

孟村回族自治县国土空间规划电力设施 专项规划

国网孟村回族自治县供电公司
2026年04月

一、编制目的及意义

目的：孟村县国土空间规划的编制旨在构建科学、可持续的空间发展框架，以统筹全域生态、农业和城镇空间布局，破解资源环境约束与高质量发展之间的矛盾。规划以“三区三线”划定为核心，通过整合生态保护红线、永久基本农田保护线和城镇开发边界，明确国土空间开发保护的刚性约束，确保生态安全格局的稳定性和农业空间的可持续性。

意义：意义在于通过“多规合一”实现国土空间治理现代化，为孟村县长远发展提供战略引领。规划以人民为中心，统筹生产、生活、生态空间需求，构建“县级-片区级-社区级”公共服务体系，推动教育、医疗、文化等设施均衡布局，提升城乡居民生活品质。规划提出增补城区公共绿地、完善“四横六纵”交通网络、打造“一心两环、三区多点”全域旅游体系，既强化了城市承载能力，又彰显了八极故里、津南红星等文化特色。此外，规划通过土地节约集约利用和存量用地挖潜，破解了县域发展空间不足的难题，为承接京津产业转移、培育跨境电商等新业态预留了战略空间，助力孟村县实现“创新驱动经济强县、生态宜居美丽孟村”的总体目标。

二、编制依据

1.电网规划、设计和运行应遵循的有关规程、技术标准和管理办法

《配电网规划技术导则》(Q/GDW10370—2020);

《城市电力规划规范》，GB/T50293-2014;

《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）；

《关于全面开展国土空间规划工作的通知》（自然资发〔2019〕87号）；

《新一轮农村电网改造升级项目管理办法》（发改办能源〔2016〕671号）；

《新一轮农村电网改造升级技术原则》（国能新能〔2016〕73号）；

《农村电力网规划设计导则》（DL/T 5118-2010）；

《农网建设与改造技术导则》（Q/GDW 462-2010）；

《电力安全事故应急处置和调查处理条例》（国务院 599 号令）；

《配电网规划设计技术导则》（DL/T 5729-2016）；

《国家电网公司配电网规划内容深度规定》（Q/GDW 10865-2017）；

2.河北省电力公司规划设计技术原则

《城市电力网规划设计导则》（Q/GDW156-2016）；

《电网规划设计内容深度规定》，国网公司，2003。

3.市政规划类

《孟村回族自治县国土空间总体规划（2021-2035年）》；

三、孟村县变电容量需求分析

孟村县预计到 2030 年、2035 年规划新建 220 千伏变电站 1 座，增容变电站 1 座建成后仍不满足需求，由盐山县 220kV 盐山西变电站为孟村县电网辅助供电，来满足孟村未来容量需求。

孟村县预计到 2030 年、2035 年，规划新建及扩建 110 千伏变电站 6 座后可满足县域发展需求。

孟村县预计到 2030 年、2035 年，规划增容 35 千伏变电站 2 座可满足负荷发展。

四、县域规划建设情况

1.变电站规划

2025~2035 年新建 220 千伏变电站 1 座，增容 220 千伏变电站 1 座；110 千伏配套送出工程 2 个，新扩建 110 千伏变电站 9 座；增容 35 千伏变电站 3 座。

2.电力廊道规划

充分利用现有的高压走廊和生态绿地系统，中心城区开辟新的走廊困难时，可考虑电缆通道。树立“先有走廊后有线路”的概念，结合城市组团结构和整体布局，预留高压走廊。应尽可能采用双回同杆架设，部分用地特别紧张的地方采用多回同杆架设输电线路。配合周边县域完善网架结构项目 6 个。

