**建设项目环境影响报告表**

**(公示本)**

项目名称：中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司采油一厂花26断块CO2驱提高采油收集效率工程项目

建设单位（盖章）：中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司采油一厂

编制日期：2019年9月

国家环境保护总局制

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

# 一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司采油一厂花26断块CO2驱提高采油收集效率工程项目 |
| 建设单位 | 中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司采油一厂 |
| 法人代表 | 杨\*\* | 联系人 | 杨\*\* |
| 通讯地址 | 江苏省扬州市江都区武坚镇 |
| 联系电话 | 135\*\*\*\*3845 | 传真 | / | 邮政编码 | 225300 |
| 建设地点 | 江苏省扬州市江都区武坚镇花庄村北侧 |
| 立项审批部门 | 国家能源局 | 批准文号 | 2017-000291-07-03-001488 |
| 建设性质 | 技改 | 行业类别及代码 | B0711陆地石油开采 |
| 占地面积（平方米） | 施工期临时占地面积800m2，运营期基本不占用面积 | 绿化面积 | / |
| 总投资（万元） | 300 | 其中：环保投资（万元） | 12 | 环保投资占总投资比例 | 4% |
| 评价经费（万元） | / | 预投产日期 | 2019年8月 |
| **工程内容及规模：**一、项目由来国内外近年来大力开展了CO2驱提高采收率技术的研究和应用，尤其对低渗、特低渗透油藏，可有效提高采收率。CO2驱不仅能满足油田开发的需求，还可以解决CO2的封存问题，保护大气环境，抑制温室效应。CO2驱提高采收率和封存技术已经成为经济开发和环境保护上实现双赢的有效办法，实现温室气体的资源化利用并提高油气采收率，前景可期。为此，中国石油化工集团公司根据项目《苏北复杂断块低渗油藏注CO2技术及应用》的研究、筛选及现场试验，决定选在花26断块实施CO2驱，在花26块花26-1和26-3井建设2套撬装注入系统，年注气量约为11000t。本项目地理位置图见附图1。遵照《中华人民共和国环境保护法》以及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第682号）、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，中国石油化工股份有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制“中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司采油一厂花26断块CO2驱提高采油收集效率工程项目”环境影响报告表。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了建设项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请环保主管部门审批。二、项目建设内容概况1.基本情况本项目主要工艺为采用槽车运输→撬装注入系统→注入井的方式为花26断块注CO2气体（油田分布见附图2）。2.项目组成本工程建设项目方案及建设内容见1-1。表1-1本工程项目方案及建设内容一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **建设方案** | **工艺参数** | **备注** |
| 1 | 采油一厂花26断块CO2驱提高采油收集效率工程 | 年注入量11000t，注入压力20MPa，注入温度2-5℃ | / |
| **序号** | **工程组成** | **规模** | **备注** |
| 1 | 主体工程（撬装注入系统） | 注入装置 | 2台 | 新建 |
| CO2储罐 | 2台 | 新建 |
| 升温装置 | 2台 | 新建 |
| 井内CO2输送管 | 现有油管 | 依托 |
| 2 | 辅助工程 | 运输系统 | 汽车运输，道路依托现有道路 | 依托 |
| 供电系统 | 依托当地网电 | 依托 |
| 3 | 环保工程 | 噪声 | 选用低噪声设备、加强设备的维修保养、隔声罩 | 新建 |
| 危废暂存点 | 在花26块花26-1井附近设置1m2危废暂存点，收集后委托有资质单位进行处理 | 新建 |

3.供电依托地块井内已有电网供电。4.定员本项目运行期间不新增劳动定员，临时注气作业时间为2-3h/d，操作人员由中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司内部临时调剂。三、与政策、规划符合性分析1.与产业政策相符性本项目为石油开采工程，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修改）中的鼓励类项目，即“常规石油、天然气勘探与开采；原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”，符合《石油天然气开采业污染防治技术政策》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》、《江苏省矿产资源管理条例》。2.与“三线一单”符合性分析（1）生态保护红线对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）和《江苏省国家级生态红线区域保护规划》（苏政发[2018]113号），本项目不在江都区生态红线区域内（距离最近的扬州花鱼塘省级湿地公园（项目东南方向）约0.84公里），也不在临近的兴化市卤汀河清水通道维护区生态红线区域内（见附件）。（2）环境质量底线根据环境现状评价结果，评价区域内各监测因子中SO2、NO2、CO、PM10、PM2.5浓度满足《环境空气质量标准》二级标准要求，O3不满足要求。地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。根据环境影响预测，本项目的建设不会突破环境质量底线。（3）资源利用上线资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破的最高限值。根据工程分析、现场调查及环境影响分析，本项目实施后只要认真落实本评价提出的各项环保措施，其周围环境质量基本能维持现有水平，符合项目所在地资源利用上线要求。（4）环境准入负面清单本项目为常规石油、天然气勘探与开采行业，对照《关于推行建设项目环保负面清单化管理工作的通知》（扬环[2015]84号），具体如下：表1-2 环境准入负面清单对照表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **法律法规、政策文件等** | **是否属于** |
| 1 | 属于《产业结构扩建指导目录》（2011年本）（2013年修订）、《江苏工业和产业结构扩建指导目录（2012年本）》中淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2011年）》中禁止投资项目 | 不属于 |
| 2 | 属于《产业结构扩建指导目录》（2011年本）（2013年修订）、《江苏工业和产业结构扩建指导目录（2012年本）》中限值类项目、《外商投资产业指导目录（2011年）》限制投资中的新建项目 | 不属于 |
| 3 | 属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目 | 不属于 |
| 4 | 属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目 | 不属于 |
| 5 | 不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目 | 不属于 |
| 6 | 不符合所在工业园区产业定位的工业项目 | 不属于 |
| 7 | 未按规定开展规划环评、回顾性环评的工业园区（高新产业集中区）内的工业项目 | 不属于 |
| 8 | 投资额低于1.5亿元的新建化工项目 | 不属于 |
| 9 | 化工园区及化工重点监测点之外的化工项目（优化产品结构、改善安全条件、治理事故隐患和提高环保水平的相关技术改造除外） | 不属于 |
| 10 | 未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目 | 不属于 |
| 11 | 环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目 | 不属于 |
| 12 | 国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目 | 不属于 |

对照清单，本项目不属于负面清单内的项目。3.与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析根据《江苏省通榆河水污染防治条例》，“通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区。新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。”根据防治条例第54条附则，卤汀河属于通榆河主要供水河道。本项目位于卤汀河西侧，距卤汀河西岸0.22km，在通榆河一级保护区内，但根据条例第三十六条：通榆河一级保护区、二级保护区内禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。第三十七条通榆河一级保护区内禁止下列行为：（一）新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；（二）新设排污口；（三）建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场；（四）使用剧毒、高残留农药；（五）新建规模化畜禽养殖场；（六）在河堤迎水坡种植农作物；（七）在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼罾、鱼簖等各类定置渔具。第三十八条　通榆河一级、二级保护区限制下列行为：（一）新建、扩建港口、码头；（二）设置水上加油、加气站点；（三）法律、法规限制的其他行为。根据项目工艺，本项目运行过程中无以上行为，所以本项目的建设符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的规定。此外，项目采用的CO2驱提高采油效率工艺属于目前较为成熟的附加值较高的技术，目前暂无其他有效替代方法。4.与《“十三五”生态环境保护规划》相符性分析《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65号）要求，“强化环境硬约束推动淘汰落后和过剩产能。建立重污染产能退出和过剩产能化解机制，对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰。依据区域资源环境承载能力，确定各地区造纸、制革、印染、焦化、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等行业规模限值”。本项目不属于淘汰类项目，符合《“十三五”生态环境保护规划》要求。 |
| **与本项目有关的原有污染状况及主要环境问题：****1、现有项目环保手续情况**本项目为花26断块19口井CO2驱提高采油收集效率工程项目，位于花庄油田项目上，原花庄油田项目于1999年委托江苏省环境保护科学研究所（国环评证书甲字第0943号）编制环评影响报告表；并于1999年6月24日通过江苏省环境保护局的批复。**2、现有项目概况**中国石油化工股份有限公司于1999年投资2500万元在江都区周西乡建设花庄油田项目，总占地2500平方米，年产原油约4745吨。**3、主体生产工艺流程**根据现有项目环评文件，现有项目主要工艺流程为：油井集油—集油站—油水分离—含油水回注和成品油外输。详细情况见下图。油井油井集油站原油沉降罐油水外 输锅 炉 燃 料GN污 水 处 理WW回 注注水井注水井N**图1-1环评文件花庄油田项目生产工艺图****现有项目环评工艺描述如下：**【油井集油】采集的原油先进入集油站储存；【原油沉降罐】集油站储存后进入沉降罐进行油水分离，成品油大部分外输，少量对沉降罐进行加热（主要作用是防止冬季低温下原油难以抽提），分离出的水进入污水处理站处理后达标排放。在实际运行过程中，采集的原油中基本不含水分，因此实际运行时未设置油水分离沉降罐。实际运行时原油收集至储存罐后及时运走，储存罐加热采用油井内采集的天然气加热，未使用原油。 油井储存罐外输油井内产生的天然气加热G1G2**图1-1花庄油田项目实际生产工艺图**1. **污染源分析和措施**

