

项目编号：2024LP HH002



新疆宝鑫炭材料有限公司项目 环境影响后评价报告书

(备案稿)



建设单位：新疆宝鑫炭材料有限公司

编制单位：新疆立磐环保科技有限公司

二〇二四年十一月

新疆宝鑫炭材料有限公司

项目环境影响后评价报告书

(2024LP HH002)

建设单位：新疆宝鑫炭材料有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：雷兴红

建设单位联系人：张旭东

评价单位：新疆立磐环保科技有限公司（盖章）

评价单位法定代表人：陈兆辉 _____

评价人员：

编制：刘玲玲、廖娜、王卫东 _____

校核：刘玲玲 _____

审核：杨永虎 _____

审定：陈勇 _____

现场踏勘照片



厂区大门及地面硬化



焦油蒸馏装置管式炉



焦油蒸馏生产装置-1



焦油蒸馏装置-2



二连洗塔



焦油蒸馏装置中间槽



工业萘生产装置初馏塔+精馏塔



工业萘装置中间槽



工业萘管式炉



工业萘生产装置区



改质沥青生产装置 1



改质沥青生产装置 2



焦油管式炉排气筒



工业萘管式炉排气筒



改质沥青管式炉排气筒



事故水池



煤焦油原料储罐及围堰



产品罐区及围堰



洗净塔 1



洗净塔 2



污水处理站



污水处理站废气治理设施



燃气锅炉



燃气锅炉排气筒



危废暂存间导流收集池



危废暂存间内部分区



循环水系统-1



循环水系统-2



消防水池



消防主机



室外消火栓



消防水鹤



可燃气体报警主机



中控室



职工宿舍



厂区绿化

目 录

前言	1
一、项目背景	1
二、工作过程	2
三、关注的主要环境问题	3
四、环境影响报告书的主要结论	3
1 总则	5
1.1 评价目的	5
1.2 评价依据	5
1.3 评价内容与评价范围	10
1.4 评价标准	16
1.5 环境保护目标	21
1.6 工作程序	25
2 建设项目工程评价	27
2.1 建设项目基本情况	27
2.2 工程实施情况	44
2.3 工程运行情况	57
2.4 清洁生产水平	79
2.5 符合性分析	80
2.6 环境保护工作回顾	83
2.7 环境管理情况小结	116
3 区域环境质量变化评价	129
3.1 自然环境变化	129
3.2 环境保护目标变化	129
3.3 污染源或其他环境影响源变化	129
3.4 区域环境质量现状与变化分析	130

4 生态环境影响后评价	171
4.1 生态环境影响回顾	171
4.2 已采取的生态保护措施有效性评价	172
4.3 生态环境影响预测验证	172
5 大气环境影响后评价	175
5.1 大气环境影响回顾	175
5.2 已采取的大气污染防治设施有效性评价	183
5.3 大气环境影响预测验证	196
6 地表水环境影响后评价	199
6.1 地表水环境影响回顾	199
6.2 已采取的水污染防治设施有效性评价	201
6.3 地表水环境影响预测验证	206
7 地下水环境影响后评价	208
7.1 评价区水文地质条件评价	208
7.2 地下水环境影响回顾	210
7.3 已采取的地下水保护措施有效性评价	210
7.4 地下水环境影响预测验证	213
8 声环境影响后评价	215
8.1 声环境影响回顾	215
8.2 已采取的声环境污染防治设施有效性评价	216
8.3 声环境影响预测验证	216
9 土壤环境影响后评价	218
9.1 土壤环境影响回顾	218
9.2 已采取的土壤环境污染防治措施有效性评价	219
9.3 土壤环境影响预测验证	221
10 固体废物环境影响后评价	222

10.1 固体废物环境影响回顾.....	222
10.2 已采取的固体废物处置措施有效性评价.....	224
10.3 固体废物环境影响预测验证.....	232
11 环境风险影响后评价.....	233
11.1 环境风险回顾.....	233
11.2 环境风险防范措施有效性评价.....	236
11.3 环境风险影响预测验证.....	257
12 公众参与及意见分析.....	259
12.1 回顾环境影响评价文件公众意见处理情况.....	259
12.2 回顾环保投诉及处理情况.....	260
12.3 公众参与信息公开情况.....	260
12.4 公众意见反馈情况.....	261
13 环境保护措施补充方案和改进措施.....	262
13.1 现状采取的环保措施及效果综述.....	262
13.2 污染防治设施补充方案和改进措施.....	267
13.3 补救方案和改进措施实施方案.....	271
14 环境影响后评价结论与要求.....	275
14.1 结论.....	275
14.2 综合结论.....	283
14.3 要求.....	284

附件：

附件 1：后评价委托书；

附件 2：《关于<呼图壁工业园区化工产业集中区总体规划（2022-2035）>的批复》（呼县政函〔2023〕147 号）；

附件 3：《关于<呼图壁工业园区化工产业集中区总体规划（2022-2035）环境影响报告书>的审查意见》（新环审〔2024〕27 号）；

附件 4：《关于<呼图壁工业园区总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书>的审查意见》（新环审〔2023〕304 号）；

附件 5：《关于新疆鑫联煤化工有限公司 15 万吨/年焦油加工改造工程项目环境影响报告书的审批意见》（昌州环函〔2008〕168 号），《关于新疆鑫联煤化工有限公司 15 万吨/年焦油加工改造工程项目（实际规模 6 万吨/年）竣工环境保护验收意见的函》（昌州环验函〔2010〕14 号）；

附件 6：《关于新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目环境影响报告书的批复》（新环函〔2015〕938 号），《关于新疆鑫联煤化工有限公司环保验收情况的复函》，《新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目（噪声、固废、燃气锅炉）竣工环境保护验收意见》；

附件 7：《关于新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目环境影响报告表的批复》（昌州环评〔2023〕38 号）；

附件 8：《关于新疆宝鑫炭材料有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目环境影响后评价报告书备案意见的函》（新环环评函〔2023〕238 号）；

附件 9：排污许可证（证书编号：916523236734125798001V）；

附件 10：企事业单位突发环境事件应急预案备案表（备案编号：652323-2023-07-H）；

附件 11：在线监测站房门禁及视频监控系统联网情况；

附件 12：危险废物委托处置服务合同；

附件 13：环境监理报告（节选）；

附件 14：安全评价报告（节选）；

附件 15：消防应急救援协议书；

附件 16：防渗材料合格证明；

附件 17：项目后评价监测报告。

附图：

- (1) 附图 1 图 1.3.4-1 项目环境空气评价范围及敏感目标分布图；
- (2) 附图 2 图 1.3.4-2 项目地下水环境、土壤环境、声环境、生态环境评价范围及敏感目标分布图；
- (3) 附图 3 图 1.3.4-3 项目环境风险评价范围及敏感目标分布图；
- (4) 附图 4 图 2.1.1-1 项目地理位置图；
- (5) 附图 5 图 2.1.1-2 项目周边关系图；
- (6) 附图 6 图 2.1.1-3 项目在呼图壁工业园区化工产业集中区的位置及周边关系图；
- (7) 附图 7 图 2.1.9-1 厂区总平面布置；
- (8) 附图 8 图 3.4.1-1 环境空气、地下水环境质量现状监测点位图；
- (9) 附图 9 图 3.4.4-1 土壤环境和声环境现状监测点位图；
- (10) 附图 10 图 4.3.1-1 周边生态变化历史影像图

前言

一、项目背景

新疆宝鑫炭材料有限公司（原名称：新疆鑫联煤化工有限公司，于 2020 年 11 月进行企业名称变更）是一家从事煤焦油深加工的公司，成立于 2008 年 04 月 09 日，位于新疆昌吉州呼图壁县大丰镇工业园中心路 430 号。企业的经营范围为：煤焦沥青、萘、洗油、葱油乳剂、粗酚生产、销售；燃料油的加工、销售；货物与技术的进出口业务。

新疆宝鑫炭材料有限公司项目总占地 20 万 m²（约 300 亩），用地性质为三类工业用地，处理规模为 18 万 t/a，处理原料为高温煤焦油，包括煤焦油蒸馏、三混萘油洗涤及酚盐蒸吹和工业萘精馏三大部分，其中焦油蒸馏采用常压共沸蒸馏-塔式切取三混馏分工艺；馏分洗涤采用连洗工艺；工业萘蒸馏采用双炉双塔蒸馏工艺；改质沥青系统为 4 釜连续生产工艺。

新疆宝鑫炭材料有限公司运行至今，焦油装置实际运行负荷在 65.25~96.19% 之间，平均生产负荷为 82.60%。各装置均未实现满负荷运转。为保证原料供应，同时降低原材料采购成本，并适应目前新疆区域焦化厂焦油各组分变化趋势，新疆宝鑫炭材料有限公司拟调整原料煤焦油种类，由单一的处理高温煤焦油调整为处理高温煤焦油、中温煤焦油和低温煤焦油的混合物，调整后煤焦油总处理规模不变，仍为 18 万 t/a，煤焦油种类及占比发生细微变化：根据原料市场供应及生产组织需求，高温煤焦油、中温煤焦油和低温煤焦油占比分别为 90~100%、0~5%、0~5%。

根据新疆维吾尔自治区生态环境厅 2020 年 9 月 11 日发布的《关于加强建设项目环境影响后评价管理的通知》要求，经全区各级生态环境部门审批的、正式投入生产或者运营后 3 至 5 年（含超过 5 年尚未开展环境影响后评价），编制环境影响报告书的冶金、石化和化工行业中有重大环境风险，建设地点敏感，且持续排放重金属或者持久性有机污染物的建设项目，作为重点开展环境影响后评价。

