

上海市电力设施及电力黄线专项规划 (蒙电入沪直流工程及崇明侧配套、漕泾电厂二期 送出、新场输变电、汾湖—三林线路增容改造、林 海站配套送出) 草案公示

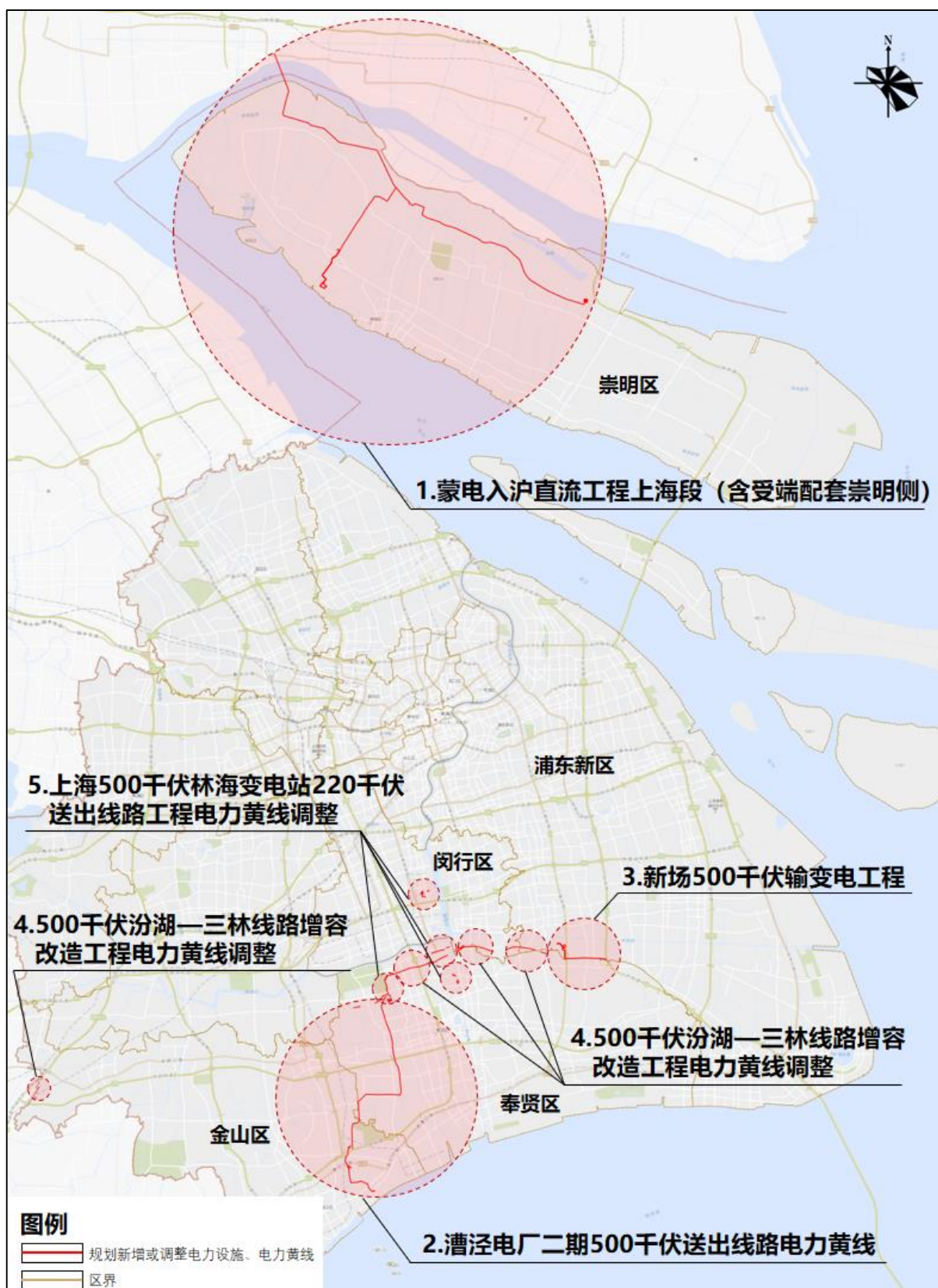
为落实“双碳”工作要求，持续推进能源结构优化，提升城市供电安全可靠，保障城市安全运行与发展，根据上海市统一部署，市发展改革委、市规划资源局、崇明区人民政府、奉贤区人民政府、金山区人民政府、浦东新区人民政府、闵行区人民政府组织编制了《上海市电力设施及电力黄线专项规划(蒙电入沪直流工程及崇明侧配套、漕泾电厂二期送出、新场输变电、汾湖—三林线路增容改造、林海站配套送出)》，现已形成规划草案。

为使规划编制成果更加完善，按照《上海市城乡规划条例》要求，特向公众展示规划草案成果，广泛征求公众意见和建议。网上公示具体请见市发展改革委、市规划资源局、崇明区、奉贤区、金山区、浦东新区、闵行区人民政府以及国网上海市电力公司官方网站。如对该规划方案有意见和建议，请于公示结束前反馈。

一、规划内容

《上海市电力设施及电力黄线专项规划(蒙电入沪直流工程及崇明侧配套、漕泾电厂二期送出、新场输变电、汾湖—三林线路增容改造、林海站配套送出)》包含：1) 蒙电入沪直流工程上海段(含受端配套崇明侧)；2) 漕泾电厂二期 500 千伏送出线路电力

黄线；3) 新场 500 千伏输变电工程；4) 500 千伏汾湖—三林线路增容改造工程电力黄线调整；5) 上海 500 千伏林海变电站 220 千伏送出线路工程电力黄线调整等 5 个具体项目。规划共新增 4 座电力设施、新增约 114.4 公里电力线路走廊（±800 千伏直流约 36.5 公里、500 千伏约 50.4 公里、220 千伏约 0.8 公里、接地极线路约 26.7 公里）、调整约 32.3 公里电力线路走廊（500 千伏约 24 公里、220 千伏约 8.3 公里），涉及崇明区、奉贤区、金山区、浦东新区、闵行区等五个行政区。



公示项目空间分布示意图

二、规划方案

1、蒙电入沪直流工程上海段（含受端配套崇明侧）

（1）规划背景

为加快构建清洁低碳安全高效的现代能源体系，国家电网公司拟实施蒙电入沪直流工程及受端配套工程，将内蒙古风光发电基地所发绿电顺利接入上海市城市电网。

（2）规划方案

本次专项规划主要包括蒙电入沪直流工程（上海段）涉及±800 千伏特高压直流线路（含大跨越铁塔配套设施）、±800 千伏换流站、接地极极址及线路，以及受端配套 500 千伏交流线路等选址选线规划方案。