废水现有项目实际运行时不产生生产废水，仅为人员的生活污水，经化粪池处理后农田灌溉。现有项目生活污水产生量为1460t/a。废气原项目主要废气为油井采集原油时井内产生的天然气G1和原油储存罐燃烧废气G2，实际运行时天然气全部作为储存罐燃烧的原料燃烧，燃烧废气经15m高排气筒高空排放。根据企业提供资料，现有项目天然气使用量为15万m3/a，天然气主要成分为甲烷、氢气和少量的烃类物质，燃烧后主要产物为水和二氧化碳，废气通过排气筒排放（高度15米，1#）。根据《环境保护实用数据手册》，燃烧1Nm3天然气产生13.6259Nm3的烟气，天然气废气产生及排放情况见下表。表1-5现有项目天然气燃烧废气污染物排放情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用气量（万m3/a）** | **污染物** | **排放系数** | **废气量（万Nm3/a）** | **产生情况** | **排放情况** |
| **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | **产生量（t/a）** | **浓度（mg/m3）** | **排放量（t/a）** |
| 15 | SO2 | 0.38kg/万Nm3 | 204.39 | 2.79 | 0.0024 | 0.0057 | 2.79 | 0.0057 |
| NOX | 6.3kg/万Nm3 | 39.31 | 0.039 | 0.0945 | 39.31 | 0.0945 |
| 烟尘 | 2.4kg/万Nm3 | 17.61 | 0.015 | 0.036 | 17.61 | 0.036 |

噪声原项目主要噪声为油井的机械噪声，通过采取基础减振、厂区衰减的措施降低噪声，符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）Ⅱ类标准的要求。固废现有项目运行时不产生固废。1. **现有项目排放总量**

现有项目污染物排放“三本账”情况一览表见下表1-6。**表1-6现有项目污染物排放情况一览表**

| **类别** | **污染物名称** | **产生环节** | **产生量** | **实际排放量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
| 废水 | 废水量 | 生活污水 | 1460 | 0 |
| COD | 0.51  | 0 |
| SS | 0.365 | 0 |
| 氨氮 | 0.0438 | 0 |
| TP | 0.0044 | 0 |
| 废气 | 烟尘 | 储油罐加热 | 0.036 | 0.036 |
| SO2 | 0.0057 | 0.0057 |
| NOx | 0.0945 | 0.0945 |
| 固废 | 危险废物 | 0 | 0 | 0 |
| 一般工业固废 | 0 | 0 | 0 |
| 生活垃圾等 | 0 | 0 | 0 |

**6、现有项目存在的环保问题和“以新带老”措施**现有项目存在问题如下：①现有项目生活污水经化粪池处理后农田灌溉，根据实际情况，化粪池处理不能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作物灌溉标准。本次技改项目建设时建议对生活污水改进处理工艺，达标后方能灌溉农田。 ②现有项目储油罐加热采用天然气加热，存在问题为未申请总量。本次技改时拟将天然气加热改成电加热，无废气产生。 |

# 二、建设项目所在地自然社会环境状况

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地址、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）**：1.地理位置江都区位于江苏省中部，隶属于扬州市。该区南濒长江，西傍扬州市郊区和邗江区，东与泰州市海陵区、姜堰区、高港区接壤，北与高邮市、兴化市毗连。江都区地理坐标为北纬32°17′51″~32°48′00″，东经119°27′03″~119°54′23″。武坚镇位于江都区的东北部，与地级市泰州接壤。南与姜堰区华港镇相连，西与永安镇毗邻、北与高徐镇交界。镇区距扬州泰州机场仅2.5公里，水陆空交通便捷。2.地形、地貌、地质江都区属江淮冲积平原，地势平坦，中部较高，南北两侧较低。新通扬运河以南为长江三角洲高沙平原和新三角洲平原与洲地。新通扬运河以北为古泻湖浅洼平原、微斜水网平原。本项目地处长江下游、淮水入江尾闾交合处，成地母质以长江冲击物为主，土壤分类属亚粘土，厚度为150～200米，地面标高5～6米，本地区为扬州至铜陵地震带，地震烈度为7度。3.水文及水文特征江都区地表水为长江淮河水系，水系发达，境内主要河流有通扬运河、新通扬运河、高水河、三阳河、盐邵河、野田河等。该区域地下水为潜水型，自然地面水深1.1～4.1米。江都区已揭露地层自上而下有第四系、上第三系、下第三系、白垩系、侏罗系、寒武系、奥陶系，地质构造是叠置在经过印支—燕山运动强烈改造后的下扬子准地台基础上形成的新生代大型盆地—苏北南黄海盆地陆上部分南部。4.气候与气象江都区属北亚热带温润气候区，四季分明，季风显著，雨量充沛，日照充足，年平均气温14.9℃，历年最高气温38.6℃，最低气温-15.3℃，年平均降水量992.6mm，最大降水量1438.1mm，最小降水量639.3mm，年均蒸发量为1374.1mm。常年主导风向为东南风，随季节有明显变化，春季多东及东南风，夏季多南及东南风，秋季多东及东北风，冬季多北及西北风，年平均气压为1016.3毫巴，年平均风速为1.7～2.8米/秒，大气稳定度以中性（D）状态为主。5.植被与生物多样性江都地区的植被以人工栽培植被类型为主，现有人工植被主要有棉花、银杏、无花果、猪鬃、杞柳以及各种花木，以及适量的经济果木、成片林的种植等。动物种类较多，鸟类有154 种，鱼类有90余种，还有爬行、哺乳、甲壳、软体等类动物。生物多样性较丰富。项目所在地周围的植被主要是人工植被，项目所在地周围水源丰富、土地肥沃，植被覆盖率较高，有多种农作物。江都区土壤分为潮土、水稻土、沼泽土3个土类，灰潮土、渗育型水稻土、潴育型水稻土、脱潜型水稻土、潜育型水稻土、耕种沼泽土6个亚类，沙疆土、乌沙土、小粉土、黑沙土等14个土属，小粉疆土、黄黏土、黄乌黏土、黑烘土等65个土种。6.自然保护区、风景名胜区、文物古迹等项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区及文物古迹等。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**1、概况江都区设有13个镇，分别是：仙女镇、小纪镇、武坚镇、樊川镇、真武镇、宜陵镇、丁沟镇、郭村镇、邵伯镇、丁伙镇、大桥镇、吴桥镇、浦头镇，64个居民委员会，309个村民委员会。武坚镇位于江都区东北部，全镇区域面积178.23平方千米，辖30个行政村、3个社区，总人口近9万人。境内河道纵横、水网密布。全镇有以机械、工具、化工、猪鬃、鞋服、电子为主导产业的工业集中区，以苦瓜、吊瓜、酱菜和蔬菜大棚为主的农业示范园区，素有“建筑之乡、钣金之乡、工具之乡、鞋服之乡、猪鬃之乡”的美称。**2、经济建设**武坚镇经济以工业为主导，已形成车件制造、螺纹工具、新型材料、铜铝铸造、油品油漆等五大特色产业，乳胶制品、温度传感器等一批新技术产业正加速发展，猪鬃制刷、电梯电门等传统产业日趋壮大；农业上“北特水、中蔬果、南畜禽”的产业特色明显，拥有总投资1000万美元的“韩美现代蔬果园”、扬州规模最大的万头养猪场，特种水产养殖面积达5000亩，高效农业比重42%。武坚镇有优质稻米种植面积5万亩，以扩种蔬菜为主的“三线两区”运行良好，产品主要有苦瓜、吊瓜、芦荟、酱菜以及大棚蔬菜，特种水产养殖5千亩，特水产品闻名遐迩；镇内已形成猪鬃、机械、工具、针织、床上用品、化工等六大支柱产业。**3、交通**武坚镇紧邻宁通高速、京沪高速、328国道等交通主干道，宁启铁路、润扬大桥、长江二桥紧依其旁，233省道穿镜而过，主城区距离扬州泰州机场只有半小时车程，交通优势显著。先后改造农桥18座，新建和改造圩口闸站46座，实施卤汀河退圩筑堤与改造工程，疏浚镇村主干河道92条112公里。**4、环保基础设施规划及现状**武坚镇实施了总投资1000多万元的国家农村环境连片整治示范工程项目，在确保污水处理厂设施正常规范运行的基础上，进一步加大了对非法小炼油专项整治力度，新建了黄思社区、周西社区、花庄村、新楼村污水处理站和新祥村垃圾中转站，配套污水管网9000多米，新添垃圾池800多只，有效地增强了农村污水处理和垃圾收集的能力。全面落实了农村“四位一体”等项工作位居全区前茅。特别是去年村庄环境整治工作，全镇117个自然村长，按照“三年任务、一年完成”的要求全面实施到位，是全区第一个通过验收的乡镇，并一次性通过了扬州市、江都区环境之争办公室的检查验收。武坚镇的武坚成人学校是“全国成人教育先进单位：武坚中学创建成省示范初中：武坚中心小学成为省级农村实验小学 ，创建成扬州市和谐校园，武坚幼儿园、周西幼儿同创建成扬州市现代幼儿同、省优质园，周西小学被评为江都市 A 类学枝，黄思小学被评为“书香特色学校”。教育“四制”改革的继续推进和“教师风采大赛”活动的成功半办，有力地促进了教学质景的提高。**5、教育文化**五年来，全镇中考达三星级高中分数线人数 452 人。被教育部评为 扬州市唯一一家“全国社区教育示范镇”。围绕“一镇一品”特色文化建设，开展了一系列群众喜闻乐见的大型文艺活动，先后举办 了“水乡春潮”、“党的光辉照水乡”、“雷宇杯”扬剧邀请赛、春到水乡”扬泰地区民问文艺展演等跨区域大型文艺活动，被扬州市命名为首批“特色文化之乡”和“文化产业基地”。“莲湘花鼓”申报为省特色文化项目和扬州市级非物质文化遗产 。全镇共建成农民健身广场 6 个、“农家书屋”14 个。大力实施文明创建提升和新农村文明示范工程 ，组织开展 了“武坚好人”评选活动，助人为乐、健康文明的新风尚蔚然成风。进一步强化社会治安综合治理，深入开展“五五”普法活动，四星级技防镇和村、企事业单位三星级综治办、“民主法治村”全面建成。**6、文物保护**武坚镇有武坚革命烈士墓园建于1947年，于1986年11月被列入县级第一批文物遗址。**7、与规划相符性分析**本项目位于扬州市江都区武坚镇，主要从事石油开采。技改项目无生活污水和生产废水产生，该项目建设符合武坚镇环保规划要求。 |

