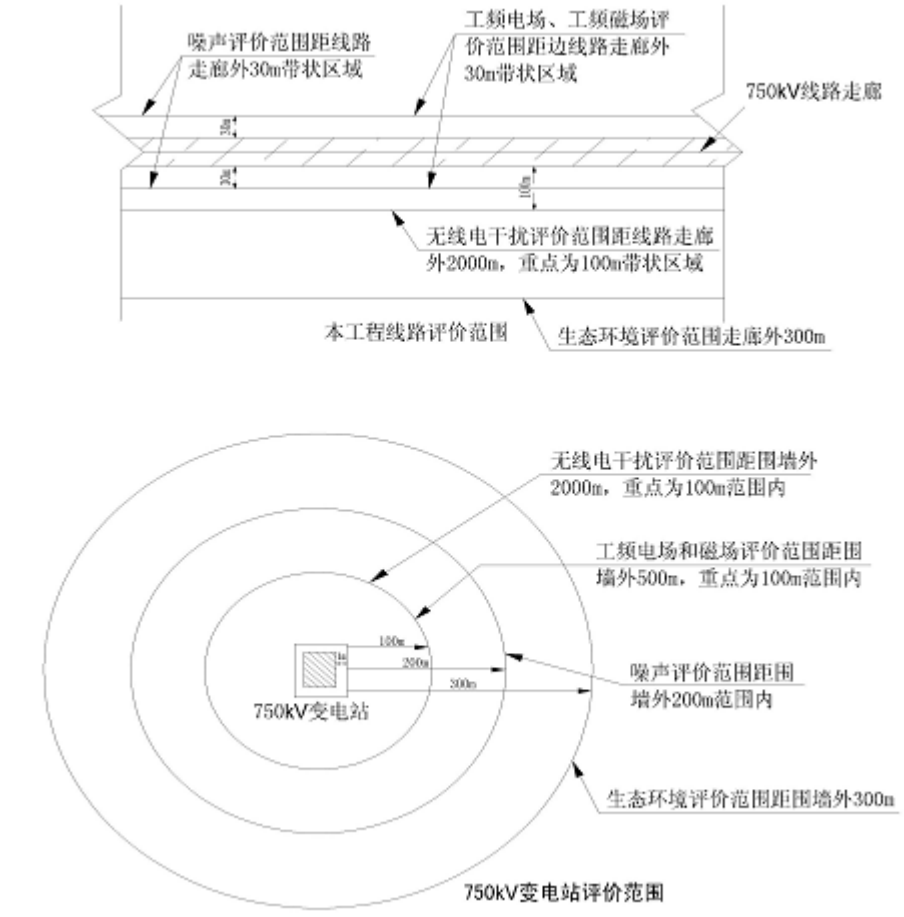


图2.1 环境影响评价范围图

3 环境影响评价及主要措施

3.1 环境影响因子

(1)环境影响识别

根据建设项目所在地区的环境特征、保护目标敏感程度和项目的特点，本项目的的环境影响识别见表3.1-1。

表 3.1-1 环境影响因子识别表

项目组成	环境要素	污染因子	施工期	运营期
变电站工程	电磁环境	工频电场强度、磁感应强度、无线电干扰场强	—	★
	声环境	Leq_A	☆	★
	水环境	COD	☆	—
		BOD_5	☆	—
		SS	☆	—
	固体废物	建筑垃圾、生活垃圾、主变事故排油	☆	—
输电工程	电磁环境	工频电场强度、磁感应强度、无线电干扰场强	—	★
	声环境	Leq_A	★	★
	生态环境	地表植被破坏、水土流失	★	☆

注：☆为轻微影响因子 ★为重点影响因子

(2)环境现状评价因子

表 3.1-2 环境现状评价因子

要素	评价因子
电磁环境	工频电场强度、工频磁感应强度、无线电干扰场强
声环境	L_{Aeq}
生态环境	生态完整性、敏感生态问题等

(3)环境影响预测评价因子

表 3.1-3 环境影响预测评价因子

类别	要素	评价因子
营运期	电磁环境	工频电场强度、工频磁感应强度、无线电干扰场强
	声环境	L_{Aeq}
施工期	声环境	L_{Aeq}
	水环境	COD、BOD_5、SS
	固体废物	建筑垃圾、生活垃圾
	生态环境	植被破坏、水土流失

由上可知，本工程施工期的评价重点是生态环境影响；运营期的评价重点是电磁环境影响及声环境影响。

3.2 环境保护目标

根据收集调查及现场踏勘，输电线路评价范围内有 3 处环境保护目标，2 处电磁、声环境保护目标环境保护目标为黄营村和高山寺村，1 处水环境保护目标为黄河。

线路在中卫市枣园段跨越黄河 1 次，河道宽为 1280m,跨越处河中间为河心滩，在河心滩建有 1 基铁塔。经查阅资料和对当地有关部门的咨询，黄河过中卫段区域水体功能为Ⅲ类；线路穿越 1 处军事管辖基地，因军事管辖基地涉密，所以本次评价不进行调查。

