

资源与环境保护系列丛书之四

陆上石油天然气开发环境保护 政策法规

LUSHANG SHIYOU TIANRANQI KAIFA HUANJING BAOHU
ZHENGCE FAGUI

环境保护部环境工程评估中心 编

中国环境出版社

石油工业出版社

资源与环境保护系列丛书之四

陆上石油天然气开发 环境保护政策法规

中国环境出版社·北京
石油工业出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

陆上石油天然气开发环境保护政策法规/环境保护部环境工程评估中心编。—北京：中国环境出版社：石油工业出版社，2017.9

(资源与环境保护系列丛书；四)

ISBN 978-7-5111-3328-1

I. ①陆… II. ①环… III. ①油气田开发—环境保护法—研究—中国 IV. ①D922.684

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 224986 号

出版人 王新程
责任编辑 李兰兰
责任校对 尹芳
封面设计 宋瑞



更多信息，请关注
中国环境出版社
第一分社

出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
010-67112735 (第一分社)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京市联华印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2017 年 9 月第 1 版
印 次 2017 年 9 月第 1 次印刷
开 本 787×960 1/16
印 张 24
字 数 440 千字
定 价 60.00 元

【版权所有。未经许可，请勿翻印、转载，违者必究。】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题，请寄回本社更换

《陆上石油天然气开发环境保护政策法规》

编写委员会

主 编 谭民强 梁 鹏 任洪岩

副主编 罗 霖 吕 巍 崔积山

编 委 牛 皓 贾瑜玲 梁 睿 滕 巍

冉丽君 郭 森 郑韶青 庄思源

前 言

石油天然气开发是关系我国经济命脉和能源安全的重要基础行业。近年来,我国为加强行业环境管理、规范陆上石油天然气开发环境影响评价出台了相关环境保护政策、规范、标准等文件,地方环境管理部门也结合各地实际,制定了适应当地环境管理需求的管理规定。

为适应形势发展需要,帮助各级环境管理部门、油气开发企业、环境影响评价机构、评估机构和相关单位人员及时熟悉和掌握政策要求,提高石油天然气开发行业环境保护整体水平,环境保护部环境工程评估中心组编写了《陆上石油天然气开发环境保护政策法规》一书。本书分类别、全面系统地收集了与陆上石油天然气(含页岩气、煤层气等非常规油气)开发行业环境保护相关的政策、规范、标准等文件。

本书编写分工如下:

第一部分: 吕 巍 滕 巍 沙 莎 左申梅

第二部分: 梁 睿 郭 森 敖 其 董振龙

第三部分: 崔积山 郑韶青 王赫婧 李继文

第四部分: 罗 霖 冉丽君 郭 丽 苑文凯

第五部分: 牛 皓 贾瑜玲 庄思源 于 喆

本书在编写出版过程中，环境保护部、胜利油田森诺胜利工程有限公司、青岛中油华东院安全环保有限公司、中国石油集团安全环保技术研究院、四川天宇石油环保安全技术咨询服务有限公司、中国石油大学(华东)等单位给予了大力支持，在此表示衷心的感谢。由于时间紧迫，书中难免有缺漏，敬请读者批评指正。

编 者

2017年7月

目 录

一、国务院文件

关于加快煤层气(煤矿瓦斯)抽采利用的若干意见	3
土壤污染防治行动计划(节选)	5
关于划定并严守生态保护红线的若干意见(节选)	7

二、政策规划

产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)(节选)	11
页岩气产业政策(节选)	13
煤层气产业政策(节选)	15
中国资源综合利用技术政策大纲(节选)	18
石油发展“十三五”规划(节选)	21
天然气发展“十三五”规划(节选)	23
页岩气发展规划(2016—2020年)(节选)	25
煤层气(煤矿瓦斯)开发利用“十三五”规划(节选)	27

三、环境保护政策

关于进一步加强生态保护工作的意见(节选)	35
关于加强资源开发生态环境保护监管工作的意见	38
石油天然气开采业污染防治技术政策	41

四、导则、标准、规范

煤层气(煤矿瓦斯)排放标准(暂行)(GB 21522—2008)(节选)	47
环境影响评价技术导则 陆地石油天然气开发建设项目(HJ/T 349—2007)	52
建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采(HJ 612—2011)	105
废矿物油回收利用污染控制技术规范(HJ 607—2011)(节选)	128
采油废水治理工程技术规范(HJ 2041—2014)	135