1）±800 千伏换流站选址

新建±800 千伏换流站拟选址于崇明区庙镇东南部万安村范围内，鸽龙港以东、万安北路以南，站址东侧紧贴已规划蒙电入沪受端配套崇明开关站（含越江隧道工作井），距鸽龙港约 600 米、距一线海塘约 800 米。规划换流站用地面积约 18.32 公顷，规划用地性质为供应设施用地（U1）。为集约节约利用土地，换流站与已规划开关站将采用合建方式，并共用部分设施，两站实际边界将以最终工程设计方案为准。

为保证换流站建设、运行阶段的正常进出，规划在换流站西侧设置一处出入口，并将站址西侧现状万安中路（至万安北路段）拓宽至 6 米，长度约 500 米。因规划换流站将现状万安中路截断，

为确保站址两侧居民正常出行，规划于站址南侧还建一条道路，连接两侧万安中路，宽度 4 米，长度约 800 米。上述道路均按乡村道路控制。

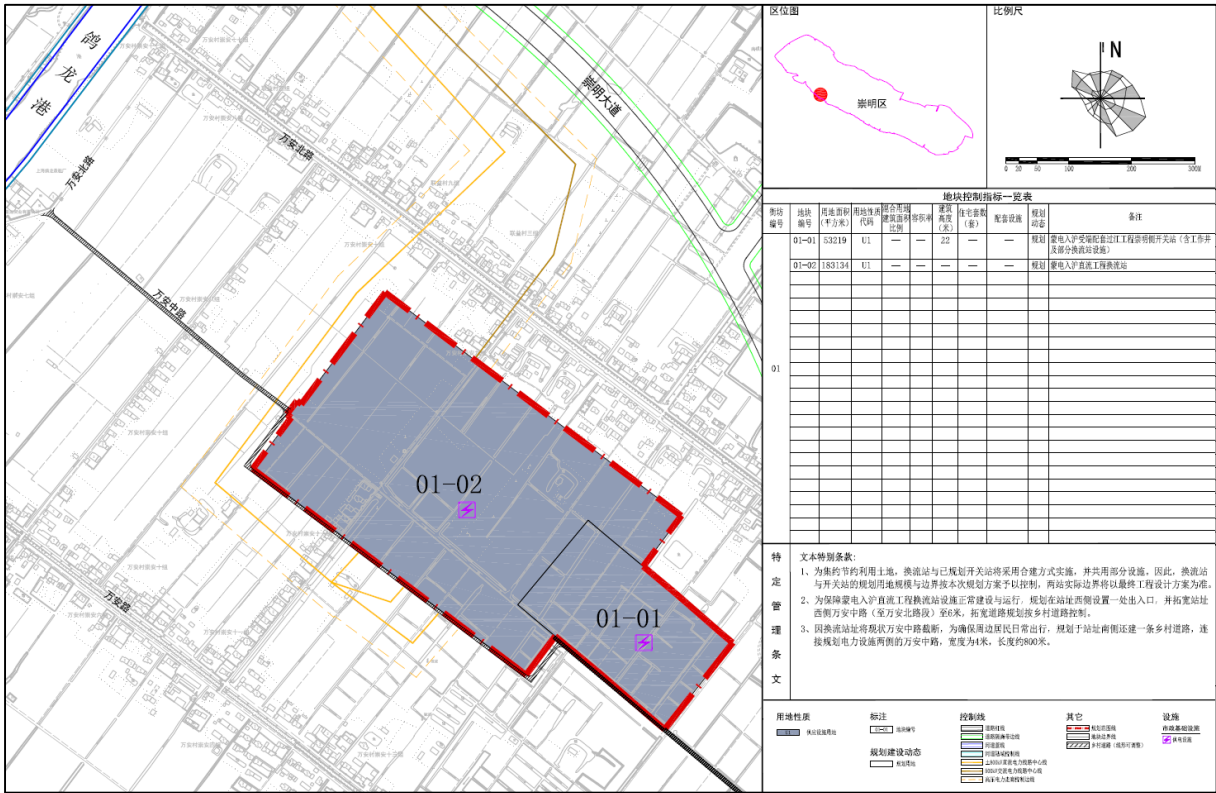


图 1-1 新建换流站规划示意图

2) ±800 千伏直流、500 千伏交流电力线路选线（含大跨越铁塔配套设施）

1 路规划±800 千伏直流线路自南通市海门区采用架空线路形式跨越长江北支登陆上海市崇明区。其中，崇明侧大跨越线路铁塔位于新村乡北部，北侧距一线海塘约 140 米，东侧距白港约 640 米。因大跨越铁塔需设置配套设施并封闭管理，规划将塔基内部分用地调整为供应设施用地（U1），用地面积约 0.2 公顷。

