

江西赣能股份有限公司丰城发电厂

厂内铁路整修项目

招标技术规范书

一、项目概况

江西赣能股份有限公司丰城发电厂铁路专用线电厂站线路由萍乡工务段日常代维，该段线路于 2006 年建成，专用线设 2 股重车线、2 股空车线、1 股机走线和 1 股联络线。I 场咽喉区外侧增设 2 股调车线和 1 股机待线。重、空车线有效长不小于 850m，调车线有效长 850m，机待线有效长 45m。道岔采用 p50—1/9 单开道岔，均为连锁道岔。钢轨类型：p43 25m 新轨。轨枕：到重、空车线和联络线采用钢筋砼枕 1440 根/km 或 II 类木枕 1520 根/km，其他站线、次要站线采用钢筋砼枕 1440 根/km 或 II 类木枕 1440 根/km。扣件：砼枕地段采用扣板式扣件。道床：重、空车线和联络线采用双层道渣（底渣厚 15cm、面渣厚 15cm），其他站线和次要站线采用单层道渣道床（面渣厚 25cm）。

二、本项目内容

为解决 3 道 209#道岔后、5 道 215#道岔后曲线半径小，侧向力大，43 轨道扣件多年运行磨损大，导致轨道窜动，胶垫磨损严重的情况；线路水沟破损严重，线路缺少护栏网以及护栏网不符合《铁路安全管理条例》相关规定等问题，实施本项目。本项目内容为：

- 1、更换轨道及扣件：3 道、5 道岔后曲线轨道共计 180*2 米；
- 2、新增铁路护栏网 1.3 公里；
- 3、区间线路新增铁路护栏网滚刺笼 1.5*2 公里；
- 4、修复 1 道、6 道排水沟 350 米；
- 5、铁路沿线及 G 煤场水沟新增热浸镀锌钢栅盖板 700 块；
- 6、工作组织、作业要求、线路质量评定等工作符合 TG/GW102-2019《普速铁路线路修理规则》要求；
- 7、轨道工程的验收方法、验收程序和质量标准符合 TB 10413-2018《铁路



轨道工程施工质量验收标准》规范；

8、通过专用线代维方验收；

9、负责从合同签订之日起至通过线路代维方验收止的线路维护工作。

10、本项目所有施工、材料均由投标方负责，材料到厂后通知我方人员进行验收，验收合格后方可使用。

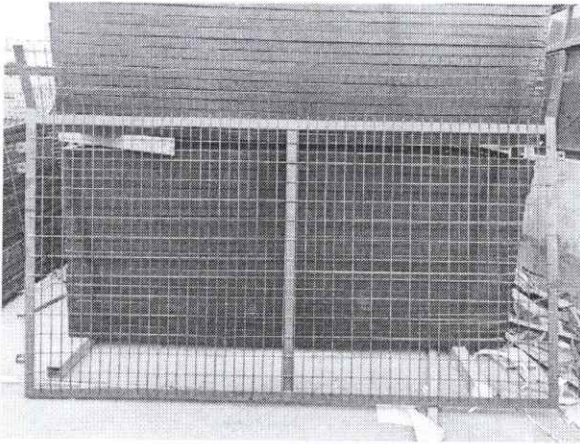
三、技术要求

序号	项目名称	主要技术要求	单位	工程量	备注
一、更换钢轨及扣件					
1	既有钢轨拆除	1.拆除 3 道 209 道岔岔后既有 43kg/m 轨道 115 米 2.拆除 5 道 215 道岔岔后既有 43kg/m 轨道 65 米	m	180	
2	铺设 50kg/m 轨道	1.新购 50kg/m 钢轨 200 米。 2. 铺设 209#道岔岔后轨道 115 米，既有异形轨后移。 3. 铺设 215#道岔岔后轨道 65 米，既有异形轨后移。 4. 同步更换 50 型弹条扣件、胶垫等 516 套。 5、钢轨及扣件符合铁路要求标准，提供合格证。 6、铺轨后通过铁路代维单位验收。	m	180	
二、新增铁路护栏网					
1	清理树木杂草	1、清理线路路肩外树木杂草，清理范围不小于路肩外侧 0.5 米。 2、清理出来的树木杂草外运至厂外，需符合环保要求。	m ²	500	
2	安装铁路护栏网	1、金属立柱+金属网片栅栏 防护栅栏为金属立柱+金属网片防护栅栏，由立柱、网片及金属连接部件组成，防护高度 1.8m。连接板、预埋构件、中部固定钢丝、固定钢丝、螺栓和金属构件等均需要热镀锌处理，镀锌量为 270g/m ² 。涂层应均匀，颜色一致，表面光滑、无流柱、滴瘤、粉泡、龟裂和漏铁等缺陷。热浸镀锌防腐工艺及各项技术指标应满足《金属覆盖层钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法》（GB/13912-2020）要求。 (1) 立柱 立柱采用矩形钢管，截面尺寸为 70mm×50mm×3mm，顶部向外折角 30°，垂直高度 300mm。立柱相应位置预留四个φ12mm 圆孔，安装时通过螺	m	1300	成品网片规格：长 3 米，高 1.8 米。

