

宁夏银海鸿兴煤化工有限公司
20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：宁夏银海鸿兴煤化工有限公司

二〇一九年九月

建 设 单 位：宁夏银海鸿兴煤化工有限公司

建设单位法人代表：周微（签字）

项 目 负 责 人：

建设单位：宁夏银海鸿兴煤化工有限公司

电 话：18169122002

传 真：

邮 编：753000

地 址：宁夏精细化工基地

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 项目建设背景	1
1.2 本项目验收范围及分阶段建设原因	2
2 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	4
2.4 其他相关文件	5
3 项目建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.1.1 地理位置	6
3.1.2 项目环境保护的目标	6
3.1.3 平面布置	7
3.2 工程建设内容	7
3.2.1 工程组成	7
3.2.2 变更内容及变更说明	14
3.2.3 变更内容分析	14
3.2.4 主要设备	14
3.2.5 劳动定员及工作制度	16
3.3 主要原辅材料及燃料	16
3.4 项目生产规模及实际生产规模	17
3.5 水源及水平衡	17
3.6 生产工艺流程及产污环节	18
4 环境保护设施	21
4.1 污染物治理/处置设施	21
4.1.1 废气	21
4.1.2 废水	21
4.1.3 噪声	21
4.1.4 固体废物	22
4.2 运营期污染物治理/处置措施	22

4.2.1 废气	22
4.2.2 废水	24
4.2.3 噪声	26
4.2.4 固体废物	26
4.3 其他环保设施	26
4.3.1 风险防范措施	26
4.3.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	29
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况	30
4.4.1 环保设施已投资	30
4.4.2 “三同时”落实情况	33
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	35
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	35
5.1.1 项目概况	35
5.1.2 评价区环境质量现状及评价	35
5.1.3 污染物排放情况	36
5.1.4 环境影响预测与评价	38
5.1.5 环境保护措施	40
5.1.6 环境经济效益分析	40
5.1.7 环境管理与监测计划	40
5.1.8 公众参与	40
5.1.9 总结论	41
5.2 审批部门审批决定	41
6 验收执行标准	45
6.1 废气执行标准	45
6.2 废水排放标准	46
6.3 噪声排放标准	46
6.3 固体废物处置标准	46
7 验收监测内容	48
7.1 环境保护设施调试效果	48
7.2 废气	48
7.3 噪声	49

8 质量保证和质量控制	50
8.1 监测分析方法	50
8.1.1 废气监测方法及仪器	50
8.1.2 废水检测方法	51
8.1.3 噪声监测方法	51
8.2 质量保证和质量控制	52
8.2.1 废气检测分析过程中的质量保证和质量控制	52
8.2.2 废水检测分析过程中的质量保证和质量控制	53
8.2.3 厂界噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制	53
8.3 检测设备	54
9 验收监测结果	55
9.1 生产工况	55
9.2 污染物排放监测结果	55
9.2.1 无组织废气监测结果	55
9.2.2 有组织废气监测结果	57
9.2.3 废水监测结果	59
9.2.4 厂界噪声监测结果	60
9.2.5 固体废物调查结果	61
10 环境管理检查	62
10.1 “三同时”执行情况	62
10.2 环境保护管理规章制度的建立及执行情况	62
10.3 施工期环境污染调查	62
10.4 环保设施建设与运行情况	62
10.4.1 废气治理措施建设及运行情况	62
10.4.2 废水	63
10.4.3 噪声	63
10.4.4 固体废物	63
10.5 项目环评批复落实情况	64
11 验收监测结论及建议	67
11.1 项目基本情况	67
11.2 结论	67

11.2.1 有组织排放废气.....	67
11.2.2 无组织粉尘监测结果.....	67
11.2.3 废水.....	68
11.2.4 噪声.....	68
11.2.5 固体废物.....	68
11.2.6 总结论.....	68
11.3 建议及要求.....	69
11.3.1 建议.....	69
11.3.2 要求.....	69

1 验收项目概况

1.1 项目建设背景

宁夏银海鸿兴煤化工有限公司成立于 2018 年 4 月 8 日，位于宁夏精细化工园区，占地面积 23933.0m²（合 35.89 亩）。本项目建设场址原为宁夏金海盛鑫煤化工有限公司建设的年产 10 万吨煤焦油深加工项目，该项目 2008 年 1 月 8 日平罗县环境保护局以“平环函〔2008〕1 号”文对《宁夏金海盛鑫煤化工有限公司年产 10 万吨煤焦油深加工项目环境影响报告书》进行了批复，2009 年 1 月 12 日平罗县环境保护局以“平环验〔2009〕11 号”文对宁夏金海盛鑫煤化工有限公司年产 10 万吨煤焦油深加工项目进行了验收，通过了该项目环保验收。由于原有工艺生产的产品纯度低，耗能较高，宁夏金海盛鑫煤化工有限公司焦油加工项目已停产多年。2017 年 12 月宁夏银海鸿兴煤化工有限公司收购宁夏金海盛鑫煤化工有限公司，在现有厂址建设 20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目，仅保留综合用房、库房等配套建筑，拆除原煤焦油蒸馏装置、锅炉房等。本次改扩建工程采用先进的一体化设备装置建设 20 万吨煤焦油深加工项目，对原有企业设备及环保设施进行转型升级改造，升级后达标排放。

2018 年 4 月 13 日该项目得到平罗县工业和信息化局同意、备案（项目代码：2018-640221-25-03-001242）。宁夏银海鸿兴煤化工有限公司于 2018 年 3 月委托河南源通环保工程有限公司编制完成了《宁夏银海鸿兴煤化工有限公司 20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目环境影响报告书》，2018 年 9 月 18 日取得了平罗县环境保护局《关于宁夏银海鸿兴煤化工有限公司 20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目环境影响报告书的批复》（平环复〔2018〕20 号）。

原有工程建设内容及拆除情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 原有工程主要建设内容及拆除情况一览表

项目	工程组成	建设内容	备注
主体工程	煤焦油蒸馏装置	包括焦油蒸馏釜、加热窑炉、真空泵、空压机、焦油泵等	拆除
	沥青冷却水池	360m ³	保留
辅助工程	中央控制室	全厂生产装置自动化控制，占地面积为 96m ²	拆除
	综合办公室	综合办公，建筑面积为 1083.47m ²	保留

公用工程	供热系统		1 台 2t/h 蒸气锅炉，主要为储罐的保温和管道的伴热提供蒸汽；减压管式炉为煤焦油蒸馏提供热源；燃料为无烟煤，在当地采购。	拆除
	供水系统	生产生活用水	由园区统一供水	保留供水系统
		消防及循环水	厂内设循环水泵和消防泵房各 2 座，内设事故水池和循环水池各 1 座，两座水池设带切断阀的连通管，总容积 240m ³ 。	拆除
	供电系统		总用电负荷约为 3640.5KW。厂区内有 10/0.4kV 变电所一座，内设 2 台 1250kVA 变压器。	保留供电系统
	空压站		建压缩空气站 1 座。设 2 台空压机一用一备，提供装置工艺、仪表等用气。	拆除
环保工程	污水处理		水循环系统	拆除
	废气治理		蒸汽锅炉水膜除尘器	拆除
	初期雨水及事故池、循环水池		事故池 1 座，容积 40m ³ ，循环水池 200m ³ 。	拆除
储运工程	原料罐区		煤焦油储罐 400m ³	拆除
	产品罐区		产品储罐 500m ³	拆除
	沥青棚		占地面积 800m ²	拆除
	储煤场		占地面积 900m ²	拆除

1.2 本项目验收范围及分阶段建设原因

根据本项目备案及环评内容，项目主要建设年深加工 20 万吨煤焦油生产线，项目建设完成后，年产沥青 117000t、蒽油 53000t、三酚油 1000t、轻油 1000t、萘油 20000t、洗油 1800t、酚油 6200t。由于萘油、洗油、酚油市场需求量少，且企业资金不足等问题，本项目在建设过程未建设萘油、洗油、酚油生产装置，将本项目分阶段建设，一阶段建设内容为沥青、蒽油、三酚油和轻油生产装置及其配套建设的辅助设施，二阶段建设内容为萘油、洗油、酚油生产装置及配套的辅助设施。

根据《建设项目环境保护管理条例》第十八条规定“分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收”。通过现场踏勘，本阶段建设的主体工程以及配套的环保设施均已建设完毕，目前仅为三混酚蒸馏装置及其辅助设施未建设，因此，本项目分阶段建设原辅材料煤焦油消耗依旧为 20 万/t。待后续三混酚蒸馏装置及其辅助设施建设完成后，需对其另行验收。

故本次项目竣工环境保护验收范围为一阶段建设内容。目前项目沥青、蒽油、三酚油和轻油建设的各类生产设备和环保设施运行正常，具备建设项目竣

工环境保护验收监测条件。

根据国家有关规定要求，针对本项目的生产工艺及排污特点，在进行了现场踏勘的基础上，编制了该项目竣工验收监测方案。并于 2019 年 8 月 3 日-8 月 4 日对该项目生产过程中污染物排放情况进行了监测。在相关资料和监测数据分析的基础上，编制完成了《宁夏银海鸿兴煤化工有限公司 20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1)《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年修订）2016.1.1；
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》（修订）2018 年 1 月 1 日；
- (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1997.3.1；
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订）2016.11.7。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《建设项目环境保护管理条例》，（中华人民共和国国务院令<第 682 号>，2017 年 10 月 1 日）；
- (2)关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (3)《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发〔2000〕38 号，2000 年 2 月 23 日）；
- (4)关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部办公厅，2018 年 5 月 16 日）；
- (5)《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）；
- (6)《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；
- (7)《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1)河南源通环保工程有限公司《20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目建设项目环境影响报告书》，2018 年 7 月；
- (2)平罗县环境保护局《关于宁夏银海鸿兴煤化工有限公司 20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目环境影响报告书的批复》（平环复〔2018〕20 号）。

2.4 其他相关文件

- (1)验收监测报告（报告编号：宁 HD〔2019〕W 第 055 号）；
- (2)宁夏精细化工地基管理委员会《关于宁夏银海鸿兴煤化工有限公司 20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目的情况说明》，2018.7.1；
- (3)平罗县工业和信息化局《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》（备案号：2018-640221-25-03-001242），2018.4.13；
- (4)建设单位提供的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于宁夏平罗县红崖乡境内的宁夏精细化工基地，在宁夏金海盛鑫煤化工有限公司原有厂区基础上进行改扩建，占地面积 23933.0m²（合 35.89 亩）。厂址西临工业园区红河路，东侧为金海宏源新型能源开发有限公司，北侧为金海峰晟煤化工有限公司，南侧为宁夏金海恒泰煤化工有限公司。公司地处基地中部，距平罗县城 56km，南至银川 90km，北离石嘴山黄河大桥 28km，交通十分便利。项目中心地理位置坐标为：东经 106°56'03.09"，北纬 39°03'50.83"。本项目区域位置图见图 3.1-1，项目所在地理位置图见图 3.1-2。

3.1.2 项目环境保护的目标

本项目位于宁夏精细化工基地，项目用地为工业规划用地，符合国家产业政策和园区规划。本次验收项目选址于环评建设位置一致，未发生变更，且项目周围环境保护目标未发生变化，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中关于环境敏感区的界定原则，本区域不属于环境敏感区，项目周围无生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、国家或地方法律法规规定需要特殊保护的其他区域。项目环境目标见表 3.1-1，环境保护目标图见图 3.1-3。

表 3.1-3 本项目所在区域环境保护目标一览

环境要素	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					
环境空气	都斯图村	106.940060	39.090001	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	居民区	NE	1770
	精细基地综合服务区	106.921459	39.060952	居民		服务区	SSW	1010
	王家沟村	106.897531	39.063549	居民		居民区	W	2870
地表水环境	都思兔河	106.944265	39.065664	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	IV类水体	E	710
	黄河	106.869507	39.062716	地表水	《地表水环境	II类水	W	4980

					质量标准》 (GB3838-2002) 中 II 类标准 值	体		
声环境	厂界四周			声环境	《声环境质量 标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	3 类区	/	/
地下水环境	本项目厂址及厂址下游			地下水	《地下水环境 质量标准》 (GB/T14848-2017) 的 III 类 标准	III 类区	/	/

3.1.3 平面布置

本项目在实际建设主体工程与环评中一致，厂区平面布置主要分为三大区：行政办公区域，生产区，储罐区。行政办公区域位于厂区的西侧，主要布置有办公用房、消防设施、供配电设施；储罐区位于厂区南侧；生产区位于厂区中部北侧，主要布置有煤焦油装置、循环水池、事故应急池及前期雨水池、库房。厂区在北侧设置厂区车辆进出口与厂外道路相通。供人流和物流车辆以及应急状态疏散使用；厂内设环形水泥道路，道路宽 6 米，以供物流车辆和应急消防车辆通行。厂区道路对外交通便利，能够满足正常运输需求和事故状态下的紧急疏散。从总体布局及循环经济综合利用上考虑，本项目布置合理利用了厂区现有基础设施，工艺管线设置短，且各生产工艺之间互不干扰，项目原料输送距离短。从整体布置，厂区各构筑物之间布置紧凑、整齐。项目总体布置在满足相关技术规范的前提下，能够保障工艺顺畅、分区明确，间距合理、布置紧凑，运输方便，符合环保、安全、卫生、消防等相关要求。项目总平面布置图见图 3.1-4。

3.2 工程建设内容

3.2.1 工程组成

本项目一阶段建设完成后设计年产沥青 117000t、蒽油 53000t、三酚油 1000t、轻油 1000t。主要建设管式加热炉、分馏塔、换热器、冷却器、产品储存罐以及配套的辅助设施。本次验收期间项目主体工程已建设完成。项目工程组成情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目工程组成情况一览表