为保障大跨越铁塔配套设施正常建设与运行，规划在铁塔用

地以南设置一处进出通道，向南接入现状乡村道路，规划进出通道宽度 4 米，长度约 260 米，规划按乡村道路控制。

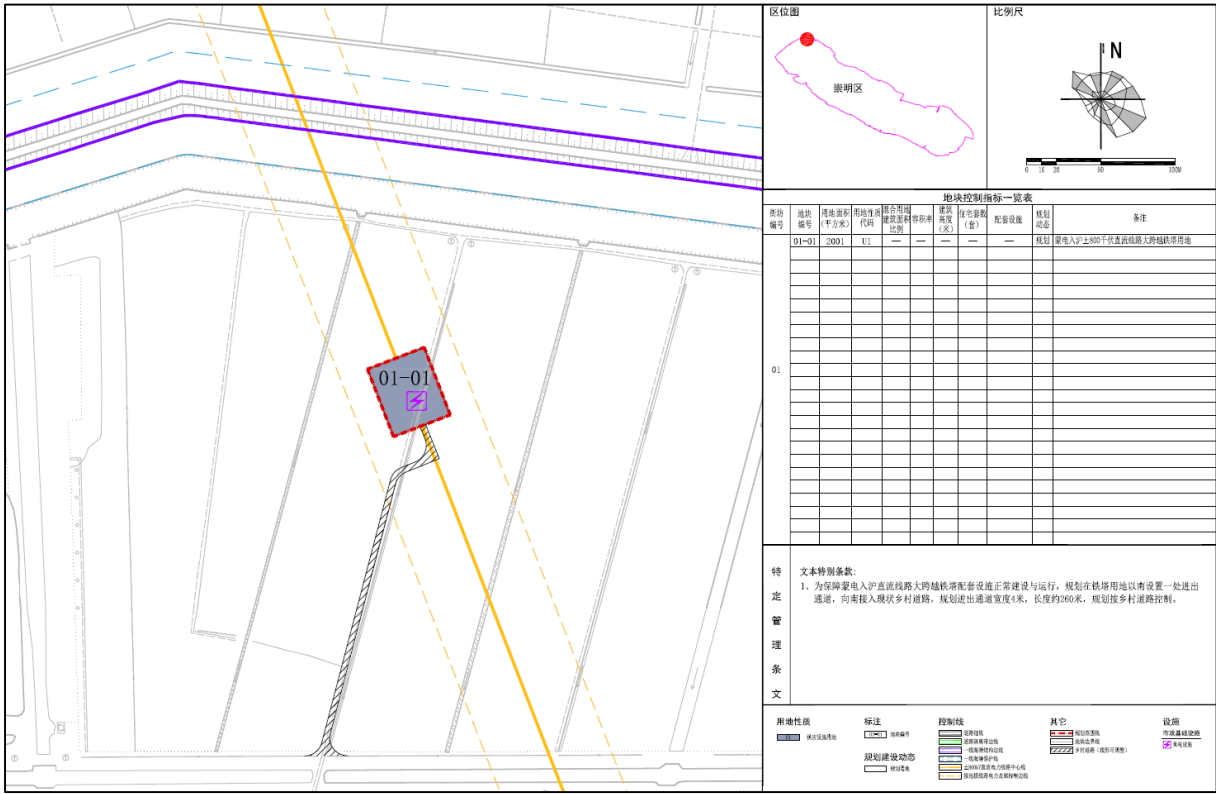


图 1-2 新建崇明侧大跨越铁塔规划示意图

规划±800 千伏直流线路登陆后，拟沿白港西侧、北横引河北侧、洪北河北侧、北横引河南侧、卢中河西侧、鸽龙港东侧（局部需跨越至西侧）、崇明大道北侧接入规划换流站，直流线路总长度约 36.5 公里，涉及崇明区新村乡、新海镇、庙镇。

1 路规划 500 千伏交流线路自规划换流站送出，紧贴本次规划±800 千伏直流线路北侧、西侧沿鸽龙港向北布置，并跨越鸽龙港接入现状 500 千伏崇明变电站，交流线路总长度约 5.1 公里，涉及崇明区庙镇。



图 1-3 蒙电入沪±800 千伏直流、500 千伏交流电力线路示意图

3) 规划换流站配套接地极选址

蒙电入沪直流工程规划换流站配套接地极设施拟选址于东平镇大新垦区范围内，具体位于 G40 沪陕高速西南侧约 1.1 公里，北横引河北侧约 300 米。

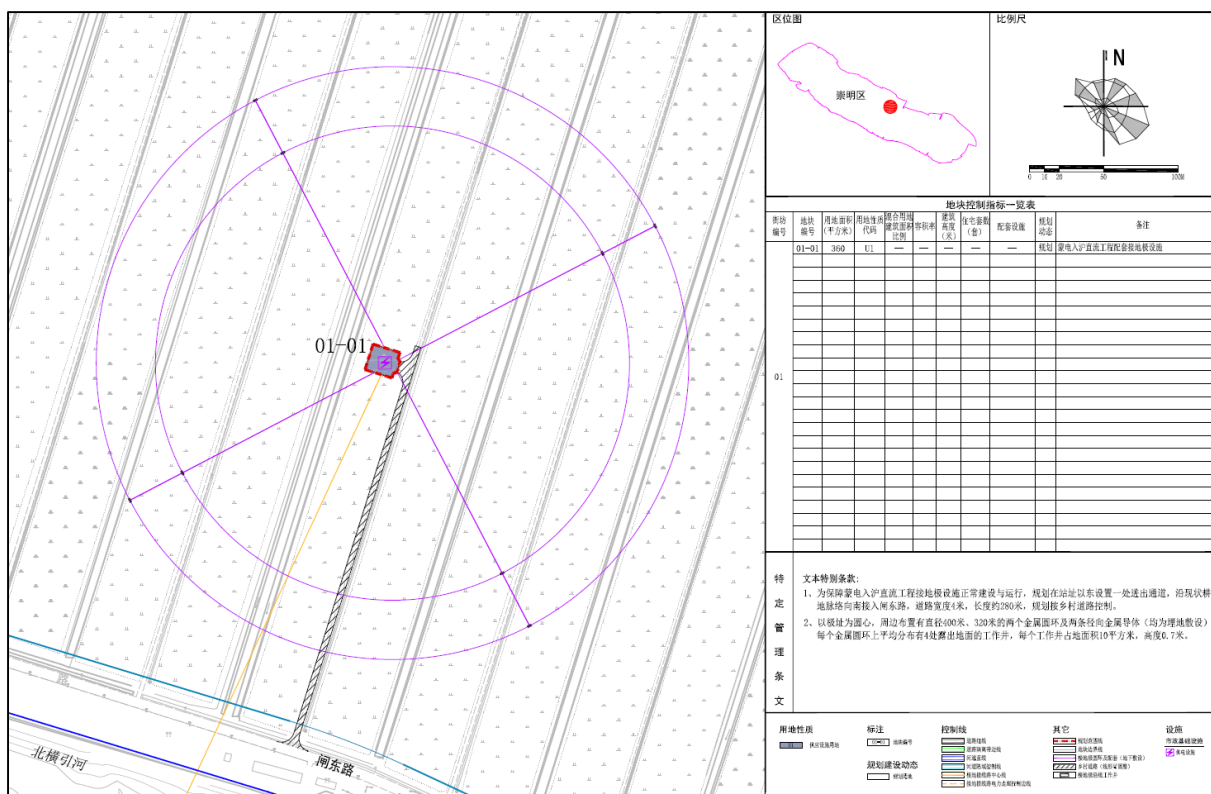


图 1-4 新建接地极设施规划示意图

接地极极址设施用地面积为 360 平方米，规划用地性质为供应设施用地 (U1)。以极址为圆心，周边布置有直径 400 米、320 米的两个金属圆环及两条径向金属导体（均为埋地敷设），每个金属圆环上平均分布有 4 处露出地面工作井，每个工作井占地面积约 10 平方米，高度 0.7 米。