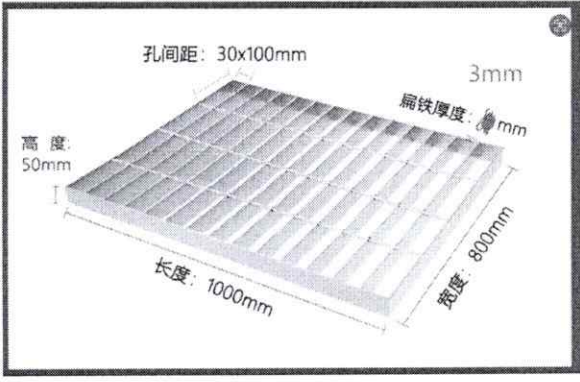


		杆固定两侧网片网耳。 (2) 金属网片 金属网片采用 Q235 角钢边框，边框上部横杆采用 Q235 角钢，规格 40mm×25mm×3.0mm；边框下部横杆及两侧竖杆规格 30mm×30mm×3.0mm；内部网丝采用 HPB300φ6.5mm 钢丝冷拔加工，规格 60mm×120mm(φ4mm)，顶部向外折角 30°，垂直高度 300mm。 (3) 连接板与螺栓 立柱连接板、网片连接板采用 Q235 钢板，厚度 4.0mm,使用网耳 1 连接，均需镀锌处理，镀锌量 270g/m²。 2、基础 (1) 基础尺寸为 400mm×400mm×700mm，采用 C25 混凝土浇筑，适用于一般土质地段，地基承载力≥100kPa,抵抗侧向应力≥60kPa。 (2) 基坑应尽量垂直开挖，尺寸符合设计要求，不得扰动基坑侧的原状土体。对扰动土体应挖除回填，回填土压实系数不小于 0.93。 (3) 埋入立柱时，应严格控制好位置，定位后，用 C25 混凝土浇筑，并保证立柱纵、横向不移位，竖向竖直，待基础混凝土强度达到设计强度 70%后方可撤去立柱支撑。 3、新建作业门 5 处 根据列检、车务等设备检查和调车作业的需要，新建栅栏预留供铁路人员进入线路内作业的技术通道，并配备挂锁及钥匙。作业门宽度不小于 1 米，各部件均采用热镀锌处理，镀锌量为 270g/m²。 4、底部封闭 防护栅栏安装要做到线路封闭严实，不留有间隙；防护栅栏顶端与下端纵向过渡平滑整齐，不忽高忽低；要求整体效果美观，避免给人零乱感觉。安装前应平整场地，下槛下部地面应平整、夯实，保证两侧排水不受影响。栅栏底部离地面高度不应大于 5cm。 示意图：			
--	--	--	--	--	--



					
		5、警示标志牌 每隔 100m 左右在外侧栅栏上悬挂警示标志牌，警示标志牌采用蓝色有机材料，尺寸为 800mm×600mm，标志牌上预制红色“严禁攀爬破坏围栏严禁违法进入铁路”字样，字高 140mm。			
三、滚刺笼安装					
1	新购滚刺笼	1、刺丝滚笼采用刀片刺绳绕圈后，用刺丝连接卡固定，相邻两圈每隔 120°，张开后形成蛇腹网状；闭合后刀片刺绳圈径为 50cm，张开后每交叉圈安装间距 20cm，直径不小于 45cm。 2、刀片刺绳由冲切钢板采用机械压轧在钢丝上成型，刀刺宽度 22mm，两刃垂直间距 15mm，刀刺纵向间距 34mm，芯丝直径为 2.5mm。刀片采用厚度 0.5mm 的 Q195 钢板冲切制作，芯丝由 HPB300ϕ6.5mm 高线钢丝冷拔加工。 3、刺丝滚笼由刺丝连接卡扣与固定在支架上的纵向拉筋相连接，纵向拉筋与支架的连接采用 2.5mm 的冷拔镀锌钢丝绕 2 圈后拧紧固定。支架设置在跨度 3m 防护栅栏的立柱上部，支架与防护栅栏采用支架抱箍连接。 4、刺丝滚笼的下缘距防护栅栏上缘的垂直距离为 0.05m。 5、区间线路既有护栏上安装滚刺笼 1.5*2 公里。 示意图 	m	300 0	