# 三、环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）**1.环境空气质量现状环境空气质量现状数据采用扬州市江都区2018年环境质量简报中的数据。监测数据见3-1。**表3-1大气环境现状监测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（μg/m3）** | **标准值（μg/m3）** | **占标率（%）** | **达标情况** |
| 二氧化硫SO2 | 平均质量浓度 | 20 | 60 | 33 | 达标 |
| 二氧化氮NO2 | 27 | 40 | 68 | 达标 |
| 可吸入颗粒物PM10 | 92 | 70 | 131 | 不达标 |
| 细颗粒物PM2.5 | 51 | 35 | 146 | 不达标 |
| 一氧化碳CO | 第95百分位数日均值 | 2035 | 4000 | 50 | 达标 |
| 臭氧O3 | 第95百分位数最大8小时平均值 | 95 | 160 | 59 | 达标 |

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，城市环境空气质量达标情况指标为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，由上表可判定项目所在区域为环境空气质量不达标区。扬州市人民政府已发布《扬州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，计划经过三年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量。本项目基本污染物环境质量现状见表3-2。**表3-2 基本污染物环境质量现状**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **点位名称** | **监测点坐标** | **污染物** | **年评价指标** | **评价标准（μg/m3）** | **现状浓度（μg/m3）** | **最大浓度占标率（%）** | **超标频率（%）** | **达标情况** |
| **经度** | **纬度** |
| 扬州市江都生态环境局 | 119.570805 | 32.422221 | 二氧化硫 | 年平均质量浓度 | 60 | 20 | / | / | 达标 |
| 24小时平均第98百分位数 | 150 | 63 | 42 | 0 | 达标 |
| 二氧化氮 | 年平均质量浓度 | 40 | 27 | / | / | 达标 |
| 24小时平均第98百分位数 | 80 | 63 | 78.8 | 0 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 70 | 92 | / | / | 超标 |
| 24小时平均第95百分位数 | 150 | 206 | 137.3 | 16.8 | 超标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 51 | / | / | 超标 |
| 24小时平均第95百分位数 | 75 | 134 | 178.7 | 20.8 | 超标 |
| 一氧化碳 | 年平均质量浓度 | / | / | / | / | / |
| 24小时平均第95百分位数 | 4000 | 2035 | 50.9 | 0 | 达标 |
| 臭氧 | 年平均质量浓度 | / | / | / | / | / |
| 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 160 | 95 | 59.4 | 0 | 达标 |
| 进修学校 | 119.545249 | 32.424329 | 二氧化硫 | 年平均质量浓度 | 60 | 17 | / | / | 达标 |
| 24小时平均第98百分位数 | 150 | 48 | 32 | 0 | 达标 |
| 二氧化氮 | 年平均质量浓度 | 40 | 26 | / | / | 达标 |
| 24小时平均第98百分位数 | 80 | 70 | 87.5 | 0 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 70 | 90 | / | / | 超标 |
| 24小时平均第95百分位数 | 150 | 191 | 127.3 | 12.8 | 超标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 51 | / | / | 超标 |
| 24小时平均第95百分位数 | 75 | 125 | 166.7 | 16.8 | 超标 |
| 一氧化碳 | 年平均质量浓度 | / | / | / | / | / |
| 24小时平均第95百分位数 | 4000 | 1730 | 43.3 | 0 | 达标 |
| 臭氧 | 年平均质量浓度 | / | / | / | / | / |
| 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 160 | 109 | 68.1 | 0 | 达标 |

本项目所在区域为大气不达标区，为完成国家、省下达的空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市大气污染防治联席会议办公室发布了《扬州市蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬府办发〔2018〕115号）。为达成2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM2.5浓度比2015年下降20%以上，空气质量优良天数比率达到73.9%，重度及以上污染天气比率比2015年下降25%以上的目标，主要措施为：①调整优化产业结构，推进产业绿色发展；②加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；③积极调整运输结构，发展绿色交通体系；④优化调整用地结构，推进面源污染治理；⑤实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；⑥强化区域联防联控，有效应对重污染天气。⑦健全法律法规体系，完善环境经济政策；⑧加强基础能力建设，严格环境执法督察；⑨明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。2.声环境质量状况本项目不在《扬州市声环境质量环境功能区划》的规划范围内，项目周边不属于工业集中区，建设项目厂界区域环境噪声执行《[声环境质量标准》（GB3096-2008）](http://www.lrn.cn/criterion/EnviromentCriterion/200809/P020080918306313762506.pdf)2类标准。本项目位于扬州市江都区武坚镇，根据扬州三方检测科技有限公司出具的声环境现状监测数据，监测结果见下表。表3-3 噪声监测结果

| 检测点位置 | 检测结果（LeqdB(A)） |
| --- | --- |
| 2019年08月30日  | 2019年08月31日  |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| N1项目1#井北侧紧邻的北沟村 | 45.1 | 39.3 | 46.2 | 39.8 |
| N2项目3#井以及5#和6#紧邻的唐家圩 | 42.7 | 38.7 | 44.8 | 38.0 |
| N3项目24#井和25#井紧邻的牛家舍村庄 | 47.0 | 40.9 | 48.1 | 41.4 |
| 备注 | 08月30日天气多云，东南风，风速小于5m/s；08月31日天气阴，东北风，风速小于5m/s。 |

根据检测结果，当地声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（昼间60dB(A)，夜间50dB(A)），表明声环境质量良好。3.地表水环境质量状况根据扬州市江都区2018年环境质量简报，卤汀河的pH、化学需氧量、总磷、氨氮等指数达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002)Ⅲ类水质标准。**4、土壤环境质量状况**2019年8月30日扬州三方检测科技有限公司对项目场地内土壤现状进行了取样监测，具体监测结果如下表3-4、3-5所示。**表3-4土壤理化特性调查表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **点号** | T1 | **时间** | 2019.8.30 |
| **经度** | 119.846656° | **纬度** | 32.771669° |
| **层次** | 0.2m | / | / | / | / |
| **现场记录** | **颜色** | 暗灰 | / | / | / | / |
| **结构** | / | / | / | / | / |
| **质地** | 轻壤土 | / | / | / | / |
| **砂砾含量** | 38% | / | / | / | / |
| **其他异物** | / | / | / | / | / |
| **实验室测定** | **pH值** | / | / | / | / | / |
| **阳离子交换量** | / | / | / | / | / |
| **氧化还原电位** | / | / | / | / | / |
| **饱和导水率/（cm/s）** | /3 | / | / | / | / |
| **土壤容重/（kg/m3）** | / | / | / | / | / |
| **孔隙度** | / | / | / | / | / |
| **点号** | T2 | **时间** | 2019.8.30 |
| **经度** | 119.840112° | **纬度** | 32.771597° |
| **层次** | 0.2m | / | / | / | / |
| **现场记录** | **颜色** | 暗棕 | / | / | / | / |
| **结构** | / | / | / | / | / |
| **质地** | 轻壤土 | / | / | / | / |
| **砂砾含量** | 29% | / | / | / | / |
| **其他异物** | / | / | / | / | / |
| **实验室测定** | **pH值** | / | / | / | / | / |
| **阳离子交换量** | / | / | / | / | / |
| **氧化还原电位** | / | / | / | / | / |
| **饱和导水率/（cm/s）** | / | / | / | / | / |
| **土壤容重/（kg/m3）** | / | / | / | / | / |
| **孔隙度** | / | / | / | / | / |
| **点号** | T3 | **时间** | 2019.8.30 |
| **经度** | 119.838181° | **纬度** | 32.771976° |
| **层次** | 0.2m | / | / | / | / |
| **现场记录** | **颜色** | 暗棕 | / | / | / | / |
| **结构** | / | / | / | / | / |
| **质地** | 砂壤土 | / | / | / | / |
| **砂砾含量** | 41% | / | / | / | / |
| **其他异物** | / | / | / | / | / |
| **实验室测定** | **pH值** | / | / | / | / | / |
| **阳离子交换量** | / | / | / | / | / |
| **氧化还原电位** | / | / | / | / | / |
| **饱和导水率/（cm/s）** | / | / | / | / | / |
| **土壤容重/（kg/m3）** | / | / | / | / | / |
| **孔隙度** | / | / | / | / | / |

