

哈密伊州区星辉公司 220 千伏输变电工程

实施方案

申报单位：哈密市伊州区科技和工业信息化局（公章）



受托单位：新疆星辉园区经营管理有限公司（公章）

填报日期：2026 年 7 月



目录

一、 项目基本概况.....	1
（一） 政策背景.....	1
（二） 项目背景.....	1
（三） 项目概况.....	2
（四） 项目申报部门.....	2
（五） 立项和建设的相关批复文件.....	3
（六） 项目建设和开工时间.....	3
二、 经济社会效益分析.....	3
（一） 经济效益分析.....	3
（二） 社会效益分析.....	4
三、 绩效目标及指标.....	4
（一） 事前绩效评估.....	4
（二） 绩效目标的设定.....	5
（三） 绩效监控和评价.....	6
四、 项目投资估算及资金筹措方案.....	6
（一） 编制依据.....	6
（二） 项目总投资估算.....	7
（三） 项目融资计划.....	7
（四） 建设资金平衡方案.....	8
五、 项目收益与融资自求平衡方案.....	8
（一） 项目运营收益.....	8
（二） 财务费用.....	9
（三） 项目运营成本.....	9
（四） 资金平衡测算.....	10
（五） 独立第三方专业机构进行评估意见.....	11
六、 项目压力测试与评价.....	11
（一） 压力测试.....	11
（二） 总体评价.....	11
七、 项目风险提示.....	11
（一） 影响项目风险因素.....	11
（二） 风险管控方案.....	12

八、 其他需要说明的事项.....	13
附表.....	14
附表 1：项目总投资估算表.....	14
附表 2：项目收入与成本表.....	17
附表 3：专项债券还本付息表.....	19
附表 4：项目收益平衡表.....	21
附表 5：可偿债收益单因素敏感性分析表.....	22

哈密伊州区星辉公司 220 千伏输变电工程

申报专项债券实施方案

根据《中华人民共和国预算法》和《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43 号精神，特制定本项目实施方案。

一、项目基本概况

（一）政策背景

配电网作为重要的公共基础设施，在保障电力供应、支撑经济社会发展、服务改善民生等方面发挥重要作用。《国家发展改革委国家能源局关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》指出坚持安全供电，增强保障能力。将保障电力安全可靠供应作为首要任务。加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》聚焦近期新型电力系统建设亟待突破的关键领域，选取典型性、代表性的方向开展探索，在 2024—2027 年重点开展 9 项专项行动，在新能源系统友好性能提升行动中，实施一批算力与电力协同项目。统筹数据中心发展需求和新能源资源禀赋，科学整合源荷储资源，开展算力、电力基础设施协同规划布局。本项目建设与哈密发展战略紧密相连，是实现城市能级提升与区域协同发展的关键能源保障。从石油基地建设来看，变电站是产业发展的“动力心脏”。优化产业发展空间、助力国家能源基地建设，离不开稳定可靠的电力供应。园区变电站能够根据产业用电需求，提供充足电力，保障能源基地内企业高效运转，推动能源产业集群化发展，提升区域产业竞争力，进而为石油基地吸引更多优质企业入驻、实现产业集聚提供有力支撑，增强园区对区域经济的辐射带动能力。

（二）项目背景

哈密市电力需求呈现高速增长态势。哈密石油基地作为区域经济发展的新引擎，入驻企业的用电需求尤为突出。目前已明确入驻的 6 家算力企业前期用电负荷达 80MW，到 2027 年随着更多企业入驻，园区用电负荷将攀升至 250MW。根据电力行业相关导则，容量大于 100MVA 时采用 220kV 电压等级供电更为合理高效。现有的电力基础设施已难以满足快速增长的用电需求，建设 220kV 变电站成为保障园区企业稳定用电、支撑产业持续发展的迫切需求。若不能及时解决电力供应问题，将限制

