

# 滇西天然气环网瑞丽-陇川段项目

## 土地复垦方案报告书

(公示稿)

建设单位：国家管网集团西南油气管道有限责任公司德宏输油气分公司

编制单位：云南壹张图科技有限公司

二〇二一年十一月

## 第一部分 方案编制背景

### 一、任务由来

中缅油气管道途经云南省德宏州，2013年10月，中缅油气管道建成通气，为德宏州天然气产业发展创造了机遇，德宏州天然气开发利用及石油成品油安全保障体系建设进入了快车道。德宏州十三五能源发展规划中提出在全州能源消费中，新能源、天然气等清洁能源占比大幅度提高，煤炭、石油等消费逐步下降。推进民用锅炉煤改气、油改气、柴改气技改项目；加快制糖、咖啡生产等企业实施天然气替代工业燃料进程；以芒市、瑞丽为重点加快全州各县市城市管网建设，积极发展居民用户、商业用户；加快全州各县市CNG加气站建设，推广CNG公交车、出租车使用；加快陇川天然气支线项目建设前期工作，寻求工业用气突破，增加全州天然气用气量，努力使州内天然气利用走在全省前列。

德宏州辖2市3县，其中承担芒市和瑞丽城区供气的支线管道项目，已经建成投产，芒市和瑞丽市已率先用上中缅天然气，目前剩余陇川县、盈江县、梁河县还未通管道气。十三五期间，德宏州各县GDP的年均增长速度为9%以上，陇川县形成“一区四园”、盈江县形成“一园三片”、梁河县形成“一园二区”的工业布局，随着沿线地区的不断发展，工业园区的开发建设，按照能源发展的基本规律，能源需求量也将快速增加。但目前陇川县、盈江县、梁河县仍采用CNG槽车拉运方式解决气源供应，解决的供气量约5000m<sup>3</sup>/d，其中居民用气价格高达4.5元/m<sup>3</sup>，非居民用气高达5.5元/m<sup>3</sup>，由于气价过高，再加上CNG供气能力有限，目前陇川县、盈江县、梁河县工业用户能源消耗主要以煤炭和电力为主，参考德宏州目前已通管道气的芒市和瑞丽市，居民和商业用气价格2.95元/m<sup>3</sup>，工业用气价格2.74-3.15元/m<sup>3</sup>，管道气价格优势明显，沿线各类用户对管道气的需求相当迫切，因此为满足陇川县的用气需求，同时考虑盈江县、梁河县的用气需求，实现德宏州天然气县县通，远期进一步延伸至保山市腾冲市，与目前已建成的龙陵-腾冲段形成滇西天然气环网，国家管网集团西南油气管道有限责任公司德宏输油气分公司近期拟先行投资建设滇西天然气环网瑞丽-陇川段。

本工程符合德宏州能源发展十四五规划，旨在解决目前陇川县的用气需求，同时下一步再继续延伸至盈江县、梁河县，从而实现德宏州天然气县县通。

陇川县、盈江县、梁河县目前仍采用CNG槽车拉运方式解决气源供应，用气价格高昂，迫切需要供应管道气，加快天然气市场发展。同时管道天然气属于能源基础设

施建设，可带动当地经济发展，且管道气较 CNG 更为经济、安全、供气更有保障。

滇西天然气环网规划路径为瑞丽-陇川-盈江-梁河-腾冲，远期到达腾冲后可与目前已建成的龙陵-腾冲段形成滇西天然气环网，加强滇西地区的供气保障。

天然气在许多的领域代替煤炭或石油，用于居民生活、工业发电、化工生产等，是有利于提高人类生活质量、促进经济发展的“绿色能源”。天然气作为燃料，除了用在工业炉窑之外还大量进入城镇居民家庭，方便了生产、生活，改善了环境，促进了社会进步和经济发展。天然气作为化工原料用在合成氨、甲醇、甲醛等许多化工产品生成中，较用其他原料（煤炭、石油、粮食等），不仅取得巨大的经济效益，而且取得明显的社会环境效益。因此，天然气对经济和社会发展的作用，受到越来越高的重视。

