

# 银塘-三宝 220kV 线路工程项目 竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：福建三宝钢铁有限公司

调查单位：福建省新力天环境工程有限公司

编制日期：2022 年 8 月

建设单位法人代表（授权代表）：王光文 （签字）

调查单位法人代表：周丽红 （签字）

项目负责人：林志亮

填 表 人：陈丽娟

建设单位：福建三宝钢铁有限公司  
（盖章）

电话：0596-7090153

传真：/

邮编：363000

地址：福建省漳州市芗城区金峰经济开发区浦  
南片区

编制单位：福建省新力天环境工程有限公司  
（盖章）

电话：0596-2029280

传真：/

邮编：363000

地址：福建省漳州市龙文区明发商业广场 26 幢  
1 单元 20 层 2001 室

# 目录

表 1	建设项目总体情况	1
表 2	调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点	3
表 3	验收执行标准	6
表 4	建设项目概况	7
表 5	环境影响评价回顾	13
表 6	环境保护设施、环境保护措施落实情况（附照片）	16
表 7	电磁环境、声环境监测（附监测点位图）	19
表 8	环境影响调查	25
表 9	环境管理及监测计划	30
表 10	竣工环境保护验收调查结论与建议	32
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	34
	附图	36
	附图一：项目地理位置图	36
	附图二：厂区总平面布置图	37
	附图三：项目周边环境敏感目标照片	39
	附图四：本工程与漳州市第二水厂水源保护区位置关系图	41
	附件	42
	附件 1、环评批复	42
	附件 2、检测报告	45
	附件 3、企业营业执照	58

**表 1 建设项目总体情况**

建设项目名称	银塘-三宝 220kV 线路工程				
建设单位	福建三宝钢铁有限公司				
法人代表/ 授权代表	王光文	联系人	林志亮		
通讯地址	福建省漳州市芗城区金峰经济开发区浦南片区				
联系电话	0596-7090153	传真	/	邮政编码	363000
建设地点	福建省漳州市华安县丰山镇、芗城区浦南镇				
项目建设 性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	五十五、核与辐射—161、输变电工程—其他（100 千伏以下除外）		
环境影响 报告表名称	银塘-三宝 220kV 线路工程建设项目环境影响报告表				
环境影响 评价单位	广西泰能工程咨询有限公司				
初步设计 单位	福建永福电力设计股份有限公司				
环境影响评 价审批部门	漳州市生态环境局	文号	漳环审 【2021】4 号	时间	2021.5.10
建设项目 核准部门	漳州市发展和改革委员会	文号	漳发改审 【2021】14 号	时间	2021.3.11
初步设计 审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施 设计单位	福建永福电力设计股份有限公司				
环境保护设施 施工单位	福建永福电力设计股份有限公司				
环境保护设施 监理单位	福建永福电力设计股份有限公司				
投资总概算 (万元)	7125	环境保护投资 (万元)	41	环境保护投资占 总投资比例	0.57%

实际总投资 (万元)	7100	环境保护投资 (万元)	40	环境保护投资占 总投资比例	0.56%
环评阶段项目 建设内容	架空线路塔基永久 占地面积约 3400m <sup>2</sup> , 线路施工临 时占地约 5100m <sup>2</sup> 。 新建线路架空长度 4.6km, 单、双回路 铁塔混合架设, 其中 双回路长约 3.6km, 单回路长约 1.0km。 新建双回封闭式电 缆沟长度约 0.55km, 单回封闭式 电缆沟长度约 0.22km。	项目开工日期		2021 年 8 月	
项目实际建设 内容	架空线路塔基永久 占地面积约 3400m <sup>2</sup> , 线路施工临 时占地约 5100m <sup>2</sup> 。 新建线路架 空长度 4.6km, 单、 双回路铁塔混合架 设, 其中双回路长约 3.6km, 单回路长约 1.0km。新建双回封 闭式电缆沟长度约 0.55km, 单回封闭式 电缆沟长度约 0.22km。	环境保护设施投入调式日期		2022 年 7 月	
项目建设过程 简述	1、2021 年 3 月广西泰能工程咨询有限公司完成了《银塘-三宝 220kV 线 路工程建设项目环境影响报告表》，2021 年 5 月 10 日，漳州市生态环境 局以漳环审【2021】40 号予以批复； 2、2021 年 8 月项目开工，2022 年 6 月竣工随即调试运行。				

## 表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

### 调查范围

根据《环境影响评价技术导则 输变电工程》（HJ24-2020）、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020），确定调查范围，与环境影响评价范围基本一致，具体详见表 2-1。

表 2-1 调查范围

调查对象	调查内容	调查范围
银塘-三宝 220kV 线路	工频电场、工频磁场	架空输电线路边导线地面投影外两侧各 40m 的范围；电缆管廊两侧边缘各外延 5m（水平距离）的范围。
	噪声	架空输电线路边导线地面投影外两侧各 40m 的范围
	生态环境	架空输电线路边导线地面投影外两侧各 300m 的带状区域。

### 环境监测因子

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020），确定环境监测因子为：工频电场、工频磁场、噪声。具体详见表2-2。

表 2-2 本工程竣工环境保护验收主要环境监测因子汇总表

调查对象	环境监测因子	监测指标
银塘-三宝 220kV 线路	工频电场	工频电场强度，V/m
	工频磁场	工频磁场强度， $\mu\text{T}$
	噪声	昼间、夜间等效声级， $\text{Leq}$ ，dB（A）

### 环境敏感目标

本次验收在环评报告的基础上，通过现场踏勘对项目周围环境保护目标进行复核与识别，进而确定了本次验收的环境保护目标。

#### 1、生态环境

根据环评资料及现场勘查可知，本工程评价范围内无生态环境保护目标。

#### 2、水环境保护目标

根据原环评资料及现场勘查可知，本工程评价范围内穿越漳州市第二水厂二级水源保护区约 370m。本工程评价范围内的水源保护区目标见表 2-3。

表2-3 本工程水源保护区环境保护目标一览表

序号	环境保护目标	级别	保护区区划	水环境功能区划	水环境质量标准	与本工程关系	保护对象	保护要求
1	漳州市第二水厂二级水源保护	乡镇级	二级保护区	III类	III类	本工程线路穿越漳州市第二水厂二级水源保护区约 370m（不立塔），距离一级水源保护区约 3037m，距离取水口约 4022m。	水源水质	保护要求

### 3、电磁及声环境保护目标

根据原环评资料及现场勘查可知，本工程评价范围内电磁及声环境保护目标如表 2-4。

表2-4 本工程电磁及声环境保护目标情况一览表

序号	环境保护目标	方位及最近距离	建筑特征	性质	影响人数	影响因素
1	福林村渔头3层房屋	线路西侧 37m	3层平顶, 高约 9m	住宅	5人	工频电磁场、噪声
2	福林村东青 121 号宅	电缆线路西侧 16m	3层平顶, 高约 9m	住宅	3人	工频电磁场、噪声
3	福林村 364 号宅	电缆线路西侧 28m	1层斜顶, 高约 3m	住宅	2人	工频电磁场、噪声
4	福林村东青 123 号宅	电缆线路西侧 33m	3层平顶, 高约 9m	住宅	3人	工频电磁场、噪声
5	福林村东青 125 号宅	电缆线路东侧 57m	2层平顶, 高约 6m	住宅	3人	工频电磁场、噪声
6	福林村东青 126 号宅	电缆线路西侧 58m	3层平顶, 高约 9m	住宅	5人	工频电磁场、噪声
7	福林村东青 116 号宅	电缆线路西侧 65m	1层平顶, 高约 3m	住宅	3人	工频电磁场、噪声
8	福林村东青 117-118 号宅	电缆线路西侧 96m	2层平顶, 高约 6m	住宅	2人	工频电磁场、噪声
9	福林村东青 119 号宅	电缆线路西侧 86m	2层平顶, 高约 6m	住宅	2人	工频电磁场、噪声
10	福林村东青 3层房屋	电缆线路西侧 107m	3层平顶, 高约 9m	住宅	3人	工频电磁场、噪声
11	龙昌新村	电缆线路西侧 51m	4层平顶, 高约 12m	住宅	5人	工频电磁场、噪声

#### 调查重点

- 1、项目设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要建设内容。
- 2、核查实际建设内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况。

- 3、环境敏感目标基本情况及变动情况。
- 4、环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。
- 5、环境保护设计文件、环境影响评价文件及其批复文件中提出的环境保护设施和环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况。
- 6、环境质量和环境监测因子达标情况。
- 7、建设项目环境保护投资落实情况。



**表 3 验收执行标准**

**电磁环境标准**

根据相关技术规范，本次验收时采用环评中经漳州市生态环境局确认的限值进行验收。工频电场、工频磁场项目评价范围内电磁环境应执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）：4.1 公众曝露控制限值（表 1）规定的限值要求。本项目的电磁频率为 50Hz，频率范围在 0.025kHz~1.2kHz 之间，根据《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中公众曝露控制限值的确定方法，项目电场强度限值为  $E=200/f=200 (/50/1000) =4000\text{V/m}$ ，磁感应强度限值为  $B=5 (/50/1000) =100\mu\text{T}$ ；架空输电线下的耕地、园地、牧草地、畜禽饲养地、养殖水面、道路等场所，其频率 50Hz 的电场强度控制限值为 10kV/m。

**声环境标准**

根据相关技术规范，本次验收时采用环评中经漳州市生态环境局确认的限值进行验收。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及声环境功能区划分技术规范中对乡村声环境功能的确定：“村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求”。

根据本项目路径实际情况，运行期线路经过的村庄的声环境应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；银塘 220kV 变电站间隔围墙外噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类区噪声排放标准；本工程沿线经过厦蓉高速，运行期线路经过的厦蓉高速声环境应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

**其他标准和要求**

无

**表 4 建设项目概况**

<b>项目建设地点（附地理位置示意图）</b>			
<p>本工程线路起点为华安县丰山镇，终点为漳州芗城区浦南镇。</p> <p>本工程地理位置图具体详见附图一。</p>			
<b>主要建设内容及规模</b>			
<p>本工程新建线路架空长度 4.6km，单、双回路铁塔混合架设，其中双回路长约 3.6km，单回路长约 1.0km。新建双回封闭式电缆沟长度约 0.55km，单回封闭式电缆沟长度约 0.22km。工程建设内容及规模主要技术特性一览表详见表 4-1。</p>			
<b>表 4-1 银塘-三宝 220KV 线路工程建设内容及规模主要技术特性一览表</b>			
线路电压	220kV	回路数	单、双回路
路径长度	架空：总长 4.6km，其中双回路长约 3.6km，单回路长约 1.0km。 电缆：双回封闭式电缆沟长度约 0.55km，单回封闭式电缆沟长度约 0.22km。	航空距离	4.2
		曲折系数	1.28
主要气象条件	基本风速：V=29m/s(10m 高)，覆冰：C=0mm		
污秽等级	d2 级		
导线型号	2×JL/LB20A-300/25 铝包钢芯铝绞线		
地线型号	双回路段两根地线均为 OPGW 复合光缆，单回路段一根地线为 JLB40-120 铝包钢绞线，另一根为 OPGW 复合光缆		
电缆型号	ZC-YJLW02-Z-127/220-1×1400		
电缆敷设方式	封闭式电缆沟		
绝缘子型号	悬垂及耐张绝缘子串采用棒形悬式复合绝缘子，跳线串采用防风偏复合绝缘子。		
杆塔型式	2D1A-SJC1、2D1A-SJC3、2D1A-SJC4、2D1A-SDJC、2D1A-SZC1、 2D1A-SZCK、2D1A-SJCK1、2F4A-SDJC、2A5A-DJC、2A5A-JC3		
新建塔基数	新建铁塔 17 基，其中双回路直线塔 4 基、双回路转角塔 11 基，单回路转角塔 2 基。		
转角塔比例	76.5%		
基础型式及使用比例	全掏挖基础、板式基础、挖孔桩基础约、灌注桩基础。		
沿线地形、地貌	途径地貌主要有丘陵台地地貌及冲洪积阶地平原地貌。丘陵台地地貌区地形起伏较小，海拔在 10~60m。冲洪积阶地平原地貌地形起伏较小，高程在 10~30m。		
地形比例	平地 50%、丘陵 50%		
沿线地质	地层分布较为复杂，丘陵台地地貌区表层土主要为残积砂质粘性土，下层主要为强风化、中风化花岗岩；		

