

山东省工程咨询院文件

鲁工咨交字〔2021〕253号

关于《G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家乔段 改建工程可行性研究报告》的评估报告

【内容摘要】 G206 威汕线是国家公路网规划的南北纵线之一，也是山东省重要的干线公路。其中文登牟平界至牟平刘家乔段现状为二级公路，穿越恒邦化工产业园 3.2 公里，该化工产业园已列入《山东省第一批化工园区和专业化工园区名单》(鲁政办字〔2018〕102 号文)，规划面积 8.157 平方公里，起步区面积 3.87 平方公里，现状 G206 不满足园区封闭性管理要求，亟需改线避让。该路段同时穿越莒格庄镇、水道镇，街道化严重，过境交通与城镇内部交通混行，存在安全隐患，影响了干线公路服务功能的发挥。为解决上述问题，项目法人烟台市牟平区地方公路建设养护中心拟实施 G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家乔段改建工程。本项目的实施对于保障牟平恒邦化工产业园实行封闭性管理，优化区域路网布局，保障干线公路功能发挥，提升公路安

全水平，促进区域经济发展等具有重要的作用。

该项目全长 23.476 公里，其中新建段长 20.826 公里，利用老路改建段 2.650 公里。项目起点位于 G206 威汕线牟平文登交界处，终点位于牟平区前刘家乔村北的 G206 威汕线与 S207 莱乳线互通立交处。路线自起点沿老路向西经张皮村，在床而村北偏离老路继续向西，经棹栲村南、福禄地村北、太格庄村南，与 S206 牟徐线交叉后，穿过生木墅村、棘子埠村间，转向西北，经徐家寨村南、辛庄村北到达项目终点。山东省文化和旅游厅以鲁文旅许〔2020〕233 号文出具了项目选址的意见；烟台市自然资源和规划局出具了项目选址意见。

该项目采用双向四车道一级公路标准，设计速度 80 公里/小时，路基宽度 25.5 米；路基、桥涵设计洪水频率为 1/100；桥涵设计汽车荷载等级为公路-I 级；隧道建筑限界净宽为 12.5 米（单向单洞）；地震动峰值加速度系数为 0.10；交通工程及沿线设施按相关规定执行。评估调整后主要建设内容和规模为：路基土石方 2773.2 千立方米，路基路面排水 24.4 千立方米，路面 590.6 千平方米，大桥 1728 米/6 座，中桥 452 米/8 座，小桥 142 米/6 座，涵洞 21 道，互通立交 2 座，隧道 340 米/1 座，天桥 6 座，平面交叉 10 处，监控设施 16 处。

该项目占地总面积 140.7655 公顷，其中利用原有国有建设用地 11.1828 公顷，新申请用地 129.5827 公顷，新申请用地土地利用现状为农用地 121.4515 公顷（耕地 76.3543 公顷，含永久基本农田 47.1261 公顷，不含城市周边永久基本农田），建设用地 2.0265 公顷，未利用地 6.1047 公顷。烟台市自然资源和规划局

出具了用字第 370600202100009 号建设项目用地预审与选址意见书。

该项目法人为烟台市牟平区地方公路建设养护中心。项目总投资估算为 136779.63 万元，全部由烟台市牟平区负责筹措。项目建设工期 24 个月。

该项目建设条件较好，工程技术方案合理，前置支持性文件齐全，资金筹措方案可行。

省发展改革委：

根据省发改委鲁发改投资委字〔2021〕139 号建设项目咨询评估委托书的要求，山东省工程咨询院组织有关专家，于 2021 年 7 月 1 日至 2 日，在烟台市对山东同舟工程咨询有限公司编制的《G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家夼段改建工程可行性研究报告》（以下简称“可研报告”）进行了评估论证。期间，专家组踏勘了项目现场，听取了编制单位关于“可研报告”主要内容的汇报，山东省交通运输事业服务中心，烟台市发展和改革委员会、交通运输局、公路事业发展中心，烟台市牟平区人民政府、发展和改革委员会、交通运输局、公路建设养护中心、地方公路建设养护中心，牟平恒邦化工产业园管理服务中心，元亨工程咨询集团有限公司等单位及部门派代表参加了会议。经咨询论证，现将主要意见报告如下：

