

土地复垦方案评审表

NO. [2018] 号

生产（建设）项目名称	中国石油化工股份有限公司西南油气分公司威远-界牌区块（威页 33#平台）页岩气勘探平台临时用地土地复垦方案	
生产（建设）单位名称	中国石油化工股份有限公司西南油气分公司	
方案编制单位名称	重庆新锐土地勘测规划设计有限公司	
项目用地面积	永久性建设用地	0.0000 公顷
	损毁土地面积	1.9184 公顷
生产能力（或投资规模）		5875 万元
生产年限（或建设期限）		2 年
专 家 评 审 结 论	<p>1、工程概况</p> <p>中国石油化工股份有限公司西南油气分公司威远-界牌区块（威页 33#平台）位于内江市威远县界牌镇柏杨村 1 组，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），该项目属于鼓励类项目。同时已纳入《四川省天然气产业发展 2018 年度实施计划》，符合国家产业政策。本项目符合四川省土地利用总体规划（调整完善版），符合威远县土地利用总体规划（调整完善版），并纳入四川省人民政府《关于做好 2018 年全省重点项目工作的通知》（川府发〔2018〕4 号）中的全省重点项目清单。该油气勘探项目不占用临时占用永久基本农田。威页 33#平台拟建井口 100m 范围内无农户，500m 范围内无医院、学校、养老院，75m 范围内无电力、通信线，200m 范围内无高速公路、铁路，拟建井口位置 3km 范围内无自然保护区、风景名胜区，或需特殊保护的文物古迹及人文景点等敏感点。因此满足《钻井工程及井场布置技术要求》（SY/T 5466-2013）。2018 年 1 月，项目取得了中国石油化工股份有限公司西南油气分公司《关于下达威页 9#等平台钻采任务的通知》。2018 年 3 月，项目取得了威远县人民政府《关于同意中石化威页 13#等 10 个平台选址意见的批复》威府函〔2018〕24 号。目前，该项目的环境影响评价、水土保持方案已编制完成并取得相关批复。（威环审批〔2018〕60 号）。威页 25#平台设计井深 5494m，项目建设工期 2 年，项目总投资 5875 万元。</p> <p>项目工程场地属于丘陵地貌，所在场地地形地势平坦，原地表高程为 295~296.5m，相对高差约 1.5m。项目拟建场地的土壤主要以水稻土为主，土</p>	

壤结构较好，土层厚度为 0.5~1m。水稻土是发育于各种自然土壤之上，经过人为水耕熟化、淹水种植而形成的耕作土壤，水稻土土壤可蚀性因子为 0.0185。在井场附近农家周边存在以竹子、乔木为主的林盘地。项目评价区域内属于农业生态环境，区域内人类活动频繁，土地人为利用程度高，建设区域内无大型或珍稀野生动物，周围主要是家养动物鸡、鸭等家禽。根据资料和现场勘查结果，本次评价井场周围 500m 范围内未发现国家珍稀保护植物和动物，也未发现国家珍稀保护动物栖息地。本项目最近的河流为威远河，直线距离约 400m，项目建设对威远河无影响。项目建设区及邻近周边地质环境调查未发现崩塌、滑坡、泥石流等不良地质作用与地质灾害，场地亦未见有断层破碎带、地下采空区、古墓等。在勘探范围内，未见溶洞发育；拟建场地环境工程地质条件良好，项目区场地现状稳定。

根据威远县 2016 年的 1:10000 土地利用现状图（涉及图幅号为 H48G061045）。项目区总面积为 1.9184hm²，全部为水田 1.9184hm²。结合界牌镇基本农田保护图和界牌镇土地利用总体规划图 33#平台不占基本农田。

2、同意复垦责任范围

本项目威页 33#钻井平台，总占地面积 1.9184hm²，全部为临时占地，需要对其中 1.9184hm²损毁土地进行复垦。

本项目复垦区范围面积=拟挖损面积+拟压占面积=1.9184hm²，其中临时进出场道路、井场、积液池、放喷池损毁类型为拟挖损，面积分别为 0.0442hm²、1.2060hm²、0.0496hm²、0.0231hm²。临时进出场道路（泥结碎石路面）、井场、积液池、放喷池损毁程度均为重度；表土堆场和其他用地损毁类型为拟压占，面积分别为 0.1452hm²，0.4503hm²。损毁程度为中度。

复垦土地面积 1.9184hm²，复垦方向为耕地（水田），其中复垦为水田 1.9184hm²，土地复垦率为 100%，土地复耕率为 100.00%。根据内江市威远县最新年耕地质量等别数据，威页 33#钻井平台所占耕地质量等别均为 9 等，复垦后耕地质量等别不低于复垦前耕地质量等别 9 等。