为保证接地极建设、运行阶段的正常进出，规划在站址以东设置一处进出通道，沿现状耕地边缘向南接入闸东路，道路宽度 4 米，长度约 280 米，规划按乡村道路控制。

4) 规划换流站配套接地极线路选线

1 路接地极线路自规划换流站南侧送出，与规划±800 千伏直流线路共用电力铁塔、同走廊沿鸽龙港向北至北横引河后分开。新

建接地极线路拟紧贴现状电力线路走廊、沿北横引河南侧向东布置（局部沿老滬港、北横引河支流绕行），在规划接地极设施南侧跨越北横引河接入接地极。

新建接地极线路总长度约 26.7 公里，涉及崇明区新海镇、港西镇、建设镇、东平镇。



图 1-5 蒙电入沪换流站配套接地极线路示意图

2、漕泾电厂二期 500 千伏送出线路电力黄线

(1) 规划背景

为应对本市十五五电力供应缺口，提升全市供电安全可靠，同时支撑推进吴泾发电基地整体退役，根据市府关于漕泾综合能源中心二期项目的决策要求，漕泾电厂规划新增 2 台发电机组，拟配套新增 1 条 500 千伏架空线路接入 500 千伏南桥变电站，为确保电厂顺利投运、重大工程顺利实施，本次对漕泾电厂二期 500 千伏送出线路开展电力黄线专项规划编制工作。

(2) 规划方案

本次专项规划将新增 1 路 500 千伏线路，从金山区漕泾电厂至奉贤区南桥变电站，沿线局部地区配合调整两处 220 千伏线路。

金山区范围内，1 路 500 千伏电力线路从漕泾电厂向北出线，基本平行现状 500 千伏线路东侧布置，经沪杭公路、浦卫公路至漕卫公路以南附近。为减少对地区居民和企业的影响，本次新增 500 千伏线路与现状 500 千伏线路置换走廊：现状 500 千伏线路改从龙泉港西侧绕行，经漕卫公路、龙泉港、S4 高速公路接入亭卫变电站；新增 500 千伏线路接现状 500 千伏线路，利用已有通道经漕卫公路、漕廊公路、S4 高速公路向北至亭卫变电站东侧。

新增 500 千伏电力线路继续向北，经浦东铁路、在朱漕路附近向东进入奉贤区。金山区范围内新增 500 千伏线路走廊长度约 12 公里。



图 2-1 规划 500 千伏线路通道方案示意图（金山段）

奉贤区范围内，1 路 500 千伏电力线路沿金奉交界区域、奉朱公路、新林路、南沙港向北布置，经 G1503 高速公路、南亭公路、浦南运河、航南公路、东方美谷大道接入现状 500 千伏南桥变电站。奉贤区范围内新增 500 千伏线路走廊长度约 22 公里。