输电线路工程具体环境保护目标名称、类型和保护目标处的照片见表 3.2-1；表 3.2-2。

表 3.2-1 声环境和电磁环境保护目标一览表

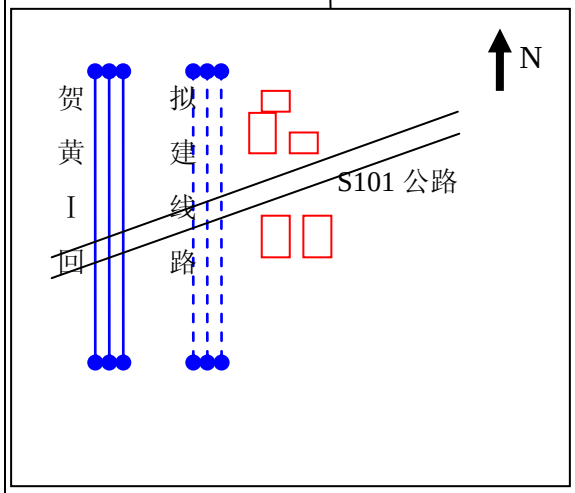
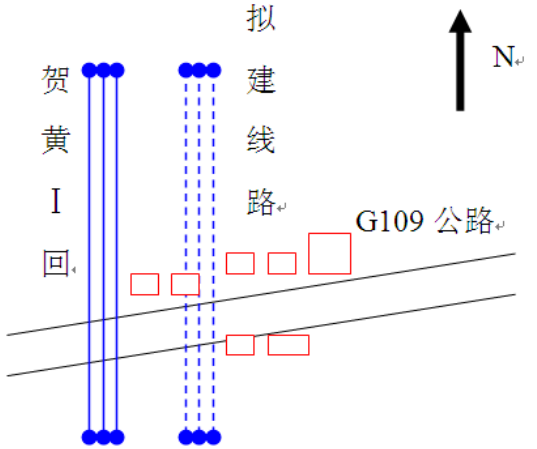
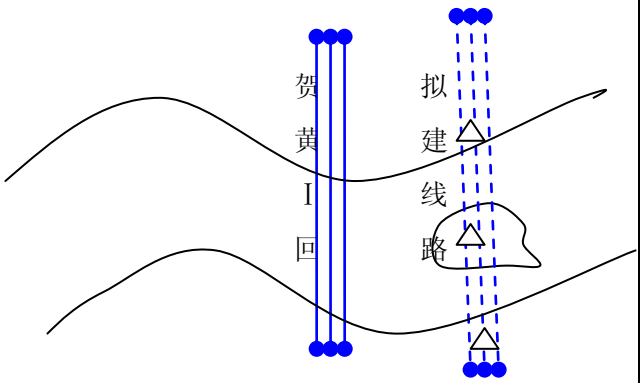
序号	名称	行政区划	环境保护目标情况（评价范围内）			位置关系	环境保护目标照片	示意图
			功能	户数	房屋特征			
1	黄营村	中宁县恩和镇	居住	5	一层平房	线路东侧 5 户，最近距离约 30m		
2	高山寺	中宁县	居住	7	一层平房	线路下方 1 户，西侧 1 户，线路东侧 5 户；工程拆迁 4 户，拆迁后距导线最近距离为 25m。		

表 3.2-2 水环境保护目标一览表

序号	水环境保护目标	环境保护目标特征	位置关系	环境保护目标照片	示意图
1	黄河	跨越黄河段采用单回路铁塔架设，河心滩架设 1 基，河道两侧各架设 1 基,河道跨度为 1280m，河心滩宽度为 361m，高程 1168m。	跨越		

3.3 电磁环境影响

输电线路

（1）750kV 输电线路类比监测结果

从类比监测结果分析，类比输电线路产生的工频磁场、无线电干扰最大值均小于评价标准限值。因此，750kV 输电线路产生的工频磁场强度、无线电干扰强度均不会成为线路建设的环境制约因素。

（2）750kV 输电线路计算结果

1）工频电场

从 750kV 输电线路预测的工频电场随水平距离衰减很快，750kV 输电线路采用增高导线对地距离等措施，可以有效的降低工频电场强度。保证导线下方满足工频电场经过农田区小于 10kV/m，居民区小于 4kV/m 的评价标准。

2）工频磁场

750kV 输电线路预测的工频感应强度均小于居民区评价限值的要求。

3)无线电干扰

通过预测计算，在晴好天气条件下，本工程 750kV 输电线路在边导线外 20m 处，80%时间概率下频率为 0.5MHz 的无线电干扰场强均小于 55dB(μV/m)标准限值。

（3）750kV 线路叠加预测计算结果

本项目线路工程平行于贺兰山-黄河Ⅰ回 750kV 线路，两条输电线路边导线间最近距离为 50m。经过预测经线路叠加预测，贺黄Ⅰ回与贺黄Ⅱ回线路包夹区内电磁环境超标。在此区域内的房屋需拆除。

3.4 声环境影响

（1）施工期

贺兰山 750kV 变电站和黄河 750kV 变电站扩建工程均为在预留地内进行，不新征用地。项目工程量较小，基本不动用大型设备，因此，变电站施工对周围声环境影响是可接受的，且站址周围 100m 无居民，因此不会造成噪声扰民现象。

