

陕西钮克律师事务所

关于

2025 年西安市湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程

项目专项债券

之

法律意见书


陕西钮克律师事务所
2025年9月

陕西钮克律师事务所
关于 2025 年西安市湾子水厂高陵至临潼输配水管道
工程项目专项债券
之
法律意见书

致：陕西省财政厅

陕西钮克律师事务所（以下简称“本所”）是在中华人民共和国境内合法执业的法律服务机构。本所接受西安市自来水有限公司的委托，担任 2025 年西安市湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目（以下简称“本项目”或“本期债券”）的专项法律顾问，本所为本期债券提供专项法律服务并出具法律意见书。

本所根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、关于印发《地方政府债券发行管理办法》的通知（财库〔2020〕43 号）、《财政部关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）、《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）、《陕西省财政厅关于印发〈陕西省地方政府债券资金管理办法〉（试行）的通知》（陕财办预〔2019〕32 号）、《陕西省财政厅关于印发〈陕西省地方政府项目收益与融资自求平衡专项债券管理暂行办法〉的通知》（陕财办预〔2018〕11 号）等有关法律、行政法规、规章及规范性文件的规定，就本次专项债券发行所涉有关事宜出具本法律意见书。

目录

声明事项.....	1
释义.....	3
正文.....	4
一、本次专项债券发行人的主体资格	4
二、项目实施主体的主体资格	4
三、项目概况	5
四、项目批复文件	7
五、项目收益和融资自求平衡	28
六、本次专项债券发行的中介机构及发行文件	29
七、项目投资风险提示及申报情况说明	30
八、结论意见	31

声明事项

一、本所发表法律意见所依据的是本法律意见书出具之日以前已经发生或存在的有关事实和现行有效的法律、行政法规、行政规章及其他规范性文件，并基于本所对有关事实的了解和对有关法律规定的理解而发表法律意见。

二、本所已严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用原则，对本次专项债券发行工作进行了充分的核查、验证，保证本法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

三、为出具本法律意见书，本所根据专项债券发行相关规定，对与出具本法律意见书有关的文件资料进行了核查、验证。本所出具本法律意见书，依赖于发行人、项目实施主体及其他项目相关主体已向本所提供的文件资料，且本所假设该文件资料满足以下条件：复印件与原件一致；文件中的盖章及签字全部真实；文件以及有关的陈述均真实、准确、完整、无遗漏，且不包含任何误导性的信息；一切足以影响本次专项债券发行的事实和文件均已向本所披露，且无任何隐瞒、疏漏之处。

四、对于出具本法律意见书至关重要而又无法获得独立证据支持的事实，本所依赖于西安市自来水有限公司或其他有关单位出具的证明文件出具本法律意见书。

五、本所仅就本次专项债券发行的有关问题发表法律意见，并不涉及有关财务、审计、信用评级等非本所专业事项。本法律意见书中引述的其他中介机构出具的报告及相关文件中的数据、意见及结论（如有），并不表明本所对该等内容的真实性、准确性及完整性作出任何明示或默示的保证。

六、本所同意发行人在发行文件中自行引用本法律意见书的内容，但作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

七、本法律意见书仅供本次专项债券发行之目的使用，未经本所同意，不得用作任何其他目的。

本所根据现行法律的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职的精神，对西安市自来水有限公司或其他有关单位提供的文件和有关事实进行了核查、验证，并出具法律意见如下：

释义

本法律意见书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

发行人	指	陕西省人民政府
钮克所或本所	指	陕西钮克律师事务所
财政部	指	中华人民共和国财政部
本次专项债券	指	2025 年西安市湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目专项债券
本项目	指	2025 年西安市湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目
《实施方案》	指	《2025 年西安市湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目专项债券实施方案》
《评价报告》	指	陕西方悦会计师事务所有限公司出具的陕方悦咨字【2025】024 号《2025 年西安市湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目专项债券实施方案专项评价报告》
本法律意见书	指	《2025 年西安市湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目专项债券之法律意见书》
中国	指	中华人民共和国
元	指	人民币元

正文

一、本次专项债券发行人的主体资格

本次专项债券的发行人为陕西省人民政府，陕西省人民政府为陕西省级地方国家机关，为具有独立经费的机关法人，自成立之日起具有法人资格并依法存续。

根据《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条第二款，省、自治区、直辖市政府为专项债券的发行主体。据此，本所律师认为，陕西省人民政府作为省级地方国家机关，具备发行地方政府专项债券的主体资格。

二、项目实施主体的主体资格

根据《实施方案》，本项目的实施单位为西安市自来水有限公司，根据西安市自来水有限公司提供的《营业执照》、《统一社会信用代码证书》等资料显示，基本信息如下：

名称	西安市自来水有限公司
统一社会信用代码	916101046838757616
法定代表人	勾建朋
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
成立日期	2009年03月12日
注册资本	39000万人民币
注册地址	西安市莲湖区环城西路南段8号
登记机关	西安市市场监督管理局
经营范围	一般项目：水资源管理；市政设施管理；智能水务系统开发；水利相关咨询服务；污水处理及其再生利用；水资源专用机械设备制造；通用设备修理；住宅水电安装维护服务；企业管理；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；以自有资金从事投资活动；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活

	<p>动)；环境保护监测；标准化服务；非居住房地产租赁；建筑材料销售；计量技术服务；五金产品零售；仪器仪表销售；专业保洁、清洗、消毒服务。</p> <p>(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：自来水生产与供应；天然水收集与分配；水利工程质量检测；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）；检验检测服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)</p>
--	---

本所律师认为，西安市自来水有限公司为依法设立、有效存续的企业法人，具备作为本项目实施主体的资格及授权，符合《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》等法律、行政法规及相关文件的规定。

