

**2.8×10<sup>4</sup> m<sup>3</sup>及36000 m<sup>3</sup>油品仓储物流项目**

# **水土保持设施验收报告**

建设单位：宁夏江鑫石油化工有限公司

编制单位：九衢（宁夏）规划设计发展有限公司

二〇二二年六月



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91640100MA76LHH20P



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 九衢（宁夏）规划设计发展有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2021年01月28日

法定代表人 万跃贺

营业期限 / 长期

经营范围 工程设计活动；工程管理服务；水利工程质量检测；建设工程设计；水利工程建设监理；建设工程勘察；各类工程建设活动；工程和技术研究和试验发展；建设工程质量检测；水运工程监理；水资源管理；水利相关咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 宁夏回族自治区银川市金凤区和信商务中心A号楼908室

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告


国家市场监督管理总局监制

## 2.8×10<sup>4</sup> m<sup>3</sup>及 36000 m<sup>3</sup>油品仓储物流项目

### 责任页

(九衢(宁夏)规划设计发展有限公司)


批 准:  (工程师)


核 定:  (工程师)


审 查:  (工程师)

校 核:  (工程师)

项目负责人:  (工程师)

编 写:  (工程师) (第一、二、三章节)

 (助理工程师) (第四、五章节)

 (助理工程师) (第六、七章节)

## 前言

宁夏盐池县工业园区位于陕、甘、宁、内蒙四省区交界处，地处鄂尔多斯、榆林、宁东能源金三角腹地，是长庆油田油、气生产基地，中太铁路，青银高速，盐兴高速途径园区，地理位置优越，交通便利。由于物流园区的集约作用，还可以减少道路、货站、货场、相关设施在城市内的占地，节约城市用地；减少车辆出行次数，集中进行车辆的检修、清洁，从而起到减少噪音、尾气、污染，美化城市环境，促进城市的可持续发展，因此，2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目的建设是十分必要的。

本项目位于吴忠市盐池县工业园区，G20 青银高速西南侧、G2012 定武高速北侧，项目中心位置坐标 E: 107°27'25.02", N: 37°44'50.44"。项目分两期建设，一期主要建设装卸区、辅助用房、公用工程设施、道路及绿化等；二期主要建设汽油储罐、MTBE 储罐、芳烃储罐和配电室等。项目总建设规模为油品仓储容量 28000m<sup>3</sup>、36000m<sup>3</sup> 油品储罐。

项目总占地8.54hm<sup>2</sup>，均为永久占地。建设期土石方挖填总量10.32万 m<sup>3</sup>，挖方量5.16万 m<sup>3</sup>，填方量5.16万 m<sup>3</sup>，挖填平衡。项目总投资6690.17万元，其中土建投资4893万元；本次项目分两期进行，一期工程于2017年3月开工建设，2017年9月完工；二期工程于2020年3月开工建设，2021年10月完工。

2017年2月，取得盐池县发展和改革局关于一期工程《2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>油品仓储物流项目》的备案通知书，备案号为（盐发改备案[2017]2号）。

2020年5月，取得盐池县审批服务管理局关于二期工程《36000m<sup>3</sup>油品仓储项目》的备案证，备案号为 2019-640323-51-03-001435。

2021年5月，建设单位委托宁夏中耀环能科技有限公司编制完成了《2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案报告书》；

2021年8月3日，盐池县审批服务管理局以《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（盐审服管发〔2021〕263号）对方案报告书予以批复。

根据本项目水土保持方案及水土保持方案的批复文件，水土保持方案提出本项目不开展水土保持专项监理和监测工作，批复认可。因此，本项目未开展水土保持监理、监

测工作。

按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》和《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》（办水保〔2018〕133号）的相关要求，2022年5月，建设单位委托九衢（宁夏）规划设计发展有限公司开展水土保持设施验收技术服务工作，我公司接受委托后随即会同建设单位共同成立工程水土保持设施验收组，三次进入现场核查，并配合建设单位召开水土保持设施验收协调会，收集了设计、施工等水土保持验收的相关资料。2022年6月2日，建设单位组织施工单位、验收报告编制单位等开展了工程水土保持设施现场和业内资料的自查初验。自查初验会议认为，宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup> m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目在建设过程中，较为重视水土保持工作，按照批复的水土保持方案和有关法律法规、方针政策等要求开展了水土流失防治工作，落实了水土保持方案确定的建设期防治任务，水土保持设施工程质量总体合格。建设单位依法编制了工程水土保持方案，手续完备；水土保持设施按批复的水土保持方案的要求实施，建成的水土保持设施质量总体合格，符合水土保持的要求；工程建设期间制度健全，较好地控制了工程建设中的水土流失；水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草植被恢复率、林草覆盖率等指标均达到了批复的水土保持方案的要求。水土保持设施具备正常运行条件，且能持续、安全、有效运转，符合交付的使用要求；水土保持设施的管理、维护措施已经得到落实，具备开展水土保持专项验收的条件。在此基础上，九衢（宁夏）规划设计发展有限公司编写完成了《2.8×10<sup>4</sup> m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持设施验收报告》。综上所述，宁夏江鑫石油化工有限公司在本项目建设中依法编报了水土保持方案，实施了水土保持方案确定的各项防治措施，完成了批复的水土流失防治任务；已实施的水土保持设施总体质量合格，水土流失防治指标达到了批复的水土保持方案确定的目标值，较好地控制和减少了工程建设中的水土流失；足额缴纳了水土保持补偿费，运行期间管理维护责任落实，项目水土保持设施具备验收合格的条件。

水土保持设施竣工验收特性表

验收工程名称	2.8×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> 及 36000 m <sup>3</sup> 油品 仓储物流项目	验收工程地点	盐池县工业园区
验收工程规模	主要建设油品储罐、装卸 区、公用工程设施、道路及 配套设施、绿化等	验收工程性质	油气储存与加工工程
所在流域	黄河水利委员会	防治区名称	国家级水土流失重点治理 区
工程验收的防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )		8.54	
水土流失防治指标		工程实际完成水土流失防治指标	
水土流失治理度 (%)	85	水土流失治理度 (%)	99.54
渣土防护率 (%)	87	渣土防护率 (%)	98.62
土壤流失控制比	0.80	土壤流失控制比	4.79
林草植被恢复率 (%)	93	林草植被恢复率 (%)	98.99
林草覆盖率 (%)	20	林草覆盖率 (%)	23.18
	工程措施	植物措施	临时措施
一期防治区	土地整治 0.16hm <sup>2</sup> 砾石覆盖 0.19hm <sup>2</sup> 排水沟 603.50m	林草混交 0.16hm <sup>2</sup>	密目网苫盖 9400m <sup>2</sup>
二期防治区	土地整治 1.82hm <sup>2</sup> 排水沟 1028.30hm <sup>2</sup>	林草混交 1.82hm <sup>2</sup>	洒水抑尘 4678m <sup>3</sup> 密目网苫盖 5800m <sup>2</sup> 彩钢板围挡 723.20m
工程质量评定	评定项目	总体质量评价	外观质量评价
	工程措施	合格	合格
	植物措施	合格	合格
	临时措施	合格	合格
水土保持方案批复 投资 (万元)	51.52	实际完成投资 (万 元)	51.63
工程总体评价	本项目水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规的要求,各项工程安全可靠,质量合格,总体工程质量达到了验收标准,可以组织水土保持设施专项验收		
工程设计单位	山东鸿运工程设计有限公司		
水土保持方案编制 单位	宁夏中耀环能科技有限公司		
主要施工单位	江苏佑峰建设工程有限公司		
验收报告编制单位	九衢(宁夏)规划设计发展 有限公司	建设单位	宁夏江鑫石油化工有限公司
地址	银川市金凤区和信商务中 心 A 号楼 908 室	地址	盐池县工业园区功能区二 期
联系人	邹婷	联系人	赵志强
电话	15379645730	电话	18395239557

## 目录

<b>1 项目及项目区概况</b>	<b>1</b>
1.1 工程概况	1
1.2 项目区概况	3
<b>2 水土保持方案和设计情况</b>	<b>7</b>
2.1 主体工程设计	7
2.2 水土保持方案	7
2.3 水土保持方案变更	10
2.4 水土保持后续设计	11
<b>3 水土保持方案实施情况</b>	<b>12</b>
3.1 水土流失防治责任范围	12
3.2 取（弃）土场设置	12
3.3 水土保持措施总体布局	12
3.4 水土保持设施完成情况	13
3.5 水土保持投资完成情况	15
3.6 水土保持投资变化分析	17
<b>4 水土保持工程质量</b>	<b>18</b>
4.1 质量管理体系	18
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	21
4.3 弃渣、土场稳定性评估	25
4.4 总体质量评价	25
<b>5 项目初期运行及水土保持效果</b>	<b>27</b>
5.1 初期运行情况	27
5.2 水土保持效果	27
5.3 公众满意度调查	28
<b>6 水土保持管理</b>	<b>30</b>

6.1 组织领导 .....30

6.2 规章制度 .....30

6.3 建设管理 .....30

6.4 水土保持监测 .....30

6.5 水土保持监理 .....31

6.6 水土保持补偿费缴纳情况 ..... 31

6.7 水土保持设施管理维护 ..... 31

**7 结论 .....32**

7.1 结论 ..... 32

7.2 存在问题安排及建议 ..... 33

**8 附件及附图 .....34**

8.1 附件 .....34

8.2 附图 .....34

**附件 1 工程建设大事记 .....35**



# 1 项目及项目区概况

## 1.1 工程概况

### 1.1.1 地理位置

本项目位于吴忠市盐池县工业园区，G20青银高速西南侧、G2012定武高速北侧，项目中心位置坐标 E: 107°27'25.02", N: 37°44'50.44"。

### 1.1.2 主要技术指标

项目名称：2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目；

建设单位：宁夏江鑫石油化工有限公司；

建设地点：G20 青银高速西南侧、G2012 定武高速北侧；

建设性质：改扩建；

工程类别：油气储存与加工工程；

工程投资：总投资 6990.17 万元，其中土建投资 4893 万元；

本项目总占地8.54hm<sup>2</sup>，均为永久占地。一期主要建设内容为装卸区、辅助用房及公用工程设施；二期主要建设内容为汽油储罐、MTBE 储罐、芳烃储罐、芳烃储罐、异辛烷储罐、石脑油储罐及配电室。

表1-1 项目组成及主要技术经济指标

一、基本情况							
项目名称		2.8×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> 及 36000m <sup>3</sup> 油品仓储物流项目					
建设地点		G20 青银高速西南侧、G2012 定武高速北侧					
建设单位		宁夏江鑫石油化工有限公司					
工程性质		改扩建					
工程类别		油气储存与加工工程					
建设规模		主要建设内容装卸区、辅助用房、公用工程设施、道路及配套设施、、汽油储罐、绿化等					
项目组成	一期防治区	占地 3.70hm <sup>2</sup>					
	二期防治区	占地 4.84hm <sup>2</sup>					
建设工期		一期工程于 2017 年 3 月开工建设，2017 年 9 月完工；二期工程于 2020 年 3 月开工建设，2021 年 10 月完工					
工程投资		总投资 6990.17 万元，土建投资 4893 万元					
二、工程占地							
项目组成		单位	永久占地	临时占地	小计		
一期防治区		hm <sup>2</sup>	3.70	0	3.70		
二期防治区		hm <sup>2</sup>	4.84	0	4.84		
项目组成		挖方量（万 m <sup>3</sup> ）	填方量（万 m <sup>3</sup> ）	借方量（万 m <sup>3</sup> ）	表土保护量（万 m <sup>3</sup> ）	弃方量（万 m <sup>3</sup> ）	说明
一期防治区		3.69	3.69				
二期防治区		1.47	1.47				
合计		5.16	5.16				