**表3-5土壤检测结果（基本因子）**

| **检测时间** | **序号** | **检测项目** | **检测结果（mg/kg）** | **标准值（mg/kg）** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1#采油井旁土壤** |
| 2019年08月30日 | 1 | 氯甲烷 | ND | 37 |
| 2 | 氯乙烯 | ND | 0.43 |
| 3 | 1.1-二氯乙烯 | ND | 66 |
| 4 | 二氯甲烷 | ND | 616 |
| 5 | 反式-1.2-二氯乙烯 | ND | 54 |
| 6 | 1.1-二氯乙烷 | ND | 9 |
| 7 | 顺式-1.2-二氯乙烯 | ND | 596 |
| 8 | 氯仿 | ND | 0.9 |
| 9 | 1.1.1-三氯乙烷 | ND | 840 |
| 10 | 四氯化碳 | ND | 2.8 |
| 11 | 苯 | ND | 4 |
| 12 | 1.2-二氯乙烷 | ND | 5 |
| 13 | 三氯乙烯 | ND | 2.8 |
| 14 | 1.2-二氯丙烷 | ND | 5 |
| 15 | 甲苯 | ND | 1200 |
| 16 | 1.1.2-三氯乙烷 | ND | 2.8 |
| 17 | 四氯乙烯 | ND | 53 |
| 18 | 氯苯 | ND | 270 |
| 19 | 乙苯 | ND | 28 |
| 2 | 1.1.1.2-四氯乙烷 | ND | 10 |
| 21 | 间/对二甲苯 | ND | 570 |
| 22 | 邻-二甲苯 | ND | 640 |
| 23 | 苯乙烯 | ND | 1290 |
| 24 | 1.1.2.2-四氯乙烷 | ND | 6.8 |
| 25 | 1.2.3-三氯丙烷 | ND | 0.5 |
| 26 | 1.4-二氯苯 | ND | 20 |
| 27 | 1.2-二氯苯 | ND | 560 |
| 28 | 苯胺 | ND | 260 |
| 29 | 2-氯酚 | ND | 2256 |
| 30 | 硝基苯 | ND | 76 |
| 31 | 萘 | ND | 70 |
| 32 | 苯并（a）芘 | ND | 1.5 |
| 33 | 䓛 | ND | 1293 |
| 34 | 苯并（b）荧蒽 | ND | 15 |
| 35 | 苯并（k）荧蒽 | ND | 151 |
| 36 | 苯并（a）蒽 | ND | 15 |
| 37 | 茚并（1,2,3-cd）芘 | ND | 15 |
| 38 | 二苯并（a,h）蒽 | ND | 1.5 |
| 39 | 六价铬 | ND | 5.7 |
| 40 | 镉 | 0.07 | 65 |
| 41 | 汞 | 0.050 | 38 |
| 42 | 砷 | 1.82 | 60 |
| 43 | 铜 | 23.0 | 18000 |
| 44 | 铅 | 12.2 | 800 |
| 45 | 镍 | 18.0 | 900 |
| 备注 | 其中第28~39项由青山绿水（江苏）检验监测有限公司出具，检测报告编号CQHS190522 |

**表3-5土壤检测结果（特征因子）**

| **检测时间** | **序号** | **取样位置** | **检测结果（mg/kg）** | **标准值（mg/kg）** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019年08月30日 | 1 | 1#采油井旁土壤 | ND | 4500 |
| 2 | 5#和6#采油井旁土壤 | 6.4 |
| 3 | 3#采油井旁土壤 | 6.0 |
| 备注 | 由青山绿水（江苏）检验监测有限公司出具，检测报告编号CQHS190522 |

根据监测结果表明，项目场地内各监测点的土壤监测基本因子和特征因子均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值第二类用地的标准，项目所在地土壤质量现状较好。 |
| **环境保护目标：**本项目位于江苏省扬州市江都区武坚镇花庄村，项目四周均为空地，根据环境现状调查，项目周边300m范围内无自然保护区、风景名胜区、文物古迹、森林公园、饮用水水源保护区、清水通道维护区。主要环境保护目标见3-6至3-8。**表3-6环境空气环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **坐标（m）** | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址****方位** | **相对厂界距离（m）** |
| **X** | **Y** |
| 牛家舍 | 765296.98 | 3628836.95 | 居住区 | 约120人 | 二类区 | S | 400m |
| 北沟村 | 766164.74 | 3630041.10 | 居住区 | 约120人 | N | 100m |
| 新民村 | 764270.90 | 3628863.30 | 居住区 | 约60人 | SW | 700m |
| 新河村 | 765064.78 | 3628614.03 | 居住区 | 约100人 | SW | 400m |
| 唐家圩 | 765676.98 | 3629642.65 | 居住区 | 约100人 | S | 200m |
| 邵朱沟 | 764247.07 | 3629603.23 | 居住区 | 约180人 | W | 500m |

**表3-7 建设项目地表水环境保护目标**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 保护对象 | 保护内容 | 相对厂界m | 相对排放口m | 与本项目的水利联系 |
| 距离 | 坐标 | 高差 | 距离 | 坐标 |
| X | Y | X | Y |
| 卤汀河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体 | 200 | 200 | 0 | 0 | / | / | / | / |

表3-8其他环境保护目标表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境****要素** | **环境保护****对象名称** | **相对****方位** | **保护目标与本项目边界最近距离（m）** | **规模** | **环境功能** |
| 声环境 | 厂界四周 | / | 1 | / | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 |
| 生态环境、水土保持 | 井场以外植被 | / | 井场周边10m | / | 不因本工程的实施而使区域生态环境受到较大影响，水土流失加剧 |

 |

# 四、评价适用标准及总量控制指标

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | **环境空气：**本项目建设所在地环境空气质量功能区为二类区，即SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单表1中二级浓度限值。**表4-1环境空气质量标准（单位：mg/m3）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值（μg/m3）** | **标准来源** |
| SO2 | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单中的二级浓度限值 |
| 24小时平均 | 150 |
| 1小时平均 | 500 |
| NOx | 24小时平均 | 100 |
| 小时平均 | 250 |
| PM10 | 年平均 | 70 |
| 24小时平均 | 150 |
| PM2.5 | 年平均 | 35 |
| 24小时平均 | 75 |
| CO | 年平均 | 4000 |
| 24小时平均 | 10000 |
| O3 | 年平均 | 160 |
| 24小时平均 | 200 |

**地表水环境：**项目所在区域主要地表水为卤汀河。按照《江苏省地表水（环境）功能区划》，区域内河流水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。标准限值见4-2。表4-2地表水环境质量标准单位：mg/L（pH无量纲）

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **水质标准** |
| pH | 6~9 |
| COD | ≤20 |
| 氨氮 | ≤1.0 |
| 石油类 | ≤0.05 |
| 挥发酚 | ≤0.005 |
| 硫化物 | ≤0.2 |

**声环境：**评价区域位于农村地区，居住、商业、工业混杂，居民以散居农户为主，属《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的2类声环境功能区，适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。表4-3声环境质量标准

|  |  |
| --- | --- |
| **执行标准** | **标准值Leq dB(A)** |
| **昼间** | **夜间** |
| 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 | 60 | 50 |