一、项目建设的必要性

G206 威汕线是国家公路网规划的南北纵线之一，也是山东省重要的干线公路。其中文登牟平界至牟平刘家夼段现状为二级

公路，穿越恒邦化工产业园 3.2 公里，该化工产业园已列入《山东省第一批化工园区和专业化化工园区名单》(鲁政办字〔2018〕102 号文)，规划面积 8.157 平方公里，起步区面积 3.87 平方公里，现状 G206 不满足该化工园区封闭性管理要求，亟需改线避让。该路段同时穿越莒格庄镇、水道镇，街道化严重，过境交通与城镇内部交通混行，存在安全隐患，影响了干线公路服务功能的发挥。本项目的实施对于保障牟平恒邦化工产业园实行封闭性管理，优化区域路网布局，保障干线公路功能发挥，提升公路安全水平，促进区域经济发展等具有重要的作用。

评估认为，建设该项目是必要的。

二、交通量预测

“可研报告”收集了项目影响区经济社会、交通运输现状、规划及牟平恒邦化工产业园资料，在 2019 年 5 月 30 日 OD 调查和交通量观测基础上，采用“四阶段预测法”分析了本项目趋势型交通量，采用“重力模型法”预测了诱增交通量。预测全线平均汽车交通量 2024 年（通车第一年）为 7095Pcu/d，2043 年（交通量预测期末年）为 18001Pcu/d，预测期内交通量年均增长 5.0%。

评估认为，该项目交通量预测方法正确，预测结果可作为确定项目技术标准的依据之一。为更准确地预测交通量，建议：（1）核实项目影响区不变价历年 GDP 及增长率；（2）结合“十四五”国民经济发展规划，进一步核实项目影响区未来 GDP 预测速度；（3）在充分落实 G18 威海至烟台段是否改线、G206 在该区域改建计划的情况下，深化“有无项目”时本项目、相关公路及本

项目主要交叉口的转向交通量预测。

评估后，编制单位对项目影响区不变价历年 GDP 及增长率数据进行了核实、调整；对项目影响区未来 GDP 预测速度数据进行了核实、调整；删除了对 G206 威汕线适应性的分析内容，增加了交通量预测结果的分析及交叉口路段交通量预测；交通量预测结果保持不变，该项目全线平均汽车交通量 2024 年为 7095Pcu/d，2043 年为 18001Pcu/d，预测期内年均增长 5.0%。

三、技术标准

“可研报告”依据本项目在交通运输网中的地位和作用，将其定位为次要干线公路，结合交通量预测结果、沿线地形条件等因素，按照《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）的规定，推荐采用双向四车道一级公路标准，设计速度 80 公里/小时，路基宽度 25.5 米；路基、桥涵设计洪水频率为 1/100；桥涵设计汽车荷载等级为公路-I 级；隧道建筑限界净宽为 12.5 米（单向单洞）；地震动峰值加速度系数为 0.10；交通工程及沿线设施按相关规定执行。

评估认为，推荐采用的技术标准适宜。

四、建设方案

（一）建设条件

“可研报告”提出，拟建项目位于烟台牟平区境内，属胶东低山丘陵区，地形起伏较大，区域地质环境相对稳定；项目区域内主要河流为黄垒河、水道河；气候属暖温带季风气候；气温、降水、霜冻等气候条件对工程建设影响较小；地震动峰值加速度系数为 0.10；区域内建筑材料运输条件良好，能够满足工程建设