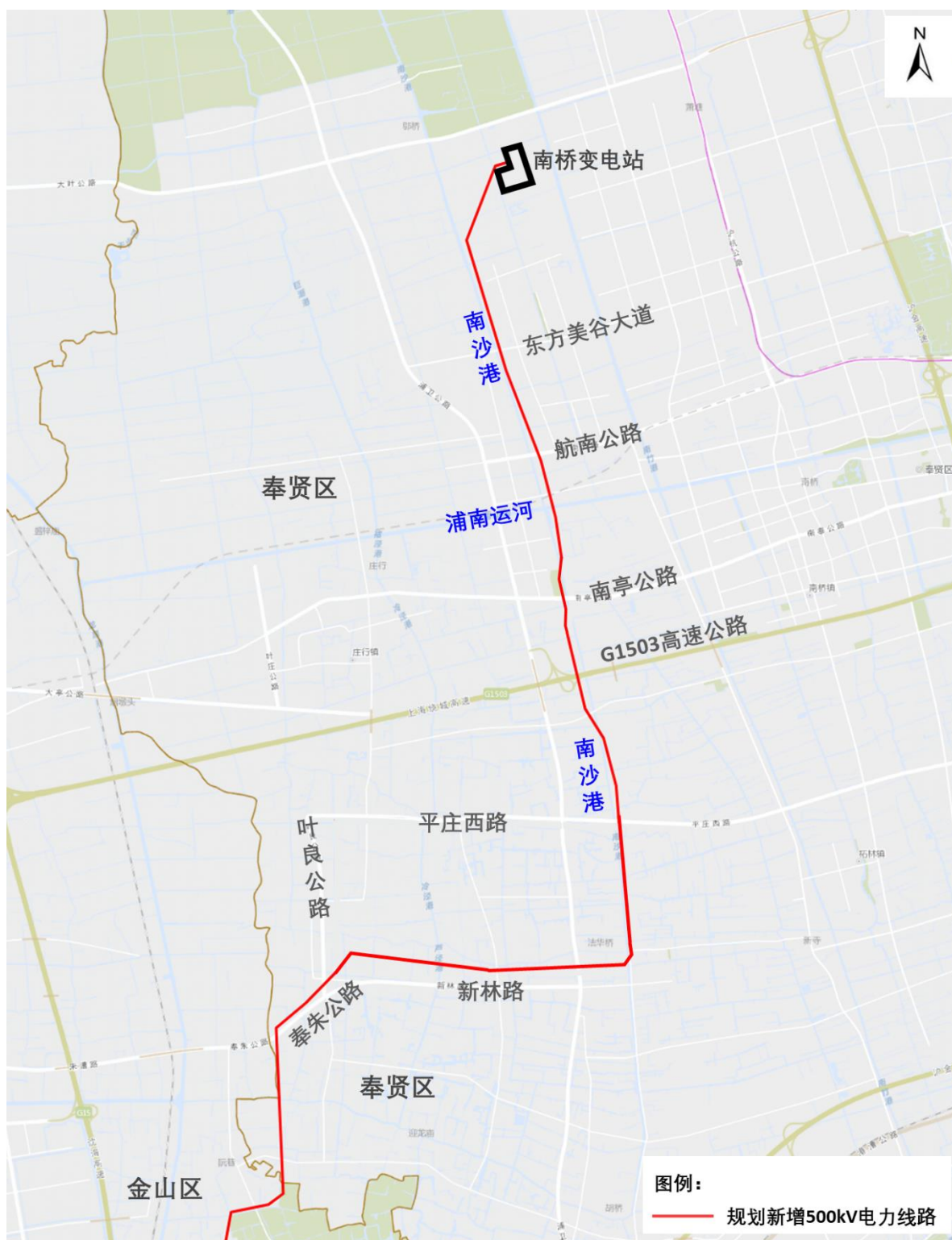


图 2-2 规划 500 千伏线路通道方案示意图（奉贤段）

为保证地区现状电网供电可靠性，规划对金山区老龙泉港以东、亭卫变电站以南两处现状 220 千伏线路进行局部调整，最大调整幅度约 75 米，调整总长度约 1 公里。



图 2-3 现状 220 千伏线路通道调整方案示意图（老龙泉港附近）

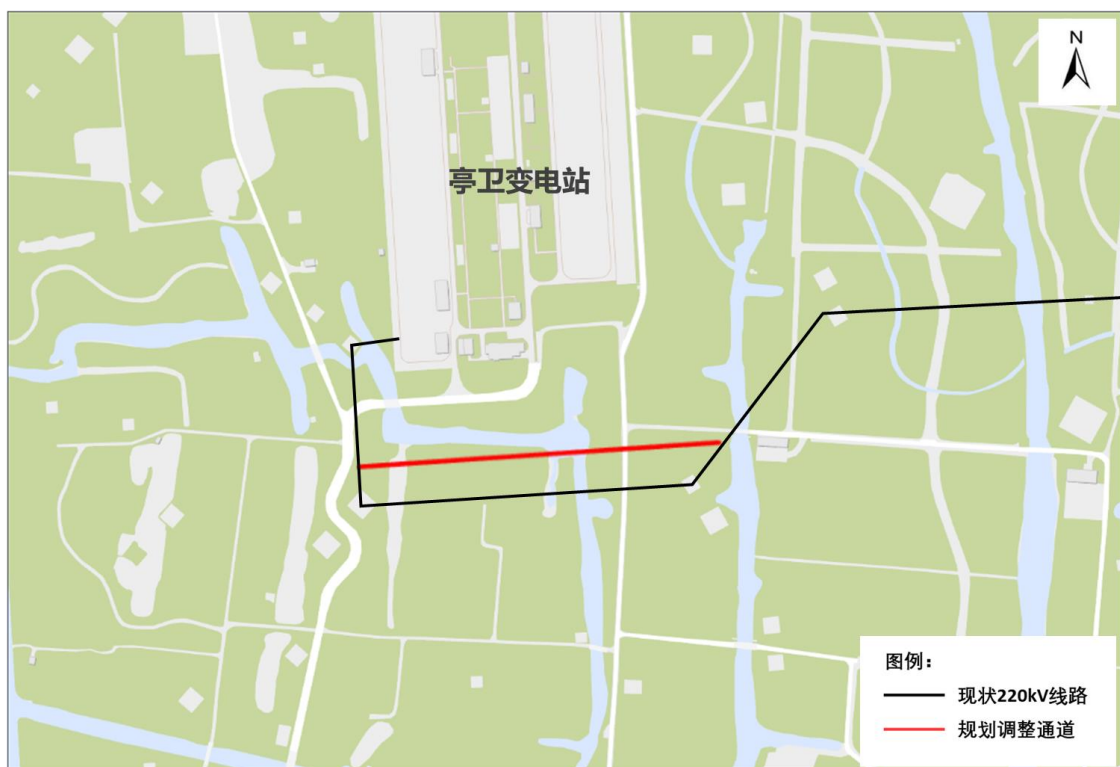


图 2-4 现状 220 千伏线路通道调整方案示意图（亭卫站附近）

3、新场 500 千伏输变电工程

(1) 规划背景

为落实国家关于推进新质生产力发展相关要求，保障城市安全运行与发展，满足浦东新区中部地区电力负荷增长需要，根据《上海市城市总体规划（2017-2035 年）》，上海市拟实施新场 500 千伏输变电工程。

(2) 规划方案

本次专项规划主要包括 500 千伏新场变电站位置与用地规模，以及配套 500 千伏电力架空线通道位置与控制要求、规划河道蓝线调整方案。

1) 新场 500 千伏变电站选址

新场 500 千伏变电站选址于浦东新区航头镇、新场镇交界处，位于 S3 沪奉高速以西、海桥中路以东、水仙塘港（河道）以北，南北向长度约 332 米，东西向宽度约 215 米，用地规模约 6.7 公顷。为满足变电站施工与运行要求，将站址西侧现状乡村道路（至海桥中路段）拓宽至 6 米，拓宽长度约 80 米。

