

葡一联合站区域油田废液综合治理工程项目竣工环境保护验收监测报告

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

葡一联合站区域油田废液综合治理工程位于大庆市大同区葡一联合站东侧200m处，场址中心地理坐标为北纬45°55'11.09"，东经124°41'6.99"。项目实际新建油田废液处理站1座，建成规模为40m³/h，采用“沉降+混凝+絮凝+分离”处理工艺，处理葡北地区及太南地区综合废液（包括废压裂液、注水井洗井前端废水、注水干线冲洗和钻孔放溢流前端废水等），主要包括新建1座3000m³预处理罐、1座500m³废液预处理池、3台提升泵（2用1备）、3台外输泵（2用1备）、4台卸水器等设备。配套建设清水管线、污水管线、注水干线、冲洗水排水管线共计1300m，天然气管道440m，进站路30m；拆迁本项目占压管道3条，共计590m。项目建成后，全年300d运行，每天24h运行，建成规模为年处理各类废液28.8×10⁴m³/a。

本工程建设过程已将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，并编制了环境保护措施落实情况调查篇章。

项目已经落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，本工程实际建设总投资1351.26万元，其中环保投资为379.14万元，占总投资的28.06%。环保投资详见表1-1。

表 1-1 项目环境保护投资费用概算

序号	环保工程名称	实际情况		备注
		工程量	投资（万元）	
1	综合废液处理设备	废液池、预处理罐等	286.68	经设计优化调整，取消了项目新建的1.5MW燃气锅炉2台（1用1备）
2	施工期废气、噪声	设置2m高施工围挡，洒水抑尘	1	一致
3	土地恢复	临时占地生态恢复2.342hm ² ，永久占地生态补偿0.5596hm ²	70.46	一致
4	防渗	1项	18	一致
5	跟踪监测井	利用现有民井3口	/	依托现有
6	液位检测及高低液位报警仪	项目废液池设置2套，预处理罐设置1套	3	一致
合计			379.14	

1.2 施工简况

本项目已将环境保护设施建设纳入施工合同，随主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并确保了环境保护设施的建设进度和资金。施工期进行了施工期监理工作，对相应的环境污染进行了控制。对临时占地进行了及时恢复。投入营运后，大庆油田有限责任公司第七采油厂严格按照环评文件及其批复执行环境保护措施，投入了一定的人力、物力，加强管理和养护，对临时占地破坏的植被进行了及时恢复，目前长势良好，水土流失得到治理。

本项目在施工和运营期间基本按照环评文件及其批复的要求落实了各项环境保护措施，落实情况总体较好。

1.3 验收过程简况

(1) 2018年4月27日，大庆油田有限责任公司以“庆油发〔2018〕43号”《关于下达〈2018年油田勘探、基本建设第二批投资计划〉的通知》对该项目进行立项；

(2) 2018年10月，吉林省师泽环保科技有限公司编制完成了《葡一联合站区域油田废液综合治理工程环境影响报告书》；

(3) 2018年11月8日，大庆市环境保护局以“庆环审〔2018〕246号”《关于葡一联合站区域油田废液综合治理工程环境影响报告书的批复》对项目环评予以批复；

(4) 项目于2020年5月开工建设，于2023年1月完全建成并投入试运行。

(5) 2023年1月，大庆油田有限责任公司第七采油厂委托北京国寰环境技术有限公司承担该项目的竣工环境保护验收调查工作，编写了《葡一联合站区域油田废液综合治理工程项目竣工环境保护验收监测报告》。

(6) 2023年7月，大庆油田有限责任公司第七采油厂组织了葡一联合站区域油田废液综合治理工程竣工环境保护验收审查工作。验收小组由建设单位、验收调查报告编制机构、监测单位等单位代表以及专业技术专家等组成，得出验收结论意见：

根据该工程项目竣工环境保护验收调查报告和现场检查，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环评报告及其批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物达标排放，达到竣工环保验收要求。验收组经认真讨论，一致认为“葡一联合站区域油田废液综合治理工程”满足竣工环境保护验收条件，通过竣工环境保护验收。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

①环境管理机构

本项目由大庆油田有限责任公司第七采油厂负责管理。第七采油厂已逐步形成完整的 HSE 管理体系。该体系执行《健康、安全与环境管理体系 第 1 部分：规范》（Q/SY1002.1-2013），其中环境管理的内容符合 ISO14000 系列标准规定的环境管理体系原则以及天然气开采、集输等有关标准的要求。

第七采油厂成立了 HSE 管理委员会，下设 HSE 办公室，基层单位油矿设 HSE 管理小组。第七采油厂 HSE 办公室设 2 名兼职环保人员，各油矿配 1 名环保专职人员，在各站场设兼职 HSE 现场监督员，并逐级落实岗位责任制。

②环境管理主要任务

制订环境管理方案，建立污染源档案；委托当地环境监测站开展对本项目的定期环境监测；编制环境保护规划和计划，并作为企业生产目标的一个内容纳入到企业的生产发展和计划中，在开发的同时严格控制污染物排放总量。

根据本次验收现场及企业调查情况，该项目相关环境管理要求已基本实施。

（2）环境风险防范措施

经调查，本项目自运行以来未发生过环境风险事故。大庆油田有限责任公司第七采油厂已于 2023 年 6 月修订发布了《大庆油田有限责任公司第七采油厂突发环境事件专项应急预案》，其中包括《环境突发事件专项应急预案》及《输油输气管道突发时间专项应急预案》等，多项预案针对第七采油厂所发生的 I-III 级污染事件都做了相关规定。

除了加强安全管理和落实事故风险防范措施外，建设单位还针对井场、油气管线、联合站存在的风险因素，辨识了危险源，制订了严格的操作规程，并制订了每个岗位可能发生的风险情况下的应急处理措施和应急救援预案。

本工程建立和健全了事故防范和处理措施、环境风险应急预案，并按照应急预

案要求定期进行应急演练，可以有效防控环境风险。

(3) 环境监测计划

大庆油田有限责任公司第七采油厂已按照环评报告的要求制定了环境监测计划，具体见表 2-1。

表 2-1 运营阶段环境监测计划表

监测内容		监测地点	监测/监督项目	监测时间或频率
污染源监测	废气	站场厂界	非甲烷总烃	1次/年
		燃气锅炉排气筒	SO ₂ 、颗粒物、烟气黑度	1次/年
				NO _x
	噪声	厂界	等效连续A声级	1次/季度
环境质量	土壤	废液处理站内	pH、石油类、石油烃、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1次/5年
	地下水环境	老山头乡散户（葛家）、老山头乡（张家）、四大家村（李家）	pH、总硬度、溶解性总固体、铁、锰、铜、锌、挥发酚、耗氧量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、总大肠菌群、菌落总数、石油类、硫化物	1次/年
事故监测	环境空气	事故地点	非甲烷总烃	事故发生 24小时内
	土壤	事故地点	石油类、石油烃	
	地下水	事故周围区域	石油类	

本次验收对开发区域环境质量及污染源排放情况进行了监测，通过本次验收监测可知，各项环境要素监测因子可满足相应标准要求。大庆油田有限责任公司第七采油厂应在今后的运行中，将进一步落实监测计划。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防控距离及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

本项目在建设中认真执行了国家和地方有关环境保护法律法规，该工程环评文件、环保设计提出的措施和大庆市环境保护局对项目批复的各项要求基本上得到落实，无需进行整改。