类别	建设内容	环境影响报告书内容	本阶段建设内容	本阶段实际建设内容及规模	变更情况
主体工程	煤焦油装置区	位于厂区东中部，主要设备有管式加热炉 2 台、分馏塔 6 台、换热器、冷却器及中间罐、物料输送泵、回收泵等。	位于厂区东中部，主要设备有 1 台管式加热炉、3 台分馏塔、换热器、冷却器、中间罐体、物料输送泵、回收泵等。	煤焦油装置区已建 1 台管式加热炉、3 台分馏塔、5 台换热器、4 台冷却器、中间罐体等，位于厂区东中部，占地面积约为 398m ² 。	无变更
辅助工程	导热油炉房	位于厂区东北角，占地面积 105.83m ² ，内设 1 台 0.7MW 的燃气导热油炉，燃用天然气。	与环评建设一致	厂区已建 1 台 0.7MW 导热油锅炉，为生产供热，位于厂区东北角。由于园区天然气管网未敷设完毕，因此项目导热油锅炉燃料临时采用轻质油。	燃料有变化
	循环水系统	机械通风逆流式玻璃钢冷却塔（厂区原有）1 台，单台冷却能力为 400m ³ /h，功率为 15kW。	依托现有冷却塔	项目循环水系统依托厂区原有 1 台机械通风逆流式玻璃钢冷却塔，冷却能力为 400m ³ /h，功率为 15kW。	无变更
	循环水池	1 个，位于罐区二北侧，容积 560m ³ ，钢筋混凝土结构，池底及四壁做防渗处理。	与环评建设一致	已建 1 座循环水池，容积为 560m ³ ，位于罐区二北侧，采用钢筋混凝土结构，池底及四壁均已做防渗处理。	无变更
	消防泵房	位于罐区二西侧，一层，总建筑面积 172.25m ² ，建筑高度：4.9m，框架结构。	与环评建设一致	已建 1 座一层框架结构的消防泵房，建筑面积为 172.25m ² 。	无变更
	消防水罐	位于消防水泵房西侧，设置 2 个 600m ³ 的立式固定顶储罐。	与环评建设一致	厂区已建 2 座立式固定顶消防水罐。单罐容积为 600m ³ ，位于消防泵房西侧。	无变更
	化验及控制室	位于消防泵房北侧，一层，总建筑面积 92.25m ² ，建筑高度：3.85m，砖混结构。	与环评建设一致	已建 1 座一层砖混结构的化验室及控制室，位于消防泵房北侧，建筑面积约为 92.25m ² 。	无变更
	综合用房一	位于厂区西侧，一层，总建筑面积 691.25m ² ，建筑高度：3.5m，砖混结构，用作供配电室及办公室。	拟建 1 座办公用房和 1 座员工宿舍，均为一层砖混结构，位于厂区西南部，进场道路右侧，总建筑面积为 691.25m ² 。	已建 1 座办公用房和 1 座员工宿舍，均为一层砖混结构，位于厂区西南部。	无变更

	综合用房二		位于厂区西侧，一层，总建筑面积 392.22m ² ，建筑高度：3.5m，砖混结构，用作办公室。	拟建 1 座一层砖混结构综合用房，主要为员工洗浴用房和供配电室，建筑面积为 392.22m ² ，位于厂区西北部，进场道路左侧。	与一阶段建设内容一致	无变更
	沥青冷却池		1 座 360m ³ 沥青冷却池利用，并新建 2 座 220m ³ 沥青冷却池，3 座沥青冷却池总容积 800m ³ 。	与环评建设一致	已建 3 座沥青冷却池，其中 2 座容积为 220m ³ ，1 座容积为 360m ³ ，总容积为 800m ³ ，位于煤焦油装置区北侧。	无变更
储运工程	罐区	罐区一	罐区一位于煤焦油装置区南侧，主要设置 2000m ³ 煤焦油储罐 4 座、2000m ³ 葱油罐 1 座、2000m ³ 备用应急罐 1 座，防渗性能大于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层，罐区一四周设置围堰。	与环评建设一致	储罐区一已建 6 座固定顶储罐，其中 4 座煤焦油储罐、1 座葱油储罐、1 座备用应急储罐，各储罐容积均为 2000m ³ 。储罐区四周已设 132m×25m×0.6m 的围堰，且储罐区已做 6m 黏土层+C30 强度等级的混凝土结构防渗处理。	无变更
		罐区二	罐区二位于煤焦油装置区西侧，罐区二主要设置有 400m ³ 沥青罐 3 座，400m ³ 萘油罐 1 座，400m ³ 三混酚罐 1 座，400m ³ 轻油罐 1 座，400m ³ 洗油罐 1 座，400m ³ 轻酚油罐 1 座，400m ³ 酚油罐 1 座。防渗性能大于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层，罐区二四周设置围堰。	罐区二位于交由装置区西侧，主要设置 3 座 400m ³ 沥青储罐，1 座 400m ³ 三混酚罐，1 座 400m ³ 葱油储罐，1 座 400m ³ 备用储罐。储罐区拟建防渗性能大于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层，罐区二四周设置围堰。	储罐区二已建 3 座沥青储罐，1 座三混酚罐，1 座葱油储罐，1 座备用储罐，储罐容积均为 400m ³ 。储罐区四周已设 38m×29m×0.6m 的围堰，且储罐区已做 6m 黏土层+C30 强度等级的混凝土结构防渗处理。	无变更
	汽车装车区		总占地面积 168m ² 。	与环评建设内容一致	位于罐区一西侧。	无变更
	库房		位于导热油炉房西侧，总建筑面积 217.57m ² ，砖混结构。	位于导热油锅炉房西侧，建筑规模为 25m×10m×8m，为一层框架结构。	储导热油锅炉房西侧已建已做一层框架结构库房，建筑规模为 25m×10m×8m。目前暂存导热油锅炉临时燃料油，库房内燃料油暂存量为 8t。	建筑面积有调整

公用工程	供水系统	本项目用水依托厂内原有供水管网，水源由宁夏精细工业园区供给。	与环评建设内容一致	项目用水主要为生活用水、水洗塔补充水、循环水系统补水、地面冲洗水和绿化用水。用水总量约为 40.2m ³ /d，由园区供水管网提供。	无变更
	排水系统	经厂区预处理后排入园区集中污水处理厂。	厂区拟建“隔油+气浮+高级氧化脱酚+蒸氨脱氨+A ² O+絮凝沉淀”废水处理工艺，处理项目产生的废水，废水经处理后排入园区污水管网。	项目废水主要为生产废水和生活污水，其中生活污水量为 2.0m ³ /d，生产废水量为 26.4m ³ /d，厂区已建“隔油+气浮+高级氧化脱酚+ABR 三代厌氧+MBBR 好氧生化+絮凝沉淀”废水处理设施进行处理，处理规模为 50m ³ /d，废水经处理后，排入园区污水管网，最终由园区污水处理厂集中处理。	无变更
	供电系统	由红崖子供电所提供，10KV 高压线由厂区西南侧引入至厂区变电站提供，设 1 台 250KVA 变压器，另设 1 台 250KVA 柴油发电机作为备用电源。	与环评建设内容一致	项目用电由园区供电电网提供，年用电量为 165 万 kwh。	无变更
	供热系统	辅助用房供热由园区集中供热。	项目辅助用房供热采用导热油锅炉提供。	与一阶段建设内容一致	无变更
	蒸汽供应	本项目装置及罐区所用吹扫蒸汽，由宁夏金海峰晟煤化工有限公司提供，引入供汽管网送至厂区分汽缸（Φ325×1600），由分汽缸分送至各用汽点。宁夏金海峰晟煤化工有限公司产蒸汽量为 50m ³ /h，本项目蒸汽用量为 2.2 m ³ /h，可满足本项目需求。	与环评建设内容一致	项目装置及罐区用蒸汽由宁夏金海峰晟煤化工有限公司提供，引至厂区已建的汽缸内，然后由汽缸分配至各用气点，项目用蒸汽量约为 2.0m ³ /h。	无变更
	通风	本项目库房、导热油炉房等采用机械排风与自然通风相结合的方式通风，车间内安装防爆轴流风机，并与可燃、有毒气体检测报警装置联锁。	与环评建设内容一致	项目库房、导热油炉房已采用机械通风与自然通风相结合方式进行通风，储罐区、交由生产装置区已设置可燃、有毒气体检测报警装置。	无变更

环保工程	废气治理	储罐区废气	焦油储罐区废气经水洗塔喷淋后经管道收集至废气收集罐集中收集后送加热炉 1 掺烧。	与环评建设内容一致	项目煤焦油储存过程产生的挥发性有机废气，经已建的水洗塔处理后，收集至废气收集罐中，最后排入加热炉进行掺烧。	无变更
		焦油蒸馏区废气	经水洗塔喷淋后集中收集送废气收集罐暂存，作为燃料气送加热炉 1 掺烧，掺烧后通过 20m 高烟囱排放，烟囱编号为 P1。	与环评建设内容一致	焦油蒸馏过程产生的废气经管道送入水洗塔处理后，进入废气收集罐，最终输送至加热炉 1 中进行掺烧，废气经焚烧后，由 1 根 20m 高烟囱排放。	无变更
		蒸馏管式炉废气	燃料为天然气，废气经管式炉 2 顶排放，通过 20m 高烟囱排放，烟囱编号为 P2。	为第二阶段建设内容，本次未建设。	为第二阶段建设内容，不在本次验收范围内。	不在本次验收范围
		导热油炉废气	燃料为天然气，废气经 8m 高排气筒排放，排气筒编号为 P3	已建 1 台 0.7MW 导热油锅炉，燃料为轻质油，燃油废气经 15m 高排气筒排放。	由于本次园区天然气管道还未敷设至厂区，因此，本次验收过程项目导热油锅炉燃料临时采用轻质油，导热油锅炉规模未发生变化。	燃料有变化
		污水处理站恶臭	设计将隔油池、调节池、气浮池、生化池、污泥浓缩池均采用加盖封闭措施，连续抽气，经管道收集至废气收集罐集中收集后送加热炉 1 掺烧，掺烧后通过 20m 高烟囱排放，烟囱编号为 P1。	与环评建设内容一致	项目厂区已建的污水处理设施均为地埋式，由于受工艺装置限制，以及为保障生产工艺的流畅性，对各池体均进行加盖密闭后，废气以无组织形式逸散。且项目废水产生量较少，恶臭气体产生小，对环境的影响较小。	有调整
		厂区无组织废气	采样口密闭、加强环境管理、设备维护等措施预防和防止无组织逸散。	与环评建设内容一致	项目对各储罐产生的进行收集，最终排入已建加热炉中进行掺烧，同时对污水处理设施进行加盖密闭，采取以上措施后，减小无组织废气的排放。	无变更
	废水治理	焦油脱水	送厂区污水处理厂处理，处理工艺采用“隔油+气浮+高级氧化脱酚+蒸氨脱氨+A ² O+絮凝沉淀”工艺，处理能力为 50m ³ /d。处理后挥发酚、氰化物达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）标准限值，石油类、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮达	与环评建设内容一致	项目废水进行收集后，排入厂区拟建的“隔油+气浮+高级氧化脱酚+ABR 三代厌氧+MBBR 好氧生化+絮凝沉淀”进行处理，处理后挥发酚、氰化物能达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）标准限值，石油类、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮能达到《园区污水处理厂进水水质标准》，处理达标的废水排入园区污水管网，由园区污水处理厂进一	无变更
		焦油蒸馏废水				
		水洗塔废水				
		生活污水、冷				

		却水、冲洗废水	到《园区污水处理厂进水水质标准》后经园区管网进入园区集中污水处理站处理。		步处理。	
		事故应急池及初期雨水收集池	事故应急池 1 座，位于厂区北部，容积 1085m ³ ，雨水收集池 1 座紧邻事故应急池，容积 200m ³ ，事故应急池及初期雨水收集池钢筋混凝土结构，池底及四壁做防渗处理，防渗性能大于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层。	与环评建设内容一致	厂区已建 1 座事故水池和 1 座雨水收集池，池体采用钢筋混凝土结构，池底及四壁做防渗处理，渗透系数大于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	无变更
	防渗	厂区	重点防渗区（罐区一、罐区二、焦油装置区、事故应急池及初期雨水收集池、危险废物暂存间、污水处理站及污水输送管道）：防渗性能大于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层；一般防渗区（装卸车区域、消防水罐区、综合用房、循环水池）：防渗性能大于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层，综合用房、循环水池需要对防渗进行改造。	与环评建设内容一致	项目厂区已进行分区防渗，重点防渗区为罐区一、罐区二、焦油装置区、事故应急池、初期雨水收集池、危废暂存间、污水处理站及污水输送管道，已采取 6.0m 厚黏土层+C30 强度等级的混凝土结构，防渗系数大于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s；一般防渗区为装卸车区、消防水罐区、综合用房、循环水池，已采取了 1.5m 厚黏土层+C30 强度等级的混凝土结构，防渗系数大于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s；并对厂区道路、办公生活区已进行了简单硬化。	无变更
	固废治理	焦油渣、污泥	委托有资质的单位合理处置，设危废暂存间（30m ² ，在库房内单独划分，并挂牌标示）暂存，焦油渣用专用桶装，污泥用专用容器储存，暂存后交有资质的单位处置。	与环评建设内容一致	厂区已建 1 座危废暂存间，位于厂区东南角，主要用于焦油渣储存，焦油渣经收集后交由有资质单位进行处置。危废暂存间已进行挂牌标识。	无变更
		办公生活垃圾	厂区设置垃圾箱，定期送环卫部门指定地点，由环卫部门定期处理。	与环评建设内容一致	厂区已设置 2 个垃圾桶，用于收集生活垃圾，生活垃圾经收集后，交由园区环卫部门统一处置。	无变更

	噪声	噪声主要来源于空气压缩机、泵类、风机等设备撞击、摩擦、转动等引起的机械性噪声、声压级在 80-100 分贝左右,采取隔声、减振、消声、屏蔽等措施来降低噪声对环境的影响。	与环评建设内容一致	项目已对生产设备采取隔音、消音,加设减振垫等措施。	无变更
绿化及道路硬化		绿化面积 3600m ² , 绿化率 15%; 生产装置区与罐区采取防渗措施、道路硬化。	与环评建设内容一致	对厂区空地及周围进行绿化	无变更

3.2.2 变更内容及变更说明

项目变更内容及变更说明见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目变更内容及变更说明一览表

序号	变更内容	变更情况	变更说明
1	导热油炉燃料	燃料由天然气变化为轻质油	项目 1 台 0.7MW 导热油锅炉的燃料由天然气临时变化成轻质油，主要是由于园区天然气管道还未敷设至项目厂区内。
2	污水处理站废气处置	废气以无组织形式排放	项目污水处理站废气由于受工艺装置限制，以及为保障生产工艺的流畅性，将污水处理站设置为地埋式，同时对各池体均进行加盖密闭。

3.2.3 变更内容分析

(1) 导热油炉燃料

项目厂区导热油锅炉燃料由天然气临时变化为轻质油，主要是由于园区天然气管网还未敷设至项目厂区内，且因天然气较难在厂区内储存，导热油锅炉燃烧器为燃油燃烧器，因此，本项目验收过程项目导热油锅炉所用原料临时变化为轻质油，待园区天然气管道敷设至厂区内，可将导热油锅炉燃烧器改为天然气燃烧器。主要生产设备及规模不发生变化。

(2) 污水处理站废气处置

本项目实际建设过程中，由于受工艺装置限制，以及为了保障生产工艺的流畅性，将污水处理站设置为地埋式，同时对各池体均进行加盖密闭。而且由于项目废水产生量较少，恶臭气体产生小，因此，项目污水处理站恶臭气体加盖密闭后，对环境的影响较小。

本项目在实际建设中部分内容发生变化，根据环境保护部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号），本项目中的变更不属于重大变更，纳入竣工环境保护验收管理。