三、项目概况

根据《实施方案》及本项目已取得的批复文件，本项目基本信息如下：

项目名称	湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目
项目主管单位	西安市自来水有限公司
项目建设地址	<p>项目建设位置如下：</p> <p>(1) 湾子水厂-高韩路-纬二路（东方红大道）-泾惠十路-渭阳一路-渭水二路；</p> <p>(2) 东方红路（泾惠十路-西环城路）；</p> <p>(3) 高陵张卜加压站支线（渭阳一路-张卜加压站）。</p>

项目建设规模 和内容	<p>本次工程建设主要内容为新建湾子水厂高陵至临潼输配水管道32.631km，管径 DN800-DN1400，始于湾子水厂，止于渭北新城秦王一路，供水范围包括高陵区（含泾渭新城）、渭北新城、阎良区。</p> <p>①主管线： 湾子水厂-高韩路-纬二路（东方红大道）-泾惠十路-渭阳一路-渭水二路，DN1400、L=3.324km；DN1200、L=8.974km；DN1000、L=16.927km；</p> <p>②支管线 1： 东方红路（泾惠十路—西环城路）DN800、L=2.404km；</p> <p>③支管线 2： 高陵张卜加压站支线（渭阳一路—张卜加压站）DN800、L=1.002km。</p>
项目建设工期	该项目已于 2025 年 1 月开始建设，建设周期从 2025 年 1 月持续至 2025 年 12 月，共计 12 个月。
项目状态	新建
项目投资估算	本项目估算总投资 57141 万元
自有资本金及 资本金到位情况	<p>本项目总投资 57141 万元。资金构成为：</p> <p>（1）企业资本金总额为 34641 万元，占总投资的 60.62%：</p> <p>①市级财政补助为 22856 万元，占总投资的 40.00%；</p> <p>②区级财政补助为 9428.26 万元，占总投资的 16.50%，其中经开区、高陵区、阎良区财政补助占比总投资分别为 9%、7% 和 0.5%；</p> <p>③企业自有资金为 2356.74 万元，占总投资的 4.12%。</p> <p>（2）专项债券融 22500 万元，占总投资的 39.38%。</p>
已开工项目建 设资金的到位 及使用、结余 情况	该项目资本金已到位 7000 万元，并已全部使用，剩余资本金（市级财政补助、区级财政补助）将按照建设计划逐步投入。

根据《实施方案》，本次专项债券发行的基本要素如下：

债券名称	湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程 项目
发行金额	22500 万元
债券利率	3.0%/年
债券期限	20 年
还款方式	利息按 20 年支付（10 年期以下按年支付利息，10 年期及以上按每半年支付利息），本金到期一次性偿还。

根据本所律师通过陕西省财政厅官方网站核查，陕西省财政厅于 2025 年 1 月 16 日在陕西省第十四届人民代表大会第三次会议上作出的《陕西省 2024 年财政预算执行情况和 2025 年财政预算草案的报告》显示，2024 年陕西省全省专项债务余额 7392.4 亿元，未超过中央下达陕西省的专项限额 8734.5 亿元，债务风险基本可控。本所律师认为，本次专项债券发行金额在财政部提前下达的陕西省 2025 年新增专项债务限额内。

四、项目批复文件

经本所律师核查西安市自来水有限公司提供的相关资料，截至本法律意见书出具之日，本项目已取得的主要批复文件如下：

序号	文件名称	文件批号	发文机关	发文日期	主要内容
1	《西安市人民政府专项问题会议纪要》		西安市人民政府办公厅	2023 年 3 月 27 日	经研究，会议确定以下事项： 一、关于湾子水厂审计指出问题整改工作由西安水务集团负责，市水务局配合，尽快制定审计整改工作方案，3 月底前报市财政局，并按要求于 2024 年 12 月底前完成审计问题销号工作。 二、关于工程实施有关问题

					<p>(一) 由西安水务集团负责，作为工程实施主体，负责实施工程建设、运营和管理。</p> <p>(二) 由阎良区政府、临潼区政府、高陵区政府、经开区管委会负责，做好工程建设征地、拆迁、管网碰口等协调保障工作。</p> <p>(三) 由市资源规划局负责，做好工程建设涉及用地等审批工作。</p> <p>(四) 由市水务局负责，做好工程建设的督促指导、协调保障工作，确保工程有序推进。</p> <p>三、关于工程建设方案</p> <p>(一) 由西安水务集团负责，重新编制工程建设方案，7 月底前完成项目建议书、可研报告、初步设计等前期工作，按程序报市发改委。</p> <p>(二) 由市发改委负责，按程序 15 天内完成工程项目前期手续批复工作。</p> <p>四、关于工程建设资金筹措</p> <p>工程建设资金按照西安水务集团出资 50%，市财政补助 10%，阎良区、临潼区、高陵区、经开区共同分担 40%的原则进行筹措。</p> <p>(一) 由市水务局牵头，市财政局、阎良区政府、临潼区政府、高陵区政府、经开区管委会配合，充分考虑各区域受水量、受水人口及未来发展趋势等因素，合理确定阎良区、临潼区、高</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>陵区、经开区分担 40% 工程建设资金的比例。</p> <p>（二）由西安水务集团负责，市财政局配合，按一般债形式完成企业自筹资金筹措工作。</p> <p>五、关于工程完成时限由西安水务集团负责，市水务局、市发改委、市资源规划局配合，加快工程建设进度，确保工程 2023 年 9 月底前开工实施，2024 年 9 月底前建成通水。</p>
2	《西安市自然资源和规划局关于湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程布设方案的意见》		西安市自然资源和规划局	2023 年 5 月 11 日	<p>西安水务(集团)有限责任公司：</p> <p>你单位《关于湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程布设方案征询意见的函》收悉。经研究，我局意见如下：</p> <p>一、该配水主干线工程符合《西安市给水专项规划》，原则同意湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程布设方案，主干线出厂后走高韩路、东方红大道、泾惠十路、渭阳一路、渭水二路与秦王一路 DN1000 现状给水干管相接，支线走径为东方红路(泾惠十路-西环城路)。</p> <p>二、设计方案涉及地铁、快速路、村道等，请征求地铁、高速、交通、城管等管理部门意见。</p> <p>三、该意见仅供可行性研究报告编制使用，有效期限 1 年，不得作为其他任何手续的前置条件。工程建设前应严格按照国家建设工程要求</p>