	冲洪积阶地平原地貌区表层土主要为素填土，下层主要为粉质黏土、砂质粘土、强风化、中风化花岗岩。
主要交叉跨越	跨越厦成高速公路 1 次、10kV 线路 6 次、九龙江 1 次（通航河流）。
途经区域	漳州市芗城区和华安县

### (1)杆塔与基础

#### ①杆塔

本工程采用单、双回路混合架设，基本风速 29m/s，无覆冰。

新建架空线路导线截面选用 2×JL/LB20A-300/25 铝包钢芯铝绞线。

线路途经地区主要为丘陵山地地形，铁塔采用全方位长短腿设计；根据福建省电力公司的反事故措施要求，所有塔型地线保护角均按不大于零度设计（符合《福建省电力有限公司架空输电线路反事故措施》的要求）。

本工程采用 2D1A 和 2F4 模块，杆塔示意图见附图二。

铁塔使用条件见表 4-2。

**表 4-2 铁塔使用条件汇总**

塔型	可用呼高(m)	水平档距(m)	垂直档距(m)	允许转角°	代表呼高(m)	塔重(kg)	基数
2D1A-SZC1	18~33	380	580	0	30	13121	2
2D1A-SZCK	48~54	480	850	0	54	24769	2
2D1A-SJC1	18~30	450	650	0~20	30	25679	2
2D1A-SJC3	18~30	450	650	40~60	30	30649	2
2D1A-SJC4	18~30	485	850	60~90	30	36447	1
2D1A-SDJC	18~30	450	650	0~90	27	30588	3
2D1A-SJCK1	45~57	500	750	0~40	48	65300	1
2F4A-SDJC	18~30	350	450	0~90	27	37764	2
2A5A-DJC	18~30	500	800	0~90	27	16054	1
2A5A-JC3	18~30	500	800	40~60	27	12792	1

#### ②基础

本工程主要使用全掏挖基础、挖孔桩基础、板式基础、岩石锚杆基础以及灌注桩基础。所有基础的钢筋采用 HRB400 或 HPB300，岩石锚杆基础混凝土等级为 C30，其余基础混凝土。

### (2)导线对地和交叉跨越距离

本工程全线对地和交叉跨越距离按规程取值，同时按环境温度 40℃，导线温度 70℃校核对地安全距离，按导线温度 80℃校核交叉跨越安全距离。

导线对地距离及交叉跨越距离见表 4-3。

**表 4-3 导线对地距离及交叉跨越距离**

交叉跨越物名称	对地和交叉跨越物距离(m)	导线在跨越档内接头
居民区	7.5	--
非居民区	6.5	--
交通困难地区 (车辆、农业机械不能到达地区)	5.5	--
建筑物(垂直/最大风偏后净空)	6.0/5.0	--
建筑物 (无风时边导线与建筑物之间的水平距离)	2.5	--
对树木自然生长高 (垂直/最大风偏后净空)	4.5/4.0	--
导线与果树、经济作物、城市绿化灌木及街道树之间的最小垂直距离	3.5	--
高速公路、国道、省道及简易公路	8.0	高速公路、一级公路：不得接头；其他不限制
铁路窄轨/铁路标准轨/铁路电气轨	7.5/8.5/12.5	标准轨、窄轨不得接头
电车道(至路面/至承力索或接触线)	11.0/4.0	不得接头
通航河流(至五年一遇洪水位)	7.0	一、二级：不得接头；三级及以下不限制
通航河流(至最高航行水位的最高船桅顶)	3.0	
不通航河流(至百年一遇洪水位)	4.0	不限制
不通航河流(冬季至冰面)	6.5	不限制
电力线路	4.0	110kV 及以上不得接头； 110kV 以下不限制
弱电线路(至被跨越物)	4.0	不限制
特殊管道(至管道任何部分)	5.0	不得接头
索道(至管道任何部分)	4.0	不得接头

**建设项目占地及总平面布置、输电线路路径（附总平面布置、输电线路路径示意图）**

**1工程占地**

本项目线路工程塔基永久占地约为 3400m<sup>2</sup>，临时占地面积约 5100m<sup>2</sup>。此外，根据类比经过地形相似的同类工程，项目塔基施工（包括塔基施工便道、塔基堆料场等）临时占地面积约为 2300m<sup>2</sup>；牵张场约 2 处（具体位置见附图二），实际施工过程中由于地理条件的限制，可能会造成临时施工占地面积的变化。

**2、总平面布置**

新建线路架空长度 4.6km，单、双回路铁塔混合架设，其中双回路长约 3.6km，单回

路长约 1.0km。新建双回封闭式电缆沟长度约 0.55km，单回封闭式电缆沟长度约 0.22km。

本项目线路工程路径示意图详见附图一。

### 3、输电线路径

本工程线路利用浯沧村东清自然村南侧已建铁塔，为避免220kV登宝线、总宝线同时停电，采用2个单回路向西方向走线，至X501县道附近采用双回路电缆终端塔下塔，然后沿已有的村道采用电缆方式钻越220kV总登 I 回线（220kV登宝线、总宝线改接入银塘变线路后，恢复的线路）、220kV总登 II 回线、110kV 总高线和110kV东社线后，采用双回路电缆终端塔上塔。然后线路平行厦成高速走线后跨越已建厦成高速、在建的联六路，接着跨越九龙江、正兴小学素质拓展室外基地、羽毛球场等，后线路继续平行厦成高速走线，塔基避让万兴隆房地产用地范围内，然后左转接入银塘变电站。

### 建设项目环境保护投资

建设项目环境保护投资一览表详见表2-5。

表2-5 建设项目环境保护投资一览表

类别	环评阶段		验收阶段	
	环评总投资	环境保护投资	实际总投资	环境保护投资
金额（万元）	7125	41	7100	40

### 建设项目变动情况及变动原因

#### 1、项目变化情况

本项目规模与环评阶段一致。

#### 2、敏感目标变化情况

根据环评，本项目评价范围为 220kV 架空输电线路边导线地面投影外两侧各40m的范围和电缆管廊两侧边缘各外延5m（水平距离）。根据现场踏勘及工程设计资料，评价范围内涉及的主要敏感目标福林村渔头3层房屋、福林村东青121号宅、福林村364号宅、福林村东青123号宅、福林村东青125号宅、福林村东青126号宅、福林村东青116号宅、福林村东青117-118号宅、福林村东青119号宅、福林村东青3层房屋、龙昌新村。结合现场实际勘查，项目敏感目标变少。

#### 3、是否发生重大变动

对照关于印发《输变电建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办辐射[2016]84号），本项目验收阶段与环评阶段对比情况一览表详见表2-6。

表2-6 本项目变动情况梳理情况一览表

序号	环办辐射[2016]84号	环评阶段情况	验收阶段情况	对比结果
1	电压等级升高。	220kV	220kV	未变化，与环评一致
2	主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数量增加超过原数量的30%。	本期无新增主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数量	本期无新增主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数量	未变化，与环评一致
3	输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%。	架空：总长4.6km，其中双回路长约3.6km，单回路长约1.0km。电缆：双回封闭式电缆沟长度约0.55km，单回封闭式电缆沟长度约0.22km。	架空：总长4.6km，其中双回路长约3.6km，单回路长约1.0km。电缆：双回封闭式电缆沟长度约0.55km，单回封闭式电缆沟长度约0.22km。	未变化，与环评一致
4	变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过500米。	本期不涉及	本期不涉及	--
5	输电线路横向位移超出500米的累计长度超过原路径长度的30%。	本工程线路起点为华安县丰山镇，终点为漳州芫城区浦南镇。	本工程线路起点为华安县丰山镇，终点为漳州芫城区浦南镇。	未变化，与环评一致
6	因输变电工程路径、站址等发生变化，导致进入新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区。	本工程线路穿越漳州市第二水厂二级水源保护区约370m（不立塔），距离一级水源保护区约3037m，距离取水口约4022m。拟建塔基距离漳州市第二水厂二级水源保护区最近距离约46m。	本工程线路穿越漳州市第二水厂二级水源保护区约370m（不立塔），距离一级水源保护区约3037m，距离取水口约4022m。塔基距离漳州市第二水厂二级水源保护区最近距离约46m。	未变化，与环评一致
7	因输变电工程路径、站址等发生变化，导致新增的电磁和声环境敏感目标超过原数量的30%。	项目涉及环境敏感目标为12处	项目涉及环境敏感目标为11处	敏感目标距离比较远，变少
8	变电站由户内布置变为户外布置。	本项目不涉及	本项目不涉及	--
9	输电线路由地下电缆改为架	本工程新建线路	本工程新建线路架空	未变化，与环

	空线路。	架空长度 4.6km	长度 4.6km	评一致
10	输电线路同塔多回架设改为多条线路架设累计长度超过原路径长度的30%。	本项目不涉及	本项目不涉及	--

**表 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、生态环境影响分析**

输电线路运行期不产生新的生态影响。

**2、电磁环境影响分析**

1) 架空线路

根据厦门威正检测技术有限公司对银塘-三宝 220kV 架空输电线路沿线敏感目标电磁场强度进行监测，项目银塘-三宝 220kV 架空输电线路沿线敏感目标工频电场强度测量值范围为 1.55~35.9V/m，工频磁场感应强度测量值范围为 0.048~0.682 $\mu$ T，各监测点位工频电场强度、磁感应强度分别符合《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)中 4kv/m 和 100 $\mu$ T 的标准限值要求。

由此可知，本工程建成运行后，线路对沿线环境的电磁影响可控制在国家标准允许的范围内。

2) 电缆线路电磁环境影响分析

本项目 220kV 电缆线路建成投运后，电缆线路周围产生的工频电场、工频磁场满足环保要求，即工频电场强度将均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的 4000V/m 限值，工频磁感应强度将均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的 100 $\mu$ T 限值。

**3、噪声环境影响分析**

220kV 输电线路下的可听噪声主要是由导线表面在空气中的局部放电（电晕）产生的。一般在晴天时，线下人耳基本不能感觉到线路运行噪声，测量值基本和环境背景值相当；即使在阴雨天条件下，由于输电线路架线高度较高，其排放值也小于 45dB（A），对周围声环境影响较小。

根据厦门威正检测技术有限公司对银塘-三宝 220kV 架空输电线路沿线敏感目标噪声进行监测，项目银塘-三宝 220kV 架空输电线路沿线敏感目标环境噪声昼间测量范围为 50.6dB(A)~56.0dB(A)；夜间测量范围为 40.5dB(A)~45.4dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，对线路周围的声环境影响不大。

**4、水环境影响分析**

本工程线路运行期间不产生废水，对周边水环境无影响。

**5、固体影响分析**

本工程线路运行期间不产生固体废物，对周边固体废物无影响。



## 环境影响评价文件批复意见

《福建三宝钢铁有限公司银塘-三宝 220kV 线路工程环境影响报告表》已于 2021 年 5 月 10 日取得漳州市生态环境局的环评批复（漳环审【2021】4 号），主要批复内容如下：

一、项目建设内容：本工程线路起点为华安县丰山镇，终点为漳州芫城区浦南镇。新建线路架空长度 4.6km，单、双回路铁塔混合架设，其中双回路长约 3.6km，单回路长约 1.0km。新建双回封闭式电缆沟长度约 0.55km，单回封闭式电缆沟长度约 0.22km。具体建设内容见项目环境影响报告表。

二、根据环境影响报告表的结论，漳州市华安、芫城生态环境局的审查意见，应严格按照环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护对策措施，认真落实报告表提出的各项环保对策措施及要求，达标排放，达到预定生态环境质量目标。

建设项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自项目环境影响报告表批准之日起超过五年，方觉得开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。项目竣工后，应严格按照《建设项目环境保护管理条例》要求，及时开展竣工环境保护验收等各项环保手续；未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。建设项目应当按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》的规定，开展建设项目环境影响后评价工作。

### 三、主要污染物排放标准与控制要求

项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，确保施工期和运营期各项污染物达标排放。

1、工频电场强度、工频磁感应强度执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）限值要求。

2、声环境应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；银塘 220kV 变电站本期间隔墙外执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

3、施工期大气污染物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

4、强化施工期和运营期地表水及地下水环境保护工作。项目禁止在饮用水源保护区范围内设置施工区、取（弃）土场等临时占地，严禁在饮用水源保护区范围新增排污口及排放污染物。线路穿越漳州市第二水厂水源保护区二级保护区，应采取先进施工工艺，确

