

牟平区城区地下综合管廊工程

社会稳定风险评估报告

烟台富源企业管理咨询有限公司

二〇二三年三月

牟平区城区地下综合管廊工程

社会稳定风险评估报告

法定代表人：郑娟娟

审 核：

项目负责人：

烟台富源企业管理咨询有限公司

二〇二三年三月

目录

前 言	1
第一章 基本情况	3
一、项目概况	3
（一）项目名称	3
（二）项目单位	3
（三）建设地点	3
（四）建设内容	3
（五）管线综合设计	4
（六）供水管网	4
（七）排水工程	7
（八）电力管线工程	10
（九）热力管网	11
（十）工程投资估算与资金筹措	13
（十一）建设工期	13
（十二）项目背景	13
（十三）项目建设的必要性	14
二、评估依据	16
（一）法律、法规	16
（二）规章、规范性文件及其他政策性文件	17
（三）国家及地方相关规划	20
（四）项目的前置性文件	20
三、评估主体	22
四、评估过程和方法	23
（一）评估过程	23
（二）评估方法	26
第二章 评估内容	29
一、风险调查评估及各方意见采纳情况	29

(一) 对风险调查的全面性进行评估	29
(二) 项目合法性、合理性、可行性、可控性	38
(三) 对风险调查结果的真实性和可信性进行评估	43
(四) 评估单位补充调查	44
二、风险识别和估计的评估	46
(一) 风险识别的评估	46
(二) 风险估计的评估	55
三、风险防范和化解措施的评估	59
(一) 主要内容	60
(二) 主要方法	60
(三) 单因素风险防范与化解措施	60
四、落实措施后的风险等级确定	108
第三章 评估结论	115
一、拟建项目存在的主要风险因素	115
二、拟建项目合法性、合理性、可行性、可控性评估结论	115
三、拟建项目的风险等级	117
四、拟建项目主要风险防范、化解措施	117
五、建议	117
六、应急预案	119
附件	132
附件 1、《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》评审会议签到表	133
附件 2、《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》专家评审意见	134
附件 3、《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》评审会议专家名单	137

前 言

为促进重大固定资产投资项目的科学决策、民主决策和依法决策，预防和化解风险，根据国家发展改革委《关于印发〈国家发展改革委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）和山东省发展改革委《关于印发〈山东省发展改革委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》（鲁发改投资〔2014〕471号）《山东省发展和改革委员会关于延长部分规范性文件有效期的通知》（鲁发改法规〔2020〕741号）等文件要求，烟台市牟平区综合行政执法局作为本项目的评估主体，委托烟台富源企业管理咨询有限公司对山东省社稳风险评估有限公司编制的《牟平区城区地下综合管廊工程（以下简称该工程）社会稳定风险分析报告》（以下简称“分析报告”）进行了评估。在收集、审阅“分析报告”及相关资料后，通过实地踏勘、走访、座谈等方式方法，有重点地开展了调研，在此基础上于2023年3月7日在牟平区综合行政执法局会议室召开了利益相关方代表座谈会及专家组评估论证会议，履行了公众参与、专家论证等程序性要求。

评估认为，“分析报告”基本满足国家关于重大固定资产投资项目社会稳定风险分析的编制要求，对项目社会稳定风险的调查内容和范围基本符合广泛性要求，调查采用的方式和方法可行，所识别的风险因素较客观，针对已识别风险因素所提出的防范和化解措施原则可行。

在取得工程建设所需前置支持性文件，及时回应和解决利益相关

者合理意见和诉求，切实落实“分析报告”和“评估报告”提出的各项风险防范和化解措施后，专家组综合评估判定，本项目存在 3 个一般风险、18 个较小风险，综合风险指数为 0.22848，判断该项目整体在采取防范和化解措施后的风险等级为“低风险”。

第一章 基本情况

一、项目概况

（一）项目名称

牟平区城区地下综合管廊工程。

（二）项目单位

烟台市牟平区综合行政执法局。

（三）建设地点

牟平区城区地下综合管廊工程位于烟台市牟平区宁海街道、文化街道。



图 1-1 拟建项目位置图

（四）建设内容

项目主要对宁海街道、文化街道部分区域实施供排水、供电、供热及通信管线通道建设。具体内容包括：供排水改造及线路完善，架

空电缆入地及线路完善、供热管线完善等；新建管道，将现有弱电管线集中迁入管道内。

（五）管线综合设计

管线综合设计是根据道路、雨水、污水、给水、再生水、电力、通信、热力等专业管线设计进行综合。符合《城市工程管线综合规划规范》的有关规定并满足各专业的规范、规定和技术标准。

1、管线综合平面设计

（1）管线综合平面设计除依据各专业管线平面走向进行综合外，道路的横断面的型式对管线的综合起到决定性的作用。

（2）根据路网布置的规律，由于雨、污水管为重力自流管，其管径较大，埋设一般较深，在习惯的设计中大多城市排水管线均放于车行道下，当其维修管理时，势必影响行车速度及路面景观，所以本设计中将其布置在非机动车道或人行道上。专业管线相对位置均在满足规范、施工间距的前提下，以节省占地为原则，确定管线间的相对间距。

2、管线综合竖向设计

在以尽量减少各专业管线间不必要的交叉为原则，合理的布置了管线平面位置后，管线综合竖向设计贯穿整个管线设计的始终，充分考虑当地的冻土深度，各专业管线的工艺要求，以减少开挖量，保证重力管走向顺畅，减少大管径管线竖向上因避让引起的弯曲等因素为原则，经过多方方案反复比较，确定各专业管线的最小埋深。

（六）供水管网

1、管道埋深的一般要求

(1) 非冰冻地区管道的管顶埋深。金属管道的覆土深度一般不小于 0.7m，当管道强度足够或者采取相应措施时，也可小于 0.7m；为保证非金属管管体不因动荷载的冲击而降低强度，其管顶覆土深度宜不小于 1.0~1.2m。

(2) 冰冻地区管道的管顶埋深除决定于上述因素外，还需考虑土壤的冰冻深度，应通过热力计算确定。

2、流砂及淤泥区

在地下水位较高的粉砂、细砂或饱和的粘性土壤中埋管，如不及时排水，土壤容易变软，甚至发生流沙，直接影响埋管施工的工程质量和投产后的使用。在天然淤泥层土壤中埋管亦会产生以上情况。

(1) 防止出现流砂现象的措施

- 1) 宜选择地下水位低的季节进行施工。
- 2) 采用降低地下水位的有效排水措施，必要时采用井点排水。
- 3) 在沟槽二侧打入板桩，使水渗流途径增长，并选用适当的排水措施，避免或减轻流砂的现象。
- 4) 急剧降低地温造成一定的冰冻深度，使地下水停止流动。

(2) 管道基础土壤加固的措施

1) 若管底淤泥层不厚，可将淤泥层挖掉而换以砂砾石、砂或干土夯实作为人工垫层。

2) 在流砂现象不严重，基础土壤扰动深度较浅时，可采用填块石的方法。施工时，边挖土边将石块挤入扰动土层中，挤入深度可达 0.3~0.6m，块石之间的缝隙则用砂砾石填充。另外，也可先在流砂土层上铺草包或芦苇席，其上放一层竹芭，然后再放大块石加固，然

后再做混凝土基础。

3、地震

(1) 管线走向尽量选择对工程抗震有利的地段，避开不利地段，并不应选择在危险地段。

按 TJ32-78 规范，对场地土作如下划分：

I类：稳定岩石。

II类：除 I、III类场地土外的一般稳定土。

III类：饱和松砂、软塑至流塑的轻亚粘土、淤泥和淤泥质土、冲填土、杂填土等。

管道宜埋设于稳定地段，而避开III类场地。

(2) 地下管道的管材选择，应符合下列要求：

1) 地下直埋管道应尽量采用延性较好或具有较好柔性接口的管材。

2) 地下管道应尽量采用承插式胶圈接口的铸铁管或预应力混凝土管。

3) 过河倒虹吸管和架空管、通过发震断裂带的管道、穿越铁路或其他主要交通干线以及位于地基土为可液化地段的管道，应采用钢管。

(3) 地下直埋承插式铸铁管道的直线管段上，应采用胶圈水泥填料的半柔性接口代替柔性接口时，应在全线采用半柔性接口。

(4) 地下直埋承插式管道在下列部位应采用柔性连接：

1) 地基土质有突变处。

2) 穿越铁路及其他重要的交通干线两端。

3) 过河倒虹吸管或架空管的弯头两侧。

4) 承插式管道的丁字管、十字管和大于 45°弯头等配件与直线管段连接处；配件支墩的设计应符合柔性连接的受力条件。

5) 管网的阀门及给水消火栓的设置，应合理布置，并应便于养护和管理；阀门应设置阀门井。

6) 设置在河、湖、坑、沟（包括故河道、暗藏坑、沟等）边缘地带的构筑物 and 管道，应采取适当的抗震措施。

本工程主要采用 PE 塑料管，管材弹性大，地震裂度为 60°，不作抗震验算。

（七）排水工程

1、雨水排水设计

雨水管线采用双侧布置方式，管道位于非机动车道上，距离道路路缘石 1.5m。道路两侧径流雨水通过支管接入雨水干管。

2、污水排水设计

污水管线采用双侧布置方式，位于道路人行道下，道路两侧污水通过支管接入污水干管。

3、管材、基础

雨水管道采用钢筋砼承插口Ⅱ级管，污水管道采用钢筋砼承插口Ⅱ级管。管材规格应符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T11836-2009 标准。承插橡胶圈接口，详见国标 06MS201-1-23，基础采用 180°砂石基础，做法详见国标 06MS201-1-11。

污水管道采用 D600 管径采用聚乙烯钢塑增强-A 型结构壁管排水管，采用环刚度为 8KN/M² 管材，采用电热熔热收缩带连接，执行《埋

地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统》（GB/T19472.2-2004）及《埋地聚乙烯排水管道工程技术规程》（CECS164-2004）。基础采用 180°砂基础，做法详见图集 06MS201-2-54；塑料排水管道与检查井的连接，做法详见 06MS201-2-56~57。

管材需选用正规厂家生产产品，保证满足强度、刚度要求。

4、检查井

雨水管道管径为 800mm 时，采用 1250 圆形砖砌雨水检查井（盖板式），做法见国标 06MS201-3-14。预留雨水支管管径为 800mm 时采用 1250 圆形砖砌雨水检查井（盖板式），做法见国标 06MS201-3-14。检查井为三通检查井时，采用 1500 圆形砖砌雨水检查井（盖板式），做法见国标 06MS201-3-13。

污水管道管径为 600mm 时，采用 ≥ 1000 圆形砖砌污水检查井，做法见国标 06MS201-3-20；预留管径为 600mm 时，采用 1000 圆形砖砌雨水检查井（盖板式），做法见国标 06MS201-3-20。其余位置均采用 1250 圆形砖砌污水检查井（盖板式），做法见国标 06MS201-3-24。位于车行道及非机动车道上的检查井采用承载等级 D400 的 700 重型球墨铸铁井盖，并对检查井进行加固处理，做法详见检查井加固图；位于人行道及绿化带上的检查井采用承载等级 B125 的 700 轻型球墨铸铁井盖。绿化带、人行道检查井盖采用“三防”井盖（防位移、防坠落、防盗），非机动车道和车行道检查井盖采用“五防井盖”（防响、防滑、防位移、防坠落、防盗），并标识“雨”、“污”等字样，做法详见国标 06MS201-6-4、5、8。

5、雨水口

道路路面径流雨水经过连接管和检查井连接，雨水口连接管采用坡度 1%，坡向检查井。雨水口一般路段采用砖砌偏沟式双算雨水口（铸铁井圈），平交口处、道路低点采用四算雨水口（铸铁井圈），做法详见国标 06MS201-8-10、11。雨水口采用 DN300 连接管。雨水口需增设 0.3 米沉砂池。

雨水口的算面标高比周围路面标高低 1cm。

道路车行道下雨水口连接管及过路管连接管采用混凝土全包形式处理。位于机动车道与非机动车道的雨水口进行钢筋混凝土加固处理，在沥青混凝土基层施工完毕后，雨水口边缘 46cm 范围内反开槽后现浇 C25 混凝土，然后对雨水口边缘应用人工夯锤、热烙铁补充压实，做法详见雨水口加固图。

坐落于道路基层内的雨水连接管应作 C25 级混凝土全包封，包封四周厚度各 15cm，且包封混凝土达到 75%设计强度前，不得放行交通。

6、防坠网

为避免在检查井盖损坏或缺失时发生行人坠落检查井的事故，所有检查井井口内均加设防坠网，防坠网采用优质尼龙材料，所用的网绳、边绳、系绳均应由不小于 3 股单绳制成，绳头部分应经过编花、燎烫等处理，不应散开。固定防脱落挂钩设置在距检查井井口以下 25cm 处，8 副挂钩沿井筒同一水平面均匀分布，防坠网应牢固绑扎在挂钩上。防坠网静态承重不小于 100kg，网目小于 5cm，并应 5 年更换一次。

7、预埋过路套管

为方便后期各专业管线穿线需求，避免后期施工破坏道路，在沿线相交路口（包括规划路口）位置预留 2XDN800 钢筋混凝土管（II 级），过路预埋套管两端设置 2500×1100 矩形砖砌雨水检查井（盖板式），做法详见国标 06MS201-3-31。

（八）电力管线工程

1、电力电缆导体

满足以下条件时，应选用铜导体：

- （1）电机励磁、重要电源、移动式电气设备等需保持连接具有高可靠性的回路。
- （2）振动剧烈、有爆炸危险或对铝有腐蚀等严酷的工作环境。
- （3）耐火电缆。
- （4）紧靠高温设备布置。
- （5）安全性要求高的公共设施。
- （6）工作电流较大，需增多电缆根数时。

2、电力电缆芯数

3~35kV 三相供电回路的电缆当工作电流较大的回路或电缆敷设于水下时，每回可选用 3 根单芯电缆；否则，一般应选用三芯电缆。

本项目工程作为备用电源使用，采用三芯电缆。

3、电力电缆绝缘类型

在人员密集的公共设施，以及有低毒阻燃性防火要求的场所，可选用交联聚乙烯或乙丙橡皮等不含卤素的绝缘电缆。

本项目工程位于市区位置，采用交联聚乙烯绝缘电缆。

4、敷设方式

随着城市建设的发展，人们对居住环境有了更高的要求。在城市建设和改造规划中，对新建片区、繁华地带往往要求所有管线在地下敷设，作为“城市生命线”之一的电缆更是如此。地下电缆的敷设方式主要有直埋、电缆沟、排管、顶管、电缆隧道等，它们在适用环境和技术上都有较大差别。电缆敷设方式的选择需结合具体的电缆线路路径环境，根据统一规划、安全运行和经济合理等原则确定敷设方式和相应的附属土建设施规模。

（九）热力管网

1、管道工程

（1）管道与管材

直埋管道采用符合《高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管及管件》（GB/T29047-2012）中的预制直埋保温管。工作钢管选用输送流体用螺旋焊钢管，材质为 Q235B。

（2）阀门

泄水、放气阀均采用双阀串联，选用优质截止阀；所有阀门承压等级均为 2.5MPa。

（3）阀门链接

放气阀、泄水阀的阀门顺水流或气流方向，第一个焊接，第二个法兰或螺纹链接；其余阀门与管道的链接，均采用焊接。

（4）保温与防腐、防水

所有补口的保温，均采用现场机械发泡。

所有砖砌井室、混凝土井室的防水、防腐处理均按照国家标准图集；所有管道穿越井壁均采用柔性防水套管，钢套管内外表面涂覆防

锈底漆及面漆各两道。

（5）放气与泄水

管系高点放气、低点泄水。

（6）检查井井盖

采用树脂基高分子复合井盖，该类型井盖选用高分子材料和改性剂重塑三维结构，具有重量轻、阻燃、无污染、无回收价值、强度高、耐腐蚀、不导电、无噪声、自有着色、便于开启等优点。

（7）地面标志

主要用于表明道路及人行道处地下管线的位置、走向的标志，主要采用粘贴式。

地面标志设置在管道转角、三通、补偿器、末端等处；地面标志设置在管道上方的地面。

直线管段设置地面标志的距离不宜大于 200m。

地面标志选用长方形或正方形，标注供热管道字样，采用黑体，外形尺寸可根据地面实际情况和周围环境的要求确定。

（8）地上标志

管网地上标志是指设置在地上且高出地面，用于绿化带等处标明地下供热管线位置、属性的标志。

地上标志桩的设置不得妨碍通行。

地上标志桩有标注的一侧应朝向道路。

标志桩的横断面形状可选用长方形、正方形或三角形。

标志桩应包括管道名称、联系电话，并可包括标志桩编号、埋地管道走向及相对位置、权属单位、警示用语、安装日期、里程数等。

（十）工程投资估算与资金筹措

本项目工程总投资 227400.00 万元，项目所需资金由牟平区财政局拨款。

（十一）建设工期

本项目建设期 48 个月。

（十二）项目背景

城市是我国社会经济发展的主要载体，是产业和人口聚集的地区，城市的基础设施建设是城市发展的基础和前提，是城市生产和人民生活必不可少的社会公共服务，是城市投资环境和居住环境的基本物质条件。城市的基础设施建设是一个现代化城市的重要组成部分，对于城市的发展和国民经济的发展具有独特的战略意义。

城市地下管线是重要的城市基础设施，是城市的“生命线”。城市地下管线种类繁多，包括供水、排水、燃气、热力、电力、通信、广播电视、工业等 8 大类 20 余种管线；敷设在地下的各种管线重叠交错、杂乱无章，施工挖断管线事故不断，违法占压管线等安全隐患突出，马路重复开挖问题屡见不鲜，管线安全事故日益增多。

城市地下综合管廊是用于集中敷设电力、通信、广播电视、给水、排水、热力、燃气等市政管线的公共隧道。城市地下综合管廊建设，能够统筹各类市政管线规划、建设和管理，有效解决反复开挖路面、架空线网密集、管线事故频发等问题，有利于保障城市安全、完善城市功能、美化城市景观。党中央、国务院对城市地下综合管廊建设工作高度重视，在《国务院关于加强城市基础设施建设的指导意见》和《国务院办公厅关于加强城市地下管线建设管理工作的指导意见》文

件基础上，又专门出台国办发〔2015〕61号文件，对城市地下综合管廊建设工作目标、规划编制、建设区域、入廊管理、政策支持等提出具体要求，并针对我国城市地下综合管廊建设管理存在的问题，提出了一套完整的解决方案。

牟平区不断加大城市基础设施投入力度。通过政府对城市基础设施的建设，城区通行状况和亮化水平得到了极大改善。通过加速城市基础设施建设，使牟平区的基础设施更加完善，城市环境进一步美化，给人们居住、生活提供一个良好的环境。更重要的是，通过基础设施的完善，将对牟平区的开发建设创造一个优良的条件，推动当地社会经济发展，加快牟平区城市化、工业化的进程。

（十三）项目建设的必要性

本项目工程实施后，将使牟平区的基础设施更加完善，城市环境进一步美化，给人们居住、生活提供一个良好的环境。更重要的是，通过基础设施的完善，将对牟平区的开发建设创造一个优良的条件，推动当地社会经济发展，加快牟平区城市化、工业化的进程。

1、项目对沿线国民经济增长的影响。

本项目的建设直接消耗大量的钢材、水泥、沥青、砂石、能源、劳动力以及使用大量的各种筑路机械。同时，为建设项目国民经济各部门包括农业、工业、建筑业、运输邮电业、商业饮食业及其他非物质生产部门等，都投入大量的生产和服务，从而拉动了这些行业和部门的发展。

2、项目对沿线地区劳动力就业的影响。

一般来讲项目建设对城市社会经济发展的促进作用，不仅表现在

对国民经济的贡献和巨大的社会经济效益，同时，因为长达数年的工程建设创造了大量的就业机会，吸纳了大量的社会劳动力也是项目建设投资对城市影响的重要方面之一，随着今后沿线产业带的不断发展，将产生更多的就业机会。

3、项目对城市交通状况和运输结构的影响。

本项目建设可以优化各类管线的总体布局，从侧面改善交通条件，优化运输结构，从而促进交通运输业的发展。项目建成并投入运营后，其对社会经济发展的影响，可以表现为对城市交通状况和运输结构的影响。即改善了城市的交通出行条件，使城市出行者出行路径选择更加灵活，提升了城市路网的服务水平，促进了城市公路运输的发展。

4、有利于加快牟平区的城市化进程。

随着牟平区的经济发展，农村人口将逐步转变为非农业人口，享受市民的最低生活保障待遇。同时，牟平区通过工业化的带动，实行政府指导、自主择业和安排就业相结合，最大限度地消化农村剩余劳动力。随着财力的日益增强，坚持基础设施先行原则，逐步加快城区基础设施的改造和建设步伐，促进城区面貌从根本上得到改善。

5、项目对沿线地区土地利用的影响。

项目建设是否对城市空间结构调整与城市经济发展的影响巨大，这种影响是一种宏观的战略性的影响，它是否促进土地开发和城市空间结构优化，推动经济快速增长。交通条件及环境的变化意味着城市土地区位和其功能的变化，从而改变土地的市场吸引力，进而影响土地的经济价值。项目建设使土地增值，但受市场、区位及其它因素影

响，增值幅度不尽相同。地价增值度不同会引起不同的使用功能，促进空间结构优化。在这个空间结构优化过程中也必然会引起和带动经济的增长。

总之，项目实施后有利于进一步提升牟平区的竞争力，拓展发展空间，发挥牟平区的带动作用，对烟台市实现经济跨跃式发展同样具有划时代的意义。

二、评估依据

（一）法律、法规

- 1、《中华人民共和国安全生产法（2021 修改）》（国家主席令〔2021〕第 88 号，2021 年 9 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令[2007]第 69 号）；
- 3、《中华人民共和国合同法》（国家主席令[1999]第 15 号）；
- 4、《中华人民共和国信访条例》（国务院令 第 431 号）；
- 5、《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 09 月 06 日发）；
- 6、《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令[2014]第 9 号，2018 年修订）；
- 7、《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第 87 号，2017 年修订）；
- 8、《中华人民共和国大气污染防治法》（国家主席令[2000]第 31 号，2018 年修订）；
- 9、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（国家主席令[1996]第 77 号，2018 年修订）；

10、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（国家主席令[2020]第 43 号）；

11、《中华人民共和国水土保持法》（中国家主席令[2010]第 39 号）；

12、《中华人民共和国水法》（2018 年修订）；

13、《中华人民共和国土地管理法（2019 修改）》（国家主席令〔2019〕第 32 号）

14、《中华人民共和国城乡规划法（2019 年修订）》（国家主席令〔2019〕第 29 号）。

15、《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令〔2007〕第 69 号）

16、《中华人民共和国人民调解法》（国家主席令〔2010〕第 34 号）。

（二）规章、规范性文件及其他政策性文件

1、中共中央办公厅、国务院办公厅《关于印发建立健全重大决策事项社会稳定风险评估机制的指导意见（试行）的通知》（中办发〔2012〕2 号）；

2、国家发展改革委《关于印发国家发展改革委重大固定资产项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》（发改办投资〔2012〕2492 号）；

3、国家发展改革委办公厅《关于印发重大固定资产投资资产项目社会稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲（试行）的通知》（发改办投资〔2013〕428 号）；