3.2.4 主要设备

本次验收项目主要设备见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	设备材质	性能参数			数量 (台)
				工作温度 (℃)	压力 (MPa)	工作介质	
主要生产装置区							
1	管式加热炉	Φ3000×19400	304	380	常压	煤焦油、轻质油	1
2	分馏塔一	Φ1600×22600	304	380	常压	煤焦油	2
3	分馏塔二	Φ800×13500	304	350	常压	煤焦油	2
4	分馏塔三	Φ3000×19400	304	270	常压	煤焦油	2
5	原料油换热器	Φ1000×6000	304	380	0.25	煤焦油	2
6	酚水一油换热器	Φ1000×6000	304	80	0.25	煤焦油	2
7	蒽油换热器	Φ600×6000	304	80	0.25	煤焦油	2
8	酚水二油换热器	Φ600×6000	304	80	0.25	煤焦油	2
9	三混酚换热器	Φ600×6000	304	80	0.25	煤焦油	2
10	酚水换热器	Φ600×6000	304	80	0.25	煤焦油	2
11	沥青油冷却器	Φ800×6000	304	80	0.25	煤焦油	2
12	蒽油冷却器	Φ800×6000	304	80	0.25	煤焦油	2
13	三混酚冷却器	Φ600×6000	304	80	0.25	煤焦油	2
14	酚水冷却器	Φ600×6000	304	80	0.25	煤焦油	2
15	原料泵	3GR70×4	组合件	60	0.25	煤焦油	4
16	沥青油泵	KCB633	组合件	220	0.33	焦油沥青	4
17	蒽油输送泵	ISW50-200	组合件	常温	0.50	蒽油	4
18	蒽油回流泵	ISG25-160	组合件	常温	0.32	蒽油	4
19	三混酚输送泵	ISW50-200	组合件	常温	0.50	三混酚	4
20	三混酚回流泵	ISG25-160	组合件	常温	0.32	三混酚	4
21	废水输送泵	ISG25-160	组合件	常温	0.32	废水	4
罐区							
1	煤焦油储罐	2000 m³	Q235B	常温	常压	煤焦油	4
2	蒽油储罐	2000 m³	Q235B	常温	常压	蒽油	1
3	备用应急储罐	2000 m³	Q235B	常温	常压	/	1
4	沥青储罐	400 m³	Q235B	常温	常压	沥青	3
5	轻油储罐	400 m³	Q235B	常温	常压	轻油	1
6	三酚油储罐	400 m³	Q235B	常温	常压	三酚油	1
7	洗油储罐	400 m³	Q235B	常温	常压	轻油	1
8	蒽油接收罐	2000 m³	Q235B	常温	常压	蒽油	1
9	沥青接收罐	400 m³	Q235B	常温	常压	沥青	3
10	轻油接收罐	400 m³	Q235B	常温	常压	轻油	1
11	三酚油接收罐	400 m³	Q235B	常温	常压	三酚油	1
其他							

1	导热油炉		组合件			导热油	1
---	------	--	-----	--	--	-----	---

3.2.5 劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 25 人，采用三班制生产，上产岗位每班 8h，年生产 300d，年工作时间 7200h。

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目生产过程原料材料用量见表 3.2-4（根据 2019 年 1 月~6 月原辅材料用量计算可得）。煤焦油技术质量要求见表 3.2-5，煤焦油组成成份见表 3.2-6。

表 3.2-4 项目原辅材料一览表

序号	名称	单位	数量	最大储存量	储存地点	储存方式	备注
1	煤焦油	t/a	197732	7600t	罐区一	固定顶储罐	外购，焦油含水 4%
2	电	kWh/a	165 万				红崖子供电站提供
3	蒸汽	t/a	1.98 万				宁夏金海峰晟煤化工有限公司提供
4	新鲜水	m ³ /a	1.26 万				园区供水管网
5	轻质油	t/a	150				外购

表 3.2-5 煤焦油成份分析

项目	合格煤焦油	本项目煤焦油
粒度	≤5.0	2.69
比重（E80）	1.13~1.22	/
沥青含量（%）	55~65	59.0
酚含量（%）	≤5.0	/
萘含量（%）	≤7.0	/
甲苯不溶物（%）	3.5~7.0	/
灰分（%）	≤0.13	0.34
水分（%）	≤4.0	6.2
硫份（%）	--	1.0

表 3.2-6 煤焦油组成成份一览表

化合物名称	质量分数%	备注
沥青	50-60	无水焦油中的占比
蒽油	20-28	
萘油	10	
三混酚	4.5-9.0	
轻油	0.4-0.8	
水分	≤4	

3.4 项目生产规模及实际生产规模

根据 2019.3.1~2019.8.1 日产能表计算，项目设计生产规模与实际生产情况见表 3.2-5。

表 3.2-5 项目建设规模及实际建设情况一览表

序号	项目名称	环评中设计建设规模	现阶段实际建设规模
1	沥青	117000t/a	102960t/a
2	蒽油	53000t/a	43460t/a
3	轻油	1000t/a	810t/a
4	三酚油	1000t/a	790t/a

3.5 水源及水平衡

(1) 给水

本工程用水工段主要包括生活用水、循环水系统补水、水洗塔补充水、地面冲洗水以及绿化用水，根据建设单位提供相关资料，项目生活用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ($750\text{m}^3/\text{a}$)，循环水系统补水约为 $28.6\text{m}^3/\text{d}$ ($8580\text{m}^3/\text{a}$)，水洗塔补充水量约为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ($1350\text{m}^3/\text{a}$)，地面冲洗水 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ($840\text{m}^3/\text{a}$)，绿化用水量约为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($540\text{m}^3/\text{a}$)，因此本项目生产运营过程中新鲜用水总量为 $40.2\text{m}^3/\text{d}$ ($12060\text{m}^3/\text{a}$)，项目新鲜用水由园区供水管网提供。

(2) 排水

本工程排水主要有生活污水、焦油脱水、焦油蒸馏工段废水、循环系统排水、水洗塔排水以及地面冲洗水。废水产生环节与环评相比未发生变化。

其中生活污水排放量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)，焦油脱水量为 $8.8\text{m}^3/\text{d}$ ($2640\text{m}^3/\text{a}$)，焦油蒸馏过程废水产生量约为 $7.5\text{m}^3/\text{d}$ ($2250\text{m}^3/\text{a}$)，循环水系统排水量约为 $2.9\text{m}^3/\text{d}$ ($870\text{m}^3/\text{a}$)，水洗塔排水量约为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($1080\text{m}^3/\text{a}$)，地面冲洗废水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$)。项目厂区已建污水处理设施，设计处理规模为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，项目废水经污水处理站处理后，挥发酚、氰化物能达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015) 标准限值，石油类、COD、BOD₅、SS、氨氮能达到《园区污水处理厂进水水质标准》，处理达标的废水排入园区污水管网，有园区污水处理厂进一步处理。

项目水平衡见表 3.2-5，水平衡图见图 3.2-1。

表 3.2-5 项目水平衡表表 m³/d

消耗单元	用水量		损耗	排放	备注
	新鲜水	循环水量			
生活用水	2.5	0	0.5	2.0	经化粪池处理后，排入厂区污水处理站
循环水系统补水	28.6	1600	25.7	2.9	收集后，进入厂区已建的污水处理设施进行处理，废水经处理后最终排入园区污水管网
水洗塔补充水	4.5	9	0.9	3.6	
地面冲洗水	2.8	0	1.2	1.6	
绿化用水	1.8	0	1.8	0	
合计	40.2	1609	30.1	10.1	/

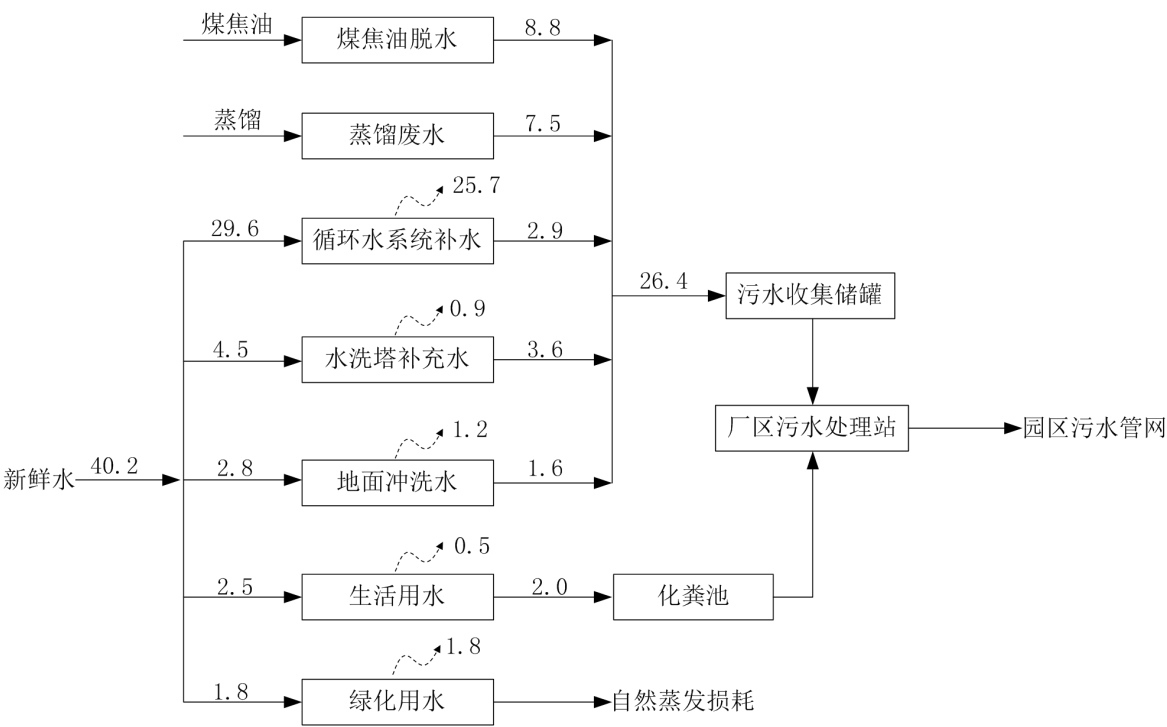


图 3.2-1 项目用水平衡图 m³/d

3.6 生产工艺流程及产污环节

本工程采用物理方式，将煤焦油中的各种馏分进行分离，生产沥青、蒽油、洗油、酚油。工艺流程简述如下：

（1）原料的预处理

由于生产煤焦油的厂家炼焦的配煤、炼焦温度、炼焦时间等的不同，生产的焦油的组分和性质也不一样，因此应先对入厂的焦油进行均匀化处理，使焦油混匀，后续的加工才能稳定进行。

由汽车运来的原料焦油先卸到焦油卸车槽内，然后用卸车泵送到各焦油贮罐。加热（焦油贮存温度：80～95℃）静置脱水混匀后（焦油含水量低于 2.0%），

由焦油一段泵送到焦油蒸馏工段；焦油罐采用导热油进行加热保温。

（2）煤焦油蒸馏

本次煤焦油蒸馏采用管式炉加热，常压蒸馏、连续蒸馏装置。

来自罐区的煤焦油，经原料泵依次送至原料油换热器、蒽油换热器、三混油换热器、酚水换热器、酚水二换热器、酚水一换热器换热，加热至 125℃ 左右（蒸汽），首先进入管式炉对流段，连续加热至 120-130℃ 进行最终脱水，脱除水排入废水槽，轻油入轻油回流槽。将脱水焦油（含水量 0.3-0.5%）送管式加热炉辐射段加热至 380-400℃，从分馏塔一中部进入，分两路出塔。

气相从分馏塔一塔顶出，依次经酚水一换热器换热后从分馏塔二（280-300℃）中部进入，气相经分馏塔二顶部出来，再经过酚水二换热器换热后从分馏塔三（170-180℃）中部进入，顶部出来，经换热器换热后，再经冷却器冷却降温至常温后流至轻油接收罐，经油水分离器，与水分离，轻油输送至罐区外售，废水进入污水处理站。

从分馏塔一底部出来的原料油经过原油换热器换热后，再经过沥青冷却器冷却后至 200-260℃ 后流至沥青接收罐，后经过沥青泵送至罐区外售。

从分馏塔二底部出来的蒽油先经蒽油换热器换热，后经蒽油冷却器冷却至 80-90℃ 后流至蒽油接收罐，合格的产品经蒽油输送泵送至成品罐区外售，不合格的蒽油经蒽油回流泵从分馏塔二侧顶部进入继续循环分馏。

