
陕西奉长律师事务所
关于2025年咸阳市彬州市
氢能产业应用示范基地建设项目
专项债券实施方案之
法律意见书

陕西奉长律师事务所

二〇二五年十一月



关于2025年咸阳市彬州市氢能产业应用示范基地建设项目

专项债券实施方案之 法律意见书

陕奉专字2025第【43】号

致：陕西省财政厅

根据《中华人民共和国预算法》（以下称“《预算法》”）、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国环境保护法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《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）、《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）和《陕西省地方政府项目收益与融资自求平衡专项债券管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，陕西奉长律师事务所（以下简称“本所”）作为咸阳市彬州市氢能产业应用示范基地建设项目的专项债券发行（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，依据律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就本次发行，出具本法律意见书。

本法律意见书由两部分组成，分别为第一部分引言及第二部分正文。

目 录

第一部分 引言	- 1 -
释义:	- 1 -
律师声明:	- 2 -
第二部分 正文	- 3 -
第一章 本次发行	- 3 -
第二章 本次发行对应的投资项目	- 4 -
一、项目概况	- 4 -
二、立项与批复	- 5 -
第三章 项目融资与收益平衡	- 6 -
一、项目总投资	- 6 -
二、资金筹措渠道	- 6 -
三、项目资本金来源	- 6 -
四、专项债券的拟发行计划表	- 6 -
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况	- 7 -
第四章 项目实施单位基本情况	- 21 -
第五章 相关文件及中介机构	- 24 -
一、专项评价报告	- 23 -
二、法律意见书	- 23 -
第六章 项目风险及风险控制措施	- 24 -
一、影响项目收益和融资平衡结果的风险因素	- 24 -
二、主要风险控制措施	- 25 -
第七章 结论性意见	- 27 -

第一部分 引言

释义：

本法律意见书中，除非文意另有所指，下列词语具有以下含义：

财政部	中华人民共和国财政部
本次发行/专项债券	《2025年咸阳市彬州市氢能产业应用示范基地建设项目专项债券》
《项目实施方案》	《2025年咸阳市彬州市氢能产业应用示范基地建设项目专项债券实施方案》
《专项评价报告》	《2025年咸阳市彬州市氢能产业应用示范基地建设项目专项债券实施方案专项评价报告》 陕方悦咨字[2025]第041号
《预算法》	《中华人民共和国预算法》
国发【2014】43号文	《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》
财库【2015】83号文	《关于印发<地方政府专项债券发行管理暂行办法>的通知》
财预【2015】225号文	《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》
财预【2016】155号文	《地方政府专项债务预算管理办法》
财预【2017】89号文	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》
财库【2019】23号文	《财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见》
本所	陕西奉长律师事务所
元	人民币

律师声明：

为出具本法律意见书，本所作如下声明：

1、本所依据本法律意见书出具日之前已经发生或存在的事实，以及国家正式公布、实施的法律、法规和规范性法律文件的规定，并基于对有关事实的了解和对我国现行法律、法规和相关规定之理解发表法律意见。

2、本所依据发行人、评级机构、审计机构等提供的文件或陈述出具本法律意见书。发行人已经承诺向本所提供的为出具本法律意见书所必须的原始书面材料、副本材料或者陈述均真实、合法、有效，不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，向本所提供的有关副本材料或复印件均与原件一致。

3、对于出具法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师依赖有关政府部门、发行人或者其他有关机构出具的文件出具法律意见。

4、本所已严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人本次发行的有关材料进行了核查，对本次发行的合法合规性进行了充分的尽职调查，保证法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

5、本法律意见书仅就本次发行的法律问题发表意见，并不对于有关会计、审计、信用评级等专业事项发表意见。本所律师对有关会计、审计、信用评级等专业文件内容的引述，并不意味着本所对该等专业文件内容的真实性和准确性做出任何明示或默示的保证。

6、本所同意本法律意见书作为本次发行必备的法律文件，随同其他材料一并上报，并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法律责任。本法律意见书仅供本次发行之目的使用，未经本所书面同意，不得用于其他目的。

7、本所未授权任何人对本法律意见书作出说明和解释。本所按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证。