4、国务院办公厅《关于印发精简审批事项规范中介服务实行企业投资项目网上并联核准制度工作方案的通知》（国办发[2014]59号）；

5、《国务院关于做好当前和今后一个时期促进就业工作的若干意见》（[2018]39 号文）；

6、《土地复垦条例》（国务院令第 596 号，2011 年 3 月 5 日起实施）；

7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，2017 年修订）；

8、《国家突发公共事件总体应急预案》（国务院 2006 年 1 月 8 日）；

9、《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）；

10、《重大行政决策程序暂行条例》（中华人民共和国国务院第 713 号令）；

11、《关于公布省级耕地占补平衡指标调剂指导价格的通知》鲁国土资字发〔2017〕12 号；

12、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；

13、《山东省信访条例》（2016 年 1 月 1 日）；

14、《关于印发山东省发展改革委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》（鲁发改投资〔2014〕471 号）；

15、《山东省人民政府关于发布政府核准的投资项目目录（山东省 2017 年本）的通知》（鲁政发〔2017〕31 号）；

16、《山东省人民政府办公厅关于规范征收土地管理工作的意见》

（鲁政办字〔2022〕13号）

17、《水污染防治行动计划》实施方案的通知（鲁政发〔2015〕31号）

18、《山东省生态保护与建设规划（2014-2020年）》的通知（鲁发改农经〔2016〕444号）

19、《山东省安全生产条例》（2022年3月1日）

20、山东省环境保护厅《关于加强建设项目环境影响评价公众参与监督管理工作的通知》（2018年）

21、山东省人民政府《关于山东省征地区片综合地价的批复》（鲁政字〔2020〕74号）

22、山东省人民政府《关于印发山东省突发事件总体应急预案的通知》（鲁政发〔2021〕14号）

23、山东省自然资源厅转发《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》的通知（鲁自然资字〔2021〕219号）

24、山东省自然资源厅《关于印发山东省乡镇国土空间总体规划编制导则（试行）》的通知（鲁自然资字〔2019〕99号）

25、山东省自然资源厅印发《山东省市县国土空间总体规划编制导则（试行）》

26、山东省国土资源厅《关于开展批而未供土地调整利用工作的意见》（鲁国土资规〔2018〕5号）

27、《山东省石油天然气管道保护条例》（2018年11月30日山东省第十三届人大常委会第七次会议）

28、山东省发展改革委《山东省石油天然气中长期发展规划

（2016-2030 年）》（2017 年 1 月 20 日）

29、中共山东省委办公厅山东省人民政府办公厅印发《贯彻<关于加强新形势下重大决策社会稳定风险评估机制建设的意见>的若干措施》的通知（鲁办发〔2021〕14 号）

30、《烟台市人民政府关于印发烟台市突发事件总体应急预案的通知》（烟政发〔2022〕6 号）

31、《关于印发烟台市发展改革委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》（烟发改投资〔2014〕194 号）；

32、《关于开展新形势下重大决策社会稳定风险评估工作的实施办法》烟牟办发〔2022〕22 号；

33、同类或类似项目决策风险分析资料等。

（三）国家及地方相关规划

1、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

2、《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

3、《烟台市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

4、《烟台市牟平区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。

（四）项目的前置性文件

1、《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险评估报告编制合同》；

- 2、《牟平区城区地下综合管廊工程可行性研究报告》；
- 3、《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》；
- 4、《牟平区城区地下综合管廊工程可行性勘察报告》；
- 5、其余相关专项报告的审批工作正在进行。

（五）社会稳定风险评判标准或指标体系

在开展社会稳定风险分析工作时，需要确定相关的指标体系和评判标准。在发改投资〔2012〕2492号中重大项目社会风险等级分为三级，分别为高风险、中风险、低风险：

高风险：大部分群众对项目有意见、反映特别强烈，可能引发大规模社会稳定风险；

中风险：部分群众对项目有意见、反应强烈，可能引发矛盾冲突；

低风险：多数群众理解支持，但少部分人对项目有意见，通过有效工作可防范和化解矛盾。

发改办投资〔2013〕428号文指出，“各地方政府或其有关部门，可根据《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》及相关法律法规要求，结合地方经济社会发展的状况，编制适合本地区固定资产投资项目社会稳定风险分析的指标体系，评判标准等”。结合烟台市社会稳定风险分析和评估的指标体系和评判标准。本项目采用的指标体系和评判标准见下表。

表 1-1 用于本项目社会稳定风险评判的指标体系和评判标准

风险等级	高风险（重大负面影响）	中风险（较大负面影响）	低风险（一般负面影响）
总体评判标准	大部分群众对项目建设实施有意见，	部分群众对项目建设实施有意见，反应强	多数群众理解支持，但少部分群众

	反映特别强烈，可能引发大规模社会稳定风险	烈，可能引发矛盾冲突	对项目建设实施有意见
可能引发风险事件评判标准	如冲击、围攻党政机关、要害部门及重点地区、部位、场所、发生打砸抢烧等集体械斗、聚众闹事、人员伤亡事件，非法集会、示威、游行、罢工、罢市、罢课等	如较多集体上访、请愿、发生极端个人事件、围堵施工现场、堵塞阻断交通，媒体（网络）出现较严重负面舆情等	如少数人非正常上访、静坐、拉横幅、喊口号、散发宣传品、散布有害信息等
风险事件参与人数评判标准*	200人以上	20至200人	20人以下
单因素风险程度评判标准	2个及以上重大或5个及以上较大单因素风险	1个重大或2到4个较大单因素风险	1个较大或1到4个一般单因素风险
综合风险指数评判标准	>0.64	0.36~0.64	<0.36

三、评估主体

根据《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》（发改投资〔2012〕2492号）《烟台市发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》（烟发改投资〔2014〕194号）的有关要求。本项目的评估主体是烟台市牟平区综合行政执法局。

烟台市牟平区综合行政执法局委托烟台富源企业管理咨询有限公司对山东省社稳风险评估有限公司编制的《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》进行社会稳定风险评估并出具评估报

告。

自受委托起，烟台富源企业管理咨询有限公司制定了项目社会稳定风险评估工作方案，主要包括明确职责分工、工作进度、工作方法、与要求、拟定调研点与征询意见对象、编制调查表、与沿线政府、项目单位、编制单位就调研工作进行沟通交流等事项；收集和审阅相关资料。全面收集并认真审阅本项目社会稳定风险评估相关资料，主要包括：项目工程可行性研究报告、社会稳定风险分析报告；国家及地方相关法律法规和政策；项目前期支持性文件，包括部门出具的相关文件；相关规划与工程建设运行的标准规范；同类或类似项目的实施经验、风险资料等。

四、评估过程和方法

（一）评估过程

本项目社会稳定风险评估采用了实地走访、文件收集和查阅、评审会等相结合的调查方法，具体包括：

（一）实地走访

根据对本项目社会稳定风险分析报告的审阅，综合项目所在地的实际情况，根据需要开展评估公示及现场补充调研。2023年3月，烟台富源企业管理咨询有限公司组织相关人员对本项目影响区域沿线进行了实地走访，重点关注了受项目影响较大的牟平区文化街道的王贺庄村、祝家庄、照格庄村、杨子荣社区、雷神庙社区；宁海街道的孔家疃村、石棚村、金埠天府新城社区、金埠安得利社区、坝疃村、贵家疃村、王家疃村、西油坊村、永安里村、马家泊村、新牟里村、芷房村、曲家埠村、北系山村、西系山村、西李家疃、高金埠村、沙

河崖村等基层政府和基层组织。



图 1-2 沿线调研现场图

(二) 资料整理及文件查阅

根据调研的信息及项目公示期间利益相关者的反馈，参考类似项目引发社会稳定风险的情况，分门别类梳理各方意见，做好重点问题尤其是征地拆迁、不同意项目建设等相关问题的统计和分析，以便上会讨论并提出合理的解决措施和应急方案。

烟台富源企业管理咨询有限公司评估人员收集和查阅的文件主要包括：《牟平区城区地下综合管廊工程可行性研究报告》《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》以及社会稳定风险公众参与原始资料、拆迁情况以及其他有关的资料等。了解了以下内容：项目地区自然、社会和人文环境现状；项目建设背景、周边情况和建设内容；项目的各项审批手续、批文获取情况。

（三）网络、媒体资料收集

2023 年 3 月，烟台富源企业管理咨询有限公司评估人员收集了相关网络、媒体资料以作相应的补充。参考相同或类似项目引发社会稳定风险的情况，重点围绕拟建项目建设实施的合法性、合理性、可行性、可控性进行客观、全面的评估论证。

（四）专家评审会

烟台富源企业管理咨询有限公司组织评估工作小组于 2023 年 3 月 7 日在牟平区综合行政执法局会议室召开了《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》（以下简称《分析报告》）评审会。参加会议的有：牟平区委政法委维稳办、自然资源局、规管办、财政局、水务局、人社局、信访局、生态环境分局、综合行政执法局、公安局、应急局，牟平区文化街道办事处、牟平区宁海街道办事处的代表、居民代表以及设计单位代表，社会稳定风险分析报告编制单位有

关负责人和相关专家。

评估专家充分听取各利益相关单位和村民代表的意见和诉求，通过分门别类梳理各方意见，对拟建项目所涉及的风险调查、风险识别、风险估计、风险防范和化解措施、风险等级评判等内容逐项进行评估论证，特别是对风险因素、风险发生概率、可能引发矛盾纠纷的激烈程度和持续时间、涉及人员数量、可能产生的各种负面影响以及相关风险的可控程度进行评估论证，并形成评审意见。由报告编制单位和建设单位结合会议及评审意见要求对报告内容进行修改完善。

（五）编制社会稳定风险评估报告

依据《重大固定资产投资项目社会稳定风险评估报告编制大纲（试行）》文件要求和实地考察调研情况，结合经专家评估小组再次审阅的修改后的《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》，根据收集和审阅的资料、补充调研情况、座谈及评估会上各利益相关方代表意见，在对项目社会稳定风险进行评估和全面论证的基础上，经汇总分析各方意见，并对项目风险因素进行全面分析后，编制《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险评估报告》（以下简称“评估报告”）。

（二）评估方法

1、运用网络及现场公告公示、沿线现场踏勘、随机抽样问卷调查等方法开展风险调查；召开利益相关者代表座谈会、专家评估会，充分了解沿线群体的意见与建议。

2、采用定性与定量相结合方式，运用专家估计等方法，分析各主要风险因素可能发生风险的概率、风险程度及其影响程度。

3、对项目存在的主要单风险因素，采用定性分析方法分析各单因素风险的概率、风险程度及其影响程度；运用综合风险指数法计算项目的社会稳定风险综合指数，对照设定的风险等级判断参考标准综合评判项目措施前后的风险等级。

社会稳定风险评估流程如下图所示。

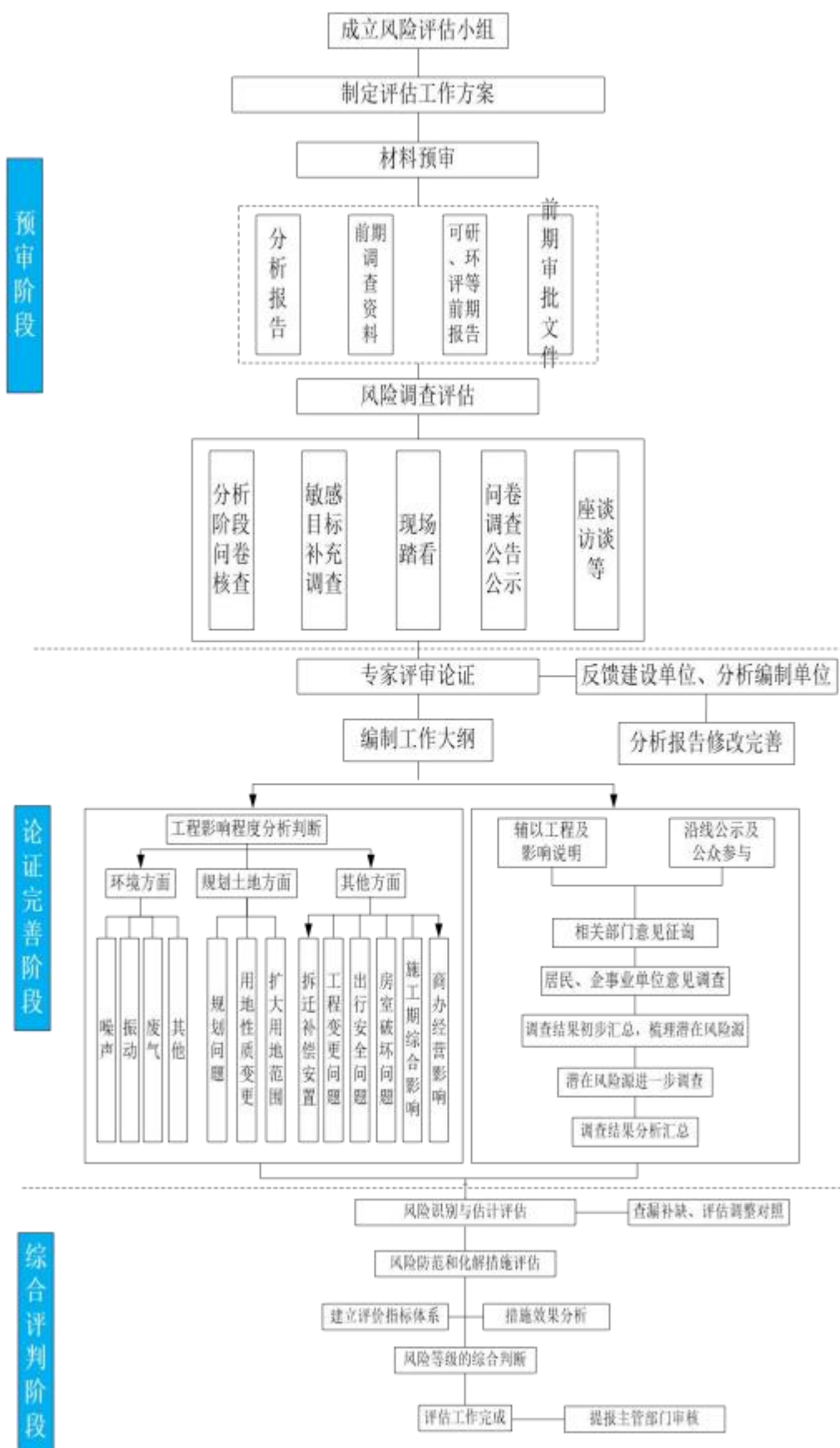


图 1-3 社会稳定风险评估工作流程图

第二章 评估内容

一、风险调查评估及各方意见采纳情况

（一）对风险调查的全面性进行评估

1、风险调查范围

该项目社会稳定风险调查范围主要包括：项目建设和运行过程中可能引发的影响社会稳定的各种风险因素，包括项目涉及的相关利益群体、项目建设所在地政府、其有关部门和基层组织、社会团体对项目所持态度、意见、建设，以及项目建设和运行可能产生的各类负面影响等。

本项目调查对象为文化街道、宁海街道、王贺庄村、祝家庄、照格庄村、杨子荣社区、雷神庙社区、孔家疃村、石棚村、金埠天府新城社区、金埠安得利社区、坝疃村、贵家疃村、王家疃村、西油坊村、永安里村、马家泊村、新牟里村、芷房村、曲家埠村、北系山村、西系山村、西李家疃、高金埠村、沙河崖村村/居委会以及居民和沿街商铺。

2、风险调查方式与方法

·调查内容

重点围绕本项目建设实施的合法性、合理性、可行性和可控性等方面开展广泛调查，充分听取、全面收集群众和各利益相关者的态度、意见和诉求，听取合理化建议，为风险分析、风险识别、风险估计、风险等级判断和制定风险防范、化解措施奠定基础。

主要调查内容：本项目的合法性，本项目的合理性，本项目的可

行性，本项目的可控性，本项目建设影响区域情况，利益相关者对本项目建设实施的意见和诉求，本项目所在地政府及其有关部门、基层政府和基层组织、社会团体的态度，媒体对本项目建设实施的态度，同类项目曾引发的社会稳定风险。

·调查方式方法

牟平区城区地下综合管廊工程途径文化街道的王贺庄村、祝家庄、照格庄村、杨子荣社区、雷神庙社区；宁海街道的孔家疃村、石棚村、金埠天府新城社区、金埠安得利社区、坝疃村、贵家疃村、王家疃村、西油坊村、永安里村、马家泊村、新牟里村、芷房村、曲家埠村、北系山村、西系山村、西李家疃、高金埠村、沙河崖村。但工程建设主要影响的范围通常限于项目两侧几百米区域。从线性建设工程的特点、沿线各地实际情况、各种调查方式方法的局限性、调查对象应兼顾广泛性和代表性考虑，本报告主要采用文献法、舆情分析、实地观察、公示公告法、问卷法等调查方法，力求多渠道、多层次、多方位广泛了解利益相关者的意见和诉求。具体包括：

（1）文献法

1、收集与项目建设及社会稳定风险分析相关的资料。包括：工程可行性研究报告、相关图纸、现行技术标准和规范、相关法律法规和政策、环评资料。

2、查阅项目前置报批文件和批复文件、项目单位与其他相关单位签定的协议。

3、从相关领域专家获取信息资料、经验和建议。

（2）实地观察法

风险调查小组于风险调查期间踏勘了项目沿线情况，进一步了解了项目沿线自然环境状况、社会经济状况。项目位于牟平城区，以居民区及商铺为主。



图 2-1 沿线商铺照片

(3) 公示公告法

为公开征询公众意见，调查组在问卷调查期间在沿线村庄/社区张贴了公告，并在烟台新闻网发布了网上公示，主要内容包括：社会稳定风险分析的依据，项目背景及概况，征求意见的范围，公众反馈渠道及联系方式等。公告图片如下：

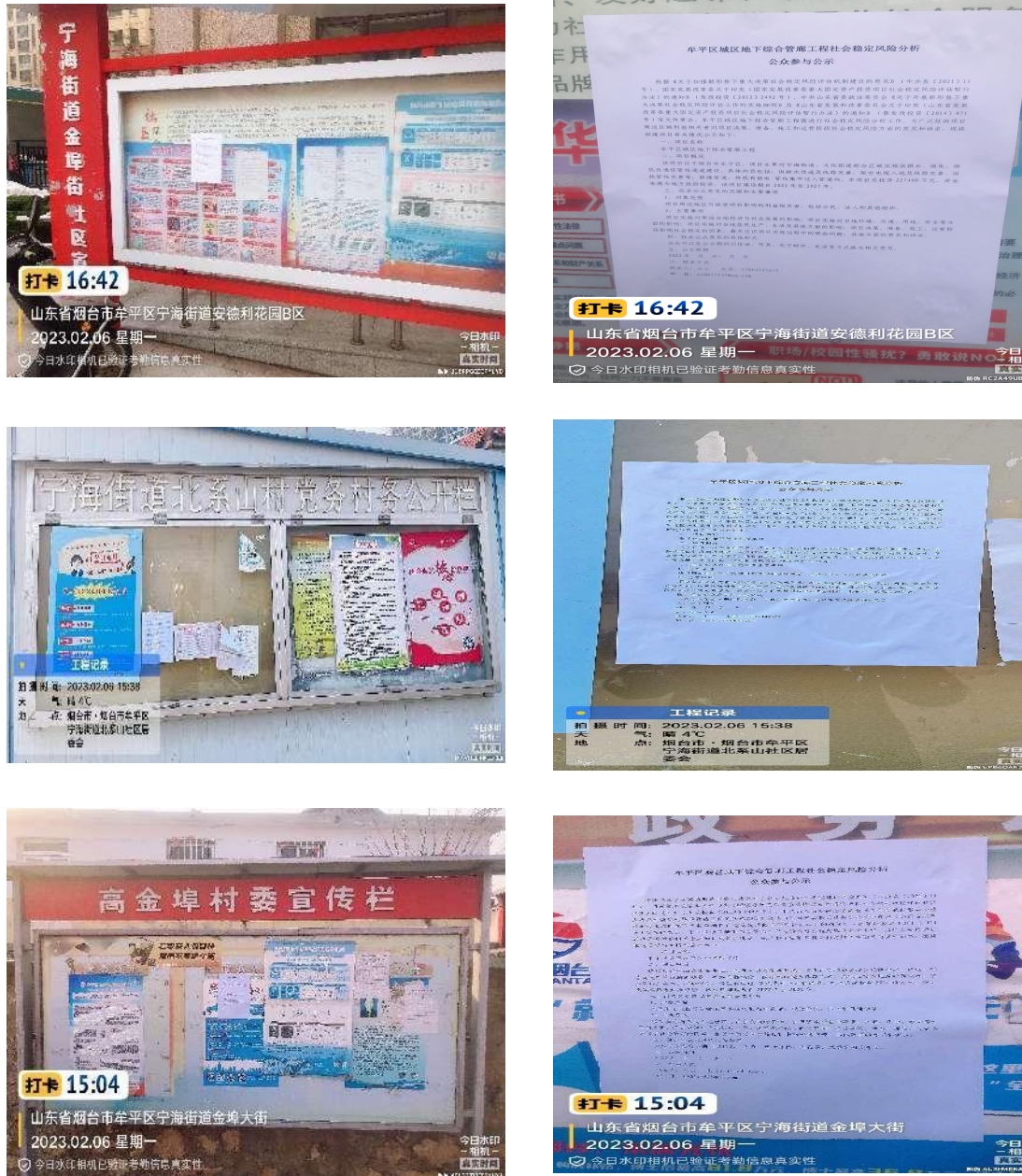


图 2-2 现场公示照片



图 2-3 网络公示截图

(4) 问卷法

调查问卷包括街道问卷、村居/社区问卷、企事业单位问卷和居民问卷四种。由被调查人自愿填写，主要内容包括被访者背景信息、对拟建工程的态度等。

本项目途径 2 个街道，共涉及 23 村居/社区，本次调查发放街道问卷 2 份，回收有效问卷 2 份；发放村居问卷 23 份，回收有效问卷 23 份；发放企事业单位问卷 15 份，回收有效问卷 15 份；发放居民问卷 1700 份，回收居民问卷 1700 份，其中有效问卷 1679 份。现场填写照片如下：



图 2-4 现场填写照片

（5）舆情分析

由于近些年发生的群体性事件新闻或谣言大多首先见诸互联网媒体，甚至通过互联网鼓动、联络、组织。因此，本调查主要通过地方信息港、搜索引擎、专业网站和论坛等了解社会舆论导向。

（6）案例调查

灵活采用各种方法，收集了解公开报道过的同类工程曾引发的群体性事件、轰动性事件情况及其产生发展与解决的过程，为本项目社会稳定风险调查评估、识别重要相关利益者、识别和估计风险、提出针对性防范化解措施提供参考。

综上所述，本项目社会稳定风险分析报告风险调查范围合理，风险调查方式与方法比较全面。本项目分析报告履行了公共参与、信息公开等程序性的要求。

3、风险调查内容

（1）调查情况分析

公众参与主要通过对受工程建设影响户抽样发放“公众参与调查问卷”方式进行。

• 居民问卷调查结果

1) 调查方法

调查方法采用随机数字表抽样调查法。通过问卷调查的形式，在属地政府的协助下，对项目影响范围内的群众（不设性别、年龄、职业、民族、文化程度、政治面貌、宗教信仰等限制）以户为单位进行编号，然后按随机数字表随机抽取数字编号进行调查，调查期间调研人员对受访者发放调查问卷并简要介绍项目概况，说明调查作用和调