从分馏塔三底部出来的三酚油先经过三酚油换热器换热，后经三混油冷却器冷却至常温后流至三酚油接收罐，合格的三酚油经过三酚油输送泵送至三酚油储罐暂存。

蒸汽经管式炉对流段加热至 400-450℃，供分馏塔蒸馏使用。

本项目工艺流程及排污节点见图 3.2-2：

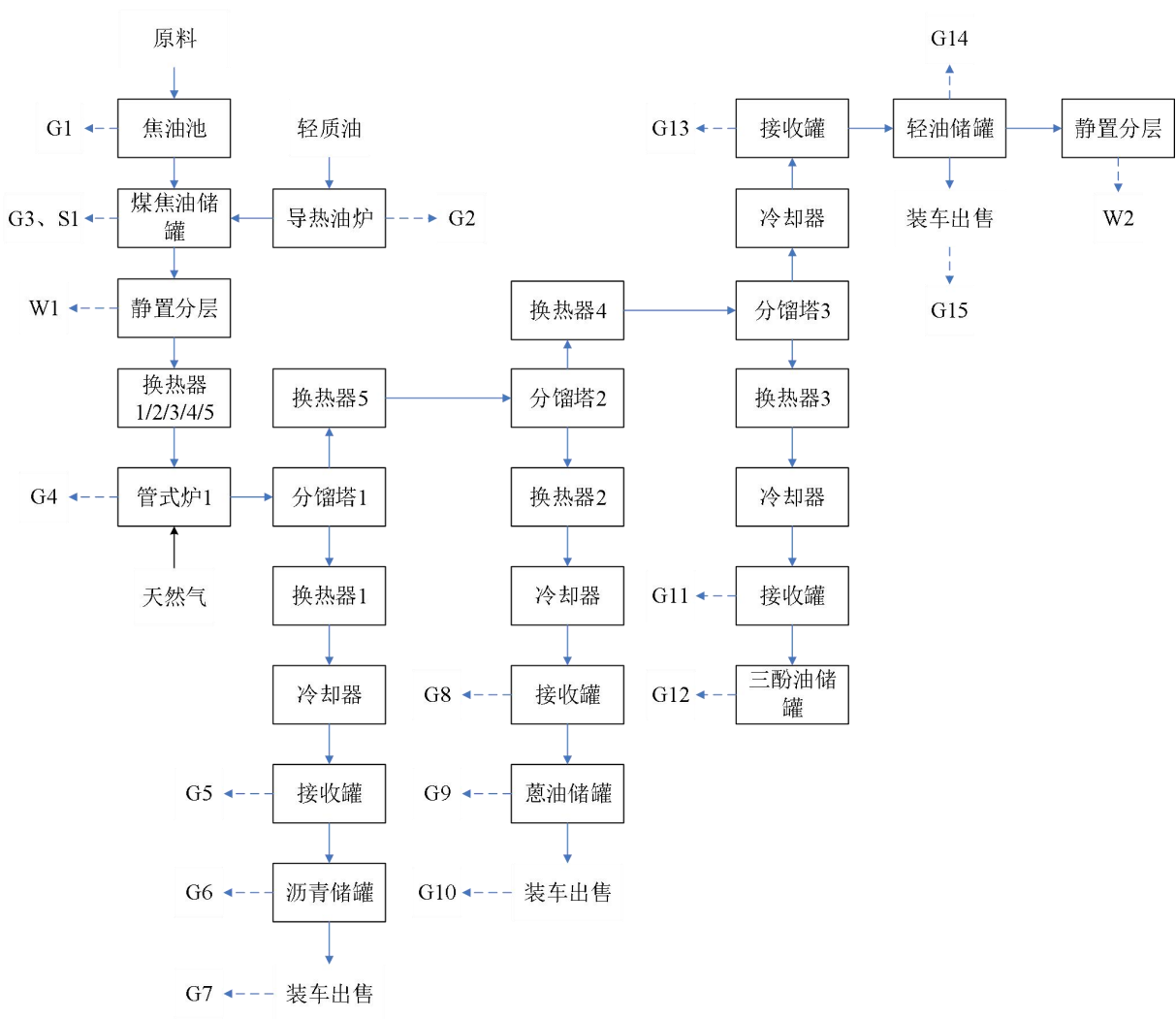


图 3.2-2 项目生产工艺及产污环节图

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

项目施工废气主要为场地平整产生的无组织粉尘和砂、石料堆放所产生的无组织粉尘及运输过程中造成弃土的扬起和洒落和运输车辆所排放的废气。

为使施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降低到最小程度，本次施工期已采取了以下防治措施：

- ①在场地平整过程中，洒水使作业保持一定的湿度，对施工场地内松散、干涸的表土，也经常洒水防治粉尘；
- ②不需要的泥土、建筑材料弃渣已及时运走；
- ③建筑材料运输车已按规定配置洒水装备，保证运输过程中不散落；
- ④合理规划了运输车辆的运行路线与时间，已避免交通集中区和居民等敏感区行驶；
- ⑤运输车辆已加蓬布遮盖，同时定期对车辆维修保养，减少汽车尾气排放；
- ⑥对运输过程中落在路面上的泥土及时清扫，减少运行过程中的扬尘；
- ⑦施工现场的砂石料等散料堆放处设置临时挡风设施，用篷布等进行遮盖。

采取以上防止措施后在项目建设过程中产生的废气污染对周围环境影响较小。而且随施工期竣工后结束，对周围环境影响是暂时的。

4.1.2 废水

施工期废水主要为设备及车辆清洗废水及施工人员产生的生活污水。施工废水主要为机械设备冲淋污水及施工过程中产生的少量泥浆水，经过临时沉淀处理后，回用于施工期地面降尘，不外排；施工人员生活污水已在施工场地设置防渗旱厕，施工人员洗漱废水用于施工场地泼洒抑尘。在此基础上施工产生的废水对周围环境影响较小。

4.1.3 噪声

项目建设期间噪声主要来自各类建筑机械与运输车辆等设备噪声。本项目

距离居民点较远，且随着施工期的结束噪声也随之消失。为了使施工期对环境的影响降到最低，在工程施工期已采取了相应的措施：

- ①对施工设备已定期保养维护，保证其正常运行；
- ②噪声较大的建筑机械已增加减振垫；
- ③合理安排了作业时间，加强工地管理；
- ④已设立禁止汽车鸣笛标志，控制汽车鸣笛；
- ⑤已在施工期间设置移动挡板，降低施工噪声对周围环境的影响。

4.1.4 固体废物

施工期固体废物主要包括施工人员的生活垃圾及施工过程产生的建筑垃圾。建筑垃圾已按照当地政府部门规定运至指定的建筑垃圾清运地点进行安全回填或者经处理后用于其他用途；生活垃圾由园区环卫部门统一清运和处理。在此基础上，项目产生的固废可得到有效的处理，对周围环境影响较小。

4.2 运营期污染物治理/处置措施

4.2.1 废气

项目在运营期间废气主要包括焦油罐区废气、产品罐区废气、装置区废气、管式加热炉废气、导热油炉废气、污水处理站臭气以及场区无组织排放的废气。

(1)焦油罐区废气、产品罐区废气、装置区废气

项目焦油罐区废气、产品罐区废气、装置区废气经管道收集后，送入场区已建的水洗塔进行处理，废气经处理后，由废气收集罐收集，之后作为燃料，由管道送至管式加热炉进行燃烧处理。项目焦油罐区废气、产品罐区废气、装置区废气处理措施建设情况见图 4.2-1。



图 4.2-1 储罐区及装置区废气治理措施

(2)管式加热炉废气

项目焦油蒸馏工序管式炉临时以轻质油为燃料，待园区天然气管网敷设完毕后，管式炉燃料改为天然气。罐区及装置区废气作为燃料气掺烧，管式炉燃烧产生的烟气经管式炉顶直接排放（排放高度为 20m）。项目管式加热炉见图 4.2-2。



图 4.2-2 项目已建管式加热炉

(3)导热油炉产生的烟气

项目锅炉房设置 1 台 0.7MW 导热油锅炉，燃料临时采用轻质油，待园区天然气管网敷设完毕后，管式炉燃料改为天然气。为项目储罐区提供热源。导热油锅炉燃烧产生的烟气，经 15m 高排气筒排放。项目导热油锅炉建设及烟囱见图 4.2-3。



图 4.2-3 项目导热油炉及排放烟囱

(4)污水处理站臭气

本项目污水处理恶臭气体主要来源于污水处理装置。本项目设计将隔油池、调节池、气浮池、生化池、污泥浓缩池等构筑物均采取加盖封闭措施，项目污水处理站现状图见图 4.2-4。



图 4.2-4 项目污水处理站加盖密闭图

4.2.2 废水

本项目产生的废水主要有：高浓度含酚废水（焦油脱水排水、水洗塔废水、焦油蒸馏分离水）、低浓度废水（地面冲洗废水、生活污水、循环系统排污水）。项目厂区已建“隔油+气浮+高级氧化脱酚+ABR 三代厌氧+MBBR 好氧生化+絮凝沉淀”工艺，进行处理项目生产废水及生活污水，项目废水排放口已建设在线

监测设备。同时项目循环水系统已设置冷却塔和循环水池。厂区已建初期雨水收集池和事故水池等。项目废水主要治理措施见图 4.2-5。



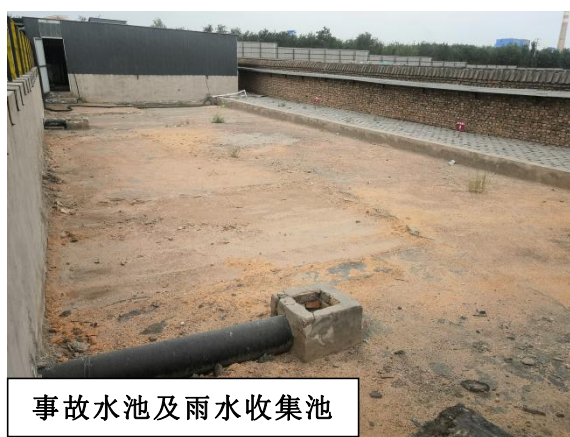
污水处理站



冷却塔



循环水池



事故水池及雨水收集池



COD、氨氮在线监测设备

图 4.2-5 项目废水治理设施图

4.2.3 噪声

项目生产装置噪声源强主要来自精炼炉、水泵等。通过选用低噪声设备，采用减振垫、加装隔音罩等措施治理后，对周边环境影响较小。项目各类生产设备噪声治理措施见表 4.2-1。

表 4.2-1 主要生产设备噪声治理措施

序号	设备名称	治理措施
1	罐区一	基础减振、软连接
2	焦油蒸馏	减振基础、消声器
3	罐区二	基础减振、软连接
4	导热油炉房	基础减振、软连接
5	空压机房	减振基础、消声器、室内布置
6	循环系统	减振基础、室内布置

4.2.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为焦油渣、污水处理站污泥以及生活垃圾。根据《国家危险废物名录》中 HW11，焦油渣、污水处理站污泥均属于危险废物，危险废物类别分别为 252-006-11 和 252-010-11。贮存于已建的 1 座危废暂存间内，危险废物定期交由有资质的单位进行处理。生活垃圾经厂区桶装集中收集后交由园区环卫部门统一处置。项目固体废物处理措施见图 4.2-6。



图 4.2-6 项目固体废物处置措施

4.3 其他环保设施

4.3.1 风险防范措施

项目生产运营主要原辅材料为煤焦油，场区已建两个储罐区，储罐区一设置

有4座2000m³煤焦油储罐、1座2000m³蒽油储罐和1座2000m³备用储罐；储罐区二设置有3座400m³沥青储罐，1座400m³三酚储罐、1座400m³蒽油储罐和1座400m³污水储罐。项目储罐区一四周已设132m×25m×0.6m的围堰，储罐区二四周已设38m×29m×0.6m的围堰，同时项目储罐区已做6m黏土层+C30强度等级的混凝土结构防渗处理，且设置可燃气体报警仪和其他消防设施。项目风险防范措施见图4.3-1。



储罐区一围堰



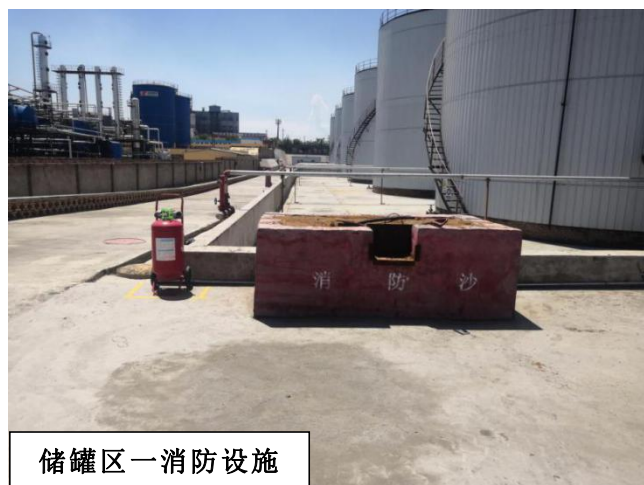
储罐区一地面防渗



储罐区一消防沙



储罐区一消防栓



储罐区一消防设施





消防水罐

图 4.3-1 项目风险防范措施图

4.3.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目生产过程产生的各类废水经处理后，均由厂区废水排放口排入园区污水管网。废水排放口已按照《污染源监测技术规范》要求，在废水排放口设置排放口标志、设置在线监测设备及设施，符合规范要求。项目在线监测设备、设施图见图 4.3-2。



在线监控室

在线监控设备

图 4.3-2 项目废水在线监测室及在线监测设备

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.4.1 环保设施已投资

本项目设计总投资为 8000 万元，其中环评设计投资为 681 万元，占设计总投资的 8.51%，环评批复投资为 746 万元，本次以环评设计投资为主。环保投资主要用于施工期和运营期废气治理、废水治理、噪声治理、固废治理等。

项目本阶段实际总投资为 6540 万元，其中实际环保投资为 678.0 万元，占实际总投资 10.37%。项目实际环保措施投资见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目实际环保措施投资一览表

序号	治理项目	环评主要环保措施	环评投资 (万元)	本阶段实际主要环保措施	实际投资 (万元)	变更 情况
1	废气治理	焦油储罐区废气、焦油蒸馏区、产品储罐区废气经管道收集送水洗塔喷淋水洗后，经管道引至废气收集罐，作为燃料气送管式加热炉 1 掺烧。	60	焦油储罐区废气、焦油蒸馏区、产品储罐区废气已建 2 台水洗塔对废气进行处理，废气经处理后由管道送至管式加热炉中进行掺烧，最终由 1 根 20m 高排气筒排放。	60.0	无变更
		管式炉 2 燃用天然气，废气经管式炉 2 顶排放	1	本阶段未建设管式加热炉 2	0	未建设
		导热油炉燃用天然气，废气经 8m 高排气筒排放	1	项目设置 1 台 0.7MW 导热油锅炉，燃料临时采用轻质油，锅炉燃烧烟气由 1 根 15m 高排气筒排放。	1.5	排气筒有调整
		污水处理站废气，采取加盖封闭措施，连续抽气，经管道集中收集至废气收集罐储存，然后送管式加热炉 1 与天然气掺烧处理后通过管式炉 1 顶部排放。	5	厂区已建的污水处理站各池体均为地埋式，且对各池体已进行加盖密闭。由于受工艺限制，以及保证现有生产工艺的流畅性，且恶臭气体产生量较小，因此未对各池体设置负压收集装置。	2.5	未设置负压收集管道
2	废水治理	自建 1 座污水处理站，处理工艺采用“隔油+气浮+高级氧化脱酚+蒸氨脱氨+A ² O+絮凝沉淀”工艺，处理能力为 50m ³ /d。	500	项目厂区已建 1 座污水处理装置，采用“隔油+气浮+高级氧化脱酚+ABR 三代厌氧+MBBR 好氧生化+絮凝沉淀”工艺，处理能力为 50m ³ /d。	500	无变更
3	噪声治理	基础减震、隔声、消声	10	项目生产高噪声设备已全部设置于封闭式生产车间，同时对设备加设基础减震垫等措施	10.0	无变更
4	固废治理	1 座 30m ² 的危险废物暂存间、收集及处置	20	厂区已建 1 座危废暂存间，主要用于项目产生的焦油渣、污泥。	20.0	无变更
5	地下水污染防治	地面防渗措施，按照重点污染防治区、一般污染防治区和简单防渗区要求建设	50	厂区道路均已硬化，各生产车间、储罐区、危废暂存间、污水处理设施均已进行了防渗处理。	50.0	无变更
6	环境风险防范及控	隔离防火措施、报警及紧急切断系统	20	项目储罐区已设置围堰、灭火器、灭火沙等消防设置，且储罐区、生产装置区已设置应急切断阀以及可燃气体监测报警仪等装置。	20.0	无变更

7	制措施	导排设施、事故池		项目储罐区以及生产装置区已设置应急导排系统，同时于厂区已建 1 座事故应急水池。		无变更
8	环境管理	环境管理内容	5.0	主要为环保手续及各类设施记录建立档案以及存档	5.0	无变更
9		绿化	9.0	厂区装置区等正在进行绿化建设	9.0	无变更
合计			681	/	678	/

变更说明：

①管式炉 2 未建设

项目在实际建设过程分阶段建设，管式炉 2 位二阶段建设内容，因此本次未增加环保投资。

②污水处理站恶臭处理

为了保证本项目生产工艺的流畅性，以及污水处理站能够正常运营，本次将污水处理站各池体均设置为地埋式，同时对观察口进行加盖密闭，且由于恶臭气体产生量小，因为未对污水处理站恶臭气体进行收集处理。