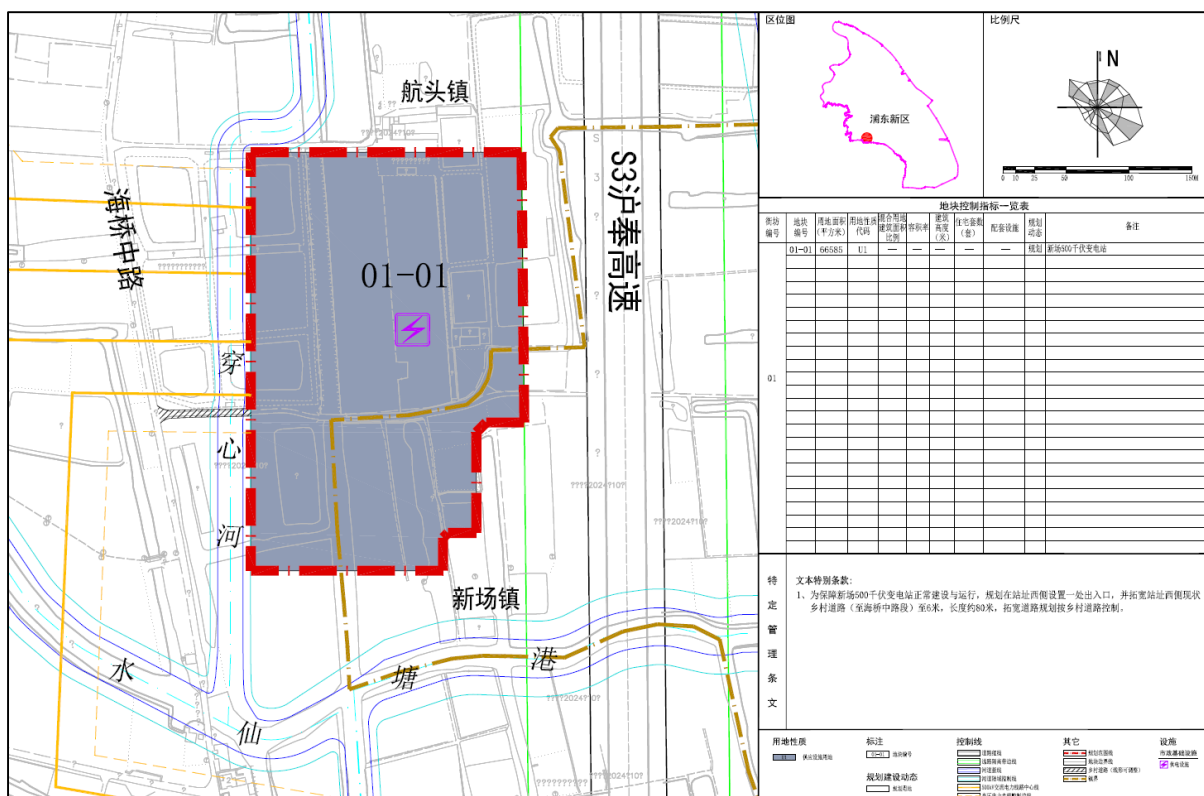


图 3-1 新场 500 千伏变电站规划示意图

2) 500 千伏电力线路选线

新场 500 千伏变电站拟新增 2 路 500 千伏进线。其中，北侧新增线路自现状电力走廊开断后，沿南配套河南侧向东并转向南接入变电站，电力走廊长度约 800 米；南侧新增线路走廊自 S2 沪芦高速以西、南界河北侧开断现状南北向电力走廊，沿南界河北侧向西并跨越 S3 沪奉高速，转向北沿 S3 至变电站西侧进站，新增线路长度约 6 公里。

同时，将现状“远东—三林”500 千伏电力线路调整至本次规划新场站进线通道西侧，并在新场站西侧预留 2 路进站通道，调整长度约 2.3 公里。



图 3-2 规划 500 千伏电力线路选线方案示意图

3) 穿心河规划河道蓝线调整

现状穿心河位于浦东新区航头镇、新场镇交界处，北接大治河，经南配套河、水仙塘港后至海木沟，河道长约 2 公里，规划河口宽度 20 米，两侧陆域控制带宽度各 6 米，目前已基本按规划蓝线实施完成。

因规划新场 500 千伏变电站将穿心河截断，拟结合本次专项规划调整穿心河河道蓝线。具体方案为：自南配套河南侧 130 米处，规划穿心河向西侧弯折约 60 米后转向南，紧贴新场站西侧边界向南汇入水仙塘港。河道调整长度约 550 米，调整后河口宽度保持 20 米不变，陆域控制线局部缩窄至 4 米。

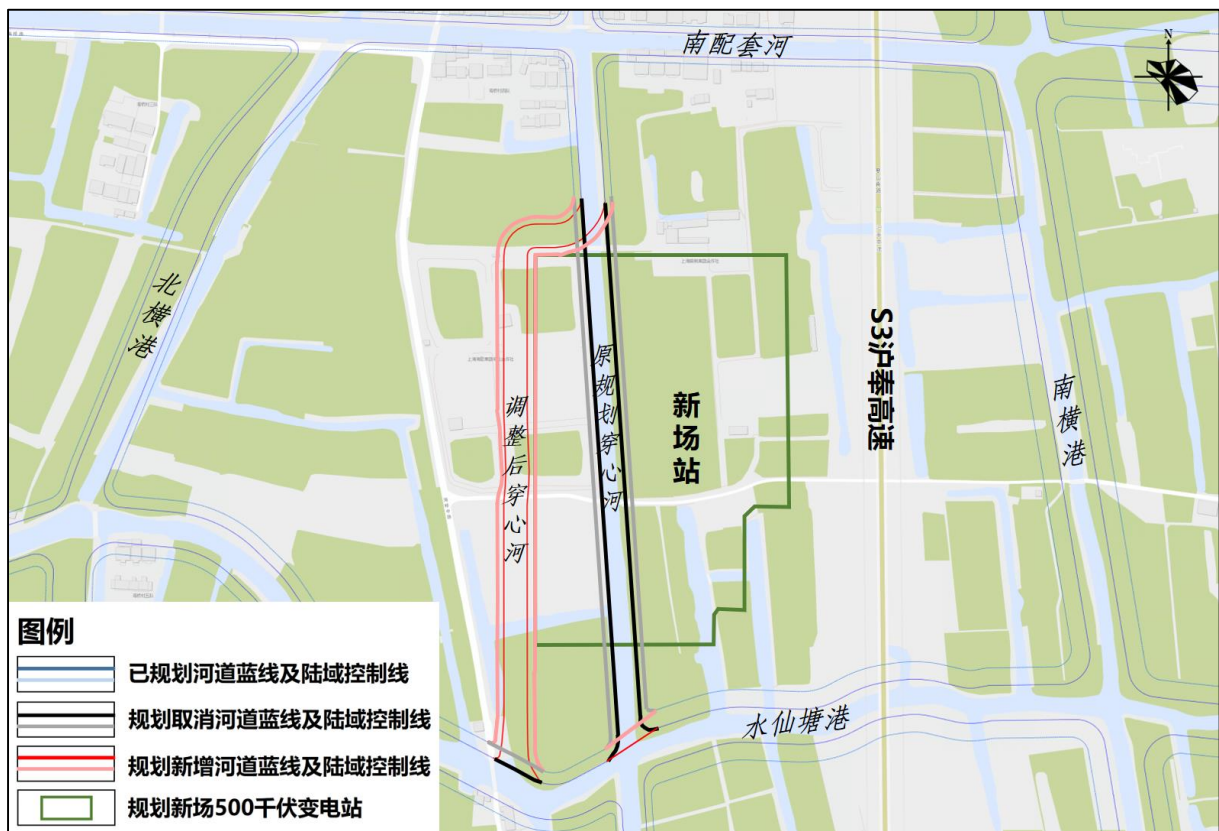


图 3-3 穿心河规划河道蓝线调整方案示意图

4、500 千伏汾湖—三林线路增容改造工程电力黄线调整

(1) 规划背景

为增加上海交流受电能力，拟对汾湖—三林交流通道进行增容改造，并同步做好与新建林海 500 千伏输变电工程（开断接入汾湖—三林线路）的衔接。

(2) 规划方案

本次专项规划拟新增两段电力黄线：1) 南桥变电站西侧至规划沪杭公路、灯中港交接处东北侧，新增电力线路走廊长约 3.5 公里；2) 林海变电站东侧新增 2 路 500 千伏进站电力线路，新增电力线路走廊长度合计约 1 公里。