保下游饮用水源安全。

5、其它污染物排放应严格按照国际有关法律法规政策执行。

**表 6 环境保护设施、环境保护措施落实情况（附照片）**

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护设施、环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况、相关要求未落实的原因
前期	生态影响	项目建设应符合当地规划要求，严格按照规划要求进行。	已落实： 项目已取得相关规划部门的同意，并按规划部门的同意，并按规划部门的要求进行开工建设，工程的建设符合项目所涉及区域的总体规划。
	污染影响	--	--
施工期	生态影响	<p>施工时考虑设置排水沟、护坡等生态防护措施。土地开挖时，应避免雨季，及时采取碾压、开挖排水沟等工程措施，避免水土流失，同时准备一定数量的遮盖物，遇突发雨天、台风天气时遮盖挖填土的作业面。</p> <p>建设施工完成后，应尽快进行绿化，并经常对绿地进行养护。线路架设后应及时恢复被破坏的地表植物，保护好周边的生态环境。</p>	<p>严禁漏油施工车辆和机械进入水域，严禁在水源保护区等水体内存放清洗施工车辆和机械。</p> <p>基础施工时采用人工拌和水泥，拌和点选择在水源保护区范围外，拌和好利用防渗漏容器人工运至塔基处，无施工污水产生；施工人员就近租用当地民房，生活污水纳入原有排污系统，施工期无生活废水影响。</p> <p>控制施工人员活动范围，杜绝施工人员在在水源保护区范围倾倒废弃物、乱丢弃各类垃圾等。</p> <p>施工结束后及时对塔基及周边进行绿化，植被恢复选用灌草结合的方式进行，植被种类选择本地物种，并重点考虑根量多、根域广、林冠层郁闭度高的水源涵养性能高的林木。</p>
	污染影响	<p>地表水环境：</p> <p>①施工废水经沉淀池沉淀处理废水并复用；</p> <p>②生活污水纳入当地原有污水处理系统；</p> <p>③塔基多余的土方就近填放在塔基征地区域内，压实并辅以植被，避免因二次搬运造成水土流失。</p> <p><b>对漳州市第二水厂二级水源保护区措施</b></p> <p>A、控制水源保护区附近施工临时占地范围：禁止在饮用水源保护区内设置施工营地、牵张场、施工料场、新开辟机动车施工道路等临时占地。</p> <p>B、严禁漏油施工车辆和机械进入水域，严禁在水源保护区等水体内存放清洗施工</p>	<p>①施工废水经过施工场地修筑的沉淀池沉淀处理后，用于施工场地喷洒降尘，不外排。</p> <p>②输电线路施工人员就近租用当地民房，产生的生活污水纳入到当地污水处理系统中，严禁生活污水随意排放。</p> <p>③施工期塔基的土石方可就近填放在塔基征地区域内，压实并辅以植被，避免因二次搬运造成水土流失。</p> <p>避免在夜间施工，保证周围居民夜间安静。混凝土需要浇捣作业之前，应做好人员、设备、场地的准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度，使施工噪声对居民生活的影响降到最</p>

	<p>车辆和机械。</p> <p>C、杜绝施工人员在水源保护区范围倾倒废弃物、乱丢弃各类垃圾等。</p> <p>D、施工结束后应及时对塔基及周边进行绿化，并重点考虑水源涵养性能高的林木。</p> <p>E、加强施工期的施工监理工作，施工时将漳州市第二水厂二级水源保护区的环境保护相关要求纳入到施工监理中。</p> <p>声环境：</p> <p>①在设备选型时选用符合国家噪声标准的低噪声施工设备，将噪声级较高的设备工作安排在昼间进行，同时加强施工机械和运输车辆的保养，减小机械故障产生的噪声；</p> <p>②施工时合理布置施工场地，高噪声设备尽量远离周边居民点；</p> <p>③施工中运输车辆尽量对沿线村庄进行绕行，如因交通问题必须经过时，采取限速、禁止鸣笛等措施，减少对沿线周边居民的影响；</p> <p>④尽量避免夜间施工，如因工程或施工工艺需要连续操作，需要夜间施工时，应取得当地环保部门的同意，并事先进行公告告知周围居民。</p> <p>大气环境：</p> <p>①施工单位在塔基开挖时，应对临时堆砌的土方进行合理遮盖，减少大风天气引起的二次扬尘，施工完毕后及时进行回填压实。</p> <p>②合理布置线路施工料场，并加强材料转运与使用的管理，合理装卸，规范操作；</p> <p>③加强运输车辆的管理，对进出场地的车辆进行限速，并采取一定的遮盖措施；</p> <p>④选择符合国家排放标准的施工车辆和施工机械，并加强施工车辆和机械的维护，使其性能保持在良好状态；</p> <p>⑤对施工道路和施工现场定时洒水、喷淋，避免尘土飞扬。施工单位应经常清洗运输车辆，以减少扬尘；</p> <p>固体废物：</p> <p>①工程临时开挖土石方临时堆砌时应</p>	<p>小。</p> <p>加强运输车辆的管理，对进出场地的车辆进行限速，并采取一定的遮盖措施；</p> <p>采用符合国家排放标准的施工车辆和施工机械，并加强施工车辆和机械的维护，使其性能保持在良好状态；对施工道路和施工现场定时洒水、喷淋，避免尘土飞扬。施工单位应经常清洗运输车辆，以减少扬尘；</p> <p>加强施工人员的管理，严禁在施工场地随意丢弃垃圾，施工结束后对施工场地进行清理。</p> <p>施工人员租用当地民居，产生的生活垃圾纳入当地生活垃圾收集处理系统。</p> <p>拆除的电力设备由电力部门回收合理处置，不得随意丢弃。</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>尽量选择周边空地，及时进行回填并压实；</p> <p>②项目产生的固体废物严禁随意丢弃，应根据周边地形、地势和植被分布情况合理选择临时收集存放点，并对采取水土保持措施；</p> <p>③加强施工人员的管理，严禁在施工现场随意丢弃垃圾，施工结束后应对施工现场进行清理。</p> <p>④拆除的电力设备不得随意丢弃，应该由电力部门回收合理处置。</p> <p>⑤施工人员租用当地民居，产生的生活垃圾纳入当地生活垃圾收集处理系统。</p>	
环境保护设施调试期	生态影响	/	生态保护、水土流失防治措施已与主体工程同时投入使用。
	污染影响	<p><b>电磁环境：</b></p> <p>(1)架空地线采用良导体的导线，减小静感应电动势、对地电压和杂音电动势。</p> <p>(2)所有线路、高压设备、建筑物钢铁件接地良好，设备导电元件间接触部件连接紧密，减少因接触不良而产生的火花放电。</p> <p>(3)线路投运后，建设单位应与规划部门配合，控制线路周围敏感建筑物的建设。</p> <p>(4)本工程新建架空线路经过非居民区时线路对地高度不小于 6.5m，经过居民区时线路导线对地高度不低于 8.5m。</p> <p><b>声环境：</b></p> <p>设备选型时，选用低噪声设备。设备安装时采用减振基础等措施控制噪声对周围环境的影响。</p> <p><b>固体废物：</b></p> <p>生活垃圾设置垃圾桶，定期清运。</p>	<p><b>电磁环境：</b></p> <p>①架空地线采用良导体的导线，减小静感应电动势、对地电压和杂音电动势。</p> <p>②所有线路、高压设备、建筑物钢铁件接地良好，设备导电元件间接触部件连接紧密，减少因接触不良而产生的火花放电。</p> <p>③线路投运后，建设单位应与规划部门配合，控制线路周围敏感建筑物的建设。</p> <p>④本工程新建架空线路经过非居民区时线路对地高度不小于 6.5m，经过居民区时线路导线对地高度不低于 8.5m。</p> <p><b>声环境：</b></p> <p>①在设备选型时采用符合国家噪声标准的低噪声施工设备；</p> <p>②经过居民区附近，已抬高导线对地高度。</p> <p><b>固体废物：</b></p> <p>生活垃圾设置垃圾桶，定期清运。</p>

**表 7 电磁环境、声环境监测（附监测点位图）**

**监测因子及监测频次**

本项目监测因子及监测频次具体详见表 7-1。

**表 7-1 本工程主要环境监测因子汇总表**

环境监测因子	监测指标	监测频次
工频电场	工频电场强度, V/m	正常工况下监测一次
工频磁场	工频磁场强度, $\mu\text{T}$	正常工况下监测一次
噪声	昼间、夜间等效声级, $\text{Leq}$ , dB (A)	监测两天, 昼夜各监测一次

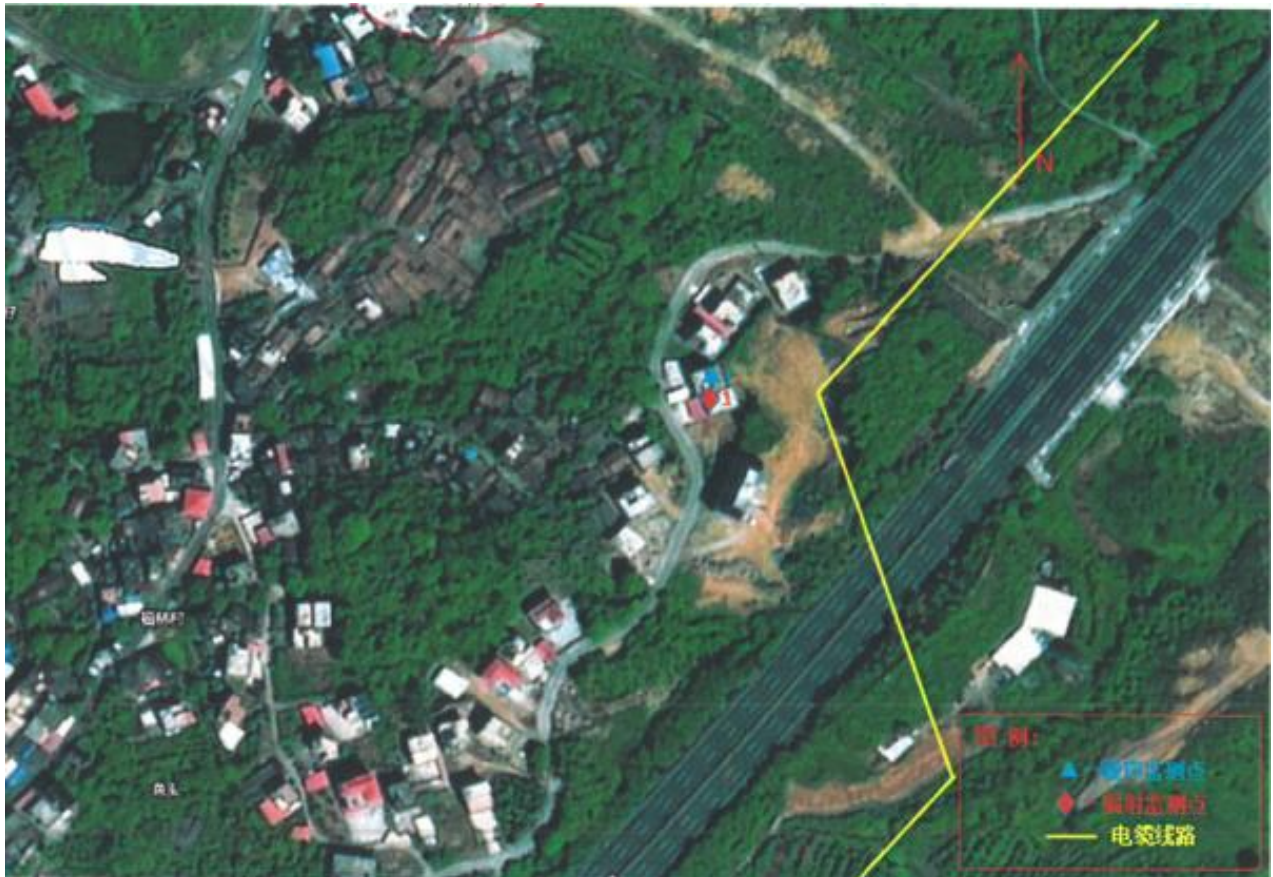
**监测方法及监测布点**

(1)电磁环境监测

按照《环境影响评价技术导则 输变电工程》（HJ24-2020）、《建设项目竣工环境保护验收规范 输变电》（HJ705-2020）、《交流输变电工程电磁环境监测方法》（试行）（HJ681-2013）中布点方法。具体如下：