的需要。山东省交通运输厅以鲁交规划〔2019〕101号文出具了项目审查意见的函（附项目安全风险评估审核表）。

评估认为，该项目建设条件可以满足工程实施需要。

（二）路线起、终点

“可研报告”提出本项目起点位于 G206 威汕线牟平文登交界处；终点位于牟平区前刘家乔村北的 G206 威汕线与 S207 莱乳线互通立交处。

评估认为，该项目的起、终点方案合理。

（三）路线方案

“可研报告”依据区域路网现状、建设条件及城镇规划等因素，提出一个全线贯通的 K 线方案及两个比较段（A 线方案、B 线方案，其中对 A 线方案进行同等深度比选）。经比选推荐采用 K 线方案，路线于起点沿老路向西经张皮村，在床而村北偏离老路继续向西，经棹楞村南、福禄地村北、太格庄村南，与 S206 牟徐线交叉后，穿过生木墅村、棘子埠村间，转向西北，经徐家寨村南、辛庄村北到达项目终点。路线全长 23.476 公里，其中新建段长度为 20.826 公里，利用老路改建段长度为 2.65 公里。自然资源部以自然资办函〔2021〕96 号文出具了建设用地预审意见的复函；山东省自然资源厅以鲁自然资〔2020〕397 号文出具了建设用地预审的初审意见；山东省文化和旅游厅以鲁文旅许〔2020〕233 号文出具了项目选址的意见；烟台市自然资源和规划局出具了用字第 370600202100009 号建设项目用地预审与选址意见书。

评估认为，推荐的路线方案可行。

（四）主要工程方案

1、平、纵面线形。“可研报告”提出，本项目路线平曲线最小半径 $R=700$ ，纵断面最大纵坡为 2.97%，平、纵面线形指标满足设计速度 80 公里/小时的标准要求。

评估认为，平纵面线形满足规范要求。建议进一步优化纵断面线形，减少构造物规模、弃方数量。

评估后，编制单位对局部路段纵断面线形进行了优化，黄垒河大桥由 13-30 米调整为 12-30 米；弃方数量由 116.1 万立方米调整为 93.5 万立方米，减少 22.6 万立方米；弃石经过筛选后的合格材料，经加工可用于排水、防护等砌体和路面基层碎石。

2、路基、路面。“可研报告”提出，本项目路基宽度 25.5 米，其中中间带 3 米，行车道宽 $2 \times 2 \times 3.75$ 米，硬路肩 2×3.0 米，土路肩为 2×0.75 米；一般路段、路缘带、行车道和硬路肩横坡为 2%，土路肩横坡为 4%。填方路段路面结构采用 4 厘米细粒式改性沥青混凝土上面层+黏层+6 厘米中粒式沥青混凝土下面层+热沥青预拌碎石封层+透层+18 厘米水泥稳定碎石上基层+18 厘米水泥稳定碎石下基层+18 厘米水泥稳定风化砂掺碎石底基层，结构层总厚度 64 厘米；挖方路段路面在水泥稳定碎石底基层下设 15 厘米级配碎石垫层，其余与填方路面结构相同；隧道内路面结构采用 4 厘米细粒式沥青混凝土上面层（掺入沥青重量 10% - 15% TCEP 阻燃剂）+黏层+6 厘米中粒式沥青混凝土下面层+热沥青预拌碎石封层+28 厘米厚配筋 C40 混凝土，结构层总厚度 38 厘米。

评估认为，路基、路面方案基本可行。建议根据腊子沟金矿

段地勘资料，进一步深化该路段路基处治方案；优化路面沥青混凝土结构；补充隧道结构及隧道内路面设计内容。

评估后，编制单位根据《G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家乔段改建工程周边环境相互影响安全性评价报告》及地质勘察报告，发现现状地质较为稳定，对路基填筑无不良影响；补充了隧道结构设计及隧道内路面设计内容；将路面上面层细粒式改性沥青混凝土调整为细粒式沥青混凝土。

3、桥梁工程。“可研报告”根据沿线地形、地质、水文等建设条件，新建大桥 1758 米/6 座，中桥 452 米/8 座，小桥 142 米/6 座，涵洞 21 道。大、中桥上部构造多采用预应力混凝土箱梁或预应力混凝土空心板。小桥上部构造采用预应力混凝土空心板或普通钢筋混凝土板；下部构造基础根据具体情况选择钻孔灌注桩基础或刚性扩大基础。

评估认为，桥涵工程方案基本可行。建议进一步优化桥梁布设及结构方案。

评估后，编制单位将 K19+800 及 K21+470 处两座 1-8 米钢筋混凝土板桥调整为 2-4 米钢筋混凝土板桥。

4、交叉工程。“可研报告”提出，本项目新建互通立交 2 座，分别为水道互通及刘家乔互通立交，水道互通采用部分苜蓿叶形，刘家乔互通采用单喇叭形；新建天桥 6 座；平面交叉 10 处。