3、《复垦方案》编制的依据合适，土地复垦可行性分析及土地复垦适宜性评价基本符合实际。

4、同意《复垦方案》提出的土地复垦质量要求及预防控制措施、复垦措施

和监测措施。

5、基本同意《复垦方案》的土地复垦工程设计及工程量测算成果。

6、《复垦方案》提出工程设计：（1）土地平整：表土剥离 9995.40m³，表土回覆 9995.40m³，客土 0.00m³，土方开挖 1665.9m³，土方回填 2522.5m³，地力培肥 1.9184hm²，水田土壤防渗保水 1.9184hm²，碎石清理 1856.25m³，片石清理 3775.5m³，砌体拆除 260.26m³，混凝土拆除 280.22m³，建渣外运 3593.97m³，修筑石坎 170m。（2）植被重建：土袋堆砌 846.21m³，种植披碱草 0.1452hm²，（3）其他工程：新建排水沟（0.3×0.3m）253m。

7、基本同意《复垦方案》投资编制的依据、取费标准、估算成果和费用分年度安排。项目费用由土地复垦义务人（项目单位：中国石油化工股份有限公司西南油气分公司）全额承担。

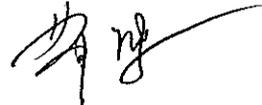
本项目概算总投资 87.82 万元，每 hm² 投资 45.7256 万元，亩均投资 3.0484 万元。

8、《复垦方案》提出的复垦工作安排和效益分析合适。

9、《复垦方案》提出的保障措施及土地权属调整方案可行。

综上，方案基本达到生产建设项目土地复垦方案编制要求，符合现行土地复垦有关技术规范和规程，专家组同意该方案通过技术评审。

专家组组长：



年 月 日

	姓名	职务	职称	联系电话	签名
评审专家名单	宋国平		教高	13688140348	宋国平
	王大国		教授	13730717308	王大国
	蒲波		研究员	13881958577	蒲波
	袁丙华		教高	13608006548	袁丙华
	陈伟		高工	13808077856	陈伟
	自然资源管理部门审核意见	自然资源管理部门（公章）			
主管领导签字		年 月 日			
备注					

填表说明：

- 1、专家组要在评审表上填写评审结论并附专家本人签名。
- 2、自然资源管理部门审核意见：指出组织评审的自然资源管理部门对专家结论审核后签署的意见。

中国石油化工股份有限公司西南油
气分公司威远-界牌区块（威页 33#平
台）页岩气勘探项目临时用地
土地复垦项目方案报告表

项目单位：中国石油化工股份有限公司西南油气分公司

编制单位：重庆新锐土地勘测规划设计有限公司

二〇一八年十一月



中国石油化工股份有限公司西南油气分公司威远-界牌区块（威页 33#平台）页岩气勘探项目临时用地土地复垦方案报告表

项目概况	项目名称	中国石油化工股份有限公司西南油气分公司威远-界牌区块（威页 33#平台）页岩气勘探项目临时用地土地复垦项目		
	单位名称	中国石化有限公司西南油气分公司		
	单位地址	成都市高新区吉泰路 688 号		
	法人代表	甘振雄	联系电话	18583378811
	企业性质	国有控股	项目性质	生产建设
	项目位置	四川省内江市威远县界牌镇柏杨村		
	投资规模		项目区面积	1.9184hm ²
	建设工期		复垦责任范围	1.9184hm ²
	项目位置土地利用现状图幅号	H48G061045		
	生产年限（或建设期限）	2	土地复垦方案服务年限	5
方案编制单位	编制单位名称	重庆新锐土地勘测规划设计有限公司		
	法人代表	王保东		
	资质证书名称	土地规划机构等级证书	资质等级	乙级
	发证机关	重庆市国土资源和房地产学会	编号	渝地规编[2014]第 091 号
	联系人	王保东	联系电话	13609407376
	主要编制人员			
	姓名	职务	职称	签名
	王保东	总经理	工程师	王保东
	程珑	技术负责人	助工	程珑
	耿庆双	技术员	助工	耿庆双
复垦	土地类型	面积 hm ²		

区 土 地 利 用 现 状	一级地类	二级地类	小计	已损毁	拟损毁或占用
	耕地	水田	1.9184	—	1.9184
	合 计		1.9184	—	1.9184
复垦 责 任 范 围 内 土 地 损 毁 及 占 用 面 积	类型		面积 hm ²		
			小计	已损毁或占用	拟损毁或占用
	损 毁	挖损	1.3229	—	1.3229
		塌陷	—	—	—
		压占	0.5955	—	0.5955
		小计	1.9184	—	1.9184
	占用		—	—	—
合计		1.9184	—	1.9184	
复 垦 土 地 面 积	一级地类	二级地类	面积 hm ²		
			已复垦	拟复垦	
	耕地	水田	—	1.9184	
	合 计		—	1.9184	
	土地复垦率%				100