③导热油炉排气筒

项目在设计建设过程中，由于园区天然气管网还是敷设完毕，因此导热油锅炉燃料将天然气临时更改为轻质油，因此将排气筒设置为 15m。

综上，项目实际环保投资较设计环保投资有所降低。

4.4.2 “三同时”落实情况

对照《宁夏银海鸿兴煤化工有限公司 20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目环境影响报告书》，对本项目采取的环境保护措施和项目完成后落实的环境保护措施进行现场核实，环评要求及实际完成情况对照结果见表 4.4-2。

表 4.4-2 本项目环保措施落实情况一览表

项目		环评中污染防治措施	实际建设污染防治措施	变更情况
环境保护管理 检查		环保法律法规执行情况、环保审批手续及环保档案	已落实	无变更
		环保组织机构、环境管理机构及受委托的环境监测机构	已落实	无变更
		环保设施落实情况、排污口规范化建设	已落实	无变更
废气	焦油储罐 废气	经管道收集送水洗塔喷淋水洗后，经管道引至废气收集罐，作为燃料气送管式加热炉 1 掺烧，掺烧后经管式加热炉 1 顶部（高 20m）排放。	已落实。项目各储罐产生废气经收集后，经已建的水洗塔进行处理，处理后由管道输送至管式加热炉中掺烧，废气最终由 1 根 20m 排气筒排放。	无变更
	产品储罐 废气			
	焦油蒸馏 区废气			
	污水处理 站恶臭	采取加盖封闭措施，连续抽气，经管道集中收集至废气收集罐储存，然后送管式加热炉 1 与天然气掺烧处理后经管式加热炉 1 顶部（高 20m）排放	已落实。项目污水处理站各池体均为地理式，同时对观察口进行加盖密闭。	有调整
	管式炉 1 废气	燃用天然气，经管式炉顶（高 20m）排放	已落实。燃料临时采用轻质油，燃烧后的烟气由管式炉顶部 20m 高排气筒排放。	燃料有变化
	管式炉 2 废气	燃用天然气，经管式炉顶（高 20m）排放	本阶段未建设	未建设
	导热油炉 废气	1 根 8m 高烟囱	已落实。导热油炉燃料临时采用轻质油，经燃烧后，烟气经 15m 高排气筒排放。	燃料有变化
废水	污水处理 站	采用“隔油+气浮+高级氧化脱酚+蒸氨脱氨+A ² O+絮凝沉淀”工艺，处理规模为 50m ³ /d+园区管网，最终进入到宁夏精细化工基地污水处理厂，设在线监测装置	已落实。项目废水经收集后排入厂区已建的污水处理设施进行处理，采用“隔油+气浮+高级氧化脱酚+ABR 三代厌氧+MBBR 好氧生化+絮凝沉淀”工艺，处理规模为 50m ³ /d。项目废水经处理后排入园区污水管网，废水排放已设置在线监测装置。	无变更
固体 废物	焦油渣	1 座 30m ² 危险废物暂存间	已落实。项目厂区已建 1 座危废暂存间。	无变更
	污泥			
	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	厂区已设置垃圾桶用于收集生活垃圾，生活垃圾收集后	无变更

			加油园区环卫部分统一处置	
噪声	选用低噪声设备，采取减振、隔声措施		项目已选用优良低噪声设备，且已采取加设减振垫，高噪声设备置于封闭式生产车间等措施	无变更
防渗要求	重点防渗区（罐区一、罐区二、焦油装置区、事故应急池及初期雨水收集池、危险废物暂存间、污水处理站及污水输送管道）：防渗性能大于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层；一般防渗区（装卸车区域、消防水罐区、综合用房、循环水池）：防渗性能大于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层。		已落实。项目厂区已进行分区防渗，重点防渗区为罐区一、罐区二、焦油装置区、事故应急池、初期雨水收集池、危废暂存间、污水处理站及污水输送管道，已采取 6.0m 厚黏土层+C30 强度等级的混凝土结构，防渗系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；一般防渗区为装卸车区、消防水罐区、综合用房、循环水池，已采取了 1.5m 厚黏土层+C30 强度等级的混凝土结构，防渗系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；并对厂区道路、办公生活区已进行了简单硬化。	无变更

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 项目概况

宁夏银海鸿兴煤化工有限公司位于宁夏精细化工园区，在宁夏金海盛鑫煤化工有限公司现有厂区基础上改扩建，最终形成煤焦油加工规模 20 万吨/年，主要的产品为沥青、葱油、三酚油、轻油。本项目总占地面积为 23933m²，项目总投资 8000 万元，其中环保投资 681 万元，占总投资的 8.51%。

5.1.2 评价区环境质量现状及评价

(1)环境空气质量现状评价

根据区域环境现状监测结果： SO_2 、 NO_2 、TSP、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、苯并（a）芘日平均值浓度未出现超标现象，均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； SO_2 、 NO_2 小时浓度平均值未出现超标现象，均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃小时浓度指标未出现超标现象，可达到《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，酚类、苯类未检出，氨、硫化氢指标均未出现超标现象，满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中的要求，说明评价区域大气环境质量良好。

(2)地表水环境质量现状评价

项目所在区域水质除总磷超标外，其余各水质监测因子标准指数均 <1 ，都思兔河水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

(3)地下水环境质量现状

根据监测结果可知，项目所在区域地下水中总硬度、氯化物、硫酸盐的监测值均超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。评价区域地下水矿化度较高，超标原因与当地水文地质条件有关。

(4)声环境质量现状评价

厂界东、南、西、北面监测点声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准，声环境状况良好。

(5)土壤环境质量现状评价

根据监测结果可知，1~3#监测点，各评价因子监测值均满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准。

5.1.3 污染物排放情况

5.1.3.1 大气污染物排放情况

(1)罐区一废气、罐区二废气、煤焦油装置区废气的污染防治措施

罐区一（焦油罐区）产生的废气主要含有氨、酚、苯类、非甲烷总烃、H₂S、BaP、沥青烟等，酚、苯类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、苯并（a）芘、沥青烟等均为可燃废气，经管道收集送水洗塔喷淋水洗后，经管道引至废气收集罐，作为燃料气送管式加热炉 1 掺烧。

罐区二（产品罐区）产生的呼吸及装车废气，主要污染物为酚、苯类、非甲烷总烃、沥青烟、BaP，均为可燃气体，可经管道收集送水洗塔喷淋水洗后，经管道引至废气收集罐，作为燃料气送管式加热炉 1 掺烧。

煤焦油装置区废气主要污染物为酚类、苯类、非甲烷总烃、苯并（a）芘、沥青烟，均为可燃气体，经管道收集送水洗塔喷淋去除水溶性气体以及可被冷凝的有机废气后，经管道引至废气收集罐，作为燃料气送管式加热炉 1 掺烧。

类比同类企业，采用水喷淋去除水溶性气体以及可被冷凝的有机废气后+管式炉 1 掺烧后，废气去除效率为 99%，处理后管式炉 1 废气中沥青烟排满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值，NH₃、H₂S 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值；非甲烷总烃、酚类、苯类、苯并（a）芘排放浓度均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值及表 6 限值。

(2)污水处理站废气治理

本项目污水处理站废气主要含硫化氢、氨。本项目设计将隔油池、调节池、生化池、污泥浓缩池等均采取加盖封闭措施，连续抽气，经管道集中收集于废气收集罐，作为燃料气送管式炉 1 掺烧，掺烧处理后 NH₃、H₂S 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值。

(3)管式加热炉 2、导热油炉尾气治理

本工程焦油管式炉、导热油炉所需热源均为天然气。管式炉废气经燃烧经

管式炉顶部排放（高 20m）。管式加热炉 2 烟气中烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值。

导热油炉烟气经 8m 高的烟囱排放，烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13721-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值要求。

(4)无组织废气

本项目生产装置为密闭体系，在正常状态下可基本认为没有废气排放，在装置的管道、法兰、阀门、采样口等不同设备联接处总会有微量泄漏。废气中主要包括非甲烷总烃、苯类、酚、H₂S、NH₃ 等，通过采样口密闭、加强环境管理、设备维护等措施预防和防止无组织逸散。

采取措施后，本项目大气污染物均能达标排放。

5.1.3.2 水污染物排放情况

本项目产生的废水主要为高浓度废水（焦油脱水、水洗塔废水、焦油蒸馏分离水）及低浓度废水（地面冲洗废水、生活污水、循环系统排污水），集中收集后送厂区污水处理站处理，采用“隔油+气浮+高级氧化脱酚+蒸氨脱氨+A²O+絮凝沉淀”工艺，处理规模为 50m³/d，出水水质满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）标准限值及园区污水处理厂入水要求后，经园区污水管网进入园区集中污水处理厂作进一步处理。

5.1.3.3 固体废物

(1)焦油静置脱水过程中焦油槽底沉积的焦油渣，为危险废物，送有资质的单位处置。

(2)人员生活垃圾集中收集后定期运至当地环卫部门指定地点处理，由环卫部门同一处置。

(3)污水处理站产生的污泥，为危险废物，应送有资质单位处置。

5.1.3.4 噪声

本项目主要噪声源有：风机、空压机及泵类等，主要噪声源声级大约 80-100dB(A)。在采取基础减震、软连接、消声器、室内布置等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

5.1.3.5 防渗措施

企业生产装置区、罐区、事故水池、生产车间、所有地下工程防渗设计及施工应严格按照《环境影响技术评价导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表7中有关规定实施。

5.1.4 环境影响预测与评价

5.1.4.1 环境空气预测与评价

由于本项目评价等级为二级，预测结果表明，本项目废气污染物浓度均未超标，对各关心点影响较小，对区域的环境影响在可接受范围内。

5.1.4.2 地表水环境影响评价

(1) 正常工况

本工程废水主要为：焦油脱水、水洗塔废水、焦油蒸馏产生的高浓度含酚废水，循环冷却水，生活污水以及地面冲洗产生的低浓度废水，废水经厂区污水处理站处理后，出水达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）标准限值及园区污水处理厂入水要求后，排入园区集中污水处理站作进一步处理。

(2) 事故生产状况

在事故生产情况下，各类废水的处理方式为：

① 厂区高浓度废水收集

工程厂区废水收集系统包括为酚水槽，此外还有生产厂区的各种中间储罐体，废水预处理系统发生事故，为保证其泄漏液体不外排，工程应设置 1085m³事故集水池一座，可保证废水、物料泄漏后不外排。

② 消防废水

当发生火灾后，使用大量消防水，含有大量污染物。评价要求将消防水收集到 1085m³事故水池。

③ 厂区废水

厂区废水处理装置发生故障，导致厂区全部废水不能及时处理时，可将其先存于事故水池，待故障排除后，再重新处理。

所以，本项目在事故状态下可保证事故废水不外排。

5.1.4.3 地下水环境影响分析

根据评价区水文地质条件、地下水补给、径流和排泄特点，结合本工程生产中产生的污染物，本项目为防止对地下水产生影响，采取的措施及分析如下：

(1)工程外排废水对地下水的影响

通过分析，本项目厂区废水进入园区污水处理厂处理，因此，不存在通过河水补给浅层地下水引起对地下水的污染。

(2)原料、产品及固废堆放对地下水的影响

工程原材料、产品和固废堆放处置不当，会因雨水淋滤作用而使污染物入渗至浅层水造成污染。工程对全厂做好地面硬化措施，避免了初期雨水对地下水的入渗，因此不会对地下水产生影响。本工程固体废弃物焦油渣平时沉在焦油槽槽底，定期导出送入掺煤炼焦，不向外堆存；污泥在封闭危废暂存间暂存后，送资质单位合理处置，不会产生淋滤液污染地下水。

(3)做好厂区硬化防渗工作，防止生产废水设施因渗漏而污染地下水。

生产过程中的各种废水盛放池、管道等发生渗漏，将会使含有较高浓度的废水渗入地下而对地下水造成污染，在工程建设中采取相应的地面硬化防渗处理措施后，还设有事故水池，事故水池采取防渗措施，将管道等废水渗漏液收集后送入事故水池内，同高浓度废水一起处理，在做好上述工作后，生产废水渗漏液将不会对地下水造成污染。

(4)工程外排废气对地下水的影响

本工程产生的废气都经过处理达标排放，废气通过雨水淋溶作用不足以对当地浅层水造成的影响。

所以，本项目采取了严格的污染防治措施，对地下水产生的影响较小。

5.1.4.4 声环境影响评价

本工程运营后厂区噪声源对厂界四周有不同程度的影响，昼间、夜间贡献值为 43.1-53.3dB(A)，均足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

5.1.4.5 固体废物环境影响评价

综上所述，本项目投产后，生产过程中产生的固体废物均得到妥善处置，消除了固废堆存所带来的各种环境污染及隐患。因此，本工程投产后所产生的

固体废物不会对当地自然环境、生态环境及人群健康带来大的危害。

5.1.4.6 生态环境影响分析

本工程对生态环境的影响主要体现于占地和对农作物的影响上，由于当地农作物为常规物种，对污染物抵抗能力较强，生产排尘、SO₂等污染物最大落地浓度多出现在厂区范围内，小时轴线浓度也处于农作物所接受的范围内，且公司在厂界周围种植了大量树木，进一步减小了生产排污对周围环境的影响。因此本工程排污对当地生态环境影响较小。

5.1.5 环境保护措施

本评价针对工程建设特征制定了相应的环保措施（包括废气、废水、固废、噪声等方面）。本工程投资为8000万元，其中环保投资约为681万元，占建设项目总投资的8.51%。

5.1.6 环境经济效益分析

本项目的实施节约了能源、降低了生产成本，促进了地方经济的发展，具有良好的社会效益。本项目市场前景良好、具有较好的赢利能力、清偿能力和抗风险能力，因此从经济上本项目是可行的。此外，本项目从环境影响损益角度看，项目的正效益大于负效益。从其它环境经济效益指标如环境成本比率、环境系数、环境代价比率和环境投资效益来看，本工程环境代价和环保成本较低，取得了一定的环境效益，从环境经济角度来看合理可行。

5.1.7 环境管理与监测计划

环评明确规定了公司环境管理机构的设置及环境管理制度的制定和实施，规范了排污口的设置，制定了详细的环境监测计划，明确了监测项目、监测点位和监测频率，要求定期开展自行环境监测工作。并要求企业按照《企业事业单位环境信息公开办法》的要求，对本企业环境信息进行公开。建设单位应按照国家环评的规定，配备专职的技术人员和监测人员，制定文件化、程序化、系统化的环境管理制度和执行体系，担负企业日常环境管理和监测工作。

5.1.8 公众参与

本次评价公众参与调查以针对性和随机性相结合的原则开展了公众参与工

作，根据《环境影响评价公众参与暂行办法》，本次调查使用了发放调查表、随机走访、发布公告、座谈会的方式进行，协助建设单位征求了当地公众对本工程建设的意见。

本次调查共发放调查表 100 份，回收 100 份，回收率为 100%。从调查结果表明：91.67%的公众支持本工程的建设，持积极赞同意见，认为该项目的建设将带动相关产业的发展，增加就业机会，可以利用农村中一部分闲置人员，提高他们的生活水平，并希望该项目应尽早建设；有 8.33%的公众持无所谓的态度，认为项目的建设与自己无关。