宝鑫炭材料公司首个建设项目于 2010 年 12 月 16 日通过环境保护设施竣工验收，后期陆续又在厂区内进行改扩建，主体工程稳定运行，通过验收工作已超过 5 年，为了验证项目运行的污染物排放情况，并发现项目运行中的不足，根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境影响后

评价管理办法（试行）》（生态环境部令 第 37 号）、《关于加强建设项目环境影响后评价管理的通知》（新环环评发〔2020〕162 号）等要求，新疆宝鑫炭材料有限公司委托新疆立磐环保科技有限公司承担新疆宝鑫炭材料有限公司项目环境影响后评价报告的编制任务。我单位接受委托后，立即安排专业技术人员进行了深入地现场调查，收集了工程现状资料，认真分析项目建成至今变化的主要内容，对项目运行的实际情况进行分析，发现存在问题并提出整改措施。按要求编制完成了项目的环境影响后评价报告，并报送新疆维吾尔自治区生态环境厅进行备案。

二、工作过程

2024 年 08 月新疆立磐环保科技有限公司承担新疆宝鑫炭材料有限公司环境影响后评价工作。

接受委托及编制报告的过程中，我单位先后多次安排专业技术人员对新疆宝鑫炭材料有限公司项目现场进行深入调查，收集工程现状资料，认真分析厂区内现有项目建成至今变化的主要内容，对现有项目运行的实际情况进行分析，发现存在问题并提出整改措施。本次后评价主要开展了现场调查、监测采样、资料整理汇总、报告编制等工作，通过开展环境现状监测，评价新疆宝鑫炭材料有限公司现有项目对周围环境的影响；对全厂现有项目近四年污染源自行监测数据及验收监测报告进行整理、分析，得出企业排污情况；通过开展的网络媒体及调查表等方式开展公众参与调查和公示，根据公众意见反馈评价企业的环境行为；分析和预测企业对现状存在的环境问题经整改后可能对周围环境产生的影响程度和范围，提出相应的减缓环境影响的对策和措施。

在前期踏勘及资料整理的基础上，报告编制单位按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（环境保护部令第 37 号）和《建设项目环境影响后评价技术导则》（DB65/T 4321-2020）的相关要求，结合新疆宝鑫炭材料有限公司现有运行项目的工程特点，编制完成了《新疆宝鑫炭材料有限公司项目环境影响后评价报告书》，对企业厂区内现有项目现状运营情况进行全面的评价，一方面完善企业相关手续，另一方面提出规范企业的环境管理要求，完善目前缺失的配套生产设施，给出有效的环境保护措施补救方案和改进措施，使得企业未来的生产更加符合环保要求。

三、关注的主要环境问题

本次评价关注新疆宝鑫炭材料有限公司现有各项目与环评批复的符合性分析，评价企业“三同时”制度执行情况，评价企业环境管理制度是否与现行排污许可管理制度进行有效衔接。通过分析厂区内各项目废气排放及其变化情况，评价现有废气治理设施是否满足各类废气污染物排放标准要求及对环境的影响变化趋势；分析厂区内现有各项目废水产生量的变化情况，评价现有废水处理设施的处理能力及废水处理规模是否满足全厂排水需要和相应排放标准要求；分析厂区内现有各项目固体废物的产生及处置措施规范符合性；分析环境风险应急管理措施的有效性，通过评价本企业投入建设前后污染物排放及周围环境质量变化，全面反映建设项目对环境的实际影响和环境治理措施的有效性，并对以上环境治理措施存在的缺陷提出补救方案。

新疆宝鑫炭材料有限公司目前以高温煤焦油为原料生产轻酚油、酚油、洗油、蒽油、工业萘、改质沥青，鉴于高温煤焦油目前处于供不应求的状态，且原料价格较高，本次报告将论证在总处理规模不变的情况下，参比占总处理能力 0~10% 的中、低温煤焦油后，项目运行对环境影响的可行性。

四、环境影响报告书的主要结论

综合分析结果表明，新疆宝鑫炭材料有限公司项目选址及平面布局比较合理，厂区内现有各项目“三废”排放总量均未超过排污许可证申请总量，企业周边环境现状监测数据表明，企业正常生产过程对周边环境影响较小。企业在 2019 年 12 月首次申领了排污许可证，因厂区污水处理站升级改造、工艺炉燃料变化、重新核算年许可排放量等，公司于 2024 年 3 月 26 日重新申请办理排污许可证，实现了持证排污。

根据后评价对厂区内现有各项目的各项污染防治措施进行有效性评价后，提出了改进措施，并对企业的环境管理制度提出了建立健全的要求。在贯彻落实国家有关环保法律法规、政策、标准，自治区及昌吉回族自治州制定的有关环保政策、标准和落实本评价提出的各项环境保护措施后，按照后评价建议进行整改，确保各种环境治理设施正常运转；确保废水、废气、噪声污染物达标排放，固体废物（一般固废和危险废物）妥善处置情况下，按照排污许可制度健全全厂环保编码制度、自行监测方案编制、台账建立等执行制度；按照《排污单位自行监测

技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）等要求，开展相应频次的例行监测；按照在采取有效的环保治理措施和健全的环境管理制度前提下，企业可实现良性发展，对周围环境将不会产生明显不良影响。同时，新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后不会影响企业各装置生产运行，不会恶化区域环境质量，通过调整煤焦油种类，提高厂区各生产装置运行负荷，提高企业运行效益。从环保角度而言，新疆宝鑫炭材料有限公司在原址内继续运行是可行的。

1 总则

1.1 评价目的

建设项目环境影响后评价，是指编制环境影响报告书的建设项目在通过环境保护设施竣工验收且稳定运行一定时期后，对其实际产生的环境影响以及污染防治、生态保护和环境风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，并提出补救方案或者改进措施，以提高环境影响评价有效性。本次后评价目的在于以下几点：

(1) 根据回顾建设项目环评、建设、验收及运行情况，结合建设项目的污染特征和周围环境特点，通过现场调查、监测及评价，掌握项目周围环境质量现状、环境功能要求，评价项目对周围环境可能造成的不良影响及其影响程度和范围；

(2) 论证废气、废水、固废及噪声治理措施的技术可行性，根据企业现有生产情况及污染源监测数据，对于不符合现行管理要求，以及运行中发现的新问题进行分析，并提出解决方案；

(3) 经备案后的后评价文件作为生态环境主管部门监督管理的依据，为建设单位环保监督管理和排污许可提供技术支撑。

1.2 评价依据

1.2.1 法律依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1，修订）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29，修正）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26，修正）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1，修正）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5，施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1，修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2018.10.26，修正）；
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1，修改）；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018.10.26，修正）；

- (11) 《中华人民共和国水土保持法》（2017.12.20，修订）；
- (12) 《中华人民共和国环境保护税法》（2018.1.1，修正）；
- (13) 《中华人民共和国土地管理法》（2020.1.1，修订）；
- (14) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.1，修订）；
- (15) 《中华人民共和国安全生产法》（2021.6.10，修正）。

1.2.2 部门规章

- (1) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号，2023 年 12 月 27 日；
- (2) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办〔2014〕55 号）；
- (3) 《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南>（试行）的通知》（环办〔2013〕104 号）；
- (4) 《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（环境保护部令第 37 号），2015 年 12 月 10 日；
- (5) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部 2013 年第 31 号公告），2013 年 5 月 4 日；
- (6) 《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81 号），2016 年 11 月 10 日；
- (7) 《关于印发重点行业挥发性有机物削减行动计划的通知》（工信部联节〔2016〕217 号），2016 年 7 月 8 日；
- (8) “十四五”挥发性有机物综合治理方案；
- (9) 《国家危险废物名录（2021 版）》（环境保护部令第 15 号），2020 年 11 月 25 日；
- (10) 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环评〔2018〕11 号），2018 年 1 月 25 日；
- (11) 《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤〔2019〕25 号），2019 年 3 月 28 日；
- (12) 《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号），2019 年 6 月 26 日；

- (13) 《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号），2020年6月24日；
- (14) 《关于印发<企业突发环境事件风险评估指南（试行）>的通知》（环办〔2014〕34号），2014年4月4日；
- (15) 《控制污染物排放许可制实施方案》，2016年11月10日；
- (16) 《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部 部令 第24号），2021年12月11日；
- (17) 《关于印发《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的通知》（环境保护部文件环发〔2015〕162号），2015年12月11日；
- (18) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），2017年11月15日；
- (19) 《建设项目环境影响评价区域限批管理办法（试行）》（环发〔2015〕169号），2016年1月1日起施行；
- (20) 《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号），2015年4月2日；
- (21) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号），2016年5月28日；
- (22) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号），2015年4月2日；
- (23) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）2016年5月28日；
- (24) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号，国家环境保护部），2012年7月3日；
- (25) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号，国家环境保护部），2012年8月7日；
- (26) 关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）的通知》（环发〔2013〕103号），2013年11月14日；
- (27) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）；

(28) 《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号), 2019年1月1日;

(29) 《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》, 10部委联合发布, 2009年9月26日;

(30) 《全国地下水污染防治规划(2011-2020年)》(环发〔2011〕128号);

(31) 《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号), 2020年12月31日;

(32) 《排污许可管理办法(试行)》, 2019年8月22日修正;

(33) 《环境保护综合目录(2021年版)》, 2021年10月25日修订

(34) 《危险化学品安全管理条例》, 国务院令第591号, 2011.12.1。

1.2.3 地方性法规及文件

(1) 《新疆维吾尔自治区环境保护条例》(第13届人大第6次会议), 2018年修订, 2018年9月21日;

(2) 《转发<关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见>》(新环办发〔2018〕80号), 2018年3月27日;

(3) 《关于印发<自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020年)>的通知》(新政发〔2018〕66号), 2018年9月29日;

(4) 《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》(修订)(新环发〔2017〕1号), 2017年1月;

(5) 《关于印发新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案的通知》(新政发〔2017〕25号);