工
作
计
划
及
保
障
措
施

一、工作计划

根据《中华人民共和国土地管理法》、《四川省〈中华人民共和国土地管理法〉实施办法》等法律法规的有关规定，本项目业主与柏杨村一组村民签订了土地承包合同，承包期为 2018 年 12 月-2020 年 12 月。土地复垦方案包含 3 年管护期，则复垦方案服务年限为 5 年，即 2018 年 12 月-2023 年 12 月。

二、主要复垦措施

（一）工程技术措施

根据中国石油化工股份有限公司西南油气分公司的实际情况，结合土地复垦适宜性分析，复垦区主要采取以下几种工程技术措施：

1) 清理工程技术措施

碎石、片石清理：项目区井场平台与临时进出场道路均为片石垫层和碎石面层，在土地复垦时应首先清理临时进出场道路和井场平台的碎石面层，然后清理片石垫层，清理出来的碎石可用于积液池放喷池等工程池坑回填，清理出来的片石可用于浆砌石坎等挡护工程，就地利用，变废为宝。本项目共清理碎石 1856.25m³，片石 3775.5m³。

混凝土、砌体拆除：拆除前，先清除拆除项目区内已倒塌或堆放的物资、设备；将电线等干线与该建筑物的支线切断或迁移；检查是否存在危旧房，必要时进行临时加固；向周围群众出安民告示，在拆除危险区周围应设禁区围栏、警戒标志，派专人监护，禁止非拆除人员进入施工现场。拆除过程中，应有专业技术人员现场监督指导。为确保未拆除部分建筑的稳定，应根据结构特点，有的部位应先进行加固，再继续拆除。当拆除某一部分的时候应防止其他部分的倒塌，把有倒塌危险的构筑物，用支柱、支撑、绳索等临时加固。根据现场踏勘调查后估算，本项目砖混墙体拆除体积 260.26m³；混凝土地面拆除体积为 280.22m³。

建渣清理：拆除后，所产生的废渣、废弃建筑物分类转运至合理地点，（按照威远县人民政府 2013 年第一号令，《威远县城区建筑垃圾管理办法》）建筑垃圾处置按照“谁产生、谁承担”的原则，实行无害化处理。产生建筑垃圾的单位或个人，应当承担建筑垃圾处理义务，需运输至建筑垃圾消纳场进行处理的，应按处置缴纳处置费用。如能再次利用最宜；能够回收利用的建筑物垃圾如成形的砖块、钢筋、片石、碎石，由业主单位进行回收处理或利用，钻井器械与设备等由业主方自行拆

除。

2) 土地剥覆工程技术措施

表土剥离: 中国石油化工股份有限公司西南油气分公司威远-界牌区块(威页 33#平台)页岩气勘探项目临时用地土地复垦方案在勘探之前需要平整出必要的场地, 首先必要的步骤是对临时用地的表土进行剥离, 根据对现场的踏勘与调查, 本项目威页 33#平台设定的表土堆场的面积为 0.2525hm^2 , 并且已对表土堆场实施有效的水土保持措施, 堆放处坡脚用土袋(用剥离土装填)挡护, 坡面、顶面撒播批碱草, 防止水土流失。项目区水田表土剥离厚度 60cm (耕作层 20cm , 心土层 40cm), 共计剥离表土 9995.40m^3 。(表土剥离分层剥离、分层堆放, 平均堆高按照 4.0m 考虑, 分别堆放与表土堆场 1 和 2 内。表土堆场最大可堆放量为 1.01 万方。)

表土回覆: 临时用地使用期结束以后, 应把剥离的表土及时用于临时用地表土剥离区域的覆土。复垦成耕地 1.9184hm^2 (全部为水田 1.9184hm^2)(表土堆场区域未剥离表土, 翻耕即可无需覆土)。根据相关标准, 本方案规划的表土回填厚度: 水田 60cm (耕作层厚度 20cm , 耕作层要回覆, 心土层厚度 40cm)复垦区水田覆土厚度 60cm , 共计覆土 9995.40m^3 。

土地翻耕: 表土堆场为中度压占, 土层未破坏, 不进行剥离, 复垦进行原地 $20\sim 30\text{cm}$ 翻耕即可。共计翻耕面积 0.1452hm^2 。

3) 平整工程技术措施

场地平整: 项目区土地复垦方向为耕地, 利用推土机对局部低洼或突出地方进行推平, 满足覆土要求, 再压实, 根据土地复垦标准, 耕地复垦场地平整标准为地面坡度不超过 $2\sim 3$ 度, 耕地田间地块设计必须满足《土地开发整理项目规划设计规范》(TD/T1012-2000)的设计规定。