企业的生产规模和运营效率，阻碍的招商引资工作，影响区域经济发展的整体进程。

当前哈密石油基地面临产业结构单一的问题，主要依赖传统石油配套服务，产业层次偏低、创新动能不足。为实现区域经济的可持续发展，亟需培育新质生产力，优化产业结构。算力（数据中心、智算中心）、智能制造、泛半导体、新能源等新兴产业成为重点发展方向，旨在构建“数字赋能+高端制造+绿色能源”的产业新生态。新兴产业对电力供应的稳定性、可靠性和电力质量要求极高，220kV 变电站的建设能够为这些产业提供强劲、稳定的电力支撑，吸引更多优质企业入驻，加速产业集聚，推动产业结构优化升级。通过满足新兴产业的用电需求，助力哈密实现从传统产业向高端化、智能化、绿色化产业的转型，增强区域经济的竞争力和抗风险能力。

（三）项目概况

- 1、项目申报单位：哈密市伊州区科技和工业信息化局。
- 2、项目建设管理及运营单位：新疆星辉园区经营管理有限公司。
- 3、项目名称：哈密伊州区星辉公司 220 千伏输变电工程。
- 4、项目建设地点：哈密市伊州区石油基地西侧
- 5、项目建设性质：新建。
- 6、建设期：2026 年。
- 7、项目建设内容及规模：新建 220 千伏变电站 1 座及 2 回配套 220 千伏线路、35 千伏线路迁改及 35 千伏变电站输变电工程。
- 8、项目建设期及运营期：建设期 1 年，运营期 14 年。
- 9、项目投向领域：市政与产业园基础设施。

（四）项目申报部门

本项目的项目主管单位为哈密市伊州区科技和工业信息化局，位于哈密市伊州区饭店路 8 号新和大厦。主要职责如下：

- 1.充分考虑项目投资建设和运营成本等因素，做好本项目融资与收益平衡评估；
- 2.配合做好项目收益专项债券发行时方案的编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实发行和管理项目收益专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等

文件；

3.严格履行项目建设、运营和维护责任，确保项目如期建设、如期投入运营，早日实现持续稳定的收益；

4.监督指导建设运营主体规范使用本专项债券资金，对发现的违法违规资金进行严肃处理和责任追究；

5.配合做好债券对应项目形成资产的登记管理工作，做好日常统计和动态监控，确保项目资产独立性和确认资产权益归属，严禁专项债券对应资产和权益用于为融资平台公司等企业提供担保和抵押，不得擅自将项目资产进行转移和划转企业；6.合理控制本项目资产权益取得节奏，并根据国家和新疆维吾尔自治区有关法律法规和政策规定做好对应的专项债券还本付息工作，加强对项目实施情况的监控；

7.配合做好项目跟踪评级工作，依法依规做好项目信息公开等工作。

（五） 立项和建设的相关批复文件

伊州区发改委出具《伊州区发改委关于哈密伊州区星辉公司 220 千伏输变电工程可行性研究报告的批复》（伊区发改能源【2026】4 号文）。

（六） 项目建设和开工时间

项目建设期限为 2025 年 12 月-2026 年 12 月。

二、 经济社会效益分析

（一） 经济效益分析

本项目的建设对园区的运营、企业发展及区域经济都具有多维度的经济效益。

本园区规划聚焦高耗能企业，用电需求大且集中。通过自建变电站可缩短输电距离，降低损耗率，直接降低企业的电费支出。园区企业对供电稳定性要求极高，本项目建设可通过双电源、备用发电机等配置，显著减少间接损失。

完善的电力配套是企业选址的核心条件之一。拥有自建变电站的园区，能快速满足企业的大容量、高稳定性用电需求，相比依赖外部电网的园区更易吸引优质企业入驻，尤其对高耗能、高技术企业吸引力显著。

变电站提供的稳定电力可支撑园区形成完整产业链，企业间近距离协作减少物流成本，提升整体生产效率，推动区域 GDP 增长。同时变电站建设及运维会带动本地电力设备制造、工程施工、运维服务等产业发展，创造就业岗位，促进区域就业和居民收入增长。

（二）社会效益分析

1.对居民就业、收入、生活水平和质量的影响

项目的建设投资，将产生良好的投资乘数效应，直接拉动区域经济增长。

项目的投资和建设，将为当地提供了更好的招商引资条件，能够吸引更多企业落户哈密，为居民提供优良的工作岗位，为其提供更好的发展环境和发展机遇，提高居民生活水平和质量。