银塘-三宝 220kV 架空输电线路沿线敏感目标，若附近有多处敏感目标，则选取每侧距变电站最近的环境敏感目标分别进行工频电场、工频磁场监测。

项目监测点位图详见图 7-1。







**监测单位、监测时间、监测环境条件**

本次验收监测单位为厦门威正检测技术有限公司，监测时间及监测环境条件具体详见

表 7-2。

表 7-2 监测时间及环境条件

日期	天气	温度	气压	风速
2022.8.19	晴	24.1~33.6℃	99.5~100.2kPa	1.3~2.0m/s
2022.8.20	晴	25.7~36.9℃	99.4~100.0kPa	1.4~2.2m/s

**监测仪器及工况**

本次竣工验收电磁环境监测所使用的一起均已通过计量部门检测。监测仪器参数具体详见表 7-3。

表 7-3 电磁辐射分析仪

设备名称	手持式电磁场强测量仪
型号规格	BHYT-2010A/1F-1-400K
编号	A01380156/0156
测量频率范围	1Hz-400kHz
量程	0.01V/m-100kVm; 1nT-10mT
校准单位	华南国家计量测试中心广东省计量科学研究院
校准日期	2022 年 7 月 8 日

**监测结果分析**

项目于 2022 年委托 8 月委托厦门威正检测技术有限公司对银塘-三宝 220kV 架空输电线路沿线敏感目标电磁场场强度进行监测，监测结果详见表 7-4。

表 7-4 本项目电磁辐射监测结果一览表

检测日期	检测点位	工频电场强度 (V/m)		工频磁感应强度 (μT)	
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
2022-08-19	福林村渔头 3 层房屋◆1	09:10	35.9	09:10	0.076
	福林村东青 121 号宅◆2	09:41	9.77	09:41	0.110
	福林村东青 364 号宅◆3	10:02	5.55	10:02	0.074
	福林村东青 123 号宅◆4	10:23	6.72	10:23	0.125
	福林村东青 125 号宅◆5	10:45	3.19	10:45	0.053
	福林村东青 126 号宅◆6	11:06	4.49	11:06	0.086
	福林村东青 116 号宅◆7	11:27	11.7	11:27	0.235
	福林村东青 117-118 号宅◆8	11:48	8.78	11:48	0.214
	福林村东青 119 号宅◆9	12:09	9.51	12:09	0.197
	福林村东青 3 层房屋◆10	12:29	20.7	12:29	0.682
2022-08-20	福林村渔头 3 层房屋◆1	08:50	31.8	08:50	0.063
	福林村东青 121 号宅◆2	09:28	6.81	09:28	0.098



	福林村东青 364 号宅◆3	09:48	7.28	09:48	0.066
	福林村东青 123 号宅◆4	10:10	5.37	10:10	0.081
	福林村东青 125 号宅◆5	10:23	1.55	10:33	0.048
	福林村东青 126 号宅◆6	10:58	6.37	10:58	0.105
	福林村东青 116 号宅◆7	11:24	14.5	11:24	0.317
	福林村东青 117-118 号宅◆8	11:44	10.3	11:44	0.296
	福林村东青 119 号宅◆9	12:04	7.64	12:04	0.428
	福林村东青 3 层房屋◆10	12:23	18.8	12:23	0.611
	标准限值	--	4000V/m	--	100 $\mu$ T

根据监测结果可知，项目银塘-三宝 220kV 架空输电线路沿线敏感目标工频电场强度测量值范围为 1.55~35.9V/m，工频磁场感应强度测量值范围为 0.048~0.682 $\mu$ T，各监测点位工频电场强度、磁感应强度分别符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中 4kv/m 和 100 $\mu$ T 的标准限值要求。

#### 监测因子及监测频次

##### 1、监测因子：

等效连续 A 声级。

##### 2、监测布点：

监测两天，昼夜各监测一次。

#### 监测方法及监测布点

##### 1、监测方法：

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

##### 2、监测布点：

①三宝 220kV 变电站站界外每边布设 1 个监测点位进行噪声监测，昼、夜间各监测一次。

②测点一般选在厂界外 1m、高度在 1.2m 以上、距任意反射面距离不小于 1m 的位置。

当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感目标建筑物时，测点选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。

项目监测点位图详见图 7-1。

#### 监测单位、监测时间、监测环境条件

声环境监测单位、监测时间、监测环境条件与电磁环境相同。

#### 监测仪器及工况

本次竣工验收声环境监测所使用的仪器已通过计量部门检定。监测仪器参数具体详见

表 7-5。声环境监测期间工程运行工况与电磁环境监测期间工程运行工况相同。

表 7-5 声级计

设备名称	精密噪声频谱分析仪
型号规格	HS5660C
编号	09109081
测量频率范围	10Hz-20kHz
量程	25dB-130dB
校准单位	厦门市计量检定测试院
校准日期	2022 年 4 月 22 日

**监测结果分析**

项目于 2022 年委托 8 月委托厦门威正检测技术有限公司对银塘-三宝 220kV 架空输电线路沿线敏感目标噪声进行监测，监测结果详见表 7-6。

表 7-6 本项目噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位	主要声源	昼间 dB(A)		主要声源	夜间 dB(A)	
			检测时间	检测结果 Leq		检测时间	检测结果 Leq
2022-08-19	福林村渔头 3 层房屋▲1	环境	09:16-09:26	51.7	环境	23:24-23:34	44.3
	福林村东青 121 号宅▲2	环境	09:48-09:58	53.6	环境	23:48-23:58	45.1
	福林村东青 364 号宅▲3	环境	10:10-10:20	50.7	环境	00:00-00:10 (次日)	43.4
	福林村东青 123 号宅▲4	环境	10:31-10:41	51.9	环境	00:11-00:21 (次日)	42.9
	福林村东青 125 号宅▲5	环境	10:52-11:02	54.4	环境	00:23-00:33 (次日)	41.8
	福林村东青 126 号宅▲6	环境	11:14-11:24	55.2	环境	00:35-00:45 (次日)	40.5
	福林村东青 116 号宅▲7	环境	11:35-11:45	53.3	环境	00:48-00:58 (次日)	42.3
	福林村东青 117-118 号宅▲8	环境	11:55-12:05	56.0	环境	01:00-01:10 (次日)	43.1
	福林村东青 119 号宅▲9	环境	12:17-12:27	51.5	环境	01:12-01:22 (次日)	41.9
	福林村东青 3 层房屋▲10	环境	12:36-12:46	55.7	环境	01:25-01:35 (次日)	43.6
2022-08-20	福林村渔头 3 层房屋▲1	环境	08:57-09:07	50.9	环境	23:33-23:43	42.5

福林村东青 121 号宅▲2	环境	09:35-09:45	54.5	环境	23:56-00:06 (次日)	45.3
福林村东青 364 号宅▲3	环境	09:55-10:05	52.1	环境	00:09-00:19 (次日)	43.7
福林村东青 123 号宅▲4	环境	10:18-10:28	53.7	环境	00:21-00:31 (次日)	44.6
福林村东青 125 号宅▲5	环境	10:41-10:51	50.6	环境	00:34-00:44 (次日)	42.1
福林村东青 126 号宅▲6	环境	11:10-11:20	52.9	环境	00:46-00:56 (次日)	45.4
福林村东青 116 号宅▲7	环境	11:32-11:42	51.8	环境	00:59-01:09 (次日)	40.5
福林村东青 117-118 号宅▲8	环境	11:51-12:01	49.7	环境	01:12-01:22 (次日)	41.1
福林村东青 119 号宅▲9	环境	12:11-12:21	51.3	环境	01:24-01:34 (次日)	43.3
福林村东青 3 层 房屋▲10	环境	12:30-12:40	52.9	环境	01:37-01:47 (次日)	42.7
标准限值	--	--	60	--	--	50

根据监测结果可知，项目银塘-三宝 220kV 架空输电线路沿线敏感目标环境噪声昼间测量范围为 50.6dB(A)~56.0dB(A)；夜间测量范围为 40.5dB(A)~45.4dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

**表 8 环境影响调查**

**施工期**

**生态影响**

(1)主体功能区规划：本工程位于漳州芗城区浦南镇、华安县丰山镇，根据《福建省人民政府关于印发福建省主体功能区规划的通知》闽政[2012]61 号，主体功能区类型为以国际金融、国际贸易为先导的海峡西岸经济国际化前沿地带，国际航运中心，闽台产业对接平台，全国重要的石化产业基地、先进制造业基地，带动海峡西岸经济区发展的龙头和重要战略支撑。

(2)植被及生物多样性

漳州芗城区浦南镇、华安县丰山镇，沿线以平地、丘陵地貌为主，高程 10~60m，地势起伏不大。植被主要以杂树、果树为主，夹杂部分杉树、松树等，树高从 3~15m 不等。总体上，工程所在区域植物种类单一，生物多样性较低，未发现珍稀保护植物。工程区域野生动物资源较少，现存的野生动物为常见的家鼠、田鼠、麻雀、青蛙、蟾蜍等，未发现珍稀保护动物。

(3)土地利用类型

根据区域地质资料及踏勘了解，沿线场地高程约为 10.0~30.0m，沿线地貌类型主要为剥蚀残丘地貌。线路途经区各岩土层分别描述如下：

①素填土：灰色、褐黄色，稍湿，稍密，成分以粘性土为主，含少量的碎、块石局部地段含硬质杂物及建筑垃圾，该层厚度约 0~2.0m。

②砂质粘性土：坡残积，灰黄、砖红色，湿，硬塑状，主要成份以长石风化形成的次生粘土为主，遇水易软化，易冲刷，干强度较高，母岩为花岗岩。该层力学强度一般，工程地质性能一般，其厚度约 8~12m。

③强风化花岗岩：灰黄色、褐红色，原岩结构清晰，矿物成分多已风化成高岭土，该层风化裂隙发育，岩体极破碎，呈散体状结构，岩芯呈砂土或砂砾状，局部夹有碎块状，手捏易散，岩体基本质量等级为 V 级。该层厚度约 5-8m。

④中风化花岗岩：灰白、灰褐色，矿物成份主要为石英、长石、黑云母，呈块状，中粗粒花岗斑结构，属于硬质岩，较破碎，厚度大于 5m。

(4)自然保护区、风景名胜区等敏感区域

本工程评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等生态敏感区域。

## 污染影响

### (1)空气环境影响分析

项目施工过程中土石方开挖、回填会破坏作业面原有的土壤结构，干燥天气，特别是大风条件下裸露地面容易造成尘土飞扬；施工机械设备运行和车辆行驶产生一定量的尾气，这些都会对施工场地周围的环境空气质量产生影响。

### (2)水环境影响分析

施工期废水包括施工人员产生的生活污水、机械设备冲洗废水和混凝土搅拌系统冲洗废水等以及塔基、电缆沟开挖浇筑时产生的废水。

本工程施工人员租用当地民房，产生的生活污水纳入到当地污水处理系统中。

在塔基、电缆沟开挖的过程中修建简易沉淀池，沉淀处理后用于塔基施工场地的洒水抑尘，不外排。

### 对漳州市第二水级水源保护区的影响分析

由于受线路走向、线路沿线地形、规划区、已建线路、T 接塔位置及规划线路等因素影响，本工程线路穿越漳州市第二水厂二级水源保护区约 370m（不立塔），距离一级水源保护区约 3037m，距离取水口约 4022m。拟建塔基距离漳州市第二水厂二级水源保护区最近距离约 46m。

输电线路施工期对水源保护区内的生态影响以及施工活动可能对水源水质产生的影响。可采取的措施有：

#### ①控制水源保护区附近施工临时占地范围

施工人员就近租用当地民房，不需要设置施工营地。施工期禁止在饮用水源保护区内设置牵张场、施工料场、新开辟机动车施工道路。

#### ②对水源水质的保护

施工废水：

严禁漏油施工车辆和机械进入水域，严禁在水源保护区等水体内存放清洗施工车辆和机械。基础施工时采用人工拌和水泥，拌和点选择在水源保护区范围外，拌和好后利用防渗漏容器人工运至塔基处，无施工污水产生；施工人员就近租用当地民房，生活污水纳入原有排污系统。

施工固废：

控制施工人员活动范围，杜绝施工人员在水源保护区范围倾倒废弃物、乱丢弃各类垃

圾等。

### ③植被保护及生态恢复

施工过程中应尽量少占用植被，对沿线植被进行高跨；施工结束后应及时对塔基及周边进行绿化，植被恢复选用灌草结合的方式进行，植被种类选择本地物种，并重点考虑根量多、根域广、林冠层郁闭度高的水源涵养性能高的林木。