查目的。经调查员说明情况后，受访者独立、自愿填写调查问卷。

2) 问卷发放数量

样本选取对沿线 200m 影响范围内的村庄/社区进行问卷调查。问卷发放数量的确定考虑了各村/社区人口数量、与拟建项目的位置、通过前期实地考察预估的拟建项目对村庄/社区可能的影响程度等因素，每个村庄/社区问卷发放数量不低于受影响户数的 10%，预期具有较好的代表性。本次调研涉及村庄/社区 23 个，周沿线 200m 范围内的居民共计 16722 户。调查过程中部分受访者仅对个别问题未作答，存在缺失值；调查问卷题目 100%作答并留有真实有效的个人信息（尤其是姓名和联系方式）的问卷视为有效问卷。调查共发放居民问卷 1700 份，回收居民问卷 1700 份，其中有效问卷 1679 份。

通过调查分析，受访者对该项目的了解程度上，十分了解的占 29.12%，了解的占 58.37%，说明项目宣传比较到位；受访者的消息来源最多的是村委会公告，占比为 56.94%，口头相传，占比为 39.43%，保证了消息来源的准确性；大多数受访者认为基础设施状况较好，占了 50.57%；大多数受访者认为本项目建设非常有利，占了 60.93%，有 38.36%的受访者认为项目建设有利；60.27%的受访者认为项目非常有必要，39.49%的受访者认为项目有必要；大多数受访者最关心的问题是交通影响，占了 41.63%，其次是运营安全，占比 27.75%；有 73.62%的受访者表示在采取相应措施后完全可以接受，还有 26.38%的受访者表示基本可以接受；有 57.30%的受访者认为该项目完全无风险，有 33.89%的受访者认为本项目有较小风险；有 99.52%的受访者表示支持该项目的建设，8 位受访者对此表示无所谓，具体原因是

不涉及个人利益。

- 街道问卷调查结果汇总：

1) 文化街道和宁海街道附近无工矿企业，涉及的敏感点、难点为文化街道的雷神庙遗址，区域内未发生过群体性事件。

2) 文化街道和宁海街道均表示支持本项目建设。

- 村居/社区问卷调查结果汇总：

1) 各村居/社区主要经济来源为农业和务工，汉族为主。杨子荣社区及雷神庙社区表示范园路医院楼化粪池、污水井经常堵塞，希望能着重处理。该项目不涉及敏感点和敏感问题。

2) 各村居/社区表示赞成本项目建设。

- 企事业单位问卷调查结果汇总：

1) 沿线企事业单位以商户为主，主要是通过租赁店铺进行经营。

2) 对本项目较为了解，

3) 沿线企事业单位希望施工过程中尽量可以减少对交通的影响，不影响客流。

4) 沿线绝大多数企事业单位表示支持本项目建设。

(2) 对项目施工及运营后潜在风险因素的关心程度调查

为了解居民对项目施工及运营后潜在风险因素的关心程度，问卷设计了排序题，由受访者按其关心程度对潜在的环境影响因素由高至低进行排序。

根据统计结果，居民对项目施工及运营后潜在风险因素的关心程度由高至低分别为交通影响、运行安全、噪声和振动影响、水体污染影响、大气污染物排放、固体废弃物影响。

（3）利益相关者的意见和诉求。

分析报告工作组走访了相关职能部门以及村庄部分村民，当地政府部门支持本项目的建设，希望项目尽快开工建设。项目周边群众是受到项目的直接影响，通过走访了解到项目周边群众大部分是对本项目报以支持态度的。

（4）当地基层政府、组织机构对本项目的态度

分析报告编制工作组以问卷调查的形式走访了本工程涉及的文化街道、宁海街道、王贺庄村、祝家庄、照格庄村、杨子荣社区、雷神庙社区、孔家疃村、石棚村、金埠天府新城社区、金埠安得利社区、坝疃村、贵家疃村、王家疃村、西油坊村、永安里村、马家泊村、新牟里村、芷房村、曲家埠村、北系山村、西系山村、西李家疃、高金埠村、沙河崖村村/居委会以及居民和沿街商铺等项目涉及的基层政府、组织和机构，由统计结果可知，受调查单位对项目情况较为了解，较为关注项目建设中施工带来的影响以及安全风险问题，所有受调查单位均支持项目建设。

（二）项目合法性、合理性、可行性、可控性

1、项目建设合法性分析

项目合法性是指对本项目是否符合党和国家的产业方针政策，是否符合相关法律法规和上级党委政府的规定要求等。

（1）本项目建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》要求

《促进产业结构调整暂行规定》中指出：《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。本项目建设符合《产业结构

调整指导目录（2019 年本）》第一类鼓励类：“二十二、城市基础设施”中如下条款，“8、城镇地下管道共同沟建设”，本项目属于综合管廊建设工程，并且符合国家有关法律、法规和政策规定。因此，本项目为鼓励类项目。

（2）项目建设符合《国务院办公厅关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》

《国务院办公厅关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》提出：从 2015 年起，城市新区、各类园区、成片开发区域的新建道路要根据功能需求，同步建设地下综合管廊；老城区要结合旧城更新、道路改造、河道治理、地下空间开发等，因地制宜、统筹安排地下综合管廊建设。在交通流量较大、地下管线密集的城市道路、轨道交通、地下综合体等地段，城市高强度开发区、重要公共空间、主要道路交叉口、道路与铁路或河流的交叉处，以及道路宽度难以单独敷设多种管线的路段，要优先建设地下综合管廊。加快既有地面城市电网、通信网。

（3）项目建设符合《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的要求

《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提到：预防和治理“城市”病。统筹地上地下市政公用设施建设，全面提升交通、通信、供电、供热、供气、供排水、污水处理等基础设施水平，增强消防等防灾能力。扩大城市绿化面积和公共活动空间，加快面向大众的城镇公共文化、体育设施建设。

(4) 项目建设符合《烟台市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

规划中提到以完善城市功能，提升城市形象为重点，加强城市基础设施和公用设施配套建设，提高市民生活幸福感和舒适度。

综上所述，本项目建设是合法的。

2、项目建设合理性分析

本项目工程实施后，将使牟平区的基础设施更加完善，城市环境进一步美化，给人们居住、生活提供一个良好的环境。更重要的是，通过基础设施的完善，将对牟平区的开发建设创造一个优良的条件，推动当地社会经济发展，加快牟平区城市化、工业化的进程。

(1) 项目对沿线国民经济增长的影响。

本项目的建设直接消耗大量的钢材、水泥、沥青、砂石、能源、劳动力以及使用大量的各种筑路机械。同时，为建设项目国民经济各部门包括农业、工业、建筑业、运输邮电业、商业饮食业及其他非物质生产部门等，都投入大量的生产和服务，从而拉动了这些行业 and 部门的经济的发展。

(2) 项目对沿线地区劳动力就业的影响。

一般来讲项目建设对城市社会经济发展的促进作用，不仅表现在对国民经济的贡献和巨大的社会效益，同时，因为长达数年的工程建设创造了大量的就业机会，吸纳了大量的社会劳动力也是项目建设投资对城市影响的重要方面之一，随着今后沿线产业带的不断发展，将产生更多的就业机会。

(3) 项目对城市交通状况和运输结构的影响。

本项目建设可以优化各类管线的总体布局，从侧面改善交通条件，优化运输结构，从而促进交通运输业的发展。项目建成并投入运营后，其对社会经济发展的影响，可以表现为对城市交通状况和运输结构的影响。即改善了城市的交通出行条件，使城市出行者出行路径选择更加灵活，提升了城市路网的服务水平，促进了城市公路运输的发展。

（4）有利于加快牟平区的城市化进程。

随着牟平区的经济发展，农村人口将逐步转变为非农业人口，享受市民的最低生活保障待遇。同时，牟平区通过工业化的带动，实行政府指导、自主择业和安排就业相结合，最大限度地消化农村剩余劳动力。随着财力的日益增强，坚持基础设施先行原则，逐步加快城区基础设施的改造和建设步伐，促进城区面貌从根本上得到改善。

（5）项目对沿线地区土地利用的影响。

项目建设是否对城市空间结构调整与城市经济发展的影响巨大，这种影响是一种宏观的战略性的影响，它是否促进土地开发和城市空间结构优化，推动经济快速增长。交通条件及环境的变化意味着城市土地区位和其功能的变化，从而改变土地的市场吸引力，进而影响土地的经济价值。项目建设使土地增值，但受市场、区位及其它因素影响，增值幅度不尽相同。地价增值度不同会引起不同的使用功能，促进空间结构优化。在这个空间结构优化过程中也必然会引起和带动经济的增长。

总之，项目实施后有利于进一步提升牟平区的竞争力，拓展发展空间，发挥牟平区的带动作用，对烟台市实现经济高质量发展同样具

有划时代的意义。

综上所述，本项目建设是合理的。

3、项目建设可行性分析

项目所在区域的社会环境现状较好，通过本项目的建设，可以促进区域经济发展，增加当地人民的就业机会，提高人民的生活水平。不同利益群体、当地组织机构和文化技术条件都适应项目的建设。通过采取适当有效的措施可以规避社会风险，保证项目的可持续性发展。

项目建设地点位于山东省牟平区，场址的自然条件、环境条件、配套设施以及各种外部条件均符合项目选址要求，具备工程建设的可实施性。本项目建设条件基本具备，社会效益显著，同时有助于更好的服务经济建设。项目建成后，有助于提升当地市政配套能力，改善生活环境，提高生活质量。

本项目建设与当地社会发展水平相适应，所需人力、物力、财力在可承受范围以内，同时充分考虑了群众的接受程度，未超出大多数群众的承受能力，风险调查小组经过调查走访了解到，受访者在了解本项目建成后能够为当地带来积极的作用，绝大多数受访者均表示支持本项目工作，项目实施过程中也未出现的大规模集体上访、非法聚集事件、群体性事件、个人极端案事件等。

4、项目建设风险可控性分析

（1）风险因素识别

本报告对牟平区城区地下综合管廊工程的社会稳定风险因素做了全面的识别，对主要的社会稳定风险因素做了分析，并提出了具有

针对性的风险防范化解措施。

（2）前期调研

在前期调研阶段中基层政府、组织及绝大多数群众明确表示对本项目持支持态度。本项目受到了烟台市牟平区各级政府的高度重视，沿线百姓更是翘首以盼，对本项目建设的积极性很高，必将为项目的实施提供强有力的支持。但项目的实施将不可避免地造成临时占地、影响交通等情况，对附近居民的生活带来一定的负面影响，因此，施工前应积极与地方政府认真沟通，作出适当补偿并提出合适的交通组织方案，减少本项目带来的不利影响。

（3）风险防范化解措施的落实

本报告对拟建项目主要的社会稳定风险因素做了分析，并提出了具有针对性的风险防范化解措施，在项目单位落实风险防范化解措施的情况下可以将对附近居民或组织的影响降至最低；在项目单位与牟平区各级政府部门的协同工作下，可以对本项目建设或运营过程中产生的不稳定情况及各种突发事件做到早发现、早预防、早解决，将不稳定情况或突发事件抑制在萌芽阶段。

综合以上分析，考虑到拟建项目涉及到的人数、户数，在保证风险防范化解措施可以落实到位的情况下，拟建项目可能引发的社会稳定风险是可控的。

（三）对风险调查结果的真实性和可信性进行评估

本项目广泛的听取了各方面的意见，全面真实地反映了相关利益相关者的诉求。经评估单位评估，本项目社会稳定风险分析报告风险调查结果真实、可信。

（四）评估单位补充调查

1、实地走访

2023年3月7日，烟台富源企业管理咨询有限公司组织相关人员对本项目附近区域范围内进行了实地走访，重点关注了项目周边社区及企事业所在地等区域。

经实地走访，本项目周边居民、基层组织或团体均表示原则支持本项目建设，未对本项目的建设提出相关意见或者诉求。

2、评审会

2023年3月7日，烟台富源企业管理咨询有限公司组织评估工作小组召开《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》专家评审会。参加会议的有牟平区委政法委维稳办、自然资源局、规管办、财政局、水务局、人社局、信访局、生态环境分局、综合行政执法局、公安局、应急局，牟平区文化街道办事处、牟平区宁海街道办事处的代表、居民代表以及设计单位代表，社会稳定风险分析报告编制单位有关负责人和相关专家。



图 2-5 评审会议现场图

评审专家认为该项目社会稳定风险分析报告编制符合现行有关法律、法规、规范的要求，风险调查范围与方法合理，风险识别比较全面，风险估计比较恰当，采取的风险防范与化解措施可行，风险可控。但应补充、理顺相关编制依据及支持性文件；明确项目建设内容、施工范围，细化建设管廊式、盖板式、直埋式等工程内容及占比，补充项目平面布置图；补充项目与敏感目标的相对位置图，补充团体单位问卷情况分析；适当梳理归纳特征风险因素，补充识别施工对原有城市管网的影响、新建项目与原配套项目的衔接和过渡等方面的风险因素，进一步识别安全生产等方面的风险因素；按照特征风险因素配置权重，用规范的评价方法重新核算风险指数，并补充专家打分表；进一步优化防范化解措施，强化与相关部门和有关社区的衔接与协作；根据专家提出的其他意见和建议，进一步修改《分析报告》。

二、风险识别和估计的评估

（一）风险识别的评估

风险识别是在风险调查的基础之上，针对拟建项目的特点，综合运用相关知识和风险分析的方法，发现、列举和描述风险因素。

1、风险因素分析

风险因素分析是在风险调查的基础之上，针对群众不理解、不认同、不满意、不支持的方面，或在日后可能引发不稳定事件的情形，进行全面、全程查找可能引发社会稳定风险的各种风险因素。

本项目参考有关报道、文献和同类项目在各阶段发生的主要风险问题，基于风险调查的成果，运用风险因素对照表法，从项目实施的合法性、合理性、可行性、可控性等“四性”要求出发，根据风险因素的参考评价指标，运用综合分析法，科学合理、细致客观地分析各风险因素是否为本项目主要风险因素。根据该项目工程性质、建设地点、建设内容等具体情况，对照风险因素对照表辨识该项目实际存在的风险因素具体如表 2-1 所示：

表 2-1 风险因素分析对照表

风险类别	序号	风险因素	参考评价标准	是否为该项目特征风险因素	备注
政策规划和审批程序	1	产业政策、发展规划	项目与产业政策、总体规划、专项规划的关系。	否	项目符合产业政策、总体规划、专项规划。
	2	立项、审批程序	项目立项、审批的合法合规性。	否	项目建设合法、合规。
	3	规划选线	项目与地区发展规划的符合性、周边敏感目标与项目位置的关系和距离。	是	项目选址不合理可能会对周边居民的生产、生活造成不便。
	4	设计标准	与行业中长期规划的符合性，功能定位的准确性。	否	项目规划设计标准符合现行要求。
	5	规划、立项、环评过程中公众参与	规划、环评、立项审批过程中的公示及诉求、负面反馈意见等。	否	项目建设相关信息在沿线各村/居委会宣传栏进行了公示，符合相关规定要求。绝大多数公众较为理解项目建设的重要意义，表示支持本项目的建设，所以，公众参与不是本项目的风险因素。
征地拆迁及补偿	6	土地房屋征拆范围	项目建设用地是否符合因地制宜、节约利用土地资源的总体要求；土地房屋征拆范围与工程用地需求之间、与当地土地利用规划的关系等。	否	本项目是在现状市政道路两侧范围内建设，故不涉及建设用地、征地拆迁及移民安置，因此不做分析。
	7	被征拆农民就业影响	农民社会、医疗保障方案落实情况、技能培训和就业计划等。	否	本项目人均永久占地较小，基本不会对被征地农民的就业产生影响，不作为主要风险因素。

风险类别	序号	风险因素	参考评价标准	是否为该项目特征风险因素	备注
征地拆迁及补偿	8	土地房屋征拆迁补偿标准	实物或货币补偿与市场价格之间的关系、与近期类似地块补偿标准之间的关系（过多或过少均为欠合理）以及村民之间补偿标准的统一性。	否	本项目不涉及此类问题。
	9	土地房屋征拆迁补偿程序和方案	是否按照国家 and 当地法规规定的程序开展土地房屋征收补偿工作；补偿方案是否征求公众意见等。	否	本项目不涉及此类问题。
	10	土地房屋征拆迁补偿资金	资金来源、数量、落实情况。	否	本项目不涉及此类问题。
	11	拆除过程	文明拆除方案的制定和拆除过程的监管，拆房单位既往表现和产生的影响等。	否	本项目不涉及此类风险。
	12	特殊土地和建筑物的征收征用	涉及军事用地、宗教用地、坟墓等征收征用是否与相关政策衔接等。	否	本项目不涉及此类风险。
	13	历史遗留问题	区域内是否存在曾因项目征地拆迁、补偿安置问题引发的纠纷或历史遗留问题。	否	本项目不涉及此类风险。
	14	临时占地和相关设施恢复问题	项目建设是否存在临时占地、农田水利设施是否遭到破坏、土地复耕问题。	是	本项目建设存在临时占地和基础设施恢复的问题。

风险类别	序号	风险因素	参考评价标准	是否为该项目特征风险因素	备注
技术经济方案	15	线路方案	线路方案的选址走向、工程安全、环境影响等方面的风险因素。	否	项目规划设计方案选择合理。
	16	施工措施的影响	施工是否会对原有城市管网的影响、新建项目与原配套项目的衔接和过渡等方面是否会影响沿线周边群众的正常生产生活。	是	工程施工可能会对原有城市管网造成影响、新建项目与原配套项目的衔接和过渡可能会影响沿线周边群众的正常生产生活。
	17	工程施工可能引起的影响	不良地质诱发的工程风险，工程施工中的爆破震动产生的安全问题、施工过程中造成地下水、地表水流失，施工中产生的污水，施工过程中引起的火灾、爆炸等事故。	是	项目施工中可能发生的涌水，地下水位下降及地面沉降等现象，可能会引发不良的影响，发生意外事故等。
	18	资金筹措和保障	资金筹措方案的可行性，资金保障措施是否充分。	是	本项目投资额较大，可能会存在资金保障不足方面的问题，会影响到农民工工资的发放，对施工进度也会造成一定阻碍。
生态环境影响	19	大气环境影响	沿线物料运输过程中各污染物排放与环保排放标准限值之间的关系，与人体生理指标的关系，与人群感受之间的关系等，包括施工期、运营期两个阶段。	是	施工期间的大气污染源主要为工程车及运输车辆排放的尾气及扬尘。
	20	水环境影响	施工及运营过程中对水环境产生影响。	是	施工期间的水污染源主要为施工人员的生活污水及管道试压后排放的工程废水，运营期运行期间不存在水污染。

风险类别	序号	风险因素	参考评价标准	是否为该项目特征风险因素	备注
	21	噪声和振动影响	施工期和运营期是否存在机械设备等噪声和振动影响源。	是	施工期施工机械产生的机械噪声。
	22	固体废弃物影响	施工过程中是否存在生活垃圾、建筑垃圾环境污染等影响因素。	是	施工中的固体废弃物主要来源于生活垃圾、废弃泥浆、弃土（渣）、工程弃土和废弃物料。
	23	电磁辐射影响	施工期和运营期是否存在电磁辐射。	否	本项目不涉及此类问题。
	24	土壤污染	重金属和有毒有害有机化合物的富集和迁移等。	否	本项目不涉及此类问题。
	25	水土流失	项目实施引起地形、植被、土壤结构可能发生的变化，弃土弃渣可能造成的影响，是否有水土保持方案等。	是	项目建设过程中产生的弃土弃渣可能会破坏当地的植被，改变土壤结构，造成水土流失。
	26	取、弃土场	取、弃土场设计是否符合环境和水体保护要求。	是	取、弃土场的选择和取、弃土的设计方案还不合理，可能存在污染环境的问题。
	27	其他影响	如公路、铁路、河流、文物、古木以及生物多样性破坏。	是	本项目周边存在雷神庙遗址、杨子荣故居、照格庄遗址。
	28	生态保护红线区	项目沿线是否会对生态保护红线区造成影响。	否	本项目不涉及此类问题。
	29	压覆矿产资源	项目是否会对压覆矿产资源。	否	本工程线路中不涉及压覆矿产资源。

风险类别	序号	风险因素	参考评价标准	是否为该项目特征风险因素	备注
项目建设管理	30	项目“五制”建设	法人负责制、资本金制、招投标制、监理制、合同管理制。	是	本项目社会影响大，建设周期较长，可能由于建设单位的管理疏忽导致监管制度不严等问题。
	31	项目单位六项管理制度	审批或核准管理、设计管理、概预算管理、施工管理、合同管理、劳务管理等。	是	项目单位可能存在管理制度缺失和管理不严等问题。
	32	施工方案	施工措施与相邻项目建设时序的衔接，实施过程与敏感时点的关系，施工周期安排是否干扰周边居民生产生活等。	是	项目施工周期较长，施工可能因为方案不合理或施工过程造成突发事件的发生。
	33	文明施工和质量管理	违反文明施工和质量管理的相关规定，造成环境污染、停水、停电、停气，影响交通等突发情况等。	是	若违反文明施工和质量管理的相关规定，造成环境污染，停水、停电、停气，影响交通等情况。
	34	社会稳定风险管理体系	项目单位和当地政府是否就项目进行充分沟通，是否对社会稳定风险有充分认识并做到各司其职，是否建立社会稳定风险管理责任制和联动机制，是否制定相应的应急处置预案等。	是	应急处置预案事实不到位和社会稳定风险管理责任制和联动机制缺乏产生的影响。
经济社会影响	35	文化、生活、宗教、习俗	可能与项目所在地群众的文化生活、宗教信仰和风俗习惯冲突。	否	本项目不涉及此类问题。
	36	对周边土地、房屋价值的影响	土地价值变化量和变化率、房屋价值变化量和变化率等。	否	本项目的建设将推动当地建设，同时有利于提升房屋和土地的价值。
	37	就业影响	项目建设、使用对周边居民总体就业率影响和特定人群就业率影响等。	否	本项目不涉及此类问题。

风险类别	序号	风险因素	参考评价标准	是否为该项目特征风险因素	备注
	38	群众收入影响	项目建设、使用引起当地群众收入水平变化量和变化率，以及收入不均匀程度变化等。	否	本项目不涉及此类问题。
	39	相关生活成本	项目建设、使用引起当地基本生活成本的提高等。	否	本项目不涉及此类问题。
	40	流动人口管理	施工期、运营期流动人口变化管理的影响等。	否	本项目不涉及此类问题。
	41	商业经营影响	施工期、运营期对当地商业经营状况的影响。	否	本项目基本不涉及此类问题。
	42	对居民生产、生活及安全的影响	对周边人群交通出行的考虑（临时便道的设置，临时停车场地安排，临时公交站点的布置等），使用期项目周边公共交通情况变化，项目所增加的交通流量与周边路网的匹配度，项目出入口设置对周边人群的影响、对居民生产生活的的影响，以及运营期安全问题等。	是	项目涉及对居民生活影响、供暖供水质量问题，项目施工期均会增加交通流量，临时便道的设置对周边人群出行造成的影响。
质量安全和社会	43	安全、卫生与职业健康	土方车和其他运输车辆的管理，施工和运营存在的风险、有害因素及安全管理制度，卫生与职业健康管理，应急处置机制等。	是	本项目可能因施工期管理、使用期管理不到位而导致安全事故发生。
	44	火灾、洪涝灾害	项目实施导致火灾、洪涝等灾害发生概率，是否有防火预案、防洪除涝预案等。	是	项目在运营过程中可能存在火灾发生的危险。