评估认为，交叉工程设置基本合理。建议增加水道互通部分苜蓿叶形与菱形方式比选。

评估后，编制单位经比选，菱形立交造价及新增占地规模较

部分苜蓿叶形立交略低，但后期改造费用高，经综合比选后推荐部分苜蓿叶形立交方案。

5、隧道工程。“可研报告”提出，本项目 K22+230 段新建鹁鸽崖隧道 1 座，长 340 米。隧道横断面为双洞式断面，为上下行分离的两座独立隧道；单洞隧道底宽：0.75(检修道)+0.5(左侧向宽度)+2×3.75（行车道）+3（右侧向宽度）+0.75（检修道）=12.5 米，行车道净高 5 米，检修道净高 2.5 米。

评估认为，隧道工程方案可行。

（五）交通工程及沿线设施

“可研报告”根据《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）及《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）规定，设置交通安全设施，并在互通立交、主要平面交叉、深路堑、长纵坡等路段设置道路监控设施 16 处。

评估认为，交通工程及沿线设施方案可行。

五、建设规模

“可研报告”提出，本项目全长 23.476 公里，其中新建段长度为 20.826 公里，利用老路改建段长度为 2.650 公里。全线路基土石方 2994.3 千立方米，路基路面排水 24.4 千立方米，路面 577 千平方米；大桥 1758 米/6 座，中桥 452 米/8 座，小桥 142 米/6 座，涵洞 21 道；隧道 340 米/1 座；互通立交 2 座，天桥 6 座，平面交叉 10 处；监控设施 16 处；永久占地面积 140.7655 公顷，其中新增永久占地 129.5827 公顷，利用老路占地 11.1828 公顷。

评估认为，建设规模基本适宜，但应根据优化后的工程方案

相应调整。评估后，建设规模调整如下：路线全长 23.476 公里，其中新建 20.826 公里，利用老路改建 2.650 公里。全线路基土石方 2773.2 千立方米，路基路面排水 24.4 千立方米，路面 590.6 千平方米；大桥 1728 米/6 座，中桥 452 米/8 座，小桥 142 米/6 座，涵洞 21 道；隧道 340 米/1 座；互通立交 2 座，天桥 6 座，平面交叉 10 处；监控设施 16 处；永久占地 140.7655 公顷，其中新增永久占地 129.5827 公顷，利用老路占地 11.1828 公顷。调整前后主要建设规模如下表 1 所示。

表 1 评估前后主要建设规模表

分项工程	单位	评估前	评估后	备注
路线长度	公里	23.476	23.476	不变
路基土石方	千立方米	2994.3	2773.2	减少 221.1
路基排水防护	千立方米	24.4	24.4	不变
路面工程	千平方米	577	590.6	增加 13.6
桥梁工程	座/道	大桥 1758 米/6 座 中桥 452 米/8 座 小桥 142 米/6 座 涵洞 21 道	大桥 1728 米/6 座 中桥 452 米/8 座 小桥 142 米/6 座 涵洞 21 道	大桥减少 30 米
隧道工程	座/道	340 米/1 座	340 米/1 座	不变
互通立交	座	2	2	不变
平面交叉	处	10	10	不变
天桥	座	6	6	不变
附属设施	处	监控设施 16 处	监控设施 16 处	不变
占地面积	公顷	140.7655	140.7655	不变

六、投资估算与资金筹措

(一)投资估算。“可研报告”估算本项目总投资为 136931.45 万元，其中建筑安装工程费 85310.40 万元，土地使用及拆迁补

偿费 34792.43 万元，工程建设其它费 5522.35 万元，预备费 11306.27 万元。

评估认为，项目估算编制方法、估算费用计算方法等符合《公路基本建设工程投资估算编制办法》及有关补充规定，费率及指标选用较合理。建议结合优化后的工程方案及以下意见进一步核实调整：（1）补充拓宽路段土台阶、土工格栅等项目；（2）核实特殊路基处理、隧道内路面工程等项目工程量；（3）明确隧道内管棚、小导管工程量计算依据。

评估后，编制单位补充了拓宽路段土台阶、土工格栅等项目；对特殊路基处理、隧道内路面工程的工程量进行了核实；补充了隧道内管棚、小导管工程量计算依据。

评估后，项目投资估算总金额由评估前的 136931.45 万元调整为 136779.63 万元，较评估前核减 151.82 万元（详见附件 1 项目总投资估算调整表）。