四、修复 1 道、6 道排水沟					
1	清理水沟	1、挖机或人工清理水沟；	m	350	
5	砌筑片石水沟	1、新购片石 70 方； 2、砌筑片石水沟(斜坡 1.2 米，) 150 米，水泥勾缝。 3、沟底采用 10cm 厚水泥砂浆封底，宽度 0.6 米；	m	150	
6	修复既有水沟	修复既有水沟片石、水泥勾缝、修复路肩（水泥砂浆抹面）	m	200	
五、铁路线路沿线及 G 煤场水沟增加热浸镀锌钢格栅盖板					
1	购买并安装热浸镀锌钢格栅板	新购置热浸镀锌钢格栅，要求如下： 材料：Q235 热浸镀锌处理 规格型号：G503/30/100 800mm*1000mm （宽度：800mm 长度：1000mm 高度 50mm 扁钢厚度 3mm 孔距 30mm*100mm） 	块	700	

四、项目承包工期

1、包工包料，总工期 75 天，以开工报告签订日期为准。

2、本项目质保期为 1 年。对于保修期范围内的项目，投标人在接到整改通知之日后立即派人整治。如投标人不在约定期限内派人修理，招标人可委托他人修理，其保修费用从质量保修金内扣除。

五、办公及施工设施

1、水电由投标方自行解决。

2、施工人员食宿由投标方自行解决。

3、办公及施工场地由投标方自行就近租地解决，并对场地定置化管理，竣工后清理、平整后移交出租方。

4、施工机具或材料运输临时道路由投标方自行考虑，施工前与地方村镇协



调占用地事宜并承担相关费用。

六、双方工作

1、招标方工作

- (1) 配合协调、办理施工前的相关手续，负责工程开工条件的审查批准。
- (2) 组织投标方进行施工交底。
- (3) 尽力协调各方关系，配合投标方完成工程施工任务。

2、投标方工作

- (1) 负责施工区域内的安全防护，制定相应的施工安全措施，承担由于自身安全防护措施不力造成的经济损失和责任，重点是施工期间的临时隔离和警示，分段施工并保证铁路正常、安全通行。
- (2) 做好施工现场设施和邻近设施的保护工作，损坏设施由投标方负责恢复、修理。
- (3) 遵守地方政府和铁道有关部门对施工中的交通安全和环保管理规定。
- (4) 工程已竣工但未交付招标方之前，投标方应负责成品保护工作，发生损坏，投标方自费负责修理。
- (5) 文明施工并保证施工现场清洁整齐。交工之前清理完与现场无关的任何多余物品及其他垃圾等，承担因违反有关规定造成的损失和罚款。
- (6) 投标方必须严格遵守施工所在地的有关规定及铁路部门相关规定条款，并制定详细的技术措施、组织措施、安全措施和施工方案，经招标方审核通过后，在施工过程中严格执行，由于违反规定而发生的一切后果由投标方自负。
- (7) 科学合理组织施工，按合同要求按期竣工。
- (8) 自行准备施工用机械、工具及员工的安全劳动保护用品。
- (9) 所有施工机械工器具、钢轨及扣配件不允许在人行步板上堆放。
- (10) 施工涉及的场地由投标方自行协商解决并承担费用，但必须符合环保及水土保持相关要求或规定。
- (11) 投标方负责通过区间线路代维方（南昌铁路局相关单位）验收。
- (12) 负责从合同签订之日起至通过线路代维方验收止的线路维护工作。
- (13) 负责与当地政府、铁路部门的相关协调工作，完成相关施工报批手



续，如发生配合费用等由投标方自行承担。

3、现场作业基本要求

- (1) 除由于法律或实际上不可能做到的情况外，投标方应严格按本技术规范完成相关工程。
- (2) 投标方应严格遵守与执行招标方管理人员就有关该项目所发出的指令。
- (3) 施工前必须编制施工作业指导书，施工方案经相关单位批准后方可进行。
- (4) 按工作量及人员制定施工日计划，每天必须按日施工计划组织施工。

