

附件三：

建设项目竣工环境保护验收技术规范

石油天然气开采

(征求意见稿)

编制说明

编制单位：环境保护部环境工程评估中心

二〇〇八年九月

《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》

编制说明

1. 任务来源

为了给生态影响类建设项目的“三同时”管理提供更有力的技术支持，进一步规范验收调查工作，原国家环境保护总局以办公厅文件《关于下达 2005 年第三批国家环境标准编制计划的通知》（环办[2005]61 号）下达了标准编制计划，由原国家环境保护总局环境工程评估中心（以下简称“评估中心”）承担《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范 石油天然气开采》（以下简称“技术规范”）以及相应编制说明的编制任务。

本技术规范由适用范围、规范性引用文件、术语与定义、总则、技术规定和附录六部分组成，其编制主要参考了我国的各项环境保护法律、法规、标准和文件，以及现行的验收调查工作中已经成熟的一些理论、技术和方法。

2. 编制的必要性

自上世纪九十年代以来，为了遏止生态系统的恶化趋势，对以资源开发利用、基础设施建设等生态破坏为特征的生态影响类建设项目的环评中，逐步增加了生态影响评价的内容。与此同时，也加强了以生态影响为主的建设项目“三同时”的检查与验收工作。但在执行过程中发现，现有的相应技术规范不能满足有效开展该项工作的需要。此外，原国家环保总局已设立了“国家环境保护绿色友好工程”奖，其中生态影响为主的项目占了一定比重，随着此类建设项目评分指标的出台，对于验收调查的调查内容和调查指标等也提出了更新、更高、更规范的要求。

另外，“建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”是《建设项目环境保护管理条例》中对建设项目环境管理的明确要求（简称“三同时”），对其执行情况进行跟踪检查和竣工验收是我国独具特色的环境管理制度，也是国家环境保护总局对建设项目实施环境管理的重要手段和日常工作内容之一。但是目前，我国建设项目环境影响评价技术规范体系逐步完善，而对于建设项目竣工环境保护验收的技术规范尚有待加强。因此，制定本规范是非常必要的。

3. 制定原则和依据

（1）以《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》以及有关法规为准绳，从技术角度来贯彻实施上述条例和规定的要求。

（2）在“建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类”的指导下编制本规范。

(3) 根据石油天然气开采行业建设项目的特点，对该行业建设项目的验收调查工作具有广泛指导作用。

(4) 在符合现行环境保护法规、政策要求的前提下，吸收国内外、各行业相对较为成熟的、科学有效的技术方法和指标体系。

4. 编制内容说明

4.1 适用范围的确定

根据规范编制原则，确定本标准适用于石油天然气开采新建、改建、扩建项目竣工环境保护验收工作，对于涉及到同类影响的建设项目（如输油气管线）也可参照执行。

4.2 术语和定义的确定

本规范在“建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类”的指导下编制，因此对于生态影响类规范中已确定的术语和定义不再重复，仅针对本规范特点对石油天然气开采业、石油勘探、油田开发、井下作业进行了定义。

4.3 总则中相关内容的确定

该节中对石油天然气开采业验收的工作程序、验收调查时段和范围、验收调查标准、工程运行情况要求、验收调查方法和验收调查内容分别予以明确规定，各项规定与要求均基本与“建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类”中规定保持一致，但同时考虑了石油天然气开采的行业特点。

根据《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38号）要求，“工业生产型建设项目，应保证验收监测工况条件测试生产阶段工况稳定、生产负荷达到75%以上、环境保护设施运行正常”。但对于石油天然气开采行业这类生态影响型建设项目来说，由于其多为滚动开发项目，短期内是难以达到75%的要求的，因此验收工况根据其行业特点规定为“不影响主体工程正常运行和效益发挥的工程完工后即可开展验收调查工作”。

对于验收程序来说，根据目前验收工作的现状情况，实施方案编制已非必要工作程序，但对于承担验收工作的技术单位来说，在进行初步现场调查后，制定工作方案是必要，对指导整个验收调查工作的实施也是非常必要的。

