# 覃塘镇龙山风电场二期工程送出线路工程竣工环境保护验收意见

2025 年 9 月 23 日，华能中煤（贵港）新能源有限公司根据《覃塘镇龙山风电场二期工程送出线路工程竣工环境保护验收调查表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020）、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

**一、工程建设基本情况**

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于广西贵港市覃塘区黄练镇境内，线路 1：镇龙山一期升压站～镇龙山二期升压站，起点为镇龙山一期升压站，止于镇龙山二期升压站，起点坐标为东经 109°19′20.028″，北纬 23°7′23.544″；终点坐标为东经 109°19′18.618″，北纬 23°8′9.989″。线路 2：镇龙山二期升压站～JB4 塔，起点为镇龙山二期升压站，止于镇龙山一期原线路 JB4 塔，起点坐标为东经 109°19′18.618″，北纬 23°8′9.989″，终点坐标为东经 109°19′41.122″，北纬 23°7′45.516″。

（1）镇龙山一期升压站～镇龙山二期升压站（线路工程 1）：由镇龙山一期升压站新建一回 110kV 线路至镇龙山二期升压站，采用单回架空设计，线路路径长度为 1.641km；

（2）镇龙山二期升压站～JB4 塔线路工程（线路工程 2）：由镇龙山二期升压站新建一回 110kV 线路至镇龙山一期原线路 JB4 塔，采用单回架空设计，线路路径长度为 1.059km。

（3）拆除工程：线路工程 2 镇龙山二期升压站架空新建段与原线路 JB4 塔续接后，镇龙山一期原线路升压站构架至二期新建 JB4 塔段线路拆除，拆除长度约 1.047km，拆除塔基 4 基。

项目组成情况详见表 1-1 和表 1-2。

**表 1-1　项目工程组成一览表**

| 工程 | | 建设内容 | | 变动情况 |
|---|---|---|---|---|
| | | 环评报告要求 | 实际建设情况 | |
| 主体工程 | 线路工程 1 | 起于镇龙山一期升压站 110kV 出线侧，止于镇龙山二期升压站，线路路径长度为 1.641km，采用单回路架设。 | 起于镇龙山一期升压站 110kV 出线侧，止于镇龙山二期升压站，线路路径长度为 1.641km，采用单回路架设。 | 未变动 |

| 工程 | | 建设内容 | | 变动情况 |
|---|---|---|---|---|
| | | 环评报告要求 | 实际建设情况 | |
| 主体工程 | 线路工程2 | 起于镇龙山二期升压站 110kV 出线侧，止于镇龙山一期原 110kV 线路 JB4 塔，线路路径长度为 1.059km，采用单回路架设。 | 起于镇龙山二期升压站 110kV 出线侧，止于镇龙山一期原 110kV 线路 JB4 塔，线路路径长度为 1.059km，采用单回路架设。 | 未变动 |
| | 拆除工程 | 线路工程 2 镇龙山二期升压站架空新建段与镇龙山一期原 110kV 线路 JB4 塔续接后，镇龙山一期原线路升压站构架至二期新建 JB4 塔段线路拆除，拆除长度约 1.047km，拆除塔基 4 基。 | 线路工程 2 镇龙山二期升压站架空新建段与镇龙山一期原 110kV 线路 JB4 塔续接后，镇龙山一期原线路升压站构架至二期新建 JB4 塔段线路拆除，拆除长度约 1.047km，拆除塔基 4 基。 | 未变动 |
| 辅助工程 | | 项目不设施工营地，租住当地的居民房屋 | 项目不设施工营地，租住当地的居民房屋 | 未变动 |
| 环保工程 | 植被恢复 | 线路沿线、施工临时占地植被恢复 | 线路沿线、施工临时占地植被已恢复 | 未变动 |
| | 固废 | 运行期巡检人员产生的生活垃圾经周边村庄已设的生活垃圾箱集中收集后，由环卫部门清运处置。 | 运行期巡检人员产生的生活垃圾经周边村庄已设的生活垃圾箱集中收集后，由环卫部门清运处置。 | 未变动 |
| | 噪声 | 选用低噪声设备并采用防振基础 | 选用低噪声设备并采用防振基础 | 未变动 |
| | 废水 | 运行期巡检人员产生的生活污水依托沿线居民家中已有污水处理设施处理。 | 运行期巡检人员产生的生活污水依托沿线居民家中已有污水处理设施处理。 | 未变动 |
| 公用工程 | 供水 | 线路施工期用水依托当地自来水管网。 | 线路施工期用水依托当地自来水管网。 | 未变动 |
| | 供电 | 线路施工用电电源引农村电源。 | 线路施工用电电源引农村电源。 | 未变动 |
| 临时工程 | 牵张场 | 拟设置牵张场共约 1 处，牵张场占地面积共约 500m$^2$。 | 设置牵张场共约 1 处，牵张场占地面积共约 500m$^2$。 | 未变动 |
| | 材料堆场 | 主要将塔基临时占地作为堆放导线、塔材等建筑材料场地。 | 主要将塔基临时占地作为堆放导线、塔材等建筑材料场地。 | 未变动 |
| | 施工便道 | 周边交通条件好，不新建车辆运输道路，部分铁塔由于机耕道无法到达，采用驮马、无人机、索道运输。 | 周边交通条件好，不新建车辆运输道路，部分铁塔由于机耕道无法到达，采用人工运输。 | 未变动 |
| | 塔基临时施工占地 | 项目施工塔基周围临时占地约 1300m$^2$。 | 项目施工塔基周围临时占地约 1300m$^2$。 | 未变动 |