第二部分 正文

第一章 本次发行

根据《项目实施方案》，本次专项债券发行的情况如下：

项 目	内 容
发行金额	25000.00万元
发行期限	20年
募资用途	专项用2025年咸阳市彬州市氢能产业应用示范基地建设项目
还款来源	咸阳市彬州市氢能产业应用示范基地建设项目运营期间的收益
发行依据	《中华人民共和国预算法》、《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）、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43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）、《陕西省人民政府关于印发陕西省政府性债务风险应急处置预案的通知》（陕财办〔2016〕172号）文件
发行场所	全国银行间债券市场或证券交易所债券市场
发行品种	记账式固定利率附息债
债券利率	固定利率
付息方式	利息按每半年支付
还本方式	本金到期一次性偿还

第二章 本次发行对应的投资项目

本次发行专项债券对应的投资项目为咸阳市彬州市氢能产业应用示范基地建设项目，具体情况如下：

一、项目概况

1、项目名称

彬州市氢能产业应用示范基地建设项目，下文简称“本项目”。

2、项目规模

项目总占地280亩，总建面83000m²，容积率0.44,绿地率10%,主要建设内容包括单层厂房6000m²、多层厂房36000m²、加氢站2500m²、停车场2000m²、氢能仓储基地5000m²、研发中心31500m²。

3、项目区位

拟建项目位于彬州市新民高端能化园区内。紧邻银西高铁、西平铁路、福银高速，地理位置优越，交通便捷，园区距新民镇仅1.5公里，商业配套丰富，有良好的交通和区位优势。

具体位置如下图：



图1-1 项目区位图

4、项目实施的具体方案

按照统一规划，结合本项目工程量实际情况，本项目工期为2023年3月至2026年12月。

2023年3月以前，主要工作内容包括立项、可研、勘探设计阶段（含项目报批或备案和招投标）。

2023年3月1日至2023年3月底为场地平整、地基开挖阶段。

2023年4月1日至2025年6月底为基地主体工程建设及基础配套设施施工阶段。

2025年7月1日至2026年10月底为产业园道路硬化以及绿化建设。

2026年11月1日至2026年12月为联合试运转及验收阶段。

二、立项与批复

详见表2-1项目批复情况一览表。

表2-1 项目批复情况一览表

序号	批复文件	文号
1	彬州市行政审批服务局关于彬州市氢能产业应用示范 基地建设项目建议书的批复	彬政审批发[2022]367号
2	彬州市行政审批服务局关于彬州市氢能产业应用示范 基地建设项目可行性研究报告的批复	彬政审批发[2022]372号
3	彬州市行政审批服务局关于彬州市氢能产业应用示范 基地建设项目初步设计的批复	彬政审批发[2023]4号
4	土地相关手续	
5	咸阳市生态环境局彬州分局关于彬州市新民高端能化园区氢能产业园建设项目环评是否需要办理的情况说明	
6	项目自有资金情况说明	
7	项目存量债务情况说明	
8	项目社会稳定风险评估表	
9	项目固定资产投资节能登记表	

本所律师认为，本次发行所对应项目已初步取得立项、国土等相关行政管理部门审批手续，符合《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规的规定，且后续审批手续仍在依据法律法规完善中。

第三章 项目融资与收益平衡

一、项目总投资

本项目总投资估算为50000.00万元，其中工程费用33157.60万元，工程建设其他费用11226.69万元，预备费5615.71万元。

二、资金筹措渠道

根据本项目实际情况，为降低资金成本，提高资金流动性，保障项目现金流最大化，确定本项目总投资为50,000.00万元，拟申请地方政府专项债券25000.00万元，占总投资的50.00%；项目自有资金25000.00万元，占总投资的50.00%。

三、项目资本金来源

本项目总投资50000.00万元。资金构成为：

（1）项目投资额50,000.00万元。资金筹措方案如下：自有资本金25,000.00万元，占总投资的50.00%；拟申请地方政府专项债券资金25,000.00万元（其中2023年申请专项债券1,000.00万元，2024年申请专项债券5,500.00万元，2025年申请专项债券10,025.00万元，2026年申请专项债券8,475.00万元），占总投资的50.00%。