输电线路施工阶段的主要噪声是运载物料车辆的运输噪声。本工程沿线主要为平原和丘陵，且单个施工点（铁塔）的运输量相对较小，施工点附近居民较少，所以交通运输噪声对居民区产生较小影响。

（2）运行期声环境

1）输电线路运行噪声

由预测结果分析可知，预测本工程 750kV 输电线路经过居民区产生的噪声满足《声环境质量标准》（GV3096-2008）中的 2 类标准昼间 60dB（A），夜间 50 dB（A）的要求。

2）贺兰山 750kV 变电站

根据预测结果分析可知，项目运行后贺兰山 750kV 变电站南侧、西侧厂界产生噪声值不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准规定限值，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。东侧、西侧厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准规定限值，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。因此建议变电站新建高抗器侧围墙需加高至 4m，围墙内侧采用吸声、隔声材料，确保靠近高压电抗器侧围墙厂界噪声才能达标。

3）黄河 750kV 变电站

根据预测结果分析可知，项目运行后黄河 750kV 变电站东侧厂界和南侧厂界夜间噪声预测（叠加值）贡献值不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准规定限值，其他厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准规定限值，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。验收阶段变电站东侧厂界外 50m,南侧厂界外 50m，西侧厂界外 50m，北侧厂界外 80m，均设置为噪声防护距离;根据预测结果，在此噪声防护范围外，噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，因此本次扩建不再提出其他隔声降噪措施意见。

3.5 水环境影响

本工程 750kV 输电线路运行期间无废水产生，因此为水环境无影响。在跨越河流时，对黄河区段水环境影响的因素为施工工地扬尘、施工期的建筑垃圾、生活垃圾及生活污水。线路施工人员不在线路附近居住，并且施工过程中严禁向黄河中抛洒建筑垃圾、生活垃圾及生活污水，因此对黄河的水环境影响较小。

贺兰山 750kV 变电站和黄河 750kV 变电站扩建工程部新增工作人员，生活污水产生量不增加，由于扩建变电站前期工程采用地埋式污水处理设备，产生生活污水不外排，经过处理后的污水用于站区绿化，对周围水体没有影响。

3.6 固体废物环境影响

输变电线路建成后不会产生固体废物，所以对周围环境不会造成影响。贺兰山750kV 变电站扩建建成后，高抗器建有事故集油池（容积15.90m³），事故状态下产生的事故废油通过管道运输至故集油池内，收集进行油水分离后回用，油水分离产生的少量废油交有资质的单位作为危废处理。在正常工况下，事故发生的概率极低，事故油对环境的影响有限。变电站工作人员产生的生活垃圾，依托前期工程处理方式。

3.7 生态环境影响

（1）植被

新建 750kV 线路经过主要地形为戈壁、荒漠、平丘、平地，以平底为主，线路建设时将砍伐沿线附近少量树木，同时塔基的施工将会破坏地表植被，在施工过程中会引起水土流失，对塔基周围的生态环境带来一定影响。塔基永久占地将会改变原有土地用途。施工临时占地主要为牵张场、材料场等辅助设施用地，施工结束后临时占地即可恢复原有土地利用功能，影响较小。

变电站扩建工程均为在变电站内预留地进行建设，不新征用地。

（2）水土流失

输电线路工程建成后，塔基占用的土地或固化处理、或恢复耕作；临时占用的场地或恢复耕作、或采取工程措施进行恢复其功能，由于工程建设而造成的水土流失影响逐步消失并处于稳定状态。

（3）对跨越黄河段环境防护措施

1、挖的土方分层堆放并进行压实，基础挖开多余的土方量较小，可附于塔基处，拍紧压实，防止水土流失。

2、项目建设区域存在裸露地面，尽量避开暴雨时节施工，并在施工中及时采取水土保持措施进行防止。

3、河滩中施工时施工现场周围设置围堰。

4、施工场地周围设置围挡避免雨水的冲刷。

5、临时堆土大风天要进行覆盖，避免雨水冲刷，推土尽量远离黄河河道。

6、一次性做好地表处理及基面回填工作，恢复施工点原有地形地貌，做到不留施工痕迹。位于斜坡地带塔位，按照环保要求对弃土用蛇皮装土堆放。严禁由坑内向坡下弃土，以避免破坏植被和坡体稳定。

7、施工结束后，施工人员应及时清理施工现场，打扫清理施工垃圾和残余基础骨料，做到“工完、料尽场地清”。

8、现场清理应至少保证排水畅通，避免塔基积水。

9、严禁向黄河内倾倒污物、丢弃废物。

10、施工现场清理将作为各施工队文明考核的一项内容；教育职工牢固树立水源保护的意识。

3.8 工程占地及拆迁影响

本工程拆需拆迁 4 户，均为工程拆迁，建设单位均以货币补偿形式对拆迁户进行补偿。

3.9 环境治理措施评论

（1）输电线路工程环境治理措施评论

1、本工程在设计阶段优化输电线路路径、尽量避开林地、民房等环保目标。采用低电磁影响、低噪声设备；按照设计导则规定，控制导线对地高度，保证了线下电磁强度值在可接受的范围内。

