

国浩律师（银川）事务所  
关于平罗县陶乐镇清洁供热热源重构项目  
专项债券之法律意见书

地址：宁夏银川市金凤区北京中路166号德宁国际中心 28/29 层

电话：19995483647

电子邮箱：caoxiaodan@grandall.com.cn



二〇二五年七月

国浩律师（银川）事务所

关于平罗县陶乐镇清洁供热热源重构项目

专项债券之法律意见书

GHFLYJS[2025]333 号

致：平罗县德渊科雅能源科技有限公司

国浩律师（银川）事务所（以下简称“本所”）是一家具有中华人民共和国（以下简称“中国”）法律执业资格的律师事务所。本所依法接受委托并担任平罗县陶乐镇清洁供热热源重构项目（简称“项目”或“本项目”）专项债券（简称“本次债券”）的特聘专项法律顾问，为本次债券的发行提供专项法律服务。

本所律师根据《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国证券法》《中共中央办公厅、国务院办公厅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》《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》《地方政府债券发行管理办法》等有关法律法规、规章及规范性文件的规定，遵循诚实、守信、独立、勤勉、尽责的原则，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，严格履行法定职责，出具本法律意见书。

为出具本法律意见书，本所律师特作如下声明：

1. 本所律师对本次发行的法定资格和条件进行了审查，对与出具本法律意见书有关的所有文件资料进行了核查、验证，并就有关事项向政

府有关主管部门进行了必要的询问和讨论，或者向相关政府部门征询取得相关政府部门出具的证明文件。

2. 在为出具本法律意见书而进行的调查过程中，平罗县德渊科雅能源科技有限公司向本所声明，其已提供了本所律师认为出具本法律意见书所必需、真实、准确、完整、有效的文件、材料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；其所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件一致和相符；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序，获得合法授权；所有口头陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。

3. 对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖于有关政府部门或者其他有关单位出具的证明文件出具本法律意见书。

4. 本法律意见书是基于出具日以前已经发生的事实以及本所对事实的了解和对中国有关法律的理解而出具。

5. 本法律意见书仅就与本次债券发行有关的法律问题发表意见，并不对有关财务等专业事项发表意见。在本法律意见书中涉及评价报告中某些数据或结论的引用，均严格按照有关中介机构出具的报告和公司的有关报告引述，并不意味着本所对这些内容的真实性和准确性做出任何明示或默示的保证。

6. 本所律师已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对本次发行的行为以及本次申请的合法性、合规性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。

7. 本法律意见书仅为本次债券发行申请之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

8. 本所同意将本法律意见书作为本次债券发行申请所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对此承担责任。

综上，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，现出具法律意见如下：

#### 一、项目实施单位

依据《关于平罗县陶乐镇清洁供热热源重构项目可行性研究报告的批复》及《平罗县陶乐镇清洁供热热源重构项目实施方案》（以下简称“实施方案”）可以确定，本项目的实施单位为平罗县德渊科雅能源科技有限公司。

经查询国家企业信用信息公示系统，其基本信息如下：

单位名称	平罗县德渊科雅能源科技有限公司
统一社会信用代码	91640221MADRDW2D26
类型	其他有限责任公司
注册资本金	2000 万(元)
出资人信息	平罗县德渊热力有限公司、河北工大科雅科技集团股份有限公司
经营范围	许可项目：建设工程施工；自来水生产与供应。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：热力生产和供应；供冷服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；合同能源管



	理；能量回收系统研发；新兴能源技术研发；节能管理服务；资源循环利用服务技术咨询；管道运输设备销售；居民日常生活服务；住宅水电安装维护服务；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造。（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）
住所	宁夏回族自治区平罗县城关镇人民东路 51 号
法定代表人	田玉军
成立日期	2024 年 7 月 25 日
核准日期	2024 年 7 月 25 日
经营期限	2024 年 7 月 25 日至 2044 年 7 月 24 日
登记状态	存续（在营、开业、在册）
登记机关	平罗县市场监督管理局

本所律师认为：平罗县德渊科雅能源科技有限公司是依法成立并存续的国有企业，具有相应的民事权利能力和民事行为能力，未被列入经营异常名录或严重违法企业名单，具有项目的实施资格。

## 二、项目的基本情况

### （一）项目概况

根据《实施方案》，本项目位于平罗县陶乐镇。项目建设期 12 个月，2024 年 11 月开工建设，至 2025 年 10 月底竣工。

项目建设规模及内容：

改造内容主要包括两部分：（1）平房户式分散式供热系统；（2）楼房建筑分布式供热系统。总实供供热面积为 262307.91 m<sup>2</sup>。建设内容主要包括新建 1 座清洁热源站、改造 2 座清洁热源站，新建 597 户分散热源，替代原有燃煤锅炉。新建低温空气源热泵 48 台，站内新建集中式