（2）项目自有资金为25,000.00万元，占项目总投资的50.00%，由项目单位自筹，其中2023年11,482.45万元，2024年8,059.75万元，2025年3,884.06万元，2026年1,573.74万元。

四、专项债券的拟发行计划表

表3-1 债券发行计划表

单位：万元

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2023年	1000.00	20年期
2024年	5500.00	20年期
2025年	10025.00	20年期
2026年	8475.00	20年期
合计	25000.00	

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）与项目相关的收支情况

1、项目预期收入预测

本项目运营期间各项收入主要包括单层厂房、多层厂房、研发中心、氢能仓储基地的出租租金收入，还有产业园的加氢站收入、停车位收入、充电桩收入以及物业收入。项目租金参考区域内渭北矿山机械工业园、循环经济工业园以及新民高端能源化工园区类似厂房租金价格区间为：单层厂房租金每月30-40元/m²；多层厂房租金每月40-50元/m²；办公用房租金每月30-60元/m²。

项目参考以上价格，租金取单层厂房租金为每月35元/m²；多层厂房租金为每月45元/m²；办公用房租金为每月45元/m²。具体如下：

（1）单层厂房租金

单层厂房总面积6000m²，拟定价每月35元/m²，价格每三年上涨5%，债券存续区间出租率，第一年70%，每年增长5%，第四年增长至85%后不再增长。

项目债券存续期内单层厂房租金收入4,869.91万元。

（2）多层厂房

多层厂房总面积36000m²，拟定价每月45元/m²，价格每三年上涨5%，债券存续区间出租率，第一年70%，每年增长5%，第四年增长至85%后不再增长。项目债券存续期内多层厂房租金收入37,560.06万元。

（3）研发中心

研发中心地上总面积30000m²，项目主要服务于氢能源产业链相关单位，拟定价每月45元/m²，价格每三年上涨5%，债券存续区间出租率，第一年70%，每年增长5%，第四年增长至85%后不再增长。项目债券存续期内研发中心租金收入31,300.03万元。

（4）氢能仓储基地

氢能仓储基地面积5000m²，考虑其存贮高周转性，收益较高，租金为每月40元/m²，价格每三年上涨5%，债券存续区间出租率，第一年70%，每年增长5%，第四年增长至85%后不再增长。项目债券存续期内氢能仓储基地租金收入4,637.95万元。

（5）加氢站收入

加氢站考虑按年出租承包，参考加油站承包费用，拟定价200万一年，价格每五年增长5%。项目债券存续期内加氢站租金收入4,310.15万元。

（6）停车位收入

氢能产业园建成以后，共计200个停车位，参考咸阳市停车费收入指导价，按3.00元/车位·次计收，超过8小时后按第二次计费。每个车位全天按照2次计费，则每个车位收入按照6.00元/日计算。运营期间的平均运营负荷率按70%计。项目债券存续期内停车位收入613.20万元。

（7）充电桩收入

项目充电桩按停车位10%配比，共计20个。充电桩可全天为新能源汽车充电，目前主流的充电桩是以电量度为单位收费的，一度电充电服务费通常为0.6元/千瓦时，新能源汽车平均每次充电约20千瓦时，所以充电一次大概需要12元左右服务费。每台充电设施按照日均充电3次计，运营期间的平均运营负荷率按70%计。项目债券存续期内充电桩收入368.00万元。