经采取有效措施，可减小施工期项目建设对饮用水水源保护区的影响。

### (3)声环境影响分析

施工期噪声主要是施工机械噪声和运输车辆交通噪声，其中运输车辆交通噪声主要是运输建筑材料和设备时产生的噪声；输电线路施工噪声主要由电缆管沟、塔基施工以及张力放线时各种机械设备产生，主要包括牵引机组、振捣器、卷扬机和运输车辆等。

本工程线路施工过程中，施工机械最大声源为运输车辆，运输车辆经 100m 距离衰减能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。架空输电线路塔基开挖主要施工机械振捣器的声源在经过 40m 距离衰减后能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。本工程仅新建 17 基杆塔，且为点隔式开挖，施工时间很短，施工噪声影响很小。

地下电缆施工期主要施工机械卷扬机的声源经过 40m 距离衰减后能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。本工程电缆线路长仅为 0.77km，施工时间很短，施工噪声影响很小。

### (4)固体废物影响分析

架空输电线路工程土石方量主要产生在线路塔基处，项目新建架空线路长约 4.6km，新立塔基 17 基。线路工程挖方总量约 803.59m<sup>3</sup>，暂时不能回用的多余挖方在塔基施工区附近的空地上集中堆放，其中开挖的表土和深层土分开堆放，施工后期剥离的表土用于绿化覆土和复耕，其余临时弃土平铺于塔基连梁内，挖填方平衡，无弃土；电缆管沟开挖产生的土石方暂存于管沟沿线，施工结束后全部回填，无弃方。

拆旧工程产生的废旧电力设备由电力部门回收处置。

施工废物料及施工期间施工人员产生的生活垃圾等固体废物分别集中堆放，及时清运交有关部门进行处理。本工程施工期产生的固体废物经妥善处置不会对周围环境产生不良影响。

## 环境保护设施调试期

### 生态影响

输电线路运行期不产生新的生态影响。

### 污染影响

#### (1)电磁环境影响

输电线路运行时，由于导线等导体内部带有电荷而在周围产生电场，导体上有电流通过而产生磁场，称之为工频电磁场。工频电磁场是一种极低频率的电磁场，也是一种准静态场。输电线路运行产生的电磁场大小与线路的电压等级、运行电流、导线排列方式、导线相间距及线间距及周围环境相关。

本工程敷设埋地电缆 0.77km，由于电缆敷设于电缆套管中，且覆土填埋，电缆沟盖板和保护管都对电磁场有较强的屏蔽作用，可有效降低电磁场的影响。

地下电缆线路运行期间对电磁环境影响不大。

验收监测结果表明：

项目银塘-三宝 220kV 架空输电线路沿线敏感目标工频电场强度测量值范围为 1.55~35.9V/m，工频磁场感应强度测量值范围为 0.048~0.682 $\mu$ T，各监测点位工频电场强度、磁感应强度分别符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中 4kv/m 和 100 $\mu$ T 的标准限值要求。

#### (2)空气环境影响分析

本项目运行期无大气污染物产生。

#### (3)水环境影响分析

输电线路运行期无废水产生。

#### (4)声环境影响分析

架空输电线路噪声主要是由导线、金具及绝缘子的电晕放电产生。在晴朗干燥天气条件下，导线通常在起晕水平以下运行，很少有电晕放电现象，因而产生的噪声不大。

根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020），电缆输电线路可不进行声环境影响评价，电缆输电线路运行期间噪声极小。

验收监测结果表明：

项目银塘-三宝 220kV 架空输电线路沿线敏感目标环境噪声昼间测量范围为 50.6dB(A)~56.0dB(A)；夜间测量范围为 40.5dB(A)~45.4dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

(5)固体废物影响分析

本项目运行期无固体废物产生。



**表 9 环境管理及监测计划**

环境管理机构设置（分施工期 and 环境保护设施调式期）

建设单位和负责运行的单位在管理机构内均配备了人员，负责环境保护管理工作。

(1)施工期

施工现场的环境管理包括施工期污废水处理、防尘降噪、固废处理、生态保护等。组织落实环境监测计划、分析、整理监测结果。并进行有关环保法规的宣传，对用关人员进行环保培训。

在项目建设中建设在施工期间设有专人负责环境保护管理工作，对施工中的每一道工序都严格检查是否满足环保要求，对施工点进行不定期监督检查，并在施工期间采取了以下环境管理措施：

①收集、整理、推广和实施工程建设中各项环境保护的先进经验和技能。

②对施工人员加强了素质教育，要求施工人员再施工活动中应遵循环保法规，未使用高音喇叭进行生产指挥，提高全体员工文明施工的认识和能力。

③施工中各种环境问题的收集、记录、建档和处理工作。

④施工单位在施工工作完成后，对植被恢复和补偿，水保设施、环保设施等各项保护工程也同时完成。

(2)运行期

落实有关环保措施，确保其正常运行；组织落实环境监测计划，分析、整理监测结果，积累监测数据；负责安排环保设施的投产运行和环境管理、环保设施的经费；组织人员进行环保知识的学习和培训，提高工作人员的环保意识。

环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

项目建成投入调试期后，委托厦门位置检测技术有限公司对工程电磁环境和噪声进行了竣工环保验收监测。

各项监测内容如下：

(1)工频电场、工频磁场

监测方法：《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）。

执行标准：《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）。

监测点位布置：线路下方、线路沿线敏感点。

监测频次及时间：本工程正式投产后监测一次，敏感点电磁环境有投诉时开展监测。

(2)噪声

监测方法：《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）推荐的监测方法。

执行标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

监测点位布置：线路沿线敏感点。

监测频次及时间：本工程正式投产后监测一次，敏感点声环境有投诉时开展监测。若遇到声源大修前后，需对变电工程厂界排放噪声和周围声环境敏感目标环境噪声监测。

建设单位建立了环保设施运行台账，各项环保档案资料（如环境影响报告、环评批复、项目核准批复等）及时规定，由档案管理员统一管理，负责登记归档并保管。

环境管理状况分析

1、建设单位和施工单位环境管理组织机构健全。建设单位设环保专职管理人员，有专职人员负责定期监督检查。环境管理机构健全。

2、环境管理制度基本完善。

3、环保工作管理比较规范。有关环境保护规章制度落实较好，从而避免了项目建设造成生态破坏和环境污染事故的发生。

**表 10 竣工环境保护验收调查结论与建议**

调查结论

1、基本情况

本次验收的工程为银塘-三宝 220kV 线路工程。本工程新建线路架空长度 4.6km，单、双回路铁塔混合架设，其中双回路长约 3.6km，单回路长约 1.0km。新建双回封闭式电缆沟长度约 0.55km，单回封闭式电缆沟长度约 0.22km。

2、环境保护措施落实情况

银塘-三宝 220kV 线路工程项目在环评及批复中提出较为全面、详细的环境保护措施，各项环保措施在工程实际建设和试运行中均已得到落实。

3、生态环境影响调查

项目线路占用的领空较小，不会对线路区域的鸟类栖息和迁徙造成明显不良影响。同时运行期严格控制架空输电线下方树木的修剪或砍伐，根据设计规范进行砍伐树木，可以最大程度地保护走廊内植被，不会对区域植物资源造成系统性影响。

4、电磁环境影响调查

项目银塘-三宝 220kV 架空输电线路建成投运后，电缆线路周围产生的工频电场、工频磁场将满足环保要求，即工频电场强度将均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的 4000V/m 限值，工频磁感应强度将均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的 100 $\mu$ T 限值。

5、声环境影响调查

由监测结果分析可知，本项目银塘-三宝 220kV 架空输电线路投运后其产生的噪声对周围环境敏感目标噪声进行监测，昼夜噪声值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，对线路周围环境敏感目标声环境影响不大。

6、水环境影响调查

本工程线路运行期间不产生废水，对周边水环境无影响。

7、固体影响调查

本工程线路运行期间不产生固体废物，对周边固体废物无影响。

8、环境管理及监测计划落实情况调查

环境管理状况及监测计划落实情况调查结果表明，从项目的可行性研究、施工到运行阶段，本工程的建设认真执行了国家建设项目环境影响评价制度，加上单位环境保护管理

组织机构健全，管理规章制度较完善，环境监测计划得到落实。

#### 9、验收调查总结论

综上所述，银塘-三宝 220kV 线路工程已认真落实了环评报告及批复提出的各项环保措施，试运行期间工频电场、工频磁场和噪声均符合相应的环境保护限值要求，建议该项目通过竣工环境保护验收。

#### 建议

为了进一步做好工程运营期的环境保护工作，提出如下建议：

- 1、定期对工程电磁环境、声环境进行监测，发现问题及时解决。
- 2、做好环境保护设施的巡查和维护，确保环保设施长期、稳定、正常发挥效能。
- 3、加强工程周边宣传工作，消除公众对电磁污染的疑惑。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 福建三宝钢铁有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

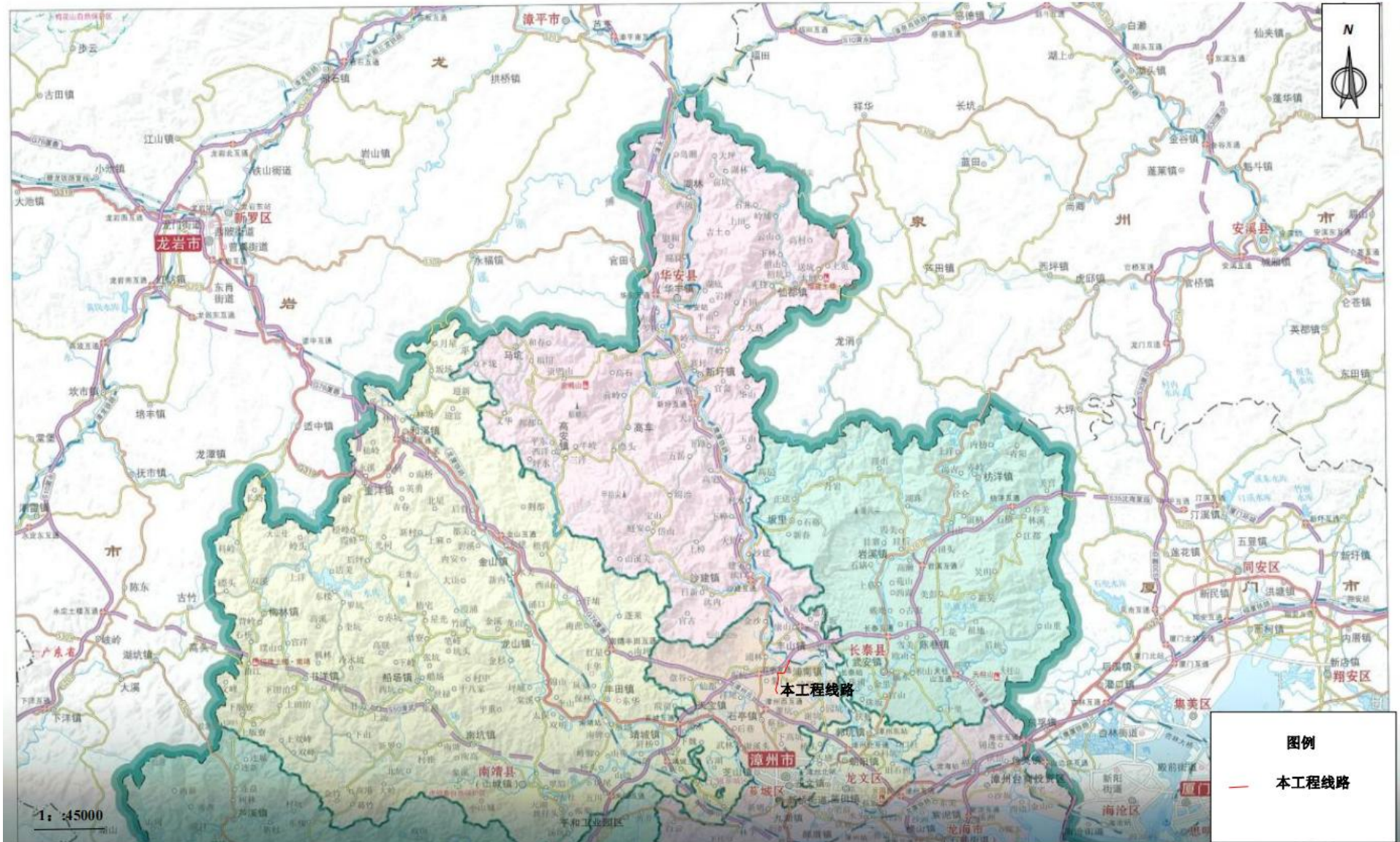
<b>建设 项目</b>	<b>项目名称</b>		银塘-三宝 220kV 线路工程			<b>项目代码</b>		2103-350600-04-01-539820		<b>建设地点</b>		工程线路起点为华安县丰山镇, 终点为漳州芗城区浦南镇。					
	<b>行业类别(分类管理名录)</b>		五十五、核与辐射—161、输变电工程—其他(100千伏以下除外)			<b>建设性质</b>		■新建 □扩建 □技术改造		线性工程: 起点(117度39分45.960秒, 24度39分14.930秒); 终点(117度38分30.750秒, 24度37分31.190秒)。							
	<b>设计生产能力</b>		新建线路架空长度4.6km, 单、双回路铁塔混合架设, 其中双回路长约3.6km, 单回路长约1.0km。新建双回封闭式电缆沟长度约0.55km, 单回封闭式电缆沟长度约0.22km。			<b>实际生产能力</b>		新建线路架空长度4.6km, 单、双回路铁塔混合架设, 其中双回路长约3.6km, 单回路长约1.0km。新建双回封闭式电缆沟长度约0.55km, 单回封闭式电缆沟长度约0.22km。		<b>环评单位</b>		广西泰能工程咨询有限公司					
	<b>环评文件审批机关</b>		漳州市生态环境局			<b>审批文号</b>		漳环审[2021]4号		<b>环评文件类型</b>		环评报告表					
	<b>开工日期</b>		2021年8月			<b>竣工日期</b>		2022年6月		<b>排污许可证申领时间</b>							
	<b>环保设施设计单位</b>		福建永福电力设计股份有限公司			<b>环保设施施工单位</b>		福建永福电力设计股份有限公司		<b>本工程排污许可证编号</b>							
	<b>验收单位</b>		福建省新力天环境工程有限公司			<b>环保设施监测单位</b>		厦门威正检测技术有限公司		<b>验收监测时工况</b>		/					
	<b>投资总概算(万元)</b>		7125			<b>环保投资总概算(万元)</b>		41		<b>所占比例(%)</b>		0.57					
	<b>实际总投资(万元)</b>		7100			<b>实际环保投资(万元)</b>		40		<b>所占比例(%)</b>		0.56					
	<b>废水治理(万元)</b>		/	<b>废气治理(万元)</b>		/	<b>噪声治理(万元)</b>		2.0	<b>固体废物治理(万元)</b>		2.5	<b>绿化及生态(万元)</b>		25.0	<b>其他(万元)</b>	10.5
	<b>新增废水处理设施能力</b>		/			<b>新增废气处理设施能力</b>		/		<b>年平均工作时</b>		8760h/a					
	<b>运营单位</b>		福建三宝钢铁有限公司			<b>运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)</b>		91350602MA8TDTXP23		<b>验收时间</b>		2022年8月					
<b>污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 建设项</b>	<b>污染物</b>		<b>原有排放量(1)</b>	<b>本期工程实际排放浓度(2)</b>	<b>本期工程允许排放浓度(3)</b>	<b>本期工程产生量(4)</b>	<b>本期工程自身削减量(5)</b>	<b>本期工程实际排放量(6)</b>	<b>本期工程核定排放量(7)</b>	<b>本期工程“以新带老”削减量(8)</b>	<b>全厂实际排放总量(9)</b>	<b>区域平衡替代削减量(11)</b>	<b>排放增减量(12)</b>				
	废水																
	化学需氧量																
	氨氮																