（二）资金筹措。“可研报告”提出，本项目资金全部由烟台市牟平区人民政府负责筹措。烟台市牟平区人民政府以烟牟政便函〔2021〕2 号文出具了项目资金承诺的函。

评估认为，资金筹措方案符合国家规定。

七、经济评价

“可研报告”依据国家相关规定进行了国民经济评价，提出本项目经济内部收益率为 10.26%，经济净现值为 31458 万元（ $i=8\%$ ），投资回收期为 14.4 年（动态，不含建设期），效益费用比 1.27。敏感性分析表明，本项目具有较强的抗风险能力。

评估认为，“可研报告”经济评价方法正确，经济费用效益

分析评价结论可信，项目建设可行。但应核实外汇牌价，并依据修改后的交通量、投资等变化因素调整经济评价。

评估后，编制单位将外汇牌价调整为 6.5，并根据修改后的交通量、投资估算等变化因素，重新编制了国民经济评价。修改后项目经济内部收益率为 10.25%，经济净现值为 31271 万元（ $i=8\%$ ），投资回收期为 14.4 年（动态，不含建设期），效益费用比 1.27。敏感性分析结果表明，本项目具有较强的抗风险能力。

八、实施方案

（一）建设工期。“可研报告”提出，本项目建设工期 24 个月。评估认为，工期合理。

（二）项目法人。“可研报告”提出，本项目法人为烟台市牟平区地方公路建设养护中心。评估认为，项目法人符合国家相关规定。

（三）项目招标。“可研报告”提出，本项目拟采取委托招标、公开招标方式，对勘察设计、建筑安装工程、监理、设备及其他等进行全部招标。评估认为，招标方案可行。

（四）施工期交通组织方案。“可研报告”提出，利用老路改建路段拟采用单侧加宽方式和“半幅封闭、半幅通行”的交通组织方案。评估认为，交通组织方案可行。

九、土地利用评价

“可研报告”提出，本项目占地总面积 140.7655 公顷，其中利用原有国有建设用地 11.1828 公顷，新申请用地 129.5827 公顷，新申请用地土地利用现状为农用地 121.4515 公顷（耕地

76.3543 公顷，含永久基本农田 47.1261 公顷，不含城市周边永久基本农田），建设用地 2.0265 公顷，未利用地 6.1047 公顷。平均每公里占地 6.0843 公顷，项目永久占地指标符合《山东省建设用地控制指标（2019 版）》和《公路工程项目建设用地指标》的要求。自然资源部以自然资办函〔2021〕96 号文出具了建设用地预审意见的复函，原则通过用地预审；山东省自然资源厅以鲁自然资〔2020〕397 号文出具了建设用地预审的初审意见；烟台市自然资源和规划局出具了用字第 370600202100009 号建设项目用地预审与选址意见书。

评估认为，土地利用方案可行。

十、工程环境影响

“可研报告”分析了本项目建设期和运营期对生态与环境的影响，并提出了相应的防治措施。烟台市生态环境局牟平分局以牟环审〔2020〕4 号文出具了项目环境影响报告表的审批意见。

评估认为，“可研报告”有关该项目对环境与生态的影响分析较为客观，拟采取的防治措施可行。

十一、节能评价

“可研报告”提出，本项目建设期耗能 9770 吨标准煤，运营期年能源消费量 76.5 吨标准煤，运营期节能约 23981 吨标准煤。烟台市牟平区地方公路建设养护中心出具了“不单独进行节能审查的固定资产投资项项目能耗说明和节能承诺”。

评估认为，该项目节能分析方法和参数取值合理，评价结论可信。建议结合交通量和投资估算等变化因素，相应调整建设期、运营期能源消耗和节能评价结果。

评估后，编制单位重新进行了节能评价，调整后建设期耗能 9284 吨标准煤，运营期年能源消费量 76.5 吨标准煤，运营期节能约 23981 吨标准煤。

十二、社会稳定风险分析

本项目由山东同舟工程咨询有限公司编制了社会稳定风险分析报告，元亨工程咨询集团有限公司作为评估主体对项目社会稳定风险分析报告进行了评估。烟台市牟平区发展和改革局出具了项目社会稳定风险评估的审核意见，确认社会稳定风险等级为“低风险”。烟台市发展和改革委员会在烟发改基础〔2021〕144 号《关于报送 G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家夼段改建工程可行性研究报告的请示》中，明确项目社会稳定风险等级为“低风险”。