石坎修筑: 项目区四周由于覆土和场地平整将与周围土地存在高差, 需新建浆砌片石护坡, 以助于水土保持, 本项目规划石坎 170m , 详细断面见项目单体图中设计图。

4) 配套工程

结合项目区情况, 本项目配套修建排水沟($0.3 \times 0.3\text{m}$) 622m 。

(二) 生物和化学措施

复垦区土壤类型主要为水稻土和紫色土, 通过覆土后有满足耕作要求的耕作层厚度。针对土壤养分缺乏和土壤保水保肥性差等问题, 需采取一定措施进行土壤改

工
作
计
划
及
保
障
措
施

良培肥。应注意的是，在进行土壤改良时，应多与当地农民交流。通过交流，可以了解当地的改良经验，降低改良成本；农民也可以了解先进的改良技术，复垦后能快速的投入生产。通过有效的土壤改良培肥措施，一般 3-4 年后就能有效地恢复地力，达到高产稳产。主要措施如下：

(1) 增施肥料（有机肥料和复合肥相结合），提高土壤肥力：有机质是土壤肥力的重要影响因素，切实提高土壤有机质含量对复垦后土地快速恢复地力有非常重要的意义。在改良土壤过程中，有机肥料和复合肥料配合施用（有机肥 1500kg/公顷，一公顷 1200 元，复合肥 1500kg/公顷一公顷 12750 元），有机肥包括厩肥、人粪尿、堆肥等，可以增加土壤有机质和养分，改良土壤性质，提高土壤肥力。在复耕完成移交农民耕作前，可播撒豆科植物等绿肥，培肥土壤。水田土壤采用防渗保水剂，250kg/公顷，保水面积为 1.9184 公顷。

(2) 轮作倒茬，用养结合：实行轮作倒茬，是用养结合，培肥土壤的有效途径。因不同作物残留的茎叶、根系以及根系分泌物，对土壤中物质的积累和分解的影响不同；不同作物的根际微生物，对养分、水分的要求不同；其根系深度、利用养分、水分的层次也有差异。实行轮作，能起到相辅相成，协调土壤养分的效果。

(3) 秸秆堆沤还田，增加土壤有机质：可疏松土壤，增加土壤有机质含量与保水保肥能力，改善其理化性状，培肥地力，提高农作物产量。方法是将秸秆铲碎后与人畜粪便、有机生活垃圾等进行堆沤腐熟后，翻耕施与田间。

(4) 增施复合肥和微肥，提高土壤肥力：在重施有机肥、种植绿肥和秸秆还田的基础上，根据土壤肥力状况，有针对性增施复合肥和微肥，提高土壤肥力。

(5) 加强复垦区生态环境系统建设。刚复垦后的耕地由于土壤团粒结构少等因素所致，土壤内在系统十分脆弱土壤肥力很差，需要采取综合措施对其进行培肥与保护才能形成标准的基本农田。在耕地复垦区的施工过程中对堆渣场的边坡、排水沟等采取植树、种草等措施恢复植被，避免水土流失，保护生态环境。同时，复垦后区域内的生态植被系统还在完善之中十分脆弱，如果对复垦区耕地保护措施不当，将会在各种自然或人为因素的综合作用下，很容易产生水土流失，对复垦区耕地环境和作物的生长起到严重的损毁作用，影响复垦效果。所以在一定时间内，应加强对复垦土地的后期管理工作，待复垦耕地新建立的生态系统达到基本稳定，系统自身表现出较强的生命力后，这时的复垦工作方可视为结束。

三、工程量汇总

各项工程的工程量见表所示：

工程量汇总表

名称	单位	数量
(一) 土壤重构工程		
表土剥离量	m ³	9995.40
土方覆土量	m ³	9995.40
土方客土量	m ³	0
土方开挖	m ³	1665.9
土方回填	m ³	2522.5
地力培肥	hm ²	1.9184
水田土壤防渗保水	hm ²	1.9184
碎石清理	m ³	1856.25
片石清理	m ³	3775.5
砌体拆除	m ³	260.26
混凝土拆除	m ³	280.22
建渣外运	m ³	3593.97
修筑石坎	m	170
(二) 植被重建工程		
土袋堆砌	m ³	846.21
种植批碱草	hm ²	0.1452
(三) 其他工程		
新建排水沟 (0.3 × 0.3m)	m	253
(三) 监测与管护工程		
工程监测	月	60
工程管护	月	60

四、土地复垦投资安排

(一) 土地复垦工作计划安排

土地复垦规划要按照“合理布局、因地制宜、宜农则农、宜林则林”的原则进行规划，建立起新的土地利用系统，提高土地的生产力。土地复垦工作计划的安排应当根据复垦土地的数量、破坏的程度和施工的难易程度进行科学的安排。本项目剩余建设服务年限为 2 年，加上管护期限 3 年，因此确定本土地复垦方案服务年限为 5 年，即 2018 年 12 月-2023 年 12 月。