**表 1-2本工程线路工程建设规模**

| 项目 | | 建设规模 | | 变动情况 |
|---|---|---|---|---|
| | | 环评要求 | 实际建设情况 | |
| 线路工程 | 线路名称 | 线路工程 1、线路工程2 | 线路工程 1、线路工程2 | 未变动 |
| | 电压等级 | 110kV | 110kV | 未变动 |
| | 架设方式 | 单回架空 | 单回架空 | 未变动 |
| | 铁塔 | 线路工程 1：8 基(直线塔 2 基，转角塔 5 基，双回路终端塔 1 基）<br>线路工程2：5 基(直线塔3 基，转角塔2 基） | 线路工程 1：8 基(直线塔 2 基，转角塔 5 基，双回路终端塔 1 基）<br>线路工程 2：5 基(直线塔3 基，转角塔2 基） | 未变动 |
| | 线路长度 | 线路工程 1：1.641km<br>线路工程 2：1.059km | 线路工程 1：1.641km<br>线路工程 2：1.059km | 未变动 |
| | 导线型号 | 线路工程 1：1×JJL/LB20A-185/30 型铝包钢芯铝绞线<br>线路工程2：1×JNRLH1/LB20A-185/30 型铝包钢芯耐热铝合金绞线 | 线路工程 1：1×JJL/LB20A-185/30 型铝包钢芯铝绞线<br>线路工程 2：1×JNRLH1/LB20A-185/30 型铝包钢芯耐热铝合金绞线 | 未变动 |
| | 导线分裂 | 单分裂 | 单分裂 | 未变动 |
| | 线高 | 居民区最低高度 7m，非居民区最低高度 6m | 居民区最低高度 7m，非居民区最低高度 6m | 未变动 |
| | 塔型 | 线路工程 1：1B1W2 、1B2W2<br>线路工程 2：1B1W2 | 线路工程 1：1B1W2 、1B2W2<br>线路工程 2：1B1W2 | 未变动 |
| | 排列方式 | 架空三角排列 | 架空三角排列 | 未变动 |
| | 地线型号 | OPGW-24B1-80 | OPGW-24B1-80 | 未变动 |
| | 基础型式 | 掏挖基础、挖孔桩基础 | 掏挖基础、挖孔桩基础 | 未变动 |