另外，针对公众对本项目在污染方面的担心，本次环评要求企业在生产运营过程中，要严格管理、严格按照环评要求配套环保设施并积极运行，杜绝不配套环保设施或闲置环保设施的现象；同时希望环保部门对企业进行有力监管，防止企业排污对周边群众生活环境造成危害。

5.1.9 总结论

因此，宁夏银海鸿兴煤化工有限公司 20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目在认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实所有的污染防治措施和本评价提出的污染防治对策，从环保的角度出发，宁夏银海鸿兴煤化工有限公司 20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

2018 年 9 月 18 日平罗县环境保护局以《关于宁夏银海鸿兴煤化工有限公司 20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目环境影响报告书的批复》（平环复〔2018〕20 号）文件，对建设项目环境影响报告书进行了函复，内容如下：

一、宁夏银海鸿兴煤化工有限公司 20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目位于宁夏精细化工基地原宁夏金海盛鑫煤化工有限公司厂区，项目东侧为金海宏源新型能源还发有限公司，南侧为宁夏金海恒泰煤化工有限公司。项目占地面积 23933m²，主要建设主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程。项目总投资 8000 万元，其中环保投资 746 万元，占总投资 9.3%，环保投资主要用于废气、废水、噪声、固体废物污染防治、地下水污染防控及环境风险防范措施。经审查，项目建设符合国家、自治区相关规划，在落实《报告书》

提出的各项环境保护措施基础上，同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施进行建设。

二、项目建设运营须重点做好以下工作

（一）严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。落实《报告书》提出的各项污染防治措施。

（二）大气污染防治措施

本项目废气主要为煤焦油储罐区、产品罐区废气，煤焦油装置区废气，管式炉废气，各装置无组织泄漏废气以及污水处理站恶臭气体。煤焦油罐区大小呼吸废气，主要含有氨、酚、苯类、非甲烷总烃、硫化氢、苯并（a）芘、沥青烟等，经水洗塔喷淋水洗后，引至废气收集罐，作为燃料气送 1#管式加热炉掺烧；产品罐区代销呼吸废气，主要含有酚、苯类、非甲烷总烃、沥青烟、苯并（a）芘等，经水洗塔喷淋水洗后，引至废气收集罐，作为燃料气送 1#管式加热炉掺烧；没交由装置区废气，主要含有酚、苯类、非甲烷总烃、苯并（a）芘、沥青烟，经水洗塔喷淋水洗后，引至废气收集罐，作为燃料气送 1#管式加热炉掺烧；本项目污水处理站隔油池、调节池、生化池、污泥浓缩池采取加盖封闭措施，连续抽气由管道引至废气收集罐，作为燃料气送 1#管式加热炉掺烧；本项目 1#管式炉燃料为天然气，煤焦油罐区、产品罐区废气，煤焦油装置区废气经“水洗+管式炉掺烧”去除效率 $\geq 99\%$ ，处理后沥青烟排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。

（三）水污染防治措施

1.生产废水防治措施。本项目废水主要有高浓度含酚废水（焦油脱水排水、水塔废水、焦油蒸馏分离水），低浓度废水（地面冲洗废水、生活污水、循环系统排污水）。项目建设出力规模 50m³/d，采用“隔油+气浮+高级氧化脱酚+蒸氨脱氨+A²O+絮凝沉淀”工艺污水处理站。生产废水经处理后，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）以及宁夏精细化工基地污水处理厂接管标准，排入园区污水处理厂。

废水排放口要符合排污口设置相关要求，安装在线监测、水量计量设备并与环保部门联网运行。同时，设置应急关断阀，确保非正常工况废水进入事故水池，避免直接进入园区污水处理厂。

2.地下水防治措施。按照“源头控制、分区防控、环境监测与管理、应急响应”的防控对策，本项目煤焦油罐区、产品罐区、生产装置区、事故水池、初期雨水收集池、污水处理站及污水输送管、危废暂存间划为重点防治区、装卸车区域、消防水罐区、综合用房、循环水池划为一般防治区。各防治区要严格落实《石油化工工程防渗技术规范》、《石油化工企业防渗设计通则》、《危险废物贮存污染控制标准》及《报告书》有关防渗规定。同时，要求工艺管线采用架空管廊方式进行布设，地下宜布设无污染的介质管线。此外，按照地下水径流方向设置观测井，建立地下水长期监测制度，并按《报告书》要求进行监测，确保地下水环境安全。

（四）噪声污染防治措施

本项目噪声主要为机械设备噪声，通过合理布局、选用低噪声机械设备、减振降噪、安装消声器、采用挠性或弹性连接、墙体隔声吸声、加强绿化等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。

（五）固体废物污染防治措施

本项目产生的固体废物主要为焦油渣、污水处理站污泥以及生活垃圾。焦油渣、污水处理站污泥均属于危险废物，贮存于危废暂存间（1×30m²），满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）并落实危险废物规范化管理要求，危险废物定期交由有资质的单位进行处理。生活垃圾集中收集后交由园区统一处理。

（六）严格落实《报告书》明确的环境风险防范措施要求，防止项目可能产生环境风险，按照《突发环境事件应急管理办法》有关规定，规范编制有针对性、可操作的环境应急预案，加强演练，确保环境安全。环境应急预案按规定报环境主管部门备案。

（七）本项目烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物的排放总量须分别控制在 0.97t/a、1.25t/a、9.14t/a、4.6t/a 以内。

（八）本项目初步设计阶段应进一步优化环境保护设施，在环保篇章中落实环境污染防治的各项措施及投资。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任，将污染防治措施纳入施工承包合同中

三、本文件仅限于《报告书》确定的建设内容，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目

的环境影响评价文件。本项目《报告书》批复之日起超过5年方决定开工建设的，《报告书》须报环境保护行政主管部门重新审核。

四、工程建成后，建设单位须按照《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（国环规环评〔2017〕4号）规定，由建设单位自主开展环境保护验收，经验收合格后，项目方能正式投入使用。

五、工程投入使用后，严格落实《报告书》中监测计划要求，建设单位需委托第三方有资质单位，对运营期“三废”和噪声、地下水进行自行监测，及时掌握污染防治措施落实效果。

六、本《报告书》及批复未尽事宜，按照国家相关法律法规、标准规范以及有关要求执行。

七、平罗县环境保护局负责该项目建设期间环境保护“三同时”及日常监管工作。

6 验收执行标准

6.1 废气执行标准

本项目生产过程导热油炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），由于本次验收过程园区天然气管网还未敷设完毕，项目环导热油锅炉燃料临时采用轻质油，因此本次项目导热油锅炉废气排放临时执行表3燃油锅炉大气污染物特别排放限值，待项目园区天然气管网敷设完毕后，导热油锅炉废气排放标准执行表3燃气锅炉大气污染物特别排放限值。加热炉及其他工艺废气执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表5规定的大气污染物特别排放限值及表6废气中有机特征污染物及排放限制；NH₃、H₂S、恶臭浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值，沥青烟参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值。详见表6.1-1和表6.1-2。

表 6.1-1 锅炉大气污染物排放标准 mg/m³

燃油	污 染 物	烟（粉）尘	SO ₂	NO _x	烟气黑度
	排放浓度	30	100	200	1

表 6.1-2 大气污染物排放标准

污 染 物	排放限值 mg/m³	有机废气排放口			污染物 排放监 控位置	标准名称
		废水处理有 机废气收集 处理装置	含卤代非甲 烷总烃有机 废气	其他有机 废气		
颗粒物	20 mg/m³	-	-	-	车间或 生产设 施排放 气筒	《石油化学工 业污染物排放 标准》 （GB31571-20 15）
SO₂	50 mg/m³	-	-	-		
NO _x	100mg/m³	-	-	-		
非甲烷总烃	-	120 mg/m³	去除效率大 于等于 97%	去除效率 大于等于 97%		
酚类	20 mg/m³				/	
苯类	4 mg/m³				/	
BaP	0.3μg/m³				/	
污 染 物	二级标准 mg/m³	排气筒高度 m	排放量 kg/h		/	标准名称
H₂S	0.06mg/m ₃	20m	0.58		/	《恶臭污染 物排放标 准》 （GB14554-93
NH₃	1.5mg/m³		8.7			

					表 2 标准限值
污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放 速率 kg/h		无组织	/
		排气筒 高度 m	二级		
沥青烟	40	20	0.30	生产设备不得有明显的无组织排放存在	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

6.2 废水排放标准

业废水总排放口水质同时满足执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 1 “间接排放”水污染物排放限值和园区污水处理厂进水水质标准要求,详见表 6.2-1。

表 6.2-1 水污染物排放标准

项目	《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)限值 (mg/L)	园区污水处理厂进水水质标准 (mg/L)
PH	-	6-9
SS	-	400
BOD ₅	-	350
COD	-	500
石油类	20	20
挥发酚	0.5	-
总氰化物	0.5	-
氨氮	-	45

6.3 噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),详见表 6.3-1。

表 6.3-1 环境噪声排放标准表

污染类别	执行标准	级(类)别	标准值 dB(A)	
			昼间	夜间
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	3 类	65	55
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011	/	70	55

6.3 固体废物处置标准

本项目生产过程中产生的一般工业固体废物临时贮存执行《一般工业固体废物

物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单。危险废物暂存执行《危险废物执行危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单等有关规定。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

本次验收监测期间，委托宁夏华鼎环保科技有限公司于 2019 年 8 月 3 日-8 月 4 日进行监测，现场检测人员为魏汉卿、张雷，均为持证上岗。通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.2 废气

本次竣工验收废气监测主要包括无组织废气监测和有组织废气监测。

(1) 无组织废气监测

在项目厂界设置 4 个监测点位，根据监测当天的主导风向，在厂界上风向布设 1 个监测点，下风向布设 3 个监测点，项目无组织废气监测监测项目、点位及频次见表 7.2-1

表 7.2-1 项目无组织监测点位布设情况一览表

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
厂界无组织	1#厂界上风向 10m 处	非甲烷总烃、酚类化合物、NH ₃ 、H ₂ S	连续监测 2 天，每天 4 次
	2#厂界下风向 10m 处		
	3#厂界下风向 10m 处		
	4#厂界下风向 10m 处		

(2) 有组织废气监测

本次验收有组织废气监测主要为管式加热炉烟气排放口和导热油炉烟气排放口。项目有组织废气监测点、监测项目及频次见表 7.2-2，监测点位图见图 7.2-1。。

表 7.2-2 项目有组织废气监测点位布设情况一览表

点位编号	点位名称	检测因子	检测频次
5#	导热油锅炉烟气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	3 次/天 连续 2 天
6#	管式加热炉烟气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃、沥青烟、酚类化合物、NH ₃ 、H ₂ S	



图 7.2-1 监测点位图

7.3 噪声

本次噪声监测为厂界噪声检测，在项目厂界东、南、西、北 1m 处布设 4 个检测点。噪声监测点位布设情况见表 7.4-1。噪声监测点位图见图 7.2-1。

表 7.4-1 噪声监测点位布设情况

编号	方位	监测位置	坐标	监测频次
1#	W	厂界外 1m	E: 106°38'00.11", N: 39°08'58.14"	声环境测量在昼间及夜间均进行，每个测量点每次测量时间为 20 分钟。
2#	S	厂界外 1m	E: 106°37'52.93", N: 39°08'58.77"	
3#	E	厂界外 1m	E: 106°37'51.62", N: 39°09'04.16"	
4#	N	厂界外 1m	E: 106°37'58.88", N: 39°09'04.04"	

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

建设项目竣工环境保护验收现场监测项目包括：无组织排放的非甲烷总烃、酚类化合物、 NH_3 、 H_2S ；有组织排放的颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、非甲烷总烃、沥青烟、酚类化合物、 NH_3 、 H_2S ；厂界噪声。

8.1.1 废气监测方法及仪器

废气采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照《固定污染源颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《环境空气 总悬浮颗粒物的测定》（GB/T15432-1995）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等相关技术规范进行。监测仪器按照国家有关标准或技术要求，仪器经过计量部门鉴定合格并在有效期内；检测前对使用的仪器进行漏气检验和流量校正，具体分析方法、监测仪器见表 8.1-1。

表 8.1-1 废气监测仪器及分析方法一览表

排放方式	项目	分析方法	方法依据	单位	检出限
无组织	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物化合物的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法》	HJ 32-1999	mg/m^3	0.03
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	HJ 604-2017	mg/m^3	0.07
	H_2S	《污染源废气硫化氢亚甲基蓝分光光度法》	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）	mg/m^3	0.007
	NH_3	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 533-2009	mg/m^3	0.01
有组织	颗粒物	《固定污染源排气中 颗粒物测定与气态污染物采样方法》	GB/T 16157-1996	mg/m^3	20
	SO_2	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》	HJ57-2017	mg/m^3	3
	NO_x	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解	HJ 693-2014	mg/m^3	3

		法》			
	沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定重量法》	HJ/T 45-1999	mg/m ³	5.1
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》	HJ 38-2017	mg/m ³	0.07
	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物化合物的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法》	HJ 32-1999	mg/m ³	0.3
	NH ₃	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 533-2009	mg/m ³	0.01
	H ₂ S	《污染源废气硫化氢亚甲基蓝分光光度法》	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	mg/m ³	0.007
	苯并芘*	《固定污染源排气中苯并(a)芘的测定 高效液相色谱法》	HJ/T 40-1999	ng/m ³	2

8.1.2 废水检测方法

项目废水排放口监测和分析按照《环境监测技术规范（水和废水）》部分相关要求，具体详见表 8.1-2。

表 8.1-2 废水监测方法及仪器一览表

序号	项目	分析方法	方法依据	单位	检出限
1	石油类	《水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法》	HJ 637-2018	mg/L	0.06
2	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法》	HJ 503-2009	mg/L	0.01
3	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ 828-2017	mg/L	4
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	GB 11901-89	mg/L	/
5	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	HJ 535-2009	mg/L	0.025
6	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	HJ 505-2009	mg/L	0.5
7	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法(异烟酸-吡啶酮分光光度法)》	HJ 484-2009	mg/L	0.004

8.1.3 噪声监测方法

依据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，本项目噪声监测共布设 4 个监测点，分别布设与项目区东、南、西、北四个边界外 1m 处各设 1 个监测点，其噪声的监测方法名称及仪器见表 8.1-3。

表 8.1-3 噪声监测方法及仪器

序号	项目	方法名称及依据	仪器名称
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA6228

8.2 质量保证和质量控制

8.2.1 废气检测分析过程中的质量保证和质量控制

废气采样严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)等相关技术规范进行。气体采样仪器在进现场前后需进行气密性检查。监测期间:

(1)监测过程严格执行国家有关标准,按照《环境监测技术规范》要求进行全程质量控制;

(2)监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法,监测人员持证上岗,所用计量仪器经过计量部门检定、校准,比对合格,并在有效期内使用;

(3)手工采样严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)要求进行。

(4)实验室样品分析应采取质控样或加标回收等措施对分析质量进行控制;