另外，项目的建设，将难免占用一些土地资源，并在噪音和尾气污染、分割居民生活区域及施工期通行受阻等方面对沿线地区居民的生产生活产生负面影响。项目在建设时，将采取多项措施做好防噪设施，做好施工期的交通组织，力争将项目建设对沿线居民生产生活的负面影响降到最低。

2.对城市化进程、生产力布局的影响

项目的建设，将推动项目影响区城市化进程的加快和产业结构的优化。项目的建成将有效改善石油基地的电力供应能力，加快片区的发展，推动新疆资源开放和沿线地区的就业人口由农村向城镇、由农业向工业，由第一产业向第二、第三产业转移，吸引产业集聚和转移，从而加快城市化进程，改善产业结构。

3.对区域经济发展环境的影响

项目的建设，将改善区域对外运输条件，优化投资和发展环境，促进区域经济的对外交流与合作。项目的建设将为所在区域的对外经济交流与合作提供更加便捷的交通条件。

三、绩效目标及指标

（一）事前绩效评估

项目实施单位已根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预[2021]61号）文件规定，委托编制了《哈密伊州区星辉公司 220 千伏输变电工程事

前绩效评价报告》，对以下内容进行了评估。

1. 项目实施的必要性、公益性、收益性；
2. 项目投资合规性与项目成熟度；
3. 债券资金需求合理性；
4. 项目资金来源和到位可行性；
5. 项目收入、成本、收益预测合理性；
6. 绩效目标合理性；
7. 项目偿债计划可行性和偿债风险点。

根据评估情况，本次申请的地方政府专项债券绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，评估过程经调查研究及科学论证，符合实际。

（二）绩效目标的设定

项目名称		哈密伊州区星辉公司 220 千伏输变电工程		
项目申请单位		哈密市伊州区科技和工业信息化局		
项目受托单位		新疆星辉园区经营管理有限公司		
项 目 资 金 (万 元)	项目总投资（万元）		34079.07（分一年筹集与投入，详见项目筹资计划）	
	其中：专项债券资金（万元）		27000.00	
	财政资金及自筹（万元）		7079.07	
绩效目标	绩效总目标			
	本项目建设规划区的系列工程布局，既深度契合国家区域发展战略，又紧密衔接地方发展需求，在政策体系的有力支撑下，其建设的必要性与可行性已具备坚实基础。项目建成后，将产生显著的经济、社会和生态效益，将为哈密市的经济发展、城市建设和民生改善注入强劲动力。			
长 期 效 益 目 标	一级指标	二级指标	三级指标	
	产 出 指 标	数量指标	工 程 内 容 目 标	新建 220 千伏变电站 1 座及 2 回配套 220 千伏线路、35 千伏线路迁改及 35 千伏变电站输变电工程。
		质量指标	工 程 验 收 合 格 率	工程验收合格率 100%。
		时效指标	工 作 完 成 及 时 率	工作完成及时率 100%。

		成本指标	成本节约率	成本节约率 ≥ 0 。
	效益指标	经济效益指标	年运营收入	年运营收入不低于当年收益预测的 90%。
		社会效益指标	是否具有公益性	有效优化城市经济发展空间布局，满足规划区内日益增长的基础设施需要、提高硬件设施水平、构建和谐社会、实现全面协调可持续发展。
		生态指标	是否有利于环境的优化	项目实施过程中不增加生态负荷，实现节能减碳目标，有效保护生态环境。
		可持续影响指标	可持续发展的影响指标	通过集约用地、低碳运维和智能技术，实现安全供电与生态友好的平衡。
		满意度指标	服务对象满意度	服务对象满意度 $\geq 90\%$ 。

（三） 绩效监控和评价

根据《自治区党委、自治区人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（新党发(2018)30 号），《关于印发《自治区全面实施绩效管理的工作方案》的通知》（新财预(2018)158 号）、《关于印发(自治区政府债务支出预算绩效管理暂行办法)的通知》（新财预(2019)80 号)等文件，对项目进行绩效监控和评价。