（二）建设过程及环保审批情况

2024 年 12 月，广西南宁德星工程咨询有限公司编制完成《覃塘镇龙山风电场二期工程送出线路工程环境影响报告表》。

2022 年 12 月 18 日，贵港市生态环境局以《关于覃塘镇龙山风电场二期工程送出线路工程环境影响报告表的批复》（贵环辐〔2024〕21 号）文同意项目建设。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），建设项目竣工后，建设单位应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。我单位成立了项目组，详细研读了项目环境影响报告表、环评批复、工程设计等相关资料，

并对项目周围环境状况进行了实地踏勘，对环保措施执行情况和环保部门批复意见等落实情况进行了全面调查，对受工程建设影响的生态恢复状况、水土保持情况、工程环保措施的执行情况等方面进行了调查。在确认项目正常运营以及环保设施均正常运行的基础上，我单位委托广西中赛检测技术有限公司于2025年8月24日~2025年8月25日对该项目进行了现场监测。

（三）投资情况

环评设计总投资为545.21万元，其中环保投资为25万元，占总投资的4.59%。项目实际建设总投资545.21万元，其中环保投资为25万元，占总投资的4.59%。

（四）验收范围

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》(HJ705-2020），验收调查范围原则上与环境影响评价文件确定的评价范围一致；当建设项目实际建设内容发生变更、环境影响评价文件未能全面反映出项目建设的实际环境影响时，应根据建设项目实际环境影响情况，依据HJ24的相关规定，结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。根据《覃塘镇龙山风电场二期工程送出线路工程环境影响报告表》，同时结合现场踏勘情况，确定了本次验收调查范围，具体见表1-3。

**表1-3 调查范围**

| 调查项目 | 调查范围 | 环境影响评价范围 |
|---|---|---|
| 电磁环境 | 线路边导线地面投影外两侧各30m范围内区域 | 线路边导线地面投影外两侧各30m范围内区域 |
| 声环境 | 线路边导线地面投影外两侧各30m范围内区域 | 线路边导线地面投影外两侧各30m范围内区域 |
| 生态环境 | 线路边导线地面投影外两侧各300m 内的带状区域 | 线路边导线地面投影外两侧各300m 内的带状区域 |
| 地表水环境 | 项目线路1东侧50m处的六绕水库、线路1西侧的60m处六贵水库以及线路2东北侧385m处的黄练河 | 项目线路1东侧50m处的六绕水库、线路1西侧的60m处六贵水库以及线路2东北侧385m处的黄练河 |

## 二、工程变动情况

工程建设过程中未发生变更，实际工程量及工程建设与环评一致。

## 三、环境保护设施建设情况

工程在环评报告及批复文件中均提出了相关的环保措施和建议，本次调查通过查阅施工单位及建设单位提供的资料、咨询施工单位及建设单位项目相关情况，核实了工程施工期和运行期的 环保措施的实际落实情况并列表分析，工程环保措施落实情况详见表3-1。