综上分析，本项目是气化德宏、完善德宏管网的重要部分，对于进一步改善德宏天然气供应，完善德宏一张网，加快推进陇川等气化工程进程，全面提升“十四五”管道沿线居民生活质量和水平具有重要意义，同时本项目作为国家管网公司提升云南省内供气能力和经营水平的重要组成部分，是补充云南省内一张网的重要环节之一，在十四五期间建设本项目，可有效增加中缅天然气管道对云南省德宏境内的供气能力，有效提高德宏输油气分公司的运行效益，因此，总体分析，中缅天然气干线管道可以作为本项目气源，在地方政府规划中对天然气市场是有需求的，具备建设契机，所以本项目的建设是很有必要的。滇西天然气环网瑞丽-陇川段项目从中缅天然气管道 1#阀室接管，新建输气管道约 26.95km 至陇川输气站，户育分输站为中缅管道干线 1#阀室改分输站，改扩建范围在原征地范围内，无需再新增用地。线路全长约 26.95km，设计压力 6.3MPa，设计输量  $2.9 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，管径 DN323.9mm。由于项目管道建设需要，需使用瑞丽市户育乡、勐秀乡、陇川县章凤镇境内 30.979 公顷土地，其中陇川输气站永久占用 0.7511 公顷，临时使用土地 30.2279。

在天然气管道建设过程中，将不可避免损毁项目区内的土地。为了贯彻落实国务院颁布的《土地复垦条例》、《关于组织土地复垦方案编报和审查有关问题的通知》（国土资发〔2007〕81 号）及七部委《关于加强生产建设项目土地复垦管理工作的通知》（国土资发〔2006〕225 号）的要求，预防和治理铁路在建设过程中产生的土地损毁，科学开展土地复垦工作，努力改善生态环境。根据《中华人民共和国土地管理法和国务院令第 592 号《土地复垦条例》的要求，该工程应及时编制土地复垦方案。

为此，国家管网集团西南油气管道有限责任公司德宏输油气分公司委托云南壹张图科技有限公司为其编制《滇西天然气环网瑞丽-陇川段项目土地复垦方案》。接受委

托后，我单位云南壹张图科技有限公司组织人员对现场进行踏勘，对项目区的土地利用现状、土地规划状况进行了调查，收集了相关的基础资料，结合项目区的地形地貌、生态环境现状和项目建设对土地的影响，预测建设项目对土地造成的损毁方式、类型、面积和程度，确定土地复垦区和土地复垦责任范围，依据土地复垦相关规定和技术规程，对损毁的土地进行适宜性评价，明确土地复垦方向、目标和任务。在方案编制时，采用公众参与的方式，通过大量的资料收集、现场调查，详细了解有关该项目的建设情况，使方案具有科学性，在管理监督和执行上具有更强的可操作性，最终编制完成了《滇西天然气环网瑞丽-陇川段项目土地复垦方案》，现呈请土地主管部门审查。

编制复垦方案的意义在于：（1）避免复垦工程盲目性，减轻企业和社会的负担；（2）保证土地复垦工程与天然气管道建设协调进行；（3）明确复垦土地的利用方向，提高土地利用率；（4）改善天然气管道建设区域的生态环境。

## 二、方案编制目的

根据国土资源部等七部（委）《关于加强生产建设项目土地复垦管理工作的通知》（国土资发[2006]225号）文件，按照“谁损毁、谁复垦”的原则，滇西天然气环网瑞丽-陇川段项目建设过程中使土地受到挖损和压占，因此需要进行土地恢复和复垦，前期编写土地复垦方案目的在于：





（1）通过编制土地复垦方案，贯彻落实“谁损毁、谁复垦”的原则，明确建设单位土地复垦的目标、任务、措施和实施计划等，为土地复垦的工程实施、管理、监督检查、验收以及土地复垦费用的征收提供依据，确保土地复垦落到实处。

（2）预测天然气管道建设过程中土地损毁的类型，以及各类土地的损毁范围和损毁程度，量算并统计各类被损毁土地的面积，根据各类土地的损毁时间、损毁性质和损毁程度，合理确定损毁范围，表土与底土的剥离储存、铺覆及复垦时间和复垦利用类型等。