评估认为，该项目社会稳定风险评估报告应按《国家发展改革委关于重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》（发改投资〔2012〕2492 号）的有关要求，对风险调查、风险识别及风险防范和化解措施等进行补充完善。

评估后，社会稳定风险评估单位进一步完善了风险调查的范围、方式、程序等相关内容。

十三、结论与建议

为保障牟平恒邦化工产业园实行封闭性管理，优化区域路网布局，保障干线公路功能发挥，提升公路安全水平，促进区域经济发展，项目法人烟台市牟平区地方公路建设养护中心拟实施 G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家夼段改建工程。该项目采用一级公路技术标准，路线全长 23.476 公里，永久占地总面积

140.7655 公顷，总投资估算 136779.63 万元。经综合评估，建设该项目符合国家产业政策和各级相关规划，交通量预测结果基本可信，技术标准合理，工程技术方案基本可行，建设规模基本适宜，国民经济评价可行，项目各项建设条件较好，已取得规划、用地等前置支持性文件。

附件：1、项目总投资估算调整表

2、评估人员名单

3、专家组名单

4、烟台市牟平区人民政府关于承诺落实 G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家夼段改建工程配套资金的函（烟牟政便函〔2021〕2 号）

5、烟台市自然资源和规划局关于 G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家夼段改建工程用地预审和选址意见

6、业绩签章



抄送：省交通运输厅、省交通运输事业服务中心，烟台市发展改革委、交通运输局、公路事业发展中心，烟台市牟平区人民政府、发展和改革局、交通运输局、公路建设养护中心、地方公路建设养护中心，牟平恒邦化工产业园管理服务中心，山东同舟工程咨询有限公司。

山东省工程咨询院

2021 年 7 月 19 日印发

附件 1

项目总投资估算调整表（单位/元）

工程或费用名称	单位	评估前		评估后		评估后-评估前	备注
		数量	金额	数量	金额		
第一部分 建筑安装工程费	公路公里	23.476	853103977	23.476	854296961	1192984	
一 临时工程	公路公里	23.476	4044600	23.476	4044600	0	
二 路基工程	km	20.423	149537640	20.453	136212861	-13324779	路基土石方数量及特殊路基处理工程量减少。
三 路面工程	km	20.763	159614119	20.453	160943016	1328897	增加开口面积；沥青面层改为普通沥青；隧道内路面费用移至隧道工程。
四 桥梁涵洞工程	km	2.352	243680878	2.322	242873465	-807413	大桥规模减少。
五 隧道工程	m/座	340/1	64907423	340/1	79545103	14637680	
六 交叉工程	处	18	153773675	18	153257662	-516013	
七 交通工程及沿线设施	公路公里	23.476	40262381	23.476	40262381	0	
八 绿化及环境保护工程	公路公里	23.476	7032800	23.476	6890600	-142200	
九 其他工程	公路公里	23.476	4551586	23.476	4552896	1310	
十 专项费用	元		25698875		25714376	15501	
第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	23.476	347924333	23.476	333274307	-14650026	水土保持补偿费移至工程建设其他费
第三部分 工程建设其他费	公路公里	23.476	55223498	23.476	67287710	12064212	
第四部分 预备费	公路公里	23.476	113062663	23.476	112937308	-125355	
公路基本造价	公路公里	23.476	1369314470	23.476	1367796285	-1518185	

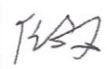
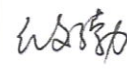
附件 2

评估人员名单

部门负责人:	黄慧生	工程技术应用研究员	注册咨询师
项目负责人:	任遵义	工程技术应用研究员	注册咨询师
项目组成员:	王开彬	博士 高级工程师	注册咨询师
	唐玉峰	博士 高级工程师	注册咨询师
	魏其运	研究员	
	纪文渤	研究员	
	吕 涛	研究员	
	黎 振	高级工程师	
	张喜山	高级工程师	
	张 力	高级工程师	
	张 瑾	工程师	
	王永智	助理工程师	