风险类别	序号	风险因素	参考评价标准	是否为该项目特征风险因素	备注
社会治安	45	社会治安和公共安全	群众意见及诉求采纳度；施工队伍规模、管理模式，使用期项目使用人分析（使用人来源、数量、流动性、文化素质、年龄分布等）。	否	建设单位通过正规方式选择合适的施工单位，发生此类事件的可能性较低。
社会舆论导向	46	政府政策宣传和舆论导向	政府政策宣传是否细致到位；是否充分尊重民意。	否	政府对本项目建设表现出了极大的关心和支持。
	47	媒体舆论导向及其影响	是否获得媒体支持，是否协调安排有权威、有公信力的媒体公示项目建设信息、进行正面引导，是否受到媒体的关注及舆论导向性的信息。	否	项目沿线群众对本项目的相关情况缺乏具体了解，群众沟通渠道尚不完善，可能存在沟通不到位的情况，易产生不利舆情。
	48	基层组织舆论导向	基层组织是否支持项目建设并积极宣传政策做通群众工作。	否	沿线各级政府和组织非常支持项目，全力推进项目实施。

2、主要风险因素判断

主要风险因素的判断是指围绕拟建项目的建设及运营是否可能使群众的合法权益遭受侵害、从拟建项目全生命周期内可能对外产生的负面影响、拟建项目与当地经济社会的互适性等方面，进行各项风险因素的成因、影响表现、风险分布、影响程度、发生的可能性等分析，对风险因素进行分类梳理，识别出主要的、关键的拟建项目建设及运行可能诱发的社会矛盾和社会稳定风险事件（包括对社会稳定可能造成重大负面影响的各种群体性或个体极端事件）。

根据上述分析、论证，本项目主要风险识别从通过对照风险因素对照表及对前期风险调查中发现的潜在风险因素进行分析，对 48 项单风险因素进行归纳总结，共识别出 21 个主要和关键的风险因素，风险因素确定情况如表 2-2 所示：

表 2-2 主要风险因素判断情况一览表

序号	风险因素（w）	风险类型
1	规划选线（w1）	政策规划和审批程序
2	临时占地及相关设施恢复（w2）	征地拆迁及补偿
3	施工措施的影响（w3）	技术和经济方案
4	工程施工可能引起的影响（w4）	
5	资金筹措与保障（w5）	
6	大气污染物影响（w6）	生态环境影响
7	水体污染物影响（w7）	
8	噪声与振动影响（w8）	
9	固体废弃物影响（w9）	
10	水土流失（w10）	

序号	风险因素 (w)	风险类型
11	取、弃土场 (w11)	
12	其他影响 (w12)	
13	项目“五制”的落实 (w13)	项目建设管理
14	六项管理制度的落实 (w14)	
15	施工方案 (w15)	
16	文明施工和质量管理 (w16)	
17	社会稳定风险管理体系 (w17)	
18	对居民生产、生活影响 (w18)	经济社会影响
19	安全、卫生与职业健康 (w19)	质量安全和社会治安
20	火灾、洪涝灾害 (w20)	
21	媒体舆论导向及其影响 (w21)	社会舆论导向

3、小结

通过对有关社会经济调查及统计资料分析,结合对项目经济影响评价、社会影响评价、环境影响评价、资源利用等相关评估结论,以及公共参与的完备性程度等的评估,判断本项目不存在被遗漏的重要风险因素。但因项目周期较长,随着项目的推进和建设,项目建设单位和相关部门应注意关注是否有新的风险因素产生,并制定相应的风险应对措施。

(二) 风险估计的评估

1、风险估计

风险估计,是指在对单风险因素做出风险程度估计的基础上,综合分析估计项目整体风险等级的过程。

2、单风险因素估计

本项目共识别出 21 个主要风险因素，专家组通过对识别出的风险因素进行分析、估计，得出每个单风险因素的发生概率、影响程度。项目主要风险因素及风险程度汇总见表 2-3。

表 2-3 主要风险因素及其风险程度表

序号	风险因素 (w)	风险概率 (P)	影响程度 (Q)	风险程度 (R)
1	规划选线 (w1)	较低 (0.4)	较大 (0.8)	一般风险 (0.32)
2	临时占地及相关设施恢复(w2)	较高 (0.8)	较大 (0.8)	较大风险 (0.64)
3	施工措施的影响 (w3)	较高 (0.8)	较大 (0.8)	较大风险 (0.64)
4	工程施工可能引起的影响(w4)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
5	资金筹措与保障 (w5)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
6	大气污染物影响 (w6)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
7	水体污染物影响 (w7)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
8	噪声与振动影响 (w8)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
9	固体废弃物影响 (w9)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
10	水土流失 (w10)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	一般风险 (0.24)
11	取、弃土场 (w11)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
12	其他影响 (w12)	较低 (0.4)	较大 (0.8)	一般风险 (0.32)
13	项目“五制”的落实 (w13)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
14	六项管理制度的落实 (w14)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
15	施工方案 (w15)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
16	文明施工和质量管理 (w16)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
17	社会稳定风险管理体系 (w17)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
18	对居民生产、生活影响 (w18)	较高 (0.8)	较大 (0.8)	较大风险 (0.64)

序号	风险因素 (w)	风险概率 (P)	影响程度 (Q)	风险程度 (R)
19	安全、卫生与职业健康 (w19)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)
20	火灾、洪涝灾害 (w20)	较低 (0.4)	较大 (0.8)	一般风险 (0.32)
21	媒体舆论导向及其影响 (w21)	中等 (0.6)	中等 (0.6)	一般风险 (0.36)

3、初始风险等级判断

初始风险等级判断，是指在风险估计的基础之上，对项目的风险等级进行判断，确定项目的初始风险等级以及防范风险的优先顺序的过程。

(1) 判断内容

对拟建项目的风险等级进行高、中、低 3 种等级判断。

(2) 判断原则

一般情况下，项目初始风险等级的判断遵守“就高不就低”“叠加累积”的原则。

(3) 判断方法

本项目初始风险等级的判断是按照《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》的要求，对照本地区社会稳定风险等级评判标准，并结合项目的实际情况，对拟建项目的社会稳定风险做出客观、公正的评判，确定高、中、低 3 种等级。

项目采用的风险指数计算方法是综合风险指数法，是指运用多个指标，通过多方面地对一个参评单位进行评价的方法，其基本思想是根据各个指标的不同权重，进行综合评价。专家组依据社会稳定风险分析调查结果的反馈及经验得出本项目风险概率、风险影响程度及风

险权重数值。运用综合风险指数法，先为每个单因素风险 i 赋值权重 I_i ($\sum I_i=1$)，根据确定的单因素风险程度等级赋值 R_i 。单因素风险的等级指数 $T_i=I_i \times R_i$ ，所有单因素风险的风险指数的和即为项目综合风险指数 T 。综合风险指数法分析计算，见表 2-4。

表 2-4 本项目综合风险指数计算表（措施前）

风险因素 (w)	权重	风险程度 (R)					风险指数 (T)
W	I	微小	较小	一般	较大	重大	T=I×R
		R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	R ₅	
规划选线 (w1)	0.042			0.32			0.01344
临时占地及相关设施恢复 (w2)	0.092				0.64		0.05888
施工措施的影响 (w3)	0.148				0.64		0.09472
工程施工可能引起的影响 (w4)	0.034			0.36			0.01224
资金筹措与保障 (w5)	0.036			0.36			0.01296
大气污染物影响 (w6)	0.028			0.36			0.01008
水体污染物影响 (w7)	0.032			0.36			0.01152
噪声与振动影响 (w8)	0.032			0.36			0.01152
固体废弃物影响 (w9)	0.028			0.36			0.01008
水土流失 (w10)	0.022			0.24			0.00528
取、弃土场 (w11)	0.033			0.36			0.01188
其他影响 (w12)	0.024			0.32			0.00768
项目“五制”的落实 (w13)	0.033			0.36			0.01188
六项管理制度的落实 (w14)	0.039			0.36			0.01404
施工方案 (w15)	0.056			0.36			0.02016

风险因素 (w)	权重	风险程度 (R)					风险指数 (T)
文明施工和质量管理 (w16)	0.048			0.36			0.01728
社会稳定风险管理体系 (w17)	0.036			0.36			0.01296
对居民生产、生活影响 (w18)	0.124				0.64		0.07936
安全、卫生与职业健康 (w19)	0.047			0.36			0.01692
火灾、洪涝灾害 (w20)	0.028			0.32			0.00896
媒体舆论导向及其影响 (w21)	0.038			0.36			0.01368
Σ	1.00						0.45552

综合考虑以下因素定级：

(1) 对本项目单因素风险程度进行估计，存在 21 个一般单风险因素，3 个较大风险、18 个一般风险，属中风险等级。

(2) 采用风险指数计算的风险综合评价方法，计算本项目综合风险指数为 0.45552，属于中风险等级指数范围。

综合上述因素考虑，在未考虑分析提出的风险对策措施建议前，本项目的初始社会稳定风险等级评判为中风险等级。

4、小结

经评估单位评估，本项目社会稳定风险分析报告风险估计方法正确，对每一个主要风险因素所进行的分析推理合理，对预测的主要风险因素的风险发生概率、影响程度和风险程度估计恰当。

三、风险防范和化解措施的评估

为了从源头上防范、化解拟建项目实施可能引发的风险，根据拟建为了从源头上防范、化解拟建项目实施可能引发的风险，根据拟建

项目的特点，针对主要的、关键的风险因素，阐述采用的风险防范、化解措施与策略；阐述提出的综合性、专项性的风险防范、化解措施与策略，明确风险防范、化解的目标，明确落实措施的实施主体和防范责任，明确风险控制的节点和时间，真正将项目的社会稳定风险化解在萌芽状态，最大限度减少不和谐因素。

（一）主要内容

风险防范与化解措施的主要内容即主要研究、制定风险防范、化解的措施等，并具体落实各项措施的责任主体、具体内容、风险控制节点、实施时间、协助单位等。

（二）主要方法

风险防范与化解措施的主要方法即主要根据风险识别、风险估计、初始风险等级判断的结果等具体内容，研究、制定风险防范、化解的措施。

（三）单因素风险防范与化解措施

根据项目特点，“分析报告”针对识别出的 21 个主要风险因素，提出相应的风险防范和化解措施，具体的风险防范和化解措施如下：

3.1 政策规划和审批程序（规划选线）风险防范化解措施

1、加强城市管线管理的措施。

（1）强化综合管廊的日常管理。首先要加强对现状管线规划审查，协调好与其他各部门之间的关系，分工明确，避免对工程图的审核有漏缺或重复，以提高效率。其次，要严格执行城市综合管廊建设的施工制度，加强施工过程中的管理，尽量避免在施工过程中临时更改等情况的出现。在相关资料经审核批准后，要严格按照指标进行施

工，完工后市政规划部门一定要认真进行检查，避免返工的出现，并对人民的安全性提供保障。最后，要随时监控综合管廊的情况，由于综合管廊位置的特殊性，如有事故发生将对人民造成严重的生命威胁，此类严重事故必须坚决杜绝。

（2）进行地下管线普查。虽然在严格执行制度的标准下，地下管线的资料均可获得，但为避免一些单位不法施工，并随时监控地下管线的最新情况避免有所破损等，政府部门应积极组织安排相关部门定期对地下管线进行普查，将其平面位置、高程、深度、走向等资料一一建立起数据库，以便日后查阅，并在日后及时更新，实现实时管理。

2、加强综合管廊规划设计的措施。

综合管廊的规划设计应结合城市道路设置、横断面布置、平面布置、地下管线设置等条件，优化城市综合管廊总体布局，实现最大化的城市综合管廊使用功能。

（1）综合管廊规划中管廊的平面和横断面设计要点。综合管廊规划中的平面和横断面设计，需要结合沿线用地情况和道路条件，根据横断面布置、容纳管线等设计条件，对综合管廊进行合理布局。

（2）综合管廊的规划设计要点。通过对不同城市管线的系统节点、服务范围、标高、管径等要素的分析，结合各种地下管线的规划设计，合理布置地下管线。其要点体现在：第一、给水管道、电力线路和通信线路可设置在同一空间，但是燃气管道和热力管道不可以同沟室设置；热力管道不能和电缆线路布置在一起，封闭式电缆通道中不能有任何的易燃液体和气体。第二、城市管线规划应满足现代化城

市发展要求，并且最大限度的节约土地资源，地下管线布置应符合规划设计要求。

3.2 征地拆迁及补偿（临时占地和相关设施恢复问题）风险防范化解措施

1、施工后期的场地恢复措施

（1）及时集中分拣、回收、清运垃圾，垃圾运出施工现场按照批准线路和时间到指定的消纳场所倾倒，严禁乱倒乱卸。

（2）各类设备和材料妥善存放、并及时将废料、垃圾及不再需要的临时设施清运出现场。

（3）施工中的废水、泥、砂浆等按指定地点排放，并定时及时清理，后期逐渐将废料、垃圾及时清运，场内注意及时洒水降尘。

（4）在工程交工时，从施工现场清除、运出全部设备、剩余材料、垃圾和各种临时工程设施，保证整个施工现场和工程清洁。

2、在遇到确定为环境敏感点的区域时，施工人员、施工车辆以及各种设备应按规定的路线行驶、操作，不得随意破坏道路等设施。在供暖管道施工过程中必须做到对管沟区土壤的分层剥离、分层开挖、分层堆放和循序分层回填（即将表层比较肥沃的土壤分层剥离，集中堆放；在供暖管道施工结束后回填土必须按次序分层覆土，最后将表层比较肥沃的土铺在最上层）。尽可能降低对土壤养分的影响，最快使土壤得以恢复。

3、对施工中占用的耕地应按土地法规定的程序，向有关行政部门办理相关手续，并按当地政府的规定予以经济上补偿和耕地补偿。对必须要毁坏的树木，予以经济补偿或者易地种植，种植地通常可选

择在公路两旁、河渠两侧等。

4、施工建筑材料堆放场等临时用地尽量考虑在施工作业带内设置，如不可避免需在施工作业带以外地段设置，在不增加工程总体投资的前提下，尽可能考虑利用附近现有堆放场地；在农田地段的建筑材料堆放场地应禁止进行地貌景观改造作业，施工结束后立即进行复垦改造。

5、施工建筑材料堆放场周围一定范围内，应采取一定的防护措施，避免含有害物质的建材、化学品等污染物扩散；加强施工期工程污染源的监督工作。

6、施工前作业带场地清理，应注意表层土壤的堆放及防护问题，避免雨天施工，造成水土流失危害并污染周边环境；临时用地使用完后，立即实施复垦措施；加强临时性工程占地复垦的监理工作。

7、回填措施

在施工过程中，管沟回填是很重要的一步，常会出现由于周边填土不密实、不按分层夯实、填料质量欠佳、含水量控制不好等原因影响压实效果，交工后，遇水或较大荷载时造成的沉降，严重影响上层路面结构的强度，刚度以及稳定性。

管道下沟后应及时进行管沟回填，管沟回填前，应清除管沟内积水并立即回填，如沟内积水无法完全排除，应制定保证管道埋深的稳管措施。

（1）对回填土的要求。回填土中不得含有碎砖、石块、混凝土碎块及大于 10cm 的硬土块；填土含水量以接近最佳含水量为宜。填土前，应对土壤进行轻型标准击实试验，测出其最佳含水量和最大干

密度；回填时槽内应无积水，不得回填淤泥、腐殖土冻土及有机物。

(2) 控制每层回填土厚度。管沟回填应分层夯实，每层厚度不大于 30cm，每层填土的密实度要按规范进行检测，合格后才能继续回填：要求管道两侧同时进行填土，两侧高差不大于 30cm。

(3) 加填土密实度的要求。管沟胸腔部位密实度不小于 90%；管顶 50cm 范围内密实度应在 85%~88%之间，以防压坏管材和盖板；管顶 50cm 以上密实度要求同路基密实度要求一样。

(4) 农耕区及其他植被区的管沟应将表层耕（腐）质土和下层土分别堆放，管沟回填时应将耕（腐）质土回填到表层。

(5) 回填后的土地道路，在雨水等外界条件的影响下，经过一段时间后容易形成塌陷区，应对塌陷区进行二次回填。

(6) 管沟回填土在不影响土地复耕或水土保持的情况下宜高出地面 0.3m，管沟挖出土应全部回填于沟上。在管道出土端和弯头两侧，回填土应分层夯实。

(7) 当管沟纵向坡度较大时，应采取防止回填土下滑措施，并预防暴雨毁沟。

(8) 特殊地质地段管沟回填时，应考虑采取防止管道或管沟沉降的措施。

8、加强项目后期监督

如果发生被占地者对土地恢复不满意的情况，在进行评估的基础上，可以重新恢复、给予一定经济补偿或被占地者自行恢复给予工时费等灵活多变的方式，将临时占地的影响降低到最小的程度。

3.3 技术和经济方案（施工措施的影响，工程施工可能引起的影

响，资金筹措与保障）风险防范化解措施

3.3.1 施工措施的影响

在综合管廊施工过程中，主要以户外施工为主，很容易受到周围自然气候和地质水文条件的影响。并且管廊工程施工路线比较长，对城市交通、电力以及通信等产生明显的影响，很容易受到外界因素的干扰，导致在实际施工过程中，存在很多不稳定因素，稍有疏忽，就会出现安全事故。下面就针对管廊工程安全施工生产的特点展开论述。

1、露天作业较多。对综合管廊而言，地下作业施工会非常明显的受到自然条件的限制和影响，从而增加管廊建设的不稳定因素。因此，在实际施工过程中，施工单位要结合实际条件，不仅要优化当前安全管理流程，采取相应的安全管理措施，还要对施工现场周围的环境因素和自然因素进行分析，从而采取针对具有针对性的措施。

2、管廊工程工序转换具有临时性的特点。对综合管廊施工而言，需要结合实际的工程进度，对施工工序和施工环节进行转换，保证管廊各项工程建设顺利进行。但是在实际施工过程中，实际的工序转换会受到周围自然条件和施工环境的影响，再加上调整时间比较短，就会严重影响到工序和搭接转换工作，需要施工单位结合实际情况，制定相应的安全防护措施，避免出现麻痹大意的思想，并要建立应急预案，保证管廊工程施工能够顺利进行。

3、会受到各种因素的影响。随着牟平区城市化水平的不断提升，城市建筑密度不断增加，人口密度不断提升，车辆数量越来越多，对管廊工程封闭性施工，提出了更高的要求 and 标准。工程施工会受到行

人、交通以及地下地上管线和管道的影响，导致工程施工，只能在一定空间内进行，大大增加了工程的难度，影响到施工进度。在实际施工过程中，安全防护措施受到损坏，不仅会影响正常的施工，而且增加了路上行人和车辆的安全隐患。

3.3.2 工程施工可能引起的影响风险防范化解措施

1、落实安全责任制，组建安全委员会，强化规章制度的执行力度，规范从业人员的遵照程序流程办事的习惯。

2、加强从业人员安全教育培训，提高安全意识。对人的不安全行为，要严禁“三违”，加强教育，搞好传、帮、带，加强现场巡视，严格检查，遵照奖罚规定认真执行，使作业人员懂安全、会安全、要安全。

3、淘汰落后技术，加强文明施工管理。淘汰落后的技术、工艺，适度提高工程施工安全设防标准，提升施工安全技术与管理水平，加强文明施工管理降低项目施工过程中风险。

4、提高风险辨识能力，建立建筑工地重大危险源的公示和跟踪整改制度。通过，如安全检查表、预危险性分析、危险和操作性研究、故障类型和影响性分析、事件树分析、故障树分析、LEC 法、储存量比对法等危险源辨识方法，对危险源辨识就是识别危险源并确定其特性的过程。对其性质加以判断。加强现场巡视，对可能影响安全生产的重大危险源进行辨识，并进行登记，掌握重大危险源的数量和分布状况，经常性地公示重大危险源名录、整改措施及治理情况。重大危险源登记的主要内容应包括：工程名称、危险源类别、地段部位、联系人、联系方式、重大危险源可能造成的危害、施工安全主要措施和

应急预案。

5、对不良自然环境条件中的危险源，要制订有针对性的应急预案，并选定适当时机进行演练，做到人人心中有数，遇变不惊，从容应对。

6、制订和实施项目施工安全承诺和现场安全管理绩效考评制度，确保安全投入，形成防范风险或降到最低风险的手段和措施，确保项目施工过程平稳进行长效机制。

7、结合邻近建筑物距离、结构形式、地质条件等，采取必要的防护措施如设置隔震槽，以防止震动对建筑物的损坏。

8、加强施工期管理及监测，设置风险联动机制，加强沟通、协调。

9、土壤保护措施

采用挖沟埋管为主的管道施工中，管沟开挖过程中实施“分层开挖、分层堆放和分层回填”的措施，开挖过程中生熟土分开堆放，管线建设完毕后及时尽量恢复沿线地表原貌，比如种植新的草地和其他与新环境相宜的植物，使土壤生态环境的影响得到有效的控制。

3.3.3 资金筹措与保障风险防范化解措施

1、项目单位储备资金管理措施

由于物资储备资金在流动资金占相当大的比重，管好物资储备资金是管好用活流动资金的重点。

项目在材料采购时，要正确制定采购计划，搞好供需平衡，合理安排采购资金。对生产所需的各种材料物资，应区分轻、重、缓、急，统筹安排，坚决保证生产关键材料、重点项目的材料；对超储积压材

料，应严禁采购；应严格做到能自制加工的不购进，能改进的不购进，能修旧利废的尽量使用；在材料到货时按合同严格进行验收，对库存物资要认真审核，及时掌握进货情况，把好资金结算关，使进货中发生的问题解决在承付货款之前。

为达到以上要求，项目在内部管理上，把储备资金逐项分解落实到各部门、科室、个人，实行奖罚制度，使有关部门和人员精打细算，克服过去管物不管钱、盲目采购、积压资金现象严重等情况。财务部门对每个采购人员按照采购计划核定备用金，并加强对采购资金的跟踪管理，按月清理，以减少资金的垫支和使用。

2、贯彻执行节约成本，降低消耗措施

项目要采取有效措施，控制生产消耗、节约各项费用。要正确编制生产计划，严格按计划施工。要把成本指标和各种主要材料、单项消耗指标纵横分解到各部门、各施工段及个人，实行奖罚承包。

3、执行工程计量工作制度，加快资金的回收

加强工程部门、合同部门的对已完工程及变更工程的计量工作。做到工程只要结束，就能很快形成计量。

4、建立项目实施内部资金账户

项目通过内部资金账户，进行内部工程资金结算业务，防止流动的乱战、乱用占用。同时，公司的内部资金账户，确保一个工日内办理完相关业务，严禁拖欠。内部资金账户，项目要先存后用，不准透支；项目向公司资金账户借款。公司执行内部银行结算制，促进企业流动资金的周转，使企业经济效益进一步稳定提高。

5、通过银行贷款

可以利用银行的“网上银行”业务，集中企业的流动资金，项目部暂时流动资金存入公司统一流动资金管理账户，项目部可以随时从部门资金中提取自己项目的资金，在项目部流动资金短缺时可以临时从该部门的账目中临时借取一部分资金，以利于其它项目部使用。具体的公司内部流动资金的借款方式如下：