(6) 《关于印发新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案的通知》(新政发〔2016〕21号), 2016.2.4;

(7) 《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》, 2018年11月30日

(8) 关于加强建设项目环境影响后评价管理的通知, 新环环评发〔2020〕162号, 2020年9月11日。

1.2.4 技术导则

(1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);

- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (9) 《建设项目环境影响后评价技术导则》(DB65/T 4321-2020)，新疆维吾尔自治区地方标准；
- (10) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- (11) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)；
- (12) 《危险化学品重大危险源罐区现场安全监控装备设置规范》(AQ3036-2010)；
- (13) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》，环境保护部，2017年8月29日；
- (14) 《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》(HJ853-2017)；
- (15) 《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)；
- (16) 《排污许可证申请与核发技术规范 水处理(试行)》(HJ978-2018)。

1.2.5 项目相关文件、资料

- (1) 《新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目》，新疆化工设计研究院有限责任公司，2015 年；
- (2) 《关于新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目环境影响报告书的批复》，新环函〔2015〕938 号；
- (3) 《新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目》，乌鲁木齐众智安环工程咨询有限公司，2023 年 4 月；
- (4) 《关于新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目环境影响报告表的批复》，昌州环评〔2023〕38 号；
- (5) 《关于新疆鑫联煤化工有限公司环保验收情况的复函》，原昌吉回族自治州环境保护局，2017 年 12 月 17 日；

- (6) 《新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目（噪声、固废、燃气锅炉）竣工环境保护验收意见》；
- (7) 《新疆宝鑫炭材料有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目环境影响后评价》，新疆环疆绿源环保科技有限公司；
- (8) 《关于新疆宝鑫炭材料有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目环境影响后评价报告书备案意见的函》，新环环评函〔2023〕238 号
- (9) 排污许可证，证书编号：916523236734125798001V
- (10) 《新疆宝鑫炭材料有限公司突发环境事件应急预案》，2023 年 2 月；
- (11) 企事业单位突发环境事件应急预案备案表（备案编号：652323-2023-07-H）；
- (12) 《固定污染源烟气连续监测系统比对验收监测报告》，2023 年 11 月；
- (13) 在线监测站房门禁及视频监控系统联网情况；
- (14) 危险废物委外处置合同；
- (15) 例行监测报告（2021 年~2023 年）；
- (16) 项目监测报告（2023 年）；
- (17) 建设单位提供的其他相关资料。

1.3 评价内容与评价范围

1.3.1 评价内容及重点

1.3.1.1 评价内容

根据《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（环境保护部令第 37 号），建设项目环境影响后评价文件应当包括以下内容：

(1) 建设项目过程回顾。包括环境影响评价、环境保护措施落实、环境保护设施竣工验收、环境监测情况，以及公众意见收集调查情况等。

(2) 建设项目工程评价。包括项目地点、规模、生产工艺或者运行调度方式，环境污染或者生态影响的来源、影响方式、程度和范围等。

(3) 区域环境变化评价。包括建设项目周围区域环境敏感目标变化、污染源或者其他影响源变化、环境质量现状和变化趋势分析等。

(4) 环境保护措施有效性评估。包括环境影响报告书规定的污染防治、生态保护和环境风险防范措施是否适用、有效，能否达到国家或者地方相关法律法

规、标准的要求等。

(5) 环境影响预测验证。包括主要环境要素的预测影响与实际影响差异，原环境影响报告书内容和结论有无重大漏项或者明显错误，持久性、累积性和不确定性环境影响的表现等。

(6) 环境保护补救方案和改进措施。

(7) 环境影响后评价结论。

1.3.1.2 评价重点

(1) 对 18 万吨/年焦油加工改扩建项目，废水处理系统升级改造项目等的环保手续进行梳理。通过对各项目环保手续分别进行统计分析，判定各类工程环保手续的依法、合规性。

(2) 通过现场调查、现场取样检测、对标统计分析，并与历史监测资料进行对比等，评价分析各项污染物排放达标情况，并进行污染治理措施有效性评价。

(3) 根据项目特点，重点对大气环境影响、地下水环境影响及环境风险进行影响预测验证。

(4) 根据区域环境质量变化评价、全厂环保措施有效性评价结果，以区域环境质量改善为目标，提出有效的环境保护补救方案与改进措施。

1.3.2 评价方法

(1) 工程概况调查

通过现场调查及资料搜集，对工程组成，实施及变动、工程运行、污染源调查、环保设施运行等情况进行调查。

工程实际建设内容发生变动的，应予以说明；不符合环境影响审批文件批复规模的，应对工程实际规模予以说明。对照《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》，界定项目重大变动情况，对下一步环保手续的完善提供改进依据。

(2) 区域环境质量现状及变化趋势分析

通过对项目生产装置区、污染防治设施等进行现场踏勘、调查，合理布设区域环境质量现状监测点，对标统计分析，并与历史监测资料进行对比等，分析区域环境质量变化情况。

生态：生态环境调查采用资料搜集、现场勘查等方法。通过对项目生产装置

区、污染防治设施等进行现场踏勘、永久占地及临时占地实际测量等方法，开展现状评价，判定评价区域与生态红线等环境敏感目标的位置关系。

其他要素：通过调查项目所在区周围区域环境敏感目标变化情况、污染源或其他影响源变化，对评价范围内大气环境、水环境、声环境、土壤环境等环境要素进行环境质量现状监测，监测布点位置及监测因子原则上与环境影响报告书相衔接，并根据工程实际情况和相关规范进行了必要的调整，监测频次、采样要求和监测分析方法按相关规范执行。

（3）环保措施有效性评估

通过对项目装置区、污染防治设施等进行现场目测、调查、现场取样检测、对标统计分析，并与环评、验收、例行监测等历史监测资料进行对比，对照现行环境保护法律法规及标准，评估环境影响报告书规定的污染防治、生态保护和环境风险防范措施是否适用、有效，能否达到国家或者地方相关法律法规、标准的要求。

（4）环境影响预测验证

本次后评价预测验证的重点是对大气、地下水、生态、固体废物的环境影响进行影响预测验证。本次采用环境质量历史监测和现状监测数据对比，验证项目实施和运营过程，是否对区域自然环境有明显污染影响，通过环保设施历史监测、本次补充监测数据，验证项目运行过程中配套建设的环保设施、采取的措施是否有效，是否能够稳定达标排放。

本次后评价对各环境要素采用监测验证影响评价结论，判定有效性，对未履行环评手续的工程进行环境影响现状评估。

大气预测验证方法：通过现场调查和对比历年污染源及厂界环境质量监测报告数据的方法进行大气环境影响预测验证。现场调查是对项目生产装置区进行全面调查，了解各装置的废气产污节点，配套环保设施建设运行情况，排污口规范化设置，并采用对比历年污染源及厂界环境质量监测报告数据方法对项目装置区废气排放口污染物达标排放进行分析。

地下水预测验证方法：通过现场调查和现状监测的方法进行地下水环境影响预测验证。现场调查是对项目生产装置区进行全面调查，了解各装置的废水产污节点，配套污水处理设施建设运行情况，排污口规范化设置，并采用现状监测方

法对项目装置区废水排放口污染物达标排放进行分析。

生态预测验证方法：通过现场调查等方法进行生态环境影响预测验证。现场调查是对项目生产装置区进行全面调查，了解各装置的地表设施现状，占地范围，临时占地恢复情况。

固体废物影响验证方法：对项目装置区进行了现场踏勘、调查，查阅企业固废台账记录情况，回顾固体废物产生量、综合利用处置措施及排放情况，分析固体废物处置措施与污染防治措施的有效性。

(5) 环境管理体系完整性

搜集环境管理档案、污染设施运行台账、排污口规范化管理及排污许可手续、例行监测报告、自行监测资料等，分析环境管理体系完整性；对各项目的环保手续分别进行统计分析，判定各类工程环保手续的依法、合规性。

1.3.3 评价因子

结合已批复的项目环评报告和验收报告，本次后评价因子见表 1.3.3-1。

表 1.3.3-1 本次后评价因子见表

环境要素	环评阶段现状评价因子和预测因子	后评价阶段现状评价因子和影响因子	增加因子	变化原因
环境空气	现状因子：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、非甲烷总烃、H ₂ S、苯、酚类化合物、苯并[a]芘	现状因子：TSP、SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、非甲烷总烃、H ₂ S、苯、酚类化合物、苯并[a]芘	TSP	根据现状实际运行情况、国家大气污染物排放进一步加强，后评价通过现状监测了解企业投运后对环境的影响
	预测因子：TSP、SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、非甲烷总烃、H ₂ S、苯、酚类化合物	验证因子：SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、TSP、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯并[a]芘、H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	甲苯、二甲苯、苯并[a]芘、NH ₃ 、臭气浓度	根据现状实际运行情况、国家大气污染物排放进一步加强，后评价通过例行监测了解企业投运后对环境的影响
地下水	现状因子： K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ pH 值、溶解性固体、总硬度、耗氧量、氯化物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氟化物、挥发酚、氰化物、砷、镉、六价铬、铁、锰、铜、锌、铅、汞、铝、石油类、总大肠菌群	现状因子： pH 值、总硬度、氯化物、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮（以 N 计）、亚硝酸盐氮（以 N 计）、硫酸盐、氯化物、氟化物、挥发性酚类、镉、镍、铜、锌、砷、汞、铬（六价）、铅、总大肠菌群	无	--