4、组织机构、人员和机具的保证

投标方必须有一套完整的、高效的组织机构和完善的质量管理体系；听从招标方的指挥，按时参加相关会议，按招标方要求及时完成各项任务，及时报送各类报表。

投标方的组织机构应至少设项目经理、安全防护员、各 1 名，执证上岗，其它工种人员必须满足进度要求。

施工人员应按照招标方的有关要求着装统一，人员应相对固定，遵守招标方的各项规章制度。

所负责的环境区域应保持整洁，无垃圾杂物，无不规则临建，做到工完料净场地清。

七、投标人资质要求及评分标准

1、在中华人民共和国境内合法注册的独立企业法人，具备有效的营业执照、施工企业资质和安全生产许可证等。

2、资质要求：具备铁路工程施工总承包叁级及以上资质。

3、其他要求：所有对外协议的签订及验收由中标单位负责，不接受联合体投标。

八、安全施工

1、安全施工与检查

招标方有权对投标方的施工技术安全措施进行监督，检查。

2、安全防护

在施工中，遇有动力设备、高压线路、压力管道易燃易爆品、有毒有害物

体等情况，需要特殊防护时，投标方必须按规范要求，采取可靠的安全防护措施，



确保施工安全。

施工前逐级进行安全技术教育及交底。施工前对安全标志、工器具、仪表、电气设备等加以检验、检查，确认完好。

悬空、攀高作业人员及架子工、电工、焊工等必须持国家正规特种作业证。

高空作业人员必须头戴安全帽、身穿紧口工作服、脚穿防滑鞋，腰系安全带。所有电动工器具必须具有检验合格证，电源必须全部配备漏电保护器。

3、考核标准

执行江西赣能股份有限公司丰城发电厂制定的相关考核标准、安全协议、技术协议。执行投标方与铁路部门签订的安全协议相关条款。

4、考核奖励规定

- (1) 执行招标方制定的相应的安全生产、进度、质量管理制度，如投标方人员违反相应的管理制度条款，招标方有权对投标方进行考核，考核款从当月的合同款中直接扣除。
- (2) 如果范围内的工作，投标方的人员技术能力不足、改造工作量无法满足现场要求，招标方有权力另行委托，所发生的费用全部在合同款中核减。
- (3) 具体考核奖励条款：
 - ① 因投标方责任造成招标方经济损失的，投标方赔偿招标方直接经济损失。
 - ② 投标方未按照招标中规定设置最低要求人力资源结构，除按照规定配齐外，扣罚投标方合同额的 2%-5%。
 - ③ 在工作范围内，根据实际情况，若不能满足工作需要，投标方须按招标方要求调整人员专业配置、年龄等人员结构和人员数量。
 - ④ 作业中发生违章违纪行为，按照江西赣能股份有限公司丰城发电厂相关管理办法执行。
 - ⑤ 工作虽已完成，但质量或工艺不合格，造成返修或缺陷扩大，每次扣罚投标方 500-2000 元，并责令责任投标方立即整改，如未按期整改按照重复问题进行加倍考核。
 - ⑥ 要做到文明施工，现场执行定置管理，工器具按规定摆放整齐，每发现一项不文明施工现象，扣罚投标方 200-100 元。
 - ⑦ 投标方在施工中，造成环境污染，每次考核 2000-5000 元，情节严重的



按照招标方相关管理制度执行处罚。

⑧ 由于投标方人员不服从招标方人员的管理，每发生一次扣罚投标方 200-1000 元；

⑨ 由于投标方人员成品保护措施不到位，导致现场缺陷范围扩大或引起其它事故，每发生一次扣罚投标方 1000-5000 元；

⑩ 由于投标方人员的工作不到位，导致招标方受到上级单位或政府部门的考核批评，每发生一次扣罚投标方 1000-10000 元；

11 施工过程中，投标方发生推诿扯皮事件，每次扣罚投标方 1000-2000 元。

12 违反安全协议相关条款按相应规定执行。

5、事故处理

一旦发生重大伤亡事故，投标方须立即报告上级主管部门和当地劳动部门并通知招标方项目管理人员，招标方项目管理人员应按规定向上级安全、建设主管部门报告。投标方应为抢救提供必要的条件，所发生的费用由事故责任方承担。

6、安全协议：

投标方必须按要求与招标方、及铁路相关部门签订安全协议，另行签订的安全协议书是安全施工的详细规则，与本招标文件具有同等效力。

九、其他

1、不可抗力

不可抗力发生后，投标方应迅速采取措施，尽力减少损失，并在 24 小时内向招标方工程师通报受害情况，招标方应及时赴施工现场进行处理。投标方应对灾害处理提供必要的条件。投标方应向招标方报告损失情况和清理、修复费用。如灾害继续发生，由招标方承担防护措施费用。

2、环境保护

在完成本工程施工过程中：投标方在施工中取垃圾外弃、排污等须投标方与当地环保部门签订的有关协议和要求进行处理并承担费用。投标方应在施工中采取有效的防范措施，保护施工现场环境，避免和减少由于施工方法不当引起的对环境的污染和破坏。一旦发生，其后果由投标方负责，并承担相应费用。

3、工程分包

投标方承包的工程不得转包。若需分包需征得业主同意。



2025 年 6 月