（1）储备借款。公司内部银行的核心工作是储备借款，备用安排向项目部确保它能够提取一定数额以内的资金，以平衡短期流动资金收支问题。

（2）应急储备借款。为所其它外界原因（如业主拖欠款）而经历特殊收支困难的项目部提供额外的短期借款。

（3）紧急借款。公司用于帮助项目部解决因突然的和不可预见的自然灾害而产生的收支问题（如遇到洪水等自然灾害）。

6、采取经济活动分析措施，发现问题及时采取措施

要重视经济活动分析，从实际出发，建立资金利用效果分析制度。考核资金利用效果的指标主要是流动资金周转率，包括流动资金周转次数和流动资金利润率。将这些指标与本企业历史相比、与计划相比、与行业平均水平相比，看是否有明显上升或下降，是否存在异常。通过分析找出差异原因，对造成不利的因素提出解决措施。改变过去那种财务部门算死账而不参与经营管理的做法，使财务管理充分发挥其应有职能。

7、工程资金保障措施

为确保工期，需要大量的技术物资资源，关键是资金的保证。对此，公司将根据工程进度需要投入必要资金，用于增添机械设备和周

转材料、提前采购定货以及技术措施中的人、机、物增加所需费用，并采取以下几方面具体措施：

（1）公司计划预算部搞好总体资金使用计划、材料人工、机械成本分析，财务部落实资金动转计划，按总体计划进行控制划拨。

（2）建立财务控制制度，工程款做到专款专用。并建立专款户头，保证本工程款不作其它用途和其它工程调拨使用。

（3）项目部要按月进度施工计划，控制主要材料的用量计划和用款计划，合理安排。

（4）在材料、设备等付款过程中，实行三级制，即项目部核算，公司预算科核定，公司负责人批准。确保建设资金完全在公司的控制下有效使用。

（5）在工程建设过程中，如出现不可预计的因素，造成建设方资金未能及时到位，公司财会部门将尽一切力量给予支持，保证工程按计划进度进行施工。

（6）着重开展资金预算工作，建设单位在项目建设开始之前，必须根据项目规模、投资分时段编制项目实施进度计划，同时制定相应的资金投入计划，通过有关部门审核后，必然需要开展预算工作；财政资金使用计划，开展预算编制审批工作。建设工程使用的资金主要是根据项目实际情况进行资金预算，预算工作的进行需将融资方向和融资条件相结合，为工程建设不同的阶段所需要的资金进行合理的预算，才能高效分配资金并加以利用。

（7）投资资金的分类管理，建设资金的使用需要根据其建设性质应用到指定的工程建设中，而且建设资金的来源均不相同，那么对

资金使用的条件要求也不同。本项目的资金使用，拨付施工单位的每一项资金都应该按照来源的不同，给专项资金建立一个分类管理的程序，并给审计部门提供有效的监管方式。专项资金的分类管理程序应要求建设单位收到每一项资金都按照其来源进行分类、登记，从而提高建设单位的财务管理水平，项目建设过程和项目结束后，方便各级政府财政部门、国务院国有资产监督管理委员会和金融机构的审计部门开展资金使用监督工作。

（8）加大资金预算的管理力度，保证建设单位能在最短的时间内筹备到足够的资金；为帮助工程建设控制成本。同时还要对工程建设过程可能会出现不可预见的风险进行防御，如果需要更多的资金投入，资金的使用就要严格按照资金支出的步骤要求进行，经过财务管理部门的审批、检验等正规程序，并将资金总数和办理手续过程出具证明，以利于工程正式完成之后由建设单位向财政部门支取增加的款项，避免因资金流动的环节出现问题，导致财务管理出现窘境，增大金融机构的贷款资金财务投资成本，进而增加工程建设过程出现的财务风险可能性。

（9）完善会计管理制度，需要将本项目进行分段式工程施工，让建设单位有效控制每一段施工工程的资金风险，并开展防御措施，施工过程需要对业务的流程具有一定的了解才能保证业务办理效率得到提升，同时建立资金管理项目，让资金的支出具有授权、审批、检验等正规的流程办理。同时合理、规范的资金活动使用范围，并实现集中管理，按照财务管理部门岗位分配，将资金管理的原则和责任安排具体到个人上，管理人员的职权和岗位实行分离制度管理，保证

任何责任的追究都具有承担该项目的负责人。严格控制财务管理人员的职权使用，任何资金项目的使用都需要按照正规手续操办，如工程建设每一阶段的产值没有工程监理工作人员和工程建设的责任人签字，财务管理人员不能擅自提前签名批准，完善工程建设的监理制度，才能对工程建设的资金使用进行合理的控制。财务管理人员对工程项目建设完整的审核工作，首先要求施工承包责任单位提供充分的工程建设材料，并不定期对施工工程进行实地的考察和检验，若检验过程发现有虚假信息的情况出现，一定要追求相关人员的责任。建设单位的内部会计管理制度，应建立工程项目建设沟通制度，为了保证投资资金的能得到有效应用，应该加强财务管理部门和施工单位之间的交流与联系，按照施工合同的内容，完善资金的应用和分配，保证工程能按时完成，同时也应该保持各管理部门的工作交接和交流，保证专项资金能准确应用到指定的工程建设项目上。

8、农民工工资问题化解措施

根据《保障农民工工资支付条例》（国令第 724 号）文件要求，严格落实并规范农民工工资支付行为，保障农民工按时足额获得工资。

（1）第一时间做好农民工投诉受理登记。农民工由于其文化水平有限，因此接到投诉后，在其不能提供相关的书面证据材料情况下，应以询问了解为主，并做好记录。详细了解施工单位、项目名称、工种、拖欠时间、拖欠金额、涉及人数、联系电话以及是否为外地务工人员等情况。在询问记录的同时，应积极安抚民工，尽量消除民工不满情绪，防止由于怨愤膨胀，而引起群体性的围堵事件。做完

了解记录后，尽量要求民工先回去，等候回复，并告知其一定会尽快协调处理的，并给予答复处理结果。

（2）严格施工项目审批，落实项目建设资金。项目审批管理部门应严格审查施工资金来源情况，对没有资金来源或资金不落实的，一律不批准立项。强化劳务分包合同和劳动合同管理，管理部门加大工资支付监督力度。要求工程承包单位、建筑劳务包企业招用农民工，必须依法签订劳动合同。加强工程合同管理，严格工程结算和决算。

（3）严格规范用人单位工资支付行为，确保农民工工资按时足额发放给本人，做到工资发放月清月结或按劳动合同约定执行。劳动保障部门要重点监控农民工集中的用人单位工资发放情况。对发生过拖欠工资的用人单位，强制在开户银行按期预存工资保证金，实行专户管理。

（4）在监察内容上：农民工工资和劳动保护问题应作为当前及今后监察的重点。一方面，应重点对施工单位的农民工工资拖欠问题定期进行严格的监察，既要解决旧的拖欠，又要防止新的拖欠；另一方面，也要重点对施工队存在的克扣农民工工资问题以及工时过长、不支付加班工资等问题加强监察。在监察手段上：要以使用农民工较多的施工单位为重点，严肃查处拖欠农民工工资、不提供劳动保护等违法行为。对发现施工单位拖欠农民工工资等违反劳动保障法律法规和规章的行为，做到发现一起、查处一起。在监察队伍建设上：要充实本单位安全生产监察队伍，同时抓好专项培训，全面提高队伍的整体素质和监察力度。及时处理涉及农民工的劳动争议案件，对于农民工与施工单位的劳动争议案件，要本着公平公正公开、及时处理的原

则及时处理。必要时，通过相关部门给以农民工法律援助。

3.4 生态环境影响（大气，水体，噪声与振动，固废，水土流失，取、弃土场，其他影响）风险防范化解措施

3.4.1 大气环境污染风险防范化解措施

为控制施工扬尘对附近环境空气的影响，建设单位应要求工程施工单位制定施工期环境管理计划，其中对控制扬尘污染的措施应主要包括：

1、建设工地采用封闭式施工方法，即将工地与周围环境分隔，可在工地四周设置 1.8m 以上围挡，围挡间无缝隙，围挡底端设置防溢座。

2、采用商品混凝土，这样可以大大减少水泥、黄砂、石子等建筑材料在运输、装卸、堆放过程中产生的扬尘影响，同时还可减轻水泥搅拌机的噪声影响。

3、工程材料、砂石、土方或废弃物等易产生扬尘的物质应当密闭处理。

4、工地建筑脚手架外侧设置防尘网或防尘布。

5、运输车辆必须根据核定的载重量装载建筑材料或渣土，装载渣土、垃圾等高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或采用密闭车斗，以防止运输过程中的飞扬和洒落。严格按照渣土管理有关规定，运输车辆不得超载，被运土不得含水太多，造成沿途泥浆滴漏，从而影响道路整洁，渣土必须及时清运并按照指定的运输线路行驶，送往指定的倾倒地点，以减少由于渣土产生的扬尘对环境空气质量的影响。

6、驶离建筑工地的车辆轮胎必须经过清洗，以避免工地泥浆带入道路影响环境。

7、坚持文明施工，设置专用场地堆放建筑材料，堆放过程中要加毡布覆盖。以防止建材扬尘，对建筑工地应安排专人每天进行道路的清扫和文明施工的检查。对工地周围的道路应保持清洁，若发生建材或泥浆洒落、带泥车辆影响路面整洁，工程施工单位有责任及时组织人力进行清扫。

8、妥善合理地安排工地建筑材料及其它物件的运输时间，确保周围道路畅通。

3.4.2 水环境污染风险防范化解措施

建筑施工单位应采取如下措施以减缓废水对周围环境的影响：

1、施工期间产生的大量泥浆水和雨水含有大量的 SS，工程施工单位应该在工地建废水沉淀池，一切外排水必须先经沉淀后才能外排，这样可以避免城市下水道的堵塞。另外，应该注意避免雨天作业。

2、工程施工单位应为建筑工人创造一个文明的生活、工作条件，同时注意建筑工地的环境保护，工地食堂废水应先经隔油池后排入下水道；有条件的话尽量使用工地附近建筑物内的厕所，若无条件则应与环卫部门取得联系，要求他们定期及时清运，以保证建筑工地的环境卫生。

3、做好建筑材料和废料的管理，防止其成为地面水的二次污染源。

3.4.3 噪声与振动影响风险防范化解措施

建筑施工单位应采取如下措施以减缓施工噪声对周围环境的影响

响：

- 1、选用低声级的建筑机械和施工工艺技术。
- 2、对位置相对固定的机械设备，能设在棚内操作的尽量进入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声障。
- 3、在施工场地周围设置简易隔声屏障，减轻噪声对周围环境的影响。
- 4、使用商品混凝土，可有效减轻建筑施工噪声的环境影响。土石方开挖作业必须在白天进行，严禁夜间施工。
- 5、需要连续作业的必须经相关主管部门的同意，并公告附近居民，采用低噪声设备，如振捣器等；模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音，尽量少用哨子、喇叭、笛等指挥作业，减少人为噪声。
- 6、通过采取以上措施，施工场地边界噪声控制在国家《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的指标要求范围内。

3.4.4 固废影响风险防范化解措施

施工期产生的固体废物主要为生活垃圾、废弃泥浆、工程弃土、施工废料和弃渣等。

（1）生活垃圾

施工期产生的生活垃圾具有较大的分散性，且持续时间短。施工人员吃住一般依托当地的旅馆和饭店或民居，其废水及垃圾处理均依托当地的处理设施，不能依托的，收集起来统一送环卫部门处理。

（2）废弃泥浆

定向钻泥浆池底部和四周应铺有 PVC 材料，防止污水下渗。施

工结束后，产生的废弃泥浆经 pH 调节为中性后暂存于防渗的泥浆池内，车拉外运，送至指定地点处理。

（3）施工废料

施工废料主要包括焊接作业中产生废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料及施工过程中产生的废混凝土等。施工废料部分可回收利用，剩余废料依托当地职能部门有偿清运。

3.4.5 水土流失风险防范化解措施

1、合理安排施工进度及施工时间，施工时选择无雨、小风的季节进行，避免扬尘和水土流失。施工时应做到随挖、随运、随铺、随压，不留或尽可能少留疏松地面，废弃土方要及时清运处理；尽量缩短施工期，使土壤暴露时间缩短，并快速回填。

2、施工中产生的弃土石方可以从以下几个方面进行处理：可以修路垫路基使用；可以用于水土保持工程使用；剩余部分应设专门渣场堆放，渣场的选择要合理，应避开当地的泄洪道，并征得当地水土保持和环保管理部门的同意，堆渣场应修筑拦渣坝、截水沟、并进行平整绿化。

3、对开挖土方采取保护措施，如适当拍压，旱季表面喷水或用织物遮盖等，在临时堆放场周围采取必要的防护措施。

4、对于邻近河流水体的施工区，应在施工区边界设立截流沟，防止施工区地表径流污染地表水体。

3.4.6 取、弃土场防护措施

1、取土场取土前需剥离表土（厚度 20~50cm），集中堆放，取土结束后，进行土地整治，回覆表土后进行植草防护。

2、弃土场顶部设 2% 的横向排水坡，以引排土场顶部地表水，弃土场为底部设置干砌片石盲沟，以引弃土场底部积水。

3、部分弃土场坡脚设挡土墙，墙后设 2m 宽平台，弃土边坡坡率不大于 1: 3，每 6m 高度设 2m 宽平台，挡墙坡脚向下游方向 1m 用 M10 浆砌片石铺砌，厚 0.3m。

4、弃土场弃土前应先砌好挡土墙及底部排水盲沟，排水盲沟应与挡土墙的底部泄水孔连通，以利排除弃土场底部积水；应清除弃土场底部地表植被及腐殖土，沟心自然坡度陡于 1: 5 时，原地面应挖台阶，台阶宽度一般不小于 2m。

5、弃土完毕后，应施工弃土场周边截水沟和坡脚排水沟，水沟与弃土挡墙应有效过渡，以便顺利通过挡土墙顶排泄；弃土场顶面覆盖 0.5m 厚种植土平整、种植紫穗槐绿化，坡面种植紫穗槐防护绿化，防止水土流失。

6、在路侧选用田地取土时，取土厚度应在当地地下水位线以上至少 0.3m，防止地下水出露影响生态环境。

7、检查碎石加工粉尘控制情况，重点关注除尘装置的运行情况、物料的密封储存以及扬尘的防治，加工时应进行洒水或除尘，洗石的废水应通过沉淀池沉淀。

8、为防止固体堆积体被冲蚀或易发生滑塌、崩塌，应贯彻“先挡后弃”的原则，设置拦渣坝。

9、弃渣应在指定范围内严格按照相关要求堆置。

10、取、弃土场的边坡，都应在工程防护的基础上，尽可能创造条件恢复植被，特别是草灌植物的应用，尽力把工程措施和植物措施

很好地结合起来。

11、在施工结束后，应对取、弃土场进行修整、清理和生态恢复，必须有相应的水土保持措施。

3.4.7 其他影响（文物影响）

1、认真执行国家、地方和建设单位对文物保护的有关法规和文件，进场后由施工技术部门主动与当地文物保护管理有关部门联系，调查了解管区的历史情况。

2、教育参加施工的人员树立文物保护意识

3、在施工中发现文物或有考古、地质研究价值的物品时，应暂停施工，封闭现场，防止文物被损坏或流散。施工队立即通知项目部，由项目部尽快通知甲方和当地有关文物保护管理部门，对文物进行保护。

3.5 项目建设管理风险防范化解措施

3.5.1 落实项目“五制”建设

项目“五制”建设，即法人负责制、资本金制、招投标制、监理制、合同管理制度。本项目实行法人负责制，但在资本金制、招投标制、监理制、合同管理制度方面存在落实风险。

1、资本金制：本项目建设资金依赖贷款，为保障项目建设的顺利进行，需落实资本金制度。应多方筹集建设资金，尽量降低贷款比例，并根据项目规划方案，积极争取上级专项资金，降低因资本金问题所带来的风险。

2、招投标制：根据《招标投标实施条例》和《工程建设项目招标投标范围和规模标准规定》的相关要求，项目的勘查、设计、施工、监

理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，符合规定范围和金额标准的必须进行招投标。在进行招标时，要严格按照《中华人民共和国招标投标法》的规定，自觉引入价格机制，建立“阳光操作体系”，公开信息、公平交易、公正管理，追求效益最大化，最大限度地排除招标投标过程中的人为影响因素，杜绝串标、围标现象，避免因此带来不必要的风险，促使工程的顺利进行。

3、工程监理制：工程监理制的推行，对于保证工程质量、提高工程管理水平，都具有重要作用。项目实施过程中，引入具备相应等级资质证书的监理单位对施工质量实施监理，并对施工质量承担监理责任。工程监理单位应当选派具备相应资格的总监理工程师和监理工程师进驻施工现场，并采取旁听、巡视和平行检验等形式，对工程实施监理，降低因工程质量问题所引发的社会风险。

4、合同管理制：本工程涉及单位众多，合同种类繁多，主要包括勘察合同、设计合同、施工合同、监理合同、承包合同以及采购类合同等。为加强工程合同管理，预防合同纠纷，根据《合同法》、《民法通则》等国家有关法律、法规，建立健全行之有效和可操作的合同管理制度。加强合同的审批、签订、履行、文本及用章的规定、合同归档等多方面管理，为合同纠纷的解决提供合法依据，有效解决工程相关方的矛盾和纠纷，以免耽误工程进度。

此外，要处理好参建各方工作中存在的问题，建立协调的工作关系，通过明确各方的职责、权利和工作考核标准，共同推进项目建设。项目建设单位还应及时结算工程款，保障项目如期进行。

3.5.2 强化项目单位管理制度

拟建工程工程外界影响因素多，受到投资、时间、质量等多种约束条件的严格限制，需要项目单位加强管理制度建设，降低社会风险。本工程项目单位管理制度包括审批或核准管理、设计管理、概预算管理、施工管理、合同管理以及劳务管理等六项管理制度，因项目涉及的单位较多，合同种类繁多，可能存在合同管理风险，为降低风险，拟采取以下措施：

1、树立合同风险意识并强化管理，项目单位要有强烈的风险意识，并结合以往类似工程实施中所遇到的各类风险问题，进行整理归类、分析、评价和总结风险发生和影响的范围，加强管理，提前制定防范和应对措施。

2、建立健全合同管理体系，主要是建立和健全合同管理的组织网络和制度网络，使合同管理覆盖每个层次，延伸到各个角落。同时对合同的起草、评审、谈判、签订、交底、责任分解、履约跟踪、变更、中止、解除、终止等每个工作环节均作出明确规定，使合同管理有章可循。

3、强调参与单位的违约责任，并且形成具体措施，在质量、进度、成本控制过程中就企图拖延工期、蒙混质量的单位起到震慑作用。

4、加强各类合同的审批、签订、履行、文本及用章的规定、合同归档等多方面管理，为合同纠纷的解决提供合法依据。

3.5.3 制定合理的施工方案

施工方案是指导工程施工的具体作业文件和依据，是专业施工安全、质量、进度和成本控制的重要保证。确立合适的施工方案是工程施工质量的保证，在工程施工项目质量管理中，施工方案的正确与否，

是影响施工质量的关键所在。

1、应设计多个施工方案并进行技术经济分析从中选出工期短、质量好、材料省、劳动力安排合理、成本低的方案。

2、对于施工中危险性较大的部分还需拟定专项施工方案明确危险源和需要注意事项并做好上下级之间直到操作工人之间的交底。

3、对于工程量大、施工难度高，并对整个建设项目的完成起关键作用的、甚至会影响全局的关键单项工程，要确保其合理的施工程序、顺序与工艺流程，采用兼顾工艺先进性和经济合理性的施工方法，选择既能满足工程的需要，又能发挥其效能的施工机械。同时拟定经济可行的技术组织措施计划列入施工组织设计之中。

4、为保证技术组织措施计划的落实并取得预期效果，工程技术人员、材料员、现场管理人员应明确分工，形成落实技术组织措施的组织保证。

5、做好场地清理工作，减少工程对周边环境的影响。场地清理包括植被清理和表土清挖。包括永久和临时工程、料场、弃土场等，施工用地需要清理的全部区域的地表。植被清理：采用挖机和推土机将开挖线的杂物、草根（树根）垃圾和废渣等全部清除，运至监理工程师指定的场地进行堆放或掩埋。表土的清挖、堆放：按监理工程师指示的表土开挖深度进行开挖，并将开挖的有机土壤运到指定区堆放，防止土壤被冲刷或流失。

3.5.4 加强文明施工和质量管理

1、加强文明施工管理

文明施工是项目管理的重要组成部分之一，是涉及生产人员人身

安全和环境的目标管理。

(1) 项目未立项先期开工建设，应加快前期手续办理进度，尽快向行政主管部门申请领取施工许可证。

(2) 施工过程中，严格遵守文明施工管理制度，落实文明施工责任制责任到人有奖有罚。

(3) 成立以项目经理为主的安全生产委员会或领导小组，并配备规定数量的专职和兼职安全管理员，并做到按专业、岗位、区域等包干负责。

(4) 定期学习文明施工管理规定，务必使施工人员明白文明施工的重要性。同时随着项目的推进，开展文明施工竞赛活动，做到有布置、有检查、有考评、有奖惩。

(5) 设立投诉电话接受居民、群众的监督。所有投诉问题，保证在 8 小时内予以答复或安排整改。

(6) 加强对施工人员的教育和管理，合理安排施工时间，避免夜间及其他敏感时点施工，避免施工扰民。

(7) 施工单位要与场址周边群众进行良好的沟通，营造和谐的关系。

2、加强工程质量管理

建筑工程质量，直接关系到人民的利益。工程质量问题的存在不仅危害周边人民的生命财产安全，还会给国家带来损失。因此必须采取切实有效的措施加强工程质量管理：

(1) 提高认识，加强领导。要牢固树立质量第一的思想，加强对工程质量的指导、监督和检查工作，确保不出质量问题。

(2) 严格把关，确保工程质量。一是严格资质审查关。严格审查设计、施工和工程监理执业人员的从业资格。二是坚持和完善招标投标制度，认真执行有关招标投标的管理规定。这是运用市场竞争机制保证工程质量和效益的重要措施。对勘察、设计、监理单位，要通过竞争，择优录用。在招标投标工作中，必须体现公开、公平、公正和优质优价的原则，要靠市场的调节来带动和提高工程质量，严禁搞行业和地区保护。要切实加强招标投标后期的管理，坚决杜绝层层转包和违法分包。禁止承包单位将承包的全部工程转包给他人，或将建筑工程肢解后以分包名义分别转包给他人，对实行施工总承包的，建筑工程主体结构结构的施工必须完成，确需进行部分工程分包的，必须经发包单位认可，但严禁分包单位将其承包的工程再分包。

(3) 严格质量责任制度。质量责任，重如泰山。确保工程质量，必须建立层层负责的质量责任制，这是工程质量的组织保证。质量责任制度的内容要严密，执行要严格，关键是质量责任一定要落实到人。项目法人代表投资者的利益，对工程质量负全责。勘察、设计、施工、材料设备供应、监理部门按照业务分工，对工程质量涉及的各个环节负责，并将责任分解到人头。所有领导责任人，项目法人代表，勘察设计、施工、材料设备供应、监理等单位负责人，按照职责对经手的工程质量负终身责任，如果出现质量问题，不管走到哪里，都要追究其责任。

(4) 严格工程监理制度。建设工程监理制是《建筑法》明确提出的一项保障工程质量的制度措施。要通过竞争，选择合格的监理队伍担当监理任务，认真执行《建筑法》，充分发挥监理机构的作用，

把工程监理的责任落到实处，强化有执业资格的个人在质量管理监督中的责任。监理单位要认真履行职责，不但要对项目法人负责，还要对社会负责，对进入建筑市场的材料严格进行抽检，并执行责任人签字制度，切实防止劣质建筑材料混入市场。