1. 在债券发行的 2 个月内进行一次绩效监控，对绩效目标偏离值超过规定值的指标立即进行整改，同时监控及整改结果经项目主管部门审核后报财政部门。

2. 在每年年末，对项目实施绩效自评，形成自评报告，按照绩效评级规定程序报同级财政部门。

四、 项目投资估算及资金筹措方案

（一） 编制依据

《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

《建设工程造价咨询规范》（GB/T51340-2015）；

《建设项目经济评价方法与参数》；

国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改委价格〔2015〕299号）；

关于印发《新疆建设工程造价咨询成果文件质量管理指引》的通知（新建价协〔2022〕3号）；

《关于实施建筑业增值税调整新疆建设工程计价依据的实施意见》（新建标〔2016〕2号）；

《关于实施建筑业增值税新税率调整建设工程计价依据的通知》（新建标〔2018〕6号）；

《关于调整我区建设工程计价依据增值税税率的通知》（新建标〔2019〕4号）；

人工、材料价格采用 2025 年 2 季度建设工程价格水平。部分材料、设备采用厂家询价、估价，以供参考。

（二）项目总投资估算

项目总投资 34,079.07 万元，其中工程费用为 28,780.23 万元，工程建设其他费用为 3,260.64 万元，预备费为 1,340.34 万元，建设期利息为 697.86 万元。详见总投资估算表。

（三）项目融资计划

拟申请地方政府专项债券资金 27000 万元，地方财政配套资金 7079.07 万元。2026 年申请地方政府专项债券资金 27000 万元。具体如下：

1.2026 年第一期：调剂接收 2025 年哈密市星星峡综合服务港起步区污水处理厂及配套工程项目结余专项债资金 250 万元，发行日期 2025 年 12 月 18 日，利率 2.04%，为本次公示调剂资金；调剂接收 2025 年哈密陆港中心城北物流港现代物流仓储智能化提升改造项目结余专项债资金 500 万元，发行日期 2025 年 12 月 18 日，利率 2.04%，为本次公示调剂资金；调剂接收 2025 年哈密陆港中心城北物流港现代物流仓储智能化提升改造项目结余专项债资金 500 万元，发行日期 2025 年 11 月 17 日，利率 1.91%，为本次公示调剂资金。

2.2026 年第二期：申请发行专项债资金 1550 万元。

3.2026 年第三期：剩余专项债 24200 万元将根据项目建设进度、资金支付节点及

财政部门审批情况，按需申请发行。

（四）建设资金平衡方案

项目计划建设期为 2025 年 12 月-2026 年 12 月。拟申请地方政府专项债券资金 27000 万元。截至债券存续期结束，累计产生债券利息 10467.83 万元，本息合计 37467.83 万元。

本项目以供电服务收入作为专项债券还本付息基础。

债券存续期可用于债券还本付息的现金流收入 74958.51 万元，本息覆盖倍数为 2.00。项目的利息保证程度较高，偿债能力较好。

五、项目收益与融资自求平衡方案

（一）项目运营收益

（1）收入来源

本项目具有一定的经济效益，收入来源主要是供电收入。

（2）收入分析

项目收入来源为供电收入。

规划区采用单位建设用地负荷指标法进行预测，综合规划区算力产业、智能制造、泛半导体等产业方向，合理选取负荷指标值，需用系数选取 0.7，经预测，规划区保守预估年均负荷为 103.80MW。综合入驻企业类型，年用电时数按 8760h 计取，经测算，本项目年供电量为 63650.16 万 kwh。

根据哈密市城乡用电销售电价表，哈密市一般工商业及其他类用电电度电价为 0.4087-0.4157 元/kwh，本项目采用平均价 0.41 元/kwh。

考虑本项目为新建项目，负荷率以 80%为基数，逐年上浮 10%，达到 100%后维持该负荷率。

哈密市城乡用电销售电价表 (2021年3月)