附件 3

《G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家乔段改建工程可行性研究报告》评审会议专家组名单

	姓 名	单 位	职务/职称	签 字
组 长	任遵义	山东省工程咨询院能源交通部	部副主任 研究员	
组 员	魏其运	山东省交通规划设计院	副总工程师 研究员	
	纪文渤	山东省交通规划设计院 工程咨询分院	院长 研究员	
	吕 涛	山东华远公路勘察设计有限公司	副院长 研究员	
	张喜山	威海市公路勘察设计院有限公司	高级工程师	
	黎 振	山东通达路桥规划设计有限公司	总经理助理 分院院长 高级工程师	
	张 力	山东省工程造价咨询有限公司	注册造价工程师 高级工程师	
	唐先鹏	山东高速建设管理集团有限公司	高级工程师	

烟台市牟平区人民政府

烟牟政便函〔2021〕2号

烟台市牟平区人民政府 关于承诺落实 G206 威汕线牟平文登界 至牟平刘家夼段改建工程配套资金的函

山东省发展和改革委员会：

G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家夼段改建工程的建设，对优化、完善区域路网布局，适应交通量增长，提高国道公路的通行能力和服务水平，提升公路安全水平，建设恒邦冶金化工循环产业园，促进区域经济发展具有重要作用。

项目采用双向四车道一级公路技术标准，设计速度为 80 公里/小时。新建及改造段路基宽度 25.5 米；桥涵设计汽车荷载等级为公路-I 级；交通安全设施按相关规定执行。路线全长 23.476 公里（改建 2.65 公里，新建 20.826 公里；含隧道 340 米/1 处，互通立交 2 处），建设工期 24 个月，估算总投资为 136931.45 万元。

本项目建设资金全部由我区筹措，我区承诺将依法合规落实自筹资金，不违规举债，不增加地方隐性债务，根据施工计划，及时拨付到位。



烟台市自然资源和规划局

G206 威汕线牟平文登界至牟平 刘家夼段改建工程用地预审与选址意见

G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家夼段改建工程已列入《国家公路网规划（2013 年-2030 年）》（发改基础〔2013〕980 号），并已取得山东省发展和改革委员会《关于支持 G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家夼段改建工程开展前期工作的函》，同意项目开展前期工作。项目应由山东省发展和改革委员会审批，符合受理占用永久基本农田的重大建设项目用地预审范围。项目建设对完善路网结构，促进当地经济社会发展具有重要的意义。项目建设符合国家产业政策和国家土地供应政策。

一、项目用地情况

该项目用地已通过自然资源部用地预审，根据《自然资源部办公厅关于 G206 威汕线牟平文登界至牟平刘家夼段改建工程建设用地预审意见的复函》（自然资办函〔2021〕96 号），提出以下用地要求：

（一）项目建设地点涉及烟台市牟平区。项目拟用地总规模 140.77 公顷，经审查，核减用地 11.19 公顷，项目用地应控制在 129.58 公顷以内，其中农用地 121.45 公顷（耕地 76.35 公顷，含永久基本农田 47.13 公顷，不含城市周边永久基本农田），建设用地 13.2093 公顷，未利用地 6.1047 公顷。

（二）该项目新申请用地规模 129.58 公顷，全长 23.476

公里（含隧道 0.340 公里），项目所处地形区为 II 类地形区，采用双向四车道一级公路标准建设，设计行车速度为 80 公里/小时，项目全长 23.476 公里（其中新建 20.826 公里，利用原有道路改建 2.650 公里），路基宽度 25.5 米，路基平均计算（填挖）高度为 4.8 米。在初步设计阶段，必须从严控制用地规模，节约集约利用土地。

（三）建设单位和地方政府应足额落实补充耕地、土地复垦等相关费用，在用地报批前按规定做好耕地占补平衡工作和土地复垦前期工作。地方政府应按照国家法律规定，要求建设单位将被占地耕作层土壤剥离利用；结合土地整治、高标准农田建设和土地复垦等工作，及时组织开展耕作层土壤剥离利用、补充耕地；用地报批时，耕作层土壤剥离利用安排情况随同补充耕地方案一并予以说明。