4.4 技术规定的确定

主要是依据总局13号令第十六条“竣工环境保护验收条件”，并结合石油天然气开采建设项目的实际特点确定相关技术规定的。

4.4.1 根据环境影响因素确定调查内容

根据石油天然气开采主要工艺判定工程的主要环境因素，包括生态、水、气、声、固体废物等方

面，进而确定验收调查内容。工程的主要环境影响因素如图 1 所示。

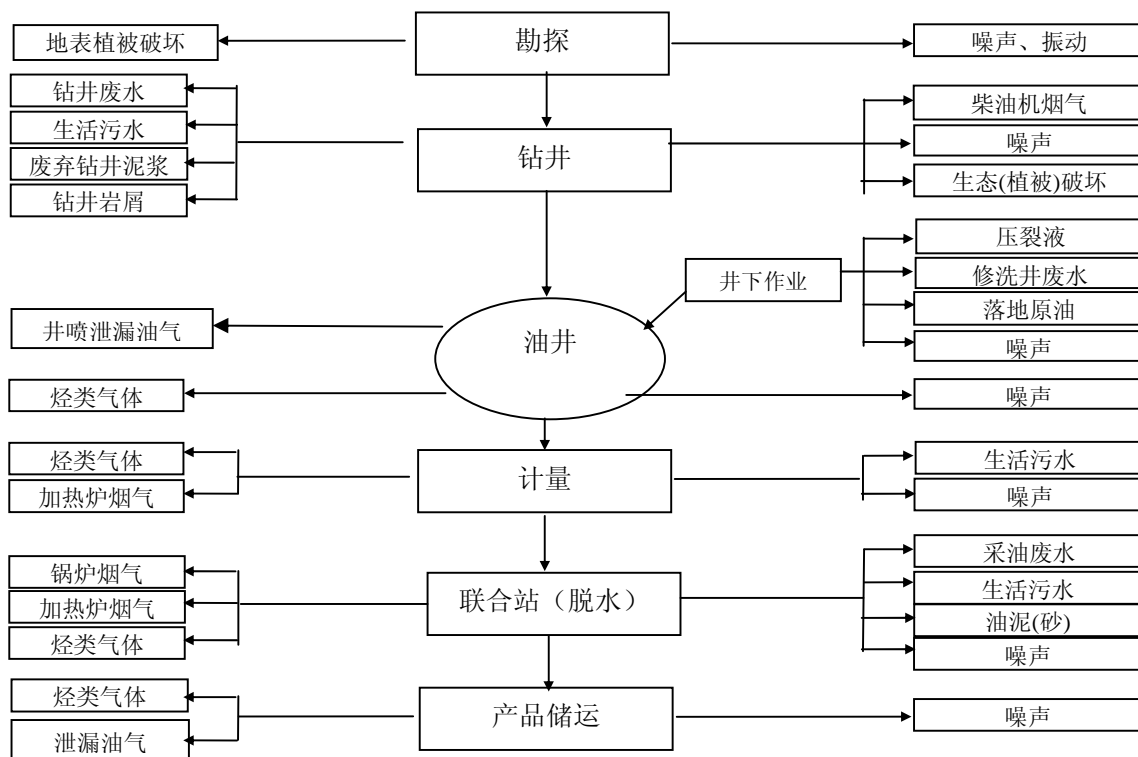


图 1 石油天然气开采环境影响因素

4.4.2 生态影响调查内容

4.4.2.1 调查标准

鉴于生态影响类建设项目的特殊性，一般选择项目建设前所在地的生态背景值或本底值作为调查参照标准，如土壤背景值、植被类型、动植物种类、物种多样性、植被覆盖率与生物量、水土流失本底值等。