**表 3-1　环境影响报告表及审批文件中环保措施落实情况一览表**

| 项目<br>阶段 | | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施 | 环保措施的落实情况 | 实际效果 |
|---|---|---|---|---|
| 施工期 | 废气 | （1）加强保养，使机械、设备状态良好；<br>（2）在施工区及运输路段洒水防尘；<br>（3）汽车运输的粉状材料应加盖篷布保护，防止掉落。 | 已落实。<br>①施工时，及时加强机械的保养，使机械、设备状态良好，并使用性能良好的机械；<br>②项目设置洒水车对施工场地及道路进行洒水抑尘，临时堆放场均设置了围挡及防尘措施；<br>③施工时，土石方、运输和堆存物料已封闭覆盖，施工场地及时清扫。 | 减轻了扬尘对当地空气环境的污染，施工期间未收到周边村民的扰民投诉。 |
| | 废水 | （1）项目施工期应加强施工期管理，施工废水经沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘，不得将施工废水向六贵水库、六绕水库排放。<br>（2）施工人员就近居住于附近村庄内，施工人员生活污水与当地居民生活污水一起处理后，不单独排放。<br>（3）工程施工时尽量安排在非雨天进行施工，开挖边坡在雨天用苫布进行遮盖，施工场地雨水经沉淀处理后再排入周边沟渠，将场地汇水对周边水体的影响降至最低。<br>（4）施工期间禁止向周边水体排放、倾倒垃圾、弃土、弃渣。<br>（5）加强对施工废水收集处理系统的清理维护，及时清理处理设施的沉泥沉渣，保证系统的处理效果。加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，避免和减少污染事故发生。 | 已落实。<br>（1）施工废水经沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘，无外排；<br>（2）施工人员就近居住于附近村庄内，施工人员生活污水与当地居民生活污水一起处理后，不单独排放。<br>（3）工程施工时均安排在非雨天进行施工，施工场地雨水经沉淀处理后再排入周边沟渠。<br>（4）施工期间未向周边水体排放、倾倒垃圾、弃土、弃渣。<br>（5）施工期定期对施工废水收集处理系统的清理维护，及时清理处理设施的沉泥沉渣，保证系统的处理效果。加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行。 | 无废污水外排，未造成周边水环境破坏。 |
| | 噪声 | （1）合理安排施工时间、合理规划施工场地；<br>（2）采用合格、低噪声的施工机械和先进的施工技术并及时保养；<br>（3）对施工机械采取消声降噪措施；<br>（4）运输车辆在途经村庄时，保持低速匀速行驶。 | 已落实。<br>经调查，加强施工管理，文明施工，合理安排施工作业时间；选用低噪声的设备；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。 | 有效减少噪声影响，工程施工期间无环保投诉情况。 |
| | 固废 | （1）施工期间临时弃土除部分用于绿化覆土外，其余土方平整于塔基处，无永久弃渣；<br>（2）生活垃圾集中收集，并运送至施工人员居住村庄的垃圾收集点，与当地村庄的生活垃圾一起由环卫部门集中处理；<br>（3）施工建筑垃圾分类回收，不能回收运往市政部门指定的填埋场堆放；<br>（4）项目拆除的塔基和线路产生的废旧导线、金具、拉线等固体废物，外卖给废旧回收公司。 | 已落实。<br>经调查，建筑垃圾委托有资质的单位外运处理，施工完成后及时做好迹地清理工作；施工结束后将混凝土余料和残渣及时清除；项目拆除的塔基和线路产生的废旧导线、金具、拉线等固体废物，外卖给废旧回收公司。 | |