2、输电线路工程施工期采取表土剥离、临时拦挡、覆盖措施，位于丘陵区地形起伏较大的塔基采用高低腿基础，塔基弃渣采用在塔基征地范围内，升高基础、外围设土埂、就地整平，覆表土后恢复植被，保护生态环境。

3、在线路走廊附近设立警示标志，提醒公众减少在线路走廊内的逗留时间，减少电磁对公众的影响。选取产生可听噪声低的设备、导线，防止噪声扰民。

4、本工程在规划设计阶段、施工期、运行期所采取的各项环境保护措施，是国内同类输变电项目设计和实际运行经验进行优化，总结出来的，在技术上是可行的、经济上是合理的。

（2）变电站扩建工程环境治理措施评论

本着以预防为主，在开发建设的同时保护好环境的原则，各项污染防治措施是根据国家环境的保护要求及相关的设计规程规范提出、设计，同时结合已建成的同等级的变电站工程设计、实际运行经验确定的，因此在技术上合理、可操作性强。同时，在设计、施工阶段就已充分考虑了从源头减少工程的污染，有效避免了先污后治的被动局面，即保护了环境，又节约了经费。

3.10 效益分析

（1）环境效益

本工程的环保投资多为一次性投入，环保投资占总投资的 1.5%，没有运行费用，这说明该项目的污染治理不会成为本输变电项目的负担。

环境影响经济瞬移分析结果表明，建设单位采用的环保措施能够取得很好的治理效果，能很好地保护周围环境，做到了以较少的环保投资取得较大的环境经济效益，其社会、环境、经济效益较为显著。

（2）社会效益

在社会经济方面，本工程的施工建设，会加重当地公用事业的负担，例如交通拥挤、住宿紧张、占用场地设置堆料场和转运站等临时设施、引接施工电源等；工程施工过程中，会砍伐林木、拆迁房屋、压占土地，虽然按规定补偿，但不能立即产生效果。在环境方面，工程建设期土方开挖、回填等基础施工会产生水土流失，影响生态环境，施工机械噪声可能对当地居民产生影响；工程运行期的电磁场、无线电干扰和噪声也可能对当地居民产生影响。本工程在设计过程中采取了切实可行的环保及生态恢复措施，并计列了各项补偿费，可有效减轻工程建设和运行对当地居民的影响，改善区域生态环境。

综合分析，本工程总体上对当地社会、经济产生积极影响，其社会效益、经济效益是十分可观的，通过采取适当的防护措施，工程建设对环境的影响很小。

3.11 环境管理与监测计划

本项目的建设将不同程度对变电站附近和沿线的社会环境和自然环境造成一定的影响。因此，在工程的施工期加强环境管理的同时，实行环境监测计划，并应用监测得到的反馈信息将项目建设前预测产生的环境影响与建成后实际产生的环境影响进行比较，及时发现问题，以保证各项污染治理措施的有效实施。

建设单位和负责运行的单位应在管理机构内配备必要的专职和兼职人员，负责环境保护管理工作。本工程建设应尽量进行环境监理工作，以确保国家和地方有关环境保护的法律法规和地方规章及主体设计中、环境影响报告书中、施工承包合同中的环境保护要求得到完全落实。监理单位应按照“守法、诚信、公正、科学”的准则，管理勘测设计、科学试验合同和施工图纸供应协议；全面管理工程承建合同，审查承包

人选择的分包单位资格及分包项目，并报业主批准；检查落实施工准备工作，审批施工组织设计、进度计划、技术措施和作业规程、工艺试验成果、使用的原材料；落实施工期工程水保措施和水土流失监测的实施。

此外，监理单位应对有关环境监理报表进行审核，并根据监测结果对工程施工及管理提出相应环境保护要求。

3.12 环境风险评价分析

输电线路在运行期可能发生的事故主要为倒塔事故。线路工程在设计时均已加大了铁塔的结构强度，提高铁塔的抗扭能力，提高了本身的安全性能。保证在设计规范要求的不利条件时，线路可安全稳定运行。要求工程竣工运行后工作人员在巡线过程中对线路沿线的居民等进行了相关宣传，提高了周围人群的法律意识，降低了人为破坏的几率。

其次，铁塔建在公路附近处易发生事故。公路上的车辆行驶过程中因突发情况脱离车道，公路附近塔基的修建会增加道路行驶的风险。需要在公路边侧靠近铁塔处安装防撞墙，降低车辆撞向铁塔的几率。

贺兰山 750kV 变电站扩建建成后，高压高抗器建有事故集油池（容积 15.90m ^{3}）事故状态下产生的事故废油通过管道输送到事故集油池内，收集进行油水分离后回用，油水分离产生的少量废油交有资质的单位作为危废处理。正常工况下，事故发生的概率极低，对环境的影响非常有限，在可接受的范围内。

综上所述，本工程运行后潜在的环境风险是比较小的。

4 拆迁安置和公众参与

4.1 拆迁安置及环境分析影响

4.1.1 拆迁范围

根据《110kV~750kV 架空输电线路设计规范》（GB50545-2010）要求，贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 输电线路工程拆迁原则如下：