(5)样品交接程序清楚,检测记录及上报结果执行三级审核制度。

采样器校准记录见表 8.2-1 和表 8.2-2。

表 8.2-1 颗粒物质控结果表

序号	质控方式	单位	采样前称重质量	采样后衡重质量	偏差	评价
1	空白滤筒	g	1.1128	1.1134	0.0006	合格
2	空白滤膜	g	0.5012	0.5015	0.0004	合格

表 8.2-2 仪器校准记录表

标准气体		测量前			测量后			置信范围	评价
名称	浓度 A	测定值 \bar{A}_i	平均值 \bar{A}_i	示值误差 ($\bar{A}_i - A$) /A	测定值 \bar{A}_i	平均值 \bar{A}_i	示值误差 ($\bar{A}_i - A$) /A	/	/
SO ₂	149	146.8	147.4	-1.05%	148.6	148.4	-0.43%	±5%	合

	mg/m ³	147.2			150.2				格
		148.3			146.3				
NO	150	147.6			147.3				
X	mg/m ³	150.1	148.6	-0.91%	148.2	147.7	1.53%	±5%	合格
		148.2			147.6				

备注：测定值 A_i 是指标准气体直接导入分析仪的测定结果。

8.2.2 废水检测分析过程中的质量保证和质量控制

废水采样严格按照《地表水和污水检测技术规范》（HJ/T91-2002）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等相关技术规范进行。采取全程空白、实验室空白测定、10%平行双样、标准曲线校准点、10%质控样品分析等措施进行质量控制，质控结果均在受控范围内，符合要求。质控结果见表 8.2-3 和表 8.2-4。

表 8.2-3 质控样结果一览表

序号	污染物项目	质控样编号	单位	检测结果	置信范围	评价
1	化学需氧量	2001127	mg/L	190	188±8	合格
2	氨氮	2005105	mg/L	0.898	0.904±0.042	合格

表 8.2-4 废水平行样检测结果表 单位：mg/L

序号	污染物项目	平行样编号	检测结果	相对偏差%	偏差范围%	评价
1	氨氮	19-W055-S-1-2-4	19.5	0	/	/
		19-W055-S-1-2-4'	19.5			

8.2.3 厂界噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器符合《噪声计电、声性能及测量方法》（GB/T3875.1-2001）规定。测量前、后均用 AWA6221B 型声级校准器对所使用的噪声统计分析仪进行校准，灵敏度相差均小于 0.5dB(A)。噪声校准记录见表 8.2-5。

表 8.2-5 噪声仪校准记录

项目	日期	测量前校准	测量后测量	置信范围	评价
噪声	2019 年 8 月 3 日昼间	93.8	93.6	测量前后校准值的差值≤±0.5dB(A)	合格
	2019 年 8 月 3 日夜间	93.8	93.7		合格
噪声	2019 年 8 月 4 日昼间	93.8	93.6	测量前后校准值的差值≤±0.5dB(A)	合格
	2019 年 8 月 4 日夜间	93.8	93.7		合格

备注：声级校准器型号 AWA6221B

8.3 检测设备

项目废水、废气、噪声检测设备见表 8.3-1。

表 8.3-1 仪器设备一览表

序号	仪器名称	型号	数量（台）	检定/校准有效期
1	电子天平	AUW220	1	2019.7.16-2020.7.15
2	可见分光光度计	7230G	1	2019.7.16-2020.7.15
3	生化培养箱	LRH-150	1	2019.7.30-2020.6.29
4	紫外可见分光光度计	UV-5100	1	2019.7.16-2020.7.15
5	pH 计	PHS-3C	1	2019.7.16-2020.7.15
6	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	4	2019.6.26-2020.6.25
7	低浓度烟尘烟气综合采样器	ZR-3260 D	1	2019.6.22-2020.6.21
8	实验室其他设备			

9 验收监测结果

9.1 生产工况

宁夏华鼎环保科技有限公司于 2019 年 8 月 3 日-8 月 4 日对《宁夏银海鸿兴煤化工有限公司 20 万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目》进行了竣工环境保护验收现场监测，检测报告编号：宁 HD〔2019〕W 第 055 号。验收监测期间，全厂生产正常、稳定，现场工况负荷满足国家环境保护局《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》中的设计能力 75%以上的生产负荷。

表 9.1-1 项目生产负荷统计一览表

产品名称	实际负荷		设计负荷 (t/d)	占比 (%)		备注
	8 月 3 日	8 月 4 日		8 月 3 日	8 月 4 日	
沥青	343.2	355.2	390	88.00	91.08	满足要求
蒽油	153.6	148.8	176.7	86.96	84.24	满足要求
轻油	2.9	2.7	3.33	87.09	81.08	满足要求
三酚油	2.6	2.8	3.33	78.08	84.08	满足要求

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 无组织废气监测结果

(1) 监测结果

项目无组织废气主要为颗粒物。监测期间气象参数见表 9.2-1。监测结果见表 9.2-2。

表 9.2-1 监测期间气象参数

日期	频次	气温(℃)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)
2019.8.3	第一次	20.0	88.54	W	1.7
	第二次	25.0	88.48	W	1.7
	第三次	27.0	88.46	W	1.7
	第四次	26.0	88.47	W	1.7
2019.8.4	第一次	21.0	88.53	W	1.5
	第二次	26.0	88.47	W	1.5
	第三次	27.0	88.46	W	1.5
	第四次	29.0	88.44	W	1.5

表 9.2-2 厂界无组织废气颗粒物监测结果 单位 mg/m³

日期	监测因子	监测频次	1#	2#	3#	4#	标准限值
2019年8月3日	非甲烷总烃	第一次	0.69	1.01	0.91	1.44	4.0
		第二次	0.63	1.24	1.15	0.91	
		第三次	0.87	1.22	0.96	1.18	
		第四次	0.96	0.96	0.90	0.87	
	H ₂ S	第一次	ND	ND	ND	ND	0.06
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
	NH ₃	第一次	0.03	0.03	0.02	0.03	1.5
		第二次	0.03	0.03	0.03	0.03	
		第三次	0.03	0.03	0.03	0.03	
		第四次	0.03	0.02	0.03	0.03	
	酚类化合物	第一次	ND	ND	ND	ND	/
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
2019年8月4日	非甲烷总烃	第一次	0.67	1.11	0.72	0.73	4.0
		第二次	0.89	1.11	0.92	0.71	
		第三次	1.01	1.02	0.52	0.59	
		第四次	0.95	1.09	0.50	0.96	
	H ₂ S	第一次	ND	ND	ND	ND	0.06
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
	NH ₃	第一次	0.03	0.03	0.03	0.03	1.5
		第二次	0.03	0.03	0.03	0.03	
		第三次	0.03	0.03	0.03	0.03	
		第四次	0.03	0.03	0.03	0.03	
	酚类化合物	第一次	ND	ND	ND	ND	/
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	

注：ND 表示未检出，检出限见表 8.1-1。

(2) 监测结果分析

厂界无组织废气：由表 9.2-2 监测结果可知，项目厂界无组织排放的非甲烷总烃监测浓度在 0.50mg/m³~1.44mg/m³，酚类化合物未检出，满足《石油化学工

业污染物排放标准》（GB31571-2015）限值要求；厂界恶臭气体 H_2S 未检出， NH_3 监测浓度为 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值。

9.2.2 有组织废气监测结果

(1) 监测结果

本次验收有组织废气监测主要为导热油炉烟气排放口 5#和管式加热炉 1 烟气排放口 6#。具体结果详见表 9.2-3 和表 9.2-4。

表 9.2-3 5#有组织废气检测结果一览表

日期	参数	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
2019 年 8 月 3 日	标干烟气量	m^3/h	3816	3637	3646	/
	含氧量	%	9.2	9.3	9.2	/
	颗粒物实测	mg/m^3	<20	<20	<20	/
	颗粒物折算	mg/m^3	22	24	24	30
	颗粒物排放速率	kg/h	0.084	0.087	0.088	/
	SO_2 实测	mg/m^3	59	60	60	/
	SO_2 折算	mg/m^3	88	89	89	100
	SO_2 排放速率	kg/h	0.334	0.324	0.325	/
	NO_x 实测	mg/m^3	101	103	104	/
	NO_x 折算	mg/m^3	150	154	154	200
	NO_x 排放速率	kg/h	0.56	0.562	0.572	/
	林格曼黑度	级	<1	<1	<1	1
2019 年 8 月 4 日	标干烟气量	m^3/h	3680	3715	3772	/
	含氧量	%	9.5	9.4	9.3	/
	颗粒物实测	mg/m^3	<20	<20	<20	/
	颗粒物折算	mg/m^3	21	21	22	30
	颗粒物排放速率	kg/h	0.077	0.078	0.083	/
	SO_2 实测	mg/m^3	59	60	60	/
	SO_2 折算	mg/m^3	90	91	90	100
	SO_2 排放速率	kg/h	0.331	0.338	0.34	/
	NO_x 实测	mg/m^3	99	102	103	/
	NO_x 折算	mg/m^3	151	154	154	200
	NO_x 排放速率	kg/h	0.556	0.572	0.581	/
	林格曼黑度	级	<1	<1	<1	1

表 9.2-4 6#有组织废气检测结果一览表

日期	参数	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
2019 年 8 月 3 日	标干烟气量	m ³ /h	3176	3274	3247	/
	含氧量	%	6.9	6.4	6.8	/
	颗粒物实测	mg/m ³	13.9	13.8	13.6	/
	颗粒物折算	mg/m ³	17.2	16.5	16.8	20
	颗粒物排放速率	kg/h	0.055	0.054	0.055	/
	SO ₂ 实测	mg/m ³	39	38	39	/
	SO ₂ 折算	mg/m ³	48	45	48	50
	SO ₂ 排放速率	kg/h	0.153	0.147	0.156	/
	NO _x 实测	mg/m ³	87	93	91	/
	NO _x 折算	mg/m ³	108	111	112	150
	NO _x 排放速率	kg/h	0.343	0.363	0.364	/
	林格曼黑度	级	<1	<1	<1	1
2019 年 8 月 4 日	标干烟气量	m ³ /h	3256	3294	3241	/
	含氧量	%	7.2	7.3	7.3	/
	颗粒物实测	mg/m ³	13.2	13.4	13.2	/
	颗粒物折算	mg/m ³	16.7	17.1	16.9	20
	颗粒物排放速率	kg/h	0.054	0.056	0.055	/
	SO ₂ 实测	mg/m ³	38	35	36	/
	SO ₂ 折算	mg/m ³	48	45	46	50
	SO ₂ 排放速率	kg/h	0.124	0.148	0.149	/
	NO _x 实测	mg/m ³	88	90	92	/
	NO _x 折算	mg/m ³	112	115	118	150
	NO _x 排放速率	kg/h	0.365	0.379	0.382	/
	林格曼黑度	级	<1	<1	<1	1
2019 年 8 月 3 日	非甲烷总烃	mg/m ³	17.7	19.5	18.6	120
		kg/h	0.056	0.064	0.060	/
	沥青烟	mg/m ³	29	30	31	40
		kg/h	0.092	0.098	0.101	/
	酚类化合物	mg/m ³	ND	ND	ND	20
		kg/h	ND	ND	ND	/
	NH ₃	mg/m ³	0.21	0.20	0.21	/
		kg/h	0.00067	0.00066	0.00068	8.7
	H ₂ S	mg/m ³	0.009	0.009	0.009	/
		kg/h	0.00003	0.00003	0.00003	0.58
2019 年 8 月 4 日	苯并(a)芘	μg/m ³	0.1	0.2	0.1	0.3
	非甲烷总烃	mg/m ³	17.8	18.2	16.9	120
		kg/h	0.058	0.060	0.055	/

	沥青烟	mg/m ³	31	33	31	40
		kg/h	0.101	0.108	0.101	/
	酚类化合物	mg/m ³	ND	ND	ND	20
		kg/h	ND	ND	ND	/
	NH ₃	mg/m ³	0.21	0.20	0.21	/
		kg/h	0.00068	0.00066	0.00065	8.7
	H ₂ S	mg/m ³	0.009	0.010	0.009	/
		kg/h	0.00003	0.00003	0.00003	0.58
	苯并(a)芘	μg/m ³	0.2	0.2	0.1	0.3

注：ND 表示未检出，检出限见表 8.1-1。

(2) 监测结果分析

①导热油锅炉：由表 9.2-3 可知导热油锅炉排放的烟气中烟尘的排放浓度范围为：21~24mg/m³，SO₂ 的排放浓度范围为：88~91mg/m³，NO_x 的排放浓度范围为：150~154mg/m³，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值。

②管式加热炉：由表 9.2-4 可知，管式加热炉排放的烟气中烟尘的排放浓度范围为：16.5~17.2mg/m³，SO₂ 的排放浓度范围为：45~48mg/m³，NO_x 的排放浓度范围为：108~118mg/m³，非甲烷总烃的排放浓度范围为：16.9~19.5mg/m³，苯并(a)芘的排放浓度范围为：0.1~0.2μg/m³，酚类化合物未检出，各项监测因子均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值及表 6 废气中有机特征污染物及排放限制；沥青烟的排放浓度范围为：29~33mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；NH₃ 排放速率为 0.00065~0.00068kg/h，H₂S 排放速率为 0.00003kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。

9.2.3 废水监测结果

(1) 监测结果

项目厂区废水排放口监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 废水检测结果一览表 单位 mg/L

检测时间	项目	检测结果				标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
2019 年 8 月 3 日	COD	335	301	329	313	500
	石油类	0.12	0.08	0.12	0.11	20

	BOD ₅	78.9	69.2	64.0	58.8	350
	挥发酚	0.03	0.03	0.03	0.03	0.5
	氨氮	19.6	19.5	19.5	19.5	45
	悬浮物	16	13	17	15	400
	氰化物	0.039	0.036	0.041	0.040	0.5
2019 年 8 月 4 日	COD	325	301	323	312	500
	石油类	0.11	0.03	0.04	0.02	20
	BOD ₅	72.6	65.4	58.9	55.3	350
	挥发酚	0.03	0.03	0.03	0.03	0.5
	氨氮	19.6	19.5	19.5	19.5	45
	悬浮物	18	10	12	18	400
	氰化物	0.038	0.037	0.039	0.040	0.5

(2) 监测结果分析

由表 9.2-5 监测结果表明，项目生产废水和生活污水经厂区污水处理站处理后，各项污染物均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）限值和园区污水处理厂进水水质标准。

9.2.4 厂界噪声监测结果

(1) 监测结果

项目厂界噪声监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 厂界环境噪声监测结果

监测类别	监测点位置	等效声级 dB (A)			
		8 月 3 日		8 月 4 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
噪声	西面	54	46	55	50
	南面	54	47	54	48
	东面	55	48	54	48
	北面	56	50	54	48
标准限值	/	65	55	65	55

(2) 监测结果分析

由表 9.2-6 可知，项目厂界噪声昼间监测值在 54~56dB(A)，夜间监测值在 46~50dB(A)，均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

9.2.5 固体废物调查结果

目固体废物主要为焦油渣、污泥和生活垃圾。具体调查结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 项目固体废物调查结果表