（8）物业收入

氢能产业园建成以后，物业服务面积共计69300m²，参考市价，每平方米收费标准按3元/月/m²，每三年上涨5%。项目债券存续期内物业费收入5,359.67万元。

详细数据见表3-2。

表3-2 项目预期收入明细表

单位：万元

序号	项目	合计	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
1	单层厂房租金（万元）	4,869.91	176.40	189.00	201.60	224.91	224.91	224.91	236.17	236.17	236.17	247.98
	可出租面积（m²）		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	出租率（%）		70%	75%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	租金（元/m²/月）		35.00	35.00	35.00	36.75	36.75	36.75	38.59	38.59	38.59	40.52
2	多层厂房租金（万元）	37,560.06	1,360.80	1,458.00	1,555.20	1,735.02	1,735.02	1,735.02	1,821.68	1,821.68	1,821.68	1,912.74
	可出租面积（m²）		36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
	出租率（%）		70%	75%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	租金（元/m²/月）		45.00	45.00	45.00	47.25	47.25	47.25	49.61	49.61	49.61	52.09
3	研发中心租金（万元）	31,300.03	1,134.00	1,215.00	1,296.00	1,445.85	1,445.85	1,445.85	1,518.07	1,518.07	1,518.07	1,593.95
	可出租面积（m²）		30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	出租率（%）		70%	75%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	租金（元/m²/月）		45.00	45.00	45.00	47.25	47.25	47.25	49.61	49.61	49.61	52.09
4	氢能仓储基地租金（万元）	4,637.95	168.00	180.00	192.00	214.20	214.20	214.20	224.91	224.91	224.91	236.18
	可出租面积（m²）		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	出租率（%）		70%	75%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	租金（元/m²/月）		40.00	40.00	40.00	42.00	42.00	42.00	44.10	44.10	44.10	46.31
5	加氢站收入（万元）	4,310.15	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
	承包费（万元/年）		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
6	停车收入	613.20	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66
	车位数		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	收费标准（元/天）		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	使用率（%）		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
7	充电桩收入	368.00	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40
	车位数		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	收费标准（元/天）		36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
	使用率（%）		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%

8	物业收入	5,359.67	194.04	207.90	221.76	247.40	247.40	247.40	259.97	259.97	259.97	273.32
	单价（元/m²/月）		3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.31	3.31	3.31	3.48
	服务面积（m²）		53,900.00	57,750.00	61,600.00	65,450.00	65,450.00	65,450.00	65,450.00	65,450.00	65,450.00	65,450.00
	合计	89,018.97	3,282.30	3,498.96	3,715.62	4,116.44	4,116.44	4,126.44	4,319.86	4,319.86	4,319.86	4,523.23

续表3-2 项目预期收入明细表

单位：万元

序号	项目	合计	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
1	单层厂房租金（万元）	4,869.91	247.98	247.98	260.41	260.41	260.41	273.44	273.44	273.44	287.09	287.09
	可出租面积（m²）		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	出租率（%）		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	租金（元/m²/月）		40.52	40.52	42.55	42.55	42.55	44.68	44.68	44.68	46.91	46.91
2	多层厂房租金（万元）	37,560.06	1,912.74	1,912.74	2,008.22	2,008.22	2,008.22	2,108.46	2,108.46	2,108.46	2,213.85	2,213.85
	可出租面积（m²）		36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
	出租率（%）		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	租金（元/m²/月）		52.09	52.09	54.69	54.69	54.69	57.42	57.42	57.42	60.29	60.29
3	研发中心租金（万元）	31,300.03	1,593.95	1,593.95	1,673.51	1,673.51	1,673.51	1,757.05	1,757.05	1,757.05	1,844.87	1,844.87
	可出租面积（m²）		30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	出租率（%）		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	租金（元/m²/月）		52.09	52.09	54.69	54.69	54.69	57.42	57.42	57.42	60.29	60.29
4	氢能仓储基地租金（万元）	4,637.95	236.18	236.18	248.01	248.01	248.01	260.41	260.41	260.41	273.41	273.41
	可出租面积（m²）		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	出租率（%）		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	租金（元/m²/月）		46.31	46.31	48.63	48.63	48.63	51.06	51.06	51.06	53.61	53.61
5	加氢站收入（万元）	4,310.15	220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	231.53	231.53	231.53	231.53	231.53
	承包费（万元/年）		220.50	220.50	220.50	220.50	220.50	231.53	231.53	231.53	231.53	231.53
6	停车收入	613.20	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66	30.66
	车位数		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	收费标准（元/天）		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	使用率（%）		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
7	充电桩收入	368.00	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40	18.40
	车位数		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	收费标准（元/天）		36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
	使用率（%）		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%

8	物业收入	5,359.67	273.32	273.32	286.67	286.67	286.67	300.81	300.81	300.81	315.73	315.73
	单价（元/m²/月）		3.48	3.48	3.65	3.65	3.65	3.83	3.83	3.83	4.02	4.02
	服务面积（m²）		65,450.00	65,450.00	65,450.00	65,450.00	65,450.00	65,450.00	65,450.00	65,450.00	65,450.00	65,450.00
	合计	89,018.97	4,533.73	4,533.73	4,746.38	4,746.38	4,746.38	4,980.76	4,980.76	4,980.76	5,215.54	5,215.54