环境要素	环评阶段现状评价因子和预测因子	后评价阶段现状评价因子和影响因子	增加因子	变化原因
	预测因子：无	验证因子：COD、氨氮	无	--
固体废物	一般固废和危险废物	一般固废和危险废物	无	--
声环境	现状因子：LeqdB(A) 预测因子：LeqdB(A)	LeqdB(A)	无	--
环境风险	煤焦油、酚、萘、煤气、葱油、洗油、轻油、硫酸、次氯酸钠、硫酸铵	煤焦油、酚、萘、天然气、葱油、洗油、轻油、硫酸、次氯酸钠、硫酸铵	天然气	煤气发生炉停用，采用天然气
土壤	现状因子：GB36600-2018	现状因子： GB36600-2018表1中45项基本项	无	--
	影响因子：无	影响因子：无	无	--

1.3.4 评价时段与评价范围

本次评价时段为：2015至2023年。

根据《建设项目环境影响后评价技术导则》（DB65/T4321-2020）中有关规定：“建设项目环境影响后评价范围原则上应与环境影响评价文件的评价范围一致。当工程实际建设内容发生变更，工程运用方式、生态敏感目标、环境保护要求发生变化，或环境影响评价文件未能全面反映工程运行的实际影响时，应根据区域生态环境特征、工程实际影响情况，结合现场调查对评价范围进行适当调整。”结合原环评各要素评价范围，并综合项目特点及污染源现状监测数据，本次环境影响后评价各要素评价范围见表1.3.4-1。后评价阶段项目环境空气评价范围及敏感目标分布详见附图1.3.4-1、项目地下水环境、土壤环境、声环境、生态环境评价范围及敏感目标分布详见图1.3.4-2、项目环境风险评价范围及敏感目标分布详见图1.3.4-3。

表 1.3.4-1 环评阶段与本次后评价阶段评价范围对比表

序号	环境要素	环境阶段评价依据与评价范围	后评价依据与评价范围	备注
1	环境空气	依据：《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008） 范围：以生产单元与锅炉房连线中心为原点，边长 10km 的矩形区域。	依据：《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 范围：以厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域	不变
2	地表水	依据：《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93） 范围：厂内不与地表水发生水力联系，因此未设评价范围	依据：《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018） 范围：厂内不与地表水体发生水力联系，因此未设评价范围	不变
3	地下水	依据：《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2011） 范围：厂址区域及周边地下水环境。	依据：《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016） 范围：以厂址为中心，地下水流向为主轴，上游及轴线两侧延伸 1km，下游延伸 2km 的范围	根据最新导则要求调整
4	声环境	依据：《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009） 范围：厂界四周分别向外 1m 的范围	依据：《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021） 范围：厂界四周分别向外 1m 的范围	不变
5	生态环境	依据：《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011） 范围：厂址及附近影响区域生态影响评价	依据：《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022） 范围：项目位于依法设立，并进行规划的工业园区内，生态评价范围主要为项目厂区及其边界 200m 范围内的区域	不变
6	环境风险	依据：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004） 范围：以储罐区为中心，半径 5km 的圆形区域	依据：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018） 范围：环境风险大气环境评价范围以储罐区为中心，半径 5km 的圆形区域；项目不考虑风险事故泄漏危险物质对地表水体的影响，因此不设地表水环境风险评价范围；环境风险地下水评价范围以厂址为中心，地下水流向为主轴，上游及轴线两侧延伸 1km，下游延伸 2km 的范围	不变
7	土壤环境	--	依据：《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018） 范围：厂区及厂界外 200m 范围内	扩大

1.4 评价标准

1.4.1 环境功能区划

项目所在区域的环境功能区划如下：

(1) 环境空气功能区

项目位于呼图壁县工业园区西区产业区，根据《呼图壁工业园区总体发展规划（2021-2035年）》《呼图壁工业园区化工产业集中区总体规划（2022-2035年）》，规划区空气功能区为二类。

(2) 水环境功能区

依据《呼图壁工业园区总体发展规划（2021-2035年）》《呼图壁工业园区化工产业集中区总体规划（2022-2035年）》，地下水环境功能为III类，故项目所在区域地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类区标准。

(3) 声环境功能区

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能区分类可知，项目区声功能区划为3类区。

(4) 生态功能区

根据《新疆生态功能区划》，项目所在区域属于II 准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区--II 5 准噶尔盆地南部荒漠绿洲农业生态亚区--26. 乌苏一石河子一昌吉城镇与绿洲农业生态功能区。

1.4.2 环境质量标准

1.4.2.1 环境空气

根据环境功能区划，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、NO_x、TSP、苯并[a]芘执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值；苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃、酚类参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中限值。具体标准详见表1.4.2-1。

表 1.4.2-1 环境空气质量标准 单位：μg/m³（标注除外）

序号	污染物	取值时间	执行标准	标准来源
1	SO ₂	1小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		24小时平均	150	

序号	污染物	取值时间	执行标准	标准来源
		年平均	60	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D.1 其他 污染物空气质量浓度参考限值
2	NO ₂	1 小时平均	200	
		24 小时平均	80	
		年平均	40	
3	PM ₁₀	24 小时平均	150	
		年平均	70	
4	PM _{2.5}	24 小时平均	75	
		年平均	35	
5	O ₃	1 小时平均	200	
		日最大 8 小时平均	160	
6	CO	1 小时平均	10000	
		24 小时平均	4000	
7	NO _x	1 小时平均	250	
		24 小时平均	100	
		年平均	50	
8	TSP	24 小时平均	300	
		年平均	200	
9	苯并[a]芘	24 小时平均	0.0025	
		年平均	0.001	
10	苯	1 小时平均	110	《大气污染物综合排放标准详解》
11	甲苯	1 小时平均	200	
12	二甲苯	1 小时平均	200	
13	氨	1 小时平均	200	
14	硫化氢	1 小时平均	10	
15	非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
16	酚	一次	20	

1.4.2.2 地下水

项目区地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，具体标准值见表 1.4.2-2。

表 1.4.2-2 地下水质量标准限值 单位: mg/L (标注除外)

序号	监测因子	标准值	序号	监测因子	标准值
1	pH 值	6.5~8.5	11	氟化物	≤1.0
2	总硬度	≤450	12	总大肠菌群	≤3.0
3	溶解性总固体	≤1000	13	铜	≤1.00
4	硫酸盐	≤250	14	锌	≤1.00
5	氯化物	≤250	15	镍	≤0.02
6	挥发酚	≤0.002	16	砷	≤0.01
7	氨氮	≤0.5	17	汞	≤0.001
8	硝酸盐（以 N 计）	≤20.0	18	镉	≤0.005
9	亚硝酸盐氮	≤1.00	19	六价铬	≤0.05
10	氰化物	≤0.05	20	铅	≤0.01

1.4.2.3 声环境影响评价标准

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。具体标准值见表1.4.2-3。

表 1.4.2-3 声环境质量标准（GB 3096-2008）单位：dB(A)

功能区类别	昼间	夜间	标准来源
3类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

1.4.2.4 土壤评价标准

土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。具体标准值见表1.4.2-4。

表 1.4.2-4 土壤环境质量标准（GB36600-2018）单位：mg/kg

序号	监测项目	评价标准	序号	监测项目	评价标准
1	砷	≤60	24	1,2,3-三氯丙烷	≤0.5
2	镉	≤65	25	氯乙烯	≤0.43
3	六价铬	≤5.7	26	苯	≤4
4	铜	≤18000	27	氯苯	≤270
5	铅	≤800	28	1,2-二氯苯	≤560
6	汞	≤38	29	1,4-二氯苯	≤20
7	镍	≤900	30	乙苯	≤28
8	四氯化碳	≤2.8	31	苯乙烯	≤1290
9	氯仿	≤0.9	32	甲苯	≤1200
10	氯甲烷	≤37	33	间二甲苯+对二甲苯	≤570
11	1,1-二氯乙烷	≤9	34	邻二甲苯	≤640
12	1,2-二氯乙烷	≤5	35	硝基苯	≤76
13	1,1-二氯乙烯	≤66	36	苯胺	≤260
14	顺-1,2-二氯乙烯	≤596	37	2-氯酚	≤2256
15	反-1,2-二氯乙烯	≤54	38	苯并[a]蒽	≤15
16	二氯甲烷	≤616	39	苯并[a]芘	≤1.5
17	1,2-二氯丙烷	≤5	40	苯并[b]荧蒽	≤15
18	1,1,1,2-四氯乙烷	≤10	41	苯并[k]荧蒽	≤151
19	1,1,2,2-四氯乙烷	≤6.8	42	蒎	≤1293
20	四氯乙烯	≤53	43	二苯并[a,h]蒽	≤1.5
21	1,1,1-三氯乙烷	≤840	44	茚并[1,2,3-cd]芘	≤15
22	1,1,2-三氯乙烷	≤2.8	45	萘	≤70
23	三氯乙烯	≤2.8			

1.4.3 污染物排放标准

1.4.3.1 大气污染物

各项目大气污染物有组织排放标准及限值详见表1.4.3-1；无组织排放标准及限值详见表1.4.3-2。

表 1.4.3-1 大气污染物有组织排放标准

排放源	污染物	允许排放浓度 (mg/m ³)	标准
管式 加热炉	颗粒物	20	《石油炼制工业污染物 排放标准（含 2024 年修改 单）》（GB31570-2015）表 4 大气污染物特别排放限值
	二氧化硫	50	
	氮氧化物	100	
	非甲烷总烃	120	
	沥青烟	10	
	苯并[a]芘	0.0003	
	酚	20	参照《石油化学工业污染物 排放标准（含 2024 年修改 单）》（GB31571-2015）表 6 排放限值
燃气 锅炉	颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标 准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值
	二氧化硫	50	
	烟气黑度（级）	≤1	
	氮氧化物	50	新环大气函〔2022〕483 号
污水 处理站	氨	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 排放量 限值
	硫化氢	0.33kg/h	
	臭气浓度（无量纲）	2000	