（四）有关地方政府要根据国家法律法规和有关文件的规定，认真做好征地补偿安置前期工作，足额安排补偿安置资金并纳入工程项目预算，合理确定被征地农民安置途径，保证被征地农民原有生活水平不降低，长远生计有保障，切实维护被征地农民的合法权益。建设单位和地方政府，在用地报批前按规定做好征地补偿安置有关工作。

（五）建设单位应当对单独选址建设项目是否位于自然和历史文化保护区、地质灾害易发区，是否压覆重要矿产资源进行查询核实；应避让自然和历史文化保护区，位于地质灾害易发区或者压覆重要矿产资源的，应当依据相关法律法规规定，在办理用地预审手续后，做好地质灾害危险性评估、压覆矿产

资源登记等。

(六) 本意见不作为取得项目用地的批准文件，待项目批准后，请按规定程序，依法办理建设用地报批手续，取得国有土地使用权。已通过用地预审的项目，对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理用地预审。

二、项目选址情况

该项目未纳入所选区域法定城乡规划中，依照相关规定要求，建设单位已组织编制了项目规划选址论证报告，并通过了烟台市自然资源和规划局组织开展的专家论证，及时吸收采纳了专家组意见建议，进行了规划选址论证报告的调整完善。项目所选位置经县（市）城乡规划主管部门进行了初审审查，拟同意该项目选址，并出具了支持性文件。

项目拟选位置位于烟台市牟平区，总长约 23.476 公里（含隧道 0.340 公里）。

在后续规划建设中，应落实以下要求：

（一）在项目初步设计阶段，进一步落实专家评审论证意见及选址论证报告意见，同时做好项目与周边城市、村镇国土空间总体规划及相关规划的衔接，尽量避让各类自然保护地、生态保护红线及各类安全、水源敏感点。

（二）要遵守国家有关法律法规，依法取得安全、土地、环境、规划、施工等许可文件后方可开工建设。所选地自然资源和规划主管部门要做好后续规划管理工作。

三、用地预审与选址结论

依据《自然资源部办公厅关于 G206 威汕线牟平文登界至

牟平刘家乔段改建工程建设用地预审意见的复函》（自然资办函（2021）96号）和项目选址论证情况，我局同意该项目用地预审与选址，有效期为三年，有效期至二〇二四年一月十五日。



中华人民共和国
建设项目
用地预审与选址意见书

用字第 370600202100009 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。

核发机关

日期



遵守事项

- 一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定依据。
- 二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
- 四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

基 本 情 况	
项 目 名 称	G206 威海线牟平文登界至牟平刘家夼段改建工程
项 目 代 码	2020-370000-48-01-026070
建设单位名称	烟台市牟平区地方公路建设养护中心
项目建设依据	发改基础〔2013〕980 号
项目拟选位置	烟台市牟平区
拟用地面积 (含各地类明细)	129.58 公顷，其中农用地 121.45 公顷 (耕地 76.35 公顷，含水浇地 47.13 公顷)
拟建设规模	总长约 23.476 公里 (含隧道 0.34 公里)
附图及附件名称	
1. G206 威海线牟平文登界至牟平刘家夼段改建工程 用地预审与选址意见	
2. G206 威海线牟平文登界至牟平刘家夼段改建工程 区位图	

附件 6

业绩签章

单位名称:	山东省工程咨询院（山东省政府投资项目评审中心）		
项目名称:	关于《G206威海线牟平文登界至牟平刘家疃段改建工程可行性研究报告》的评估报告		
所属专业:	公路	服务范围:	评估咨询
投资额（万元）:	136779.63	地区:	
建设规模:	该项目全长23.476公里，其中新建段长20.826公里，利用老路改建段2.650公里。采用双向四车道一级公路标准，设计速度80公里/小时，路基宽度25.5米。路基土石方2773.2千立方米，路基路面排水24.4千立方米，路面590.6千平方米，大桥1728米/6座，中桥452米/8座，小桥142米/6座，涵洞21道，互通立交2座，隧道340米/1座，天桥6座，平面交叉10处，监控设施16处。该项目占地总面积140.7655公顷，其中利用原有道路国有建设用地11.1828公顷，新增永久占地129.5827公顷。		
项目性质:	改建	项目资金来源:	
工程咨询成果完成日期:	2021-07-19	拟开工/开工日期:	