发布时间: 2021-03-08 信息来源: 【字体: 大中小】

单位: 元 / 千瓦时

用电类别	电度电价	基本电价	
		最大需量	变压器容量
		元/千瓦·月	元/千伏安·月
一、大工业用电	0.31-0.378	33	26
二、一般工商业及其他类用电	0.4087-0.4157		
三、居民生活用电	0.49		
四、农业生产用电	0.312		

哈密市一般工商业用电峰谷平销售电价表

不满1千伏			1-10千伏			35千伏及以上		
谷价	平价	峰价	谷价	平价	峰价	谷价	平价	峰价
0.174	0.4157	0.6574	0.173	0.4127	0.6524	0.1718	0.4087	0.6465

哈密大工业峰谷分时销售电价表

1-10千伏			35千伏			110千伏			220千伏及以上		
谷价	平价	峰价	谷价	平价	峰价	谷价	平价	峰价	谷价	平价	峰价
0.136	0.378	0.62	0.128	0.356	0.584	0.132	0.359	0.586	0.1119	0.31	0.5081

(二) 财务费用

本次哈密市伊州区科技和工业信息化局组织申报发行哈密伊州区星辉公司 220 千伏输变电工程专项债券项目的预估总投资额 34079.07 万元。计划发行专项债券金额 27000 万元，其中 2026 年计划发行 27000 万元。从客观、谨慎角度出发，债券年利率暂取 2.60%，债券发行手续费按照 1% 测算，登记托管费按照 0.1% 测算，兑付手续费按照 0.05% 测算，其他费用(宣传费、律师费、审计费等)按照 1.00% 测算，据此预计专项债券利息合计为 37467.83 万元，预计发行费用为 301.05 万元。

按照该项目专项债券发行计划，15 年期债券以年利率 2.6% 预计每年利息支出，每半年支付一次利息，到期一次还本。

(三) 项目运营成本

1) 人工成本:

本项目人员定员 50 人，平均工资为 8 万元/年，福利费按照工资的 14% 计取。项目期内每 3 年增长 3%。

2) 燃料动力费：参照新疆维吾尔自治区已成功发行地方政府专项债券的变电站建设项目运营指标，项目运营后，燃料及动力费按照供电收入的 63% 计取。

3) 维修费：按照折旧的 20% 计取。

4) 其他费用：按照当年总收入的 6% 计取。

5) 折旧年限建构物按 20 年计算、设备 15 年计算，折旧残值率均为 5%。

5) 财务费用：项目融资年利率按 2.6% 计算。

(四) 资金平衡测算

1、累计运营收入 357,522.95 万元，项目总成本 293870.24 万元，累计运营成本 258,666.77 万元，累计折旧 26,131.35 万元，项目可偿债收益 74,958.51 万元。

2、项目本息合计 37467.83 万元。

项目在计算期内累计营业收入 357,522.95 万元。

项目在计算期内累计营业净收入 74,958.51 万元。

项目融资总成本 37768.88 万元。

项目总投资 34,079.07 万元。

可用于偿债的净收入覆盖融资总成本倍数：1.98。

项目经过市场分析、环境保护分析、投资分析及基础设施工程分析、财务分析、风险分析及不确定性分析，结论如下：

本项目的建设将完善哈密石油基地的市政基础设施，营造良好的投资环境，推动石油基地域经济高质量发展。该变电站主要承担着哈密石油基地内约 80MW 拟建及规划生产负荷，减少送出线路交叉跨越，是符合电力发展规划，符合电力产业调整政策、遵照国家相关产业政策、实现区域内新能源上网的最终需要，因此，变电站的建设是必要的。

综上所述，本项目建设可行。

（五） 独立第三方专业机构进行评估意见

本项目已由中德利勤（北京）会计师事务所有限公司出具《关于哈密伊州区星辉公司 220 千伏输变电工程收益与融资自求平衡情况的专项评价报告》，该报告认为本项目的预期收益能够覆盖专项债项目还本付息，本息保障倍数为 2.04。评价结论为通过发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足申报的各项建设工程项目的资金需求是现阶段较优的资金解决方案。