### 1.1.3 项目投资

工程总投资 6990.17 万元，其中土建投资 4893 万元。

### 1.1.4 项目组成及布置

项目区地块呈直角梯形，南北长约 488.7m，东西宽约 205.7m。项目设有 2 个出入口，分别位于项目区东侧和南侧。项目区除建筑物、道路及配套设置等外均布置绿化，绿化以草坪为主，适当种植乔木加以点缀，绿化率 23.18%。

### 1.1.5 施工组织及工期

水土保持工程是以保护水土资源和维护良好的生态环境为目的，是工程项目的重要组成部分。水土保持工程建设进度受主体工程建设进度制约，其进度控制目标应根据主体工程建设进度统一安排落实。水土保持方案中新增水土保持措施的施工工期，依据施工合同约定的总进度时间，控制实际工期不超过施工合同约定的工期。

一期工程防治区施工进度:

- (1) 2017 年 3 月~2017 年 4 月, 施工准备工作;
- (2) 2017 年 4 月~2017 年 6 月, 基础开挖、场地平整;
- (3) 2017 年 6 月~2017 年 7 月, 地上建筑物施工;
- (4) 2017 年 7 月~2017 年 8 月, 道路、管线及配套设施施工;
- (5) 2017 年 8 月~2017 年 9 月, 工程绿化施工及场地清理。

二期工程防治区施工进度:

- (1) 2020 年 2 月~2020 年 4 月, 基础开挖、场地平整;
- (2) 2020 年 4 月~2021 年 6 月, 地上建筑物施工;
- (4) 2021 年 6 月~2021 年 7 月, 道路、管线及配套设施施工;
- (5) 2021 年 8 月~2021 年 10 月, 工程绿化施工及场地清理。

建设单位: 宁夏江鑫石油化工有限公司

建设工期: 25 个月 (2017 年 3 月~2017 年 9 月, 2020 年 2 月~2021 年 10 月)

### 1.1.6 土石方情况

2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目实际土石方挖填总量 10.32 万 m<sup>3</sup>, 挖方量 5.16 万 m<sup>3</sup> (均为一般土方), 填方量 5.16 万 m<sup>3</sup> (均为一般土方), 挖填平衡。

### 1.1.7 征占情况

项目占地面积 8.54hm<sup>2</sup>, 均为永久占地, 占地类型为荒草地和林地。

### 1.1.8 移民安置和专项设施改(迁)建情况

本项目建设不涉及拆迁(移民)安置及专项设施改(迁)建工程等问题。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### 1.2.1.1 地形地貌

地貌类型为剥蚀低缓的沙漠~半沙漠丘陵地貌, 场地地势较为平坦, 场地原始地坪标高 1316.88~1319.05m。

#### 1.2.1.2 气象

项目所在区域属中温带干旱气候区，其特点是日照充足，干旱少雨，蒸发强烈，冬季较长，夏季较短，春暖快，秋凉早，昼夜温差大，全年平均气温8.1℃，极端最低气温-29.6℃，极端最高气温38.1℃，全年平均降水量266.1mm，最大冻土深128.0cm，平均风速3.2m/s。

### 1.2.1.3 水文

#### (1) 地表水

盐池县境内无大河流，南部地面径流有山水河、苦水河、东川、打伙店沟等季节性河流，分属环江流域、苦水河流域和内陆流域。中北部为内陆冲沟水系，南部和西南部为黄河水系的支沟。

#### (2) 地下水

盐池县地下水主要有毛乌素沙地第四系地下水、毛乌素沙地基岩地下水以及承压自流水和南部山区地下水。其中毛乌素沙地第四系地下水的含水层的岩性主要是冲积—洪积沙、含砾石沙，少数为风积沙和淤积沙。厚度在梁、石地区仅 1~2m。山谷洼地最大厚度可达 38m，日涌水量 100~450m<sup>3</sup>，水质较差。总矿化度 3g/L 左右，含氟量 3~5mg/L。水源补给主要是降雨。毛乌素沙地基岩地下水，下白垩系志丹群构成毛乌素沙地基岩，为一套陆相碎屑沉积物，含水层厚度 60~70m，日涌水量 100~600m<sup>3</sup>，水质较好，矿化度 1~4g/L，含氟量 1.8mg/L。总体呈现南部山区地下水资源十分贫乏，从南向北埋藏渐浅，水量逐渐增多，水质渐好的特点。

#### (3) 山水河

山水河发源于甘肃省环县，流经境内西南边缘萌城乡、惠安堡镇，转入境外盐池县、盐池县、吴忠市利通区，从新华桥处入黄河。境内长 45km，最宽水面 50m 左右，属环江水系。山洪爆发时，流量较大，平时小水或干涸。山洪倾泻时，流速 3~4m/秒，水深 3~4m，阻隔交通，水土流失严重，洪水含沙量大。

#### (4) 苦水河

发源于大水坑镇贺坊沟，至盐池、盐池县交界的小泉村与山水河汇入黄河。苦水河的矿化度高，一般在 4g/L 左右，最高可达 7g/L，不宜灌溉与饮用。

#### (5) 打伙店沟

打伙店沟源于后洼乡，东南流入陕西省定边县界，汇入东川河，向南入甘肃省环县环江。中部有 20 余处沟泉水，为季节性河流，流量为 9870m<sup>3</sup>/d。

#### (6) 中北部内陆冲沟

盐池县中北部内陆冲沟，多为雨水或泉水冲刷而成。皆发源于县内南北走向分水岭两侧。自北向南每隔 15~20km 就有一条主沟，一般沟长约 5~8km，皆流入盐湖或碱滩消失，大部分沟深 4~5m，最深 20m，多为细泉长流，春季化冰时，水量较大，水质多为甜水，可供人畜饮水。

本工程未涉及饮用水源保护区、各级别的水功能区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、地质遗迹、重要湿地等保护区。

#### 1.2.1.4 土壤

项目区土壤类型以风沙土为主。风沙土是发育于风成沙性母质的土壤，其主要特是土壤矿质部分几乎全由细砂颗粒（直径在 0.25~0.05 mm）组成，剖面层次分化不明显，风蚀严重，土壤处于幼年阶段。

#### 1.2.1.5 植被

项目所在区域植被为干旱草原植被，属中温带荒漠类型中的干旱草原植物，植被稀疏。主要植被有柠条、老瓜头、无芒隐子草、红砂、沙蒿、猫头刺、白茨、甘草、芨芨草等，林草覆盖率 25%左右。

### 1.2.2 水土流失及防治情况

#### (1) 水土流失现状

根据项目所在地理位置，参照《土壤侵蚀分类分级标准》，通过查阅项目设计资料及现场踏勘，并结合线路地形、地貌、土壤、植被等影响水土流失的主要因素，确定项目区水土流失强度为中度风蚀区，容许土壤流失量 1000t/km<sup>2</sup>·a，水土流失侵蚀模数为 2800t/km<sup>2</sup>·a。

#### (2) 重点防治区划分

根据《水利部办公厅关于印发<全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果>的通知》（办水保〔2018〕188号文）的规定和自治区人民政府批复的《宁夏回族自治区水土保持规划（2016~2030年）》，项目属于国家级水土流失

重点治理区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），项目虽属于西北黄土高原区，但结合本项目土壤，气候等特点来看，项目区属风蚀区，项目区地表层1m土层为风沙土和砂夹石。项目区气候、土壤、植被条件及水土流失特性更符合北方风沙区特性，因此综合确定本项目水土流失防治标准等级执行北方风沙区一级标准。

项目实际完成水土流失防治指标值为：水土流失治理度99.54%，渣土防护率96%，土壤流失控制比4.79，林草植被恢复率98.99%，林草覆盖率23.18%。

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

主体工程设计工作由山东鸿运工程设计有限公司承担。

2021年8月3日，盐池县审批服务管理局对该水土保持方案进行了批复《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（盐审服管发〔2021〕263号）。

### 2.2 水土保持方案

#### 2.2.1 水土保持方案编制及批复情况

水土保持方案编制由宁夏中耀环能科技有限公司承担，本项目实际实施的措施与方案中的措施基本一致。

2021年5月，宁夏中耀环能科技有限公司编制完成了《2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案报告书》。

2021年8月3日，盐池县审批服务管理局对该水土保持方案进行了批复《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（盐审服管发〔2021〕263号）。

#### 2.2.2 方案批复的水土流失防治责任范围

根据《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（盐审服管发〔2021〕263号）确定本项目水土流失防治责任范围8.54hm<sup>2</sup>，均为永久占地。本项目水土流失防治分为2个防治分区：一期工程防治区和二期工程防治区。

**表 2-1 水保方案确定的水土流失防治责任范围**

防治分区	永久占地	临时占地	合计
一期工程防治区	3.70	0	3.70
二期工程防治区	4.84	0	4.84
合计	8.54	0	8.54

#### 2.2.3 水土流失防治目标

根据批复的水土保持方案，水土流失防治标准执行北方风沙一级标准，设计水平年

防治指标值为：水土流失总治理度为85%，土壤流失控制比0.8，渣土防护率87%，林草植被恢复率93%，林草覆盖率20%。由于本项目水土保持方案编制时工程已开工，未进行表土剥离，故表土保护率不做要求。

## 2.2.4 水土保持措施及工程量

### 2.2.4.1 水土流失防治措施体系

批复的水土保持方案根据不同水土流失防治区的特点和水土流失状况，确定各防治区的防治重点和措施配置。措施配置中，以工程措施控制集中、高强度流失，同时以植物措施与工程措施配套，提高水土保持效果、改善生态环境，在保持水土的同时，兼顾美化绿化建设。

根据本工程建设过程中各工程地形单元上水土流失的特点、危害程度以及水土流失防治的目标，在对主体工程中具有水土保持功能的防护措施进行分析评价的基础上，结合前面的水土流失防治分区、项目建设的特点和已有的防治措施，提出各单元新增的一些水土保持措施，使之形成一个完整的以工程措施和植物措施相结合的水土流失防治体系。这样既能有效控制工程建设区内水土流失，保护工程区的生态环境，又能保证项目的建设和运营的安全。

### 2.2.4.2 水土保持防治措施及工程量

#### （1）工程措施

根据《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（盐审服管发〔2021〕263号），本项目一期工程防治区的工程措施有：土地整治 0.16hm<sup>2</sup>、砾石覆盖 0.19hm<sup>2</sup>、排水沟 589.40m。二期工程防治区的工程措施有：土地整治 1.82hm<sup>2</sup>、排水沟 1028.30m。

表 2-2 批复的水土保持工程措施工程量表

防治分区	措施名称	单位	数量
一期工程防治区	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.16
	排水沟	m	589.4
	砾石覆盖	m <sup>2</sup>	0.19
二期工程防治区	土地整治	hm <sup>2</sup>	1.82
	排水沟	m	1028.3



### (2) 植物措施

根据《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（盐审服管发〔2021〕263号），本项目一期工程防治区新增植物措施有：林草混交 0.16hm<sup>2</sup>。二期工程防治区新增植物措施有：林草混交 1.82hm<sup>2</sup>。