2、项目运营支出预测

本项目支出包含工资及福利、日常动力费、修理维护费、管理费用、税费等。项目债券存续期内支出合计25,348.71万元。

（1）工资及福利

人员工资主要指项目运营的工作人员以及管理工资薪酬。根据厂区主要业态设置需要物业服务人员按40人考虑，年工资（含福利）按6万元/人计，管理人员按8人考虑，年工资（含福利）按10万元/人计。工资每5年增长5%。项目债券存续期内工资及福利费6,896.20万元。

（2）日常动力费

动力费主要指公共部分日常运营所需的水、电等支出，按营业收入的1%考虑。项目债券存续期内动力费890.19万元。

（3）维护维修费：项目维护维修费按固定资产原值的2‰考虑。项目债券存续期内维护维修费1,976.20万元。

（4）管理费用：按工资及福利费的5%考虑。项目债券存续期内管理费用344.80万元。

（5）税费

本项目租金收入应纳增值税适用税率为9%，充电桩收入应纳增值税适用税率为13%，物业收入应纳增值税适用税率为6%，动力费用及维修费用应纳增值税适用税率为13%，城市维护建设税5%，教育费附加3%，地方教育费附加2%。所得税适用税率25%。

详细数据见表3-4。

表3-4 项目支出预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
1	工资及福利费	6,896.20	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00
2	日常动力费用	890.19	32.82	34.99	37.16	41.16	41.16	41.26	43.20	43.20	43.20	45.23
3	维护维修成本	1,976.20	98.81	98.81	98.81	98.81	98.81	98.81	98.81	98.81	98.81	98.81
4	管理费用	344.80	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.80	16.80	16.80	16.80	16.80
5	应纳增值税	6,893.27	251.43	268.72	285.99	317.96	317.96	318.78	334.20	334.20	334.20	350.41
6	城市维护建设税	344.66	12.57	13.44	14.30	15.90	15.90	15.94	16.71	16.71	16.71	17.52
7	教育费附加	206.82	7.54	8.06	8.58	9.54	9.54	9.56	10.03	10.03	10.03	10.51
8	地方教育费附加	137.85	5.03	5.37	5.72	6.36	6.36	6.38	6.68	6.68	6.68	7.01
9	所得税	7,658.72	162.55	163.75	212.62	303.03	303.03	301.08	344.71	344.71	344.71	390.59
10	合计	25,348.71	906.75	929.14	999.18	1,128.76	1,128.76	1,144.61	1,207.14	1,207.14	1,207.14	1,272.88

续表3-4 项目支出预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
1	工资及福利费	6,896.20	352.80	352.80	352.80	352.80	352.80	370.44	370.44	370.44	370.44	370.44
2	日常动力费用	890.19	45.34	45.34	47.46	47.46	47.46	49.81	49.81	49.81	52.16	52.16
3	维护维修成本	1,976.20	98.81	98.81	98.81	98.81	98.81	98.81	98.81	98.81	98.81	98.81
4	管理费用	344.80	17.64	17.64	17.64	17.64	17.64	18.52	18.52	18.52	18.52	18.52
5	应纳增值税	6,893.27	351.27	351.27	368.23	368.23	368.23	386.95	386.95	386.95	405.67	405.67
6	城市维护建设税	344.66	17.56	17.56	18.41	18.41	18.41	19.35	19.35	19.35	20.28	20.28
7	教育费附加	206.82	10.54	10.54	11.05	11.05	11.05	11.61	11.61	11.61	12.17	12.17
8	地方教育费附加	137.85	7.03	7.03	7.36	7.36	7.36	7.74	7.74	7.74	8.11	8.11
9	所得税	7,658.72	388.54	388.54	436.51	436.51	436.51	484.74	484.74	484.74	579.89	667.22
10	合计	25,348.71	1,289.53	1,289.53	1,358.27	1,358.27	1,358.27	1,447.97	1,447.97	1,447.97	1,566.05	1,653.38