表 1.4.3-2 厂界无组织废气污染物排放标准限值一览表

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1.0	《石油炼制工业污染物排放标 准（含 2024 年修改单）》 （GB31570-2015）
苯并[a]芘	0.000008	
苯	0.4	
甲苯	0.8	
二甲苯	0.8	
非甲烷总烃	4.0	
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
硫化氢	0.06	
臭气浓度（无量纲）	20	
酚	0.08	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 限值

厂内非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中排放限值的要求，具体指标详见表 1.4.3-3。

表 1.4.3-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在罐区外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

1.4.3.2 水污染物

污水处理系统处理，须符合《石油化学工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31571-2015）表 2 间接排放标准，经园区下水管网最终排至园区

污水处理厂进行集中处置。废水执行具体标准值见表 1.4.3-4。

表 1.4.3-4 生产废水各污染物执行标准限值 单位: mg/L (pH 和标注除外)

序号	污染物	GB31571-2015 (含 2024 年修改单) 间接排放限值
1	pH 值 (无量纲)	--
2	悬浮物	--
3	化学需氧量	--
4	五日生化需氧量	--
5	氨氮	--
6	总氮	--
7	总磷	--
8	总有机碳	--
9	石油类	15
10	硫化物	1.0
11	氟化物	15
12	挥发酚	0.5
13	总钒	1.0
14	总铜	0.5
15	总锌	2.0
16	总氰化物	0.5
17	可吸附有机卤化物	5.0
18	苯并[a]芘	0.00003
19	总铅	1.0
20	总镉	0.1
21	总砷	0.5
22	总镍	1.0
23	总汞	0.05
24	烷基汞	不得检出
25	总铬	1.5
26	六价铬	0.5

1.4.3.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类功能区标准, 工业企业厂界环境噪声排放限值, 见表 1.4.3-5。

表 1.4.3-5 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

功能区类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	GB12348-2008

1.4.3.4 固体废物

(1) 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求;

(2) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关要求。

1.4.4 评价标准变化情况

本次后评价采用的评价标准与早期已完成环境影响评价工作使用的评价标准变化情况见表 1.4.4-1。

表 1.4.4-1 评价标准变化情况一览表

评价标准	环评阶段采用的标准	实际后评价阶段采用的标准	备注
环境质量标准	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单中 二级标准	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单中 二级标准	一致
	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79) 附录 D.1	《环境影响评价技术导则 大气 环境》(HJ2.2-2018) 附录 D.1	标准更新
	《大气污染物综合排放标准详 解》	《大气污染物综合排放标准详 解》	一致
	《地下水质量标准》 (GB14848-2017) 中 III 类标准	《地下水质量标准》 (GB14848-2017) 中 III 类标准	一致
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 3 类标准	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	一致
	《土壤环境质量 建设用地土壤 污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018) 第二类用地筛 选值	《土壤环境质量 建设用地土壤污 染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018) 第二类用地筛选 值	一致
污染物排放标准	《石油炼制工业污染物排放标 准》(GB31570-2015)	《石油炼制工业污染物排放标准 (含 2024 年修改单)》 (GB31570-2015)	标准更新
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	一致
	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 新环大气函〔2022〕483 号	环保要求 加严
	--	《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB 37822-2019)	环保要求 加严
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	一致
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	《石油化学工业污染物排放标准 (含 2024 年修改单)》 (GB31571-2015)	标准更新
	《一般工业固体废物贮存和填 埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》(GB18599-2020)	一致
	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	一致
《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)	一致	

1.5 环境保护目标

项目位于呼图壁县工业园区内，未占用生态保护红线和永久基本农田，评价

范围内主要环境保护为附近村庄（包括祁家湖村、十八户村、永丰一队、永丰牧业队、树窝子村、高桥村），集中布置在项目南侧区域。

根据现场踏勘情况及相关资料，并与原环评的环境敏感目标进行对照，大气评价范围内（以厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域）环境保护目标增加树窝子村一组、树窝子村、高桥村四组、天山农业村 4 个敏感点；环境风险评价范围内（以罐区为中心、半径 5km 的区域）保护目标增加树窝子村一组、树窝子村、高桥村四组 3 个敏感点；地下水环境保护目标与原环评水环境保护目标一致，声环境保护目标与原环评保持一致，新增土壤和生态环境保护目标。环境保护目标情况详见表 1.5.1-1。

表 1.5.1-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标		坐标	相对厂址方位	至厂边界距离 (m)	属性	人口 (人)	保护要求	变化情况
	序号	敏感目标名称							
环境空气	1	永丰四队	E86°33'08.38", N44°16'05.45"	WNW	约 2570	居住区	约 240	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准	无变化
	2	祁家湖村	E86°31'47.12", N44°15'42.89"	W	约 3920	居住区	约 220		无变化
	3	十八户村	E86°32'39.65", N44°14'29.97"	WSW	约 3248	居住区	约 400		无变化
	4	十八户村一二组	E86°33'09.62", N44°13'31.87"	SW	约 3714	居住区	约 504		无变化
	5	树窝子村二组	E86°34'28.41", N44°13'43.31"	SSW	约 2345	居住区	约 456		无变化
	6	高桥村五组	E86°35'50.29", N44°13'29.10"	SE	约 3013	居住区	约 280		无变化
	7	树窝子村一组	E86°34'12.35", N44°13'07.31"	SSW	约 3692	居住区	约 72		新增
	8	树窝子村	E86°34'39.85", N44°12'39.04"	S	约 4428	居住区	约 368		新增
	9	高桥村四组	E86°36'05.12", N44°12'52.02"	SE	约 4172	居住区	约 144		新增
	10	天山农业村	E86°38'49.50", N44°16'22.13"	ENE	约 4873	居住区	约 200		新增
地下水环境	1	区域地下水环境	--	--	--	--	--	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准	无变化
环境风险	1	永丰四队	E86°33'08.38", N44°16'05.45"	WNW	约 2570	居住区	约 240	环境风险控制 在可接受水平	无变化
	2	祁家湖村	E86°31'47.12", N44°15'42.89"	W	约 3920	居住区	约 220		无变化
	3	十八户村	E86°32'39.65", N44°14'29.97"	WSW	约 3248	居住区	约 400		无变化
	4	十八户村一二组	E86°33'09.62", N44°13'31.87"	SW	约 3714	居住区	约 504		新增
	5	树窝子村二组	E86°34'28.41", N44°13'43.31"	SSW	约 2345	居住区	约 456		无变化
	6	高桥村五组	E86°35'50.29", N44°13'29.10"	SE	约 3013	居住区	约 280		无变化
	7	树窝子村一组	E86°34'12.35", N44°13'07.31"	SSW	约 3692	居住区	约 72		无变化
	8	树窝子村	E86°34'39.85", N44°12'39.04"	S	约 4428	居住区	约 368		无变化
	9	高桥村四组	E86°36'05.12", N44°12'52.02"	SE	约 4172	居住区	约 144		无变化
噪声	1	厂界及周边 1m 范围内	--	--	--	声环境背景	--	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准	无变化

环境要素	保护目标		坐标	相对厂址方位	至厂边界距离 (m)	属性	人口 (人)	保护要求	变化情况
	序号	敏感目标名称							
生态	1	项目区及周边 200m 范围内	--	--	--	准噶尔盆地南部荒漠绿洲农业生态亚区		无变化	
土壤	1	厂址区域	占地范围内	--	--	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 二类用地筛选值标准		新增	
	2	厂区外 200m 外圈内	占地范围外	--	--			新增	

注：较环评阶段，大气评价范围内（以厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域）环境保护目标增加树窝子村一组、树窝子村、高桥村四组、天山农业村 4 个敏感点；环境风险评价范围内（以罐区为中心、半径 5km 的区域）保护目标增加树窝子村一组、树窝子村、高桥村四组 3 个敏感点，经查阅历史影像，新增敏感点主要为原环评中未识别敏感点。

1.6 工作程序

本次环境影响后评价工作分为三个阶段，即前期准备阶段，调查分析与评价阶段，报告编制阶段。

(1) 前期准备阶段

新疆立磐环保科技有限公司接受后评价委托后，即组织技术人员进行了环境现状初步调查和资料收集，结合有关规划和当地环境特征，按照国家和自治区环境保护法律法规、规范、标准的要求，开展本次环境影响后评价工作。

收集现行环境保护法律法规及政策标准、环评文件、竣工环保验收、相关工程设计等相关文件，项目日常运行过程中的环境监测、环境管理相关资料，在充分研读的基础上，开展现场踏勘，对项目建设情况、环保设施建设及运行情况、周边环境变化情况进行实地调查和验证，确定评价范围、评价时段、评价重点、评价方法、敏感点和环境保护目标等。

(2) 调查分析与评价阶段

在第一阶段的基础上，做进一步的工程评价，进行充分的环境现状调查，并采用相应的标准和方法，开展现状监测，进行建设工程回顾和工程评价，环境质量评价，分析验证环境影响评价预测的正确性，对环保措施的有效性进行评价，识别项目运行过程中存在的环境问题，提出整改措施。

(3) 环境影响评价文件编制阶段

汇总、分析调查分析与评价阶段工作所得的各种资料、数据，根据工程的环境影响、法律法规和标准等的要求，提出环境保护补救方案和改进措施。从环境保护的角度，针对项目特点与区域环境特征以及已产生的环境影响，给出后评价结论和提出进一步开展环境影响后评价工作的建议，并最终完成环境影响后评价报告书编制。环境影响后评价的工作程序见图 1.6.1-1。