六、 项目压力测试与评价

（一） 压力测试

本项目采用单因素压力测试，对项目收入因素按照-20%、-15%、-10%、-5%、0、5%、10%、15%、20%九个节点进行单因素敏感性分析，详见附表 5。

（二） 总体评价

供电收入下降 20%时，本息保障倍数下降至 1.54。

综上所述，本项目可行。

七、 项目风险提示

（一） 影响项目风险因素

风险分析目的是对本项目建设过程中可能存在的风险因素进行科学的分析，可使决策者能更好地把握风险的本质和变化规律，从而采取相应的措施或对策来减少风险损失。

本项目通过走访调查、实地观察和查阅相关资料，结合项目及周边社会环境特点确定项目存在的风险因素。本项目不涉及征地拆迁工作，征地补偿的风险较小可忽略不计。项目特征风险类型主要包括项目管理、工程方案的设计执行、外部协作、生态环境影响融资风险，运营管理风险等。

1. 工程技术方案的风险

本项目进行的土建工程，虽然施工工艺相当成熟，基于工程涉及内容较多，如质量、材料差异、安装施工稍有疏忽，将对工程安全和质量有较大的影响。

2.项目管理风险

项目管理可能涉及的风险因素主要是在施工方案和程序、施工款管理等。项目可以通过制定合理的工程施工方案和资金利用方案，加强工程管理。

3.外部协作条件风险

本项目材料、设备需向社会采购，其质量的好坏、设备适配的选购、厂家售后服务的好坏都可能影响到设备的使用，从而影响项目。

4.对生态环境影响的风险

生态环境影响可能涉及的风险因素为大气污染、噪声污染以及固废污染。项目施工单位须加强施工期间的管理，严格执行各项环境保护措施，将生态环境影响风险控制到最低。

5.工程风险

因工程地质、水文地质和设计等因素发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖延所造成的损失，将影响本项目的建设。

6.融资风险

本项目资金主要由上企业自筹及融资等，如资金出现不到位等情况，将影响项目建设或合同后期结算。

7.运营管理

本项目运营管理主要包括噪音、日常运营垃圾等环境污染，管理统筹不善风险，将影响项目运营效果及运营收入。

（二） 风险管控方案

1.技术风险属一般风险

对应措施应从重视设计、施工、管理从项目招投标、主要材料采购严把质量关，加强工程建造中的监理工作，把风险化解在科学的工程管理中。

2.资金风险属较大风险

本项目资金为争取上级补助及地方政府配套资金。为此，必须尽力争取国家和上级部门的支持，业主方也要多方面多渠道筹集建设资金，避免出现项目资金不到位影

响工程项目的情况。

3.工程风险属一般风险

项目所在地不是地震多发区，强震发生的可能性极低，以六级抗震强度进行结构设计，一般不会对工程造成破坏。此外，通过加强工程地质、水文地质的勘察工作，采取针对性措施，可以避免工程风险。

4.外部协作条件风险属于一般风险

对选用的主要原料和辅助材料、设备，实行采购招、投标制度，科学地选择，并要求厂家和商家实行产品质量三包，保证设备正常运行，将外部协作条件风险减到最低程度。

5.安全风险控制

（1）落实“安全第一，预防为主”的方针，建立安全责任制和群防群治制度。

（2）施工现场安全由建筑施工企业负责。在合同中明确安全责任。严格按施工合同书进行管理。

（3）督促落实风险转移，承建企业必须为所有作业的职工办理意外伤害保险，支付保险费。

6.融资风险属于一般风险

建设单位在项目前期要做好资金申请工作，确保资金能够及时到位。建设单位应加强财务管理，在施工前期做好概预算，合理按需运用资金，

7.运营管理风险属于一般风险

项目单位在项目完成后，应与规划、城管部门对接好，保证项目顺利投入使用。在项目进入运营后，宣传推广，充分利用项目自身及外部环境、政策等优势，制定具有吸引力的经营策略。