另外，本次专项规划对三段现状线路中心线进行局部微调，线路转角塔偏移约 30 至 60 米，线路中心线偏移约 10 至 20 米，具体位于：1) 金山区枫泾镇枫泾换流站西侧，涉及电力走廊长度约 200 米；2) 奉贤区自姚新路起，至南桥变电站西侧，涉及电力走廊长度约 3.2 公里；3) 自奉贤区环城西路起，途径闵行区至浦东新区航塘港东侧，涉及电力走廊长度约 18.3 公里。

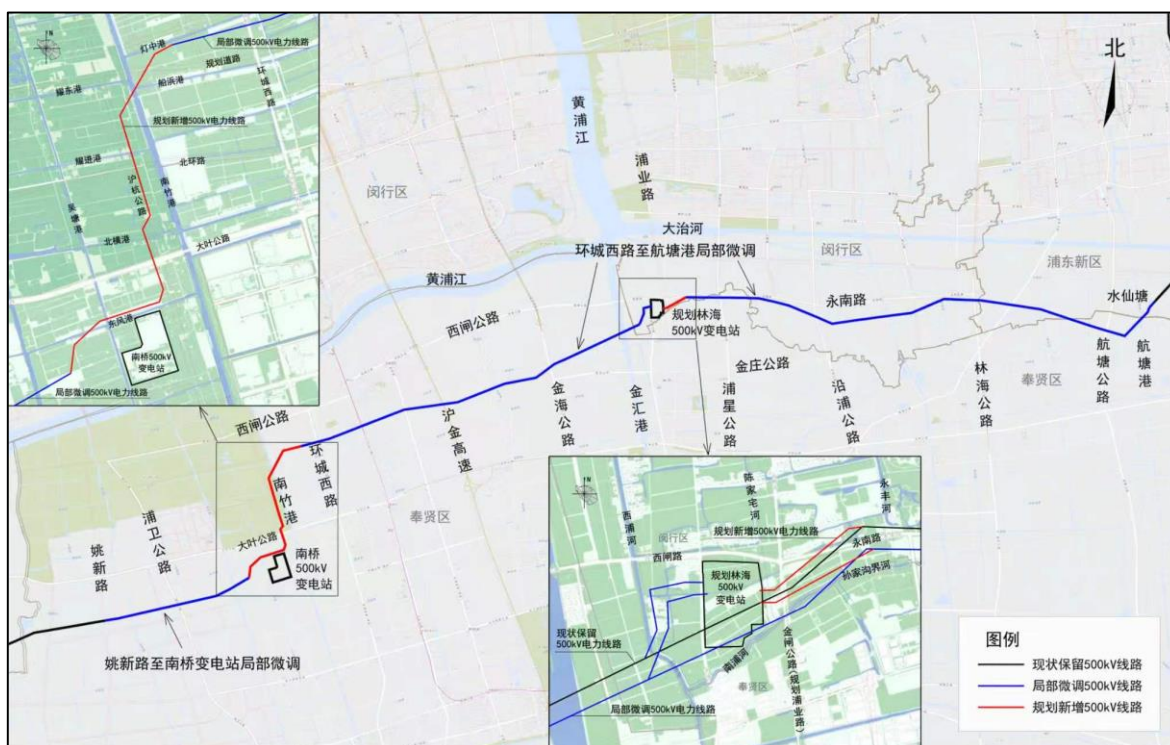


图 4-1 500 千伏汾湖-三林线路增容改造工程电力黄线调整示意图
(奉贤区、闵行区、浦东新区)

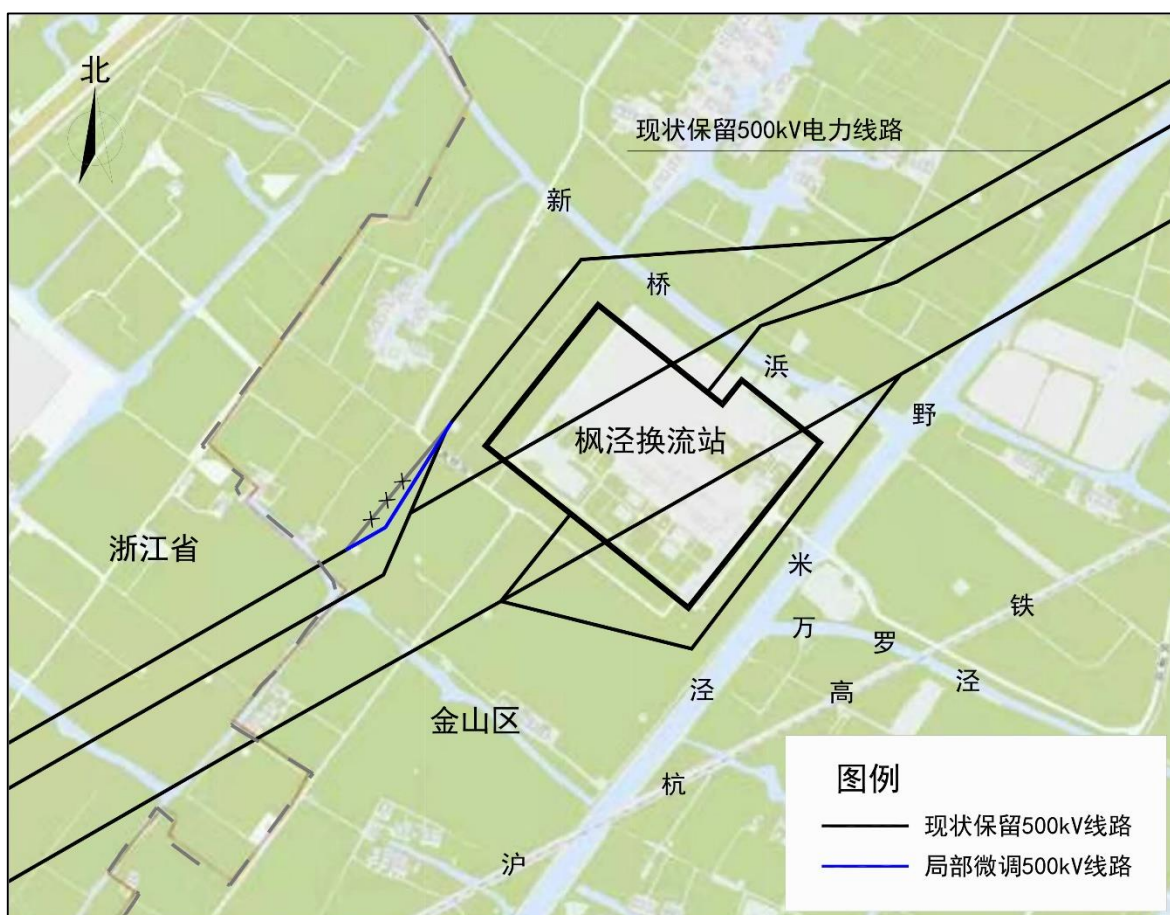


图 4-2 500 千伏汾湖-三林线路增容改造工程电力黄线调整示意图 (金山区)