关于石油开采行业回灌污水适用标准问题的复函153

关于油田回注采油废水适用标准的复函154

石油和天然气开采行业清洁生产评价体系指标（试行）155

碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法（SY/T 5329—2012）（节选）167

陆上石油天然气开采 钻井废物处置污染控制技术要求
（SY/T 7298—2016）188

陆上石油天然气开采 含油污泥处理处置及污染控制技术规范
（SY/T 7300—2016）200

陆上石油天然气开采 含油污泥资源化综合利用及污染控制技术要求
（SY/T 7301—2016）207

石油天然气工业健康、安全与环境管理体系（SY/T 6276—2014）（节选）211

气田水注入技术要求（SY/T 6596—2016）233

陆上石油天然气生产环境保护推荐作法（SY/T 6628—2005）237

陆上钻井作业环境保护推荐作法（SY/T 6629—2005）（节选）266

天然气处理厂保护环境的推荐作法（SY/T 6672—2006）（节选）281

陆上石油天然气集输环境保护推荐作法（SY/T 7294—2016）299

陆上石油天然气修井作业环境保护推荐作法（SY/T 7295—2016）305

陆上石油天然气物探作业环境保护推荐作法（SY/T 7296—2016）309

五、地方法规标准

新疆维吾尔自治区石油勘探开发环境管理办法317

黑龙江省石油天然气勘探开发环境保护条例322

陕西省煤炭石油天然气开发环境保护条例（节选）329

甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例337

山东省陆上石油勘探开发环境保护条例（2010 年修订版）342

辽宁省石油勘探开发环境保护条例347

河北省陆上石油勘探开发环境保护管理办法352

重庆市页岩气勘探开发行业环境保护指导意见（试行）356

油气田含油污泥综合利用污染控制要求362

油田含油污泥综合利用污染控制标准366

含油污泥处置利用控制限值374

一、国务院文件

国务院办公厅

关于加快煤层气（煤矿瓦斯）抽采利用的若干意见

国办发〔2006〕47号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

煤层气俗称煤矿瓦斯，是宝贵的能源资源。我国高瓦斯、煤与瓦斯突出矿井多，煤矿瓦斯一直是煤矿安全生产的重大隐患。近年来，煤矿重特大瓦斯爆炸事故时有发生，给人民群众生命财产造成了重大损失；同时，未经处理或回收的煤层气直接排放到大气中，也造成了严重的环境污染和资源浪费。为进一步加大煤层气抽采利用力度，强化煤矿瓦斯治理，减轻煤矿瓦斯灾害，经国务院同意，现就加快煤层气抽采利用提出以下意见：

一、加快煤层气抽采利用是贯彻以人为本，落实科学发展观，建设节约型社会的重要体现。必须坚持先抽后采、治理与利用并举的方针，采取各种鼓励和扶持措施，防范煤矿瓦斯事故，充分利用能源资源，有效保护生态环境。

二、煤层气抽采利用项目经各省（区、市）煤炭行业管理部门会同同级人民政府资源综合利用主管部门认定后，可享受有关鼓励和扶持政策。主要包括：井下抽采系统项目，地面钻探、泵站项目，输配气管网项目，煤层气压缩、提纯、储存和销售站点项目，利用煤层气发电、供民用燃烧及生产化工产品项目等。

三、煤层气年输气能力5亿立方米及以上的输气管网项目或跨省（区、市）输气管网项目，由国务院投资主管部门核准；年输气能力5亿立方米以下的输气管网项目，由省级人民政府投资主管部门核准。煤层气发电并网项目，由省级人民政府投资主管部门核准。煤矿企业自采自用煤层气项目，由煤矿企业自主决策，报地方人民政府投资主管部门备案。

四、国土资源管理部门要依法加强对煤层气勘查开采活动的监督管理，严格执行国家关于最低勘探投入量和施工期的基本要求，对达不到要求的，按照《矿产资源勘查区块登记管理办法》的有关规定予以处理。

五、煤层中吨煤瓦斯含量必须降低到规定标准以下，方可实施煤炭开采。煤矿安监局要会同有关部门组织制订具体标准，并加强监督检查。

六、坚持采气采煤一体化，依法清理并妥善解决煤层气和煤炭资源的矿业权交叉问题。凡新设探矿权，必须对煤层气、煤炭资源进行综合勘查、评价和储量认定。煤层中吨煤瓦斯含量高于规定标准且具备地面开发条件的，必须统一编制煤层气和煤炭开发利用方案，并优先选择地面煤层气抽采。煤层气和煤炭资源实施综合勘查、评价和储量认定的具体办法由国土资源部研究制订。

七、限制企业直接向大气中排放煤层气，环保总局要研究制订煤层气大气污染物排放的具体标准，并对超标准排放煤层气的企业依法实施处罚。

八、煤层气抽采利用项目建设用地，按国家有关规定予以优先安排。

九、煤矿企业提取的生产安全费用可用于煤层气井上井下抽采系统建设。

十、统筹规划煤层气和天然气输送管网建设。煤层气经处理后，质量达到规定标准的，可优先并入天然气管网及城市公共供气管网。煤层气售价由供需双方协商确定，各级人民政府价格主管部门要加强监管，防止无序竞争。

十一、煤矿企业利用煤层气发电，可自发自用；多余电量需要上网的，由电网企业优先安排上网销售，不参与市场竞争，发电机组并网前要符合并网的技术要求和电网安全运行的有关标准。利用煤层气发电，其上网电价执行国家价格主管部门批准的上网电价或执行当地火电脱硫机组标杆电价。