**表 2-3 批复的水土保持植物措施工程量表**

防治分区	措施名称	单位	数量
一期工程防治区	林草混交	hm <sup>2</sup>	0.16
二期工程防治区	林草混交	hm <sup>2</sup>	1.82

### (3) 临时措施

根据《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（盐审服管发〔2021〕263号），本项目一期工程防治区临时措施有：密目网苫盖 9400m<sup>2</sup>；二期工程防治区临时措施有：洒水抑尘 4656m<sup>3</sup>、彩钢板围挡 721.6m、密目网苫盖 5800m<sup>2</sup>。

**表 2-4 批复的水土保持临时措施工程量表**

防治分区	措施名称	单位	数量
一期工程防治区	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	9400
二期工程防治区	洒水抑尘	m <sup>3</sup>	4656
	彩钢板围挡	m	721.6
	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	5800

## 2.2.5 水土保持投资

根据《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（盐审服管发〔2021〕263号），水土保持总投资51.52万元，其中，工程措施费16.76万元，植物措施费3.09万元，临时措施费9.52万元，独立费用11.56万元，基本预备费2.05万元，水土保持补偿费8.54万元。

表 2-5 水土保持总投资概算表 单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	林草工程费	独立费用	方案新增投资	主体已有水保投资	水保工程总投资
第一部分 工程措施		16.76				16.76	16.76
第二部分 植物措施			3.09		3.09		3.09
第三部分 临时措施		9.52			0.40	9.12	9.52
1	临时防护工程	9.12				9.12	9.12
2	其他临时工程	0.40			0.40		0.40
第四部分 独立费用				11.56	11.56		11.56
1	建设管理费			0.56	0.56		0.56
2	水土保持方案编制费			5.50	5.50		5.50
3	水土保持监测费			0	0.00		0.00
4	水土保持监理费			0	0.00		0.00
5	水土保持设施验收费			5.50	5.50		5.50
一至四部分合计		26.28	3.09	11.56	15.05	25.88	40.93
五	预备费				2.05		2.05
六	水土保持补偿费				8.54		8.54
水保工程总投资		26.28	3.09	11.56	25.64	25.88	51.52

## 2.3 水土保持方案变更

根据水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》的通知（办水保〔2016〕65号）的规定，本项目不涉及通知规定的6条有关补充或者修改水土保持方案的内容，经济技术指标也未产生重大变更，项目实际整体建设与水土保持方案规划情况基本一致。

表 2-6 本工程变更情况对照表

变更条款		本项目情况	是否涉及变更
项目建设地点、规模发生重大变更	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区	本项目水土流失防治责任分区属国家级水土流失重点治理区	不涉及
	水土流失防治责任范围增加30%以上的	本项目实际发生的水土防治责任范围与方案设计的方案责任范围一致	不涉及
	开挖填筑土石方总量增加30%以上的	本项目实际发生的土石方量与方案设计的土石方量一致	不涉及
	植物措施总面积减少30%以上的	本项目水土保持植物措施实施情况与方案设计基本一致	不涉及
	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能会导致水土保持功能显著降低或丧失的	项目实际实施的水土保持措施体系与水土保持方案设计一致	不涉及

### 2.3.1 水土保持设计变化情况

(1) 水土保持措施变化情况本项目水土保持措施总体布局未发生变更。

(2) 实际占地面积变化情况

本项目建设区实际占地面积与水土保持方案及批复项目，占地面积保持一致。

(3) 工程土石方变化情况

本项目建设期实际挖填土石方与批复的水土保持方案挖填量保持一致。

### 2.3.2 水土保持设计变化合理性分析

本项目在建设过程中按照水土保持方案实施措施，所以实际实施的措施与方案中的措施基本一致。

## 2.4 水土保持后续设计

《2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案报告书》的编制是在对项目进行外业调查、初步设计报告深入分析的基础上完成的，其水土保持工程措施已部分融入主体工程设计之中。截止目前，建设单位针对各防治区的工程措施、植物措施及临时措施已全部实施，项目建设区内已达到了水土流失防治目标要求。

本项目水土保持措施一部分为主体工程设计的具有水土保持功能的措施，一部分为新增设计的水土保持措施。水土保持方案新增措施没有单独开展专业的初步设计和施工图设计，但是在水土保持方案中有章节对水土流失防治措施进行了专门的典型设计。主体后续对绿化等进行了设计。

### 3 水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

经查阅工程征占地批复、施工资料，GPS 现场测量结合卫星影像，最终确定本项目实际水土流失防治责任范围为 8.54hm<sup>2</sup>，均为永久占地。

（1）一期工程防治区

一期工程建设内容包括装卸区、辅助用房、公用工程设施，以及道路硬化、绿化。一期工程占地面积 3.70hm<sup>2</sup>，与水保方案的设计一致。

（2）二期工程防治区

二期工程建设内容包括汽油储罐、MTBE 储罐、芳烃储罐、石脑油储罐、异辛烷储罐、柴油储罐、配电室及绿化。二期工程占地面积 4.84hm<sup>2</sup>，与水保方案的设计一致。

表 3-1 方案批复建设用地与实际建设用地对比分析表                      单位：hm<sup>2</sup>

序号	项目区	方案批复面积 A	实际建设面积 B	对比 B-A	主要原因分析
一	一期工程防治区	3.70	3.70	0	
二	二期工程防治区	4.84	4.84	0	
合计		8.54	8.54	0	

本项目实际建设面积与水保方案批复面积一致。实际建设面积符合工程建设需要，建设过程中已加强临时防护工作，完工后及时恢复治理，基本没有造成严重的水土流失现象发生。

#### 3.2 取（弃）土场设置

通过查阅施工资料及现场调查，本项目施工期土石方挖方5.16万 m<sup>3</sup>，回填土方5.16 万 m<sup>3</sup>，挖填平衡。

#### 3.3 水土保持措施总体布局

水土保持设施总体布局是根据本项目特点及项目区水土流失治理难易程度，在各分区内布设合理的防护措施进行防护，有效控制和减少施工扰动造成的水土流失。

根据工程建设水土流失的影响分析和工程新增水土流失量的预测结果，结合项目区自然环境状况、工程建设的水土流失防治目标要求，不同防治分区的水土流失特点，遵照工程措施与植物措施相结合、永久措施与临时措施相结合的原则，合理配置各项预防

和治理措施，形成一个完善的水土流失防治措施体系。本项目水土保持措施总体布局由一期工程、二期工程 2 个防治区组成，与批复的水土保持方案设计一致。

根据工程施工特点，建立分区防治措施体系。一期工程防治区水土保持措施：工程措施：土地整治、砾石覆盖、排水沟；植物措施：林草混交；临时措施：密目网苫盖。二期工程防治区水土保持措施：工程措施：土地整治、排水沟；植物措施：林草混交；临时措施：洒水抑尘、密目网苫盖、彩钢板围挡。

### 3.4 水土保持设施完成情况

#### 3.4.1 实际完成工程措施

本项目水土保持方案为已开工补报方案，故方案中的措施与实际实施的措施基本一致。根据实地调查，本项目一期工程防治区实际完成工程措施：土地整治 0.16hm<sup>2</sup>、砾石覆盖 0.19hm<sup>2</sup>、排水沟 603.5m；二期工程防治区实际完成工程措施：土地整治 1.82hm<sup>2</sup>和排水沟 1028.3m。经查阅工程验收资料，确定本项目工程措施与水保方案工程措施基本一致。

表 3-2 水土保持工程措施量变化分析表

防治分区	措施类型	单位	防治措施	方案	实际实施	对比	分析
一期工程防治区	工程措施	hm <sup>2</sup>	土地整治	0.16	0.16	0	一致
		hm <sup>2</sup>	砾石覆盖	0.19	0.19	0	一致
		m	排水沟	589.4	603.5	+14.1	措施量增加
二期工程防治区	工程措施	hm <sup>2</sup>	土地整治	1.82	1.82	0	一致
		m	排水沟	1028.3	1028.3	0	一致

#### 3.4.2 实际完成植物措施

本项目在建设中按照水土保持方案实施，所以实际实施的措施与方案中的措施基本一致。根据实地调查，本项目一期工程防治区实际完成植物措施：林草混交 0.16hm<sup>2</sup>；二期工程防治区实际完成植物措施：林草混交 1.82hm<sup>2</sup>。经查阅工程验收资料，确定本项目植物措施与水保方案植物措施一致。

一期工程防治区：项目区占地范围内，充分利用区内的空隙，穿插各种绿化树种，树种采用杨树，草籽采用寸草苔。方案新增，绿化面积 0.16hm<sup>2</sup>。绿化区域成活率达 98%，覆盖度达 99%，满足要求。

表 3-3 一期工程防治区绿化植物种植数量一览表

序号	名称	单位	数量
1	穴状整地	个	103
乔木、灌木种植表			
2	杨树	株	110
花卉、草坪种植表			
3	寸草苔	hm <sup>2</sup>	0.16
3.1	寸草苔	kg	11.20

二期工程防治区：项目区占地范围内，充分利用区内空隙，穿插各种绿化树种，树种采用杨树，草籽采用寸草苔。新增方案的绿化面积为 1.82hm<sup>2</sup>，绿化区域成活率达到了 98%，覆盖度达 99%，满足要求。

表3-4 二期工程防治区绿化植物种植数量一览表

序号	名称	单位	数量
1	穴状整地	个	260
乔木、灌木种植表			
2	杨树	株	280
草坪种植表			
3	寸草苔	hm <sup>2</sup>	1.82
3.1	寸草苔	kg	127.40

表 3-5 水土保持植物措施量变化分析表

防治分区	措施类型	单位	防治措施	方案	实际实施	对比	分析
一期工程防治区	植物措施	hm <sup>2</sup>	林草混交	0.16	0.16	0	一致
二期工程防治区	植物措施	hm <sup>2</sup>	林草混交	1.82	1.82	0	一致

3.4.3 实际完成临时措施

根据实地调查，本项目一期工程防治区实际完成临时措施：密目网苫盖 9400m<sup>2</sup>；二期工程防治区实际完成临时措施：密目网苫盖 5800m<sup>2</sup>、洒水抑尘 4678m<sup>3</sup>、彩钢板围挡 723.20m。经查阅工程验收资料，确定本项目临时措施与水保方案临时措施基本一致。

表 3-6 水土保持临时措施量变化分析表

防治分区	措施类型	单位	防治措施	方案	实际实施	对比	分析
一期工程防治区	临时措施	m <sup>2</sup>	密目网苫盖	9400	9400	0	一致
二期工程防治区	临时措施	m <sup>3</sup>	洒水抑尘	4656	4678	+22	措施量增加
		m <sup>2</sup>	密目网苫盖	5800	5800	0	一致
		m	彩钢板围挡	721.6	723.2	+1.6	措施量增加

### 3.4.4 水土保持措施实施效果总体评价

宁夏江鑫石油化工有限公司依据水土保持方案，结合项目实际情况，一期工程防治区实施了土地整治、砾石覆盖、排水沟、林草混交、密目网苫盖等水土保持措施，二期工程防治区实施了土地整治、排水沟、林草混交等水土保持措施。整体来说施工过程中采取的水土保持措施，使水土流失得到了有效地控制，对周边环境并未产生明显的水土流失危害，达到了防治水土流失的目的，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。水土保持措施实施后，工程的各类开挖和占压场地等得到了有效整治，效果良好。