3.5.5 确保项目如期竣工

项目建设周期较长，易发生工程不能如期竣工的情况，一旦发生则会对周边居民生产生活及就诊人员造成影响，同时可能带来投资超出预期的风险。为降低此类风险发生的可能性，项目拟采取以下措施：

1、加强施工进度控制。施工进度是项目管理中的重点控制目标之一，它是保证施工项目按期完成、合理安排资源供应、节约工程成本的重要措施。为控制施工进度，项目实施时应缩短施工准备期，尽早进入工程施工，搞好标准化施工，通过合理的施工组织与正确的施工方法来加快进度；同时强化管理，强调在工程中各施工队伍之间的协调配合，共同完成任务，确保工程工期。

2、建设单位按合同要求及时、足额支付项目工程进度款，确保资金到位，及时解决工程量计量及已完工程质量的异议，避免因资金问题引起的劳资纠纷。此外，及时结算工程款项保障项目如期进行。

3.5.6 社会稳定风险管理体系

根据调查，该项目没有建立社会稳定风险管理体系，这将加大项目施工和运行过程中发生风险的可能性。因此，为合理划分风险类别，防范和化解社会风险，必须尽快建立健全社会稳定风险管理体系。

1、建立健全社会稳定风险应急处置机制

(1) 把凡是容易引发不稳定因素的事项都列入社会稳定风险应

急预案的范围，并且随着形势和矛盾的变化不断充实和完善应急预案的内容。

(2) 建立预警和处置信访突发事件的快速反应机制，最大限度地控制事态发展，防止事态恶化，确保发现、报告、指挥、处置等环节的紧密衔接及时应对。各负责人员要根据自身职责在第一时间到达现场开展应急处置工作。

2、加强项目后期风险监测和控制

风险的发生也可能在项目建设完成后，项目单位也要关注后期潜在的社会稳定风险，如运行期环境污染风险等，项目单位要保持与各区政府部门的联系沟通，建立起项目后期风险监测网络，并对后期可能出现的各类风险制定相应的控制预案和处理预案。

3、设立风险控制领导小组

设立风险控制领导小组，对项目建设期间及运营期间可能产生的风险进行监控，做到专人专责、早发现、早解决。一旦发生情况，领导小组成员应最快速度到达现场，与公众进行交流与沟通，争取将群体性事件消灭在萌芽状态。

3.6 经济社会影响（对居民生产、生活影响）风险防范化解措施

1、施工期间考虑项目施工对交通的影响，施工单位要做好施工车辆组织与管理，进行安全培训，穿越人口密集地区要减速慢行；长期通过学校、市场、交通要道等地区，应派专人负责现场交通安全，严禁超载、超限车辆上路，工程车辆出行地段做好安全标志提示。

2、严格控制和管理运输车辆及重型机械施工作业范围，施工车辆按照预定线路行驶，降低对道路交通的不利影响，确保交通顺畅。

3、施工时避免对项目周边公交站点的影响，保证城市公交系统正常运行，分流出行人群；与交警部门及时沟通协调。

4、项目建设单位在设计合同中明确要求设计单位加强施工交通组织设计；开工前认真审查施工单位的施工组织设计，在施工合同中要求施工单位设置必要的交通标志标线，设置专人负责交通疏导、指挥。

5、在开工前及施工期间通过电视、广播、互联网等媒体发布交通管制、引导信息，引导交通采取绕行措施，减少拥堵，避免给交通出行造成困惑。同时，做好沿线村民生产、生活道路预留方案和工作，避免因道路建设阻断了居民生产和生活的交通，从而影响到居民生活。

6、加强施工管理，严禁转包，按规定分包，建立完善的施工管理和劳务制度，避免因工程质量和欠薪等出现的劳资纠纷；加强施工组织管理，优化施工方案，建立健全安全文明施工管理各项制度，对施工人员加强管理和安全文明教育培训，确保施工有序推进，安全生产、文明施工，避免与当地群众发生冲突和纠纷；做好土地整平等环境恢复及道路修复工作，尽可能减少对群众农业生产、交通出行和居住环境的影响

7、减少道路开挖，合理设置施工便道；提前与道路管理部门、交警部门、镇（街道办）、村委（社区）进行沟通，做好路网分流、交通疏导等施工期交通组织工作；如涉及道路封闭施工，做好与沿线居民、企事业单位的沟通和协调工作，在关键节点设置引导标识，并为周边居民、企事业单位预留出行通道；重点应关注居民区、学校、

医院等敏感场所周边的交通安全问题，设置减速带、限高杆等，严查超载、超速车辆。尽量减少对道路破坏和对社会车辆通行的干扰与影响。一旦发生问题，要及时、友善的解决，避免矛盾激化升级

8、关心当地群众利益。关心体谅当地群众，对于一些无法满足居民利益诉求在说明情况的同时，要通过一些必要的形式，利用街道办事处、社区委员会和执法人员，沟通和当地群众的关系，创造相互理解的气氛。

9、尽量减少施工扰民。在项目策划中，要充分考虑到扰民问题，从源头上减少施工扰民。在施工中，把减少施工扰民作为我单位的职业道德和职业纪律，自觉遵守，严格执行，努力树立文明施工的良好企业形象。

10、打破“传统”总体规划管道建设留用地，尽可能最大限度地用足法律、法规、政策，打破对可征可不征的能满足管道建设项目需要以外的闲置地。

11、打破“传统”慎征足用建设用地，管道项目用地需“量体裁衣”慎征足用，既要在新征地的地域、数量、质量、区位上做文章，又要在提高土地利用率、容积率上下功夫。

3.7 质量安全和社会治安（安全、卫生与职业健康，火灾、洪涝灾害）风险防范化解措施

3.7.1 安全、卫生与职业健康风险防范化解措施

1、安全方面

（1）施工安全方面

1) 应在项目施工现场附近设置隔离带和有效围挡，严禁行人进

入，同时设置好警示标志，提醒行人注意。

2) 对进入施工现场的工程车辆进行有效管理，尽量避开居民出行的高峰期通行，防止交通事故的发生。

3) 施工单位对机械操作人员进行岗前培训，确保操作人员熟悉机械设备及其操作程序，并要求操作人员严格遵守相关操作规程，保证施工安全。

4) 敦促施工单位完善各项安全生产管理制度，文明施工、安全施工。

5) 严禁建设施工单位压缩工期、突击生产，将合理定额工期作为不可逾越的“红线”。

6) 应设计多个施工方案并进行技术经济分析从中选出工期短、质量好、材料省、劳动力安排合理、成本低的方案。

7) 对于施工中危险性较大的部分还需拟定专项施工方案明确危险源和需要注意事项并做好上下级之间直到操作工人之间的交底。

8) 对于工程量大、施工难度高，并对整个建设项目的完成起关键作用的、甚至会影响全局的关键单项工程，要确保其合理的施工程序、顺序与工艺流程，采用兼顾工艺先进性和经济合理性的施工方法，选择既能满足工程的需要，又能发挥其效能的施工机械。同时拟定经济可行的技术组织措施计划列入施工组织设计之中。

9) 为保证技术组织措施计划的落实并取得预期效果，工程技术人员、材料员、现场管理人员应明确分工，形成落实技术组织措施的组织保证。

10) 做好场地清理工作，减少工程对沿线环境的影响。场地清理

包括植被清理和表土清挖。包括永久和临时工程、料场、弃土场等，施工用地需要清理的全部区域的地表。植被清理：采用挖机和推土机将开挖线的杂物、草根（树根）垃圾和废渣等全部清除，运至监理工程师指定的场地进行堆放或掩埋。表土的清挖、堆放：按监理工程师指示的表土开挖深度进行开挖，并将开挖的有机土壤运到指定区堆放，防止土壤被冲刷或流失。

11) 严格按试压方案进行试压，排除更多的存在于焊缝和母材的缺陷，从而增加管道的安全性。

12) 选择有丰富经验的单位进行施工，并有第三方工程监理对其施工质量进行强有力的监督，减少施工缺陷。

13) 建立和实施健康、安全和环境（HSE）管理体系、ISO9000质量管理体系和质量监理制度，强化施工人员的质量安全意识，提高施工人员的技术水平，是保证施工质量，减少施工质量事故的有效途径。

（2）运营安全

1) 综合管廊平面中心线宜与道路中心线平行，与铁路、公路交叉时宜采用垂直交叉方式，必须倾斜交叉时，最小交叉角不宜小于60°。设置在机动车道、道路绿化带下时，覆土深度应按地下设施综合规划、道路设施、行车荷载、绿化种植及设计冻深等因素综合确定。

2) 综合管廊应设置人员逃生孔，且宜同投料口、通风口结合设置。投料口兼顾人员出入功能时净尺寸应满足设备、人员进出的最小允许界限要求，逃生孔内径直径不应小于800mm，且不应少于2个，投料口最大间距不宜超过400m，自然通风方式的通风口最大间距不

宜超过 200m。明挖施工时逃生孔间距不宜大于 200m，非开挖施工的逃生孔间距应该根据综合管廊地形条件、埋深、通风、消防等条件综合确定。逃生孔应设置爬梯，逃生孔盖板应设有内部使用时易于开启、在外部使用时非专业人员难以开启的安全装置。

3) 综合管廊标准断面内净高应根据容纳的管线种类、数量综合确定。干线综合管廊的内部净高不宜小于 2.1m；支线综合管廊的内部净高不宜小于 1.9m，与其他地下构筑物交叉的局部区段的净高不应小于 1.4m。当不能满足最小净空要求时，可改为排管连接。

4) 综合管廊内相互无干扰的工程管线可设置在管廊的同一个舱，相互有干扰的工程管线应分别设在管廊的不同空间。信息电缆与高压电缆应分开设置，给水管道与排水管道可在综合管廊同侧布置，排水管道应布置在综合管廊的底部。

5) 干线综合管廊、支线综合管廊内两侧设置支架或管道时，人行通道最小净宽不宜小于 1.0m；当单侧设置支架或管道时，人行通道最小净宽不宜小于 0.9m。

6) 综合管廊内防火分区最大间距应不大于 200m。综合管廊的承重结构体的燃烧性能应为不燃烧体，耐火极限不应低于 3.0h。防火分区应设置防火墙、甲级防火门、阻燃包等进行防火分隔，交叉口部位应设置防火墙、甲级防火门进行防火分隔。防火墙燃烧性能应为不燃烧体，耐火极限不应低于 3.0h。管廊内装修材料除嵌缝材料外，应采用不燃材料。

7) 综合管廊内应设置火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统、气体灭火等固定设施。在综合管廊的人员出入口处，应设置灭火器、

黄沙箱等灭火材料。

8) 在综合管廊每段防火分区人员进出口处均应设置本防火分区通风设备、照明灯具的控制按钮,管廊内通风设备应在火警报警时自动关闭。综合管廊宜采用自然通风和机械通风相结合的通风方式。通风口的通风面积应根据综合管廊的截面尺寸、通风区间经计算确定。换气次数应在 2 次以上,换气所需时间不宜超过 30min。通风处风速不宜超过 5m/s,内部风速不宜超过 1.5m/s。通风口应加设能防止小动物进入综合管廊内的金属网格,网孔净尺寸不应大于 10mm×10mm。

9) 综合管廊的接地系统应形成环形接地网,接地电阻允许最大值不宜大于 1Ω。综合管廊的金属构件、电缆金属保护皮、金属管道以及电气设备金属外壳均应与接地网连通。

10) 电(光)缆的支架层间距,应满足敷设和固定的要求,且在多根同置于一层支架上时,有更换或增设任意电(光)缆的可能。支架、桥架应采用可调节层间距的活络支架、桥架。当桥架上下折弯 90°时,应分 3 段完成,每段折弯 30°;当左右折弯 90°,应分 2 段完成,每段折弯 45°。

11) 输送管道在管廊敷设时,应考虑管道的排气阀、排水阀、伸缩补偿器、阀门等配件安装、维护的作业空间。管道的三通、弯头等部位应设置供管道固定用的支墩或预埋件,在管廊顶板处,应设置供管道及附件安装用的吊钩或拉环,拉环间距不宜大于 10m,主干管管道在进出管廊时,应在管廊外部设置阀门井。

12) 综合管廊的监控系统应保证准确、及时地探测沟内火情,检

测有害气体、温度等，并应及时将信息传递至监控中心。监控系统宜对沟内供电设备、消防设施等进行检测、就地联动控制和远程控制。

（2）综合管廊建设应对措施。

1）采用先进的设备及其检测体系

在综合管廊运营管理系统中，生物入侵、自然灾害、管线之间耦合作用以及廊体健康中的各因素的重要度较大，如恶意人员可以进入综合管廊，将对廊内管线进行蓄意破坏，造成综合管廊功能难以正常发挥，影响城市的正常运作。暴雨、地震、海啸等极端恶劣的自然环境会造成综合管廊内部的积水、综合管廊的变形，造成综合管廊内部管线的短路、断裂。综上，该因素都直接影响综合管廊的安全，使用先进的设备及检测体系将降低上述因素造成危害的几率，有效降低事故的发生。

2）建立智慧运营系统

保证综合管廊功能的正常实现，除了要采用先进的设备及检测体系外，为更好地保障综合管廊安全还应建立智慧运营系统。受智慧运营系统保护的具体对象是综合管廊廊体、综合管廊环境、管线、附属设施、人员及综合管廊相关数据、资料。综合管廊智慧运营系统必须是一个高度可靠的系统，能保证实时数据及时收集上传、数据的优化分析、反馈信息的应时返还。因此该系统中应包含防入侵子系统，实现对生物入侵的监控。

3）加强综合管廊运营中的日常运营管理强度

管线自身发生老化、短路等情况对综合管廊的安全影响程度较大，因此加强综合管廊内部管线的运营管理显得尤其重要。日常安全

管理工作包括如下内容：加强管线维护及检修工作，建立和完善设备状况计量检测体系，确保设备运作安全度。对已发生的事故、灾害险情及时记录，及时制定切实可行的整改措施，尽量把事故和灾害消灭在萌芽状态。

4) 建立严格的保障机制

综合管廊工程的建设是把许多管道联系到一起的一项工程，是一项非常繁杂的工程。在综合管廊工程建设的过程中，由于是有许多管道相联系在一起的，所以就会涉及到不同的部门进行一同工作，为了让综合管廊的建设更加快速有效的开展起来，就需要把其中的一个企业机构作为基准点，然后再将其它的企业主管部门联系起来，通过有效的沟通，从而确定相关的综合管道建设方案的图纸，尽最大努力满足每个企业部门的建设要求。为了让综合管廊工程更加顺利的进行，在综合管廊工程建设开始之前，可以联系相关部门，让各个部门共同探讨综合管廊施工方案的一些问题，通过各个部门的有效探讨，再进行科学的规划，由于综合管廊是一项复杂的系统性工作，所以一旦出现争议，就需要联系各个部门的管理人员进行协商，但是最后还是要根据管廊建设所在城市的实际情况，进行最合理最有效的处理。通过对综合管廊施工前期的一些问题的充分的考虑，让综合管廊在施工过程中可以更快速更高效的进行，确保综合管廊在规定时间内可以完成施工。

2、卫生保证方面

(1) 环境卫生保证措施。职工生活区应集中建立在避风、向阳、僻静处，与施工生产作业区保持一定的距离，满足安全、卫生、保温、

通风、绿化的要求，设置防尘隔离带，以防止施工对食堂、宿舍及的污染，保持室内外地面干净卫生，室内通风良好，空气清新，美化环境；在食堂、宿舍区、办公区设置有垃圾桶，按可回收、不可回收垃圾分类存放并集中送往当地指定的处理点统一处理；卫生间必须男女有别，结构稳定牢固、防雨防风，具备冲刷和清运条件，严禁粪池敞开，不可污染环境，及时消毒和清理，防止蚊蝇孳生，确保正常使用；配备一定数量的环境卫生清洁工，每天对各个环境进行清扫，做到场地清洁，房屋四周排水畅通，无污水死水、无病毒滋生的腐质物堆集；保持施工场地的整洁，每天下班后，施工人员应对施工场地进行整理，保证材料分类堆放、机械设备停放有序。

（2）食堂卫生保证措施。设立食堂卫生监督机制，由职业健康领导组织机构对食堂卫生进行不定期的检查，广大职工进行监督，确保食堂卫生；食堂工作人员应进行过专业职能培训，熟知食品卫生的有关法规和规范，主理厨师必须取得相应的资格证；食堂工作人员统一着白装，保持自身的清洁卫生；加强饮食管理，保证职工的营养供给；对食品制作人员应进行定期的健康检查及岗前培训；加强食品、蔬菜等物品的采购管理，保证采购物品的安全卫生与合格；食品的储存与保管按食品卫生的有关规定办理。职业健康安全领导组织应不定期的对食品卫生安全进行检查，确保食品卫生的安全。对不负责任，由于食品卫生造成严重后果的，按有关规定给予重处。

3、职业健康方面

（1）职业健康监护

对员工接触有毒有害物质的作业必须进行就业前的体检和定期

的健康检查，严禁职业禁忌人员上岗。员工离岗时应进行职业健康检查。

（2）辅助用室卫生学

按照《工业企业设计卫生标准》规定，为站场设计卫生间、厕所等生活辅助用室。

（3）管理措施

1）机构设置

组建相应的安全管理机构（包括职业卫生管理），实行分级管理，在各自负责的范围内行使安全监督、检查和奖惩职责。

2）应急救援及器材设置

①配备必要的职业安全卫生教育和相应的监察、检测仪器和设备。

②建立职业安全卫生质量保证体系和信息反馈体系。

③制定各种作业的职业安全卫生技术操作规程和制度。

④建立各级人员职业安全卫生生产责任制。

⑤通过全员教育和培训，增强安全与健康防护意识，提高职业安全操作技能和事故应急处理能力。

⑥建立健全职业安全卫生检查制度，定期进行检查，及时整改隐患，防止事故发生。

3.7.2 火灾、洪涝灾害风险防范化解措施

1、结构与防火分隔

城市综合管廊的内部结构设计需要满足规划、施工、防火等要求，保证结构具有一定的耐久性。为了防止火灾蔓延发展，采用防火分隔

措施将长距离的综合管廊电缆仓分隔为不同的防火分区。管廊内电缆的布置还需要考虑散热、防火、以及方便人员维修等。

(1) 内部结构与电缆托架。综合管廊内部结构耐火等级为一级，电缆敷设分为单侧和双侧，管廊高度、宽度设置要满足电缆敷设及人员维护施工所需空间。电缆托架层间距大小对于电缆日常散热、火灾时竖向蔓延速度等都会产生较大影响。

(2) 防火隔断。管廊内按照一定距离设置防火隔断，能够有效阻止火灾蔓延扩大，将影响范围控制在一定区域内，可采取的主要措施有防火墙、防火门和防火隔板等。防火分区之间应设置防火墙和防火门，并且发生火灾时应能够联动关闭防火门。使用防火隔板来分隔电缆敷设时出现的重叠或交叉区域。

2、火灾探测报警装置

管廊距离较长，非检修施工时没有人员进入，火灾初期阶段很难被察觉，为了能够及时探测到火情防止蔓延成灾，设置自动报警装置是十分必要的。《城市综合管廊工程技术规范》要求，在敷设电力电缆的舱室中均应设置火灾自动报警系统。

(1) 探测器选型：

1) 全线设置火灾监控报警系统。

2) 管廊外容易出现异常发热的重点部位应设置电气火灾监控探测器。

3) 管廊内应在电缆的上表面敷设线型感温火灾探测器，有外部火源进入可能的管廊还应同时在管廊顶部中央设置。

4) 管廊内应设置手动报警按钮和防火门监控系统。

（2）探测器设置要求：

1）线型感温火灾探测器应采用接触式的敷设方式，缆式线型感温火灾探测器应采用“S”形布设，光纤式探测器应采用一根感温光缆保护一根动力电缆的方式。

2）管廊内的线型感温探测器可接入电气火灾监控器。

3、自动灭火装置

由于管廊环境狭长封闭，灭火救援人员难以接近着火点，且电缆燃烧产生大量烟气造成管廊内能见度较低，常规的消防扑救十分困难。因此自动灭火系统对于扑救管廊早期火灾，控制火灾蔓延，减小火灾损失，能够发挥十分关键的作用。目前不同工程当中使用的自动灭火系统种类众多，其中主要包括超细干粉、气体、水喷雾、细水雾等灭火系统等，分析四种类型灭火系统的优缺点，可以发现，气体灭火系统由于需要形成密闭空间在长距离的管廊中不适用，水喷雾灭火系统用、排水量均较大，造成水渍损失过大，也不适用于管廊。超细干粉和细水雾灭火系统，电气绝缘性都非常好，超细干粉系统具有系统布置简单、造价低的优点，而细水雾灭火系统具有可重复使用和事故后处理简单、没有水渍损失的优点，所以根据实际工程特点可以发现，这两种灭火系统应用于管廊是较为适宜的。

4、通风及排烟装置

管廊内容纳电缆众多，在日常工作状态下电缆会产生一定的热量，如果散热条件不佳，热量逐渐积累，管廊内气温升高导致电缆绝缘老化速度加快，当绝缘外层发生失效后则可能会引发电缆的异常工作，进而导致火灾的发生。管廊内常用的通风方式包括自然通风或机

械通风两种，通风方式的选择是根据通风量及通风区域的长短等因素确定。管廊通风系统应同时满足排热、巡视、换气及事故后排烟四种工况的要求，其中排热工况时通风量需要能够排出综合余热维持管廊内温度不超过 40℃，并且要求进、排风之间的温度差不超过 10℃，其余工况一般按规定的换气次数来计算风量。风机需要同时满足以上四种工况风量和风压要求，且还需满足管廊内风速小于 5m/s，防火门处的风速不宜大于 7m/s。当火灾报警控制器收到两个独立的火灾信号后，应能联动关闭通风排烟系统，当火灾完全扑灭后可由工作人员手动开启事故排烟。

5、主动防火措施

(1) 及时发现电缆绝缘缺陷，并及时对存在隐患的电缆进行修复或更换。

(2) 电气保护装置在保证可靠性的前提下，提高其灵敏度，确保电缆故障发生时可以有效切断电源，防止内部火源的产生；

(3) 对综合管廊全线电缆的表面温度能够实时监控，可以早期发现故障并及时找出隐患点，予以消除。

6、被动防火措施

防火隔断和防火封堵：综合管廊内部应合理划分防火分区，并设置防火墙、甲级防火门来划分，并且防火门应采取与火灾报警系统连锁的设置，火灾时可以自动进行关闭。电缆穿越墙体的孔洞、通风口、安全孔等开口应采用可靠的封堵措施。

(1) 火灾自动报警系统：电缆表面铺设线性感温探测器，管廊空间顶部使用线性感温或感烟探测器，保证及时发现内部及外部火源

并得到控制。针对接头、端子等易发生故障的部位应用电气火灾监控系统，发生异常及时切断电源。

（2）自动灭火设施：根据国内外相关规范，可设置水喷雾灭火系统、细水雾灭火系统和超细干粉灭火系统。具体采用哪种需要从综合管廊的危险性、工程成本来考虑。

（3）通风排烟设施：在火灾确认后，应立刻关闭通风系统，防止火灾继续扩大蔓延，也能在一定程度上形成封闭空间达到窒息灭火的作用。火灾事故后，不可在未确认火灾完全扑灭的情况下开启风机，风机开启会使管廊内缺氧状态得到改善，从而可能发生复燃甚至轰燃。