（3）为防治本工程建设所造成的土地损毁、保护和恢复项目区土地生态环境提出切实可行的土地复垦措施，按各类土地复垦技术要求设计复垦方案、复垦工艺，明确要求达到的技术标准和技术参数，计算复垦工程量，提出复垦工程的投资估算及实施进度。

（4）将土地复垦纳入工程建设的总体安排和年度计划中，实行土地复垦与主体工程“同步设计”。

## 第二部分 土地复垦方案基本情况表

项目概况	项目名称	滇西天然气环网瑞丽-陇川段项目		
	单位名称	国家管网集团西南油气管道有限责任公司德宏输油气分公司		
	单位地址	云南省德宏州芒市金孔雀大街6号		
	联系人	高泽桢	联系电话	15368696567
	单位性质	有限责任公司	项目性质	建设项目（新建）
	项目位置	瑞丽市户育乡、勐秀乡，陇川县章凤镇		
	项目区面积	30.979 公顷	投资规模	11848 万元
	项目位置土地利用现状图幅号	陇川县：G47G092030、G47G093029、G47G093030；瑞丽市：F47G001029、G47G093029、G47G093030、G47G094029、G47G095029、G47G096029。		
建设期限	1 年 (2021.11-2022.10)	土地复垦方案 服务年限	5 年 (2021.11-2026.10)	
方案编制单位	编制单位	云南壹张图科技有限公司		
	法人代表	周子英		
	联系人	李锡雄	电话	13888174561
	主要编制人员			
	姓名	职务/职称	单位	签名
	李锡雄	项目负责	云南壹张图科技有限公司	
	余涛	技术负责	云南壹张图科技有限公司	
者林群	预算人员	云南壹张图科技有限公司		
刘杨	制图人员	云南壹张图科技有限公司		

	土地类型		面积（公顷）			
	一级地类	二级地类	小计	已损毁	拟损毁	占用
复垦区土地利用现状	耕地	水田	2.8594	-	2.8594	
		旱地	7.3078		6.622	0.6858
	园地	果园	0.3974	-	0.3974	-
		其它园地	2.3523		2.3523	
	林地	有林地	14.1319	-	14.1319	-
		灌木林地	0.2878	-	0.2878	
		其他林地	1.9759		1.9759	
	交通运输用地	公路用地	0.0641	-	0.0641	
	水域及水利设施用地	河流水面	0.0249	-	0.0249	
	其他土地	田坎	1.5037	-	1.4384	0.0653
	城镇村及工矿用地	村庄	0.0317	-	0.0317	
		采矿用地	0.0398	-	0.0398	
		特殊用地	0.0023	-	0.0023	
合计		30.979	-	30.2799	0.7511	
复垦责任范围内土地损毁及占用面积	类型		面积（公顷）			
			小计	已损毁	拟损毁	
	损毁	挖损	5.7942	-	5.7942	
		塌陷	-	-	-	
		压占	24.4337	-	24.4337	
		污染	-	-	-	
		小计	30.2799	-	30.2799	
	占用		0.7511	-	0.7511	
合计		30.979	-	30.979		