综上所述，本工程实施的水土保持措施整体效果良好，达到了国家水土保持法律、法规及技术标准规定的验收条件。

### 3.5 水土保持投资完成情况

我单位结合相关资料对水土保持投资进行核实，经核实，宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目，截止 2021 年 11 月，本项目水土保持总投资 51.63 万元，工程措施费 16.84 万元，植物措施费 3.09 万元，临时措施费 9.55 万元，独立费用 11.56 万元，基本预备费 2.05 万元，实际水土保持补偿费 8.54 万元。

总投资变化分析见下表 3-7。

表 3-7 水土保持投资变化分析表单位：万元

序号	工程或费用名称	方案设计（万元）	实际完成（万元）	完成比例	差值（万元）
第一部分工程措施		16.76	16.84	100.48%	0.08
（一）	一期工程防治区	8.32	8.4	100.96%	0.08
（二）	二期工程防治区	8.44	8.44	100.00%	0.00
第二部分植物措施		3.09	3.09	100.00%	0.00
（一）	一期工程防治区	0.82	0.82	100.00%	0.00
（二）	二期工程防治区	2.27	2.27	100.00%	0.00
第三部分临时措施		9.52	9.55	100.32%	0.03
一	临时防护工程	9.12	9.12	100.00%	0.00
（一）	一期工程防治区	0.82	0.82	100.00%	0.00
（二）	二期工程防治区	8.31	8.34	100.36%	0.03
二	其他临时工程	0.40	0.40	100.00%	0.00
第四部分独立费用		11.56	11.56	100.00%	0.00
1	建设管理费	0.56	0.56	100.00%	0.00
2	水土保持方案编制费	5.5	5.5	100.00%	0.00
3	水土保持设施验收报告编制费	5.5	5.5	100.00%	0.00
一至四部分合计		40.93	40.93	100.00%	0.00
五	预备费	2.05	2.05	100.00%	0.00
六	水土保持补偿费	8.54	8.54	100.00%	0.00
水保工程总投资		51.52	51.63	100.21%	0.11

表 3-8 水土保持工程措施投资统计表

序号	工程及费用名称	单位	数量	完成数	完成比例	单价（元）	完成投资（万元）
一	一期工程防治区						8.32
1	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.16	0.16	100%	1176.47	0.02
2	砾石覆盖	hm <sup>2</sup>	0.19	0.19	100%	238935.57	3.58
2	排水沟	m	589.4	603.5	102.4%	80	4.8
二	二期工程防治区						8.44
1	土地整治	hm <sup>2</sup>	1.82	1.82	100%	1176.47	0.21
2	排水沟	m	1028.3	1028.3	100%	80	8.23

表 3-9 水土保持植物措施投资统计表

序号	工程及费用名称	单位	数量	完成数	完成比例	单价（元）	完成投资（万元）
一	一期工程防治区						0.82
1	林草混交	hm <sup>2</sup>	0.16	0.16	100%	/	0.82
二	二期工程防治区						2.27
1	林草混交	hm <sup>2</sup>	1.82	1.82	100%	/	2.27



表 3-10 水土保持临时措施投资统计表

序号	工程及费用名称	单位	数量	完成数	完成比例	单价（元）	完成投资（万元）
一	一期工程防治区						1.72
1	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	9400	9400	100%	1.83	1.72
二	二期工程防治区						8.31
1	洒水抑尘	m <sup>3</sup>	4656	4678	100.47%	13.69	6.4
2	彩钢板围挡	m	721.6	723.2	100.22%	12.08	0.87
3	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	5800	5800	100%	1.83	1.06

### 3.6 水土保持投资变化分析

本项目水土保持实际投资了 51.63 万元，比较方案批复投资 51.52 万元，和方案设计投资金额相差 0.11 万元，水土保持总投资增加了 0.11 万元。

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

本项目质量管理实行全过程、全方位、全面的质量管理。参建各方在各自合同范围内，将工程的质量控制贯穿于整个工程设计、招标发包、施工、项目竣（交）工验收和质量保证期结束的全过程，对构成或影响工程质量的人员、工程材料设备、施工机械、工程设计、施工方案、施工环境等所有因素进行现场检查和全面管理，切实保证工程质量达标。

建设单位高度重视水土保持工作，根据水务局的整改通知书及时委托水保方案编制单位编制水土保持方案，按时缴纳水保补偿费，积极开展水土保持设施验收工作。建设过程中的水土保持工程与主体工程同步建设，水土保持措施与主体工程采取同样的质量管理体系。工程在施工过程中全面实行了项目法人负责制、招标投标制，建立健全“项目法人负责，施工单位保证，政府部门监督”的质量保证体系。水土保持工程的建设和管理纳入了整个工程的建设管理体系中。

#### 4.1.1 建设单位质量控制体系

为了使本项目水土保持工作得以顺利实施完成，建设单位对工程建设中的水土保持工作给予了高度的重视。为确保施工质量和进度，建设单位由主管领导重点负责工程实施，要求承包商派专人现场负责；项目部还把水土保持工程纳入到工程的管理体制中，在现场管理中，将其列为重要考评内容。在水土保持工程实施的过程中，项目部开展自查自检，对发现的问题及时整改处理。建设单位对于水土保持工作较为重视，将各项水土保持措施实施同主体工程一起纳入质量管理体系之中。在工程准备初期，为确保各项水土保持措施落实到实处，从工程招投标、合同管理和工程建设等方面采取了有效措施。在工程建设管理中，始终坚持“目标明确、职责分明、控制有力、监督到位、及时总结、不断改进”的原则，按照国家基建项目管理要求，认真贯彻执行业主负责制、招标投标制、合同管理制的建设管理原则，严格按照“服务、协调、督促、管理”的八字方针，积极推行“四位一体”的运作机制，把搞好工程建设服务作为第一任务，为施工单位创造良好的工作环境和施工条件，使工程质量、安全、进度、投资得到良好的平衡和控制。

### 4.1.2 设计单位质量控制体系

根据工程的具体情况,配备项目设计负责人,各专业设计负责人及其他相关设计人员。设计单位所配人员的技术、专业、资质与素质均满足项目主体设计的要求。设计单位质量责任体系实行总工程师负责制度,实行“设计→校核→审查→核定→批准”的逐级责任追究制度,主要体系如下:

(1) 设计人员为单项工程设计质量的第一责任人,主要负责完成单项工程的结构布置和计算工作,保证工程布置、计算数据、设计图纸设计意图符合大纲和规程规范要求。

(2) 制图员负责正确反映勘设人员的设计意图,保证设计图纸准确无误,符合大纲和规程规范的要求。

(3) 工程设计校核人员为工程设计质量的第二责任人,主要负责全面了解勘设人员的设计意图,按照大纲和规程规范的要求,对该水土保持设施工程结构布置和计算方法的合理性、准确性进行分析,并逐项进行结构核算,对设计文件的编制质量实行监督,保证所校核的设计文件准确无误。

(4) 项目设计负责人为项目设计质量的总责任人,负责整个项目的设计质量的全过程管理,保证整个项目设计文件准确无误,按大纲和规程规范的要求进行设计质量控制。

### 4.1.3 建立单位质量控制体系

本项目监理采用主体监理,根据工程的具体情况,依托主体监理资料。对施工工程的质量控制,以合同文件、设计图纸、规范规程和审批的施工组织设计及质量保证措施为依据,以单位工程为基础,以工序控制为重点,进行从准备到施工直至竣工的全过程监督。除按监理实施细则工作,还坚持监理现场旁站、检查,总监巡视制度,发现问题及时解决,做好事前指导、中间检查、终检验收三环节的制度,并做好现场监理记录。

在工程项目自检合格达到中间或竣工验收条件时,监理人员对质量保证资料进行核查,并督促完善;当工程达到验收条件时,由总监理工程师组织各专业监理人员对各专业的质量情况、使用功能进行全面检查,发现影响验收的问题,要求承包单位整改;需要进行功能试验项目,督促及时进行试验,监理人员应认真审阅试验报告单,对重要项目须亲临现场监督。

### 4.1.4 施工单位质量控制体系

施工单位是工程质量的直接责任人，施工单位的质量自控能力和水平是保证工程质量的根本因素。施工单位必须建立“横向到边，竖向到底，控制有效”的质量自检体系，认真执行三检制度。

(1) 认真执行合同规定，确保自己的履约能力。施工单位必须按照合同规定组织工程管理技术人员和机械设备进场，项目部以项目经理为首的质量保证体系，技术负责人、质量安全部、工程质检员和工程安全员分级管理，加强对质量工作的组织领导。

(2) 建立完善的质量保证体系。施工单位确立主要管理技术人员，建立完善的质量保证体系，要求必须明确的组织机构、人员分工和明确的责任制度。要求施工单位必须建立施工现场质量自检负责制度和质检员验收的双重质量体系。要求做好质检人员到位，质检责任明确，质检制度落实。

(3) 要求施工单位必须建立自己的质量奖惩制度和处理措施。对自检、监理检查、业主检查所发现的问题责任人必须采取必要的奖罚处理措施，以调动工程技术人员质量管理的积极性，提高责任感。注重对一线操作人员的质量再教育、技能再提高工作，进一步落实质量责任追究制度，提高质量创优的自觉性和紧迫性。

(4) 制定精细管理实施方案，“精”在工程建设管理的质量上，“细”在建设管理的行为上。突出源头管理，注重程序控制，强化过程监督，规范施工行为，精细组织，精细施工。

#### 4.1.5 施工单位质量控制体系

本工程质量由质量监督单位实施主体工程政府监督。依据国家有关法规和建筑规范规程，及质量检验评定标准，对工程质量进行强制性的监督管理。建设单位、设计单位、施工单位在工程实施阶段都必须接受质量监督站的监督。派监督人员到现场巡视、抽查工程质量，针对施工中存在的质量问题提出整改意见。对监理、设计、施工单位的资质进行复核。对建设、监理单位的质量检查体系和施工单位的质量保证体系以及设计单位的现场服务等实施监督检查。监督检查技术规程、规范和质量标准的执行情况。检查施工单位、建设单位、监理单位和设计单位对工程质量检验和质量评定情况。

#### 4.1.6 管理制度

为加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，工程施工单位成立了

水保、环保领导小组，并指派专人予以负责。制定了“水土保持工作制度”，并严格执行，宣传到位、落实到位；制定了一系列质量管理制度，明确质量责任，防范建设中不规范行为。一是建立健全质量监督管理体系。各项目部分设置了专门的质量管理部门，并配备了专职质量管理人和监督验收人员。二是实行全面质量管理。施工单位的三级质检员、特殊工种的作业人员、试验室、计量器具和分包单位，必须通过资质审查后才能上岗。对于资质不全或不在有效期内的人员和单位，坚决要求退场，并根据有关规定给予施工单位经济处罚。建立质量奖惩制度，充分发挥参建人员的积极性。三是落实质量责任制。明确项目第一负责人同时也是质量负责人，做到凡事有人负责，有人监督，有人检查，有据可查。四是结合工程实际情况，编制了《施工质量检验项目划分表》。五是督促承包人严格落实“三检”（自检、复检、终检），建立了“承包单位班组自检、承包单位复检、监理工程师终检”的三级质量管理模式，层层落实质量管理责任制，以保证各项水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用。综上所述，工程建设的质量管理体系健全，对于确保各项工程质量起到了较好的控制作用。

综上所述，工程建设的质量管理体系健全，对于确保各项工程质量起到了较好的控制作用。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