工
作
计
划
及
保
障
措
施

(二) 土地复垦费用安排

该项目静态总投资 87.72 万元,每 hm²投资 45.7256 万元,亩均投资 3.0484 万元。全部由中国石油化工股份有限公司西南油气分公司投资。按照提前预存原则,在 1 年内完成所有费用预存。

五、实施保障措施

(一) 组织保障措施

本项目土地复垦方案报请国土资源行政主管部门批准后,由建设单位负责组织实施。因此,本方案由中国石油化工股份有限公司西南油气分公司负责组织实施,本方案实施过程中,中国石油化工股份有限公司西南油气分公司应成立土地复垦方案实施管理机构,协调好本方案与主体工程的关系,负责土地复垦工作的进度与质量监管,全力保证该项工程的土地复垦按计划进行,并主动与当地国土资源行政主管部门密切配合,自觉接受地方国土资源行政主管部门的监督检查。

土地复垦资金为企业自筹资金,按照《土地复垦条例》的规定,本项目严格按照审批机关审查批准的项目设计和相关标准开展各项工作,不得随意变更和调整。在复垦措施实施之前,需要明确土地复垦方案实施的组织结构及其职责,同时,要明确土地复垦实施方式,包括复垦义务人自行复垦、委托中介机构复垦、缴纳复垦费由国土资源主管部门代复垦等方式。

复垦区责任范围内各地块周围均有田间道路,交通较便利,方便集中组织人工、机械复垦,复垦完成后,由业主单位和国土资源相关部门组织验收。

强化包括县、镇政府、村组织和群众在内的多层次监督,并依据国务院《建设工程质量管理条例》和《关于加强基础工程质量管理的通知》规定的基建程序建设管理,确保项目工程质量。根据复垦区责任范围内工程建设及技术要求,组成工程指挥组和质量检验组,负责项目技术施工。项目工程承办者必须具有法人资格担保的公司或集团。本项目复垦时候应根据具体的项目施工措施进行前期培训,为后期的复垦做好准备。

(1) 对技术人员进行专业培训,对机械的使用情况进行培训;

(2) 进行理论知识培训,对参与复垦的人员普及复垦的知识,并对施工人员进行培训,让其了解复垦的具体标准;

(3) 针对复垦区不同复垦单元对复垦措施、复垦效果等采取动态监测,主要

以调查监测和巡查监测为主。对复垦后期的监督，检查，以及检验工作进行严格培训，使土地复垦效益达到最大。

（二）费用保障措施

项目建设成立专项资金，由业主单位出资，资金计入钻井工程总投资。在项目实施过程中，实行单独建帐、专人管理、独立核算，一支笔审批拨款，统一财务管理。具体就是：项目资金开设专门账户，根据工程进度和质量进行审批拨付工程款，拨款申请表必须经工程技术人员、监理人员、项目管理工作小组组长、项目法人签字拨款；设置专门财会人员进行项目资金管理；工程款由施工单位申请，技术管理机构负责人、监理人员、项目管理工作小组长按职责审核签署意见并经项目法人签字后方能支付；严格财务会计管理，保证资金专款专用；由于施工期限较长，招标投标中可以规定，材料设备及工资价格上涨的部分由施工单位承担。财务监督检查由县审计局审计事务所进行，受县级主管部门监督检查；竣工决算由施工单位进行编制，提交县级审计部门审计；工程经费的审核由县财政局负责。同时，土地复垦项目资金属专项资金，必须设立专门账户，严格执行“先报后审再批用”的原则。建设单位负责按有关规定进行资金管理，做到专款专用，必须把有限的资金按规划设计用到相应的项目上。应成立计划财务组和财务审计组，计划财务组对土地复垦项目资金实行专账、专户、专管，坚持财经制度，规范财务手续，财务审计工作组按工程进度监督项目资金使用情况，对工程项目实行阶段与年终跟踪审计，规范资金正常运行。施工过程中，建设单位应对工程实施进行全面质量监督检查，严格执行工程监督检查制度。施工单位应建立自检队伍，共同把好工程质量关，严格执行国家有关管理规定，严禁挪作他用。

（三）监管保障措施

（1）项目区业主单位在建立组织机构的同时，将加强与当地政府主管部门及职能部门的合作，建立共管机制，自觉接受地方政府主管部门和相关部门的监督管理。对监督检查中发现的问题将及时处理，以便复垦工程顺利实施。企业针对主管部门的监督检查情况应做好记录，对监督检查中发现的问题应及时处理。监督机构对于不符合设计要求或质量要求的工程责令限期完成整改，直到满足要求为止。