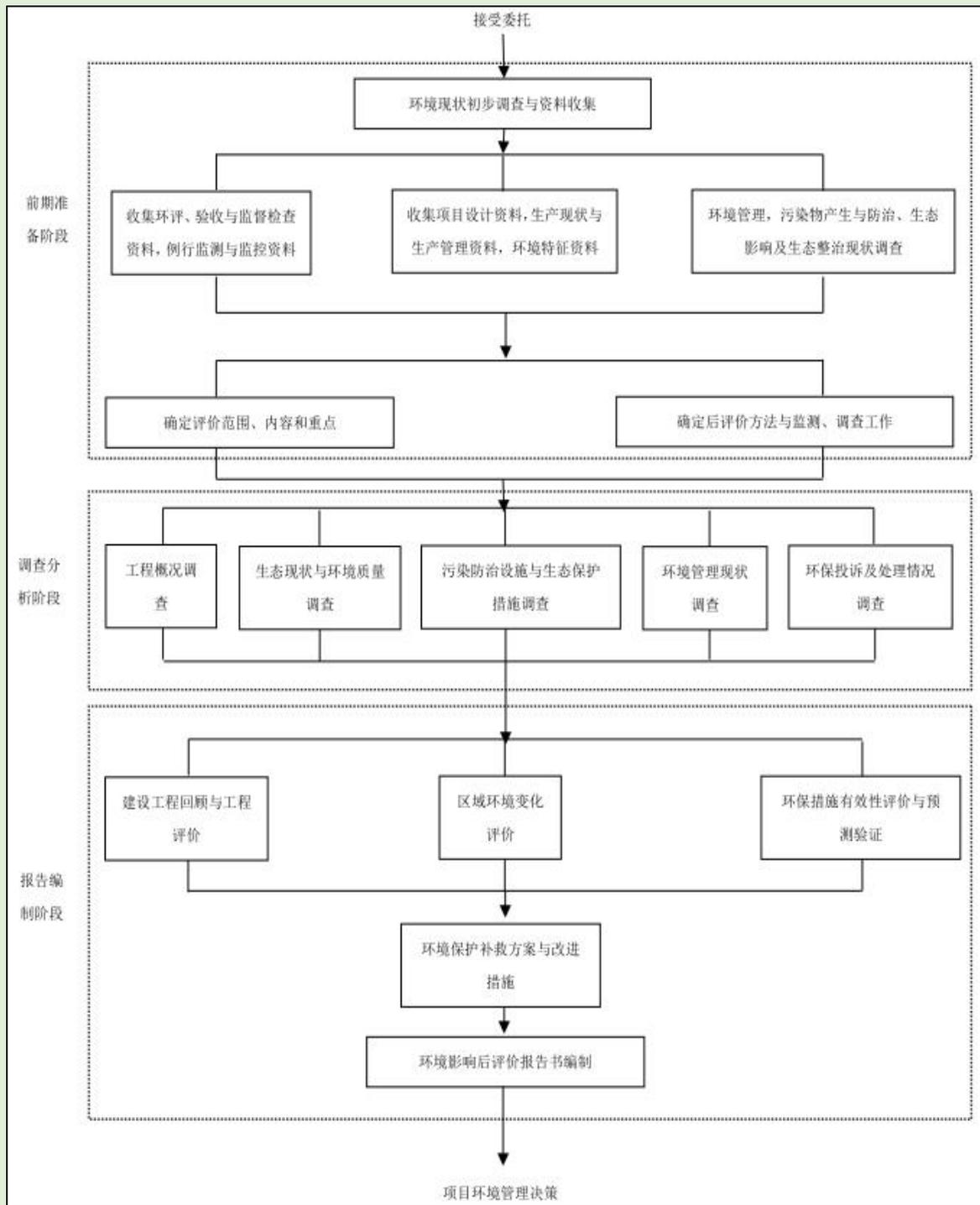


图 1.6.1-1 建设项目环境影响后评价技术工作程序图

2 建设项目工程评价

2.1 建设项目基本情况

2.1.1 项目基本信息

(1) 建设单位：新疆宝鑫炭材料有限公司

(2) 建设性质：已建

(3) 建设地点：项目位于呼图壁县工业园区西区产业区，厂区北侧与呼图壁县林金煤化工有限公司相邻；东侧紧邻园区道路大丰路，隔路为园区预留空地；南侧与新疆鑫宇建筑材料有限公司相邻；西侧为园区规划工业用地。厂址坐标为东经 86°35'14.105"，北纬 44°15'16.803"。项目地理位置见附图 2.1.1-1，项目周边关系分布详见图 2.1.1-2；项目在呼图壁县工业园区西区产业区总体规划（2018-2035 年）中的位置关系详见图 2.1.1-3。

2.1.2 建设历程

根据新疆宝鑫炭材料有限公司提供的资料，自 2010 年建设至今正常生产运营的各建设项目建设历程统计见表 2.1.2-1。

表 2.1.2-1 项目建设历程回顾

序号	名称	环评批复	竣工验收	备注
1	新疆鑫联煤化工有限公司 15 万吨/年焦油加工改造工程项目	昌州环函〔2008〕168 号 2008 年 10 月 25 日	一期建设 6 万吨/年焦油加工生产装置 2010 年 12 月通过了昌吉州环保局组织的竣工环境保护验收（昌州环验函〔2010〕14 号文）；二期建设 9 万吨/年焦油加工生产装置，未进行竣工环境保护验收。	因 2015 年 8 月公司重新建设 18 万吨/年焦油加工装置，原有 6 万吨/年和 9 万吨/年焦油加工生产装置及相应配套设施分别于 2016 年 7 月和 2017 年 4 月拆除。
2	新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目	新环函〔2015〕938 号 2015 年 08 月 20 日	自主验收 2017 年 11 月 18 日完成废气、废水验收	正常运行

序号	名称	环评批复	竣工验收	备注
			2019年09月06日完成噪声、固废、燃气锅炉验收	
3	新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目	昌州环评(2023)38号 2023年04月11日	待验收	正常运行

2.1.3 项目组成

本次环境影响后评价仅针对新疆宝鑫炭材料有限公司2个建设项目进行评价(①18万吨/年焦油加工改扩建项目,②废水处理系统升级改造项目);其中主体项目为18万吨/年焦油加工改扩建项目。

已拆除项目包括:15万吨/年焦油加工改造工程项目,该项目生产装置已被拆除,故本次不对其进行环境影响后评价。

2.1.4 建设内容及规模

(1) 公司现有建设规模

新疆宝鑫炭材料有限公司各项目报批建设规模统计见表2.1.4-1。

表 2.1.4-1 项目主要建设内容及规模统计一览表

序号	名称	主要报批内容及规模	验收阶段内容及规模	实际主要建设内容及规模	备注
1	18万吨/年焦油加工改扩建项目	建设内容：18万吨/年焦油加工装置，包括煤焦油蒸馏、三混萘油洗涤及酚盐蒸吹和工业萘精馏三大部分，其中焦油蒸馏采用常压共沸蒸馏一塔式切取三混馏分工艺；馏分洗涤采用连洗工艺；工业萘蒸馏采用双炉双塔蒸馏工艺；1套改质沥青生产工艺。 建设规模：年加工处理煤焦油 18 万吨。	同报批不变	建设内容：18万吨/年焦油加工装置，包括煤焦油蒸馏、三混萘油洗涤及酚盐蒸吹和工业萘精馏三大部分，其中焦油蒸馏采用常压共沸蒸馏-塔式切取三混馏分工艺；馏分洗涤采用连洗工艺；工业萘蒸馏采用双炉双塔蒸馏工艺；改质沥青系统为 4 釜连续生产工艺。 建设规模：年加工处理煤焦油 18 万吨。	--
2	新疆宝鑫炭材料有限公司储存设施扩建项目	建设内容：3座原水罐、气浮装置 1套、吹脱装置 1套、蒸馏装置 1套、微电解装置 1套、调节水箱 1座、UASB 装置 1套、好氧池 5座、缺氧池 2座、MBR 池 1座、臭氧催化设施 1套、清水池 1座、硫酸储罐 1座、硫酸铵储罐 1座。 建设规模：生产废水处理规模为 20m ³ /d；全厂废水综合废水处理规模为 100m ³ /d。	同报批不变	建设内容：3座原水罐、气浮装置 1套、吹脱装置 1套、蒸馏装置 1套、微电解装置 1套、调节水箱 1座、UASB 装置 1套、好氧池 5座、缺氧池 2座、MBR 池 1座、臭氧催化设施 1套、清水池 1座、硫酸储罐 1座、硫酸铵储罐 1座。 建设规模：生产废水处理规模为 20m ³ /d；全厂废水综合废水处理规模为 100m ³ /d。	--

(2) 拟处理规模调整

① 规模调整方案

新疆宝鑫炭材料有限公司现有煤焦油设计规模为18万t/a,年操作时间7200h,操作弹性60~120%,以高温煤焦油为原料。经统计企业近几年运行台账,高温煤焦油消耗量详见表2.1.4-2。

表 2.1.4-2 现有项目高温煤焦油消耗情况一览表

名称		高温煤焦油	生产负荷 (%)
批复用量		180000t/a	100%
历年运行 实际消耗量 (t/a)	2017年	130520.18	72.51
	2018年	170878	94.93
	2019年	142168.13	78.98
	2020年	117451.92	65.25
	2021年	139403	77.45
	2022年	173145.94	96.19
	2023年	167236.86	92.91
	平均	148686.29	82.60