| 项目阶段 | | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施 | 环保措施的落实情况 | 实际效果 |
|---|---|---|---|---|
| | 生态 | （1）工程施工期间加强施工管理，合理安排施工时序，项目基础开挖等避开雨日，不能避开的及时采取临时拦挡、排水等措施。开挖前先放线，做到先防护，后开挖。<br>（2）施工过程中，混凝土拌和时采用钢板垫底，减少混凝土浆残留原地，利于植被恢复生长。部分工程完成后，及时对裸露地进行了整治绿化。对施工期建材堆放的临时占地，在工程施工结束后，及时进行了清理，并对临时用地进行了整治，根据当地的土壤及气候条件，选择本地植物进行了植被恢复。通过植被的人工恢复或自然恢复。<br>（3）施工过程中对土方调配平整坚持前期后期紧密结合，杜绝重复挖填，土石方运输避免对流乱流，并设置临时堆土场，减少由于土石方中转造成的水土流失。<br>（4）加强对施工人员进行野生动植物资源和生态环境的保护意识的宣传教育，以便提高施工人员在施工过程中生态环境保护意识；制定相关规则，遵守林区管理规定，避免施工人员和运行维护人员伤害野生动物。树立宣传牌、警示牌，严禁施工人员捕猎野生动物。<br>（5）工程临时堆土场、材料堆场等临时占地应选在植被覆盖较少的灌丛或 荒地，以减少对林地的损失破坏。<br>（6）在项目开工建设前必须依法办理占用征用林地手续，没有取得使用林地审核同意书和林木采伐许可证之前不得开工建设。林木采伐遵守占一补一的原则，将对林地的影响降到最小。 | 已落实，（1）塔基施工合理地安排施工时序， 塔基开挖产生的临时弃土堆置于塔基及塔基周围低洼处，部分塔基已设置临时排水沟；<br>（2）工程为线性工程，施工点分散，施工范围不大，并严格控制施工范围， 施工结束后及时进行清理和绿化恢复。<br>（3）施工期间各项工作安排得井然有序，未出现重复挖填、土石方运输对流乱流等情况，并设置了临时堆土场，植被已恢复。<br>（4）施工前及施工期间均通过各种方式对施工人员和周边居民科普宣传，并通过讲解相关法律法规，禁止捕猎动物。<br>（5）工程临时堆土场、材料堆场等设置在塔基附近，施工后期用于塔基回填，不能回填部分平铺至塔基连梁处，土石方、运输和堆存物料已封闭覆盖，塔基周围均已恢复耕地功能，植被恢复良好。<br>（6）在项目开工建设前依法办理占用征用林地手续，林木采伐遵守占一补一的原则，将对林地的影响降到最小。 | 通过现场踏勘及 施工资料，工程线路沿线绿化效果良好，未发现水土流失现象，有效减小工程对周边生态环境的影响。 |
| 营运期 | 废气 | 项目运行期间无大气污染物产生。 | / | |
| | 废水 | 线路在运营的过程中本身不产生生产废水，无生产工艺废水外排，项目对周边水环境无影响。 | / | |
| | 噪声 | 本工程线路导线表面喷涂憎水性涂料；降低输电线表面雨水、污秽的聚集，减小导线表面的电场畸变，提高输电线电晕起始电压，降低输电线在恶劣天气下的电晕可听噪声。 | 已落实。 | |
| | 固废 | 送出线路运行期间无固废产生。 | / | |
| | 生态影响 | 运行期做好环境保护设施的维护和运行管理，进行线路巡检维护时，避免过多人员和车辆进入耕地或其他环境敏感区，以减少对当地地表土壤结构和植被的破坏，避免过多干扰野生动物的生存环境；强化设备检修维护人员的生态环境保护意识教育，并严格管理，避免对项目周边的自然植被和生态系统 | 落实。<br>定时进行设备检修维护人员的生态环境保护意识教育，并严格管理。 | |

| 项目阶段 | | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施 | 环保措施的落实情况 | 实际效果 |
|---|---|---|---|---|
| | | 的破坏。 | | |
| | 电磁环境影响 | 严格按照《电力设施保护条例》要求，禁止在电力线路保护区内新建其它建构筑物等危害电力设施安全运行的行为，并悬挂警示牌，确保线路附近居住等场所电磁环境符合相应控制标准；合理选择导线，加强日常维护，保证线路运行良好。<br>1）线路选择时尽量避开敏感点，在与其它电力线、通信线、公路等交叉跨越时严格按规程要求留有净空距离。<br>2）当 110kV 输电线路通过非居民区时，档距中央最大弧垂处导线高度不小于 6m。<br>3）采用良导体的钢芯铝绞线，减小静电反应、对地电压和杂音，减少对通讯线的干扰。<br>4）对于输电线路，严格按照《110kV~750kV 架空输电线路设计规范》（GB50545-2010）选择相导线排列形式，导线、金具及绝缘子等电气设备、设施，提高加工工艺，防止尖端放电和起电晕；此外，输电线路经过不同地区时亦严格按照上述规定设计导线对地距离、交叉跨越距离。 | 已落实。<br>严格按照设计要求选择电气设备，对高压一次设备采用均压措施；在安装高压设备时，保证所有的固定螺栓都可靠拧紧，导电元件尽可能接地或连接导线电位，提高屏蔽效果；当 110kV 输电线路经过非居民区时，线路导线的最低对地高度均不小于 6m；本工程新建 220kV 架空线路路径避开了居民密集区，原则上不跨越民房。 | 由现场踏勘及验收监测结果表明，项目建设对周边的噪声环境、电磁环境等影响较小，线路调查范围内电磁场、声环境符合相关标准要求。建设以及施工单位，较好的落实了环评批复中各项要求以及环保措施，对周边环境影响较小。 |