					履行审批手续，具体方案最终以审批为准。
3	《西安市水务局关于〈湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程建设方案〉的复函》		西安市水务局	2023 年 7 月 5 日	<p>西安水务集团：</p> <p>你公司报送的《湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程建设方案》收悉，经我局研究，回复意见如下：</p> <p>湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程符合《西安市城市“十四五”规划》，该项目是渭北区域输配水主干工程，建成后能够极大提升渭北区域供水保障水平。经研究同意湾子水厂高陵至临潼输配水管道项目，请你单位加快项目前期手续办理，尽早开工建设。</p>
4	《建设项目环境影响评价报告》		编 制 单 位：陕 西 久 日 环 境 科 技 有 限 公 司	2023 年 6 月	<p>项目名称：湾子水厂高陵至临潼输配水管道项目</p> <p>结论：本项目为供水管道工程，为基础民生类项目，符合国家产业政策要求，其主要的环境影响在施工期，在强化环境管理、严格落实相关环境保护条例及评估提出的各项污染防治措施和生态保护措施下，对生态环境影响较小。从生态环境保护角度分析，建设项目环境影响可行。</p>
5	《湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程可行性研究报告（审定版）》	设计证书编号：A261134486	西安水务（集团）规划设计研究院有限公司	2023 年 9 月	综合评价，本工程社会稳定风险等级低。但是由于本工程是重要的民生工程，应更加重视风险程度较高的风险因素，通过有效工作可防范和化解矛盾，最大程度的把引发社

					会不稳定事件的可能降到最低。
6	《西安市发展和改革委员会关于湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程可行性研究报告的批复》	市发改审批(2023)148号	西安市发展和改革委员会	2023年10月7日	<p>西安水务集团: 你集团报来《关于报送湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程可行性研究报告的函》(西水务函(2023)116号、250号)及相关材料收悉。经研究,同意所报项目可行性研究报告,现就该项目可行性研究报告的主要内容批复如下:</p> <p>一、项目名称:湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程</p> <p>二、项目代码: 2306-610100-04-01-794947</p> <p>三、项目法人:西安市自来水有限公司</p> <p>四、项目建设地址:高陵区(含泾渭新城)、渭北新城、阎良区等区域。</p> <p>五、项目建设工期:24个月</p> <p>六、项目建设规模及主要内容: 该工程新建湾子水厂高陵至临潼输配水管道32.631km,管径DN800-DN1400,采用球墨铸铁管及钢管。建设智慧水务系统远期输水能力达到10万m³/d。 该管道近期主要水源为湾子水厂,承担高陵区和渭北新城供水任务,兼顾阎良区高峰供水任务。远期主要水源为湾子水厂与引汉济渭配套水厂,主要承担高陵区城市供水任务,并作为渭北新城引汉济渭配套</p>

					<p>水厂互联互通输水通道。</p> <p>七、项目总投资和资金来源：项目总投资 57349.21 万元。资金来源为市级财政补助 10%，经开区财政资金 18%，高陵区财政资金 14%，阎良区财政资金 1%，剩余 57% 资金由西安水务集团自筹。</p> <p>根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《陕西省工程建设项目招标方案核准办法》的规定，同意工程招标实施方案，核准意见详见附件。</p>
7	《西安市自来水有限公司湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程安全生产条件和设施综合分析报告（备查稿）》	编 号：SXXDR — JSFW (AZ) —23007	陕西现代恒久安全技术有限公司	2023 年 11 月	<p>综上，西安市自来水有限公司湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程的安全条件符合国家有关法律、法规、规章、标准等要求，是可行的。</p>
8	《西安市社会稳定风险评估备案报告表》		<p>评估责任主体：西安市水务局、西安市水务（集团）有限责任公司</p> <p>评估实施单位：陕西奕跑规划设计咨询有限公司</p>	2023 年 12 月 4 日	<p>事项名称：湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程</p> <p>评估结论：落实风险防范和化解措施后，湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程的社会稳定风险等级为低风险，项目可实施。</p>

9	《岩土工程 勘察报告》	勘 察 证 书：综 合 类 甲 级 B1610037 38 号 工 程 编 号：(2023)勘察 YJ- 09 号	西北综合 勘察设计 研究院	2023 年 12 月	工程名称：湾子水厂高 陵至临潼输配水管道工 程
10	《湾子水厂 高陵至临潼 输配水管道 工程初步设 计(审定稿) 第一册》	设计证书 编 号： A2611344 86	西安水务 (集团) 规划设计 研究院有 限公司	2024 年 2 月	<p>结论：</p> <p>1. 新建湾子水厂输水管道不仅是响应西安市“北跨”战略的重要举措，更是完善渭北区域供水管道建设、缓解区域供水压力、减少地下水开采的重要措施，项目的建设对渭北区域居民生产生活、招商引资、供水安全会产生积极影响，工程建设是十分必要。</p> <p>2. 项目为管道工程，选用常规管材及施工方式，区域内有其他完工管线项目可供参考，所以技术上可行。</p> <p>3. 本工程以湾子水厂作为水源，管线走径沿湾子水厂—高韩路—纬二路（东方红大道）—泾惠十路—渭阳一路—渭水二路，管道全长 31.613km，管径 DN1400/DN1200/DN1000/DN800，管材采用球墨铸铁管和钢管，现状道路顶管施工，规划路段开挖施工，穿越障碍段采用钢筋混凝土套管内穿钢管顶管穿越。</p> <p>4. 本工程为渭北区域重要的民生工程，在经济、</p>