经统计,近七年,焦油装置实际运行负荷在

65.25~96.19%之间,平均生产负荷为82.60%。新疆宝鑫炭材料有限公司运行至今,各装置均未实现满负荷运转。

疆内高温煤焦油产量月度最大产能为61500t/月,但是由于因焦化行业受“去产能”政策影响,产量萎缩,同时自2023年以来受钢铁行业大范围“寒冬”影响,各个焦化厂出现了深度亏损的情况,目前疆内的煤焦油实际产量约为设计值的1/2~2/3之间。疆内主要高温煤焦油加工企业,为新疆宝鑫炭材料有限公司18万t/a,吐鲁番市恒泽煤化有限公司17万t/a,新疆和润化工科技有限公司30万t/a,新疆鸿旭浩瑞工业有限公司15万t/a,新和竭智达化工有限公司化工15万t/a,平均月度焦油加工量在79000t/月,目前疆内大量炭黑油企业也在使用高温煤焦油作为原料,同时因为目前的焦化厂减产,造成疆内高温煤焦油供不应求且价格偏高的局面。为充分利用生产装置,使其满负荷运转,同时减少原料采购成本,新疆宝鑫炭材料有限公司拟采购1.8万t/a以内的中、低温煤焦油,与高温煤焦油按比例掺混进入生产装置,调整后全厂煤焦油总处理规模不变,仍为18万t/a。煤焦油种类调整前后建设规模情况详见表2.1.4-3。

表 2.1.4-3 煤焦油种类调整前后建设规模情况一览表

序号	调整前建设规模		调整后建设规模		备注
	名称	用量 (10 ⁴ t/a)	名称	用量 (10 ⁴ t/a)	
1	高温煤焦油	18.0	高温煤焦油	16.2~18	调整后用量减少 1.8 万 t/a
2			中温煤焦油	0~0.9	调整后用量增加 0.9 万 t/a
3			低温煤焦油	0~0.9	调整后用量增加 0.9 万 t/a
	合计	18	合计	18	调整前后总用量不变

② 煤焦油特性

高温煤焦油：是在大约在 900~1000℃ 的温度下产生的，主要是由芳香烃组成的复杂混合物，现已鉴定的焦油中的有机化合物约有 500 多种。目前从煤焦油加工精制得到的主要产品有：萘、蒽、葱、菲、咔唑、吲哚、各种酚类、吡啶类产品及煤沥青和各种中性油类等。公司产品主要有酚油、洗油、葱油、工业萘、煤沥青。

中温煤焦油：是在大约 650~900℃ 的温度下生成的，其化学成分介于高温和低温煤焦油之间，含有一定的轻质和重质化合物。酚类化合物以低级酚为主，主要集中在：170~210℃、210~230℃ 的两种馏分中，大约占焦油总量的 13.7%，可以采用化学萃取法提取低级酚作为化工原料。芳烃组成分散，且多为芳烃烷基取代衍生物。脂肪族长链烷烃、烯烃含量较高大约为 13.4%，是低温焦油的主要特征，提取低级酚后的馏分将是加氢制取高十六烷值柴油的优良原料。

低温煤焦油：是在大约 450~650℃ 的温度下产生的，它含有较多的轻质化合物，如酚类和萘等。主要成分为环烷烃、烷烃及酚类等。再经加工，可得各种液体燃料及用作化学工业原料的产品。

新疆宝鑫炭材料有限公司实验室对原料厂家高温、中温、低温煤焦油进行化验分析，各类煤焦油理化特征分析详见表 2.1.4-4。

表 2.1.4-4 各类煤焦油理化特征分析一览表

名称	高温煤焦油				中温煤焦油	低温煤焦油
	瑞祥	八钢	新帅科	大安	格莱美特	
外观与性状	黑色或深棕色的粘稠液体					
溶解性	不溶于水，但可溶于有机溶剂					
燃烧热	可以燃烧，燃烧时产生大量热量，但同时会产生烟雾和有害气体					
相对密度 (水=1)	1.165g/cm ³	1.162g/cm ³	1.16g/cm ³	1.178g/cm ³	1.065g/cm ³	1.053g/cm ³
水分	3.2%	3.3%	3.5%	3.8%	3.4%	4.1%
灰分	0.051%	0.069%	0.11%	0.092%	0.31%	0.65%
甲苯不溶物	4.02%	3.18%	3.54%	8.81%	2.54%	1.53%
喹啉不溶物	1.98%	1.78%	1.76%	4.34%	0.82%	0.34%
馏程	初馏点	--	--	--	153℃	161℃
	180℃ 前馏出量	1.05%	1.82%	1.31%	1.54%	0.5%

230℃前馏出量	12.43%	12.53%	14.26%	12.79%	6%	9%
300℃前馏出量	24.67%	23.58%	28.08%	23.26%	38%	32%
360℃前馏出量	49.54%	49.99%	49.82%	46.73%	63%	72%
馏出量	--	--	--	--	67%	95%
沥青	46.64%	45.82%	45.94%	48.92%	33%	--
萘含量	8.12%	9.05%	8.38%	11.21%	--	4.75%
干点	--	--	--	--	373℃	394℃

由上表可知，中低温煤焦油和高温煤焦油都是煤系同质物，只是内部所含馏分不同，与高温煤焦油相比较，中低温煤焦油密度较低，甲苯不溶物、喹啉不溶物较低；同时中低温煤焦油重组分较高温煤焦油低，轻质组分含量略微增加，尤其是酚油产出率将会略微增多，但大体产品方案未产生大的变化；产品质量无较为明显变化。

(3) 建设内容

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，厂区建设内容与现状一致，详见表 2.1.4-5。

表 2.1.4-5 已建项目组成情况一览表

工程类别	项目名称	实际建设情况	备注
主体工程	焦油蒸馏装置	1套煤焦油蒸馏装置，采用常压共沸蒸馏一塔式切取三混馏分工艺；包括蒸发器、馏分塔、油水分离器、预热器、换热器、冷却器、焦油蒸馏管式加热炉、中间贮槽等设备	--
	馏分洗涤装置	主要进行洗涤分离，包括分离器、蒸吹釜、冷却器、油水分离器、中间贮槽等	--
	工业萘装置	1套工业萘蒸馏装置，采用双炉双塔差压蒸馏工艺，包括工业萘初馏塔、工业萘精馏塔、中间贮槽、冷却器、油水分离器及管式加热炉等设备	--
	工业萘装置库房	3F，砖混结构，建筑面积2190.4m ²	--
	改制沥青装置	改制沥青系统为4釜连续生产工艺，采用反应釜、洗净塔、换热器、管式加热炉等设备	--
	煤气发生装置	建设2台（一备一用）产气量8500m ³ /h的双段式煤气发生炉	环保提升改造优化，园区天然气已接通，停用煤气发生装置
辅助工程	办公楼	3F，砖混结构，建筑面积1536.0m ²	--
	宿舍	宿舍一：1F，砖混结构，建筑面积471.7m ² ； 宿舍三：1F，砖混结构，建筑面积666.82m ² 。	--
	职工食堂	1F，砖混结构，建筑面积405m ²	--
	化验室	2F，砖混结构，建筑面积502.47m ²	--
	洗衣房	1F，砖混结构，建筑面积25.7m ²	--
	总变配电所	1F，砖混结构，建筑面积346.4m ²	--

工程类别	项目名称	实际建设情况	备注
	配电室	1F, 砖混结构, 建筑面积16.5m ²	--
	循环冷却	循环水池占地面积216.83m ² 沥青生产装置区水池: 677.28m ²	--
	冷却塔泵房	1F, 砖混结构, 建筑面积155.9m ²	--
	空压站	1F, 砖混结构, 建筑面积130.2m ²	--
	燃气锅炉房	1-2F, 砖混结构, 建筑面积405.2m ²	--
	水处理设备区	砖混结构, 占地面积450.8m ²	2024年4月投入使用
	脱泥间	1F, 钢框架结构, 建筑面积73.26m ²	
	综合间	1F, 砖混结构, 建筑面积131.99m ²	
	综合池	1-2F, 钢筋砼结构, 占地面积223.6m ² , 池深2.5m	
	工业萘余热锅炉房	1F, 砖混结构, 建筑面积80.9m ²	采用空气预热器给装置生产供热, 余热锅炉停用
	焦油余热锅炉房	1F, 砖混结构, 建筑面积93.2m ²	
	煤气加压机房(拟拆除)	1F, 砖混结构, 建筑面积53.8m ²	环保提升改造优化, 停用
	煤气加压机房(拟拆除)	1F, 砖混结构, 建筑面积50.8m ²	环保提升改造优化, 停用
	煤气站软水房(拟拆除)	1F, 砖混结构, 建筑面积73.0m ²	环保提升改造优化, 停用
	氧含量在线监测室(拟拆除)	1F, 砖混结构, 建筑面积18.5m ²	环保提升改造优化, 停用
	预热锅炉房	1F, 砖混结构, 建筑面积94.7m ²	环保提升改造优化, 停用
	导热油炉操作间	1F, 砖混结构, 建筑面积151.3m ²	环保提升改造优化, 停用
	辅助用房	1F, 砖混结构, 建筑面积51.7m ²	--
	辅助用房1	1F, 砖混结构, 建筑面积237.87m ²	--
	操作间	3F, 砖混结构, 建筑面积143.7m ²	--
	杂物间	1F, 砖混结构, 建筑面积93.3m ²	--
	装车泵房	1F, 钢框架结构, 建筑面积154.9m ²	--
	备件库、生产给水及消防稳压泵房	1F, 钢框架结构, 建筑面积1292.70m ²	原工业萘库房
	稳压泵房	1F, 砖混结构, 建筑面积20.5m ²	--
	维修车间	1F, 砖混结构, 建筑面积117m ²	--
	地磅房	1F, 砖混结构, 建筑面积223.4m ²	--
	门卫	门卫1: 1F, 砖混结构, 建筑面积81.6m ² 门卫2: 1F, 砖混结构, 建筑面积26.25m ²	--
	消防系统	消防泵房: 1F, 砖混结构, 建筑面积238.93m ² 消防水池1000m ³ 、深4.5m	--
储运工程	罐区	原料煤焦油罐组占地面积3436.56m ² 。 高温煤焦油罐: 4×1520m ³ , 中温煤焦油罐: 1×1520m ³ , 低温煤焦油罐: 1×1520m ³ , 罐体尺寸	--