八、 其他需要说明的事项

无

附表

附表 1：项目总投资投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	工程费用金额（万元）					经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	小计	单位	数量	单价（元）	
一	工程费用	9751.36	15648.60	3380.27	0.00	28780.23				
(一)	220KV 变电站建设	2624.00	6991.00	1939.00	0.00	11554.00				
1	220KV 变电站建设	2624	6991	1939	0	11554.00	座	1	115540000	
1.1	主要生产工程	2201	6991	1939			项	1		
1.2	辅助生产工程	265					项	1		
1.3	与站址有关的单项工程	158					项	1		
(二)	35KV 架空输电线路	87.75	3.27			91.02	项	1		
(三)	220KV 电缆线路工程	1159.86	8177.33	1328.27		10665.46	项	1		
(四)	伊州区变 220KV 间隔扩建	66.00	477.00	113.00		656.00	项	1		
(五)	35KV 输变电工程	5813.75				5813.75	项	1		
二	工程建设其他费用	0.00	0.00	0.00	3260.64	3260.64				
1	建设场地征用及清理费				415.80	415.80				
2	项目建设管理费				848.36	848.36				
2.1	项目法人管理费				260.23	260.23				
2.2	招标费				139.45	139.45				
2.3	工程监理费				288.63	288.63				
2.4	设备材料监造费				96.48	96.48				

序号	工程或费用名称	工程费用金额（万元）					经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	小计	单位	数量	单价（元）	
2.5	施工过程造价咨询及竣工结算审核费				53.18	53.18				
2.6	工程保险费				10.40	10.40				
3	项目建设技术服务费				1,289.64	1,289.64				
3.1	项目前期工作费				289.51	289.51				
3.1.1	可行性研究费用				172.50	172.50				
3.1.2	环境影响评价费用				33.60	33.60				
3.1.3	水土保持方案编审费用				29.80	29.80				
3.1.4	用地预审费用				24.80	24.80				
3.1.5	社会稳定风险评估费用				12.30	12.30				
3.1.6	前期工作管理费用				38.00	38.00				
3.2	勘察设计费				856.09	856.09				
3.2.1	勘察费				173.47	173.47				
3.2.2	设计费				682.62	682.62				
3.3	设计文件评审费				66.25	66.25				
3.3.1	可行性研究文件评审费				12.96	12.96				
3.3.2	初步设计文件评审费				21.78	21.78				
3.3.3	施工图文件评审费				29.04	29.04				
3.3.4	竣工图文件审查				2.46	2.46				
3.4	项目后评价费				36.16	36.16				
3.5	工程建设检测费				38.49	38.49				
3.5.1	电力工程质量检测费				21.49	21.49				
3.5.2	特种设备安全监测费				1.00	1.00				
3.5.3	环境监测及环境保护验收				8.00	8.00				

序号	工程或费用名称	工程费用金额（万元）					经济指标			备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	小计	单位	数量	单价（元）	
	费									
3.5.4	水土保持监测及验收费				8.00	8.00				
3.6	电力工程技术经济标准编制费				7.23	7.23				
4	生产准备费				197.12	197.12				
4.1	管理车辆购置费				83.90	83.90				
4.2	工器具及办公家具购置费				83.53	83.53				
4.3	生产职工培训及提前进场费				29.69	29.69				
5	35KV 输变电工程其他费用				505.54	505.54				
三	预备费				1340.34	1340.34				
四	项目建设投资	9751.36	15648.60	3380.27	4600.98	33381.21				
五	建设期利息				697.86	697.86				
六	总投资	9751.3568	15648.6	3380.27	5298.84	34079.07				