（2）按照复垦方案确定年度安排，制定相应的规划实施大纲和年度计划，并根据复垦技术的不断完善提出相应的改进措施，逐步落实，及时调整因项目区生产发

生变化的复垦计划。由土地复垦管理办公室负责按照方案确定的年度复垦方案逐地块落实，统一安排管理。以确保土地复垦各项工程落到实处。保护土地复垦单位的利益，调动土地复垦的积极性。

(3) 如中国石油化工股份有限公司西南油气田分公司不能履行复垦义务，按规定将缴纳的土地复垦保证金转为土地复垦费。

(4) 坚持全面规划，综合治理，要治理一片见效一片，不搞半截子工程。在工程建设中严格实行招标制，按照公开、公正、公平的原则，择优选择工程队伍以确保工程质量，降低工程成本，加快工程进度。

(5) 同时对施工单位组织学习、宣传工作，提高工程建设者的土地复垦自觉行动意识。要求施工单位应配备土地复垦专业人员，以解决措施实施过程中的技术问题，接受当地主管部门的监督检查。

(6) 加强土地复垦政策宣传工作，深入开展“土地基本国情和国策”教育，调动土地复垦的积极性。提高社会对土地复垦在保护生态环境和经济社会可持续发展中的重要作用的认识。

(7) 保护积极进行土地复垦的村委会以及村民的利益，充分调动其土地复垦的积极性。

(8) 提高社会对土地复垦在保护生态环境和经济社会可持续发展中的重要作用的认识。

(9) 加强对复垦土地的后期管理。一是保证验收合格；二是使土地复垦区的每一块土地切实发挥作用和产生良好的经济生态社会效益。

(四) 技术保障措施

在开展土地复垦施工前，由中国石油化工股份有限公司西南油气分公司委托重庆新锐土地勘测规划设计有限公司编制复垦方案，待省国土资源厅审查，通过后方可实施。并由威远县国土资源局及施工单位等部门提供技术指导与技术支持。

a) 政府监督。由威远县国土资源局对威页 33#钻井工程临时用地进行合理性评估，不定期监督检查建设单位损坏、占用土地情况，坚决杜绝建设单位乱占土地资源的现象。

b) 技术引进。由工程施工单位引进先进技术，对工程占地情况进行严格检测，保证复垦区责任范围内最大的经济效益。

工
作
计
划
及
保
障
措
施

c) 复垦方案编制。土地复垦方案的编制应当根据经济合理的原则和自然条件以及土地损毁状态，因地制宜地确定复垦后的土地用途。土地复垦规划应当符合项目所在地土地利用总体规划，并与其他相关规划协调，制定的土地复垦方案应当与本地区相关规划相衔接。

d) 技术支持。在复垦方案实施阶段，选择施工经验丰富，技术力量强的施工单位，施工过程中尽量采用先进的施工手段和合法的施工工序；加强复垦技术培训工作，提高复垦的管理能力，在复垦方案实施后，加强后期的管理工作，发挥复垦效益。

(五) 公众参与

方案编制前期公众参与：为了使《中国石油化工股份有限公司西南油气分公司威远-界牌区块（威页 33#平台）页岩气勘探项目临时用地土地复垦方案报告书》更具有操作性，在对临时用地进行复垦规划前，需征求复垦区广大干部群众的意见，得到他们的大力支持。编制人员与业主方一同通过实地考察，走访了复垦区的土地权利人，与他们进行了交流，并积极听取他们的意见，希望做好土地复垦及相应的配合服务工作，再结合实际情况，对复垦区进行了土地复垦的适宜性评价，最后根据评价结果对临时用地进行复垦规划，希望合理利用每一片耕地和林地，尽最大可能恢复损毁的土地，争取为当地创造收益。

方案编制期间公众参与：

1) 本项目在土地复垦方案报告书编制过程中得到了业主和所在区域政府的大力支持，通过座谈与调查广泛征求农业、水利、国土等有关部门的意见和建议，根据复垦区的社会经济发展状况，结合可持续发展的客观要求，使报告书方案更加科学、合理，各项措施操作性更强。

2) 项目业主、工程技术人员一道进行实地踏勘，充分听取当地村民的意见，获得复垦区的基础资料，经过综合分析、整理后形成土地复垦方案报告书草案，并附《中国石油化工股份有限公司西南油气分公司威远-界牌区块（威页 33#平台）页岩气勘探项目临时用地土地复垦方案征求意见》。

为了使《中国石油化工股份有限公司西南油气分公司威远-界牌区块（威页 33#平台）页岩气勘探项目临时用地土地复垦方案报告书》的编制和评价工作更具民主化、大众化，将适宜性评价结果反馈给复垦区广大干部群众征求意见。编制人员通