### 4.2.1 项目划分及结果

主体监理根据《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（盐审服管发〔2021〕263 号）结合水土保持监理规范、国家和行业有关规定，工程质量按照单元工程、分部工程和单位工程逐级评定，《水土保持工程质量评定规程（SL336-2006）》中单元工程、分部工程和单位工程的规定，按水土流失防治分区和施工标段进行项目划分。

根据方案设计宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目共划分为 4 类 7 个单位工程、7 类 11 个分部工程，220 个单元工程。

表 4-1 工程单元划分结果表

防治分区	单位工程		分部工程名称		单元工程（个）			质量评定结果
					名称			
一期工程防治区	名称	数量	名称	数量	数量	优良数	合格数	
	土地整治工程	1	场地整治	1	1	1	1	合格
			防洪排水	1	12	10	12	合格
	防风固沙工程	1	工程固沙	1	1	1	1	优良
	植被建设工程	1	点片状植被	1	1	1	1	优良
	临时防护工程	1	覆盖	1	10	8	10	合格
小计	4类（4个）		5类（5个）	25	21	25		
二期工程防治区	土地整治工程	1	场地整治	1	2	1	2	合格
			防洪排水	1	21	16	21	合格
	植被建设工程	1	点片状植被	1	2	1	2	优良
	临时防护工程	1	沉沙	1	156	130	156	合格
			覆盖	1	6	4	6	合格
			拦挡	1	8	6	8	合格
	小计	3类（3个）		6类（6个）	195	158	195	
合计		4类（7个）		7类（11个）	220	179	220	

#### 4.2.2 各防治分区工程质量评定

根据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》（办水保〔2018〕133号）等有关规定，结合工程的实际情况，本次验收遵循“全面普查、重点详查”的原则，对各防治分区内各类水土保持工程措施进行分区、分类、分项检查，抽查内容主要包括土地整治、植被建设、临时防护等工程。

##### 4.2.2.1 各防治分区工程质量评定

工程质量控制及评定按照单元工程、分部工程和单位工程逐级进行，根据《水土保持工程质量评定规程》，工程质量评定分为“合格”和“优良”两个等级。

表 4-2 工程单元划分

等级	单元工程	分部工程	单位工程
合格	(1) 保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定; (2) 基本项目抽检符合相应的质量检验评定标准的合格规定; (3) 工程中有 70%以上的实测值应在相应质量检验评定标准的允许偏差范围内。	所含单元工程的质量全部合格。	(1) 所含分部工程的质量应全部合格; (2) 质量检验资料应基本齐全; (3) 外观质量的评定得分率应达到 70%以上。
优良	(1) 保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定; (2) 基本项目每项抽检的处(件)应符合相应质量检验评定标准的合格规定,其中有 50%以上的处(件)符合优良规定,该项即为优良;优良项数应占检验项数的 50%以上; (3) 允许偏差项目抽检的点数中,有 90%以上的实测值应在相应质量检验评定标准的允许偏差范围内	所含单元工程的质量全部合格,其中有 50%以上为优良,且主要单元工程或关键部位的单元工程质量优良。	(1) 所含分部工程的质量应全部合格,其中有 50%以上优良,且主要分部工程或关键分部工程质量优良; (2) 质量检验资料应基本齐全; (3) 外观质量的评定得分率应达到 85%以上
备注	当单元工程质量不符合相应质量检验评定标准的规定时,必须及时处理,并按以下规定确定其质量等级:返工重做的可重新评定质量等级。 (1) 经加固补强或经法定检测单位鉴定能够达到设计要求的,其质量只能评为合格; (2) 经法定检测单位鉴定达不到原设计要求,但经设计单位认可能够满足结构安全和使用功能要求可不加固补强的;或经加固补强改变外形尺寸或造成永久缺陷的,其质量可定为合格,但所在分部工程不应评为优良		

4.2.2.2 质量检验评定结果

(1) 土地整治工程

土地整治工程单位工程划分为场地整治分部工程和防洪排水分部工程。

场地整治分部工程主要工程量为土地整治面积 1.98hm<sup>2</sup>，一期工程防治区土地整治面积 0.16hm<sup>2</sup>，分为 1 个单元工程，经检查，该单元工程地表平整无明显凹陷、无突起、无杂物，整地质量达到合格。因此，一期工程防治区场地整治工程质量总体评定为合格。二期工程防治区土地整治面积 1.82hm<sup>2</sup>，分为 2 个单元工程。经检查，该单元工程地表平整无明显凹陷、无突起、无杂物，整地质量达到合格。因此，二期工程防治区场地整治工程质量总体评定为合格。

防洪排水分部工程主要工程量为排水沟 1631.8m，一期工程防治区设置排水沟 603.50m，分为 12 个单元工程，经检查，该单元工程排水沟走线平顺无误，且基面清理干净。因此，一期工程防治区防洪排水工程质量总体评定为合格。二期工程防治区设置排水沟 1028.30m，分为 21 个单元工程。经检查，该单元工程排水沟走线平顺无误，且基面清理干净。因此，二期工程防治区防洪排水工程质量总体评定为合格。因此，土地

整治工程总体评定为合格。

## （2）防风固沙工程

防风固沙单位工程划分为工程固沙分部工程。一期工程防治区实施砾石覆盖 0.19hm<sup>2</sup>，分为 1 个单元工程，经检查，1 个单元工程的砾石覆盖有效减少了扬尘，提高了空气质量，减少了水土流失，工程质量均达到优良。因此，防风固沙工程质量总体评定为优良。

## （3）植被建设工程

植被建设工程划分为点片状植被。主要工程量为林草混交 1.98hm<sup>2</sup>。

一期工程防治区实施林草混交 0.16 hm<sup>2</sup>，分为 1 个单元工程，经检查，1 个单元工程植被盖度平均在 98%左右，出苗均匀、长势较好，该林草混交工程质量达到优良。因此，一期工程防治区植被建设工程总体评定为优良。二期工程防治区实施林草混交 1.82 hm<sup>2</sup>，分为 2 个单元工程，经检查，2 个单元工程植被盖度平均在 98%左右，出苗均匀、长势较好，该林草混交工程质量达到优良。因此，二期工程防治区植被建设工程总体评定为优良。因此，植被建设工程总体评定为优良。

## （4）临时防护工程

临时防护单位工程分为苫盖、沉沙和拦挡 3 个分部工程。

一期工程防治区实施密目网苫盖 9400m<sup>2</sup>，分为 10 个单元工程，经检查，10 个单元工程密目网苫盖有效的减少了扬尘，提高了空气质量，减少了水土流失，工程质量均达到合格。因此，一期工程防治区临时防护工程评定为合格。

二期工程防治区实施洒水抑尘 4678m<sup>3</sup>，分为 12 个单元工程；实施密目网苫盖 5800m<sup>2</sup>，分为 6 个单元工程；实施彩钢板围挡 723.2m，分为 156 个单元工程；经检查，12 个单元工程的洒水抑尘和 6 个单元工程的密目网苫盖以及 156 个单元工程的彩钢板围挡有效减少了扬尘，提高了空气质量，减少了水土流失，工程质量均达到合格。因此，二期工程防治区临时防护工程评定为合格。因此，临时防护单位工程总体评定为合格。

本项目水土保持工程共分为 4 类单位工程，7 类分部工程，220 个单元工程。根据《水利工程施工质量评定验收标准》、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）和《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）等标准，经评定，4 类单位工程全部合格、7 类分部工程全部合格、220 个单元工程全部合格。详见表 4-3。



表 4-3 水土保持工程项目划分及质量评定结果表

单位工程			分部工程			单元工程				
名称	数量	质量 评定	名称	数量	质量 评定	区域	数量	合格 数	优良 数	质量 评定
土地 整治 工程	1	合格	场地整治	1	合格	一期工程防治区	1	1	1	合格
		合格	场地整治	1	合格	二期工程防治区	2	2	2	合格
	1	合格	防洪排水	1	合格	一期工程防治区	12	12	10	合格
		合格	防洪排水	1	合格	二期工程防治区	21	21	16	合格
防风 固沙 工程	1	优良	工程固沙	1	优良	一期工程防治区	1	1	1	优良
植被 建设 工程	1	优良	点片状植被	1	优良	一期工程防治区	1	1	1	优良
		优良	点片状植被	1	优良	二期工程防治区	2	2	1	优良
临时 防护 工程	1	合格	密目网苫盖	1	合格	一期工程防治区	10	10	8	合格
		合格	密目网苫盖	1	合格	二期工程防治区	6	6	4	合格
	1	合格	洒水抑尘	1	合格	二期工程防治区	156	156	130	合格
	1	合格	彩钢板围挡	1	合格	二期工程防治区	8	8	6	合格
合计	4 类 (7 个)			7 类 (11 个)	合格		220	220	180	

### 4.3 弃渣、土场稳定性评估

本项目不设置弃渣、土场。

### 4.4 总体质量评价

单位工程和分部工程的工程质量由施工单位和建设单位共同评定；单元工程质量由施工单位进行自评、主体监理单位进行核实确定。验收报告编制单位会同建设单位等单位检查了施工管理制度、工程质量检验和质量评定记录，经现场对各防治分区实施的水土保持措施检查、测定和核定，认为该水土保持工程施工质量检验和质量评定资料齐全，程序完善，均有施工、监理和建设单位签章，符合质量管理体系要求；经查阅施工管理制度、竣工总结报告、工程质量验收评定资料，以及现场核查单位工程、分部工程和单元工程后，认为该水土保持工程质量整体上较好满足水土保持要求，工程施工过程中的

工程措施、植物措施和临时措施质量均达到合格标准，施工完成后，对施工场地进行了必要的清理，项目区水土流失得到了有效控制，现场和生态环境得到了逐步改善和恢复，满足验收条件。

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

建设单位宁夏江鑫石油化工有限公司重视水土保持工作，根据现场勘查，本项目土地整治、种草成活率及各项工程措施到位，从目前各项水土保持措施运行情况来看，基本能满足现阶段水土流失防治要求。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 水土流失总治理度

$$\text{水土流失治理度} = \frac{\text{水土流失治理达标面积}}{\text{水土流失总面积}} \times 100\%$$

根据现场调查结合水保方案，本项目防治责任范围内水土流失总面积 8.54hm<sup>2</sup>，经本方案采取的措施以及主体工程设计中水土保持措施实施后，水土流失区域的土壤流失量达到容许土壤，且项目区内地面硬化和永久建筑物均不产生水土流失。至设计水平年，水土流失治理度达到 99.54%，大于方案防治目标值 85%。

#### 5.2.2 拦渣率

$$\text{拦渣率} = \frac{\text{实际拦挡的临时堆土量}}{\text{临时堆土量}} \times 100\%$$

根据项目水土保持方案报告书结合项目实际，项目区施工期临时堆土量共计 5.47 万 m<sup>3</sup>，采用密目网苫盖的方式进行防护，施工后期基本全部进行了合理利用。通过防护措施，项目渣土防护率达到 98.62%，大于方案防治目标值 87%。

#### 5.2.3 土壤流失控制比

项目区采取了防治措施后裸露面得到治理，地表覆盖度增加，增加土壤入渗，减少了地表径流，有效地控制防治责任范围内的水土流失，各项目建设区经防治措施发挥效益后计算土壤侵蚀模数为 208.67t/km<sup>2</sup>·a，土壤容许流失量为 1000t/km<sup>2</sup>·a。布设水土保持措施后，土壤流失控制比为 4.79，大于方案防治目标值 0.8。