序号	分类	名称	产生量 (t/a)	处置方式	排放量 (t/a)
1	一般固废	生活垃圾	3.75	桶装收集交由园区环卫部门处置	0
2	危险固废	焦油渣	13.5	暂存于危废暂存间内,之后交由有资质单位处置	0
3		污泥	3.6		0

10 环境管理检查

10.1 “三同时”执行情况

项目在时时过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，落实了环评报告书及其审批文件中提出的污染防治措施，目前各类环保设施运行状态正常。

10.2 环境保护管理规章制度的建立及执行情况

宁夏银海鸿兴煤化工有限公司根据国家相关法律法规要求，针对厂区实际情况，制定了相应的环境管理制度和办法，明确了环境保护管理职责，并有专人负责环境保护管理规定执行。

10.3 施工期环境污染调查

经咨询调查建设单位、施工单位、地方环保部门等单位，本项目施工期无环保纠纷、投诉等公众反应强烈的环境问题。

10.4 环保设施建设与运行情况

10.4.1 废气治理措施建设及运行情况

项目在运营期间废气主要包括焦油罐区废气、产品罐区废气、装置区废气、管式加热炉废气、导热油炉废气、污水处理站臭气以及场区无组织排放的废气。

①管式加热炉废气

项目焦油罐区废气、产品罐区废气、装置区废气经管道收集后，送入场区已建的水洗塔进行处理，废气经处理后，由废气收集罐收集，之后作为燃料，由管道送至管式加热炉进行燃烧处理。管式加热炉燃料临时采用轻质油，燃烧后的烟气经 20m 高排气筒排放，其中烟尘、SO₂、NO_x、非甲烷总烃、苯并（a）芘、酚类化合物满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值及表 6 废气中有机特征污染物及排放限制；NH₃、H₂S、恶臭浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值，沥青烟满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准

限值。

②导热油锅炉废气

项目1台0.7MW导热油锅炉燃料临时采用轻质油，燃烧后的烟气经15m高排气筒排放，烟尘、SO₂、NO_x满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值。

③无组织粉尘

项目无组织粉尘主要为煤焦油储罐大小呼吸产生的挥发性有机废气和污水处理站产生的恶臭气体。项目储罐产生的挥发性有机废气经管道收集后排入水洗塔进行处理，污水处理站各池体采用密闭加盖。项目厂区无组织废气经上述处理措施处理后，非甲烷总烃厂界污染物浓度排放满足《大气污染物综合排放标准》表2限值要求；NH₃、H₂S、恶臭浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准限值。

10.4.2 废水

项目废水主要为生产废水和生活污水。项目厂区已建污水处理站，采用“隔油+气浮+高级氧化脱酚+ABR三代厌氧+MBBR好氧生化+絮凝沉淀”工艺，处理规模为50m³/h。项目废水经处理后，各项污染物满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）限值和园区污水处理厂进水水质标准。

10.4.3 噪声

项目噪声源主要为各生产设备，经基础减振、车间隔音等措施，项目厂界噪声昼间监测值在54~56dB(A)，夜间监测值在46~50dB(A)，均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值。

10.4.4 固体废物

项目运营期固体废物主要为焦油渣、污泥和生活垃圾。焦油渣和污泥属于危险固废，暂存于厂区已建的1座危废暂存间内，之后交由有资质单位进行处置；厂区已设垃圾桶，生活垃圾桶装收集后交由园区环卫部门集中处置，综上，项目运营期产生的固体废物均能得到妥善处置。

10.5 项目环评批复落实情况

项目环评批复落实情况见表 10.5-1。

表 10.5-1 项目环评批复落实情况一览表

阶段	防治措施	环评批复	落实情况	备注
1	大气污染防治措施	<p>本项目废气主要为煤焦油储罐区、产品罐区废气，煤焦油装置区废气，管式炉废气，各装置无组织泄漏废气以及污水处理站恶臭气体。煤焦油罐区大小呼吸废气，主要含有氨、酚、苯类、非甲烷总烃、硫化氢、苯并（a）芘、沥青烟等，经水洗塔喷淋水洗后，引至废气收集罐，作为燃料气送 1#管式加热炉掺烧；产品罐区代销呼吸废气，主要含有酚、苯类、非甲烷总烃、沥青烟、苯并（a）芘等，经水洗塔喷淋水洗后，引至废气收集罐，作为燃料气送 1#管式加热炉掺烧；没交由装置区废气，主要含有酚、苯类、非甲烷总烃、苯并（a）芘、沥青烟，经水洗塔喷淋水洗后，引至废气收集罐，作为燃料气送 1#管式加热炉掺烧；本项目污水处理站隔油池、调节池、生化池、污泥浓缩池采取加盖封闭措施，连续抽气由管道引至废气收集罐，作为燃料气送 1#管式加热炉掺烧；本项目 1#管式炉燃料为天然气，煤焦油罐区、产品罐区废气，煤焦油装置区废气经“水洗+管式炉掺烧”去除效率$\geq 99\%$，处理后沥青烟排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。</p>	<p>①项目煤焦油储存、蒸馏以及脱水过程产生的挥发性有机废气，经已建的水洗塔处理后，收集至废气收集罐中，最后排入管式加热炉进行掺烧，废气经焚烧后，由 1 根 20m 高烟囱排放。</p> <p>②由于本次园区天然气管道还未敷设至厂区，因此，本次验收过程项目导热油锅炉燃料临时采用轻质油，导热油锅炉规模未发生变化。</p> <p>③项目厂区已建的污水处理设施均为地埋式，由于受工艺装置限制，以及为保障生产工艺的流畅性，对各池体均进行加盖密闭，且项目废水产生量较少，恶臭气体产生小，对环境影响较小。</p> <p>④项目对各储罐产生的进行收集，最终排入管式加热炉中进行掺烧，同时对污水处理设施进行加盖密闭，采取以上措施后，减小无组织废气的排放。</p>	已落实
2	水污染防治措施	<p>1.生产废水防治措施。本项目废水主要有高浓度含酚废水（焦油脱水排水、水塔废水、焦油蒸馏分离水），低浓度废水（地面冲洗废水、生活污水、循环系统排污水）。项目建设出力规模 50m³/d，采用“隔油+气浮+高级氧化脱酚+蒸氨脱氨+A²O+絮凝沉淀”工艺污水处理站。生产废水经处理后，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）以及宁夏精细化工基地污水处理厂接管标准，排入园区污水处理厂。</p> <p>废水排放口要符合排污口设置相关要求，安装在线监测、水量计量设备并与环保部门联网运行。同时，</p>	<p>项目废水主要为生产废水和生活污水。项目厂区已建污水处理站，采用“隔油+气浮+高级氧化脱酚+ABR 三代厌氧+MBBR 好氧生化+絮凝沉淀”工艺，处理规模为 50m³/h。项目废水经处理后，各项污染物满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）限值和园区污水处理厂进水水质标准。</p>	已落实

		<p>设置应急关断阀,确保非正常工况废水进入事故水池,避免直接进入园区污水处理厂。</p> <p>2.地下水防治措施。按照“源头控制、分区防控、环境监测与管理、应急响应”的防控对策,本项目煤焦油罐区、产品罐区、生产装置区、事故水池、初期雨水收集池、污水处理站及污水输送管、危废暂存间划为重点防治区、装卸车区域、消防水罐区、综合用房、循环水池划为一般防治区。各防治区要严格落实《石油化工工程防渗技术规范》、《石油化工企业防渗设计通则》、《危险废物贮存污染控制标准》及《报告书》有关防渗规定。同时,要求工艺管线采用架空管廊方式进行布设,地下宜布设无污染的介质管线。此外,按照地下水径流方向设置观测井,建立地下水长期监测制度,并按《报告书》要求进行监测,确保地下水环境安全。</p>	<p>项目厂区已进行分区防渗,重点防渗区为罐区一、罐区二、焦油装置区、事故应急池、初期雨水收集池、危废暂存间、污水处理站及污水输送管道,已采取 6.0m 厚黏土层+C30 强度等级的混凝土结构,防渗系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$;一般防渗区为装卸车区、消防水罐区、综合用房、循环水池,已采取了 1.5m 厚黏土层+C30 强度等级的混凝土结构,防渗系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$;并对厂区道路、办公生活区已进行了简单硬化。</p>	已落实
3	噪声污染防治措施	<p>本项目噪声主要为机械设备噪声,通过合理布局、选用低噪声机械设备、减振降噪、安装消声器、采用挠性或弹性连接、墙体隔声吸声、加强绿化等措施,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求。</p>	<p>项目已选用优良低噪声生产设备,同时进行基础减振、隔音、消音等措施,厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区限值要求。</p>	已落实
4	固体废物处理处置措施	<p>本项目产生的固体废物主要为焦油渣、污水处理站污泥以及生活垃圾。焦油渣、污水处理站污泥均属于危险废物,贮存于危废暂存间($1 \times 30 \text{m}^2$),满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)并落实危险废物规范化管理要求,危险废物定期交由有资质的单位进行处理。生活垃圾集中收集后交由园区统一处理。</p>	<p>厂区已建1座危废暂存间,位于厂区东南角,主要用于焦油渣储存,焦油渣经收集后交由有资质单位进行处置。</p>	已落实
5	风险防范措施	<p>严格落实《报告书》明确的环境风险防范措施要求,防止项目可能产生环境风险,按照《突发环境事件应急管理办法》有关规定,规范编制有针对性、可操作的环境应急预案,加强演练,确保环境安全。环境应急预案按规定报环境主管部门备案。</p>	<p>本公司已编制完成了《宁夏银海鸿兴煤化工有限公司突发环境事件应急预案》,并于2018年10月19日在平罗县环境保护局进行备案,备案号为640221-2018-022。</p>	已落实

11 验收监测结论及建议

11.1 项目基本情况

本项目位于宁夏平罗县红崖乡境内的宁夏精细化工基地，在宁夏金海盛鑫煤化工有限公司原有厂区基础上进行改扩建，占地面积 23933.0m²（合 35.89 亩）。厂址西临工业园区红河路，东侧为金海宏源新型能源开发有限公司，北侧为金海峰晟煤化工有限公司，南侧为宁夏金海恒泰煤化工有限公司。项目实际总投资为 6540 万元，其中环保实际投资为 678.0 万元，占总投资的 10.37%。

11.2 结论

11.2.1 有组织排放废气

(1) 导热油锅炉废气监测结果

由监测结果可知，导热油锅炉排放的烟气中烟尘的排放浓度范围为：21~24mg/m³，SO₂ 的排放浓度范围为：88~91mg/m³，NO_x 的排放浓度范围为：150~154mg/m³，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值。

(2) 管式加热炉废气监测结果

管式加热炉排放的烟气中烟尘的排放浓度范围为：16.5~17.2mg/m³，SO₂ 的排放浓度范围为：45~48mg/m³，NO_x 的排放浓度范围为：108~118mg/m³，非甲烷总烃的排放浓度范围为：16.9~19.5mg/m³，苯并(a)芘的排放浓度范围为：0.1~0.2μg/m³，酚类化合物未检出，各项监测因子均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值及表 6 废气中有机特征污染物及排放限制；沥青烟的排放浓度范围为：29~33mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；NH₃ 排放速率为 0.00065~0.00068kg/h，H₂S 排放速率为 0.00003kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。

11.2.2 无组织粉尘监测结果

监测结果表明，项目厂界无组织排放的非甲烷总烃监测浓度在

0.50mg/m³~1.44mg/m³，酚类化合物未检出，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）限值要求；厂界恶臭气体 H₂S 未检出，NH₃ 监测浓度为 0.03mg/m³，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值。

11.2.3 废水

监测结果表明，项目生产废水和生活污水经厂区污水处理站处理后，各项污染物均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）限值和园区污水处理厂进水水质标准。

11.2.4 噪声

项目噪声源主要为各生产设备，经基础减振、车间隔音等措施，项目厂界噪声昼间监测值在 54~56dB(A)，夜间监测值在 46~50dB(A)，均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

11.2.5 固体废物

验收期间，项目固体废物主要为焦油渣、污泥和生活垃圾。焦油渣和污泥属于危险固废，暂存于厂区已建的 1 座危废暂存间内，之后交由有资质单位进行处置；厂区已设垃圾桶，生活垃圾桶装收集后交由园区环卫部门集中处置，综上，项目运营期产生的固体废物均能得到妥善处置。

11.2.6 总结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理，符合城市发展规划，履行了环境审批手续，并按环境影响报告书、环评批复要求进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。监测期间，全厂生产正常、稳定，生产工序负荷满足国家环境保护局《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》中的设计能 75%以上的生产负荷。环境保护档案资料齐全，各项环保设施运行正常，各项环保措施要求基本得到落实。根据本次验收结果和综合现场检查情况，建议本项目通过竣工环境保护验收。

11.3 建议及要求

11.3.1 建议

(1)加强厂区内外环境的绿化，加大绿化面积，创造良好的生产环境；

(2)建立健全环境管理制度，设立专人负责环保工作，健全环境管理和污染源档案并建立预警预案，定期委托监测部门对污染源及环境质量进行监测，及时掌握企业的污染状况；

(3)加强对各类废气处理措施的运行、维护和管理，确保处理设施的长期稳定运行达标排放；

(4)加强无组织废气排放的治理，在物料装卸、运输、储存过程的严格管理。

11.3.2 要求

由于本次验收过程，园区天然气管网还未敷设完毕，项目导热油锅炉以及管式加热炉燃料由天然气变化为轻质油，因此本次验收要求，待园区天然气管网敷设完毕后，须对本项目导热油锅炉和管式加热炉排气筒进行重新监测，作为本次验收补充监测报告。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		20万吨/年煤焦油深加工技改扩建项目竣						项目代码		2018-640221-25-03-001242		建设地点		宁夏平罗红崖子乡宁夏精细化工基地		
	行业类别 (分类管理名录)		34 煤化工（含煤炭液化、气化）						建设性质		●新建 ■改扩建 ●技术改造		项目厂区中心经度/纬度		N:39° 03'50.83"; E:106° 56'03.09"		
	设计生产能力		年加工 20 万煤焦油						实际生产能力		18 万 t/a		环评单位		河南源通环保工程有限公司		
	环评文件审批机关		平罗县环境保护局						审批文号		(2018) 20 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2018.10						竣工日期		2019.6		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位								环保设施施工单位				本工程排污许可证编号				
	验收单位		宁夏华鼎环保科技有限公司						环保设施监测单位				验收监测时工况		> 75%		
	投资总概算（万元）		8000						环保投资总概算（万元）		681		所占比例（%）		8.5		
	实际总投资（万元）		6540						实际环保投资（万元）		678		所占比例（%）		10.37		
	废水治理（万元）		500	废气治理（万元）		64	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		20	绿化及生态（万元）		9	其他（万元） 75	
	新增废水处理设施能力								新增废气处理设施能力				年平均工作时		7200h		
运营单位			宁夏银海鸿兴煤化工有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91640221MA76DUQW5E		验收监测时间		2019.8.3~2019.8.4			
污染物排放达总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水																
	化学需氧量																
	氨氮																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。