3、融资活动的预期资金收支情况

(1) 发行费用

3年期的债券发行费用为债券发行金额的0.5‰，其他期限为债券发行金额的1‰预计。本项目发行期限为20年期，统一按债券发行金额的1‰，债券发行费用2025年为10.025万元。

(2) 债券利息

按照本项目专项债券发行计划，以年利率4.50%预计每年利息支出，发行期限20年，按照每半年支付利息。

本项目债券利息支出如下表所示：

表3-5 债券利息支出预测表

单位：万元

年份	债券利息支出
2024年	168.75
2025年	518.06
2026年	934.31
2027年	1125.00
2028年	1125.00
2029年	1125.00
2030年	1125.00
2031年	1125.00
2032年	1125.00
2033年	1125.00
2034年	1125.00
2035年	1125.00
2036年	1125.00
2037年	1125.00
2038年	1125.00
2039年	1125.00
2040年	1125.00
2041年	1125.00
2042年	1125.00

2043年	1125.00
2044年	956.25
2045年	606.94
2046年	190.69
合计	22500.00

4、债权还本支出

彬州市氢能产业应用示范基地建设项目计划于2025年发行20年期专项债券10025.00万元，并于2045年一次性偿还。

(二) 资金测算平衡表

表3-6 项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
一	项目现金流入	139,018.97	12,482.45	13,559.75	13,909.06	10,048.74	3,282.30	3,498.96	3,715.62	4,116.44	4,116.44	4,126.44	4,319.86
1	业务活动现金流入	89,018.97					3,282.30	3,498.96	3,715.62	4,116.44	4,116.44	4,126.44	4,319.86
2	融资活动现金流入	25,000.00	1,000.00	5,500.00	10,025.00	8,475.00							
2.1	债券融资款	25,000.00	1,000.00	5,500.00	10,025.00	8,475.00							
2.2	其他融资款	0.00											
3	自有资金投入	25,000.00	11,482.45	8,059.75	3,884.06	1,573.74							
4	其他资金												
二	项目现金流出	121,227.59	12,482.45	13,559.75	13,909.06	10,048.74	2,031.75	2,054.14	2,124.18	2,253.76	2,253.76	2,269.61	2,332.14
1	项目建设支出	48,353.88	12,481.45	13,385.50	13,380.98	9,105.96							
1.1	工程费用	33,157.60	6,631.52	9,947.28	9,947.28	6,631.52							
1.2	工程其他建设费用	11,226.69	5,052.01	2,245.34	2,245.34	1,684.00							
1.3	预备费	3,969.59	797.92	1,192.88	1,188.36	790.44							
2	项目运营成本	25,348.71					906.75	929.14	999.18	1,128.76	1,128.76	1,144.61	1,207.14
3	融资活动现金流出	47,525.00	1.00	174.25	528.09	942.79	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00
3.1	债券发行费用	25.00	1.00	5.50	10.025	8.475							
3.2	偿还债券本金	25,000.00					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3	支付债券利息	22,500.00	0.00	168.75	518.06	934.31	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00
4	偿还其他债券本金												
5	支付其他债券利息												
三	现金结余	17,791.38											
1	期初现金						0.00	1,250.55	2,695.37	4,286.81	6,149.49	8,012.17	9,869.00
2	期内变动						1,250.55	1,444.82	1,591.44	1,862.68	1,862.68	1,856.83	1,987.72
3	期末现金	17,791.38					1,250.55	2,695.37	4,286.81	6,149.49	8,012.17	9,869.00	11,856.72