土壤流失控制比=容许土壤流失量/治理后每平方公里年平均土壤流失量=4.79

#### 5.2.4 林草植被恢复率

$$\text{林草植被恢复率} = \frac{\text{林草植被面积}}{\text{可恢复林草植被面积}} \times 100\%$$

本项目在项目建设期内，扣除建（构）筑物及场地道路硬化、工程措施占地面积后，至设计水平年，林草类植被面积为1.98hm<sup>2</sup>，可恢复林草植被面积为2.20hm<sup>2</sup>，林草植被恢复率达98.99%，大于方案防治目标值93%。

5.2.5 林草覆盖率

$$\text{林草覆盖率} = \frac{\text{林草类植被面积}}{\text{总用地面积}} \times 100\%$$

至方案设计水平年，项目区内林草类植被面积1.98hm<sup>2</sup>，项目总用地面积8.54hm<sup>2</sup>，林草覆盖率达23.18%，大于方案防治目标值20%。

5.3 公众满意度调查

为全面了解工程施工期间和运行初期的水土保持措施防治效果、水土流失状况以及所产生的危害等，自验组结合现场查勘，就工程建设的挖填土方管理、植被建设、土地恢复及对经济 and 环境影响等方面开展了公众满意度调查，并将调查结果作为本次技术验收工作的参考依据。在验收工作过程中，验收组共向工程附近群众发放 20 张水土保持公众调查表。

本次调查，共发放调查表 20 份，收回 20 份，反馈率 100%。

根据统计，本次共调查人员 20 人，其中男性 16 人，女性 4 人；20-50 岁 15 人，50 岁以上 5 人；中学以上文化程度 17 人，中学以下文化程度 3 人；农民 14 人，工人 3 人，其他 3 人。

表 5-1 被调查者基本情况统计表

统计类别	统计结果						备注
调查对象	个人	20	单位	0			
性别	男性	16	女性	4			
年龄	20-50 岁	15	〉 50 岁	5			
学历	中学以上	17	中学以下	3			
职业	农民	14	工人	3	其他	3	

从调查结果看出，被调查对象总体上对宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目在文明施工、占用土地、土石方堆放、对生产生活的影响、水土保持设施的满意度、水土保持设施实施后的景观生态及工程建设的总体影响上，满意度较高。详见表 5-2。

表 5-2 公众满意度调查结果统计表

调查内容	观点	人数
施工期对建设单位文明施工的满意度	满意	15
	基本满意	5
	不满意	0
施工期工程是否有乱占土地、土石方乱弃现象	经常发生	0
	有，很少	3
	没有	17
工程施工期对你的正常生活、生产有无影响	有	3
	无	15
	不清楚	2
对工程建成后的水土保持设施满意度（土地整治措施，排水措施等）	满意	18
	不满意	2
	不清楚	0
对工程建成后生态景观的总体印象	很好，景观漂亮	18
	一般，对生态有一定破坏	2
	不好，生态破坏大	0
对建设单位实施水土保持工程的满意度	满意	16
	基本满意	4
	不满意	0

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

宁夏江鑫石油化工有限公司对本项目的水土保持工作给予高度重视，层层分解落实责任，由专人负责开展水土保持工作。首先从职工的思想意识上入手，强化宣传，开展了水土保持方面的法律的专题学习，让全体职工认识到水土保持工作的重要性和必要性，让每一个职工从自身做起，水土保持人人有责，提高全员的水土保持意识。建设单位积极配合当地水行政主管部门对水土保持措施的实施情况进行督查，对水行政主管部门提出的督查意见及时落实整改，督促完成各项水土保持措施，积极缴纳水土保持补偿费，开展水土保持自主验收工。

### 6.2 规章制度

为了做好本项目水土保持工程，建设单位将水土保持工作纳入主体工程管理中，把水土保持工作作为主体工程建设考核内容之一，同时，建立健全了各项水土保持工作的规章制度，制定了水土保持工程招标管理、合同管理、施工质量管理、进度管理、投资管理和档案管理等管理办法，我单位加强了对施工单位的管理工作，严格按照规章制度进行水土保持工作管理，施工单位建立工程质量责任制、质量情况报告制、质量例会制和质量奖惩制度。通过严格完善的管理制度保障了工程建设的进度和质量，确保各项水土保持措施按时、保质保量完成。

### 6.3 建设管理

项目在建设过程中按照“三同时”制度实施水保措施，建设单位对本项目的水土保持工作非常重视，明确了水土流失防治责任、义务和惩罚措施，在合同条款中已明确规定按设计文件应做的水土保持措施，加强水土保持措施实施的组织管理，建立质量管理网络，落实专人负责水土保持工作，将水土保持要求和水土流失防治责任以合同文件形式落实到各施工单位，责任明确，并主动与地方水行政主管部门取得联系，自觉地接受地方水行政主管部门的监督检查。

### 6.4 水土保持监测

根据《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（盐审服管发〔2021〕263 号），水土保持方案提出本项目不开展水土保持监测工作，批复认可，故本项目施工过程中未委托相关技术单位开展水保监测工作。

## 6.5 水土保持监理

根据本项目水土保持方案及水土保持方案的批复文件，水土保持方案提出本项目不开展水土保持专项监理工作，水土保持监理工作纳入主体工程监理。由主体工程监理单位代替水土保持专项监理对本项目建设过程中的水土保持措施的进度、质量以及投资进行控制，管理本项目合同以及各类水土保持工程的建设信息，批复认可，故本项目施工过程中未委托相关技术单位开展水保监理工作。

## 6.6 水土保持补偿费缴纳情况

《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（盐审服管发〔2021〕263 号），确定本项目水土保持补偿费为 8.54 万元。

宁夏江鑫石油化工有限公司于 2022 年 2 月 23 日，按照本项目水土保持方案的批复文件确定的补偿费金额，向盐池县国家税务局缴纳水土保持补偿费 8.54 万元。

## 6.7 水土保持设施管理维护

宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目各项水土保持措施基本已与主体工程同步实施，各项治理措施均已完成。建设单位重视水保工作，在施工管理方面，建设单位还成立了相应的环保、水土保持管理小组，专门负责各项水土保持设施的运行和维护管理，制定了岗位责任制度、宣传培训制度等，并从每年的收益中划出一定比例的经费，用于水土保持设施维护，从而保证了水土保持设施的有效管护。从目前运行情况看，宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目的水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，工程措施运行正常，林草长势良好。运行期的管理维护责任较为落实，可以保证水土保持设施正常运行和发挥作用。

## 7 结论

### 7.1 结论

经实地查勘和对项目相关档案资料的查阅，结合验收组调查结果，宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目在建设过程中，重视水土保持工作，基本上按照批复的水土保持方案和有关法律法规、方针政策等要求开展了水土流失防治工作。落实了水土保持方案确定的建设期防治任务，水土保持设施工程质量总体合格，未发现重大质量缺陷，运行情况正常。

(1) 本项目重视工程建设中的水土保持工作，按照有关水土保持法律、法规的规定，编报了水土保持方案报告书，并取得了《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》(盐审服管发〔2021〕263 号)。

(2) 根据《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》(盐审服管发〔2021〕263 号)，水土保持方案提出本项目不开展水土保持监测工作，水土保持监理工作纳入主体工程监理，批复认可，故本项目施工过程中未委托相关技术单位开展监测、监理工作。

(3) 建设单位基本能按照批复的水土保持方案实施各项水土保持措施，水土保持工程基本与主体工程按照“三同时”制度落实。

(4) 目前，工程建设区的水土保持工程符合设计和有关规范要求，水土流失防治责任范围内的各类开挖扰动面均得到了及时有效的治理。经试运行，所有的水土保持设施运行状况较好，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

(5) 通过对建设区水土流失的综合防治，项目建设区水土流失总治理度为 98.62%，水土流失控制比为 4.79，渣土防护率达到 96%，林草植被恢复率 98.99%，林草覆盖率为 23.18%，各项水土流失防治指标满足水保方案确定的防治目标要求。

(6) 目前，建设单位已按批复的水土保持设计文件要求，结合工程实际分阶段实施了水土保持各项工程措施和植物措施，验收单位核查的水土保持措施质量全部合格，达到了水土流失防治要求。



(7) 根据《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司 2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>及 36000m<sup>3</sup>油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》(盐审服管发〔2021〕263 号), 确定本项目水土保持补偿费为 8.54 万元。目前建设单位已经全额缴纳。

(8) 工程全部建成的水土保持设施的管理维护工作, 建设单位已指派有专人负责各项设施的日常管护。从目前的运行情况看, 水土保持管理责任明确, 规章制度落实到位, 水土保持设施运行正常。

(9) 本项目不存在其它不符合相关法律法规情形综上所述, 技术服务机构认为, 建设单位依法编报了水土保持方案, 缴纳了水土保持补偿费, 水土保持法定程序基本完整; 项目实施过程中无重大变更; 按照水土保持方案, 结合实际情况落实了水土保持措施, 措施布局全面可行; 水土流失防治任务完成, 水土保持措施的设计、实施符合水土保持有关规范要求; 水土流失防治目标总体实现; 水土保持后续管理、维护责任落实; 项目水土保持设施具备验收合格的条件。

## 7.2 存在问题安排及建议

建议建设单位加强后期植被管护力度, 确保水土保持措施发挥稳定持久作用。

## 8 附件及附图

### 8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记;
- (2) 项目通知书及备案证;
- (3) 水土保持方案批复文件;
- (4) 水土保持补偿费缴纳凭证

### 8.2 附图

- (1) 项目地理位置图;
- (2) 主体工程总平面图;
- (3) 项目竣工验收图;
- (4) 项目建设前后卫星影像图;
- (5) 现场图片;

## 附件1 工程建设大事记

(1) 2017年2月,取得盐池县发展和改革局关于《 $2.8\times 10^4\text{m}^3$ 油品仓储物流项目》备案通知书,备案号为(盐改发备案[2017]2号)。

(2) 2020年5月,盐池县审批服务管理局对《36000 $\text{m}^3$ 油品仓储项目》予以备案,项目代码为:2019-640323-51-03-001435;

(2)2018年,建设单位委托山东鸿运工程设计有限公司完成《 $2.8\times 10^4\text{m}^3$ 及36000  $\text{m}^3$ 油品仓储物流项目总平面规划图》;

(3)2021年6月,建设单位委托宁夏中耀环能科技有限公司编制完成了《 $2.8\times 10^4\text{m}^3$ 及36000  $\text{m}^3$ 油品仓储物流项目水土保持方案报告书》;

(4) 2021年8月3日,盐池县审批服务管理局以《盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油化工有限公司  $2.8\times 10^4\text{m}^3$ 及 36000  $\text{m}^3$ 油品仓储物流项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》(盐审服管发〔2021〕263号)对方案报告书予以批复;

(5) 2017年3月~2017年4月,施工准备工作;

(6) 2017年4月~2017年6月、2020年2月~2020年4月,基础开挖、场地平整;

(7) 2017年6月~2017年7月、2020年4月~2021年6月,地上建筑物施工;

(8) 2017年7月~2017年8月、2021年6月~2021年7月,道路、管线及配套设  
施施工;