附表 2：项目收入与成本表

单位：万元

序号	项目	合计	年均	运营期						
				2	3	4	5	6	7	8
一	营业收入	357522.95	25537.35	20877.25	23486.91	26096.57	26096.57	26096.57	26096.57	26096.57
1	供电收入	357522.95	25537.35	20877.25	23486.91	26096.57	26096.57	26096.57	26096.57	26096.57
1.1	年用电量（万 kwh）			63650.16	63650.16	63650.16	63650.16	63650.16	63650.16	63650.16
1.2	电费（元/kwh）			0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
1.3	运营负荷			80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%
二	税费	23897.67	1706.98	134.18	1657.92	1842.13	1842.13	1842.13	1842.13	1842.13
1	实缴增值税	21337.21	1524.09	119.81	1480.28	1644.76	1644.76	1644.76	1644.76	1644.76
1.1	销项税	41130.96	2937.93	2401.81	2702.03	3002.26	3002.26	3002.26	3002.26	3002.26
1.2	进项税	18597.75	1328.41	1086.00	1221.75	1357.50	1357.50	1357.50	1357.50	1357.50
1.3	可抵扣的增值税		1609.51	1315.81	1480.28	1644.76	1644.76	1644.76	1644.76	1644.76
	待抵扣固定资产进项税额		85.43	1196.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	计算附加税	2560.46	182.89	14.38	177.63	197.37	197.37	197.37	197.37	197.37
2.1	城市维护建设税	1493.60	106.69	8.39	103.62	115.13	115.13	115.13	115.13	115.13
2.2	教育费附加	640.12	45.72	3.59	44.41	49.34	49.34	49.34	49.34	49.34
2.3	地方教育附加	426.74	30.48	2.40	29.61	32.90	32.90	32.90	32.90	32.90
3	房产税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	从价计征	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

(续上表)

序号	项目	合计	年均	运营期						
				9	10	11	12	13	14	15
一	营业收入	357522.95	25537.35	26096.57	26096.57	26096.57	26096.57	26096.57	26096.57	26096.57
1	供电收入	357522.95	25537.35	26096.57	26096.57	26096.57	26096.57	26096.57	26096.57	26096.57
1.1	年用电量 (万 kwh)			63650.16	63650.16	63650.16	63650.16	63650.16	63650.16	63650.16
1.2	电费 (元/kwh)			0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
1.3	运营负荷			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
二	税费	23897.67	1706.98	1842.13	1842.13	1842.13	1842.13	1842.13	1842.13	1842.13
1	实缴增值税	21337.21	1524.09	1644.76	1644.76	1644.76	1644.76	1644.76	1644.76	1644.76
1.1	销项税	41130.96	2937.93	3002.26	3002.26	3002.26	3002.26	3002.26	3002.26	3002.26
1.2	进项税	18597.75	1328.41	1357.50	1357.50	1357.50	1357.50	1357.50	1357.50	1357.50
1.3	可抵扣的增值税		1609.51	1644.76	1644.76	1644.76	1644.76	1644.76	1644.76	1644.76
	待抵扣固定资产进项税额		85.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	计算附加税	2560.46	182.89	197.37	197.37	197.37	197.37	197.37	197.37	197.37
2.1	城市维护建设税	1493.60	106.69	115.13	115.13	115.13	115.13	115.13	115.13	115.13
2.2	教育费附加	640.12	45.72	49.34	49.34	49.34	49.34	49.34	49.34	49.34
2.3	地方教育附加	426.74	30.48	32.90	32.90	32.90	32.90	32.90	32.90	32.90
3	房产税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	从价计征	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

附表 3：专项债券还本付息表

单位：万元

年份	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 1 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 2 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 3 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 4 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 5 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 6 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 7 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 8 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 9 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86

(续上表)

年份	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第 10 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 11 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 12 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 13 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 14 年	27000.00	0.00	0.00	27000.00	697.86	697.86
第 15 年	27000.00		27000.00	0.00	697.86	27697.86
合计	-	27,000.00	27,000.00	-	10,467.83	37,467.83

附表 4：项目收益平衡表

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
哈密伊州区星辉公司 220 千伏输变电工程	74,958.51	27,000.00	37,768.88	1.98

附表 5：可偿债收益单因素敏感性分析表

项目	变动因素	数值	数值	数值	数值	数值	数值	数值	数值	数值
	变动幅度	-0.2	-0.15	-0.1	-0.05	0	0.05	0.1	0.15	0.2
用于偿还债券本金及利息金额	供电收入	286018.36	303894.51	321770.66	339646.80	357522.95	375399.10	393275.25	411151.39	429027.54
本息合计		37467.83	37467.83	37467.83	37467.83	37467.83	37467.83	37467.83	37467.83	37467.83
运营期偿债保障倍数		1.54	1.66	1.77	1.88	2.00	2.11	2.23	2.34	2.46