	一级地类	二级地类	面积 (公顷)	
			已复垦	拟复垦
复垦土地面积	耕地	水田	-	3.3847
		旱地	-	10.0361
	林地	有林地	-	2.6044
	草地	其他草地	-	12.0661
	交通运输用地	公路用地	-	0.0641
	水域及水利设施用地	河流水面	-	0.0249
	其他土地	田坎	-	2.0476
	合计		-	30.2799
土地复垦率			100%	
工 作 计 划 及 保 障 措 施	<b>一、复垦工作计划</b>			
	<p>按照“边建设，边复垦”的原则，根据实际情况，根据土地复垦特征和建设方式结合复垦服务年限，本方案设计将复垦工作分为 1 个阶段进行。时间为 2021 年 11 月至 2026 年 10 月，共 5 年，具体使用时间以用地批复取得之后顺延。第 1 年为临时用地使用期，第 2 年开展复垦责任范围复垦工作。复垦工作安排情况如表所示，具体复垦工作如下：</p> <p>第一阶段 1 年（建设期 2021.11~2022.10），该阶段复垦工作细划具体如下：</p> <p>第 1 年(2021.11~2022.10)：主要对项目区进行表土剥离堆放。</p> <p>主要复垦措施及工程量为：表土剥离 90368m<sup>3</sup>（其中瑞丽剥离 84725.5m<sup>3</sup>，陇川剥离 5642.5m<sup>3</sup>）。</p> <p>该阶段静态投资 99.82 万元（瑞丽投资 93.55 万元，陇川投资 6.27 万元），动态投资 99.82 万元（瑞丽投资 93.55 万元，陇川投资 6.27 万元）。</p> <p>第 2 年(2022.11-2023.10)：主要对项目区进行监测。</p> <p>主要复垦措施及工程量为：主要对临时损毁进行复垦，覆土复垦水田、旱地、有林地、其他草地。</p> <p>主要复垦措施及工程量为：表土覆盖 90368m<sup>3</sup>，土地平整 68356.7m<sup>3</sup>；土地翻耕 13.4208 公顷，田埂修筑 136.72m<sup>3</sup>，水田田面压实 3.3847 公顷，水田放水耙田 3.3747 公顷，施有机肥 13.4208 公顷，种植思茅松 3255 株，种植华山松 3255 株，种植车桑子 6510 株，撒播狗牙根 14.6705 公顷，修筑水窖 61 座。</p> <p>瑞丽区域：表土覆盖 84725.58m<sup>3</sup>，土地平整 63838.7m<sup>3</sup>；土地翻耕 13.4208 公顷，田埂修筑 136.72m<sup>3</sup>，水田田面压实 3.3847 公顷，水田放水耙田 3.3747 公顷，施有机肥 12.2923 公顷，种植思茅松 3255 株，种植华山松 3255 株，种植车桑子 6510 株，撒播狗牙根 14.6705 公顷，修筑水窖 57 座。</p> <p>陇川区域：表土覆盖 5642.5m<sup>3</sup>，土地平整 4517m<sup>3</sup>；土地翻耕 1.1285 公顷，施有机肥 1.1285 公顷，修</p>			

工 作 计 划 及 保 障 措 施	筑水窖 4 座。				
	该阶段静态投资 399.63 万元，动态投资 427.6 万元。				
	瑞丽区域：静态投资 357.44 万元，动态投资 382.46 万元。				
	陇川区域：静态投资 42.18 万元，动态投资 45.13 万元。				
	第 3 年(2023.11-2024.10)：主要对已复垦的区域进行监测和林草地的管护。				
	主要复垦措施及工程量为：监测及管护面积 14.6705 公顷。				
	该阶段静态投资 27.23 万元，动态投资 31.17 万元。				
	瑞丽区域：静态投资 26.23 万元，动态投资 30.03 万元。				
	陇川区域：静态投资 1 万元，动态投资 1.14 万元。				
	第 4 年(2024.11 -2025.10)：主要对已复垦的区域进行监测和林草地的管护。				
主要复垦措施及工程量为：监测及管护面积 14.6705 公顷。					
该阶段静态投资 27.24 万元，动态投资 33.38 万元。					
瑞丽区域：静态投资 26.24 万元，动态投资 32.15 万元。					
陇川区域：静态投资 1 万元，动态投资 1.23 万元。					
第 5 年(2025.11-2026.10)：主要对已复垦的区域进行监测和林草地的管护。					
主要复垦措施及工程量为：监测及管护面积 14.6705 公顷。					
该阶段静态投资 27.24 万元，动态投资 35.71 万元。					
瑞丽区域：静态投资 26.24 万元，动态投资 34.4 万元。					
陇川区域：静态投资 1 万元，动态投资 1.31 万元。					
<p><b>二、工程措施</b></p> <p>根据经济合理的原则和自然地理条件、土地损毁状态采取相应的土地复垦标准，土地复垦用途的优先顺序为耕地、林地、草地，要求符合《土地复垦质量控制标准》。复垦工程措施主要有土壤重构工程、植被重建工程、配套工程、监测与管护工程：</p>					
项目区复垦工程量汇总表					
工 作 计 划 及	项目区				
	序号	项目	单位	工程量	备注
	一	土地重构工程			
	1	土壤剥离工程			
	1)	表土剥离	m <sup>3</sup>	90368	
	2)	表土覆盖及运输	m <sup>3</sup>	90368	水田覆土厚度 0.6m，旱地覆土厚度 0.5m，林地覆土厚度 0.2m，草地覆土厚度 0.1m
	2	土地平整工程	-		
	1)	土地平整	m <sup>3</sup>	68356.7	复垦耕地区平整厚度 0.4m
	2)	土地翻耕	公顷	13.4208	
	3	田埂修筑	m <sup>3</sup>	136.72	
	4	水田田面压实	公顷	3.3847	
	5	水田放水耙田	公顷	3.3847	
	6	生物化学工程			