地源热泵 5 台，土壤换热器打孔 1615 孔，分散地源热泵 597 套，配套建设 DN32-DN250 一次侧管网 36000 米。

## （二）项目公益性

清洁供热项目的实施将替代原有的燃煤锅炉供热方式，显著减少二氧化硫、氮氧化物和颗粒物等污染物的排放。不仅大大提高供热的效率和稳定性，确保居民在寒冷的冬季能够享受到稳定、舒适的室内温度。还有助于改善陶乐镇的空气质量，减少雾霾天气的发生，提升居民的生活品质。项目引进的新技术和设备能够大幅降低能源消耗，从而减轻对化石能源的依赖，促进能源结构的优化调整。该项目通过推广清洁能源供热方式，将改善陶乐镇的城市面貌，有助于推动陶乐镇乃至整个平罗县的生态文明建设进程。

本所律师认为：本项目通过新建和改造清洁热源站，替代原有的燃煤锅炉，显著减少了二氧化硫、氮氧化物和颗粒物等污染物的排放；新建的低温空气源热泵和集中式地源热泵等设备，高效、节能；同时项目的实施有助于推动陶乐镇的绿色发展，也将提升陶乐镇的整体形象和品位，为居民创造一个更加宜居宜业的生活环境，随着城市环境的改善和供热水平的提升，陶乐镇将吸引更多的投资和人才流入，项目具备公益性特征，符合《地方政府债券发行管理办法》规定的关于为有一定收益的公益性项目发行专项债券的要求，以及《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》中关于“积极探索在一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的领域要求。

### (三) 项目资金来源

本项目批复的静态总投资为 5654.43 万元，未考虑建设期利息。本项目 2025 年 10 月底竣工，建设期占用专项债时间为 6 个月，建设期利息为 28.75 万元，故调增项目总投资 28.75 万元，经调整后的项目总投资（含建设期利息）为 5683.18 万元。较原批复总投资 5654.43 万元增长 0.51%。根据《宁夏回族自治区人民政府关于印发〈宁夏回族自治区政府投资管理办法〉的通知》（宁政规发〔2020〕7 号），目前本项目调整未超过经批准的可行性研究报告投资估算 10%，故无需重新报批初步设计报告。

项目建设资金来源为申请发行地方政府专项债券、中央预算资金、单位自筹资金。其中，（1）本项目申请发行地方政府专项债券 2500.00 万元，计划于 2025 年 7 月发行完成，债券期限为 20 年；（2）本项目已落实国家大气污染防治资金 1500.00 万元，为中央预算资金，2025 年 2 月已通过相关部委评审，资金将于近期到位；（3）其余资金将由项目单位自筹或争取中央及自治区相关补助资金，后续根据项目建设进度陆续匹配到位。

融资计划：本项目计划发债 2500.00 万元，发债期限 20 年，发债利率 2.30%，偿债方式为在债券存续期内，每半年支付利息一次，债券到期后一次性还本，最后一期利息随本金一起支付。

本所律师认为：本项目资本金设置符合《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）以及《国务



院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）中关于项目资本金比例的要求，应严格按照《地方政府债券发行管理办法》之规定进行债券的投后管理，切实做好保护投资人的工作。

#### （四）项目审批手续

1. 可行性研究报告批复：《关于平罗县陶乐镇清洁供热热源重构项目可行性研究报告的批复》（平审管批字〔2024〕208号）；

2. 建设项目环境影响登记表：备案号 202564022100000005；

3. 项目初步设计批复：《关于平罗县陶乐镇清洁供热热源重构项目初步设计的批复》（平审管批字〔2025〕110号）；

本项目无新增建设用地，不涉及用地审批。

本所律师认为：本项目现已取得可行性研究报告批复、建设项目环境影响登记表、项目初步设计批复，项目无新增建设用地，不涉及用地审批，后期应根据项目推进情况完善施工手续，以确保项目的建设行为合法、合规。

#### （五）项目收益与融资自求平衡

根据本项目提供《财务评估报告》，本项目收益和融资自求平衡情况如下：

根据项目收益与融资自求平衡分析结果，按照预计条件的资金测算平衡结果，存续期内项目预计可偿债收益合计 5084.61 万元，偿还债务本息合计 3650.00 万元，项目存续期内可达到的偿债资金覆盖率为 1.39，债务保障倍数大于 1.2，还本付息资金有充分保障，能够满足资金筹措充



足性的要求，实现项目收益和融资自求平衡。

综上，平罗县德渊科雅能源科技有限公司已聘请具备相关资质的会计师事务所对项目收益与融资自求平衡作出了《财务评估报告》。根据该《财务评估报告》，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提实现的情况下，本项目预期收益可覆盖本次融资本息，资金无法偿还风险较低，满足项目收益和融资自求平衡的要求。