目详 填)	石油类											
	废气											
	二氧化硫											
	烟尘											
	工业粉尘											
	氮氧化物											
	工业固体废物											
	与项目有关 的其它特征 污染物											

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

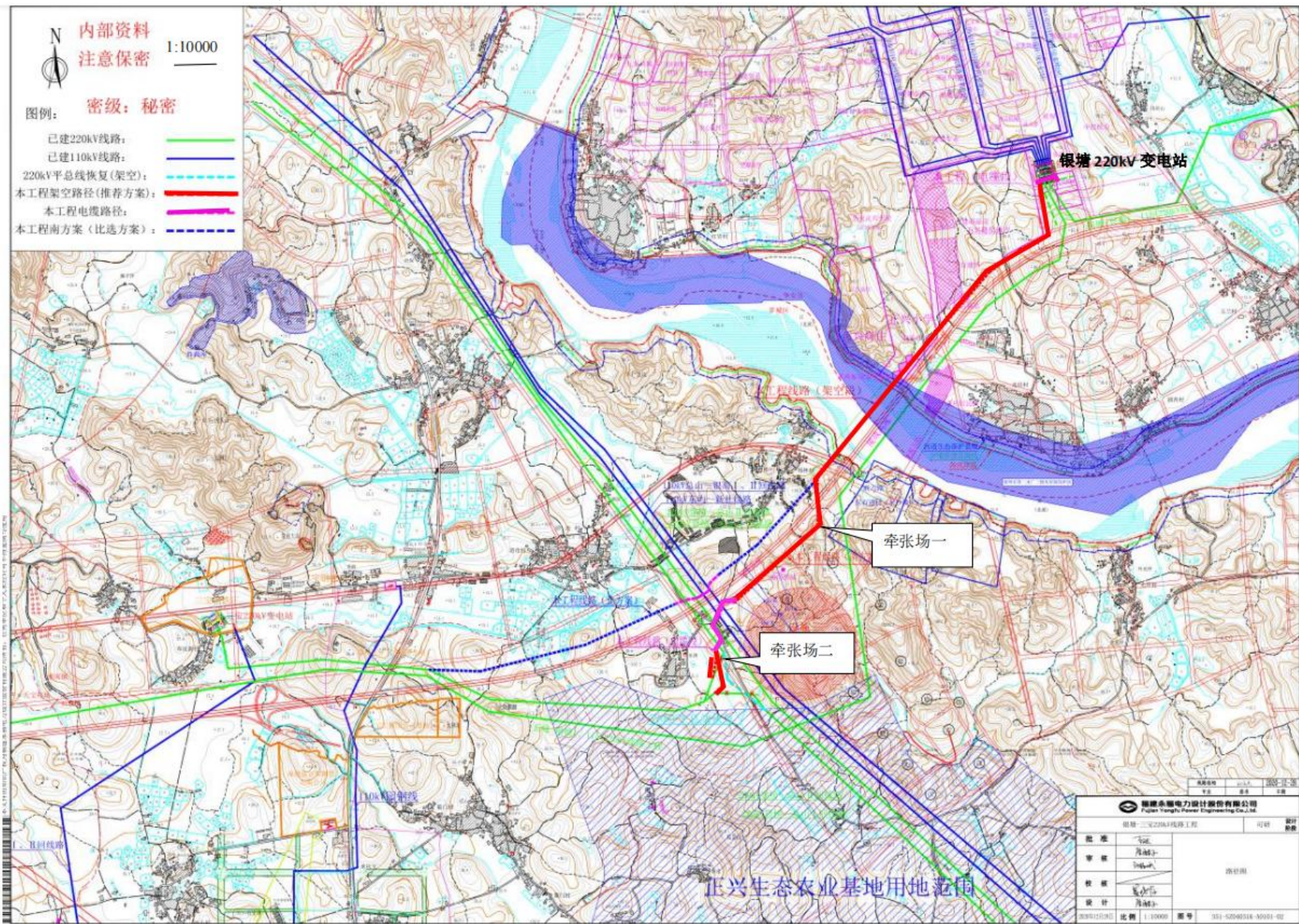
附图

附图一：项目地理位置图





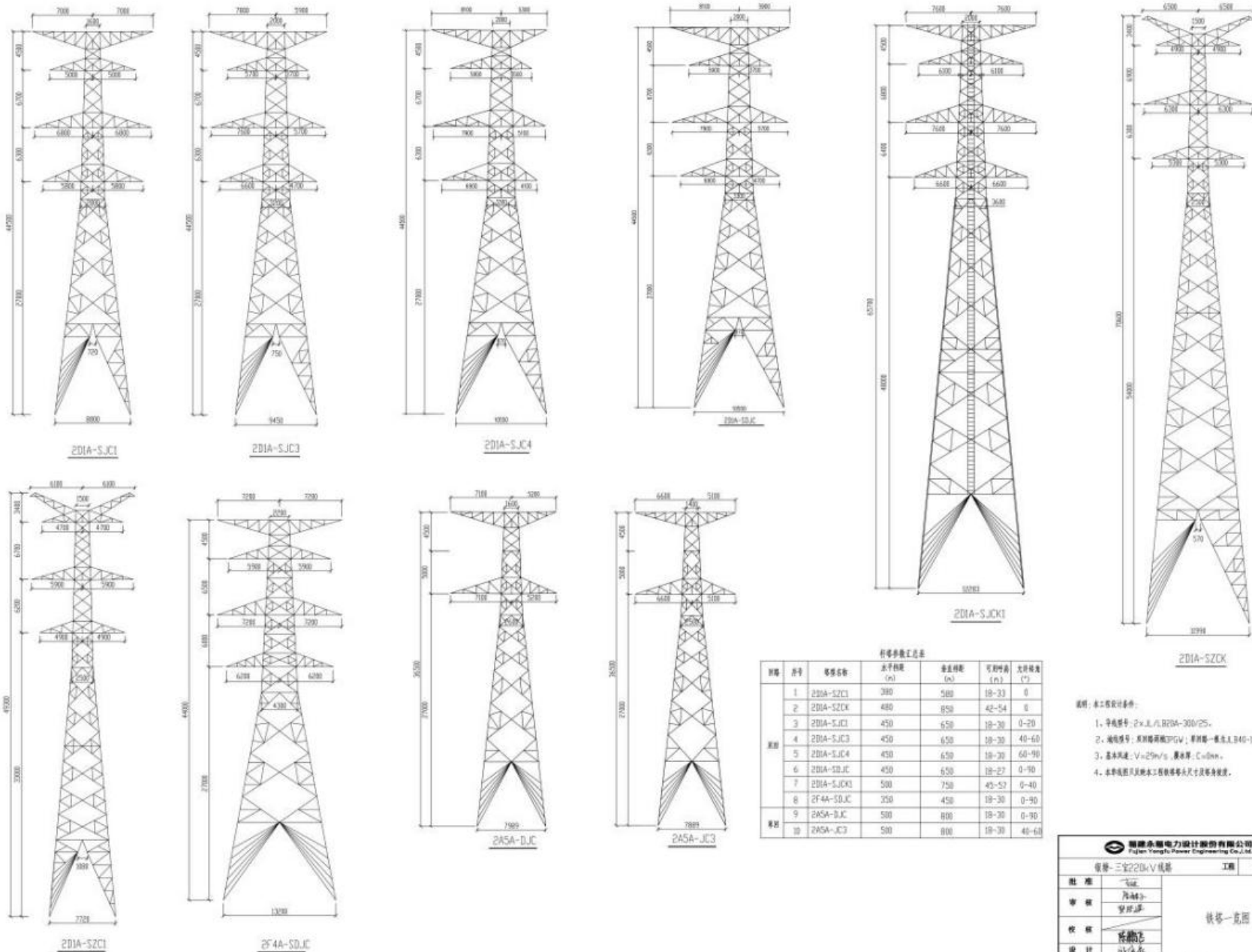
附图二：厂区总平面布置图



本项目路径图



本工程杆塔由广核福建核电有限公司设计，版权归广核福建核电有限公司所有。任何单位和个人不得擅自复制或传播。



杆塔参数汇总表

塔型	塔号	塔型名称	水平档距 (m)	垂直档距 (m)	可爬呼高 (m)	允许倾角 (°)
直塔	1	ZDIA-SZC1	380	580	18-23	0
	2	ZDIA-SZCX	480	850	42-54	6
	3	ZDIA-SJC1	450	650	18-20	0-20
	4	ZDIA-SJC3	450	650	18-20	40-60
	5	ZDIA-SJC4	450	650	18-20	60-90
	6	ZDIA-SJC2	450	650	18-27	0-90
	7	ZDIA-SJC5	500	750	43-52	0-40
	8	ZF4A-SJJC	350	450	18-30	0-90
	9	ZASA-DJC	500	800	18-30	0-90
	10	ZASA-JC3	500	800	18-30	40-60

- 说明: 本工程设计条件:
1. 导线型号: ZYJL1/LB20A-300/25.
  2. 绝缘型号: 系列绝缘等级PCW; 绝缘串—绝缘串: 340-120, 第一串级PCW.
  3. 基本风速:  $V=25m/s$ , 覆冰厚:  $C=0mm$ .
  4. 本塔型图只供本工程铁塔塔身尺寸及塔身使用.