保 障 措 施	1)	施有机肥	公顷	13.4208	每公顷施有机肥 10000kg
	二	植被重建工程			
	1	林草恢复工程			
	1)	种乔木	株	6510	乔木选思茅松、华山松
	2)	种灌木	株	6510	灌木选车桑子
	3)	撒草籽	公顷	14.6705	草籽选狗牙根
	二	配套工程			
	1	灌溉与排水工程			
	1)	修建水窖	座	61	
	三	监测与管护工程			
	1	监测工程			
	1)	监测点	个	31	
	2	管护工程			
	1)	管护面积	公顷	14.6705	管护 3 年

项目区复垦工程量汇总表（陇川县）

复垦单元 1				
序号	项目	单位	工程量	备注
一	土地重构工程			
1	土壤剥离工程			
1)	表土剥离	m <sup>3</sup>	5642.5	
2)	表土覆盖及运输	m <sup>3</sup>	5642.5	表土覆盖厚度为 0.5m
2	土地平整工程	-		
1)	土地平整	m <sup>3</sup>	4514	复垦耕地区平整厚度 0.4m
2)	土地翻耕	公顷	1.1285	
3	生物化学工程			
1)	施有机肥	公顷	1.1285	每公顷施有机肥 10000kg
二	配套工程			
1	灌溉与排水工程			
1)	修建水窖	座	4	
三	监测与管护工程			
1	监测工程			
1)	监测点	个	2	

项目区复垦工程量汇总表（瑞丽市）

复垦单元 2				
序号	项目	单位	工程量	备注
一	土地重构工程			
1	土壤剥离工程			
1)	表土剥离	m <sup>3</sup>	84725.5	
2)	表土覆盖及运输	m <sup>3</sup>	84725.5	水田覆土厚度 0.6m, 旱地覆土厚度 0.5m, 林地覆土厚度 0.2m, 草地覆土厚度 0.1m
2	土地平整工程	-		
1)	土地平整	m <sup>3</sup>	63839.7	复垦耕地区平整厚度 0.4m
2)	土地翻耕	公顷	12.2923	
3	水田田埂修筑	m <sup>3</sup>	136.72	
4	水田田面压实	公顷	3.3847	
5	水田放水耙田	公顷	3.3847	

6	生物化学工程			
1)	施有机肥	公顷	12.2923	每公顷施有机肥 10000kg
二	植被重建工程			
1	林草恢复工程			
1)	种乔木	株	6510	乔木选思茅松、华山松
2)	种灌木	株	6510	灌木选车桑子
3)	撒草籽	公顷	14.6705	草籽选狗牙根
二	配套工程			
1	灌溉与排水工程			
1)	修建水窖	座	57	
三	监测与管护工程			
1	监测工程			
1)	监测点	个	29	
2	管护工程			
1)	管护面积	公顷	14.6705	管护 3 年

### 三、资金管理

资金保障措施是土地复垦义务人、自然资源部门和银行建立土地复垦资金专用账户的具体方案。要依照“企业所有，政府监管、专户存储、专款专用”的原则管理。具体如下：

#### a) 资金来源及管理

本工程属建设类项目，按照“谁损毁，谁复垦”的原则，土地复垦项目的各项土地复垦费用记入工程建设成本，由国家管网集团西南油气管道有限责任公司德宏输油气分公司投资。复垦责任单位应积极开展工作，落实资金，保证方案实施。