**土壤环境：**本项目位于扬州市江都区武坚镇花庄油田内，场地内用地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，见下表4-4所示。场地外农田执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）用地筛选值。**表4-4土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **筛选值** | **管制值** |
| **第二类用地** | **第二类用地** |
| **重金属和无机物** |
| 1 | 砷 | 60 | 140 |
| 2 | 镉 | 65 | 172 |
| 3 | 铬（六价） | 5.7 | 78 |
| 4 | 铜 | 18000 | 36000 |
| 5 | 铅 | 8000 | 2500 |
| 6 | 汞 | 38 | 82 |
| 7 | 镍 | 900 | 2000 |
| **挥发性有机物** |
| 8 | 四氯化碳 | 2.8 | 36 |
| 9 | 氯仿 | 0.9 | 10 |
| 10 | 氯甲烷 | 37 | 120 |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | 9 | 100 |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | 5 | 21 |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | 66 | 200 |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 596 | 2000 |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | 54 | 163 |
| 16 | 二氯甲烷 | 616 | 2000 |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | 5 | 47 |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | 100 |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | 50 |
| 20 | 四氯乙烯 | 53 | 183 |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | 840 |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | 15 |
| 23 | 三氯乙烯 | 2.8 | 20 |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | 5 |
| 25 | 氯乙烯 | 0.43 | 4.3 |
| 26 | 苯 | 4 | 40 |
| 27 | 氯苯 | 270 | 1000 |
| 28 | 1,2-二氯苯 | 560 | 560 |
| 29 | 1,4-二氯苯 | 20 | 200 |
| 30 | 乙苯 | 28 | 280 |
| 31 | 苯乙烯 | 1290 | 1290 |
| 32 | 甲苯 | 1200 | 1200 |
| 33 | 间二甲苯+对二甲苯 | 570 | 570 |
| 34 | 邻二甲苯 | 640 | 640 |
| **半挥发性有机物** |
| 35 | 硝基苯 | 76 | 760 |
| 36 | 苯胺 | 260 | 663 |
| 37 | 2-氯酚 | 2256 | 4500 |
| 38 | 苯并[a]蒽 | 15 | 151 |
| 39 | 苯并[a]芘 | 1.5 | 15 |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | 15 | 151 |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | 151 | 1500 |
| 42 | 䓛 | 1293 | 12900 |
| 43 | 二苯并[a,h]蒽 | 1.5 | 15 |
| 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 15 | 151 |
| 45 | 萘 | 70 | 700 |
| **特征因子** |
| 46 | 总石油烃 | 826 | 4500 |

 |
| 污染物排放标准 | 技改项目无废气和生活污水产生，现有项目生活污水“以新带老”整改完成后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作物灌溉标准后，由当地居民用于农田灌溉。技改项目完成后污染物排放标准见4-4。表4-4污染物排放标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **执行标准** | **污染因子** | **标准值** |
| **数值** | **单位** |
| 生活污水 | 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作物灌溉标准 | PH | 6.5~9.0 | / |
| 悬浮物(SS) | 100 | mg/m3 |
| 化学需氧量COD | 100 | mg/m3 |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区 | 噪声 | 昼间 | 60 | dB(A) |
| 夜间 | 50 |
| 固体废物 | 固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB28597-2001）及其修改单中有关规定 |

 |
| 总量控制 | 技改项目运行期间不新增废水，废气为车辆运输时产生的少量扬尘。技改项目不新增总量，现有项目天然气加热措施在本次技改完成后改为电加热，因此本次技改不申请总量。 |

# 五、建设项目工程分析

|  |
| --- |
| 工艺流程简述：1. 施工期工艺流程

本项目施工期主要是对撬装注入系统进行设备安装，本项目建设内容简单，主要是设备安装，项目施工期包括车辆运输、设备安装和设备试运行等，整个施工工期约为3天，主要井点等基础设施全部依托原有井。1、工艺流程及产排污节点简述建设项目施工建设流程及产污环节见下图5-1：设备安装验收使用噪声、废物**图5-1 施工期工艺流程及产污环节图**2、主要污染工序及产排污节点分析本项目施工期主要建设内容为设备安装。其对环境的影响主要表现在：（1）散状物堆积扬尘对局部环境的影响；（2）“三材”运输产生的道路扬尘及交通噪声对环境空气和声环境的影响；（3）施工队伍排放的少量生活污水、施工废水对地表水的影响；（4）施工机具产生的机械噪声对区域环境的影响；（5）建筑垃圾、施工人员的生活垃圾和一些废弃物对环境的影响。3、施工期污染源强分析废气：（1）建筑场地扬尘施工期间，扬尘主要由以下因素产生：施工场地内建材的运输等；干燥有风的天气，运输车辆在施工场地内和裸露施工面表面行驶；运输车辆带到建设场地周围道路上的泥土被过往车辆反复扬起。（2）施工机械尾气施工机械产生的尾气主要是石油燃烧的产物，主要成分为CO、非甲烷总烃等，该类气体属于无组织排放，本评价不做定量分析。废水：（1）施工废水施工生产废水为砂石料加工系统污水，施工材料被雨水冲刷形成的污水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。施工污水的特点是SS含量高，且含有一定的油污，肆意排放会造成周边地表水体的污染，必须妥善处置。施工废水及雨水冲刷等水污染源与施工条件、施工方式及天气等诸多因素有关，该类废水经沉淀池沉淀处理后可回用于场地洒水降尘。（2）生活废水施工期的生活污水主要源自施工人员。本项目施工人员约5人，施工期产生的污水水质参照同类型项目指标，施工人员每天生活用水以100L/人计，其污水排放系数取0.8，则项目施工期日排放污水量0.4m3/d。噪声：（1）施工机械噪声施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、打桩机、混凝土振捣器、运输车辆等设备，噪声源强一般在70～105dB(A)（距设备10m处）之间。（2）运输车辆噪声施工过程中各种运输车辆的运行，将会引起沿线交通噪声声级的增加，对沿路区域环境噪声有一定影响。施工过程中使用的大型货运卡车，其噪声级可达100dB(A)，自卸卡车在装卸石料时的噪声级可达110dB(A)。以上这些影响是间歇性的，将随施工结束而消失。固体废弃物：施工期的固体废弃物主要为施工人员产生的生活垃圾、建筑垃圾等。施工人员的生活垃圾主要成分有粪便、食物残渣等。本项目施工人员约5人，生活垃圾产生量以0.5kg/人·d计，则产生量为0.0025t/d，收集后由环卫部门统一处理。本项目土方平衡，不会弃置多余土方。 |
| 1. 运营期工艺流程

本项目现场共设置19口井（各井位置见附图2），实际运行时在1#井和3#井旁分别安装撬装式CO2注入设备，间歇式向井中加注CO2，通过岩层孔隙气体流向其他井，由于CO2压力的有限和岩层的阻力，1#井注入的CO2影响范围主要为其周围的5#、17#、18#、19#井，3#井注入的CO2影响范围主要为其周围的5#、6#、9#、10#井。CO2气源来自南化工业集团有限公司，采用槽车运输至花26-1井和花26-3井注入现场（一天运输一次），通过撬装注入系统（储罐体积为30m3，为地上储罐），将液态CO2升温后注入，根据建设单位提供意见，项目年注气量约为11000t，每日各井输送一次，其中1#注气井单日最大注气量为85t，3#注气井单日最大注气量为60t。具体注气过程为：通过地面压注泵将液态CO2通过油井中现有的油管注入3000米以下的油井底部，注气压力为20MPa，注气温度为2-5℃，CO2通过岩层孔隙流向其他井。CO2驱提高采油效率的机理为：随着注入压力的增加，CO2在地层油中的溶解量增加，CO2与原油界面张力降低，同时降低油的黏度，并使原油体积膨胀，增大了原油的弹性性能，此外还可以萃取和汽化原油中的轻质烃等，通过以上作用可增加原油的采集效率。项目过程为全密闭流程，运营期主要产污环节为二氧化碳加注撬时产生的噪声和设备维修时产生的废润滑油、罐车运输时产生的交通扬尘和交通噪声。专业槽车拉运液态CO2注入井CO2加注撬CO2储罐**图5-2 本项目工艺流程图****主要污染工序**：废气技改项目运行时废气产生工序为道路运输扬尘。井区道路运输扬尘：本项目井区道路长约为50米，交通运输起尘采用下述公式进行计算：IMG_256式中：Qy—交通运输起尘量，kg/km辆；Qt—运输途中起尘量，kg/a； V—车辆行驶速度，空车20km/h，载重后10km/h； P—路面情况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，本次环评取值0.2kg/m2； m—车辆载重，t/辆。空车自重10t，载重后总重30t； L—运输距离，km； Q—运输量，t/a。本项目物料总运输量约为270t/a，井区道路长50m，按汽车往返计算，本项目交通运输扬尘产生量为0.00033t/a。由于扬尘产生量少，扩散空间大，对环境影响空气质量影响较小，故对此不做过多分析。二、废水技改项目CO2撬装作业由江苏油田分公司定期安排专人临时现场操作，本项目间歇短时间运行，不新增员工，依托分公司员工和环保工程，项目现场无生活污水和生产废水产生。现有项目废水处理存在的问题为：污水经化粪池处理后进行农田灌溉。根据运行情况，化粪池处理不能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作物灌溉标准。本次技改项目建设时建议对生活污水改进处理工艺，达标后方能灌溉农田。三、噪声本项目主要噪声源为注入装置以及车辆运输过程中产生的噪声，噪声级约75~85dB（A），建设单位拟在设备布局、隔声降噪、设备维护以及沿途运输减少鸣笛等方面考虑噪声防治措施。四、固废本项目主要固废为设备维修时产生的废润滑油。本项目使用的润滑油为5t/a，根据同类型企业经验，本项目废润滑液为0.05t/a，属于《国家危险废物名录》中HW08，代码900-214-08，集中收集，暂存于危废暂存点，定期交由有资质单位处理。根据《[固体废物鉴别标准通则（GB343302017](https://www.baidu.com/link?url=IHxTkHrDAPDMezjT4Lrh5kundr_bqB0Iu7CTgR733qae-A3-OBsGVK_xrehqRd_lwif3m9GZ_b7GUh3yu6W6LVN7eY8p1qJJfz4sYKCM_jW&wd=&eqid=e79a41b000007008000000035a43a26e)）》的规定，首先对建设项目产生的固体废物进行判断，具体见表5-3，根据《国家危险废物名录》（2016年），判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标，对项目危险性进行判别见表5-4，固体废物产生及排放情况表见表5-5。**表5-3建设项目固体废物属性判断一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **废物来源** | **名称** | **性状** | **预测产生量t/a** | **种类判断** |
| **固体废物** | **副产品** | **判定依据** |
| 1 | 生产过程 | 废润滑油 | 液态 | 0.05 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》 |