**福建永福电力设计股份有限公司**  
Fujian Yongfu Power Engineering Co., Ltd.

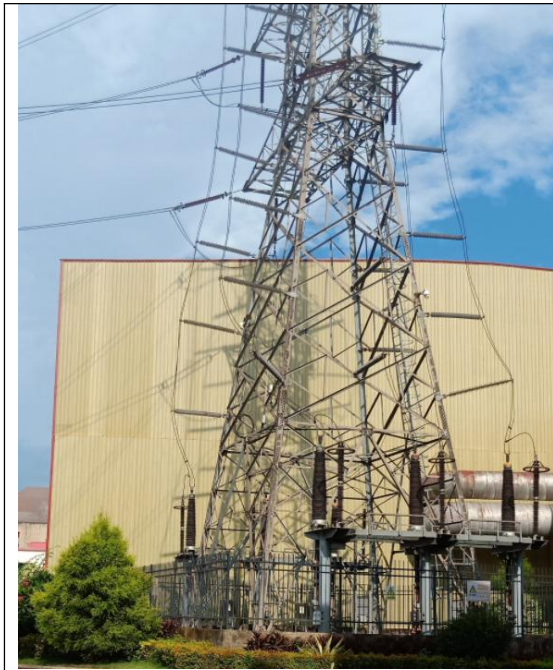
电压等级: 220kV 线路 工程 可研 设计

姓 名:	陈 飞	铁塔—总图
审 核:	陈 飞	
校 核:	陈 飞	
设 计:	陈 飞	

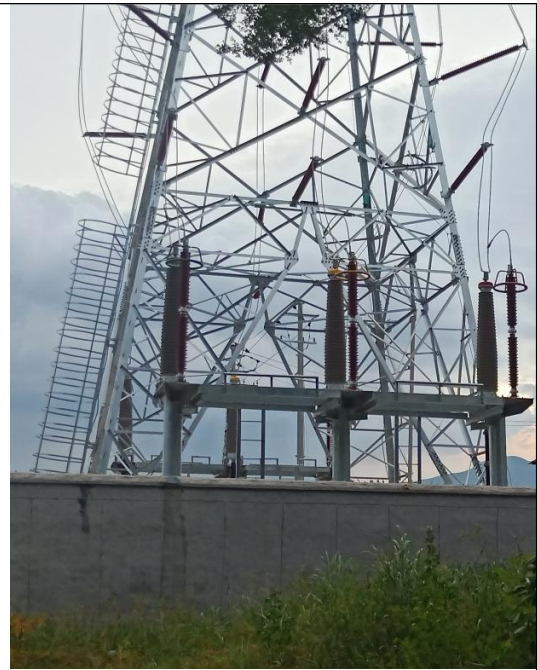
2024年01月20日 比例 图号: JSD-220kV-40101-10

本工程杆塔图

附图三：项目周边环境敏感目标照片



牵张场二



牵张场一



福林村东青 121 号宅



福林村东青 123 号宅



福林村 364 号宅



福林村东青 125 号宅





福林村东青 126 号宅



福林村东青 119 号宅



福林村东青 117-118 号宅



福林村东青 116 号宅



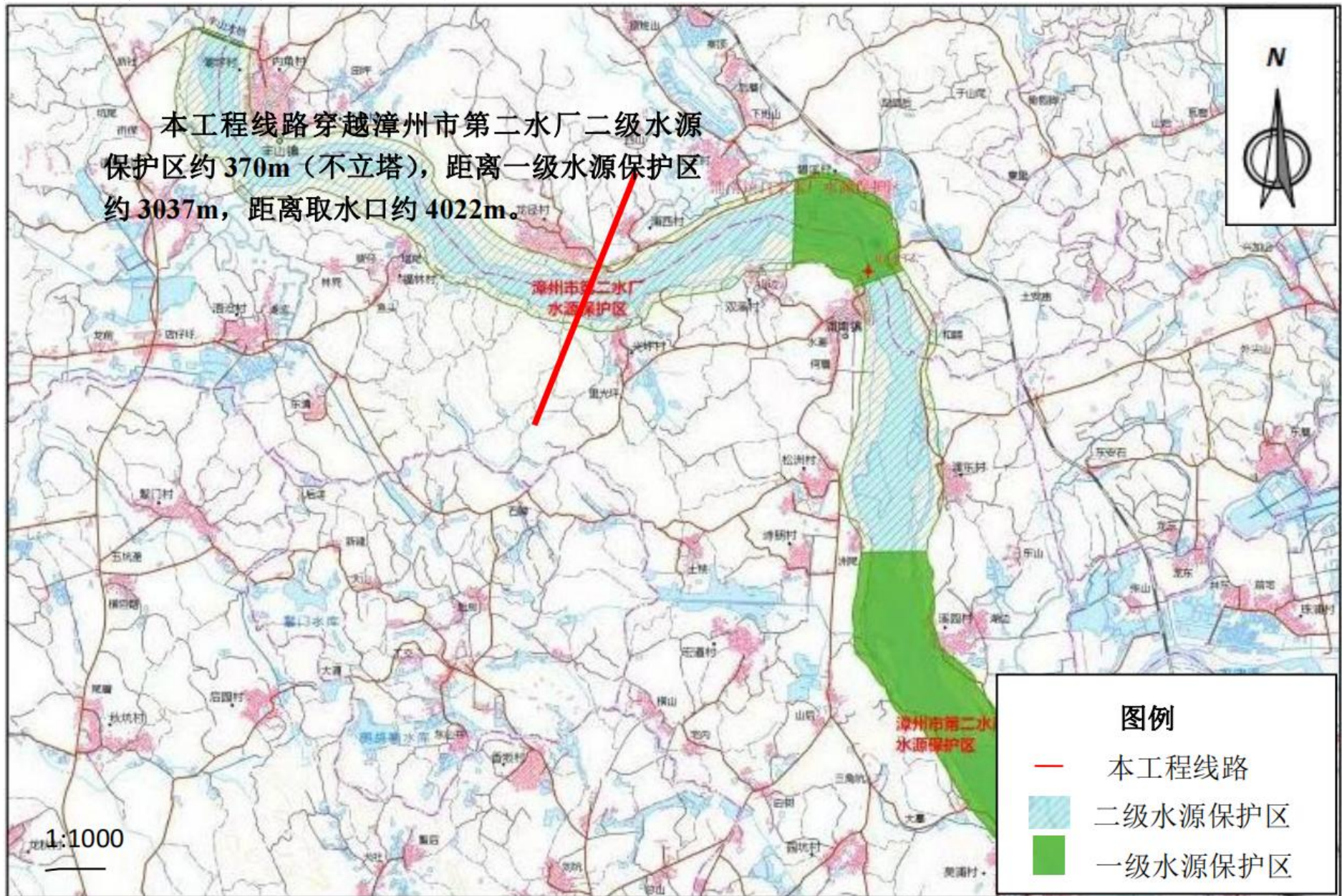
福林村东青 3 层房屋



福林村渔头 3 层房屋



附图四：本工程与漳州市第二水厂水源保护区位置关系图



附件

附件 1、环评批复

# 漳州市生态环境局

漳环审〔2021〕4号

## 漳州市生态环境局关于批复福建三宝钢铁有限公司银塘-三宝 220kV 线路工程环境影响报告表的函

福建三宝钢铁有限公司：

你公司报送的《福建三宝钢铁有限公司银塘-三宝 220kV 线路工程环境影响报告表》及相关材料收悉，经研究，现批复如下：

一、项目建设内容：本工程线路起点为华安县丰山镇，终点为漳州芗城区浦南镇。新建线路架空长度 4.6km，单、双回路铁塔混合架设，其中双回路长约 3.6km，单回路长约 1.0km。新建双回封闭式电缆沟长度约 0.55km，单回封闭式电缆沟长度约 0.22km。具体建设内容见项目环境影响报告表。

二、根据环境影响报告表的结论，漳州市华安、芗城生态环境局的审查意见，你单位应严格按照环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护对策措施，认真落实报告表提出的各项环保对策措施及要求，达标排放，达到预定生态环境质量目标。

建设项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自项目环境影响报告表批准之日起超过五



年，方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。项目竣工后，应严格按照《建设项目环境保护管理条例》要求，及时开展竣工环境保护验收等各项环保手续；未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。建设项目应当按照《建设项目环境影响评价管理办法（试行）》的规定，开展建设项目环境影响评价工作。

### 三、主要污染物排放标准与控制要求

项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，确保施工期和运营期各项污染物达标排放。

1. 工频电场强度、工频磁感应强度执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）限值要求。

2. 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），银塘 220kV 变电站本期间隔围墙外执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

3. 施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。

4. 强化施工期和运营期地表水及地下水环境保护工作。项目禁止在饮用水源保护区范围内设置施工区、取（弃）土场等临时占地，严禁在饮用水源保护区范围新增排污口及排放污染物。线路穿越漳州市第二水厂水源保护区二级保护区，应采取先进施工工艺，确保下游饮用水源安全。

5. 其它污染物排放应严格按照国家有关法律法规政策执

行。

四、制定突发环境事件应急预案，通过亲清服务平台应急模块报漳州市华安、芗城生态环境局备案。

五、依法公开环境信息，配合当地政府做好周边群众的宣传工作，加强与周围公众的沟通，及时解决公众担忧的环境问题，防范与化解环境风险，维护群众环境权益和社会稳定。

六、市生态环境保护综合执法支队负责项目环保“三同时”监督检查；漳州市华安、芗城生态环境局落实属地原则，负责项目日常监督管理工作。

七、请你单位在收到批复后一个月内将经批复的环境影响报告表，在工程开工前1个月内将项目建设计划进度书、施工期污染防治措施实施计划、污染监测计划和方案等有关材料上传福建省生态环境亲清服务平台，并接受市生态环境保护综合执法支队、漳州市华安、芗城生态环境局监督检查。



抄送：漳州市人民政府，漳州市华安县人民政府，福建省辐射环境监督站漳州分站，市生态环境保护综合执法支队，市环境应急与事故调查中心，漳州市华安、芗城生态环境局，广西泰能工程咨询有限公司。

## 附件 2、检测报告



# 检测报告

TESTING REPORT

报告编号 WZJCJB-H2022081002 第 1 页 共 13 页

Report NO. Page of

项目名称 银塘-三宝 220KV 线路工程  
Project Name \_\_\_\_\_  
项目地址 福建省漳州市华安县丰山镇、芗城区浦南镇  
Project Address \_\_\_\_\_  
样品类别 噪声、电磁辐射  
Sample Type \_\_\_\_\_  
报告日期 2022-08-29  
Date of Report \_\_\_\_\_

厦门威正检测技术有限公司  
Xiamen Weizheng Testing services Co.,Ltd

联系地址 (Address): 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼  
Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen  
Tel: 0592-5774141, 5795442, 5790441 Fax: 0592-5774151 E-mail: xmwzjc\_sys@xmwzjc.com





## 厦门威正检测技术有限公司

Xiamen Weizheng Testing services Co., Ltd.

### 报告说明

#### TESTING EXPLANATION

报告编号: WZJCJB-H2022081002

第 2 页 共 13 页  
Page of

1. 本报告只适用于检测目的范围。  
This report is only suitable for the area of testing purposes.
2. 本报告结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。  
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.
3. 本报告涂改增删无效。  
This report shall not be altered, added and deleted.
4. 本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。  
This report is considered invalidated without the Special Seal for Inspection of WZT.
5. 未经本公司书面批准, 不得部分复制检测报告。  
This report shall not be copied partly without the written approval of WZT.
6. 如客户对本报告有异议, 请于报告发出之日起 15 日内提出异议。  
Please contact with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it.
7. 有关检测检验数据未经本检测机构或有关行政主管部门允许, 任何单位不得擅自向社会发布信息。  
All the testing and inspection data shall not be allowed to release information to the community, without approval of WZT or relevant administrative departments.
8. 除客户特殊申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。  
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.

本机构通讯资料 (Contact of the WZT):

联系地址 (Address): 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼

Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen

联系电话(Tel): 0592-5774141、5795442、5790441

传 真(Fax): 0592-5774151

电子邮件(E-mail): xmwzjc\_sys@xmwzjc.com

公司官网(Website): www.xmwzjc.com

邮政编码(Postcode): 361021



## 厦门威正检测技术有限公司

Xiamen Weizheng Testing services Co., Ltd.

### 检测报告

#### TESTING REPORT

报告编号: WZJCJB-H2022081002

第 3 页 共 13 页  
Page of

#### 一、检测目的:

建设项目验收检测。

#### 二、委托单位/受检单位:

委托单位名称	福建三宝钢铁有限公司		
委托单位地址	福建省漳州市华安县丰山镇、芗城区浦南镇		
联系人	林志亮	联系电话	0596-7090153
受检单位名称	福建三宝钢铁有限公司		
受检单位地址	福建省漳州市华安县丰山镇、芗城区浦南镇		
联系人	林志亮	联系电话	0596-7090153

#### 三、报告相关人员:

编制: 范朝晖  
审核: 林明华  
签发: 范朝晖

签发日期: 2022 年 08 月 29 日

## 四、检测概况:

采样日期	2022-08-19 至 2022-08-21
分析日期	2022-08-19 至 2022-08-21
采样期间气象条件	详见检测结果表

## 五、采样方法、采样仪器及采样人员

样品名称	采样点位	采样方法	采样仪器名称及型号	仪器编号	采样人员
噪声	▲1-▲10 (见检测点位图)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	YQ-080	曹顺勇 陈河源
工频电场强度、工频磁感应强度	◆1-◆10 (见检测点位图)	《交流输变电工程电磁环境 监测方法》 (HJ 681-2013)	手持式电磁场强度测量仪 BHYT-2010A/1F-1-400K	YQ-181	

## 六、分析方法、分析仪器、分析人员及方法检出限:

分析项目	分析方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限	检测人员
噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	YQ-080	—	曹顺勇 陈河源
工频电场强度、工频磁感应强度	《交流输变电工程电磁环境 监测方法》 (HJ 681-2013)	手持式电磁场强度测量仪 BHYT-2010A/1F-1-400K	YQ-181	—	曹顺勇 陈河源

## 七、检测结果:

### 1、噪声检测结果表

检测日期	2022-08-19 至 2022-08-20					
检测点位	主要声源	昼间 dB(A)		主要声源	夜间 dB(A)	
		检测时间	检测结果 Leq		检测时间	检测结果 Leq
福林村渔头 3 层房屋▲1	环境	09:16-09:26	51.7	环境	23:24-23:34	44.3
福林村东青 121 号宅▲2	环境	09:48-09:58	53.6	环境	23:48-23:58	45.1
福林村东青 364 号宅▲3	环境	10:10-10:20	50.7	环境	00:00-00:10 (次日)	43.4
福林村东青 123 号宅▲4	环境	10:31-10:41	51.9	环境	00:11-00:21 (次日)	42.9
福林村东青 125 号宅▲5	环境	10:52-11:02	54.4	环境	00:23-00:33 (次日)	41.8
福林村东青 126 号宅▲6	环境	11:14-11:24	55.2	环境	00:35-00:45 (次日)	40.5
福林村东青 116 号宅▲7	环境	11:35-11:45	53.3	环境	00:48-00:58 (次日)	42.3
福林村东青 117-118 号宅▲8	环境	11:55-12:05	56.0	环境	01:00-01:10 (次日)	43.1
福林村东青 119 号宅▲9	环境	12:17-12:27	51.5	环境	01:12-01:22 (次日)	41.9
福林村东青 3 层房屋▲10	环境	12:36-12:46	55.7	环境	01:25-01:35 (次日)	43.6
备注	气象条件: 天气: 晴; 气温: 24.1~33.6℃; 气压: 99.5~100.2kPa; 风速: 1.3~2.0m/s.					





# 检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-H2022081002

第 6 页 共 13 页

Page of

## 2. 噪声检测结果表

检测日期	2022-08-20 至 2022-08-21					
检测点位	主要声源	昼间 dB(A)		主要声源	夜间 dB(A)	
		检测时间	检测结果 Leq		检测时间	检测结果 Leq
福林村渔头 3 层房屋▲1	环境	08:57-09:07	50.9	环境	23:33-23:43	42.5
福林村东青 121 号宅▲2	环境	09:35-09:45	54.5	环境	23:56-00:06 (次日)	45.3
福林村东青 364 号宅▲3	环境	09:55-10:05	52.1	环境	00:09-00:19 (次日)	43.7
福林村东青 123 号宅▲4	环境	10:18-10:28	53.7	环境	00:21-00:31 (次日)	44.6
福林村东青 125 号宅▲5	环境	10:41-10:51	50.6	环境	00:34-00:44 (次日)	42.1
福林村东青 126 号宅▲6	环境	11:10-11:20	52.9	环境	00:46-00:56 (次日)	45.4
福林村东青 116 号宅▲7	环境	11:32-11:42	51.8	环境	00:59-01:09 (次日)	40.5
福林村东青 117-118 号宅▲8	环境	11:51-12:01	49.7	环境	01:12-01:22 (次日)	41.1
福林村东青 119 号宅▲9	环境	12:11-12:21	51.3	环境	01:24-01:34 (次日)	43.3
福林村东青 3 层房屋▲10	环境	12:30-12:40	52.9	环境	01:37-01:47 (次日)	42.7
备注	气象条件: 天气: 晴; 气温: 25.7~36.9℃; 气压: 99.4~100.0kPa; 风速: 1.4~2.2m/s;					

3、工频电场强度、工频磁感应强度检测结果表

检测日期	2022-08-19			
检测点位	工频电场强度 (V/m)		工频磁感应强度 (μT)	
	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
福林村渔头 3 层房屋 ◆1	09:10	35.9	09:10	0.076
福林村东青 121 号宅 ◆2	09:41	9.77	09:41	0.110
福林村东青 364 号宅 ◆3	10:02	5.55	10:02	0.074
福林村东青 123 号宅 ◆4	10:23	6.72	10:23	0.125
福林村东青 125 号宅 ◆5	10:45	3.19	10:45	0.053
福林村东青 126 号宅 ◆6	11:06	4.49	11:06	0.086
福林村东青 116 号宅 ◆7	11:27	11.7	11:27	0.235
福林村东青 117-118 号宅◆8	11:48	8.78	11:48	0.214
福林村东青 119 号宅 ◆9	12:09	9.51	12:09	0.197
福林村东青 3 层房屋 ◆10	12:29	20.7	12:29	0.682
备注	气象条件: 天气: 晴; 气温: 24.1~33.6℃; 气压: 99.5~100.2kPa; 风速: 1.3~2.0m/s.			

## 4、工频电场强度、工频磁感应强度检测结果表

检测日期	2022-08-20			
检测点位	工频电场强度 (V/m)		工频磁感应强度 (μT)	
	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
福林村渔头 3 层房屋 ◆1	08:50	31.8	08:50	0.063
福林村东青 121 号宅 ◆2	09:28	6.81	09:28	0.098
福林村东青 364 号宅 ◆3	09:48	7.28	09:48	0.066
福林村东青 123 号宅 ◆4	10:10	5.37	10:10	0.081
福林村东青 125 号宅 ◆5	10:23	1.55	10:33	0.048
福林村东青 126 号宅 ◆6	10:58	6.37	10:58	0.105
福林村东青 116 号宅 ◆7	11:24	14.5	11:24	0.317
福林村东青 117-118 号宅◆8	11:44	10.3	11:44	0.296
福林村东青 119 号宅 ◆9	12:04	7.64	12:04	0.428
福林村东青 3 层房屋 ◆10	12:23	18.8	12:23	0.611
备注	气象条件: 天气: 晴; 气温: 25.7~36.9℃; 气压: 99.4~100.0kPa; 风速: 1.4~2.2m/s.			

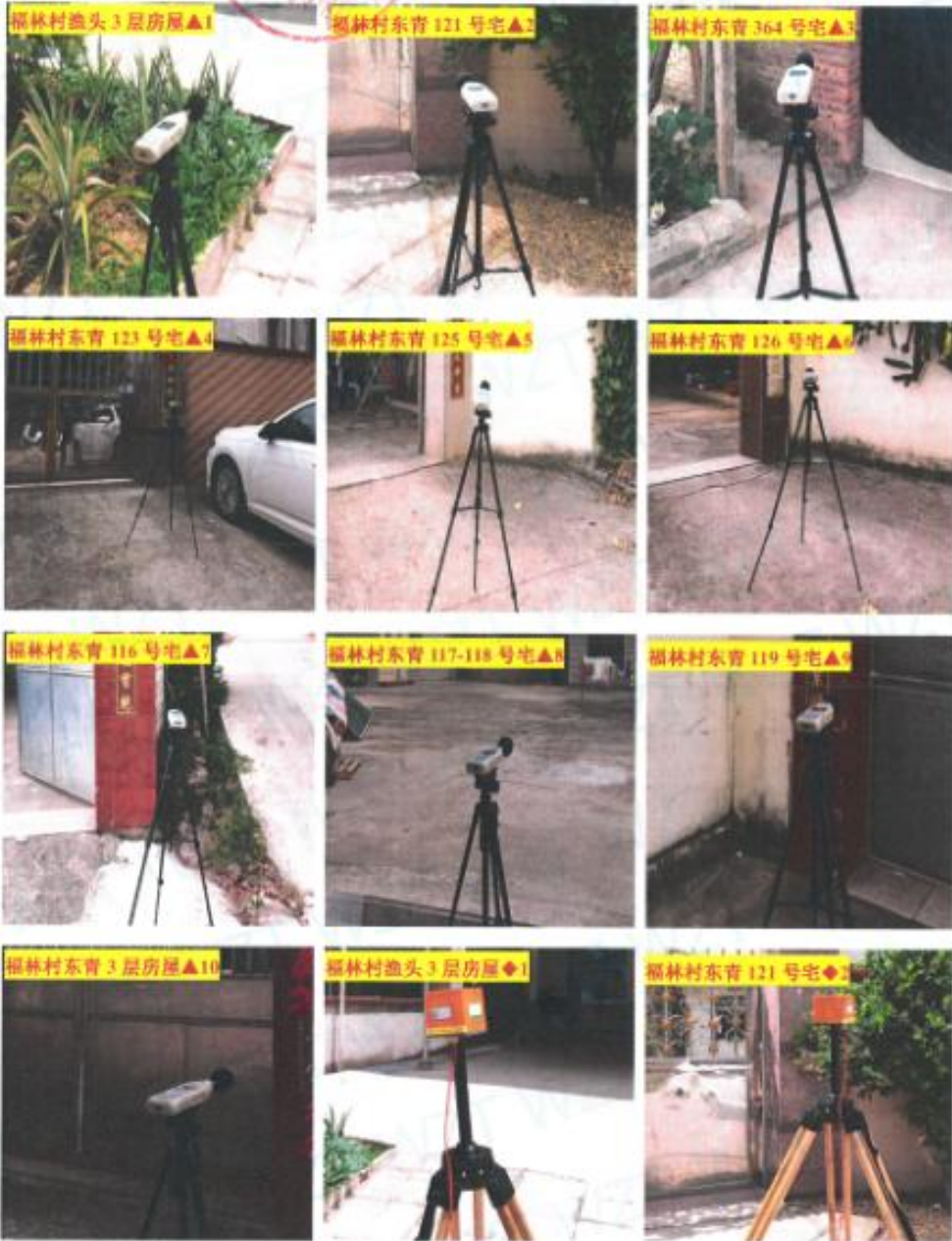
附: 1、检测点位图







## 2、现场检测照片







3、资质证书



## 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: Z113420660019

名称: 威正检测技术有限公司

地址: 浙江省宁波市北仑区新碶街道新碶社区新碶路2号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 颁发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力授权签字人证书附表。

许可使用标志:  发证日期: 2022年08月10日

有效期至: 2025年08月10日 发证机关: 

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

(以下空白)

### 附件 3、企业营业执照

		
统一社会信用代码 91350600611478708J	<h1>营业执照</h1>	
(副本)		副本编号: 1-1
名 称 福建三宝钢铁有限公司	注册 资 本 贰亿捌仟零伍拾壹万肆仟圆整	
类 型 有限责任公司(法人独资)	成 立 日 期 1999年08月18日	
法 定 代 表 人 王光文	营 业 期 限 1999年08月18日 至 2029年08月18日	
经 营 范 围 钢压延加工; 铁合金冶炼; 金属家具制造; 建筑工程机械与设备经营租赁; 其他未列明的机械设备租赁服务; 金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理; 冶金工程技术服务; 黑色金属铸造; 铸造机械制造(不含特种设备); 模具制造; 其他金属及金属矿批发; 火力发电。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	住 所 漳州芩城区浦南镇店仔圩经济开发区	
登 记 机 关		
2020年 6 月 24 日		

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