（1）线路两侧边导线外 6m 以内的常年住人房屋全部拆除；

（2）线路两侧边导线 6m 外常年住人的房屋不满足场强要求（离地面高度 1.5m 处工频电场强度大于 4kV/m）的予以拆迁；

（3）最大计算弧垂情况下，导线对建筑物的垂直距离小于 11.5m 者予以拆迁；

（4）导线最大风偏情况下，导线对建筑物的净空距离小于 11.0m 者予以拆迁；

（5）满足导线对建筑物的垂直距离、风偏距离要求的，非易燃物为顶盖的非住人建筑物，不拆迁。

4.1.2 本工程的拆迁范围

（1）工程设计拆迁范围

根据前述，本工程 750kV 输电线路目前确定的线路工程拆迁范围是线路对地正投影宽度加两条边相导线外各 6m。

（2）环境影响拆迁范围

根据本报告电磁环境影响预测结果，本工程线路经过居民区时工频电场强度在边相导线正投影外 19.2m 处工频电场强度衰减至 4kV/m 以内，满足标准评价。因此本工程环境影响拆迁的最大范围为边导线外 19.2m。

4.1.3 拆迁情况

根据本项目可研报告，本工程需拆迁 4 户，共拆迁 891 ㎡（见表 4.1-1），均为工程拆迁，均以货币补偿形式对拆迁户进行赔偿。拆迁后周边民房与边导线的最近距离为 25m，大于最大环保拆迁范围 19.2m，因此本项目无环保拆迁。

表 4.1-1 拆迁一览表

户主	行政区划	位置关系	房屋结构	长（m）	宽（m）	面积（㎡）	用途
张艳	高山寺	线下	砖房	15	9	135	主房
				9.5	7.5	71.3	附房

				8.5	5.5	46.8	附房
门学斌	高山寺	线西	砖房	15	9	135	主房
				9.5	7	66.5	附房
门学勇	高山寺	线东	砖房	30	9	270	主房
门树丰	高山寺	线东	砖房	13.5	7	94.5	主房
				12	6	72	附房
合计						891 ㎡	

4.2 公众参与

4.2.1 公众参与方式和对象

本工程公众参与采用了公开环境信息、调查公众意见两种方式进行了公众参与工作。信息公告采取报纸公示、现场张贴公告和网上公示表 3 种，公众意见调查主要采取发放调查表方式进行。

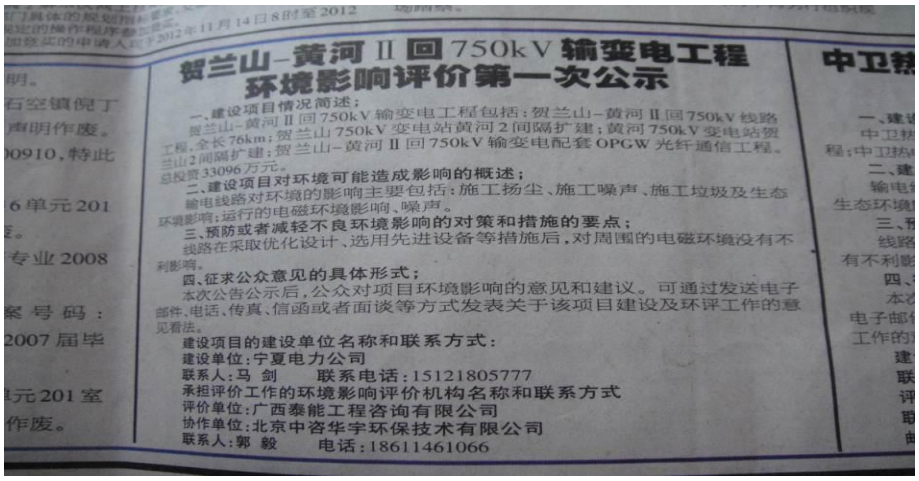
1、公众参与一次公告

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》(国家环保总局 2006 年 2 月 14 日，环发 2006[28 号])第八条规定：建设单位应当在确定了承担环境影响评价工作的环境影响评价机构后 7 日内。

环评单位于 2012 年 10 月 19 日接受宁夏电力公司委托编制本报告，2012 年 10 月 23 日在《宁夏日报》进行第一次公示。

公告信息包括：建设项目情况概述、建设项目对环境可造成影响概述、预防或者减弱不良环境影响的对策和措施要点、征求公众意见的具体形式以及建设单位和环评单位联系方式等。

公众参与一次公告自发布之日起 10 个工作日内，建设单位和环评单位均未收到公众对于本工程环境保护方面的意见和建议。



贺兰山-黄河Ⅱ回750kV输变电工程
环境影响评价第一次公示

一、建设项目情况简述：
贺兰山-黄河Ⅱ回750kV输变电工程包括：贺兰山-黄河Ⅱ回750kV线路工程，全长76km；贺兰山750kV变电站黄河2间隔扩建；黄河750kV变电站贺兰山2间隔扩建；贺兰山-黄河Ⅱ回750kV输变电配套OPGW光纤通信工程。总投资33096万元。