(9) 2017年8月~2017年9月、2021年8月~2021年10月,工程绿化施工及场地清理。

# 盐池县发展和改革局

## 盐池县企业投资项目备案通知书

盐发改备案[2017] 2 号

经审查，以下项目属于备案范围，资料齐全，同意备案。

申请单位：宁夏江鑫石油化工有限公司

企业法人：王松 联系电话：18709536979

项目名称：2.8×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>油品仓储物流项目

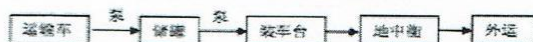
建设地点：盐池工业园区县城功能区

主要产品：汽油、柴油、石脑油、芳烃等油品仓储。

生产能力：油品仓储容量 28000m<sup>3</sup>，储运规模 43.42 万吨/年

主要内容：项目占地面积 37118 平方米，建筑面积 1315 平方米，主要建设装卸区、辅助用房及公用工程设施等。

主要产品生产工艺：



主要设备：28000m<sup>3</sup>储罐、装卸台

估算总投资及资金来源：项目总投资 3987 万元，全部为自筹资金。

项目建设期：2017 年 3 月至 2017 年 9 月。

本通知书自签发之日起一年内有效。有效期内项目未开工，或发生重大变化的，本通知书自动失效。

盐池县发展和改革局

2017 年 2 月 28 日

此复印件仅供于 张州江  
使用，再次复印无效。  
2021 年 6 月 9 日



# 宁夏回族自治区企业投资项目备案证

项目代码：2019-640323-51-03-001435

项目名称：36000立方米油品仓储项目

项目法人全称：宁夏江鑫石油化工有限公司

社会统一信用代码：91640323MA75W0EN63

企业经济类型：私营企业

建设地点：吴忠市盐池县花马池镇

建设性质：扩建

计划开工时间：2020年05月

此复印件仅供于编制材料使用，再次复印无效。  
2021年6月9日

项目总投资：3003.17万元

建设规模：年储运规模55.61万吨/年，占地面积48285平米，建筑面积22074平米

建设内容：新建36000立方米油品储罐，其中汽油储罐4具、MTBE储罐2具、芳烃储罐2具，柴油储罐4具，异辛烷储罐2具、石脑油储罐2具和二期配电室。

项目单位声明：本项目符合国家产业政策、投资政策的规定，符合行业准入标准，且不在《政府核准的投资项目目录》范围之内，并承诺上述备案信息真实合法有效。





# 盐池县审批服务管理局文件

盐审服管发〔2021〕263 号

---

## 盐池县审批服务管理局关于宁夏江鑫石油 化工有限公司 $2.8 \times 10^4 \text{ m}^3$ 及 $36000 \text{ m}^3$ 油品仓储物流项目水土保持方案 审批准予行政许可决定书

宁夏江鑫石油化工有限公司：

你单位《关于<宁夏江鑫石油化工有限公司  $2.8 \times 10^4 \text{ m}^3$  及  $36000 \text{ m}^3$  油品仓储物流项目水土保持方案报告书>审批申请的函》（宁江发〔2021〕025 号）收悉。我局委托盐池县水务局组织专家对《宁夏江鑫石油化工有限公司  $2.8 \times 10^4 \text{ m}^3$  及  $36000 \text{ m}^3$  油品仓储物流项目水土保持方案报告书》进行了技术审查，并提出审查意见（见附件）。经研究，基本同意该水土保持方案，决定准

予行政许可。

## 一、项目概况

宁夏江鑫石油化工有限公司  $2.8 \times 10^4 \text{m}^3$  及  $36000 \text{m}^3$  油品仓储物流项目位于宁夏盐池工业园区，地理位置：东经  $107^\circ 27' 25.02''$ ，北纬  $37^\circ 44' 50.44''$ 。本项目由一期工程防治区及二期工程防治区组成。项目总占地  $8.54 \text{hm}^2$ ，全部为永久占地。建设期总挖方  $5.16 \text{万 m}^3$ ，填方  $5.16 \text{万 m}^3$ ，挖填平衡。项目总投资 6990.17 万元，其中土建投资 4893 万元，项目一期于 2017 年 3 月开工建设，2017 年 9 月完工；二期于 2020 年 3 月开工建设，计划于 2021 年 10 月完工。一期总工期 6 个月，二期总工期 19 个月。

## 二、项目建设总体要求

（一）基本同意主体工程水土保持分析与评价。

（二）同意水土流失防治目标执行北方风沙区水土流失防治指标值一级标准。

（三）基本同意本阶段确定的水土流失防治责任范围为  $8.54 \text{hm}^2$ 。

（四）基本同意水土流失防治分区和分区防治措施。项目区地处生态脆弱区，工程建设应优化施工组织和工艺，减少地表扰动和植被损坏，加强预防、治理措施。

（五）同意水土保持投资概算编制依据及方法，基本同意水土保持方案总投资 72.52 万元。其中，工程措施投资 16.76 万元，植物措施投资 3.09 万元，临时措施投资 9.52 万元，独立费用 31.56 万元，基本预备费 3.05 万元、水土保持补偿费 8.54 万

元。

（六）基本同意水土保持方案实施进度安排。

（七）基本同意本项目不开展水土保持专项监测。

### 三、你单位在项目建设中应重点做好以下工作

（一）按照批复的水土保持方案，做好水土保持初步设计、施工图设计等后续设计，加强施工组织和管理工作，切实落实水土保持“三同时”制度。

（二）严格按方案要求落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格控制在用地范围内，尤其是施工机械进出施工场地时，要安排有序，禁止随意占压、扰动和破坏地表植被。在工程施工中应加强对施工单位管理，合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，及时布设临时防护措施，严格控制施工期间可能造成水土流失。

（三）落实并做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

（四）工程开工前将水土保持工作管理机构负责人、联系人报盐池县水务局，并定期报告水土保持方案的实施情况，接受地方水行政主管部门的监督检查。

（五）本项目地点、规模如发生重大变化，应及时补充或修改水土保持方案，报我局审批。水土保持方案实施过程中，水土保持措施如需作出重大变更的，必须报我局批准。

### 四、自主开展水土保持设施验收工作

你单位要严格按照《关于加强事中事后监管规范生产建设



项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365号）的规定，在生产建设项目投产使用前及时组织开展水土保持设施验收，严格执行验收、公示、报备程序。

附件：宁夏江鑫石油化工有限公司  $2.8 \times 10^4 \text{m}^3$  及  $36000 \text{m}^3$  油品仓储物流项目水土保持方案报告书技术审查意见

盐池县审批服务管理局

2021年8月3日

（此件公开发布）

---

抄送：水务局。

---

盐池县审批服务管理局

2021年8月3日印发

---

# 宁夏江鑫石油化工有限公司

## $2.8 \times 10^4 \text{ m}^3$ 及 $36000\text{m}^3$ 油品仓储物流项目

### 水土保持方案报告书技术审查意见

宁夏江鑫石油化工有限公司  $2.8 \times 10^4 \text{ m}^3$ 及  $36000\text{m}^3$ 油品仓储物流项目位于宁夏盐池工业园区。盐池县发展和改革局于 2017 年 2 月、2020 年 5 月，对项目予以备案（盐发改备案〔2017〕2 号、项目代码：2019-640323-51-03-001435）。项目总建筑面积  $85403\text{m}^2$ ，主要建设内容为装卸区、辅助用房及公用工程设施，新建  $36000\text{m}^3$ 油品储罐，二期配电室，道路及配套设施及绿化等。

项目总占地面积  $8.54\text{hm}^2$ ，均为永久占地，占地类型为荒草地和林地，其中荒草地面积为  $4.67\text{hm}^2$ ，林地面积为  $4.18\text{hm}^2$ 。建设期土石方挖方总量  $5.16 \text{ 万 m}^3$ ，填方总量  $5.16 \text{ 万 m}^3$ ，挖填平衡。项目总投资 6990.17 万元，其中土建投资 4893 万元；项目一期于 2017 年 3 月开工建设，2017 年 9 月完工；二期于 2020 年 3 月开工建设，计划于 2021 年 10 月完工。总工期 51 个月。本项目一期总工期 6 个月；二期总工期 19 个月。

项目区域地貌类型属于缓坡丘陵区，气候类型属中温带干旱气候，多年平均气温  $9.0^\circ\text{C}$ 、降水量为  $266.1\text{mm}$ 、风速  $3.2\text{m/s}$ ，土壤类型以风沙土为主，植被类型以干旱草原植被为主。水土流失以中度风力侵蚀为主，侵蚀模数为  $2800\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。项目区属国家级水土流失重点治理区，容许土壤流失量  $1000\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

根据《中华人民共和国水土保持法》有关规定，盐池县

水务局于 2021 年 7 月 31 日组织召开了《宁夏江鑫石油化工有限公司  $2.8 \times 10^4 \text{ m}^3$  及  $36000 \text{ m}^3$  油品仓储物流项目水土保持方案报告书》（以下简称“方案”）技术审查会。参加会议的有项目建设单位宁夏江鑫石油化工有限公司，方案编制单位宁夏中耀环能科技有限公司等单位的代表及特邀专家，会议成立了专家组（名单附后）。

与会代表和专家观看了现场影像资料，听取了项目建设单位关于该项目概况的介绍，方案编制单位关于方案报告书内容的汇报，经质询、讨论与评审，形成以下审查意见：

### 一、主体工程水土保持评价

（一）基本同意水土保持制约性因素的评价结论。

（二）基本同意对工程占地、土石方平衡及施工工艺与方法等的分析与评价。

（三）基本同意对主体设计中具有水土保持功能措施的评价。

### 二、水土流失防治责任范围

同意本阶段方案确定的水土流失防治责任范围  $8.54 \text{ hm}^2$ 。

### 三、水土流失防治目标

同意水土流失防治标准等级执行北方风沙区一级标准，基本同意设计水平年防治指标值为：水土流失总治理度为 87%，土壤流失控制比 0.8，渣土防护率 89%，林草植被恢复率 95%，林草覆盖率 22%。

### 四、水土流失分析与预测

同意水土流失预测单元、时段划分及预测方法。经预测，项目建设扰动面积  $8.54 \text{ hm}^2$ 。可能造成新增水土流失量为

613.76t。水土流失重点防治时段为施工期。

## 五、防治分区及措施总体布局

(一) 同意将水土流失防治分区划分为 2 个防治分区：  
一期工程防治区、二期工程防治区；

(二) 基本同意水土流失防治措施体系及总体布局，主要防治措施为：

主体设计：

工程措施：

一期工程防治区：土地整治  $0.16\text{hm}^2$ ；排水沟 589.40m；  
砾石覆盖  $0.19\text{hm}^2$ ；

二期工程防治区：土地整治  $1.82\text{hm}^2$ ；排水沟 1028.30m；

临时措施：

一期工程防治区：密目网苫盖  $9400\text{m}^2$ ；

二期工程防治区：洒水抑尘  $4656\text{m}^3$ ；彩钢板拦挡  
721.60m；密目网苫盖  $5800\text{m}^2$ 。

方案新增：

植物措施：

一期工程防治区：林草混交  $0.16\text{hm}^2$ ；

二期工程防治区：林草混交  $1.82\text{hm}^2$ 。

## 六、水土保持施工组织设计

基本同意水土保持施工组织及进度安排。

## 七监测

## 七、水土保持投资概算

同意水土保持投资概算编制依据及方法，基本同意水土保持总投资 72.52 万元，其中工程措施费 16.76 万元，植物措

施费 3.09 万元，临时措施费 9.52 万元，独立费用 31.56 万元，预备费 3.05 万元，水土保持补偿费 8.54 万元。

#### 八、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析，水土保持方案实施后，项目区水土流失可基本得到控制，生态环境得到一定程度改善。

#### 九、“方案”需修改、补充的内容：

- 1.完善综合说明、项目组成，复核水土流失防治指标值；
- 2.完善项目水土保持评价相关内容；
- 3.完善水土保持措施总体布局等图件，细化排水设计；
- 4.复核水土保持措施工程量、基础单价及总投资。