5、上海 500 千伏林海变电站 220 千伏送出线路工程电力黄线调整

（1）规划背景

为做好与《吴泾发电基地调整配套电力黄线专项规划》的衔接，结合工程实施方案，规划对 500 千伏林海变电站配套 220 千伏电力黄线进行局部优化或新增。

（2）规划方案

本次专项规划对以下四处电力黄线进行局部调整：1）南桥站至林海站 220 千伏线路；2）南桥变电站南侧出线；3）林海变电站南侧出线；4）吴泾变电站西侧和北侧出线。规划将现状线路或原规划线路在电力走廊范围内进行微调，线路中心偏移范围约 10 米至 30 米，涉及奉贤区与闵行区，调整电力线路走廊长度合计约 7.3 公里。

本次专项规划对奉贤燃机电厂 220 千伏进线进行局部新增：取消大叶公路南侧一路规划电力线路，在北侧新增一路规划电力线路（即进行廊道调换），长约 330 米；同时，将金汇港两侧已规划电力走廊分别向南延长约 0.4 公里，合计约 0.8 公里，以满足奉贤燃机电厂出线仓位调整需求。

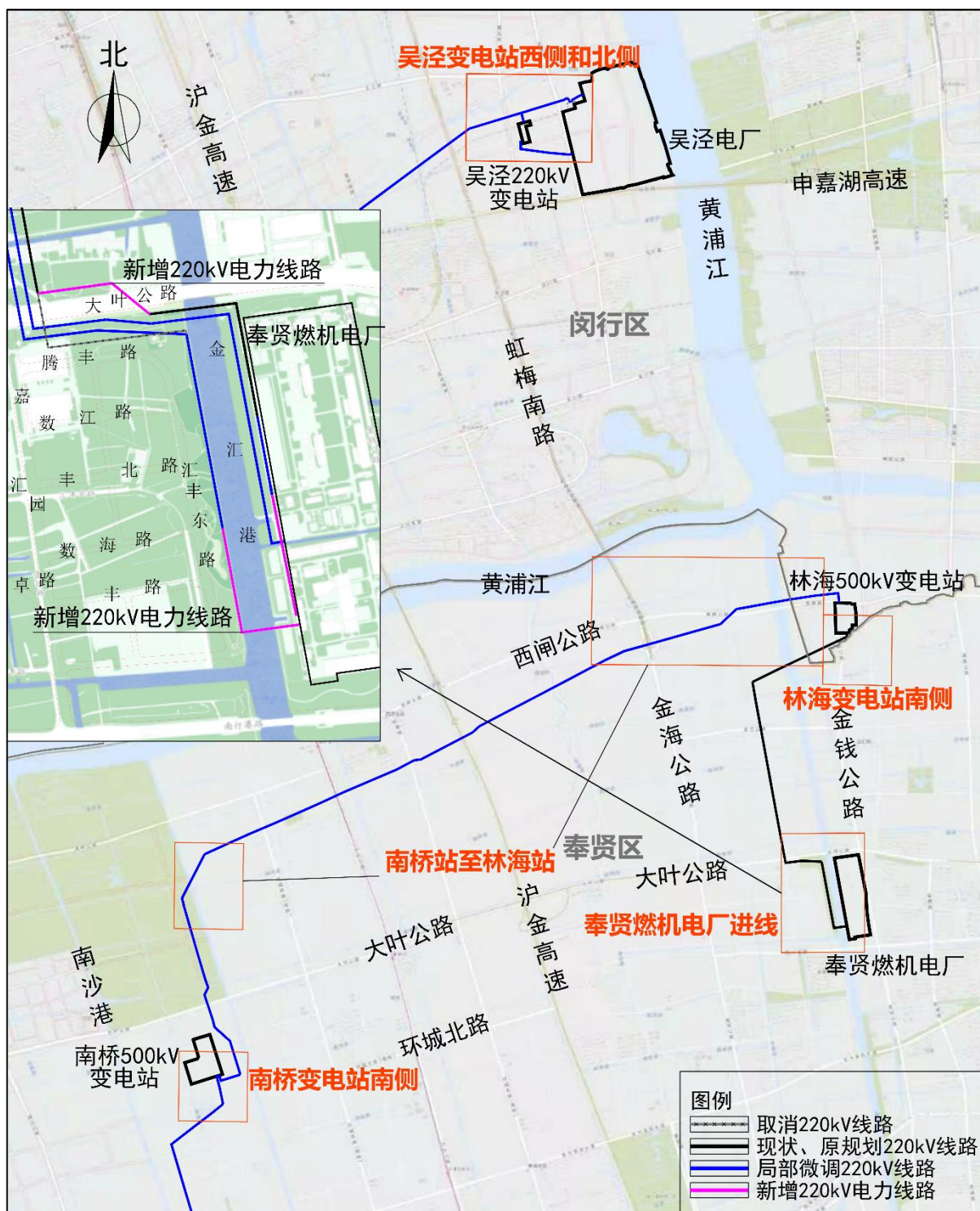


图 5-1 规划 500 千伏林海变电站 220 千伏送出工程黄线调整线路示意图

三、联系方式

按照《上海市城乡规划条例》的有关规定，现将规划方案予以公示，听取公众意见。若对方案有意见或者建议，请在公示期内通过电话或电子邮件方式进行反馈。

组织编制单位：市发展改革委、市规划资源局、崇明区人民政府、奉贤区人民政府、金山区人民政府、浦东新区人民政府、闵行区人民政府。

公示时间：2026 年 7 月 31 日—2026 年 8 月 30 日

联系人：李先生 董先生

联系电话：021-23529141 021-32113465

电子邮箱：shyjzx@126.com