十二、进一步加大煤层气抽采利用的科技攻关力度，加大科技投入，有关部门要积极研究制定相关政策措施。

十三、对煤层气抽采利用实行税收优惠政策，具体办法由财政部会同税务总局、发展改革委等有关部门制订。

十四、煤层气抽采利用设备在基准年限基础上实行加速折旧，折旧资金在企业成本中列支。加速折旧的具体比例由税务总局商有关部门研究确定。

十五、对地面直接从事煤层气勘查开采的企业，2020年前可按国家有关规定申请减免探矿权使用费和采矿权使用费。

十六、各级人民政府要积极筹措资金，为煤层气抽采利用项目提供资金补助或贷款贴息。

国务院办公厅

二〇〇六年六月十五日

国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知

国发〔2016〕31号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

现将《土壤污染防治行动计划》印发给你们，请认真贯彻执行。

国务院

2016年5月28日

土壤污染防治行动计划（节选）

二、推进土壤污染防治立法，建立健全法规标准体系

（六）全面强化监管执法。明确监管重点。重点监测土壤中镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物，重点监管有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业，以及产粮（油）大县、地级以上城市建成区等区域。

加大执法力度。将土壤污染防治作为环境执法的重要内容，充分利用环境监管网格，加强土壤环境日常监管执法。严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。开展重点行业企业专项环境执法，对严重污染土壤环境、群众反映强烈的企业进行挂牌督办。改善基层环境执法条件，配备必要的土壤污染快速检测等执法装备。对全国环境执法人员每3年开展1轮土壤污染防治专业技术培训。提高突发环境事件应急能力，完善各级环境污染事件应急预案，加强环境应急管理、技术支撑、处置救援能力建设。

五、强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染

（十五）加强未利用地环境管理。按照科学有序原则开发利用未利用地，防止造成土壤污染。拟开发为农用地的，有关县（市、区）人民政府要组织开展土壤环境质量状况评估；不符合相应标准的，不得种植食用农产品。各地要加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查。依法严查向沙漠、滩涂、盐碱地、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法行为。加强对矿山、油田等矿产资源开采活动影响区域内未利用地的环境监管，发现土壤污染问题的，要及时督促有关企业采取防治措施。推动盐碱地土壤改良，自 2017 年起，在新疆生产建设兵团等地开展利用燃煤电厂脱硫石膏改良盐碱地试点。

中共中央办公厅 国务院办公厅

关于划定并严守生态保护红线的若干意见（节选）

厅字〔2017〕2号

生态空间是指具有自然属性、以提供生态服务或生态产品为主体功能的国土空间，包括森林、草原、湿地、河流、湖泊、滩涂、岸线、海洋、荒地、荒漠、戈壁、冰川、高山冻原、无居民海岛等。生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。党中央、国务院高度重视生态环境保护，作出一系列重大决策部署，推动生态环境保护工作取得明显进展。但是，我国生态环境总体仍比较脆弱，生态安全形势十分严峻。划定并严守生态保护红线，是贯彻落实主体功能区制度、实施生态空间用途管制的重要举措，是提高生态产品供给能力和生态系统服务功能、构建国家生态安全格局的有效手段，是健全生态文明制度体系、推动绿色发展的有力保障。现就划定并严守生态保护红线提出以下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立新发展理念，认真落实党中央、国务院决策部署，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，按照山水林田湖系统保护的要求，划定并严守生态保护红线，实现一条红线管控重要生态空间，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，维护国家生态安全，促进经济社会可持续发展。

（二）基本原则

——科学划定，切实落地。落实环境保护法等相关法律法规，统筹考虑自然生态整体性和系统性，开展科学评估，按生态功能重要性、生态环境敏感性与脆弱性划定生态保护红线，并落实到国土空间，系统构建国家生态安全格局。

——坚守底线，严格保护。牢固树立底线意识，将生态保护红线作为编制空间规划的基础。强化用途管制，严禁任意改变用途，杜绝不合理开发建设活动对生态保护红线的破坏。

——部门协调，上下联动。加强部门间沟通协调，国家层面做好顶层设计，出台技术规范和政策措施，地方党委和政府落实划定并严守生态保护红线的主体责任，上下联动、形成合力，确保划得实、守得住。

（三）总体目标。

2017年年底前，京津冀区域、长江经济带沿线各省（直辖市）划定生态保护红线；2018年年底前，其他省（自治区、直辖市）划定生态保护红线；2020年年底前，全面完成全国生态保护红线划定，勘界定标，基本建立生态保护红线制度，国土生态空间得到优化和有效保护，生态功能保持稳定，国家生态安全格局更加完善。到2030年，生态保护红线布局进一步优化，生态保护红线制度有效实施，生态功能显著提升，国家生态安全得到全面保障。

三、严守生态保护红线

落实地方各级党委和政府主体责任，强化生态保护红线刚性约束，形成一整套生态保护红线管控和激励措施。

（九）实行严格管控。

生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态保护红线划定后，只能增加、不能减少，因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整的，由省级政府组织论证，提出调整方案，经环境保护部、国家发展改革委会同有关部门提出审核意见后，报国务院批准。因国家重大战略资源勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目。

2017年2月

二、政策规划