续表3-6

单位：万元

序号	项目	合计	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一	项目现金流入	139,018.97	4,319.86	4,319.86	4,523.23	4,533.73	4,533.73	4,746.38	4,746.38	4,746.38	4,980.76	4,980.76	4,980.76	5,215.54	5,215.54
1	业务活动现金流入	89,018.97	4,319.86	4,319.86	4,523.23	4,533.73	4,533.73	4,746.38	4,746.38	4,746.38	4,980.76	4,980.76	4,980.76	5,215.54	5,215.54
2	融资活动现金流入	25,000.00													
2.1	债券融资款	25,000.00													
2.2	其他融资款	0.00													
3	自有资金投入	25,000.00													
4	其他资金														
二	项目现金流出	121,227.59	2,332.14	2,332.14	2,397.88	2,414.53	2,414.53	2,483.27	2,483.27	2,483.27	2,572.97	3,572.97	7,904.22	12,197.99	10,319.07
1	项目建设支出	48,353.88													
1.1	工程费用	33,157.60													
1.2	工程其他建设费用	11,226.69													
1.3	预备费	3,969.59													
2	项目运营成本	25,348.71	1,207.14	1,207.14	1,272.88	1,289.53	1,289.53	1,358.27	1,358.27	1,358.27	1,447.97	1,447.97	1,447.97	1,566.05	1,653.38
3	融资活动现金流出	47,525.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	2,125.00	6,456.25	10,631.94	8,665.69
3.1	债券发行费用	25.00													
3.2	偿还债券本金	25,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	5,500.00	10,025.00	8,475.00
3.3	支付债券利息	22,500.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	1,125.00	956.25	606.94	190.69
4	偿还其他债券本金														
5	支付其他债券利息														
三	现金结余	17,791.38													
1	期初现金		11,856.72	13,844.44	15,832.16	17,957.51	20,076.71	22,195.91	24,459.02	26,722.13	28,985.24	31,393.03	32,800.82	29,877.36	22,894.91
2	期内变动		1,987.72	1,987.72	2,125.35	2,119.20	2,119.20	2,263.11	2,263.11	2,263.11	2,407.79	1,407.79	-2,923.46	-6,982.45	-5,103.53
3	期末现金	17,791.38	13,844.44	15,832.16	17,957.51	20,076.71	22,195.91	24,459.02	26,722.13	28,985.24	31,393.03	32,800.82	29,877.36	22,894.91	17,791.38

注：

按照项目预期收入和预期支出测算，本项目在存续期间能够产生持续稳定的净现金流。按照预计的资金测算平衡结果，项目存续期内可达到的本息覆盖倍数=(项目债券存续期内项目运营收入-运营成本)/项目总债务融资本息=（89,018.97 -25,348.71）/47500.00=1.34倍，还本付息资金有充分保障。

第四章 项目实施单位基本情况

根据2022年10月11日彬州市行政审批服务局《关于彬州市氢能产业应用示范基地建设项目可行性研究报告的批复》彬政审批发〔2022〕372号，彬州市城市建设投资开发集团有限责任公司为本项目实施单位，负责项目的组织实施和管理。

彬州市城市建设投资开发集团有限责任公司基本情况：

统一社会信用代码：916104276679602534

负责人：张建轲

机构性质：有限责任公司（国有控股）

登记机关：彬州市市场监督管理局

机构地址：陕西省咸阳市彬州市财政局院内

综上，本所律师认为，本项目实施单位为依法设立的国有控股企业，不存在依据法律、法规、规范性文件应当终止、撤销或解散的情形，具备负责实施本项目的资格。

第五章 相关文件及中介机构

一、专项评价报告

本次发行的财务专项评价机构为陕西方悦会计师事务所有限责任公司，该事务所现持有编号为 61010197 的《会计师事务所执业证书》。

陕西方悦会计师事务所有限责任公司就本次发行出具了《专项评价报告》，认为在满足报告各项假设条件的情况下，本次评价的《2025年咸阳市彬州市氢能产业应用示范基地建设项目专项债券实施方案专项评价报告》中，预期业务活动现金流入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

经核查，本所律师认为，陕西方悦会计师事务所有限责任公司是在中国境内依法设立并合法存续的审计评估机构，与发行人、项目实施单位之间不存在关联关系，具备为本次发行出具专项评价报告的合法资格。

二、法律意见书

本所经陕西省司法厅审批成立，已获得陕西省司法厅颁发的证号为 31610000MD02210387 的《律师事务所执业许可证》，具有担任本次债券发行法律服务机构的从业资格，且截至本法律意见书出具日合法有效存续。

本所指派的为本次发行出具法律意见书的经办律师均持有《中华人民共和国律师执业证》，具备从事法律业务资格，且截至本法律意见书出具日各年度均通过陕西省司法厅考核备案。

综上，本所及本所经办律师与发行人不存在关联关系，具备为本次专项债券发行提供专业法律服务，并出具法律意见书的合法资格。

第六章 项目风险及风险控制措施

一、影响项目收益和融资平衡结果的风险因素

1、工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，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。