二、建设项目对环境可能造成影响的概述：
输电线路对环境的影响主要包括：施工扬尘、施工噪声、施工垃圾及生态环境影响；运行的电磁环境影响、噪声。

三、预防或者减轻不良环境影响的对策和措施的要点：
线路在采取优化设计、选用先进设备等措施后，对周围的电磁环境没有不利影响。

四、征求公众意见的具体形式：
本次公告公示后，公众对项目环境影响的意见和建议。可通过发送电子邮件、电话、传真、信函或者面谈等方式发表关于该项目建设及环评工作的意见看法。

建设项目的建设单位名称和联系方式：
建设单位：宁夏电力公司
联系人：马 剑 联系电话：15121805777
承担评价工作的环境影响评价机构名称和联系方式
评价单位：广西泰能工程咨询有限公司
协作单位：北京中咨华宇环保技术有限公司
联系人：郭 毅 电话：18611461066

图 4.2-1 一次报纸公示

2、公众参与二次公告

建设单位于 2012 年 12 月 13 日将《贺兰山~黄河Ⅱ回 750kV 输变电工程环境影响评价信息第二次公示》环境影响评价公示信息置于宁夏环保厅网站上 10 个工作日，公示中留有工作人员的联系方式，信息有效期定为 10 个工作日。

公告信息包括：建设项目的名称及概要、建设项目对环境可能造成的影响及防治措施、环评主要结论、公众查阅报告书简本的方式和期限、 征求公众意见的范围和主要事项以及公众意见反馈方式和起止时间等。

公众参与二次公告自发布之日起 10 个工作日内，建设单位和环评单位均未收到公众对于本工程环境保护方面的意见和建议。



网站首页 | 政务信息 | 规划计划 | 法规宣教 | 科技标准 | 污染防治 | 总量控制 | 环境评价 | 监测验收 | 自然生态 | 农村环境 | 公告公示 | 党风行风建设
信息公开 | 机构职责 | 法规标准 | 环境规划 | 环境状况 | 环境应急 | 减排城考 | 固废管理 | 环评验收 | 环保收费 | 环保执法 | 信访投诉 | 污染源普查
技术服务 | 监测中心 | 监察总队 | 辐射监督 | 宣教中心 | 固废中心 | 信息中心 | 评估中心 | 环科院 | 企业信息 | 环保创建 | 宁东督查中心 | 沙坡头保护区

宁夏环境保护网
WWW.NXEP.GOV.CN
建设资源节约型环境友好型社会

栏目导航 网站首页>>公告公示中心>>企业环评公众参与

贺兰山~黄河Ⅱ回750kV输变电工程环境影响评价信息第二次公示（简本公示）

发表日期：2012年12月13日 【编辑录入：骆安胜】 共有 558 位读者

按照环发2006〔28号〕《环境影响评价公众参与暂行办法》的有关规定，现进行贺兰山~黄河Ⅱ回750kV输变电项目环境影响评价的第二次公示。

1、建设项目概况

相关文章：
宁夏昌茂祥冶炼有限公司2×33000K...
银川东线（姚伏~望洪）公路（永宁…
宁夏锦河能源科技有限公司15万吨/…
宁夏银基房地产开发有限责任公司自…
关于2013年1月18日拟批准建设项目…
青铜峡市行政中心迁建工程环境影响…
关于2013年1月15日拟批准建设项目…
88家环评机构被查出违规问题
宁夏医疗废物处置考核 不达标者暂…

(1) 项目名称：贺兰山~黄河Ⅱ回750kV输变电工程

(2) 项目性质：新建贺兰山~黄河Ⅱ回750kV线路工程；扩建贺兰山750kV变电站黄河2间隔；扩建黄河750kV变电站贺兰山2间隔

(3) 建设地点：宁夏青铜峡市、中卫市

(4) 项目总投资：33096万元

(5) 建设内容：

贺兰山-黄河Ⅱ回750kV线路工程，起点贺兰山750kV变电站，终点为黄河750kV变电站，线路全长约76km，单回路架设，建设杆塔163基；贺兰山变扩建至黄河变1个750kV出线间隔，接入自西向东第二串，本期扩建一个不完整串；黄河变扩建至贺兰山变1个750kV出线间隔，接入自西向东第四串，本期扩建一个不完整串;本期在贺兰山-黄河2回750kV线路贺兰山变侧新增1×180Mvar高压电抗器。

2、建设项目对环境可能造成的影响及防治措施

施工期的环境影响主要是塔基开挖时所产生的地表植被破坏以及水土流失问题。施工产生时各种施工机械和运输车辆产生噪声、粉尘和二次扬尘，建筑垃圾和施工废水。施工中采取注意土方堆放、压实盖严材料，路面及时洒水，集中收集建筑垃圾后处理，减小对环境造成的影响。

营运期产生的电磁环境影响很小，因不配备人员，所以不产生生活垃圾和废水。

3、环评主要结论

本工程符合符合相关国家产业政策。电磁环境、声环境质量现状满足标准要求，质量较好。经过类比和预测，运营后工程产生的预测线路导线对地最小距离分别为15.5m和19.5m时产生的工频磁感应强度最大值均出现在距走廊中心线19m，分别为29.27×10^{-3}mT和24.17×10^{-3}mT，满足0.1mT评价标准限值。

