

阿克苏顺北5号联合站至沙雅县输气管道建设工程收益平衡方案

一、项目简介

(一) 项目总体概况

阿克苏顺北5号联合站至沙雅县输气管道建设工程，输气管道所经地区隶属于沙雅县，起点为顺北5号联合站处输气首站，终点为沙雅县工业园区输气末站。工程涵盖：管道线路、输气站场、管道防腐、自控系统、通讯系统及供配电等项目建设。输气管道设4座线路截断阀室，线路全长98km，管道沿线穿越塔里木河1次，穿越小型河流和沟渠21次，穿越县道1次，其他普通公路44次。

1. 项目建设背景

根据《沙雅县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，将大力发展重点发展石油天然气化工、纺织服装、特色农副产品加工、生物制药、装备制造业五大产业，同时推动民用燃气的普及。目前沙雅县供给的天然气已无法满足规划需求。

顺北油气田是中国石化西北油气分公司的油气区块，自20世纪80年代开始勘探工作，目前正根据开发规划进行产能建设。根据开发预测，顺北油气田天然气储量丰富。沙雅县工业园区位于

顺北油气田5号联合站北部直线距离约60km处。

2018年8月14日，沙雅县政府在《顺北至沙雅县天然气外输管道建设工作推进会议纪要》中明确，天然气化工产业将成为沙雅县长期发展的支柱性产业，需建设顺北5号联合站至沙雅县工业园区天然气管道。

2. 项目实施的必要性

2.1 保证沙雅县用气需求，优化能源结构

沙雅县近年来工业发展迅速，对于天然气等能源的需求量日益增大，目前沙雅县天然气供气能力已无法满足用户需求量。随着我国经济的快速发展，人民生活水平逐步提高和环境保护意识的加强，对清洁高效能源的需求相应不断增长，天然气的供求矛盾日益突出，目前，我国天然气消费水平低，天然气在一次能源消费中的比重和人均消费水平约占世界平均水平的1/10和1/20，天然气潜在市场需求十分巨大。天然气作为清洁能源，逐渐成为现代化城市人民生活 and 工业生产的重要能源，已广泛应用于城市生活的方方面面。发展城市燃气可以减轻城市污染，提高人民生活水平，促进工业生产，提高产品质量，社会综合效益显著。一个城市燃气的发展水平也是这个城市现代化水平的重要标志，是建设现代化城市的必要条件之一。

本工程的建设是实现我国可持续发展战略的需要；是实施我国能源结构战略调整、能源多样化的需要；是优化沙雅县的能源结构、保护环境的需要；是促进经济发展、保证安全平稳供气的需要；是发展居民燃气、提高人民生活质量的需要。天然气工程

作为城乡发展基础设施之一，具有十分重要的作用。

2.2 充分利用顺北油气田富裕的天然气资源

顺北油气田天然气产量丰富，根据预测可达 $15 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，顺北油气田正处于开发建设阶段，外输天然气富裕。通过建设顺北5号联合站至沙雅县管道工程，可解决顺北油气田天然气的外输需求，提高生产效益，保证天然气资源的充分利用。

2.3 沙雅县地方发展的需要

充足的天然气资源可为新工业用户的建设的发展提供能源保障，沙雅县境内与周边天然气资源丰富，是沙雅县地方发展的巨大优势。通过合理利用沙雅县周边油气资源，既能够保障当地已建工业企业快速发展，又能够吸引新工业企业来沙雅县建设，加快推进新型工业化，形成具有沙雅特色的工业产业体系。因此，顺北5号联合站至沙雅县输气管道工程的建设是十分必要的。综上所述，本建设项目的实施对于扩大当地居民就业，有着较大的推动作用；项目的建设符合国家的产业政策和开发区的发展规划。因此，项目的建设是必要的、适时的。

（二）建设内容和规模

阿克苏顺北5号联合站至沙雅县输气管道建设工程天然气输气管道98km，管道管径508毫米，输气首站、末站各1座、阀室四座，供气规模20亿立方米/年。

（三）项目建设期

项目建设期1年（2019年10月-2020年10月）

（四）建设单位

阿克苏地区国有资产监督管理委员会

阿克苏众薪能源综合开发有限责任公司

二、项目总投资及融资方案

（一）项目总投资

项目总投资：48,071.63万元，其中：一期申请地方政府债券8000万元、二期申请地方政府债券2000万元，自筹资金38071.63万元，自筹资金投入按照70%、20%、10%三年依次投入。本项目基建期2019年，项目投资总额48,071.63万元，项目投资中工程直接费用为38,189.10万元，其他费用6,337.43万元，预备费3,545.10万元。按照工程进度支付，第一年支付70%，第二年支付20%，第三年支付10%。

（二）融资方案

项目融资方案：项目总投资 48,071.63 万元，其中：申请地方政府专项债券资金 10000 万元、政府投资 38,071.63 万元。专项债券还款期为 10 年，年利率依据相关政策要求及规定按 4.5% 执行。资金筹措采取申请 2020 年两期专项债券，分别为一期申请 8,000.00 万元、二期申请 2,000.00 万元。

三、项目收益情况测算

（一）主要现金流入

1、管道运输收入

本项目收入来源主要为管输费用，2019 年为建设期，2020 年开始投入使用，2023 年输气达到设计输气量，管输费按照 0.083 元/方（不含税）计算。根据立项批复每年供气规模 20 亿方，债

券期间总收入为 157700 万元。

（二）主要现金流出

本项目债券期间的运营成本主要有：动力费 43785.5 万元，职工及福利 6226 万元，修理费 11777.55 万元，其他费用 198 万元，管理费用 1947 万元，增值税 10859.22 万元，附加税 1303.11 万元，所得税 16422.47 万元，共计运营成本 92518.84 万元。具体明细见附表。

本项目预期收益合计为 65181.14 万元，与项目的发债资金 10000 万元相比，完全覆盖项目发债资金本息。

四、项目成本情况测算

拟申请发行专项收益债券资金 10000 万元，年利率依据相关政策要求及规定按 4.5% 执行，发行期 10 年（建设期 1 年），10 年还本付息合计 14500 万元。

通过计算，每年的偿还保证比均大于 1.2，说明项目的利息保证程度较高，偿债能力较好，每年能完全偿还发债资金，10 年全部还清发债资金。

五、项目融资与自收益平衡结论

（一）项目总投资 48,071.63 万元，其中：申请政府专项债券资金 10000 万元，配套资金 38,071.63 万元。

（二）本项目预期收益合计为 65181.14 万元，与项目的总投资发债资金 10000 万元以及利息 4500 万元相比，项目预期收益完全覆盖发债本金，财务方案尚可行。

（三）项目每年的偿债保证比大于 1.2，项目的利息保证

程度较高，偿债能力较好，每年能完全偿还发债资金，10年内全部还清发债资金。本项目贷款偿还期10年，第一年至第十年只还息不还本，第十年一次性还本付息。

（四）社会效益和环境效益明显。项目实施能有效改善目前生活环境，促进新和县社会经济和谐发展，具有良好的社会效益和环境效益。

阿克苏地区国有资产监督管理委员会

2019年12月12日