3.8 社会舆论导向（媒体舆论导向及其影响）风险防范化解措施

项目发生事故、发生纠纷、发生危机的可能性贯彻项目全过程。防范舆论风险，化解舆论危机，应做到以下几点：

1、重视民情民意，加强网络舆情监测和舆情风险评估

随着人们的文化素质、民主意识的普遍提高，人们表达诉求的意愿在不断提高，对群众的诉求绝不能轻视。特别是随着自媒体时代的到来，个人依托网络向社会传播信息，使网民以极低的门槛成为信息的创造者和传播者，舆论信息随时随地互动传播。如果对民众反映、对舆情风险评估重视不够，群众就会依托媒体带着情绪甚至偏见加大诉求反映的强度，而当群众的诉求与其它舆论交织，就会向不确定方向发展甚至出现矛盾激化的状况。因此，要结合项目实际，做好宣传解释工作，把不利舆情处置在萌芽状态；要建立舆情站、舆情监测点、舆情信息员等多层次构成的舆情监测网络，形成上下联动、左右互通

的工作格局，准确把握网民关注热点，及时掌握舆情发展态势。

2、建立健全网络公关预警应急机制

进行网络舆论危机预测目的在于把握潜在的危机，及早采取对策，以便消解可能出现的不利因素。必须建立网络舆情监测系统，形成立体监控机制，实时追踪分类研判。采取系统监测与人工监测结合、动态监测和定时监测结合、部门监测和关联监测结合的方式，有效监测各种涉及项目的媒体舆情，并根据舆情性质、内容以及影响力进行分类研判，分级预警。通过该机制可以抓取到互联网中对项目不利的信息，建设单位从中可提取有效信息，积极预测可能存在的网络舆论危机和突发事件，制定相应的有效应对方案，即便舆论已经形成，也能在舆论高峰出现之前掌握化解危机的主动权。

3、信息公开

及时、主动公开信息，最大限度地减少噪音杂音，挤压谣言传播的空间，信息传播具有先入为主的特点，互联网尤其如此。应对突发事件舆情，谁首发谁占先机。舆情一旦发酵升级，就要迅速启动应急预案，第一时间按照“快报事实，慎报原因，重报态度”的要求及时发声、主动引导。在舆论危机处置进程中，报什么不报什么，要依网民的关切而定，应积极回应社会关切的问题，让网民相信事件能公正解决，正在公正解决。

4、掌控信息源和主导权

舆论引导的公信力取决于信息的真实、准确、权威。因此必须牢牢掌控信息源，确保信息源占领法律、道德、情感的制高点。掌控信息源包括两层含义：一是确保信息源的真实、准确。新闻发布与舆论

引导者，必须直接掌握第一手素材，包括具体细节、具体数字，特别是对涉及生命安全的具体数据要绝对准确，不要因微小的误报、漏报加重网民的质疑甚至误解，影响信息公信力，引发“次生危机”。二是确保信息源不被扭曲。在突发事件处置过程中，除非全程现场直播，才会避免小道消息和谣言传播；在网络背景下，“当事人本意”容易被别有用心的人利用甚至“绑架”，当事人的言行作为重要的信息源，容易被人加工、编造。因此，网络舆论引导必须高度重视当事人言行的真实性保护。

5、抢占舆论制高点

舆论引导一定要抢占法律制高点，同时也要抢占地德制高点、情感制高点，面对复杂的舆论危机，面对群众各种质疑和情绪，有时候真实事实、法律条款与群众的情感、行为不一定完全一致，因此在处置群体性突发事件、化解突发事件引起的舆论危机的特殊时候，要处理好法律与群众情感、群众情绪、群众过激行为的关系，在舆情高发期要坚持以情感人，切忌以硬制硬，以暴制暴。

6、增强舆论引导的有效性

属地处置、先网处置、就事论事不论战，不断增强舆论引导的有效性，回应的行政层级、发布载体、发布方式决定回应效果。回应的行政层次不能过高，宜属地处置。舆情处置、新闻发布的级别不能很快就提到很高的层次，要放在发生地，实行属地负责，上级指导。先网处置，就是网络关注的热点，一般在网络上回应，尽量不用平面媒体，否则有可能将事态扩大、升级，使后续处置工作没有余地。一般来说舆情发生在哪里，就在哪里的网上回应，其它媒体转发。先网处

置是对一般舆情而言的，如果遇到重大舆情需要权威声音以正视听时，要借助传统媒体甚至是中央媒体发出权威声音。

就事论事不论战，就是要有针对性地回应社会关切又不针锋相对地论战，这样有利于网民接受。

风险防范和化解措施汇总见表 2-5。

表 2-5 风险防范和化解措施汇总表

序号	发生阶段	风险因素	主要防范、化解措施	责任主体	协助单位
1	准备期	政策规划和审批程序（规划选线）	1、加强城市管线管理的措施。 2、加强综合管廊规划设计的措施。	项目单位	自然资源和规划局、发改局、街道办事处等相关部门
2	准备期、施工期	征地拆迁及补偿（临时占地和相关设施恢复问题）	临时占地及相关设施恢复问题风险防范化解措施。	项目单位	自然资源和规划局、财政局、街道办事处等相关部门
3	准备期、施工期、运营期	技术和经济方案（施工措施的影响，工程施工可能引起的影响，资金筹措与保障）	1、施工措施的影响风险方案化解措施； 2、工程施工可能引起的影响风险防范化解措施； 3、资金筹措与保障风险防范化解措施。	项目单位、设计单位	自然资源和规划、住建等相关部门

序号	发生阶段	风险因素	主要防范、化解措施	责任主体	协助单位
4	施工期、运营期	生态环境影响（大气污染物、水体污染物、噪声和振动、固体废弃物、水土流失、取弃土场）	1、大气污染物排放风险防范化解措施； 2、水体污染物排放风险防范化解措施； 3、噪声及振动影响风险防范化解措施； 4、固体废弃物污染风险防范化解措施； 5、水土流失影响风险防范化解措施； 6、取、弃土场防护措施； 7、文物保护措施。	项目单位、施工单位、监理单位	生态环境局、城市管理局、文旅局等相关部门
5	施工期、运营期	项目建设管理	1、落实项目“五制”建设； 2、强化项目单位管理制度； 3、制定合理的施工方案； 4、加强文明施工和质量管理； 5、确保项目如期竣工； 6、社会稳定风险管理体系措施。	设计单位、项目单位、监理单位、施工单位	城市管理局、信访局等相关部门
6	施工期、运营期	经济社会影响（对居民生产、生活及安全的影响）	1、对居民生产、生活影响风险防范化解措施； 2、对周边交通的影响风险防范化解措施； 3、运营期安全问题风险防范化解措施。 4、提高意识，落实责任； 5、积极宣传提高疫病防控能力； 6、实施工地人员精细化管理； 7、强化应急值守与应急保障。	项目单位	城市管理局、交警大队、卫生健康局、应急管理局及街道办事处等相关部门

序号	发生阶段	风险因素	主要防范、化解措施	责任主体	协助单位
7	施工期、运营期	质量和社会治安（安全、卫生与职业健康，火灾、洪涝灾害）	1、安全、卫生与职业健康风险防范化解措施； 2、火灾、洪涝灾害风险防范化解措施。	项目单位、施工单位	卫生健康局、住建局、应急局等相关部门
8	全过程	社会舆论导向（媒体舆论导向及其影响）	1、重视民情民意，加强网络舆情监测和舆情风险评估； 2、建立健全网络公关预警应急机制； 3、信息公开； 4、掌控信息源和主导权； 5、抢占舆论制高点； 6、增强舆论引导的有效性。	项目单位	信访局、网信办等相关部门、相关官方媒体

（四）制定社会维稳工作纲要

1、基本原则

统一领导，分级负责；预防为主，化解矛盾；

依法处置，防止激化；快速反应，相互配合。

2、制定应急预案

（五）小结

本项目社会稳定风险分析报告提出的风险防范、化解措施符合现行的相关法律、法规和政策的要求。风险防范、化解措施比较全面，是合理、可行、有效的，具有明确的责任主体、职责分工以及时间进度安排。

四、落实措施后的风险等级确定

（一）落实措施前后风险因素变化对比分析

通过采用定性与定量相结合的方法，逐一对风险因素进行多维度分析，估计其在落实措施后发生的概率和影响程度，选取的维度通常包括：可能产生风险的项目阶段、地域、群体，以及风险的成因、影像表现、风险分布、影响程度等特性。

严格落实每个风险因素的风险防范、化解措施后，运用综合风险指数法进行判断出本项目落实措施后每个单风险因素大致情况，见表2-6。

表 2-6 落实措施后主要风险因素风险程度汇总表

序号	风险因素 (w)	风险概率 (P)		影响程度 (Q)		风险程度 (R)	
		措施前	措施后	措施前	措施后	措施前	措施后
1	规划选线 (w1)	较低 (0.4)	很低 (0.2)	较大 (0.8)	中等 (0.6)	一般风险 (0.32)	较小风险 (0.12)
2	临时占地及相关设施恢复 (w2)	较高 (0.8)	中等 (0.6)	较大 (0.8)	中等 (0.6)	较大风险 (0.64)	一般风险 (0.36)
3	施工措施的影响 (w3)	较高 (0.8)	中等 (0.6)	较大 (0.8)	中等 (0.6)	较大风险 (0.64)	一般风险 (0.36)
4	工程施工可能引起的的影响 (w4)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风险 (0.36)	较小风险 (0.16)
5	资金筹措与保障 (w5)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风险 (0.36)	较小风险 (0.16)
6	大气污染物影响 (w6)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风险 (0.36)	较小风险 (0.16)
7	水体污染物影响 (w7)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风险 (0.36)	较小风险 (0.16)

序号	风险因素 (w)	风险概率 (P)		影响程度 (Q)		风险程度 (R)	
		措施前	措施后	措施前	措施后	措施前	措施后
8	噪声与振动影响 (w8)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风 险(0.36)	较小风 险(0.16)
9	固体废弃物影响 (w9)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风 险(0.36)	较小风 险(0.16)
10	水土流失 (w10)	较低 (0.4)	很低 (0.2)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风 险(0.24)	较小风 险(0.08)
11	取、弃土场 (w11)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风 险(0.36)	较小风 险(0.16)
12	其他影响 (w12)	较低 (0.4)	很低 (0.2)	较大 (0.8)	中等 (0.6)	一般风 险(0.32)	较小风 险(0.12)
13	项目“五制”的落实 (w13)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风 险(0.36)	较小风 险(0.16)
14	六项管理制度的落实 (w14)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风 险(0.36)	较小风 险(0.16)
15	施工方案 (w15)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风 险(0.36)	较小风 险(0.16)
16	文明施工和质量管理 (w16)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风 险(0.36)	较小风 险(0.16)
17	社会稳定风险管理体系 (w17)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风 险(0.36)	较小风 险(0.16)
18	对居民生产、生活影响 (w18)	较高 (0.8)	中等 (0.6)	较大 (0.8)	中等 (0.6)	较大风 险(0.64)	一般风 险(0.36)
19	安全、卫生与职业健康 (w19)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风 险(0.36)	较小风 险(0.16)
20	火灾、洪涝灾害 (w20)	较低 (0.4)	很低 (0.2)	较大 (0.8)	中等 (0.6)	一般风 险(0.32)	较小风 险(0.12)
21	媒体舆论导向及其影响 (w21)	中等 (0.6)	较低 (0.4)	中等 (0.6)	较小 (0.4)	一般风 险(0.36)	较小风 险(0.16)

根据社会稳定风险等级评判标准，采取积极的风险防范、化解措施后，本项目在采取风险防范和化解措施后对单因素风险程度进行估计，存在 3 个一般风险、18 个较小风险，属低风险等级。

（二）预期风险等级判断

运用综合风险指数法，先为每个单因素风险 i 赋值权重 L_i ($\sum L_i=1$)，根据确定的单因素风险程度等级赋值 R_i 。单因素风险的等级指数 $T_i=L_i \times R_i$ ，所有单因素风险的风险指数的和即为项目综合风险指数 T 。

根据风险等级评判标准，判断本项目落实措施后风险等级为低风险，同时，也证明综合指数法所得数值原则上成立。本项目落实风险防范和化解措施后，项目的综合风险指数 Σ 值为 0.22728，小于 0.36，且每个主要风险因素的指数值都不大于 0.36，均处于低风险范围内。根据风险等级评判标准，风险指数计算方法判断本项目落实措施后风险等级为低风险，见表 2-7。

表 2-7 本项目综合风险指数计算表（措施后）

风险因素 (w)	权重 I	风险程度 (R)					风险指数 (T)
		微小 R ₁	较小 R ₂	一般 R ₃	较大 R ₄	重大 R ₅	
规划选线 (w1)	0.042		0.12				0.00504
临时占地及相关设施恢复 (w2)	0.092			0.36			0.03312
施工措施的影响 (w3)	0.148			0.36			0.05328
工程施工可能引起的影响 (w4)	0.034		0.16				0.00544
资金筹措与保障 (w5)	0.036		0.16				0.00576

风险因素 (w)	权重	风险程度 (R)					风险指数 (T)
大气污染物影响 (w6)	0.028		0.16				0.00448
水体污染物影响 (w7)	0.032		0.16				0.00512
噪声与振动影响 (w8)	0.032		0.16				0.00512
固体废弃物影响 (w9)	0.028		0.16				0.00448
水土流失 (w10)	0.022		0.08				0.00176
取、弃土场 (w11)	0.033		0.16				0.00528
其他影响 (w12)	0.024		0.12				0.00288
项目“五制”的落实 (w13)	0.033		0.16				0.00528
六项管理制度的落实 (w14)	0.039		0.16				0.00624
施工方案 (w15)	0.056		0.16				0.00896
文明施工和质量管理 (w16)	0.048		0.16				0.00768
社会稳定风险管理体系 (w17)	0.036		0.16				0.00576
对居民生产、生活影响 (w18)	0.124			0.36			0.04464
安全、卫生与职业健康 (w19)	0.047		0.16				0.00752
火灾、洪涝灾害 (w20)	0.028		0.12				0.00336
媒体舆论导向及其影响 (w21)	0.038		0.16				0.00608
Σ	1.00						0.22728

表 2-8 社会稳定风险等级评判参考标准表

风险等级	高（重大负面影响）	中（较大负面影响）	低（一般负面影响）
总体评判标准	大部分群众对项目建设实施有意见、反映特别强烈，可能引发大规模群体性事件。	部分群众对项目建设实施有意见、反应强烈，可能引发矛盾冲突。	多数群众理解支持但少部分群众对项目建设实施有意见。

风险等级	高（重大负面影响）	中（较大负面影响）	低（一般负面影响）
可能引发风险事件评判标准	如冲击、围攻党政机关、要害部门重点地区、部位、场所，发生打、砸、抢、烧等集体械斗、聚众闹事、人员伤亡事件，非法集会、示威、游行，罢工、罢市、罢课等。	如集体上访、请愿，发生极端个人事件，围堵施工现场，堵塞、阻断交通，媒体（网络）出现负面舆情等。	如个人非正常上访，静坐、拉横幅、喊口号、散发宣传品，散布有害信息等。
风险事件参与人数评判标准	200 人以上	20 人—200 人	20 人以下
单因素风险程度评判标准	2 个及以上重大或 5 个及以上较大单因素风险	1 个重大或 2 到 4 个较大单因素风险	1 个较大或 1 到 4 个一般单因素风险
综合风险指数评判标准	>0.64	0.36-0.64	<0.36
项目综合风险指数			0.22728

项目实施风险措施后，预期风险指数为 0.22728，项目预期风险等级为低风险。根据表中分析结果并结合评判标准，可以认为本项目的社会稳定风险是小的，意味着本项目建设和运行过程中，多数群众理解支持，如果极个别民众对项目有意见，通过有效工作可防范和化解矛盾。

（三）小结

评估认为，综合各种因素分析，该项目在落实各项风险防范和化解措施后，判断预期风险等级为“低风险”的结论适宜。建议根据补充的风险因素识别和估计分析，重新核算综合风险指数。

评估会后，“分析报告”编制单位根据利益相关者座谈会与专家评估会意见，对项目落实措施后的社会稳定风险情况进行了修改完善。综合项目在落实风险和防范化解措施后存在 3 个一般风险、18 个较小风险，属低风险等级，项目整体落实措施后的综合风险指数为

0.22728，综合判定项目风险等级为低风险。

在落实“分析报告”风险防范、化解措施评估的基础上，评估单位意见为本项目社会稳定分析报告采取措施后各主要风险因素变化的分析得当，采用的风险等级评判方法、评判标准的选择运用恰当，分析结果合理。

评估单位结合补充实地调查内容结果，补充了风险防范和化解措施，调整了部分单风险因素的权重及影响程度，重新测算项目的综合风险指数。

表 2-9 本项目综合风险指数计算表（评估后）

风险因素（w）	权重	风险程度（R）					风险指数（T）
W	I	微小	较小	一般	较大	重大	T=I×R
		R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	R ₅	
规划选线（w1）	0.042		0.12				0.00504
临时占地及相关设施恢复（w2）	0.092			0.36			0.03312
施工措施的影响（w3）	0.148			0.36			0.05328
工程施工可能引起的影响（w4）	0.034		0.16				0.00544
资金筹措与保障（w5）	0.036		0.16				0.00576
大气污染物影响（w6）	0.028		0.16				0.00448
水体污染物影响（w7）	0.032		0.16				0.00512
噪声与振动影响（w8）	0.032		0.16				0.00512
固体废弃物影响（w9）	0.028		0.16				0.00448
水土流失（w10）	0.022		0.08				0.00176

风险因素 (w)	权重	风险程度 (R)					风险指数 (T)
取、弃土场 (w11)	0.033		0.16				0.00528
其他影响 (w12)	0.024		0.12				0.00288
项目“五制”的落实 (w13)	0.033		0.16				0.00528
六项管理制度的落实 (w14)	0.039		0.16				0.00624
施工方案 (w15)	0.056		0.16				0.00896
文明施工和质量管理 (w16)	0.048		0.16				0.00768
社会稳定风险管理体系 (w17)	0.036		0.16				0.00576
对居民生产、生活影响 (w18)	0.130			0.36			0.04680
安全、卫生与职业健康 (w19)	0.047		0.16				0.00752
火灾、洪涝灾害 (w20)	0.028		0.12				0.00336
媒体舆论导向及其影响 (w21)	0.032		0.16				0.00512
Σ	1						0.22848

评估单位对项目落实措施后的社会稳定风险情况进行了修改完善，综合项目在落实风险和防范化解措施后，存在 3 个一般风险、18 个较小风险，属低风险等级，项目整体落实措施后的综合风险指数为 0.22848，综合判定项目风险等级为低风险。

第三章 评估结论

一、拟建项目存在的主要风险因素

经评估，本项目存在 3 个一般风险、18 个较小风险，主要风险因素见表 3-1：

表 3-1 主要风险因素汇总表

序号	风险类型	风险因素（w）	风险程度
1	政策规划和审批程序	规划选线（w1）	较小风险
2	征地拆迁及补偿	临时占地及相关设施恢复（w2）	一般风险
3	技术和经济方案	施工措施的影响（w3）	一般风险
4		工程施工可能引起的影响（w4）	较小风险
5		资金筹措与保障（w5）	较小风险
6	生态环境影响	大气污染物影响（w6）	较小风险
7		水体污染物影响（w7）	较小风险
8		噪声与振动影响（w8）	较小风险
9		固体废弃物影响（w9）	较小风险
10		水土流失（w10）	较小风险
11		取、弃土场（w11）	较小风险
12		其他影响（w12）	较小风险
13	项目建设管理	项目“五制”的落实（w13）	较小风险
14		六项管理制度的落实（w14）	较小风险
15		施工方案（w15）	较小风险
16		文明施工和质量管理（w16）	较小风险
17		社会稳定风险管理体系（w17）	较小风险
18	经济社会影响	对居民生产、生活影响（w18）	一般风险
19	质量安全和社会治安	安全、卫生与职业健康（w19）	较小风险
20		火灾、洪涝灾害（w20）	较小风险
21	社会舆论导向	媒体舆论导向及其影响（w21）	较小风险

二、拟建项目合法性、合理性、可行性、可控性评估结论

牟平区城区地下综合管廊工程属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类鼓励类，“二十二、城市基础设施”中如下

条款，“8、城镇地下管道共同沟建设”，并且严格遵守了我国颁布相关的法律法规、环境保护部等有关部门颁布的标准、规范和相关文件的要求，项目是合法的。

本项目工程实施后，将使牟平区的基础设施更加完善，城市环境进一步美化，给人们居住、生活提供一个良好的环境。更重要的是，通过基础设施的完善，将对牟平区的开发建设创造一个优良的条件，推动当地社会经济发展，加快牟平区城市化、工业化的进程，因此，项目的方案是合理的。

项目建设地点位于山东省牟平区，场址的自然条件、环境条件、配套设施以及各种外部条件均符合项目选址要求，具备工程建设的可实施性。本项目建设条件基本具备，社会效益显著，同时有助于更好的服务经济建设。项目建成后，有助于提升当地市政配套能力，改善生活环境，提高生活质量；技术标准的确定符合国家规范，前期研究过程符合国家要求；项目资金筹措方案可行；项目建设单位有着丰富的同类项目投资建设和运营经验，项目建设是可行的。

建设单位应针对以上可能产生影响社会稳定的风险采取相应措施，规避和控制风险，使之始终处于风险可控和风险较低状况，项目的建设应从前期立项直至运行阶段，均严格按照各项管理办法以及风险防范措施，结合当地具体情况落实好维稳工作，使本项目处于可控状态。项目总体是可控的。

本项目的合法性、合理性、可行性、可控性均满足国家法律法规要求，同时满足各项社会稳定要求。

因此，本项目社会稳定风险分析报告编制总体符合现行有关法律、法规、规范的要求，风险调查范围与方法合理，风险识别比较全面，风险估计恰当，采取的风险防范与化解措施可行，风险可控。

三、拟建项目的风险等级

根据《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》相关要求，对照本地区社会稳定风险等级评判标准，并结合项目的实际情况，对拟建项目的社会稳定风险做出客观、公正的评判。落实措施后，预期风险指数为 0.22848，项目预期风险等级为低风险。

四、拟建项目主要风险防范、化解措施

针对可能发生的社会稳定风险，基于项目的工程设计、项目区的社会经济发展的实际、政策和措施等，结合风险识别结果，从不同角度提出了具体的化解或防范社会稳定风险的措施，风险防范措施可以有效预防或降低工程建设带来的社会稳定风险。

风险防范措施的及时、有效执行对于规避和防范工程社会稳定风险具有十分重要的意义，因此，要严格执行本次风险分析提出的风险防范措施；各级部门要严格履行各自的责任与义务，将风险防范措施落到实处。

五、建议

本项目在建设的过程中，要坚持社会问题全过程管理，及时发现问题，采取措施。确保可能发生的社会稳定问题尤其是重大群众事件

能够及时、高效、有序地开展工作，提高应急反应能力和处理突发事件的水平。

（一）定期汇报：把维护社会稳定工作列入项目建设的重要议事日程，定期听取有关单位、群众的汇报，认真研究反映的新情况，分析可能出现的重大问题对策。

（二）落实责任：明确维护社会稳定工作的重点部位、重点问题。对维护社会稳定工作实行目标管理，并对各责任部门进行考核。对因工作不负责、失职、处理失当等引发的大规模群众性事件造成严重后果的，追究各有关责任人及领导的责任。