过与业主方进行了技术交流，结合项目实际情况，将临时用地复垦成耕地是可行的；并与业主方技术人员一道，又走访了土地复垦影响区域的土地权利人，积极认真听取了他们的意见，得到了他们的大力支持，当地公众建议土地复垦措施要更有针对性并保证复垦后耕地的质量，希望做好土地复垦及相应的配合服务工作。

方案实施过程中的公众参与

上节叙述了方案编制期间的公众参与情况，只是作为本复垦方案在确定复垦方向以及制定相应复垦标准等方面的依据。在随后的复垦计划实施、复垦效果监测等方面仍需建立相应的参与机制，同时尽可能扩大参与范围，从现有的土地权利人及相关职能部门扩大至整个社会，积极采纳合理意见，积极推广先进的、科学的复垦技术，保证复垦效果。

建议在后续复垦时继续完成的公众参与

中国石油化工股份有限公司西南油气分公司威远-界牌区块（威页 33#平台）页岩气勘探项目临时用地土地复垦方案土地复垦后续实施过程中和管护期间，将建立相应的公众参与机制，积极调动公众的参与热情。

为保证全程全面参与能有效、及时反馈意见，需要制定多样化的参与形式，如张贴公告、散发传单、走访以及充分利用电视、网络、报纸、电话等多媒体手段，确保参与人充分知晓项目计划、进展和效果。

在群众方面，除继续对方案编制前参与过的群众进行宣传，鼓励他们继续以更大的热情关注土地复垦外，还要对前期未参与到复垦中的群众加大宣传力度，让更多广泛的群众加入到公众参与中来。

（六）土地权属调整方案

中国石油化工股份有限公司西南油气分公司威远-界牌区块（威页 33#平台）页岩气勘探项目临时用地土地复垦方案仅涉及威远县界牌镇柏杨村，土地权属清楚，无土地权属纠纷。项目区复垦完成之后土地将返还给原使用权人。

测
算
依
据

一、土地复垦投资估算依据

- 1、《土地开发整理项目预算编制规定》（川财投[2012]139号）以下简称《编规》；
- 2、《四川省土地开发整理项目预算定额标准》以下简称《预算定额》（2012）；
- 3、《四川省土地开发整理项目施工机械台班预算定额》（2012）；
- 4、国土资源部《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）；
- 5、国土资源部《关于进一步加强土地整理复垦开发工作的通知》（国土资发[2008]176号）；
- 6、四川省财政厅 四川省国土资源厅《关于营业税改增值税后四川省土地开发整理项目预算定额计价规则调整办法的通知》（川国土资发〔2017〕42号）；
- 7、《四川工程造价信息 2018年9月》价格及当地价格咨询。

二、人工及主要材料预算单价的编制依据

1)人工预算单价依据

人工费定额：依据《四川省土地开发整理项目预算定额标准》（2012）有关要求，经计算，人工单价分别按甲类工 50.73 元/工日、乙类工 40.70 元/工日计取。

2)材料单价依据

材料消耗量依据《预算定额》计取，材料价格依据四川省造价信息网与威远县当地材料价格。

施工机械使用费定额：依据《机械台班费预算定额》标准计取。

三、费用构成及计算标准

根据《四川省土地开发整理项目预算定额标准》（2012），项目预算费用由工程施工费、设备费、其它费用(前期工作费、工程监理费、竣工验收费、业主管理费)和管护费、预备费组成。在计算中，以元为单位，取小数点后两位计到分，汇总后取整数计到元。

1 工程施工费

包括直接工程费、间接费、利润和税金组成。

1) 直接工程费

包括直接费、其他直接费和现场经费。

(1) 直接费

直接工程费由人工费、材料费、施工机械使用费组成。

(2) 措施费

测
算

依据

主要包括：临时设施费、冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、施工辅助费和特殊地区施工增加费。

依据《四川省土地开发整理项目预算定额标准》（2012），临时设施费取费标准以直接工程费(或人工费)为基数，费率见下表。

临时设施费率表

序号	工程类别	计算基础	间接费费率（%）
1	土方工程	直接费	2
2	石方工程	直接费	2
3	砌体工程	直接费	2
4	混凝土工程	直接费	3
5	农用井工程	直接费	3
6	其他工程	直接费	2
7	安装工程	人工费	3

冬雨季施工增加费取费标准以直接工程费为基数，费率为 0.7~1.5%，取 0.7%；

夜间施工增加费仅指混凝土工程中需要连续作业工程部分，按直接工程费的百分率计算，其中安装工程为 0.5%，建筑工程为 0.2%。

施工辅助费按直接工程费的百分率计算，其中安装工程为 1.0%，建筑工程为 0.7%。

2) 间接费

依据四川省财政厅 四川省国土资源厅《关于印发<四川省土地开发整理项目预算定额标准>的通知》（川财投[2012]139号），根据工程类别的不同，其取费基数和费率见下表。