					<p>社会、环境方面对区域发展均具有重要意义。</p> <p>5. 本工程的建设项目总投资概算为 57141.48 万元。</p>
11	《西安市发展和改革委员会关于湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程初步设计的批复》	市发改审批(2024)17号	西安市发展和改革委员会	2024年2月28日	<p>西安水务集团:</p> <p>你集团《关于报送湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程初步设计的函》(西水务函〔2023〕321号)及相关资料收悉。我委组织有关部门及专家召开该项目初步设计审查会,会议原则通过。根据审查会意见,经研究,同意所报项目初步设计,现就该项目初步设计主要内容批复如下:</p> <p>一、项目名称:湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程</p> <p>二、项目代码:2306-610100-04-01-794947。</p> <p>三、项目法人:西安市自来水有限公司。</p> <p>四、项目建设地址:位于高陵区(含泾渭新城)、渭北新城、阎良区等区域。</p> <p>五、项目建设工期:24个月</p> <p>六、项目建设规模及主要内容:</p> <p>该工程新建湾子水厂高陵至临潼输配水管道31.613千米,管径DN800-DN1400,采用球墨铸铁管及钢管。建设智慧水务系统,远期输水能力达到10万m³/d。该管道近期</p>

					<p>主要水源为湾子水厂,承担高陵区和渭北新城供水任务,兼顾阎良区高峰供水任务。远期主要水源为湾子水厂与引汉济渭配套水厂,主要承担高陵区城市供水任务,并作为渭北新城引汉济渭配套水厂互联互通输水通道。</p> <p>七、概算总投资</p> <p>该项目概算总投资57141.48万元。其中:工程费用45143.68万元,工程建设其他费用7921.85万元,预备费4075.95万元。</p>
12	《西安市自来水有限公司关于征询湾子水厂高陵至临潼输配水管道穿越国防光缆方案意见的函》	西水函(2024)12号	西安市自来水有限公司	2024年2月26日	<p>西安长途电信线务局:</p> <p>根据建设需求,办理建设工程规划手续须征询贵单位对管线敷设走径以及设计方案的意见。</p> <p>本项目管道走径为湾子水厂-高韩路-泾渭路-纬二路(东方红大道)-泾惠十路-渭阳一路-渭水二路。2条支线东方红大道(泾惠十路-西环城路)高陵张卜加压站支线(渭阳一路-张卜加压站)。</p> <p>沿途局部与贵单位线缆存在交叉,根据我司前期调研资料,目前已知泾惠十路(纬二路-渭阳一路)DN1200输配水管道与现状军缆渭水九路存在交叉。</p>
13	《西安市自来水有限公司关于征询湾子水厂高	西水函(2024)13号	西安市自来水有限公司	2024年2月26日	<p>西成铁路客运专线陕西有限责任公司:</p> <p>根据建设需求,办理建设工程规划手续须征询贵</p>

	陵至临潼输配水管道穿越在建西延高铁方案意见的函》				<p>单位对管线敷设走径以及设计方案的意见。</p> <p>本项目管道走径为湾子水厂-高韩路-泾渭路-纬二路(东方红大道)-泾惠十路-渭阳一路-渭水二路。2条支线为东方红大道(泾惠十路-西环城路)、高陵张卜加压站支线(渭阳一路-张卜加压站)。</p> <p>其中,该条管道于渭阳一路与贵单位在建西延高铁存在交叉,该处管道管径为DN1000,管位位于渭阳一路(泾惠十路-高陵界)道路中心线以北4米,拟埋管道距离在建西延高铁桥墩垂直距离约11.8-14.9米。</p>
14	《西成客专陕西公司关于湾子水厂高陵至临潼输配水管道穿越西延高铁的复函》	西成工函(2024)61号	西成铁路客运专线陕西有限责任公司	2024年3月22日	<p>西安市自来水公司:</p> <p>一、同意湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程穿越西延高铁渭河特大桥(引桥)方案。经组织双方设计单位核对,本输配水管道工程与西延高铁线位交叉角度约72°,交叉穿越位置位于西延高铁渭河特大桥(引桥)126#与127#墩之间,管道距离渭河特大桥126#墩承台最近距离约11.8m,距离127#墩承台最近距离约11.5m。</p> <p>二、同意高陵至临潼DN1000输配水管道工程采用顶管施工管道为D1400Ⅲ级钢筋混凝土套管内穿D1020钢管(壁厚</p>

				<p>14mm) 顶管长度为 60m, 套管管顶覆土厚度约 4.4m。</p> <p>三、本输配水管道工程为承压管道下穿西延高铁, 为确保后期管理, 应在下穿西延高铁段的地面上设置明显的标志标识四、因西安市高陵区渭阳一路规划路与西延高铁渭河特大桥也在 126# 与 127# 墩位置进行交叉, 后期西延高铁此处桥梁孔跨墩位可能调整, 贵公司输配水管道工程下穿位置需根据西延高铁桥梁墩位调整对应调整, 并满足管道距离最近桥梁承台边缘距离不小于 5m 要求。</p> <p>四、穿越西延高铁处的承压输水管道应满足国家、行业相关规定和技术标准, 并应加强设计与现场的施工管理。因输水管道工程设施设置、施工不当引起的安全事故和经济责任, 由贵公司负责。</p> <p>五、贵公司负责建设高陵至临潼输配水管道工程, 应按规定在我公司土地等管理部门办理占用铁路土地相关手续、与我公司西延指挥部签订安全互保协议及设备管理配合协议; 应携带经我公司同意、有西延高铁设计单位铁一院签认意见的穿越西延高铁设计施工方案, 与管道工程下穿西延</p>
--	--	--	--	---

					<p>高铁所处的高铁施工单位 XYZ0-15 标中铁二十局签订建设期间施工配合协议。</p> <p>六、输配水管道工程下穿段完工后,下穿段竣工资料 2 套送我公司备案。</p>
15	《西安市自来水有限公司关于征询湾子水厂高陵至临潼输配水管道在渭阳一路河堤保护范围内敷设的函》	西 水 函 (2024) 14 号	西安市自来水有限公司	2024 年 2 月 26 日	<p>高陵区水务局:</p> <p>根据建设需求,办理建设工程规划手续须征询贵单位对管线敷设走径以及设计方案的意见。</p> <p>本项目主管道走径为湾子水厂-高韩路-泾渭路-纬二路(东方红大道)-泾惠十路-渭阳一路-渭水二路。其中渭阳一路河堤保护范围内计划敷设输配水管道,管径为 DN1000,管位位于渭阳一路(泾惠十路-高陵界)道路中心线以北 4 米。</p>
16	《西安市高陵区水务局关于征询湾子水厂高陵至临潼输配水管道在渭阳一路河堤保护范围内敷设的函的回复》		西安市高陵区水务局	2024 年 2 月 27 日	<p>市自来水有限公司:</p> <p>贵单位《关于征询湾子水厂高陵至临潼输配水管道在渭阳一路河堤保护范围内敷设的函》文件已收悉,我局高度重视,根据 2020 年完成《西安市泾河管理范围与保护范围划界》和《陕西省渭河保护条例》规定,目前该项目不在河堤管理范围内,对于该项目建设相关工作我局无意见。</p>
17	《关于湾子水厂高陵至临潼输配水管道穿越 G5 京昆高	施工复函 (2024) - 32 号	陕西交控运营管理有限公司	2024 年 3 月 1 日	<p>西安市自来水公司:</p> <p>一、原则同意湾子水厂高陵至临潼输配水管道在 G5 京昆高速西禹段采用顶管方式穿越公路路基。</p>

	速西禹段意见的复函》				<p>二、因管线穿越段地质情况复杂、对高速公路结构物及运营安全影响较大，你公司应委托具有相关资质的设计单位进行专项施工图设计。</p> <p>三、施工前应将施工图设计文件、穿越点位处地质地勘资料、涉路施工安全性评估报告，专项施工方案及道路保畅方案等相关资料送我公司审核同意，在履行相关行政许可手续后方可实施。</p>
18	《关于西安市自来水有限公司征询湾子水厂高陵至临潼输配水管道穿泾惠渠九支渠钓鱼沟方案意见的复函》	陕泾灌函(2024)9号	陕西省泾惠渠灌溉中心	2024年3月14日	<p>西安市自来水公司：</p> <p>一、初步施工方案审查意见</p> <p>(一)你公司输配水管道工程与泾惠渠交叉5处，具体情况为：七支渠一处(桩号 3+098)，九支渠三处(桩号 6+300、12+673、13+895)，钓鱼沟一处(九支渠 7+625 处向南 300 米)。</p> <p>(二)原则同意你公司管径 1600mm 钢筋混凝土套管(管径 1200mm 球墨铸铁输水管道)在七支渠 3+098 处、管径 1400mm 钢筋混凝土套管(管径 1000mm 球墨铸铁输水管道)在九支渠 6+300、12+673、13+895 处的顶管施工方案，以及 DN1000 输配水管道采用管桥桁架穿越钓鱼沟方案。要求顶管工作坑距渠道衬砌边缘距离：除九支渠 6+300 处左岸不小于 40</p>

				<p>米、右岸不小于 30 米外, 其余 3 处均为两边都不小于 40 米;套管顶距渠底距离:七支渠 3+098 处不小于 6.88 米, 九支渠 6+300 处不小于 5.1 米, 九支渠 12+673 处不小于 5.0 米, 九支渠 13+895 处不小于 5.6 米;七支渠、九支渠四交叉处在渠道两边设置检查井,位置布设在渠道保护范围之外;顶管工程完成后,由你公司出资,我中心组织对穿越处渠道进行钢筋砼衬砌加固:管桥桁架与南侧 2 米的管桥桁架高度、形式一致。</p> <p>二、穿越渠道工程补偿费用</p> <p>依据《陕西省水工程管理条例》和《陕西省灌排工程保护赔偿补偿办法》中有关规定,你公司拟建项目穿越泾惠渠七支渠、九支渠及钓鱼沟应向我中心缴纳一定的工程补偿费。具体金额待你方实施方案确定后重新报我中心,我中心将依据《陕西省灌排工程保护赔偿补偿办法》结合你方确定后的实施方案相关技术数据,计算交叉补偿费用金额及明细,并签订协议书。在拟建项目穿越渠道实施方案未审批以及协议书未签订之前,你公司不得擅自在我中心渠道工程管理及保护范围内</p>
--	--	--	--	--

					进行施工活动。
19	《湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程水土保持方案报告书（报批稿）》		编 制 单 位：陕西金玉士铭水利工程有限公司	2024年3月	<p>结论：</p> <p>（1）本项目选线不涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区、不涉及国家确定的水土保持长期定位观测站，不占用河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带，但项目区位于西安市水土流失重点预防区（渭河阶地、城市重点预防区），无法避让，主体工程施工针对本工程施工作业点多、距离长等特点，采用分片（段）、分区域施工，有效缩短了工期、减少土方堆存和地表裸露时间，管线穿越工程采用定向钻施工，减少了土石方挖填量，优化了施工工艺，保护地表植被，减少地表扰动和植被破坏范围，强化建设期水土保持防治措施，有效控制可能造成水土流失，因此，项目选线基本合理可行。</p> <p>（2）本项目立项文件中管线走向已确定，虽地处渭河阶地城市重点预防区 无法避让，但通过严格执行《城市生产建设项目水土保持技术规范》（DB6101/T 3094-2020）中的各项指标值，能够最大限度地控制因项目建设引起的水土流失，因此</p>

				<p>本项目选线、建设方案及总体布置符合水土保持法律法规及城市水土保持规范、基本符合水土保持要求。</p> <p>(3) 工程施工过程将加强施工组织管理,采用较为合理的施工方法和工艺,基本符合水土保持要求,工程建设具有良好的生态、经济和社会效益。</p> <p>(4) 主体设计采取了一些具有水土保持功能的措施,能够有效防治工程建设产生的水土流失,但对部分区域水土保持措施设计不完善,方案需进一步补充完善各分区水土保持措施,将工程措施、植物措施、临时措施的有机结合,充分发挥工程措施及临时措施的控制性和时效性,保证在短期内遏制或减少水土流失,结合林草和土地整治措施保持土壤,涵养水源,有效控制防治责任范围内的水土流失,使本工程周边生态环境得到明显改善和达到生态保护目的,符合水土保持要求。</p> <p>(5) 项目不涉及永久建筑物和蓄水设施,透水铺装率和雨水径流滞蓄率存在限制性因素,项目建成后扰动范围均恢复原地貌,限制性因素不影响项目运行,不新增水土流失。</p>
--	--	--	--	--

20	《西安市水土保持监督站关于湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程水土保持方案审批准予行政许可决定书》	市水保监发(2024)61号	西安市水土保持监督站	2024年4月30日	西安市自来水有限公司: 我站于2024年3月28日受理了你单位提交的《湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程水土保持方案报告书》(送审稿)审批申请(西水字(2024)36号),4月2日组织召开了该报告书(送审稿)的技术审查会,专家组同意基本通过技术审查,并提出了修改意见。4月30日,收到专家组组长同意的该报告书(报批稿)。经审核,依据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项及技术审查意见,决定准予行政许可。
21	《生产建设项目水土保持备案回执》	市初设回执(2024)18号	西安市水土保持监督站	2024年5月17日	西安市自来水有限公司: 你单位建设的湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程水土保持初步设计收悉,按照有关规定,已予以备案。
22	《岩土工程勘察报告》	勘察证书:综合类甲级 B161003738号 工程编号:(2024)勘察 YJ-04-6号	西北综合勘察设计院	2024年5月	工程名称:湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程泾惠十路(渭阳六路北-渭阳一路)
23	《岩土工程勘察报告》	勘察证书:综合类甲级 B161003738号 工程编号:(2024)	西北综合勘察设计院	2024年6月	工程名称:湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程渭阳一路(西延高铁东-秦王一路)

) 勘察 YJ-04-10 号			
24	《西安市自来水有限公司关于湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程的情况说明》		西安市自来水有限公司	2024 年 7 月 9 日	湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程被列入西安市 2024 年重点建设工程项目,按照西安市发展和改革委员会关于湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程初步设计的批复,工程概算总投资 57141.84 万元,管道工程全长 31.613 公里,建设管径 DN800-DN1400。根据上级对湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程的进度要求,须于 2024 年 11 月 30 日前完工通水,故该项目实施时间紧、任务重。为确保该项目尽快保质完工通水,根据初设批复,并结合该项目实际,将施工部分划分为 16 个标段……通过多标段划分,将施工难点、施工风险合理分担,确保工程尽快全面开工,充分调动人、材、机最大程度投入工程建设,同时鼓励多家施工单位良性竞争,切实加快工程建设进度,保障该项目按期完工通水。
25	《建筑工程施工许可证》	编号 01	西安市水务局	2025 年 2 月 17 日	建设单位:西安市自来水有限公司 工程名称:湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程 建设地址:西安市经开区、高陵区 建设规模:拟建管道属渭北区域配水系统的主干管道,始于湾子水厂,沿高韩路、纬二路(东方红

					<p>大道)、泾惠十路、渭阳一路、渭水二路敷设,止点为临潼渭北新城,全长约 31.613km,管径 DN800-DN1400,施工采用现状道路、障碍段顶管施工,规划路段开挖直埋的方式。项目总投资 59294.47 万元。资金来源为市级财政补助 10%,经开区财政资金 18%,高陵区财政资金 14%,阎良区财政资金 1%,剩余 57%资金由水务集团筹措。</p> <p>合同工期:2024 年 10 月 17 日至 2025 年 12 月 31 日</p> <p>合同价格:59294.4800 万元</p> <p>勘察单位:西北综合勘察设计院</p> <p>设计单位:西安水务(集团)规划设计研究院有限公司</p> <p>施工单位:中国二冶集团有限公司等</p> <p>监理单位:陕西华茂建设监理咨询有限公司</p>
26	《西安市水务局关于反馈湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目资金落实有关情况的函》		西安市水务局	2025 年 5 月 29 日	<p>市财政局:</p> <p>现将湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程资金落实情况说明如下:</p> <p>湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目由西安市自来水有限公司(西安水务集团二级公司)负责实施,项目总投资 57141 万元,其中,22500 万元拟申请地方政府专项债,占总投资的 39.38%,市级财政补助 22856 万元,占总投资的 40.00%;区级财政补助 9428.26 万元,占总</p>

					<p>投资的16.5%(其中经开区、高陵区、阎良区财政补助占总投资分别为9%、7%和0.5%);自有资金投入2356.74万元, 占总投资的4.12%。截止目前, 项目已到位资金7000万元, 剩余资金(含市级、区级财政补助)将按照建设计划逐步投入。</p>
27	《西安市水务局关于反馈湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目债务有关情况的函》		西安市水务局	2025年5月29日	<p>市财政局:</p> <p>现将湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程债务情况说明如下:</p> <p>湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程由西安市自来水有限公司(西安水务集团二级公司)负责实施, 项目总投资57141万元, 新建湾子水厂高陵至临潼输配水管道32.631km, 管径DN800 - DN1400, 始于湾子水厂, 止于渭北新城秦王一路, 该项目已于2025年1月开始建设。</p> <p>项目资金来源为: 市级财政补助22856万元, 占总投资的40.00%; 区级财政补助9428.26万元, 占总投资的16.5%; 自有资金投入2356.74万元, 占总投资的4.12%; 专项债券融资22500万元, 占总投资的39.38%。截止目前该项目无前期存量债务。经核实, 该项目无银行授信额度, 无其它债务融资。</p>

28	《关于西南郊水厂管道工程的情况说明》		西安市自来水有限公司	2025 年 5 月 29 日	<p>西南郊水厂二期一阶段工程水厂部分已建成，管线部分正在建设中。该工程作为我市“北跨”发展战略的重要基础设施项目，将激活14万立方米/日的优质供水产能，通过建设渭北专线供水管道与现有湾子水厂管道形成互联互通的供水网络。</p> <p>工程主要包括:从北三环沿泾渭路、陕汽路敷设5.1公里DN1200管道至新建配水厂,经加压后继续沿泾高北路泾渭路敷设9公里DN1200管道至高陵区纬二街，与湾子水厂3.2公里出厂管道联通。项目建成后，将形成湾子水厂5万立方米/日(保底水量)本地产能与西南郊水厂最少13万立方米/日调水产能的双水源保障体系，共同形成“两纵一横”的骨干网络，构建起产能输送的立体通道，实现主城区供水向渭北区域的高效转移，通过分质供水、季节调度等运营方式，为渭北区域提供稳定可靠的供水保障。</p> <p>该工程的实施将有效解决渭北区域资源性缺水问题，构建多水源互补的供水安全体系，为区域经济社会发展提供有力支撑。</p>
----	--------------------	--	------------	-----------------	---

29	《情况说明》		西安市自来水有限公司	2025年5月30日	湾子水厂自2015年11月开工建设，2018年7月20日正式向经开区泾渭新城供水，截止2024年底，累计供水量约6182.67万吨，平均供水量仅为2.62万吨/日。为了缓解渭北区域用水压力，发挥主城区、湾子水厂产能，促进渭北区域城市快速发展，建设湾子水厂高陵至临潼输配水管道是十分必要的，作为渭北区域的供配水千线工程，该工程不仅可以拓展自来水集中供水面积，增加服务人口，而且可以缓解地下水超采压力，大幅度提高区域供水安全性，对促进区域发展具有重要意义。
----	--------	--	------------	------------	--

综上，本所律师认为，本项目已取得部分相关批准或许可，并已于2025年1月底开工建设，符合《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》等法律、行政法规及相关文件的规定，建设项目手续完整，不影响到本次债券发行。

五、项目收益和融资自求平衡

根据《实施方案》与陕西方悦会计师事务所有限公司为本次专项债券出具的《评价报告》，本次专项债券还本付息的资金来源于新增供水收入。根据《项目投资概算明细表》、《2025年1月-2025年12月月度支出计划表》、《资金筹措计划表》、《债券发行计划表》、《供水量测算表》、《项目预期收入表》、《项目预期支出表》、《债券利息支出预测表》、《资金测算平衡表》、《项目总投资及年度投资计划》，本次测算期间为项目建成投入运营的2026年至2045年，本项目运营期运营收入合计为83612.45万元，运营支出合计34740.62万元，项

目实现的各项收益合计 48,871.83 万元。本项目拟申请专项债券共计 22500 万元，债券发行期限为 20 年，以年利率 3.0% 预计每年利息支出，10 年期以下按年支付利息，10 年期及以上按每半年支付利息，2025 至 2045 年期间债券利息支出合计为 13500 万元，债券本息合计 36,000.00 万元。

根据以上测算，本项目收益覆盖债券本息总额的倍数为 1.36 倍，本项目预期收益与融资达到平衡。本项目具有较强偿债能力，本项目申请发行专项债券的本息可通过项目自身收益偿还。

六、本次专项债券发行的中介机构及发行文件

（一）会计师事务所：陕西方悦会计师事务所有限公司

本次专项债券发行的审计机构为陕西方悦会计师事务所有限公司，其为本次专项债券发行出具了《评价报告》。

经本所律师核查陕西方悦会计师事务所有限公司《营业执照》、工商登记档案 陕西方悦会计师事务所有限公司是在西安市市场监督管理局登记注册的有限责任公司，统一社会信用代码为：91610131MAB0HK1N9E，成立日期为 2020 年 7 月 1 日，经营范围为：一般项目：税务服务；财务咨询；财政资金项目预算绩效评价服务；破产清算服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：注册会计师业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。经本所律师核查陕西方悦会计师事务所有限公司《营业执照》，西安市市场监督管理局于 2020 年 7 月 1 日向陕西方悦会计师事务所有限公司颁发《营业执照》。

本所律师认为，陕西方悦会计师事务所有限公司为在中国境内依法登记注册的有限责任公司，具有从事注册会计师法定业务的资质，具备为本次专项债券发行提供服务的主体资格。

（二）律师事务所：陕西钮克律师事务所

本次专项债券发行的发行人律师事务所为陕西钮克律师事务所，本所为本次专项债券发行出具了《2025 年西安市湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目专项债券之法律意见书》。

本所是经陕西省司法厅批准设立并合法存续的律师事务所，现持有《律师事务所执业许可证》，统一社会信用代码：31610000MD0224810F。

本所律师认为，本所作为在中国境内依法成立的律师事务所，具有法律服务资质，具备担任本次专项债券发行的发行人律师事务所资格；出具本法律意见书的签字律师均具有从事法律服务业务的资质，具备担任本法律意见书签字律师的资格。

七、项目投资风险提示及申报情况说明

（一）项目投资风险提示

1. 与项目建设相关的风险

项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少，可能影响本次发行的还本付息。

2. 投资测算及收入测算不准确

测算本身带有对未来现金收支的预估性，不能准确的反映真实的投资情况。如果测算依据的预估数据本身存在偏差，项目建成后投入运营产生的实际收入未能达到预测值，将会影响收支平衡预测结果。

3. 资金管理不规范的风险

本次专项债券发行后，如果资金管理不规范，建设单位方将本次专项债券对应项目收回的资金用于优先偿还其他债权人，则会增加本次专项债券的还款风险。

4. 利率风险

在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定的影响，进而影响项目投资收益平衡。

5. 自然风险

自然风险是指由于自然因素的不定性对公共配套建筑的生产过程和经营造成的影响，以及对其他建筑物产生的直接破坏，从而对经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括：火灾风险、洪水风险。

（二）申报情况说明

根据西安市水务局出具的《关于反馈湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目债务有关情况的函》，该项目资金来源为市、区级财政补助、自有资金及专项债券融资。截止目前该项目无前期存量债务。经核实，该项目无银行授信额度，无其它债务融资。

综上，本所律师认为，本项目已取得部分相关批准或许可，并已于 2025 年 1 月底开工建设，符合《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》等法律、行政法规及相关文件的规定，建设项目手续完整，不影响到本次债券发行。

八、结论意见

综上所述，本所律师认为：

（一）陕西省人民政府为省级地方政府机关，具备发行地方政府专项债券的主体资格，符合《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》等法律、行政法规及相关文件的规定。

（二）本所律师认为，西安市自来水有限公司为依法设立、有效存续的企业法人，具备作为本项目实施主体的资格及授权，符合《国务院关于加强地方政府

性债务管理的意见》等法律、行政法规及相关文件的规定。

（三）根据陕西省财政厅于 2025 年 1 月 16 日在陕西省第十四届人民代表大会第三次会议上作出的《陕西省 2024 年财政预算执行情况和 2025 年财政预算草案的报告》显示，本次专项债券发行金额在财政部提前下达的陕西省 2025 年新增专项债务限额内。

（四）本次专项债券所投资的工程项目已取得相应阶段的相关批准或许可，具备项目实施条件，符合《地方政府专项债券发行管理暂行办法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》等法律、行政法规及相关文件的规定。

（五）本次专项债券还本付息的资金来源于供水收入。本项目收益覆盖债券本息总额的倍数为 1.36 倍，本项目预期收益与融资达到平衡，本项目具有较强偿债能力，本项目申请发行专项债券的本息可通过项目自身收益偿还，符合《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》、《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》等法律、行政法规及相关文件的规定。

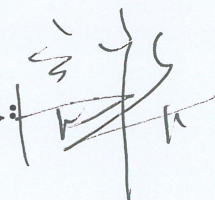
（六）为本次专项债券发行提供服务并出具专项意见的会计师事务所、律师事务所及相关经办人员均具备相应的从业资质，具备为本期债券发行提供专项服务的法律资格。

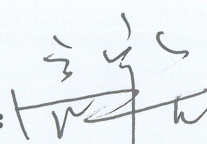
本《法律意见书》壹式肆份，经本所盖章及承办律师签字后生效。


（以下无正文）

（本页无正文，为《陕西钮克律师事务所关于 2025 年西安市湾子水厂高陵至临潼输配水管道工程项目专项债券之法律意见书》的签署页）



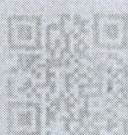

负责人: 

律师: 

律师: 

日期: 2025 年 9 月 11 日



执业机构	陕西钮克律师事务所	 	
执业证类别	专职律师		
执业证号	16101201411229008		
法律职业资格 或律师资格证号	A20126101030029		
发证机关	陕西省司法厅	持证人	高宁言
发证日期	2014年1月7日	性别	女
		身份证号	612732198910301568

律师年度考核备案		律师年度考核备案	
考核年度		考核年度	称职
考核结果	称职	考核结果	
备案机关	西安市司法局	备案机关	西安市司法局
备案日期	2024.5-2025.5	备案日期	2025.5-2026.5

执业机构 陕西钮克律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 16101202211468457

法律职业资格
或律师资格证号 A20216101121465

发证机关 陕西省司法厅

发证日期 2022 年 06 月 2 日



持证人 魏舒萍

性 别 女

身份证号 610112198611283026

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	称 职
备案机关	西安市司法局
备案日期	2025.5-2026.5

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	