4.4.2.2 调查指标

(1) 土地占用

工程永久占地：占地类型（荒地、耕地、林地、草地等）和面积、指标对比率；

工程临时占地：占地类型和面积、指标对比率及土地恢复情况。

(2) 土石方量平衡统计

(3) 取土（石）场和弃土（石）场的占地类型和面积、恢复情况。

(4) 植被：绿化率（工程绿化实施情况，包括种植花草、树木的种类、数量、实施地点等）、生

物量、植被覆盖率、水土流失治理率等。

4.4.2.3 影响分析

根据建设项目的行业特点、工程内容和环境影响因素，确定以下分析内容：

(1) 分析钻井和地面工程，包括场站、道路建设、管道敷设、废弃泥浆池、固废废物处置场和污水蒸发池等设施的建设，对生态与水土保持（土地利用、土壤、植被、野生动植物、水土流失等）造成的影响。

(2) 调查分析项目竣工后对站场和井场周围、道路和天然气管线沿途影响区域及废弃泥浆池、固废处置场和污水蒸发池周围产生的实际和潜在生态影响与水土流失影响的范围和程度，可从动物和植物（植被）状况及生态损失、土地利用及水土流失状况，土壤环境质量状况等方面进行分析。

4.4.3 污染源及污染防治措施调查

竣工环境保护验收的依据是环境影响评价文件及其审批文件，因此确定调查应与环境影响评价文件、审批文件和初步设计要求相对照，对污染防治措施实际落实情况进行逐一核查，反映其落实与变化状况。

根据石油天然气开采的特点确定了污染影响调查应进行的调查内容和需进行的监测内容，对主要监测因子和监测点位的设置均进行了规定。

4.4.4 清洁生产调查

按照清洁生产的原理，参考目前已公布的《清洁生产标准》中的清洁生产指标，从提高资源能源利用率和减轻环境影响出发，针对建设项目项目钻井、井下作业、采气及油气集输等专业生产过程的生产工艺与装备、资源能源利用、污染物产生、废物回收利用等方面进行清洁生产分析评述，并明确了一些指标的计算方法。

4.4.5 总量控制指标要求

目前，我国开展了环境容量的普查工作，其目的主要是将区域内现状污染物排放总量逐步削减到环境容量允许的范围之内，从而实现真正意义上环境质量改善的目标。十一五期间，总量控制的目标和计划已依据各地的环境容量给予了分配，并要求建设项目要做到“增产减污”，即“建设项目新增排放总量要小于区域内污染物的削减排放量”，以确保一定时期内达到环境质量改善的目的。并且，根据总局第13号令“污染物排放符合环境影响报告书（表）或者环境影响登记表和设计文件中提出的标准及核定的污染物排放总量控制指标的要求”是建设项目竣工环境保护验收条件之一，因此，确定石油天然气开采验收调查中需根据建设项目验收时的工况条件和实际污染物排放量判断其正常运行期间的污染物排放总量是否满足总量控制指标的要求。

4.4.6 环境风险事故防范及应急措施调查

调查内容的设置参考《建设项目环境风险评价技术导则》设定。

对石油天然气行业的建设项目来说，环境风险事故发生后除对事故发生地甚至更广大地区的人民

群众生命财产造成直接危害外，还会对周围的生态、水环境、大气环境造成严重的污染和破坏。因此，通过对工程在施工期和试运行期风险事故的发生情况、风险防范措施与应急预案、管理机构、规章制度的设置情况的调查，可以了解建设项目目前存在的环境风险因素，提出合理化、可操作性的建议，对降低建设项目环境风险、保护区域生态有重要意义。

4.4.7 公众意见调查

为了了解建设项目在施工期和试运行期产生的生态、污染、社会影响及可能遗留的环境问题，加强建设项目环境管理而设置本部分内容，这是工程竣工环境保护验收调查的重要方法之一。但其调查结果有较大局限性，受公众的年龄、教育程度、环境保护意识等多方面因素的制约，调查结果需进一步核实、分析。因此，对调查对象、调查方式、调查范围、调查内容给予了明确规定。

4.5 附录

结合目前验收工作的实际情况，仅对验收调查报告的主要编制内容进行规定，未对实施方案编制内容进行规定。