五、孟村县新能源需求预测

新能源装机 11.63 万 kW，全为光伏，占比 100%，预计 2030 年装机容量达 23.87 万 kW，2035 年装机容量达 36.07 万 kW。

六、2026~2035 年规划项目

共计 20 个 35kV 及以上项目，满足孟村县经济发展的需求，完善网架结构。

项目 1：孟村西 220 千伏输变电工程

1.建设必要性：

为了满足孟村地区的新增负荷需求，同时完善网架结构，计划新建 220 千伏孟村西变电站。

2.建设成效：满足新增负荷需求，同时完善网架结构。

3.建设年限：近期。

4.规划接入方案：计划破口牟庄至南皮东的 2 回线路。

项目 2：孟村 220 千伏孟村西站 110 千伏线路配套送出工程

1.建设必要性：

配合孟村西 220 千伏变电站 110 千伏送出，优化网架结构，均衡周边 110 千伏变电站负荷。

2.建设成效：优化网架结构。

3.建设年限：近期。

4.规划接入方案：

由孟村西站直出 9 回，其中 2 回破南皮至牟庄线路，另 2 回破牟庄至潞灌线路；1 回直出至高河站。由孟村西站直出 2 回至孟村北站，1 回直出辛店站，另 1 回直出希望站。

项目 3：开发区东 110 千伏输变电工程

1.建设必要性：

孟村希望新区为河北省首批省级产业聚集区，省级开发区。孟村弯头管件产业历经作坊起步、群体扩张和聚集发展三个阶段，发展规模、产品质量、创新能力、市场份额及知名度等各方面均已达到同行业领先水平。近期孟村县政府加大招商引资力度，实施“两翼齐飞、整体带动”的发展战略，重点打造城南发展新区，和城北希望新区，进而带动孟村县经济整体腾飞。

为了满足希望新区、辛店镇、牛进庄乡用电需求，计划新建开发区东站。

2.建设成效：满足新增负荷需求。

3.建设年限：近期。

4.规划接入方案：

新建3回线路，1回由孟村西直出。2回破口牟庄至盐山西线路。

项目4：伊兴110千伏站扩建工程

1.建设必要性：

为了满足孟村城南发展新区未来负荷发展及用电需求，计划扩建第三台主变。

2.建设成效：满足新增负荷需求。

3.建设年限：近期。

4.规划接入方案：本期接入方案和终期接入方案均为1回T接潞灌至南皮线路，另外2回由盐山西直出。

项目5：辛店110千伏站扩建工程

1.建设必要性：

110 千伏辛店站已重载运行。该项目解决的重点问题是变电站重过载，满足新增负荷需求，需扩建第 3 台主变。

2.建设成效：解决变电站重过载问题，满足新增负荷需求。

3.建设年限：近期。

4.规划接入方案：

(1) 本期接入方案：1 回由牟庄站直出，1 回 T 接至孟村西至开发区东线路，另 1 回 T 接牟庄至洪州线路。

(2) 终期接入方案：

1 回由牟庄站直出，1 回 T 接至孟村西至开发区东线路，另 1 回 T 接牟庄至孟村西线路。

项目 6：城南 110 千伏输变电工程

1.建设必要性：

孟村县省级工业园区为城南发展新区和城北希望新区，其中城南发展新区内尚无变电站，现状由区外 110 千伏伊兴站为其供电。为了满足城南工业园区用电需求，计划新建城南站。