复垦责任单位要确保复垦资金足额到位、安全有效。设立专门帐户，专款专用。建设单位要做好资金使用管理，专款专用，保证建设资金及时足额到位，保障土地复垦工作顺利进行。

#### b) 计提

本方案建议采取分年度计提的方法计提土地复垦资金。在分年度计提中，为确保复垦资金的全面到位，复垦责任人应在每个复垦费用预存计划开始后的 10 个工作日内将相应的土地复垦费用存入土地复垦费用专款账户。

复垦资金计提表（总表）

年份	投资额度（万元）	年度复垦费用预存额（万元）
2021.11-2022.10	99.82	627.67
2022.11-2023.10	427.59	
2023.11-2024.10	31.17	
2024.11 -2025.10	33.38	
2025.11-2026.10	35.71	
合计	627.67	627.67

复垦资金计提表（瑞丽）

年份	93.55	年度复垦费用预存额（万元）
2021.11-2022.10	382.46	572.59
2022.11-2023.10	30.03	
2023.11-2024.10	32.15	
2024.11 -2025.10	34.40	
2025.11-2026.10	93.55	
合计	572.59	572.59

复垦资金计提表（陇川）

年份	投资额度（万元）	年度复垦费用预存额（万元）
2021.11-2022.10	6.27	55.08
2022.11-2023.10	45.13	
2023.11-2024.10	1.14	
2024.11 -2025.10	1.23	
2025.11-2026.10	1.31	
合计	55.08	55.08

## c) 存放

每年列入生产成本的复垦资金采用集中管理，专款专用，单独核算，不截留，不挤占挪用。为确保复垦资金的专款专用，复垦资金由当地自然资源部门与企业共同管理。

## 1) 建立共管账户

建立复垦资金共管账户，具体操作由复垦工作小组负责。领导小组可具体指定熟悉财务流程的专人负责复垦资金的计提、转划、管理。

## 2) 共管账户工作人员具体工作职责

每年年底督促企业按照复垦资金动态投资总额确定的年度计提标准将资金转划至共管账户内；负责统计企业完成复垦工作投资、支出金额；在 10 日内将缴纳、支出复垦资金的财务凭证送至自然资源监管部门实施备案；配合自然资源、银行等相关部门对专项账户内的资金进行监督检查，如实提供数据、凭证。

## d) 管理

## 1) 采用第三方监管

共管账户管理是保证资金安全、复垦工作顺利实施的切实保障，复垦资金管理采取复垦责任人和自然资源部门双方共管、第三方（银行）监管的制度。

## 2) 资金的支出管理

共管账户内的资金专用于本复垦工作实施，不得挪作他用。共管账户内的资金由银行根据监管协议，只有获取相关付款指令后才可实施资金的划转。该付款指令应由复垦责任人和自然资源部门协商确定。

## e) 使用

1) 遏制项目资金的粗放利用行为。土地复垦工作切实关系着人民的经济收入，每一分复垦资金都应落实在复垦项目中，杜绝项目资金的粗放利用现象。在复垦资金的使用中，将事中监督与事后检查制度同步实施，使复垦资金充分发挥效益。

2) 杜绝改变项目资金用途现象。土地复垦费用在项目实施过程中,任何个人和单位不得以配套工程、综合开发等名义将复垦资金变相的挪作他用。

f) 审计

1) 审查土地复垦资金的计提、转划、管理情况。定期或不定期的检查共管账户内复垦资金运行情况,谨防企业不按时转划复垦资金或非法挪用复垦资金现象。

2) 审核项目资金流向、使用效益、审核预算、决算编制、资金的流程。检查业主或施工单位是否存在虚假决算或虚列支出,搞虚假工程骗取资金行为或有关部门滞留项目资金行为。

3) 实施责任追究制度。在项目的审计中,如出现滥用、挪用资金的行为,追究当事人、相关责任人的责任,给予相应的行政、经济、刑事处罚。

测算依据

人工费、材料单价及定额、费用计算标准以项目实施当年为准,可作适当调整。

人工单价由基本工资、辅助工资和工资附加费三部分组成。按《土地开发整理项目概算定额标准云南省补充定额》人工概算标准,本项目中甲类工和乙类工的单价按 56.53 元/工日和 43.24 元/工日计算。