间接费费率表

序号	工程类别	计算基础	间接费费率（%）
1	土方工程	直接费	6
2	石方工程	直接费	7
3	砌体工程	直接费	6
4	混凝土工程	直接费	6
5	农用井钻孔工程	直接费	9
6	其他工程	直接费	6

7	安装工程	人工费	65
---	------	-----	----

3) 利润

利润是指按规定应计入工程造价的利润。费率取 3%，计算公式如：

$$\text{利润} = (\text{直接费} + \text{间接费}) \times 3\%$$

4) 税金

税金指按国家规定应计入造价内的营业税、城市维护建设税和教育费附加。依据《编规》规定，费率取 10%。

$$\text{税金} = (\text{直接费} + \text{间接费} + \text{利润}) \times 10\%$$

2 设备费

本项目未涉及设备费。

3 其他费用

包括前期工作费、工程监理费、竣工验收费、业主管理费。

1) 前期工作费

前期工作费用包括土地清查费用、项目可行性研究费用、项目勘测费用及项目设计与预算编制费用构成。

① 土地清查费用

土地清查费用按不超过工程施工费的 0.5% 计算。

本项目按工程施工费的 0.5% 计算。

② 项目可行性研究费用

本项目未进行可研设计，所以不计算可研费用。

③ 项目勘测费用

按工程施工费的 1.5% 计算（项目地貌类型为丘陵/山区的可乘以 1.1 的调整系数）。计算公式为：

$$\text{项目勘测费} = \text{工程施工费} \times \text{费率}$$

④ 项目设计与预算编制费用

以工程施工费与设备购置费之和为计费基数，采用分档定额计算方式计算（项目地貌类型为丘陵/山区的可乘以 1.1 的调整系数），各区间按内插法确定。

⑤ 项目招标代理费

项目招标代理费按工程施工费的 0.5% 计算。

2) 工程监理费

工程监理费按工程施工费的 1%-1.5% 计算, 并且不能低于市场最低价(2 万元), 本项目按市场最低价计取。

3) 竣工验收费

竣工验收费包括工程复核费、工程验收费、项目决算编制与审计费、整理后土地的重合与登记费、标识设定费等。项目工程复核费按不超过工程施工费的 0.7% 计算; 项目工程验收费按不超过工程施工费的 1.4% 计算; 项目决算编制及决算审计费按不超过工程施工费的 1% 计算; 整理后土地的重估与登记费按不超过工程施工费的 0.7% 计算; 标识设定费按照工程施工费的 0.1% 计算。

4) 业主管理费

指业主单位在土地复垦工程立项、筹建、建设等过程中所发生的费用。按照工程施工费的 2.8% 计算。

4 复垦监测与管护费

1) 复垦监测费

根据土地复垦质量要求, 结合本项目特点, 对地貌、土壤质量、配套设施进行监测, 地貌监测按 2 年 1 次、土壤质量监测按 1 年 1 次、配套设施监测按 1 年 1 次计算。本项目监测费合计 5.46 万元。

2) 复垦管护费

工程管护: 参照《水利工程维修养护定额标准》中的灌区工程维修养护定额标准编制说明, 结合本项目情况, 管护工程费用按管护三年计算。本项目管护费合计 1.13 万元。

5 预备费

1) 基本预备费

基本预备费指在施工过程中因自然灾害、设计变更及不可预见因素的变化而增加的费用。基本预备费 = (工程施工费 + 设备费 + 其他费用 + 监测和管护费) × 5%

2) 价差预备费

指为解决在工程施工过程中, 因物价(人工工资、材料和设备价格)上涨、国家宏观调控以及地方经济发展等因素而增加的费用, 故本项目不涉及价差预备费。

8 风险费

风险金是指可预见而目前技术上无法完全避免的土地复垦过程中可能发生风险

的备用金。本项目为生产项目，发生风险的概率较小，因此费率为 0，即本项目暂不考虑风险金。

	序号	工程或费用名称	预算金额
		(1)	(2)
费用构成	一	工程施工费	66.20
	(一)	土壤重构工程	61.59
	(二)	植被重建工程	1.68
	(三)	配套工程	2.93
	二	设备费	0.00
	三	其他费用	10.34
	(一)	前期工作费	4.12
	(二)	工程监理费	1.59
	(三)	拆迁补偿费	0.00
	(四)	竣工验收费	2.55
	(五)	业主管理费	2.08
	四	监测与管护费	6.59
	(一)	监测费	5.46
	(二)	管护费	1.13
	五	预备费	4.59
	(一)	基本预备费	4.59
	(二)	风险金	0.00
	六	静态总投资	87.72

填表人：刘畅

填表日期：2018 年 11 月 28 日