2.建设成效：满足新增负荷需求。

3.建设年限：近期。

4.规划接入方案：

计划新建 2 回线路，1 回 T 接到盐山西至孟村站线路；第二回由盐山西直出。

项目 7：孟村 110 千伏站扩建工程

1.建设必要性：

为满足新增负荷需求需扩建第三台主变。

2.建设成效：满足新增负荷需求。

3.建设年限：近期。

4.规划接入方案：

本期接入方案及终期接入方案均为 2 回由牟庄直出，另 1 回由盐山西直出。

项目 8：孟村 35kV 赵河站增容改造工程

1.建设必要性：

为满足新增负荷需求。

2.建设成效：优化网架结构，均衡周边负荷。

3.建设年限：远期。

4.规划接入方案：

T 接原 110kV 辛店站至 35kV 牛进庄线路。

项目 9：孟村圣佛~许道 T 接新县站 35kV 线路工程

1.建设必要性：

为满足地区供电需求，优化网架结构，均衡周边负荷。

2.建设成效：优化网架结构，均衡周边负荷。

3.建设年限：近期。

4.规划接入方案：

由新县站新出 1 回 T 接圣佛~许道 35kV 线路，具体情况如下图：

项目 10：高河 110 千伏输变电工程

1.建设必要性：

为了满足孟村西南地区用电需求，计划新建高河站。

2.建设成效：满足新增负荷需求。

3.建设年限：远期。

4.规划接入方案：

新出 2 回线路，1 回由孟村西站直出，另 1 回 T 接到孟村西至牟庄站线路。

项目 11：留舍 110 千伏输变电工程

1.建设必要性：

为了满足孟村高寨镇以及台商工业园的用电需求，计划新建留舍站。

2.建设成效：满足新增负荷需求。

3.建设年限：远期。

4.规划接入方案：

1 回 T 接边务站至正港站线路，另 1 回 T 接边务至凤城线路。

项目 12：孟村北 110 千伏输变电工程

1.建设必要性：

为了满足孟村地区牛进庄乡的新增负荷需求，同时完善网架结构，计划新建 110 千伏孟村北变电站。

2.建设成效：满足新增负荷需求。

3.建设年限：远期。

4.接入规划方案：新增 2 回由孟村西直出。

项目 13：东河 110 千伏站扩建工程

1.建设必要性：

为了满足孟村北部地区未来负荷发展及用电需求，计划扩建第三台主变。

2.建设成效：满足新增负荷需求。

3.建设年限：远期。

4.规划接入方案：本期接入方案和终期接入方案均为 1 回由牟庄站直出，1 回由盐山西站直出，另 1 回 T 接东河至盐山西线路。

项目 14：孟村 35kV 牛进庄站增容改造工程

1.建设必要性：

为满足新增负荷需求，需对牛进庄站增容改造。

2.建设成效：优化网架结构，均衡周边负荷，满足新增负荷。

3.建设年限：远期。

4.规划接入方案：

保持原接入方式不变。

项目 15：沧州市盐山县 220kV 盐山西站 110kV 配套送出工程

1.建设必要性：

优化网架结构，均衡周边负荷

2.建设年限：近期。

3.规划方案：

盐山县境内 110kV 电网中，220kV 盐山西站配出 10 回 110kV 线路，其中 2 回破口原 220kV 牟庄~110kV 饶安站 T 接线，2 回破口原 220kV 牟庄~110kV 伊兴站联络线，直出 2 回至 110kV 韩集站，直出 1 回至 220kV 边务站，直出 1 回至 110kV 伊兴站，直出 1 回至 110kV 城南站，直出 1 回至 110kV 孟村站。

项目 16：海兴核电 500kV 送出工程

1.建设必要性：

为满足沧州地区负荷发展要求，优化沧州地区电网结构提升电网供电能力，新建 220kV 线路横跨孟村县新县镇。

2.建设成效

优化网架结构，提高用电水平。

3.投运年限：远期。

项目 17：南皮东 220kV 输变电工程

1.建设必要性：

为了满足南皮地区的新增负荷需求，同时完善网架结构，计划新建 220kV 南皮东变电站。新建 220kV 线路横跨孟村县新县镇。

2.建设成效：满足新增负荷需求，优化网架结构。

3.建设年限：远期。

4.规划接入方案：

新出四回线路，双破 500kV 东光站至盐山西站线路。

项目 18：南皮 220kV 南皮东站 110kV 线路配套送出工程

1.建设必要性：

配合南皮东 220kV 变电站 110kV 送出，优化网架结构，均衡周边 110kV 变电站负荷。

2.建设成效：优化网架结构。

3.建设年限：远期。

4.规划接入方案：

具体情况如下所示。

项目 19：沧州市盐山县 110kV 小庄站输变电工程

1.建设必要性:

随着经济发展, 35kV 许道站无法满足负荷增长需求, 有必要在县域西南区域新建 1 座变电站, 为该区域供电, 小庄站线路横跨孟村县, 新县镇。

2.建设年限: 远期。

3.规划接入方案:

110kV 小庄站有 2 回进线。由 220kV 盐山西站直出一回, 另一回进线 T 接 110kV 伊兴站与 220kV 盐山西站联络线。

项目 20: 沧州市盐山县 220kV 盐山西站输变电工程

1.建设必要性:

新建 220kV 盐山西站, 更改盐山县 220kV 电网供电范围, 提高供电能力, 220kV 线路横跨孟村县新县镇、宋庄子镇及孟村镇。

2.建设年限: 近期。

3.规划接入方案:

220kV 盐山西站有 4 回进线。2 回由 220kV 孟村西站接入, ; 一回由 220kV 牟庄站接入, 一回由 220kV 小贾庄站接入。