根据德宏州物价局采用《2021 年造价信息及土地开发整理项目预算定额标准》,结合本工程土地复垦措施和工程量计算。

为保证投资的计划、估算、控制更符合实际,符合经济规律,进行动态投资计算。

项目静态总投资 581.16 万元,亩均静态投资为 12817.21 元(其中瑞丽市内静态投资 529.7 万元,亩均静态投资为 12240.28 元;陇川县内静态投资 51.45 万元,亩均静态投资为 24898.57 元。);动态总投资 627.67 万元,亩均动态投资为 13843.2 元(其中瑞丽市内动态投资 572.59 万元,亩均动态投资为 13231.38 元;陇川县内动态投资 55.08 万元,亩均动态投资为 26655.13 元)。

投资预算

费用构成

序号	工程或费用名称	费用(万元)
1	工程施工费	391.19
2	设备费	-
3	其他费用	79.99
4	监测与管护费	81.71
(1)	监测费	46.50
(2)	管护费	35.21
5	预备费	74.79
(1)	基本预备费	28.27
(2)	差价预备费	46.51
6	静态总投资	581.16
7	动态总投资	627.67

## 第三部分 土地复垦效益分析

复垦工作实施后将会带来一定的经济效益、生态效益和社会效益。土地复垦方案实施的目的在于控制该项目天然气管道建设的新增水土流失，防止土壤大量流失，绿化、美化环境，恢复和重建天然气管道建设损毁的土地及植被，改善生态环境，促进区域经济、环境的可持续发展。另外，土地复垦是关系国计民生的大事，不仅对发展农业生产和交通事业有重要意义，而且是促进铁路建设可持续发展的必由之路。

### 一、社会效益

#### 1)土地复垦是补充耕地、恢复生态的重要途径

土地复垦可恢复由于工程建设及配套设施建设损毁的土地，特别是耕地，使减少的耕地面积得以补充，进一步减少由工程建设给当地居民带来的损失。复垦的土地“宜农则农、宜建则建”，耕地的复垦为耕地的土地对改善生态环境，防止水土流失将发挥巨大作用。复垦为建设用地的土地，为建设用地开辟了新的途径。

#### 2)提高土地质量，改善农业生产条件

通过土地复垦将进一步提高土地质量，特别是对于耕地，通过平整、覆土需要的情况下配套和完善田间农田灌排系统和生产道路系统，按照“格田平整、渠相通、路相连”的要求进行建设，减小和改善工程建设带来的负面影响，使复垦后的土地质量和收益不低于土地损毁前。

#### 3)促进农业结构的调整，为建设社会主义新农村服务

土地复垦宜耕则耕、宜林则林、宜草则草，复垦后土地用于发展农、林、果、水产等，可减少农业结构调整占用耕地。通过复垦项目的实施，促进农业结构的调整，发展经济作物和林业，为农民增收、农业增效。

#### 4)发挥较强的促进作用

项目的实施将为当地土地复垦积累经验，同时能使广大群众感受到土地复垦是一项利国利己的事业，增加其对土地复垦工作的理解和支持，从而促进土地复垦工作的全面、深入开展。

### 二、经济效益

土地复垦方案实施后，复垦的林地对改善项目区建设影响范围及周边地区的土地利用结构起到良好的促进作用，从而促进当地林业协调发展，增加了林木蓄积量。

复垦后的耕地通过种植玉米、小麦等农作物，增大复种指数，深耕细作。进行土地复垦有

利于项目区农林业生产，具有良好的经济效益。

项目实施完成后，通过土地复垦新增耕地 3.9394 公顷。

### 三、生态效益

通过土地复垦，对天然气管道建设过程中损毁的生态环境起到了较大的改善和保护作用。复垦以后，通过改良土壤、配套灌排和规划水土保持林等工程生物措施，使临时占用的土地得以利用，恢复并增加了绿色植被，减少和防治区域水土流失，对复垦责任区生态环境有所改善，农业生产和生活环境也有较大的改善。复垦项目实施后，规划复垦耕地面积为 13.4208 公顷，复垦林地面积为 2.6044 公顷。