2、项目投资的变化产生的风险

本项目总投资的核算是根据政府主管部门批复的初步设计批复文件作为依据，后期有可能因工程变更导致总投资调整，影响项目资本金投入和发债计划安排。

3、工程事故产生的风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等，使项目净收益减少。

4、收入变动风险

收入变动风险是指承办单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是收费政策调整以及项目自身服务水平等因素影响营业收入，导致偿债能力减弱。

5、支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险、本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

6、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。

7、政策风险

政策风险是指由于政策的潜在变化给经营者带来各种不同形式的经济损失。政府的政策对商业价值的影响是全局性的，因而，由于政策的变化而带来的风险将对市场产生重大的影响。所以，应该密切关注该地政策的变化趋势，以便及时处理由此而引发的风险。政

策风险因素又可分为以下几类：政治环境风险、经济体制改革风险、金融政策改革风险、环保政策变化风险、建筑安全条例变化风险、审批手续过程风险、法律风险。

8、经营风险

经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的实际市场定价未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也将降低偿债能力。

9、社会风险

社会风险因素主要是指由于人文社会环境因素的变化对建筑的影响，从而给从事商品生产和经营的投资者带来损失的可能性。社会风险因素主要包括城市规划风险、区域发展风险、公众干预风险、治安风险。

10、利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，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影响，进而影响项目投资收益的平衡。

二、主要风险控制措施

1、财务风险控制措施

要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备工作。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

2、市场风险控制措施

项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。如在项目建设过程中由于建设延期，成本增加，导致市场风险出现，建设单位将通过统筹安排市级专项资金，以调整增加项目资本金的方式，确保项目顺利建设以及项目建设期内所发专项债券利息的全额兑付。

3、管理风险控制措施

要求项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习，引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

4、经营风险控制措施

要求项目管理单位密切关注运营情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

第七章 结论性意见

综上所述，本所律师认为：

1、项目实施单位系依法设立的国有控股企业，具备负责实施本期专项债券对应投资项目的主体资格。

2、本次发行对应的郴州市氢能产业应用示范基地建设项目，符合国家相关产业政策，符合项目所在地土地利用总体规划，现有审批手续符合法律法规要求，且将按照法律法规持续完善后续程序，并推进开发建设工作。

3、本次发行募集的资金用于项目建设，符合财库【2015】83号文等相关规定要求。

4、本次发行具有偿还计划和稳定的资金偿还来源，符合财预【2016】155号文的相关规定，偿债保障措施符合财库【2015】83号文的相关规定，满足项目收益与融资自求平衡的要求。

5、为本次发行提供服务的财务评价机构、法律顾问机构均具备相应的从业资质。

本法律意见书经本所加盖公章及承办律师签字后生效。本法律意见书一式四份，本所留存一份，其余三份由发行人为本次发行之目的而使用。

（以下无正文）

(本页为陕西奉长律师事务所关于2025年咸阳市彬州市氢能产业应用示范基地建设项目专项债券实施方案之法律意见书签署页，无正文)

陕西奉长律师事务所 (盖章)

负责人:

王乙存

律 师:

安艳妮

日 期: 2025.11.10

律师事务所执业许可证

统一社会信用代码: 31610000MD02210387

陕西奉长

律师事务所, 符合《律师法》
及《律师事务所管理办法》规定的条件, 准予设立并
执业。



发证机关:

发证日期:

2019 年 05 月 16 日

执业机构 陕西奉长律师事务所



执业证类别 专职律师

执业证号 16101201411918401

法律职业资格
或律师资格证号 A20116110251080

持证人 王乙存

性别 女

发证机关 陕西省司法厅

身份证号 612526198905021520

发证日期 2023 年 04 月 11 日





律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	称职
备案机关	2024年度律师年度考核备案 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	

执业机构	陕西秦长律师事务所	 	
执业证类别	专职律师		
执业证号	16101202311662463		
法律职业资格 或律师资格证号	A20216101121177		
发证机关	陕西省司法厅	持证人	安艳妮
发证日期	2023 年 08 月 23 日	性 别	女
		身份证号	610528199007158643



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