综上所述，专家组认为本方案编制符合有关技术规范的规定和要求，基本同意通过审查，经补充、修改完善后上报审批。

专家组组长：

复审专家：

2021 年 7 月 31 日

附件 4：水土保持补偿费缴纳凭证

中央非税收入统一票据（电子）



票据代码：00010222  
交款人统一社会信用代码：91640323MA75W0EN63  
交款人：宁夏江鑫石油化工有限公司

票据号码：6403000304  
校验码：40b8dd  
开票日期：2022 年 2 月 23 日

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额（元）	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	85,400.00	¥85,400.00	电子税票号码： 364038220200005012
金额合计（大写）人民币捌万伍仟肆佰元整					（小写）¥85,400.00	
其他信息						

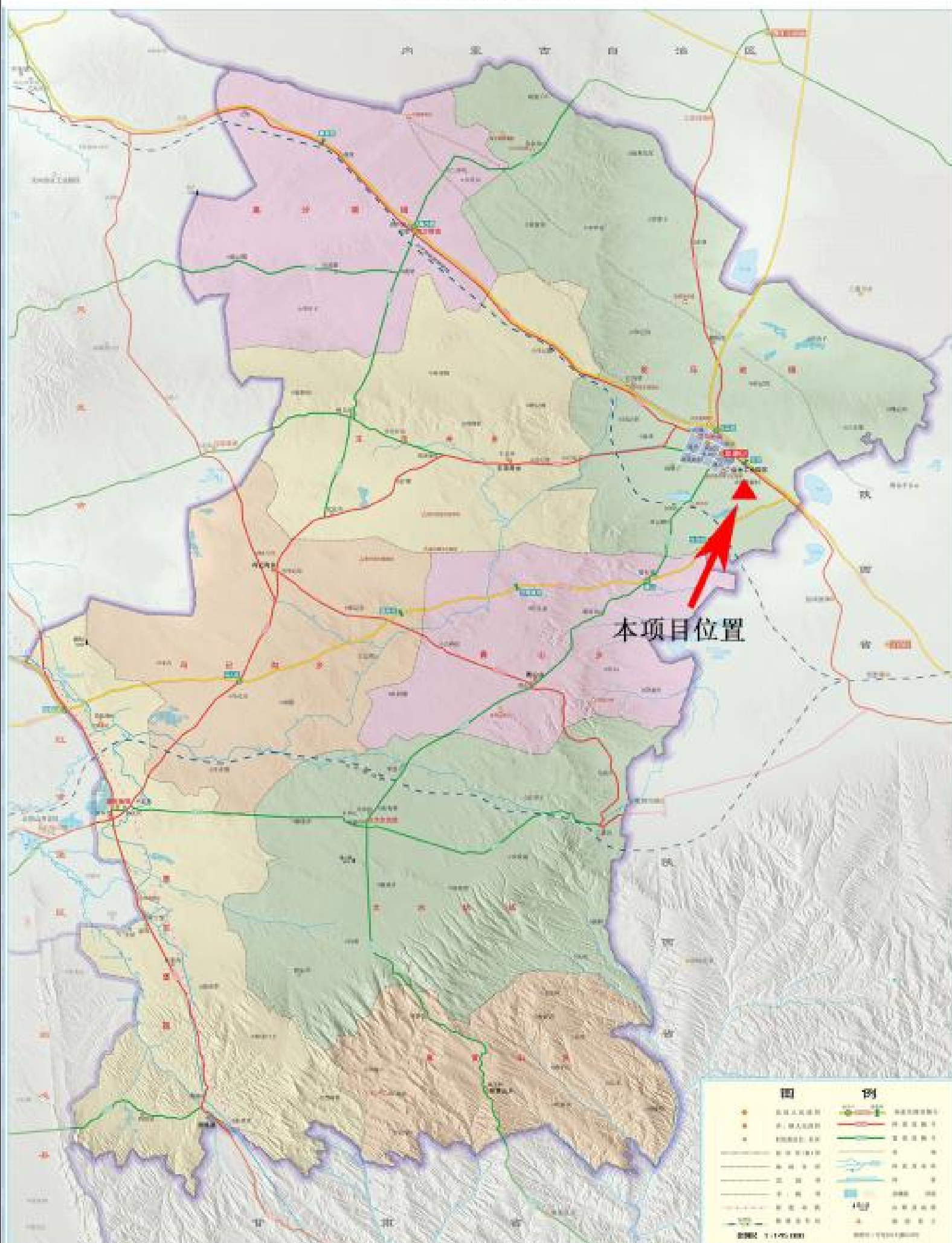
收款单位（章）：国家税务总局盐池县税务局纳税服务股（办税服务厅）

复核人：

收款人：孙美玲

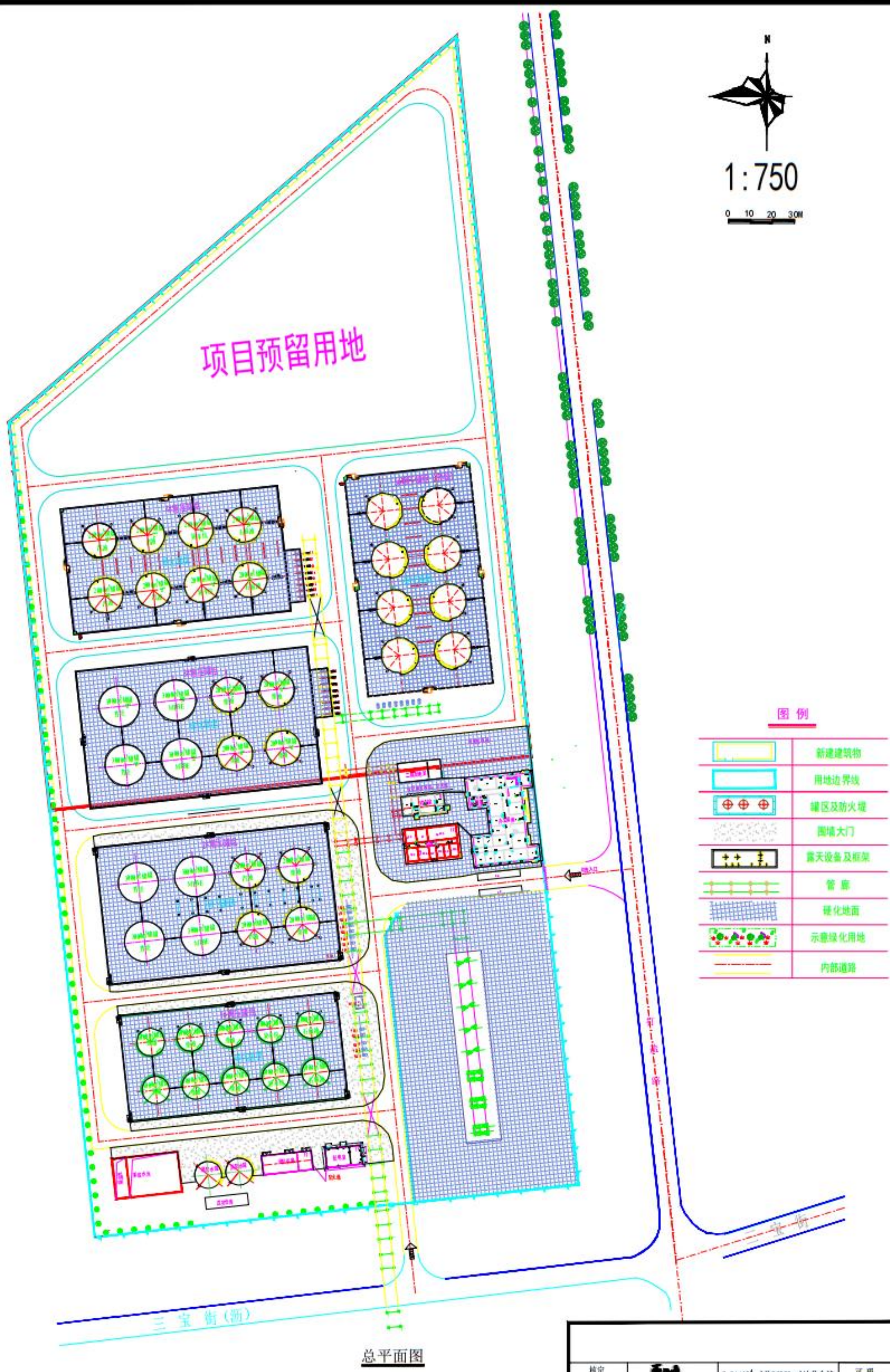


# 盐池县地图









附图1 项目地理位置图





附图2 总平面布置图

核定		2.8×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> 及36000 m <sup>3</sup> 精品仓储物流项目		可研 设计		
审查				水土保持 部分		
校核		总平面布置图				
设计						
制图						
描图		比例	1:750	日期	2022年6月	
		图号	附图2			





1:750

0 10 20 30M



## 项目竣工验收图

图例

	二期工程防治区 彩钢板围挡
	用地边界线
	一期工程防治区
	排水沟
	林草混交 密目网苫盖
	管 廊
	铺砌场地 硬化地面
	内部道路 洒水抑尘

表 3-2 水土保持工程施工量变化分析表

防治分区	措施类型	单位	防治措施	方案	实际实施	对比	分析
一期工程施工区	工程措施	km <sup>2</sup>	土地整治	0.16	0.16	0	一致
		km <sup>2</sup>	砾石覆盖	0.19	0.19	0	一致
		m <sup>3</sup>	排水沟	589.4	589.4	0	一致
二期工程施工区	工程措施	km <sup>2</sup>	土地整治	1.82	1.82	0	一致
		m <sup>3</sup>	排水沟	1028.3	1028.3	0	一致

表 3-5 水土保持植物措施量变化分析表

防治分区	措施类型	单位	防治措施	方案	实际实施	对比	分析
一期工程施工区	植物措施	km <sup>2</sup>	林草混交	0.16	0.16	0	一致
二期工程施工区	植物措施	km <sup>2</sup>	林草混交	1.82	1.82	0	一致

表 3-6 水土保持临时措施量变化分析表

防治分区	措施类型	单位	防治措施	方案	实际实施	对比	分析
一期工程施工区	临时措施	m <sup>2</sup>	密目网苫盖	9400	9400	0	基本一致
		m <sup>3</sup>	洒水抑尘	4656	4656	0	基本一致
二期工程施工区	临时措施	m <sup>2</sup>	密目网苫盖	5800	5800	0	基本一致
		m <sup>3</sup>	彩钢板围挡	721.6	721.6	0	基本一致

九衢（宁夏）规划设计发展有限公司

核定		2.8×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> 及3000 m <sup>3</sup> 油品仓储物流项目	可研 设计
审查			水土保持 部分
校核			
设计			
制图			
描图			
比例	见图	日期	2022年6月
图号		附图3	

## 项目竣工验收图





项目建设前



项目建设中

九衢（宁夏）规划设计发展有限公司

核定	董文成	2.8×10 <sup>4</sup> m <sup>2</sup> 及36000 m <sup>2</sup> 油品仓储 物流项目	可研	设计
审查	邵文星		水土保持	部分
校核	王虎军	项目建设前后卫星影像图		
设计	张文峰			
制图	王梅芳			
插图	徐娟			
		比例	见图	日期
		图号		2022年6月
				附页4



附图 5：现场图片