（三）坚持走访调查：积极转变工作思想及方式，由群众反映变为走访、调查，深入工作现场、社区，并倾听群众的意见和建议，有针对性地研究和解决问题。

（四）坚持信息通报、预测排查：对群众反映的普遍性、突出问题，研究、制定解决办法，发现群众性事件苗头，要及时化解。

（五）加强动态监测：本项目覆盖区域范围广、建设周期跨度大，不确定因素较多，随着时间的推移，社会经济环境和人文环境可能发生较大变化，从而引起社会稳定风险因素发生变化或产生新的社会稳定风险因素。项目建设单位和相关部门应时刻关注各风险因素的发展趋势，出现社会稳定问题的苗头时，经核实后应立即启动预案，对风险进行快速有效的处理，把不稳定因素的影响控制在最小范围内；当环境因素的变化程度足以引起项目风险等级发生变化，必要时，建议针对某一单项项目重新进行社会稳定风险评估。

（六）各级政府要高度重视，开工前一定做好宣传工作，制定防

风险预案，各级政府要分级包干，做好这部分居民的工作，确保项目实施过程中不出现群体性事件，把风险降到最低。

六、应急预案

社会稳定风险应急预案

本预案所称的社会稳定风险一般表现为社会治安、群众信访等形式。随着事态的发展，也有可能朝着集体上访等严重恶性社会稳定方向发展，特殊情况下甚至发展成为非法集体游行示威、蓄意破坏、群众性罢工、械斗、暴乱等群体性事件。对社会而言，会打乱居民的正常生活、妨碍社会正常运转、扰乱社会治安、增加财产损失、影响社会稳定等。

1、适用范围

适用项目全过程突发性群体事件及突发性重点问题的处置工作。

2、基本原则

（1）统一领导，分级负责。

设立维护社会稳定工作小组，全面负责本项目社会稳定风险的处置工作。项目设计、施工、监理单位在工作小组的领导下负责本项目社会稳定风险的处置工作，落实维稳岗位责任制，明确各部门职责及其权限。依规管理、分级控制，对重大突发事件进行预警、控制、管理和处置，最大限度地控制事态发展。

（2）预防为主，化解矛盾。

坚持预防为主的工作方针，落实科学发展观，坚持“以人为本”，充分考虑广大人民群众的根本利益，争取群众的支持。将法制宣传、教育疏导工作贯穿整个过程，项目建设指挥部要通过各种媒体广泛宣

传有关法律法规和政策，教育群众遵守法律法规，依法维护自身合法权益，通过合法、正当的渠道和方式反映问题，从源头上防止涉及群众切身利益的大规模群体性事件的发生。认真开展矛盾纠纷排查处理工作，建立健全预警工作机制，做到早发现、早报告、早控制、早解决，将事件控制在萌芽阶段、控制在基层，及时消除诱发突发群体性事件的各种因素。

（3）依法处置，防止激化。

要注意工作方法和策略，综合运用法律、经济、行政等手段和宣传、协商、调解等方法处置群体性事件，按照“动之以情、晓之以理，宜散不宜聚、宜解不宜结、宜快不宜慢、宜缓不宜激”的工作原则，及时化解矛盾，防止矛盾激化和事态扩大。对发生暴力行为或严重扰乱工程建设秩序、危害公共安全的事件，要及时通知公安部门，采取有效措施，尽快平息事态。

（4）快速反应，相互配合。

社会稳定风险发生后，应及时启动应急预案，严格落实应急处置工作责任制。事件涉及的相关部门要互相协作、相互配合，确保各环节的密切衔接，在最短的时间内控制事态。加强与项目所在地的政府部门的沟通协调，争取政府部门、公安部门在风险预警和应急处置中给予支持，在发生重大级别以上社会稳定风险时，项目各部门应根据更高层次的应急预案要求，在政府部门相关单位的统一领导下开展应急处置工作。

3、工作机构及职责

（1）工作机构

根据项目特点，成立应急处理工作机构，如图 3-1 所示。

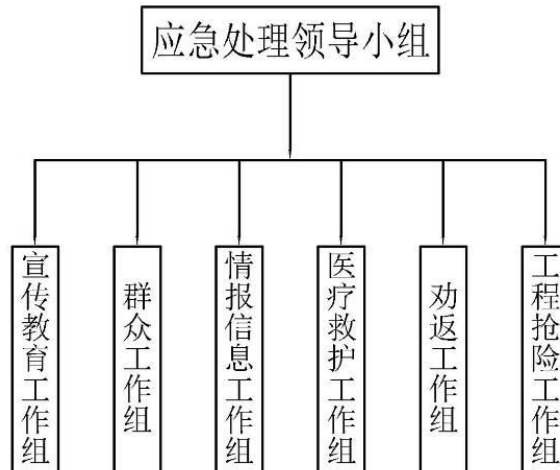


图 3-1 应急处理工作机构示意图

①宣传教育工作组

施工前，由当地政府牵头，由建设单位、镇政府、村建中心、相关社区村镇干部等有关人员参加组成专门的宣传教育组，把该项目的意义和建设规划给群众做好宣传解释工作，尽力宣传好政策法规，防止过激的行为产生。

②群众工作组

施工前，由政府牵头成立有关村镇干部和群众组成的群众工作组，负责向相关村民和老街住户做好宣传解释工作，划片包干进行宣传教育，取得他们的支持和理解，达成共识。

③情报信息工作组

项目部、群工办、派出所、司法所等有关人员参加组成情报信息工作组。快速掌握第一手情报资料，注意收集掌握各类可能到现场阻碍施工的不安定因素，及时发现不稳定因素，并迅速报告应急处置指挥部，为指挥人员正确决策提供依据，防止酿成群体事件。

④医疗救护工作组

由当地医院、卫生院等医疗机构有关人员参加组成医疗救护工作组，做好现场群众突发伤病人和现场工作人员的救护工作。

⑤劝返工作组

成立有关人员组成劝返工作组，对组织群体性到县、市上访人员进行劝返。

⑥工程抢险工作组

成立有关人员组成工程抢险工作组，对工程建设过程中可能发生的事故、险情进行紧急处理，将人员伤亡、财产损失均降到最低。

（2）主要职责

①针对项目突发事件的性质、规模、事态等采取相应的处置措施；

②负责应急现场通信联络、对外联系、突发事件的统一协调；

③组织力量确保安全和正常的工作、生活秩序；

④发生突发事件时，为领导提供信息、通信、预案、咨询等，保证正常运转；

⑤组织收集有关资料，对外发布信息，处理应对突发事件及对外宣传和协调联络工作。

4、外部协作机构

本工程的社会稳定风险应急外部协作机构为牟平区政法委、公安局、住建局、环保局、交警大队、应急局、信访办。

根据社会稳定风险的等级，当本工程应急工作机构依靠自身能力不能妥善处置时，应请求外部协作机构提供帮助。必要情况下，外部协作机构可以作为应急处置的指挥中心，本项目应急工作机构应在其

统一领导下开展处置工作。外部协作机构与本项目应急工作机构的工作衔接由外联情报组在项目实施的全过程中负责落实。

外部协作机构的职责是：

（1）区委政法委：本辖区行政区域内社会稳定风险的应急管理行政领导机构，负责统一协调领导辖区内各相关部门开展应急处置工作。

（2）公安局：负责组织公安机关做好情报信息工作，维护大规模群体性事件现场的治安、交通秩序，依法处置事件中扰乱社会秩序、危害公共安全、侵犯公民人身安全和公私财产安全的行为。

（3）住建局：参与处置因征地引发的大规模群体性事件。

（4）环保局：参与处置因环境保护问题引发的大规模群体性事件。

（5）交警大队：参与处置因交通阻隔问题引发的大规模群体性事件。

（6）应急局：参与处置因项目建设引发的突发性事件。

（7）信访局：参与处置因项目建设引发的上访事件。

5、处置程序

（1）突发事件发生后，现场人员立即向小组组长汇报情况，启动应急预案。

（2）应急状态启动后，立即派人赶赴现场，到达现场后，从三个方面开展工作：

①控制事态：制定现场应急方案，并进行上报和组织实施，及时向小组组长和主要领导汇报现场工作进展情况。

②教育引导：了解事件发生的原因，并做好解释疏导工作。

③联络协调：通知事件相关单位负责人赴现场共同处理。

（3）突发事件消除后，工作组相关人员方可撤离现场。

（4）情报信息组对突发事件记录在案，同时对应急行动过程的活动进行综合评价，整理记录（包括谈话记录、摄像、照相及其他相关资料），及时写出工作总结，并进行归档保存。

6、工作要求

（1）加强领导。突发事件发生后领导小组必须在第一时间做出反应，确保一切矛盾在可控状态。

（2）认真摸底，做好排查走访工作。要及时查找各种不稳定因素，制定措施，堵塞漏洞，高度警觉，早发现、早报告、早化解，把问题消灭在萌芽中。

（3）建立工作协调联动机制。应急处理领导小组负责统一组织、协调和领导应急处理工作，其他各小组要密切配合，各司其职，形成应急处理工作的合力。

（4）超前思维，做实做细群众的思想工作。要关心弱势群体的生活，在力所能及的范围内，帮助他们解决实际问题。

7、群众上访应急预案

当确认群体性上访和非正常上访即将或已经发生时，应急领导组应立即启动应急预案，并做出应急响应，防止事态的进一步扩大，防止次生、衍生和耦合事件发生。

（1）在施工段上访的应急处置

应急领导组做出开展现场处置决定后，相关工作人员应立即进入

事发现场，按照职责分工，迅速投入处置工作。

①劝导上访人员尽快选派代表到指定接待场所反映问题。如难以劝离，可进行分流处置。

②处置工作需要其他部门协助的，领导小组应及时协调其他单位或部门共同开展处置工作。协调有困难时，应及时报告分局，形成处置合力。

③及时了解掌握接待处置工作中的相关信息，向有关领导或上级部门报告情况。情况紧急或当时不能了解清楚的，先报简要情况，再报告情况和处置结果。

④对在群体上访事件中出现围堵、冲击机关、拦截公务车辆、破坏公共财产、危害人身安全，殴打谩骂接待人员等过激行为的，工作人员应进行劝阻、批评和教育。经劝阻、批评和教育无效的，应报告公安机关采取必要的现场处置措施。

（2）赴省委、省政府、省厅、省局、分局上访投诉应急处置

视上访人员规模、发展势态和紧急程度，由信访应急领导小组组长或副组长带领有关人员，立即赶赴事发现场，按照职责分工，配合分局或省局有关工作人员迅速开展处置工作。

（3）异常情况的处置

来访人的行为有下列情形之一的，信访局工作人员应当对其进行劝阻、批评或者教育；经劝阻、批评和教育无效的，交由公安机关处置。

①在上访机关周围非法聚集、围堵、冲击机关，拦截公务车辆或者堵塞、阻断交通的；

②携带危险物品，管制器具的；

③侮辱、殴打、威胁工作人员，或者非法限制他人人身自由的；

④在信访接待场所滞留、滋事，或者将生活不能自理的人弃留在信访接待场所的；

⑤煽动、串联、胁迫、以财物诱使、幕后操纵他人上访或者以上访为名借机敛财的；

⑥扰乱社会秩序、妨害国家和公共安全的其他行为。

（4）应急处置信息的报送

发生群体访和非正常访后，信访局要在第一时间向分局报告，必要时可同时报告省局和县政府值班室，同时要做好续报工作。上报信息要在领导小组副组长以上成员或领导小组办公室主任审核同意后方可上报。

（5）善后工作

①群体性上访事件经过现场处置，群众被劝返回当地后，事件涉及的分局属单位要配合有关部门共同做好上访群众的思想稳定和矛盾化解工作；

②对上级领导同志有指示的群体性上访事件，应在规定时间内呈报处理结果。对处理结果有批示的，要进一步做好贯彻落实工作；

③信访应急领导小组要及时总结群体性上访事件处置工作情况，不断完善信访应急预案。

8、出现极端恶劣天气时的应急预案

（1）紧急救援程序

①现场突发恶劣天气（如冰雹、大风、暴雨、暴雪、洪水时），

从事受恶劣天气影响的相关工序应立即停止作业，并采取保护措施后，撤离现场。

②恶劣天气后，应急小组应组织检查设备以及施工用电系统等，保证后续施工作业安全顺利开展。

③现场应急救援小组将现场情况上报上级应急领导小组组长。

（2）现场应急处置措施

①当发生六级以上大风、暴雨、暴雪等恶劣天气时，应立即停止现场高空作业，撤离危险作业场所。

②当发生连降暴雨天气，地面严重积水，生活、施工区出现雨水倒灌现象，且暴雨没有停止迹象时，工区应急小组应指挥所有人员撤离至施工工地附近的最高点。

③撤离时应遵循“先撤人，后转移贵重物品、资料”的原则，并上报上级应急领导小组组长。

④当出现雨水倒灌时，组织将人员转移撤离，迅速采用防汛沙袋将排水孔堵死，同时电话求助当地防汛指挥中心。

⑤当恶劣天气停止后，在第一时间组织员工奔赴现场，抢救设备物资，把财产损失降到最低。

（3）应急预案配备应急物资：急救包、纱布、胶布、双氧水、氧气袋、三角巾、手套、抢险车、雨衣、雨鞋、草袋、方木、塑料布。

9、媒体舆情应急预案

（1）突发事件信息报告

对于可能发生和已经发生的重大事件，各相关部门要及时向项目突发事件应急处置领导小组（以下简称应急小组）报告。应急小组是

受理报告、先期处置和向上级报告的责任主体，必须认真履行职责。

在遭受突发事件后，在现场的负责人或第一知情人（目击者）应在第一时间内向应急小组负责人报告，项目应急小组在进行先期处置的同时，还应立即将突发事件发生的时间、地点、事件、类别、影响范围、发展趋势和先期处置措施等有关信息、请求帮助解决的主要问题等按规定时限报告市政府。同时，要按照要求做好突发事件后续情况报告。

（2）突发事件引导管理

突发事件发生后，项目应急小组应及时迅速掌握各类突发事件原因、事态现状、处理进展情况，积极开展工作，确定统一的宣传口径，在第一时间用事件真相引导媒体进行宣传报道。领导小组根据情况，适时召开新闻发布会，实事求是，有针对性地答疑解惑，避免媒体从其他渠道获取片面、虚假，甚至错误的信息误导大众，或对事件进行渲染与炒作。

（3）突发事件新闻发布

突发事件的信息发布统一由项目新闻发言人负责，有效引导舆论，促使信息畅通。

①新闻发言人的工作：包括常规和特殊的发言、参与决策的制定及决策信息战略的制定、处理媒介的询问、安排新闻界的采访、安排新闻发布会的会务筹备活动等。

②新闻发布的步骤：一是前期准备。由项目牵头，报市委宣传部审核，再报市委、市政府主要领导批准后方可发布。重点在拟定发布内容，准备新闻发布稿、政府态度、口径上做准备；二是现场问答。

明确态度立场、严格会场控制，注重答问技巧和语言仪态；三是跟踪报道。发布会后要关注舆论动向、掌握最新情况，及时向市委、市政府主要领导反馈，以便和各媒体及时沟通，进行引导。

③新闻发布的类别和形式：根据实际情况，确定发布时间，采取召开新闻发布会、记者招待会、电话采访、书面发布、提供新闻稿等多种形式进行。

④新闻报道组织管理

对前往突发事件现场采访的记者，实行采访登记制度，对未进行采访登记或未准许采访的记者拒绝采访。根据情况，制定和发布事件现场管护规定，所有人员包括记者采访都必须遵守现场管护规定，服从现场指挥，对违反现场管护规定行为要采取果断措施进行处置。在事发地点及时合理设置警戒线，对包括记者在内的无关人员一律不允许进入警戒线活动，避免因采访等其他因素而干扰现场救援工作；一般不允许对伤亡人员进行采访，以确保伤亡人员得到及时救护。

10、保障措施

（1）队伍保障

各施工队组织的专项应急队伍，根据道路施工中可能发生的危险事故，组织技术演练，熟练掌握相应的抢险方法、内容，形成技术纯熟，作风过硬，召之即来，来之能战，战之能胜的灾害骨干队伍。

（2）物资保障

①在项目部分别设置危险应急仓库，保障一般消耗材料及施工作业机具、动力设备的供给。适当储备沙袋、石碴、地材及钢管支撑铁件。

②各施工队要对备用的推土机、装载机等抢险设备进行状态检查，确保抢险使用。

③物资发生消耗后必须立即补充，直至施工基本结束。

（3）运输保障

本标段施工抢险物资运输方案由项目部制定方案，各相关部门、单位负责实施落实。采取公路运输方式。

（4）制度保障

①检查巡视制度：各工队及相关部门严格制定设备检查、“病害处所”建立量测制度，并认真落实。

②值班制度：应急指挥机构在施工期，实行昼夜值班制，值班人员一旦接到危险发生报告，立即向领导汇报，启动事故应急响应程序。

③巡查制度：当在危险源区域施工作业时，各作业队应及时安排有足够的人员对施工现场进行检查巡视，以便发现灾害预兆及时预警，各工区应为巡查人员设置必要的防备品和临时出动车辆。

（5）技术和通信信息保障

应急机构配备先进的通信等设备，快速、准确传递危险区域事故信息，提高办公效率。在实施应急救援时，各施工队、救援专业组本着“一是以最快的速度开通线路恢复通车，二是把损失减少到最低程度，三是把影响降低到最小范围”的原则，认真开展救援工作。

（6）其他保障

①后勤保障：项目部应急救援机构设置后勤保障组，负责危险事故抢险期间为抢险人员提供充足食品、饮水及住宿场所、用具。

②卫生防疫保障：根据事故发生地点，由项目部邀请地方就近医

院在抢险现场设置医疗救护点，负责现场的医疗救护工作。

③治安保障：重大事故发生现场，由登畚镇公安派出所负责，成立现场保卫机构，维护抢险现场的生产、生活秩序，保卫抢险物资、机具安全，为现场各项抢险工作顺利进行提供良好的治安环境。

④资金保障：原则上准备备用资金，由领导小组掌握，随时准备应对各种突发性事件。由项目部负责事故现场发生时的费用，待调查组完成事故分析调查报告后，按程序向相关部门清算。

通过上述分析，项目在实施前，建设单位应当成立一个专门的维稳工作小组，明确项目维稳工作责任主体及其分工和配合部门，若项目施工期或运营期发生群体事件，应由相关部门的人员及时与媒体沟通，确保信息正面报道，防止媒体不恰当的措辞导致事态的恶变。认真落实风险防范化解工作职责，并构建风险管理协调工作机制和互动工作平台（例如：可供当地老百姓反映情况的热线电话、网络信息平台 and 电子邮箱等），认真听取老百姓的呼声，切实为老百姓办事，做到动态跟踪推进各项风险处置设施的落实情况 and 效果。

附件

1、《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》评审会议签到表扫描件

2、《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》专家评审意见

3、《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》评审会议专家名单

4、项目前置文件

附件 1、《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》评审会议签到表

牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告

评审会议签到表

工作单位	姓名	联系方式
牟平区委政法委维稳办	刘玉华	18660020333
综合行政执法局	王军	13606530377
公安局	郭俊	8273807
信访局	王军	1752531601
财政局	王军	13156945656
自然资源局	王军	6285055
应急局	王军	18711587616
规管办	高天杰	4324016
生态环境分局	林永承	4219385
水务局	王军	4236750
人社局	王军	18253569269
文化街道	王军	15949881255
宁海街道	王军	18660064522
居民代表	王军	13854510071
居民代表	王军	13688677779
设计单位	王军	13305457227

附件 2、《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》专家评审意见

《牟平区城区地下综合管廊工程 社会稳定风险分析报告》评估意见

根据国家发展和改革委员会《关于印发国家发展改革委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》（发改办投资〔2012〕2492 号）、烟台市发展改革委《关于重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》（烟发改投资〔2014〕194 号）的要求，受牟平区综合行政执法局委托，2023 年 3 月 7 日，烟台富源企业管理咨询有限公司在牟平区召开了《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》（以下简称《分析报告》）评审会。参加会议的有：牟平区委政法委维稳办、自然资源局、规管办、财政局、水务局、人社局、信访局、生态环境分局、综合行政执法局、公安局、应急局，牟平区文化街道办事处、牟平区宁海街道办事处的代表、居民代表以及设计单位代表，社会稳定风险分析报告编制单位有关负责人和相关专家。专家组在会前对现场进行了实地勘查，会上听取了项目单位和报告编制单位的相关情况介绍以及与会代表的意见，经咨询、论证形成以下评审意见：

一、基本评价

1、《分析报告》采用了实地调查法、访谈法、公告法、问卷调查法相结合的调查方法进行了风险调查，基本符合风险调查的要求。

2、《分析报告》在调查、收集各方意见和诉求的基础上，对照政策规划和审批程序、征地拆迁及补偿、技术经济方案、生态环境影响、项目建设管理、经济社会影响、质量安全和社会治安以及与社会舆论导向等 8 种类型、48 项风险因素，经进一步筛选确认该项目存在临时占地及相关设施恢复、工程施工可能引起的影响，资金筹措与保障，

大气环境影响，水环境影响，噪声与振动影响，固体废弃物影响，水土流失，取、弃土场，其他影响，项目“五制”建设，项目单位六项管理制度，施工方案，文明施工和质量管理，社会稳定风险管理体系，对居民生产、生活及安全的影响，施工安全、卫生与职业健康，基层群众舆情等 18 项主要单风险因素，风险因素识别基本符合风险评估的要求。

3、《分析报告》使用风险综合指数法对项目风险程度进行估计，确定项目风险等级为低风险等级较为适当。

4、该项目符合相关法律、法规、规范以及国家有关政策，符合社会发展规划和产业政策，项目具有合法性。

5、该项目符合当地经济社会发展需求，符合社会公共利益、人民群众的现实利益和长远利益，项目具有合理性。

6、该项目与本地经济社会发展水平相适应，并得到当地政府和多数群众的支持，项目建设时机成熟，具有可行性。

7、《分析报告》针对识别出的风险因素制定了相应的风险防范和化解措施，项目社会稳定风险可控。

二、修改建议

1、补充、理顺相关编制依据及支持性文件；

2、明确项目建设内容、施工范围，细化建设管廊式、盖板式、直埋式等工程内容及占比，补充项目平面布置图；

3、补充项目与敏感目标的相对位置图，补充团体单位问卷情况分析；

4、适当梳理归纳特征风险因素，补充识别施工对原有城市管网的影响、新建项目与原配套项目的衔接和过渡等方面的风险因素，进一步识别安全生产等方面的风险因素；

5、按照特征风险因素配置权重,用规范的评价方法重新核算风险指数,并补充专家打分表;

6、进一步优化防范化解措施,强化与相关部门和有关社区的衔接与协作;

7、根据专家提出的其他意见和建议,进一步修改《分析报告》。

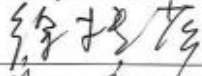
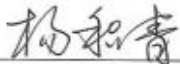
三、评审结论

本项目经过风险调查、风险识别、风险评估,并制定相应的风险防范、化解措施后,项目在建设、运行过程中产生的社会稳定风险可控,预期风险等级为“低”,从社会稳定风险分析角度考虑,该项目建设可行。

2023 年 3 月 7 日

附件 3、《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》评审会议专家名单

**《牟平区城区地下综合管廊工程社会稳定风险分析报告》
评审会议专家名单**

序号	专家单位	职务/职称	姓名	签名
1	山东工商学院	教授	李传桐	
2	烟台市委办公室	科长	徐捷萍	
3	烟台市生态环境保护局	科长	郭新太	
4	烟台市生态环境保护局	高级工程师	杨积青	
5	烟台恒信矿业有限公司	高级工程师	曲鲁宁	