**表5-4 建设项目固废产生情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固废名称** | **属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **危险特性鉴别方法** | **危险特性** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量（吨/年）** |
| 1 | 废润滑油 | 危险废物 | 生产过程 | 液态 | 废润滑油 | / | T、I | HW08废矿物油 | 900-214-08 | 0.05 |

**表5-5固废产生及排放情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **废物来源** | **名称** | **性状** | **产生量t/a** | **拟采取的处理方式** |
| 1 | 生产过程 | 废润滑油 | 液态 | 0.05 | 委托有资质单位进行处理 |

建设项目危险废物产生及处置情况表见表5-6。**表5-6建设项目危险废物产生及处置情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量（t/a）** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** |
| 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | 0.05 | 设备润滑 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 半年 | T、I | 贮存于井区危废暂存点，定期交由危废资质单位处置 |

 |

# 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **种类** | **排放源** | **污染物名称** | **产生量（t/a）** | **排放量（t/a）** | **排放去向** |
| 大气污染物 | 运输扬尘 | 粉尘 | 0.0033t/a | 0.0033t/a | 大气环境 |
| 固体废弃物 | 设备维修 | 废润滑油 | 0.05 | / | 委托有资质单位处置 |
| 噪声 | 本项目主要噪声源为注入装置以及车辆运输过程中产生的噪声，噪声级约75~85dB（A），高噪声设备经过减震、隔声及距离衰减后，昼间厂界噪声影响值≤65dB（A），夜间厂界噪声影响值≤55dB（A）。 |
| **主要生态影响**本项目对植被的影响主要体现在施工期清理地表、机器辗压等过程。项目所在地为江苏省苏北平原区。评价区内植被覆盖度整体较高。由于长期垦殖，典型原生自然植被已不复存在，为次生植被和人工植被所代替。现场踏勘期间，项目所在位置未见《国家重点保护野生植物名录》（第一批、第二批）中重点保护野生植物及中国濒危珍稀植物，也没有古树名木分布。 |

# 七、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析：**一、大气环境影响分析项目施工期间产生的废气包括施工扬尘以及施工机械的尾气。施工粉尘主要来自设备的运输和使用，主要污染源为TSP，属无组织排放。建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达150米，为了进一步减小施工扬尘对环境的影响，建议施工单位进行文明施工，施工时边界应设置高度2.5m以上的围挡；加强建材物料、建筑垃圾的运输与管理；施工工地道路应保护清洁。另外，施工期间，相关配套设备安装会产生少量的焊接烟气，直接逸散至大气中，经过空气及绿化稀释后对环境无明显影响。总之，施工区目前的空气环境质量较好，大气稀释能力和环境容量都比较大，不会对当地的大气环境产生明显的影响。施工期的活动属短期行为，随着施工的结束，大量施工人员、生产设施撤离，施工场地将得到恢复。环境空气质量将恢复到原有水平。二、水环境影响分析施工期产生的污水主要包括施工生产废水及施工人员的生活污水。施工废水中一般含有较高浓度的悬浮物和少量的油类物质，而有机物的含量很少，可以通过简单沉淀隔油处理后回用于机械设备和车辆冲洗以及施工场地洒水降尘，实现施工废水的零排放，这样施工废水不会对周围水环境产生明显影响。采取以上措施，施工期产生的废水将对周围水环境无明显影响。三、声环境影响分析施工期噪声主要由施工机械产生，具有阶段性、临时性和不固定性。施工机械噪声等级一般在73dB(A)～110dB(A)，在5m处的噪声值约为60～96dB(A)。根据声环境导则（HJ/T2.4-2009），噪声预测采用模型为：LS—距离衰减值，dB(A)。在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：LS=20lg（r/r0）：式中：r—关心点与噪声源合成级点的距离（m）；r0—噪声合成点与噪声源的距离，统一r0=1.0m。多台设备在预测点产生的声级合成，声源叠加公式：Lpn=10lg(Σ100.1Lpi)式中：Lpn—n个噪声源叠加后的总声压级，dB；Lpi——第i个噪声源对该点的声压级，dB；施工场地噪声预测结果如表7-1所示：**表7-1 距声源不同距离处的噪声值单位：dB[A]**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **施工阶段** | **设备名称** | **噪声级****离设备5米处** | **受声点不同距离处噪声衰减值（m）** |
| **10** | **15** | **20** | **80** | **100** | **200** |
| 振动棒 | 89 | 83 | 79 | 77 | 69 | 63 | 57 |
| 设备安装阶段 | 电钻 | 77 | 71 | 67 | 65 | 57 | 51 | 45 |
| 切割机 | 78 | 72 | 68 | 67 | 58 | 52 | 46 |

本次报告拟将所有施工机械看成一个点声源，则5m处的噪声值约为97dB施工场地噪声预测结果如表7-2所示。**表7-2 距声源不同距离处的噪声值单位：dB[A]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **距离（m）** | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 |
| **噪声值音** | 97 | 77 | 73 | 71 | 69 | 67 | 65 |