## 四、环境保护设施调试效果

（1）生态环境保护措施有效性

本项目占地面积小，本工程架空线路塔基占地类型主要为丘陵、山地，线路沿线主要植被是桉树、低矮灌草木及杂树等。沿线区域内无珍稀濒危及国家重点保护的野生保护动植物，不涉及生态敏感区及生态保护红线和饮用水水源保护区。

经现场调查可知，本线路采取了工程防护和植物恢复等措施，没有引发明显的水土流失和生态破坏，工程防护措施基本有效。此外，本工程施工中严格控制施工用地，施工结束后及时对临时占地进行了恢复。从总体上看，项目的建设对生态系统影响有限，并且通过植物、工程措施基本得到了有效补偿。

（2）电磁环境影响防治措施有效性

根据广西中赛检测技术有限公司的验收调查监测结果，本工程架空线路工程 1 跨越道路处衰减断面各测点处的工频电场强度在 0.18V/m~1.31V/m 之间，工频磁感应强度在 0.0229μT~0.0354μT 之间；架空线路工程 2 跨越道路处衰减断面各测点处的工频电场强度在 8.48V/m~20.67V/m 之间，工频磁感应强度在 0.0182μT~0.0202μT 之间，均低于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)规定的工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT，工程采取的降低电磁场影响的措施起到了较好的效果，满足环评及环评批复要求。

（3）声环境影响防治措施有效性

本工程在噪声防治方面均采取了消声、降噪等措施。根据监测结果，镇龙山二期升压站出线间隔 5m 处噪声昼间最大值为 51dB，夜间最大值为 42dB，均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准。

（4）水环境影响防治措施有效性

本工程建设期间，未发生随意排放施工废水的情况。本工程运行期间，无污水产生及排放，对周围水环境无影响。

（5）社会影响保护措施有效性

本工程施工期间施工单位严格按《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行施工时间、施工噪声的控制，工程施工期间和运营期未发生污染事件或扰民事件；工程运行后，满足项目地区用电需求，促进覃塘区的经济发展，具有良好的社会效益。根据走访调查，工程运行期间无噪声、电磁影响方面的环保投诉情况。

**五、工程建设对环境的影响**

本项目运营产生的环境影响较小。

**六、验收结论和后续要求**

覃塘镇龙山风电场二期工程送出线路工程在设计、施工、运营期均采取了有效的防治污染措施，环保设施运行效果基本达到设计要求，环境影响报告表及批复提出的环保措施要求基本得到落实，污染防治和水土保持措施有效，基本不存在变动情况，纳入环保竣工验收管理，严格执行了环境保护“三同时”制度，基本符合建设项目环保设施竣工验收条件。

工程正式投入运营后，将继续做好如下工作：

（1）建议项目投入运营后，在有群众投诉时，监测线路沿线的工频电磁场和变电站周边的声环境；

（2）建设单位应进一步完善环境管理制度，制定对环保设施的日常检查、维护的专项规章制度；

（3）建议本输变电工程应加强运营期的环境管理工作，密切关注线路周围的环境变化。不定期听取线路附近公众的意见和建议，并积极采取有效措施，保障项目附近公众的利益。

附：覃塘镇龙山风电场二期工程送出线路工程竣工环境保护验收工作组签名表。

# 覃塘镇龙山风电场二期工程送出线路工程

# 竣工环境保护验收组签名表

日期：2025 年 9 月 23 日

| 验收组 | 姓名 | 工作单位 | 职务/职称 | 签名 |
|---|---|---|---|---|
| 组长 | 李艺耀 | 华能中煤(贵港)新能源有限公司 | 项目经理 | 李艺耀 |
| 成员 | 易俊杰 | 华能中煤(贵港)新能源有限公司 | 职员 | 易俊杰 |
| | 李志坚 | 湘潭潭州电力建设有限公司 | 负责人 | 李志坚 |
| | 丁帆 | 甘肃吉巴 | 监理 | 丁帆 |
| | 刘尚志 | 贵港市环保协会 | 高工 | 刘尚志 |
| | 邓昌年 | 中国华电集团贵港发电有限公司 | 专家/高工 | 邓昌年 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |