

---

**500kV 襟桂甲乙线（珠海通用机场）  
改造工程**

**环 境 影 响 报 告 书**

**（简要本）**

国 电 环 境 保 护 研 究 院

国 环 评 证 甲 字 第 1905 号

2016 年 3 月

## 1 项目建设必要性

珠海通用机场建设有限公司在江门新会区与珠海斗门区交界的莲州镇选址建设珠海通用机场，根据机场资料，已建成投产的 500kV 襟桂甲乙线（台山核电至桂山送电线路），在新会区沙堆镇及珠海市斗门区斗门镇、莲州镇有部分铁塔高度超过了机场限高控制要求，为满足珠海通用机场的安全运行要求，需对 500kV 襟桂线新会区沙堆镇、斗门区斗门镇、莲州镇部分路径进行调整。

## 2 工程概况

### 2.1 项目基本构成

本工程项目组成见表 2.1~表 2.2。

**表 2.2 500kV 襟桂甲乙线（珠海通用机场）改造工程基本组成一览表**

工程名称	500kV 襟桂甲乙线（珠海通用机场）改造工程环境影响报告书	
建设单位	珠海通用机场建设有限公司	
营运管理单位	广东电网有限责任公司	
工程设计单位	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	
系统组成	500kV 襟桂甲乙线（珠海通用机场）改造工程	
规模	电压等级	额定电压 500kV
	工程规模	本期改造线路全长约 7.5km，采用同塔双回架设，拆除原 500kV 襟桂线双回线路约 7km
工程地理位置	位于江门市沙堆镇，珠海市斗门区斗门镇、莲州镇。	
杆塔型式	杆塔型号为：5G2W7-ZT1、5GW29-ZT6、5G2W7-SJT2、5G2W7-SJT1	
导线排列方式及类型	本工程采用同塔双回架设，导线选用 JL/LB1A-720/50 型铝包钢芯铝绞线导线	

### 2.2500kV 襟桂甲乙线（珠海通用机场）改造工程输电线路工程

#### （1）线路路径

从襟桂甲乙线#112塔与#113塔之间开始进行调整线路路径，新建转角J1塔线路转向东侧走线，利用虎跳门水道中间沙洲立塔，分为四基铁塔2次跨越虎跳门水道，以减低跨越水道铁塔高度，满足限高要求，跨越虎跳门水道后跨越110kV线路，沿珠海斗门区斗门镇大环村附近走线，最终接入襟桂甲乙线#127（设计编号B124）附近接入原襟桂线。

本期改造线路路径全长约7.5km，采用同塔双回架设，途径江门市新会区沙

堆镇；珠海市斗门区斗门镇、莲州镇。本改造段导线推荐选用JL/LB1A-720/50型铝包钢芯铝绞线导线。

### 3 环境保护目标及环境质量现状

#### 3.1 环境保护目标

本工程主要环境保护目标见表3.1。

表 3.1 本工程输电线路附近主要环境保护目标一览表

地理位置	保护目标	与边导线最近距离和方位	环境特征	可能的环境因素
珠海市斗门镇	小赤坎村	线路东北侧约 10m	1 层尖顶看鱼房 2 间	E、B、N
		线路下方	1 层尖顶邦达虾苗场	E、B、N
江门市新堆镇	沙角村	线路北侧约 10~50m	1 层尖顶看鱼房 5 间	E、B、N
		线路北侧约 20m	1 层平顶沙场员工食堂	E、B、N
		线路南侧约 20~30m	1 层尖顶看鱼房 2 间	E、B、N

#### 3.2 环境质量现状

##### (1) 工频电场

本工程输电线路沿线各监测点的工频电场强度小于4kV/m。

##### (2) 工频磁场

本工程输电线路沿线各监测点的工频磁感应强度小于100uT。

##### (3) 噪声

本工程输电线路沿线各监测点的声环境昼间、夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求。

### 4 输电线路的规划相符性

本工程评价范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态环境敏感区；不涉及风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区。线路路径避开了乡镇规划区及密集村庄，少拆民房，减少了对周围地方规划、设施的影响。

## 5 环境影响评价主要结论

### 5.1 电磁环境影响

#### ①类比监测结果

从类比监测结果分析，500kV送电线路产生的工频磁场的最大值均小于评价标准限值，因此，500kV送电线路产生的工频磁场不会成为线路建设的环境制约因素，在导线高度较低的情况下送电线路产生的工频电场强度可能成为其环境制约因素。

#### ②预测计算结果

##### ●工频电场

在采取相应的措施后，本工程输电线路运行产生工频电场强度对线路周围环境保护目标的影响满足4kV/m的标准。

##### ●工频磁场

本工程输电线路运行产生的工频磁感应强度对线路周围环境保护目标的影响满足100uT标准。

通过类比监测及预测计算结果分析，在采取措施后，本工程输电线路产生的工频电场、工频磁场对线路周围环境保护目标的影响将满足相应评价标准。

### 5.2 声环境影响

#### （1）施工期

在施工期采用高噪声施工机械时，施工噪声对附近居民住宅的声环境有影响。因此，夜间施工必须停止使用高噪声施工机械；否则必须取得环保部门的临时许可证，方可进行施工。

#### （2）输电线路运行噪声

由类比监测结果分析可知，在晴天条件下，可以预测本工程输电线路运行产生的电磁噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求。

### 5.3 水环境影响

本工程输电线路在施工过程中采取相应的水土流失防治措施可有效降低施工期对周围水环境的影响。本工程输电线路运行期间无废污水的产生，不会对周围水环境产生影响。

## 5.4 生态环境影响

输电线路的建设塔基处需破坏少量植被，本工程输电线路沿线主要为鱼塘及少量的果园，种植龙眼、荔枝等水果。

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，影响相对较小。

线路塔基施工时由于塔基较为分散，且塔基已优化设计，每个塔基的弃渣量较小；因此线路工程没有设置弃渣场，塔基开挖产生的少量土石方用于塔基回填或选择邻近低凹地填埋，减少水土流失的影响。

## 5.5 工程占地

塔基的架设将在一定程度上影响所涉及村民的生产和生活。因此，建设单位必须按照相关法律法规的要求，对受影响的村民进行补偿。

## 6 公示

公示方法：在《新快报》上刊登本项目的环评公示，时间为2016年3月8日。

公众参与实施主体：本项目的环评单位。

公告内容：

- (1) 建设项目名称、地点。
- (2) 建设项目的性质及内容。
- (3) 建设项目可能产生的主要污染物、主要环保措施可达到的治理效果。
- (4) 建设单位、评价单位的具体联系人和联系方式。

公示期间，均未收到民众的电话、书面信件或其他任何有关对本工程环境保护方面的反馈意见。

## 7 评价结论

(1) 本工程将电能送到用户端，本身就属于清洁生产，本工程的建设符合国家的产业政策。

(2) 输电线路路径均已征得当地政府或规划部门同意。

(3) 根据现状监测结果，线路周围环境保护目标处工频电场强度、工频磁感应强度及噪声均满足相应评价标准。

(4) 根据预测结果分析，本工程运行产生的工频电场强度、工频磁感应强度及噪声对周围环境保护目标的影响满足相应标准。

在实施了环评中提出的各项环保措施后，项目运行对周围环境保护目标的影响满足相应标准；从环境保护角度分析，本次工程的建设是可行的。