由上表可知，施工机械噪声在23m处基本能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GBl2523-2011）中的规定，因此本项目的施工噪声对周边环境影响不大。但是为了进一步减小噪声对环境的影响，本报告建议采取以下措施：①建设单位在施工操作上要加强环保措施，选用低噪声施工设备。②合理设计施工总平面布置图，尽量避免高噪声设备同时施工。③对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。建设单位必须全面落实上述要求，使施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GBl2523-2011）中的规定，对项目周边声环境影响较小，该影响随着施工期的结束而结束。四、固体废物环境影响分析施工期固体废弃物包括施工人员的生活垃圾、施工期建筑垃圾。建筑工地会产生余泥、渣土，其对环境的影响主要表现为：在旱季，受季风的作用，废物中的比重较轻的（例如塑料袋、水泥袋碎片）和粒径稍小的尘埃随风扬起污染附近区域的空气环境和卫生环境；在雨季，随暴雨和地表径流的冲刷，泥沙可能堵塞下水管涵、污染附近的水体等。施工期间，施工人员产生的生活垃圾是不可忽视的环境影响因素。生活垃圾中的有机质成分丰富，如果清运不及时，很容易导致垃圾的堆积、腐烂发臭。它可以产生如下的负面环境影响：臭气污染环境空气；腐烂的垃圾渗滤液的成分十分复杂，有机含量很高，对水环境可以造成较重的污染；而在雨水的作用下，垃圾渗滤液可以更快速地进入水体从而加重对地表水的污染；腐烂的垃圾很容易滋生细菌和蚊蝇。为减少施工期固体废物的影响，应采取以下措施：①施工生产建筑垃圾的处理：对钢筋、钢板下脚料可以分类回收，交废品收购站处理，其他建筑垃圾（如混凝土废料、废砖等）集中堆放，及时清运到指定的弃渣堆放场；②施工人员生活垃圾的管理：加强对施工期生活垃圾的管理，生活垃圾不得随意丢弃、抛洒，应集中收集后交由垃圾填埋场处理；综上所述，经妥善处理后施工期产生的固废对周围环境无影响。五、生态环境影响分析项目拟建场地内无天然珍稀野生植物，也没有古木等生态环境敏感点。因此，本工程施工期对生态环境的影响主要为可能产生的水土流失影响。易发生水土流失，对周边生态会造成一定程度的影响。为有效防治项目建设造成的水土流失，拟采取以下措施：①工程措施：施工区围墙内四周设置排水沟，防止暴雨时节，雨水冲刷，大量含泥废水进入附近水体，导致水体SS浓度过高，污染水体。②植物措施：对建设区内除建筑物及硬化路面以外的土地表面进行绿化。③临时措施：地表熟土层剥离并集中堆放，工程结束后回植于施工场地。临时堆土四周用袋装沙建临时挡土墙；临时堆土用土工布（塑料布）表面覆盖；结合施工场区四周围栏建临时挡土墙；④修建砖砌临时排水沟；并在排水沟的出口修建沉沙池。 ⑤临时用地生态恢复：★施工建材料堆放场等临时用地尽量考虑在施工作业带内设置，如不可避免需在施工作业带以外地段设置，在不增加工程总体投资的前提下，尽可能考虑利用附近现有堆放场地；  ★施工建材料堆放场周围一定范围内，应采取一定的防护措施，避免含有害物质的建材、化学晶等污染物扩散；加强施工期工程污染源的监督工作。 ★设备堆放场等临时用地，不占或少占农田，以减少当地土地资源利用的矛盾。★施工前作业带场地清理，应注意表层土壤的堆放及防护问题，避免雨天施工，造成水土流失危害并污染周边环境；临时用地使用完后，立即实施复垦措施；加强临时性工程占地复垦的监理工作。**运营期环境影响分析：**营运过程主要影响环境因素是污水、废气、固体废物和噪声等。大气环境影响分析本项目物料总运输量约为270t/a，井区道路长50m，按汽车往返计算，本项目交通运输扬尘产生量为0.00033t/a。由于扬尘产生量少，扩散空间大，运营期时采用洒水和降低车速等防治措施，对环境影响空气质量影响较小，故在此不进行分析。地表水环境影响分析技改项目无生活污水和生产废水产生。本次技改时拟对现有项目生活污水处置进行“以新带老”整改。对现有的化粪池进行改进，安装部分生物反应池，改进为地埋式无动力化粪池。无动力化粪池结构包括沉淀池、厌氧生物滤池、好氧生物滤池、检查井、污水井。一级厌氧生物滤池、二级厌氧生物滤池内设置有生物菌种的多层基床，在好氧生物滤池内设置有半圆形墙砌水阻墙、填料。在检查井后设置有抽气井。**图7-1无动力化粪池处理工艺流程图**污水在一级厌氧生物滤池、二级厌氧生物滤池内在沉淀、漂浮过程中均匀附着或悬挂在菌种多层床基上，使厌氧菌和兼氧菌能充分地阵解有机物，降低BOD5、COD的浓度。经过厌氧和兼氧菌的降解过程，进入好氧生物滤池。因在该池中设计了采用半圆形砖砌水阻墙，使流径长增加了30%。由于好氧生物滤地底部使用烧结的矿渣作填料，使有机物能有效地吸附在填料上。由于流程长，过滤的层次加多，有利于好氧菌和兼氧菌的生长，使出水在较长时间内保持稳定。现有项目每年产生生活污水1460m3，生活污水中含有氮、磷、有机物等营养成分，进入土壤则成为有效的肥力资力资源；现有项目废水经化粪池后作为有机肥料进入周围农田，可减少化肥使用量，实现经济效益和生态效益的统一；项目产生的生活污水产生量很小，周边农田完全有能力接纳处理。**表7-3现有项目生活污水整改后水质及达标情况一览表单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **处理单元** | **指标** | **pH** | **COD（mg/L）** | **SS（mg/L）** | **氨氮（mg/L）** | **TP（mg/L）** |
| 无动力地埋式化粪池 | 进水 | 8 | 250 | 200 | 20 | 4 |
| 出水 | 8 | 100 | 100 | 10 | 2 |
| 去除率（%） | - | 60 | 50 | 50 | 50 |
| 排放标准 | - | - | 100 | 100 | / | / |

根据表7-3，现有项目生活污水采用无动力化粪池处理可以达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作物灌溉标准。项目周围多数为农田（旱田），紧邻项目周边的农田面积约为150亩。根据江苏省水利厅统计数据，江苏省肥田亩均用水量430m3/a(2012年江苏省水资源公报，江苏省水利厅)，项目每亩平均排入9.7m3/a，仅占肥田量的2.3%，因此项目废水排放不会对农田的正常生产造成冲击。本次环评建议项目化粪池出口对周边农户开放，由农户主动进行收集并运至农田施肥，以保证化粪池有效容量。综上所述，现有生活污水经无动力地埋式化粪池处理后能够达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物灌溉标准。项目运行期间不会有废水排放，不会对周边水环境保护目标造成影响。3.声环境影响分析本项目运营期对环境的影响主要为二氧化碳加注橇噪声和运输噪声，噪声源强为 75~85dB（A）。表7-4 场地主要噪声源

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **位置** | **设备名称** | **数量（台）** | **最大声级dB(A)** |
| 1 | 花26-1井区 | 注入装置 | 1 | 75 |
| 2 | 花26-3井区 | 注入装置 | 1 | 75 |

本次预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中推荐模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用声源呈半自由空间的几何发散模式。①点声源模式，在预测点的贡献值计算：式中：LA(r)——距声源r处的声级值，dB(A)；LA(r0)——参考位置r0处的声级值，dB(A)；r——预测点至声源的距离，m；r0——参考点至声源的距离，m。ΔLA——各种因素引起的噪声衰减量，dB(A)。一般指房间墙壁、室外建筑、绿化带和空气吸声衰减值。②多个声源对某预测声能量叠加模式式中：LA－评价区内某预测点的总声级值，dB(A)；n－某预测点接受声源个数；LAi－第i个点声源贡献值，dB(A)。③预测点叠加值：式中：LAr—预测贡献值，dB(A)；LAb—背景值，dB(A)。表7-5 运营期噪声预测结果（dB(A)）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **位置** | **厂界预测点（最大值）** | **厂界预测点（最小值）** | **评价标准** |
| **昼间** | **夜间** |
| 1 | 花26-1井区 | 43.7 | 36.0 | 60 | 50 |
| 2 | 花26-3井区 | 49.7 | 39.5 | 60 | 50 |
| 3 | 北沟村 | 45.3 | 38.5 | 60 | 50 |

由上表预测可知，经距离衰减后厂界和敏感点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类区标准限值要求（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）），井区进出车辆应低速，禁止鸣笛，经采取上述降噪措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类区标准要求。本项目运营周期较短，噪声影响是短期的、暂时的。注入CO2结束后噪声影响将随之消除。产噪设备布置在距离敏感点较远的位置，经隔声及距离衰减后厂界噪声满足排放要求，对周围环境敏感点影响较小。4.固体废物影响分析废润滑油本项目产生的废润滑油，暂存在现场危废暂存点，委托有资质的单位处理。表7-6固体废物性质及分类表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **固废名称** | **废物类别** | **废物代码** | **危险性** | **处置方式** | **处置量（t）** |
| 废润滑油 | 危险废物 | 900-214-08 | T、I | 委托有资质单位处理 | 0.05 |

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定执行。①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。②危险废物贮存容器要求应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。③危险废物贮存设施的设计要求危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≦10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≦10-10cm/s。④建设单位应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。本项目建设1座建筑面积为1m2的危废暂存间，位于花26块1号井区，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废仓库建设在厂区车间空置区域，远离原辅材料及成品仓库，因此危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量为0.05t/a，转运周期为半年，则暂存期内危废量最多为0.03t，采用20kg胶桶密闭盛装，需2只20kg桶，每只桶按照占地面积0.1m2计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为1m2，因此企业设置1m2危废暂存间，可以满足危废贮存的要求。**表7-7建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **贮存场所** | **危废名称** | **危废类别** | **代码** | **位置** | **面积** | **贮存方式** | **贮存能力** | **贮存周期** |
| 1 | 危废间 | 废润滑油 | HW49 | 900-214-08 | 井区内 | 1m2 | 封盖贮存 | 0.2t/次 | 6个月/次 |