预测单回线路导线对地最小距离分别为15.5m和19.5m时产生的无线电干扰场强(0.5MHz) 20m处分别为47.92 dB[μV/m]和44.12dB[μV/m]，均满足0.5MHz频率55 dB[μV/m]的评价标准限值的要求。

由预测结果可知，线路在边相导线以外20m处均可达到标准。线路边相导线以外20m可以满足昼间声环境标准要求，30m以外可以满足夜间声环境标准要求，输电线路边相导线以外200m处，噪声的影响可基本降到现状水平。本工程污染物得到妥善处置，对外环境影响较小。

4、公众查阅报告书简本的方式和期限

公众可向建设单位或其委托的环境影响评价机构索取环境影响报告书简本和其他相关补充信息，时间自本项目公示之日起10日内，通过电话、电子邮件及写信（信函以邮戳日期为准）的方式联系。

湖沙湖水镇特色街建设项目环境影响报…

热门文章：

·噪声污染对人类有什么危害
·扬沙、沙尘暴与浮尘
·有机茶：无公害牛奶： 蔬菜农药残…
·中卫市国控地表水水质月报（2007年…
·空气污染指数API
·关于规划环境影响评价有关问题的复…
·"世界环境日"的来历
·对浙江省环境保护局的行政复议答辩…
·汽车尾气中有哪些主要污染物
·公民环保行为自律细则

(1)建设单位和联系方式

建设单位：宁夏电力公司

联系地址：宁夏银川市长城东路288号

联系人：刘工

联系电话：0951-4912222

(2)承担环境影响评价机构和联系方式

评价单位：广西泰能咨询有限公司

联系地址：广西南宁市建设路10号

协作单位：北京中咨华宇环保技术有限公司

联系地址：北京亦庄经济开发区地盛南街9号

联系人：郭毅

邮箱：guoyi840228@hotmail.com

5、征求公众意见的范围和主要事项

5、征求公众意见的范围和主要事项

征求受项目影响的公民、法人或者其他组织的代表，或关心本工程环境保护工作的其他公众对本项目设计、施工和营运环境保护方面的意见。

6、公众意见反馈方式和起止时间

公众可在本项目公示之日起10日内，向环评机构和建设单位提出宝贵意见。

公众提出意见的起止时间：本公告发布之日起10个工作日内（信函以邮戳日期为准）。

| 设为首页 | 加入收藏 | 联系我们 |
主办:宁夏环保厅 承办:宁夏环境信息中心 2008年起您是第 22285305 位访客
电话:0951-5160732 传真:0951-5160736 电子邮件:nxepa@126.com
地址：银川市金凤区上海西路99-9 宁ICP备05000669

图 4.2-2 二次公告网上公示

3、现场张贴公告

本单位工作人员在项目周边张贴本工程环境影响布告，布告中留有工作人员的联系方式，现场照片见下图。



图 4.2-3 张贴公告

从公告张贴日 2012 年 11 月 15 日至 2012 年 11 月 28 日内，无公众就本工程环境影响报告提出意见。

4.2.2 公众参与调查

1、调查方法

本工程调查公众意见采取了发放征询意见表的方式，调查内容的设计遵循简单、通俗、明确、易懂的原则。

2、调查内容

为了解公众对本工程的意见，建设单位于 12 月 27 日发放了征询意见表。调查内容见表 4.2-1。

3、调查范围及对象

本工程站址周围及线路路径沿线的居民。

表 4.2-1 贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 输变电工程公众参与征询意见表

公众参与是建设项目环境影响评价的重要组成部分，为使工程建设尽可能趋利避害，取得良好的社会、经济和环境效益，我们需要了解输电线路沿途主要村镇和居民区广大群众共同关心的问题，如电磁影响、生态影响、农机耕作等，以便在工程的环境影响评价和环境保护设计中加以体现。保护工程项目周边环境是我们的责任，维护您的健康是您应该享受的权利，依法参与环境保护工作是大家应尽的义务。因此，在贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 输变电工程环境影响评价阶段，我们如实向您通报该工程的基本情况，并征求您的意见，希望得到您的支持。

为进一步加强 750kV 电网结构的需要，提高宁夏电网安全稳定运行能力，建设更加坚强的超高压电网，迫切需要建设贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 线路确保电网安全稳定运行。，

综上所述，贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 线路的建设是十分必要的，配合贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 线路的建设，本期扩建贺兰山 750kV 黄河 2 间隔；黄河 750kV 变电站贺兰山 2 间隔。

贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 输变电工程包括：贺兰山贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 线路工程；贺兰山 750kV 间隔扩建；黄河 750kV 变电站间隔扩建；贺兰山-黄河Ⅱ回 750kV 输变电配套 OPGW 光纤通信工程。