### 三、本次债券发行的中介机构

#### （一）《财务评估报告》及会计师事务所

新疆驰远天合有限责任会计师事务所受平罗县德渊科雅能源科技有限公司委托并出具了《财务评估报告》。

新疆驰远天合有限责任会计师事务所现持有乌鲁木齐市天山区市场监督管理局于2021年1月6日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91650100722368296W）以及新疆维吾尔自治区财政厅于2018年6月7日核发的《会计师事务所执业证书》（执业证书编号：65010032，批准执业文号：新财协字〔2001〕01号），具有提供财务评价服务的资格。

#### （二）《法律意见书》及律师事务所

本所现持有宁夏司法厅核发的统一社会信用代码为31640000454004540G的《律师事务所执业许可证》。本所指派杜涛、曹晓丹律师作为本次债券发行法律事务的经办律师，其中经办律师杜涛现持有宁夏司法厅核发的执业证号为16401200710962853的《律师执业证》、经办律师曹晓丹现持有宁夏司法厅核发的执业证号为

16401202111336811 的《律师执业证》。本所已按照《证券服务机构从事证券服务业务备案管理规定》履行了备案程序。经办律师均为本所执业律师，其律师执业证均已通过 2024 年度年检，具有证券市场法律服务资格，同时具备为本次债券发行出具法律意见书的资质。

本所律师认为：为申报本次债券之目的聘请的律师事务所、会计师事务所均是依法成立、合法存续的中介服务机构，各机构根据其业务范围出具的上述专业文件，可以作为申报本次债券的专业依据。

#### 四、项目潜在风险

##### （一）工程风险

工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期延长所造成的损失。

##### （二）技术风险

本项目所涉及的建设方面的技术问题比较简单，但在具体选用一些建筑材料时可以比选的空间较大，如何优化选用会对工程的造价造成较大的影响。

##### （三）经营风险

现阶段行业体制仍处于改革变化中，在项目运转和操作过程中面临一定的风险。若相关政策调整，可能会影响项目的正常推进，从而对项目的推进和资金的管理带来风险。项目实施单位从事市政基础设施建设，其投资规模和收益水平都受到经济周期影响，如果未来出现经济增长放缓或者衰退，对项目实施机构的业务会产生不利影响，从而影响项目实

施机构的盈利能力。项目实施机构所在地区的经济发展水平及未来发展趋势也会对项目经济效益产生影响。

#### (四) 市场风险

主要是指由于市场需求变化给项目带来损失的可能性。本项目虽然经过了市场分析，但若市场供需总量的实际情况与预测值发生偏离，打破原有的市场格局，又或者由于市场条件的变化等，都将对项目的效益产生影响。项目实施单位主要经营领域涉及市政基础设施建设，此行业的经营发展与产业政策紧密联系，目前都受到国家和地方产业政策的支持。但是，国家和地方产业政策会随着国民经济发展状况的变化而进行不同程度的调整，宏观调控政策、产业政策的调整可能会影响行业的未来发展，不排除在一定时期内对发行人的经营环境、经营管理活动和业绩产生不利影响的可能性

#### (五) 资金偿付风险

在债券存续期内，如果项目实施机构的经营状况和财务状况发生重大变化，或者受市场环境等不可控因素影响，项目实施机构不能从预期的还款来源获得足够资金，可能影响债券本息的按期足额偿付。

### 五、结论意见

截至本法律意见书出具之日，本所律师经审慎审查有关文件、资料、信息，综合上述内容，根据前述法律法规、规范性文件的相关规定，最终发表如下结论性意见：

(一) 本项目的实施单位系依法设立并有效存续的国有企业，具有

相应的民事权利能力和民事行为能力，具有项目的实施资格。

(二) 本项目现已取得可行性研究报告批复、建设项目环境影响登记表、项目初步设计批复，项目无新增建设用地，不涉及用地审批，后期应根据项目推进情况完善施工手续，以确保项目的建设行为合法、合规。

(三) 根据《财务评估报告》，在对本申报项目收益预测及其所依据的各项假设前提实现的情况下，本申报项目预期收益可覆盖本次融资本息，资金无法偿还风险较低，满足项目收益和融资自求平衡的要求。

(四) 为本次债券发行提供服务的会计师事务所、律师事务所均具备相应的资格或资质。

(五) 本次债券的发行符合《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国证券法》《中共中央办公厅、国务院办公厅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》《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》《地方政府债券发行管理办法》等相关法律法规及规范性文件的规定，可依法向宁夏回族自治区人民政府申请发行地方政府专项债券，待宁夏回族自治区人民政府审核批准后方可实施。

本法律意见书一式五份，具有同等法律效力。

(以下无正文)



(此页无正文，为《国浩律师（银川）事务所关于平罗县陶乐镇清洁供热热源重构项目专项债券法律意见书》之签章页)



负责人：\_\_\_\_\_



律师：\_\_\_\_\_

律师：\_\_\_\_\_

2025 年 7 月 2 日

附：律师事务所执业许可证