（1）危险废物环境影响分析本项目运营期产生的危险废物主要为废润滑油，其主要产生环节为设备润滑，危废产生后通过收集由专用的密闭胶桶贮存于现场危废暂存点，并交由资质单位进行处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对周围环境无影响。同时，本项目产生的危废用密闭胶桶贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。（2）运输过程影响分析本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，司机发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，废润滑油散落后，液体泄露出来后形成液池，运输路线基本为硬化路面，经过水泥硬化处理，且硬化厚度100mm以上。运输司机发现后，利用车上配备的围截材料进行围堵，防止液体进一步扩散，同时利用车上的收集桶将泄露的液体尽可能的收集，通过以上措施后残留在地面的危废量较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。（3）危废处置环境影响分析本项目产生的危废委托资质单位进行处理，对项目周边环境影响较小。本项目产生的危险废物量较小，约为0.05t/a，危废类别为HW49，处理难度较小。目前江都区有多家危废处置单位均具备该类别危废处置能力，江苏鼎范环保服务有限公司（危废许可证编号：JSYZ108800DOO6-2）位于江都区大桥镇工业集中区，距离本项目较近，年处置HW49能力为14000吨，有足够的能力接受本项目危险废物。建设单位可前往咨询。本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。5、土壤环境影响分析本次评价按照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），对项目场地的土壤环境进行了环境影响评价。评价等级根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A，本项目属于采矿业中的Ⅲ类项目。本项目周边50米范围内存在居民区，因此判定本项目土壤敏感程度为敏感。项目油井区域占地面积小于5hm2，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表4，确定本项目土壤评价工作等级为三级。评价范围根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表5，三级污染影响型调查范围为0.05km范围内。评价方法根据导则要求，评价工作等级为三级的建设项目可采用定性描述法进行预测。本项目主要采用定性分析来说明本项目对土壤环境的影响，同时着重对应采取的土壤污染防治措施进行评述。根据本项目的特性分析，在正常生产状态下，本项目石油开采工作不会对厂区内地块土壤造成影响，在事故状态下，开采至地面的原油可能因管道破裂等原因下渗到土壤从而对土壤和地下水造成不良影响。根据技改项目土壤现状监测结果，本项目场地内目前特征因子处于正常范围内，因此项目目前场地污染较小。考虑到事故可能性较低，因此在确保各项防渗措施得以落实，并加强环境管理的前提下，可杜绝原油的泄漏，避免污染土壤，因此项目对区域土壤环境产生影响很小。（2）土壤、地下水防渗措施针对项目生产过程中的原油开采和输送过程，应采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤地下水的污染。事故情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若原油发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小。尽管如此，本项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施：（1）源头控制：原油管道接口处要定期检查以免发生跑冒滴漏的现场。现场工作必须严格按照规范进行操作，加强现场管理，保证原油开采过程中不会发生泄漏事故。（2）末端控制：建议各开采井周边地面做好防渗和硬化工作，防止事故状态下原油直接渗入土壤。6.环境风险影响分析本项目在生产过程中储罐内储存的物质主要为液态CO2，根据《建设项目环境风险评级技术导则》（HJ169-2018），该物质不属于其附录B表B.1中重点关注的危险物质，也不属于B.2中的危险物质。因此本项目在运输、贮存、使用过程中不存在环境风险，不作进一步分析。7.对环境保护目标的影响分析通过以上分析可知，本项目的建设不会对当地的大气、地表水和地下水环境造成影响，不会对周围的环境保护目标造成影响。项目运行期间产生的噪声在严格执行本次评价提出的要求后，对周边敏感点不会造成明显不利影响。 |

# 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 排放源 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 固体废物 | 废润滑油 | 废润滑油 | 委托有资质单位处理 | 不外排 |
| 噪声 | 强噪声源 | 注入过程产生的噪声和运输早市 | 选用低噪声机械设备或自带隔声、消声的设备；合理安排施工作业时间；加强设备维护 | 达标排放 |
| **主要生态影响**项目地周边为农田、居民、商业，本项目实施后对生态的影响较小。**生态保护措施及预期治理效果**在设备能够摆放的条件下，应尽量缩小井场面积，并在井场四周设置警戒围挡，警戒围挡内不得随意进入；车辆的进出和停放应避免随意性，尤其是重型车辆的进出应有专人指引，减少车辆对井场外植被的碾压。 |
| **环保投资估算**本工程总投资为300万元，其中环保投资12万元，占总投资的4%，具体情况见下表。表 20 项目环保投资估算

| **污染类别** | **污染源** | **治理措施** | **数量** | **投资** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 噪声 | 强噪声源 | 隔音、减振、消声设施 | 若干 | 5.0 |
| 设置隔声挡板 | 若干 | 5.0 |
| 固废 | 废润滑油 | 设置危废暂存点，委托有资质单位处理 | — | 2.0 |
| 合计 |  | 12.0 |

 |

# 九、结论与建议

|  |
| --- |
| 一、结论中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司采油一厂拟投资额300万元在江苏省扬州市江都区武坚镇实施花26断块CO2驱提高采油收集效率工程项目。1、符合国家和地方产业政策本项目为石油探井项目，属于《产业结构调整指导目录(2011年本)（2013年修正）》中鼓励类项目，即“常规石油、天然气勘探与开采”，符合国家产业政策。本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本）中的“限制类”和“淘汰类”项目。本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所规定的类别；也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别。建设项目符合国家和地方产业政策的要求。2、规划相符性建设项目符合《“十三五”生态环境保护规划》要求，符合江苏省生态红线区域保护规划》、《扬州市生态红线区域保护规划》、《江苏省通榆河水污染防治条例》。3、“三线一单”相符性（1）生态保护红线对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）和《江苏省国家级生态红线区域保护规划》（苏政发[2018]113号），本项目不在江都区生态红线区域内（距离最近的扬州花鱼塘省级湿地公园（项目东南方向）约0.84公里），也不在临近的兴化市卤汀河清水通道维护区生态红线区域内（见附件）。（2）环境质量底线根据环境现状评价结果，评价区域内各监测因子中SO2、NO2、CO、PM10、PM2.5浓度满足《环境空气质量标准》二级标准要求，O3不满足要求。地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。根据环境影响预测，本项目的建设不会突破环境质量底线。（3）资源利用上线资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破的最高限值。根据工程分析、现场调查及环境影响分析，本项目实施后只要认真落实本评价提出的各项环保措施，其周围环境质量基本能维持现有水平，符合项目所在地资源利用上线要求。（4） 环境准入负面清单本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止类、 限制类。4、环境现状评价①大气环境质量现状本项目所在区域为大气不达标区， 扬州市生态环境局目前正着手准备编制《扬州市环境空气质量达标规划》，届时将提出达标年的目标浓度并提出完成这一规划目标的相应措施，待各项措施逐步落实到位以后，本区域大气环境质量将逐步改善。 ②水环境质量现状监测结果表明：卤汀河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。 ③声环境质量现状 该项目周边环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。5、环境影响 （1）废气本项目物料总运输量约为270t/a，井区道路长50m，按汽车往返计算，本项目交通运输扬尘产生量为0.00033t/a。由于扬尘产生量少，扩散空间大，对环境影响空气质量影响较小。（2）废水技改项目不产生废水，现有项目生活污水经“以新带老”整改完成后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作物灌溉标准，由当地居民用于农田灌溉。项目运行期间不会对周边水环境产生影响。（2）固废本项目产生的废润滑油，暂存在各井污油桶中，委托有资质的单位处理，建设项目产生的固废能得到有效处置，零排放，对周围环境影响较小。（3）噪声本项目噪声主要为机械设备产生的噪声。采取选用低噪声设备、合理安排施工作业时间、夜间不进行高噪声作业、施工前通知附近村民等措施，减少施工噪声对附近居民的影响。由于本项目运营周期短，只要落实各项降噪措施，本项目噪声对居民的影响较小。（4）生态环境生态环境影响主要体现在土地利用、土壤、动物及植被、水土流失等方面，其中对土壤、水土流失及植被的影响相对较大。通过采取相应的生态保护与恢复措施后，本项目的开发建设对生态环境的影响可以得到有效减缓，不会改变当地的生态环境功能，在生态系统可接受范围内，对生态环境的影响不大。综上所述，本项目建设符合国家现行产业政策和相关法律法规要求，符合规划要求，对促进区域社会、经济发展，通过能源结构调整改善区域的环境质量有积极意义。本项目未处于生态红线区域内，选址可行。评价区域环境质量现状良好；项目建设对大气、地表水、地下水、声环境、生态环境有一定影响，但影响较小，影响持续时间短，在完钻后影响将消失。因此，从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。6、清洁生产与循环经济该项目符合清洁生产的有关要求，达到了节能降耗、减少污染的目的。项目固体废物全部综合利用， 减少了污染物的对外排放。7、排污口整治本项目不设置排污口。8、公众参与意见公众参与调查结果表明，就本项目建设而言所有被调查对象均认为项目建设对当地环境质量影响较小，同意项目建设。综上所述，项目完成本评价提出的全部治理措施后，具有环境可行性。二、建议（1）施工方应加强施工期间的环保管理，认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确环保职责，建立健全各项规章制度，配置必要的环保人员，切实保证施工期污染防治措施的正常有效实施。（2）施工方在施工期间应加强对防渗泥浆池的检查和保护，尽量减少雨水的流入量，避免水满溢出污染环境。 |

|  |
| --- |
| 预审意见公章经办人年月日 |
| 下一级环境保护主管部门审查意见：公章经办人年月日 |

|  |
| --- |
| 审批意见：公章经办人：年月日 |

|  |
| --- |
| 注释本报告表附以下附件、附图：附件：附件1 委托书附件2 立项文件附件3 环评资料真实性承诺书附件4 危废处置承诺书附件5 现状监测方案附件6 现状监测报告附件7地表水环境自查表附件8土壤环境自查表附图：附图1 项目地理位置图附图2 项目周边环境概况图附图3 项目与生态红线区域相对位置图 |