被调查者姓名		性 别		民族		年 龄	
居住地(或院)				联系方式			
与项目位置关系							
文化程度(打√)	小学□ 初中□ 高中□ 大专□ 本科及以上□						
职 业(打√)	农民□ 工人□ 干部□ 教师□ 经商 其他□						
1.您对现在的生活环境质量是否满意？		满意□		较满意 □		不满意□	其它□
2.本工程建设对您及家庭生活有何影响？		有害□		有 利 □		没 有□	其它□
3.本工程建设对发展当地经济有何影响？		有害□		有 利 □		没 有□	其它□
4.您认为本工程建设对电磁环境有何影响？		有害□		有 利 □		没 有□	其它□
5.您认为本工程建设对生态环境有何影响？		有害□		有 利 □		没 有□	其它□
6.本工程施工和运行期您最关心的环境问题？		噪声□		电 磁 □		生 态□	其它□
7.您是否同意本工程建设？		同意□		反 对 □		无所谓□	其它□
8.您认为本工程环保措施的选取应注意哪些问题？ 答：							
9.您对本工程的建设有何补充建议？ 答：							

填表日期： 年 月 日

4、调查结果统计

本工程被调查者主要为线路沿线居民，年龄以 30～50 岁为主，学历分散比较均匀，其中小学文化程度的被调查者占到了 34.8%；农民占较大比例。

据表 13.2-4 调查结果，并结合现场公众参与询问调查的情况，分析如下：

(1) 87%的被调查者满意现在的生活质量，10.8%的被调查者比较满意.2.2%被调查者不知道对生活质量有什么影响。

(2) 4.4％的被调查者认为本工程的建设对家庭生活是有利的；95.6％的被调查者认为本工程的建设对家庭生活没有影响。

(3) 6.5%的被调查者认为本工程建设有利于当地经济发展，93.5%的被调查者认为本工程对放低经理发展没有影响。

(4) 6.5％的被调查者认为本工程的建设对电磁环境有影响，93.5%的被调查者认为本工程的建设对电磁环境没有影响。

(5) 6.5％的被调查者认为本工程的建设对生态环境有影响，93.5%的被调查者表示对生态无影响。

(6) 93.4%的被调查者最关心噪声问题，2.2%的被调查者最关心电磁场问题，2.2%的被调查者最关心生态问题，2.2%的被调查者表示不知道。

(7) 95.6%的被调查者同意本工程的建设， 4.4%被调查者对本工程建设持无所谓态度。

本工程拆迁户为门学斌，张艳，门树丰，门学勇。经工作人员对本输电线路工程拆迁户走访调查，得知拆迁户全部同意本工程建设。

通过发放公参调查表，输电线路附近村庄的住户对本项目建议如下：

1、少占耕地、多做绿化

2、做好电磁防护措施

3、噪声不要太大

4、高架塔位。

本环评认为上述意见和建议合理，予以采纳，并在本工程环保措施中提出了相关要求。

5 环境影响评价结论

（1）工程线路路径均已征得当地政府或规划部门同意，本工程也符合宁夏电力公司电力发展规划。

（2）线路环境保护目标进行了现状监测，工频电场、工频磁场、无线电干扰背景值均较低。

（3）经过类比和预测，结果显示，拟建线路运行期环境保护目标均本项目线路工程采用增高导线对地距离等措施，电磁环境影响均满足标准值要求。平行于贺兰山-黄河Ⅰ回 750kV 线路，两条输电线路边导线间最近距离为 50m。经过预测经线路叠加预测，贺黄Ⅰ回与贺黄Ⅱ回线路包夹区内电磁环境超标。在此区域内的房屋需拆除。

（4）预测结果分析可知，预测本工程 750kV 输电线路经过居民区产生的噪声满足《声环境质量标准》（GV3096-2008）中的 2 类标准昼间 60dB（A），夜间 50 dB（A）的要求。

预测结果分析可知，项目运行后贺兰山 750kV 变电站南侧、西侧厂界产生噪声值不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准规定限值，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。东侧、西侧厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准规定限值，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。因此建议变电站新建高抗器侧围墙需加高至 4m，围墙内侧采用吸声、隔声材料，确保靠近高压电抗器侧围墙厂界噪声才能达标。

根据预测结果分析可知，项目运行后黄河 750kV 变电站东侧厂界和南侧厂界夜间噪声预测（叠加值）贡献值不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准规定限值，其他厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2 类标准规定限值，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。验收阶段变电站东侧厂界外 50m,南侧厂界外 50m，西侧厂界外 50m，北侧厂界外 80m，均设置为噪声防护距离;根据预测结果，在此噪声防护范围外，噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，因此本次扩建不再提出其他隔声降噪措施意见。

（5） 变电站的生活污水经过处理后用于站区绿化，不外排。

本工程程符合国家产业政策，具有良好的经济、社会效益，项目选址选线合理，在采取环境保护措施后，对项目周围区域的环境产生的影响是可以接受的。因此，本

项目建设从环境保护角度是可行的。

6 联系方式

建设单位：宁夏电力公司

联系人：马剑

联系电话：0951-4912737

地址：宁夏回族自治区银川市长城东路 288 号

邮编：750001

环评单位：广西泰能工程咨询有限公司

地址：广西南宁市建政路 10 号

邮编：530023

环评协作单位：北京中咨华宇环保技术有限公司

地址：北京市亦庄经济开发区南街 9 号

邮编：100176

联系人：刘浩鹏

联系电话：18618405540