工程类别	项目名称	实际建设情况	备注	
	罐组	Φ13.58m×10.5m；均为地上储罐，顶部加可移动式顶盖。一般常温保存、冬季加热。		
	产品	葱油罐组占地面积896.92m ² ；包括3×572m ³ ，Φ9m×9m； 洗油/轻酚油/酚钠盐罐组占地面积1356.4m ² ；包括洗油储罐4×376.8m ³ 、Φ8m×7.5m；脱酚油储罐3×200m ³ ，Φ6.5m×6m；酚钠盐储罐2×200m ³ ，Φ6.5m×6m。	--	
	污水罐区	占地面积1338.42m ² ；包括14×80m ³ ，Φ4.5m×5m；6×200m ³ ，Φ6.5m×6m。	提标改造后的污水处理站于2024年4月投入使用，现有污水罐停用	
	五金库	1F，砖混结构，建筑面积276.5m ²	--	
	五金库房1	1F，砖混结构，建筑面积20.3m ²	--	
	五金库房2	1F，砖混结构，建筑面积183.2m ²	--	
	五金库房3	3F，砖混结构，建筑面积182.1m ²	--	
	临时库房	3F，砖混结构，建筑面积217.4m ²	--	
	库房	1F，砖混结构，建筑面积360.4m ²	--	
	危废库	1F，砖混结构，建筑面积103m ²	--	
	煤棚	1F，建筑面积1437.47m ²	煤气发生炉停用，煤棚停用	
公用工程	供水	企业生活用水及生产用水由园区供给，依托厂区已建供水管网	--	
	供气	采用园区天然气供应系统	煤气发生炉停用	
	供热	1台10t/h燃气蒸汽锅炉及1台15t/h燃气蒸汽锅炉，一用一备； 采用空气预热器给装置生产供热	3套余热锅炉停用	
	供电	电源由园区提供，经变配电后供厂区生产生活	--	
环保工程	废水处理	项目建设1套污水处理站，采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为20m ³ /d，仅处理生产废水；调节、UASB、两级AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为100m ³ /d，处理生产和生活污水。处理达标后一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水，剩余全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置。	原有污水处理站停用，新建污水处理站于2024年4月投入运行	
	废气处理	工艺废气	焦油蒸馏管式炉燃烧清洁能源天然气，配套低氮燃烧器，废气经1根30m高排气筒（DA002）排放	废气治理进一步提标改造
			工业萘初馏塔和精馏塔管式炉燃烧清洁能源天然气，配套低氮燃烧器，废气经1根30m高排气筒（DA003）排放	
			改质沥青反应釜加热炉燃烧清洁能源天然气，配套低氮燃烧器，废气经1根30m高排气筒（DA004）排放	
中间贮槽顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，经文丘里				

工程类别	项目名称	实际建设情况	备注
		洗净塔（1#）洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入工业萘装置管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过 1 根 30m 高的排气筒（DA003）排放	
		原料罐和产品罐罐体顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，由文丘里真空泵吸入洗净塔（2#）洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入焦油蒸馏/改质沥青管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过 1 根 30m 高的排气筒（DA002/DA004）排放。 对焦油储罐、蒽油、酚油、萘油、脱酚油储槽设置氮封系统	
		工业萘精馏转鼓结晶机停用	
	锅炉废气	10t/h、15t/h 蒸汽锅炉一用一备，燃用清洁能源天然气，配套低氮燃烧器，废气分别经 1 根 10m 高排气筒（DA001、DA005）排放	废气治理提标改造
	污水处理站废气	对污水处理站产生恶臭的区域加盖密封，设置负压收集系统，经负压收集后通过“碱洗喷淋塔+水洗+活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒排放。	2024 年 4 月投入运行
	噪声	采用低噪声设备，对高噪声设备采取消音、降噪、减振措施	--
	固体废物	集中收集后暂存于危废暂存间暂存后定期交由有相应资质单位（如新疆金派环保科技有限公司）收集、运输及处置。	--
		软水制备废离子交换树脂由供货厂家回收处置	--
		污水处理站污油主要为焦油，经泵输送至企业现有工程原料槽，回用于生产。	--
		硫酸铵全部外售于化肥企业。	--
污水处理站挥发性有机物处理产生的废活性炭暂存于企业现有危废暂存间内，定期委托有资质单位进行清运处置。		--	
苯酚钠由泵输送至企业三混馏分洗涤工段，回用于生产。		--	
污水处理站污泥暂存于现有危废暂存间内，委托有资质的单位进行处置。		--	
生活垃圾设置垃圾桶收集后，定期运至生活垃圾填埋场处置	--		
环境风险防范措施	1 座容积 3000m ³ 应急事故水池，占地面积 771.1m ²	--	
厂区绿化	绿化面积 25400m ²	--	

2.1.5 产品方案与生产规模

(1) 公司近三年产品方案

新疆宝鑫炭材料有限公司近年实际产品生产规模统计，详见表 2.1.5-1。

表 2.1.5-1 近三年实际产品生产规模统计表 单位: t/a

序号	环评设计		实际建设			
	产品名称	设计产量	产品名称	实际产量		
				2021 年	2022 年	2023 年
1	轻油	1080t/a	轻油	0t/a	0t/a	0t/a
2	脱酚酚油	1285t/a	酚油	3867.71t/a	4989.18t/a	6488.87t/a
3	净酚钠	4200t/a	酚钠盐	3847t/a	2227.69t/a	2297.21t/a
4	工业萘	18000t/a	工业萘	13068.49t/a	12495.3t/a	14149.77t/a
5	洗油	9000t/a	洗油	9811.06t/a	7412.20t/a	10653.03t/a
6	葱油	43200t/a	葱油 1 号	37203.99t/a	49863.72t/a	47396.77t/a
			葱油 2 号	0t/a	2930.86t/a	598.28t/a
			葱油 3 号	0t/a	0t/a	596.42t/a
7	中温沥青	54000t/a	煤沥青	7476.35t/a	1194.8t/a	82823.75t/a
8	改质沥青	45000t/a		59286.8t/a	83050.02t/a	
9	合计	175020t/a	合计	134561.4t/a	164222.79t/a	165004.1t/a

因焦化行业受“去产能”政策影响，产量萎缩，导致下游焦油以及焦油加工产品产量同步下滑，同时自 2023 年以来受钢铁行业大范围“寒冬”影响，各个焦化厂出现了大幅亏损的情况，焦化厂闷炉、限产情况比比皆是。在目前的局面下，新疆区域焦化厂焦油质量较 2022 年之前，各组分发生明显变化，重组分下降明显，轻质组分上升较大，造成产品收率发生变化。

(2) 公司拟调整原料种类后产品方案及规模

① 产品种类

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后煤焦油总处理规模保持 18 万 t/a 不变，其中根据生产需要可采购不高于 1.8 万 t/a 的中/低温煤焦油进行混合处理，调整后全厂产品种类不变，包括酚油、洗油、葱油、工业萘、中温沥青、改质沥青、酚钠盐等。

② 产品产量

煤焦油是炼焦工业煤热解生成的粗煤气中的产物之一，其组成极为复杂，因此每批次进场煤焦油成分含量不一致，导致各生产装置产品产量有变化，经统计近几年企业运行台账，各类产品产生情况详见表 2.1.5-2。

表 2.1.5-2 现有项目历年产品产生情况一览表

名称		酚油 (万 t/a)	洗油 (万 t/a)	葱油 (万 t/a)	工业萘 (万 t/a)	改质沥青 (万 t/a)	酚钠盐 (万 t/a)	生产负荷 (%)
历年 运行 实际 产生量	2020 年	0.24	0.66	3.11	1.16	5.91	0.39	65.25
		0.37	1.01	4.77	1.78	9.06	0.60	折算为满负荷
	2021 年	0.36	1.00	3.89	1.44	6.75	0.42	77.45
		0.46	1.29	5.02	1.86	8.72	0.54	折算为满负荷

2022年	0.52	0.78	5.47	1.35	8.67	0.26	96.19
	0.54	0.81	5.69	1.40	9.01	0.27	折算为满负荷
2023年	0.65	1.07	4.86	1.41	8.28	0.23	92.91
	0.70	1.15	5.23	1.52	8.91	0.25	折算为满负荷

根据历年项目产品产量分析,折算为满负荷工况后,根据原料成分占比不同,产品产量会有一定差异。调整原料类别后,随着每批次原料成分的差异,中低温煤焦油重组分较高温煤焦油低,轻质组分含量略微增加,尤其是酚油产出率将会略微增多,但大体产品方案未产生大的变化。

③ 产品质量

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后,轻质组分尤其是酚油产出率将会略微增多,但大体产品方案未产生大的变化;产品质量无较为明显变化。

2.1.6 原辅材料及能源消耗

2.1.6.1 原辅料消耗

新疆宝鑫炭材料有限公司需要原料主要包括高温煤焦油、中温沥青、纯碱、烧碱、天然气、水、电等,近三年原料消耗情况详见表 2.1.6-1。

表 2.1.6-1 近三年主要原料消耗表

序号	名称	环评设计用量	实际用量		
			2021年	2022年	2023年
1	高温煤焦油	180000t/a	139403t/a	173146t/a	162313t/a
2	中温沥青	--	0	2312.08t/a	4389.82t/a
3	负极粉	--	0	0	534.15t/a
4	纯碱	72t/a	28.15t/a	33.06t/a	50t/a
5	烧碱	435t/a	381.05t/a	223.46t/a	320t/a
6	水	83000t/a	97696.25t/a	40520t/a	60139t/a
7	燃煤	24000t/a	13409.2t/a	0	0
8	天然气	--	409.33 万 m ³ /a	339.92 万 m ³ /a	912.98 万 m ³ /a
9	电	637 万 kWh/a	554.21 万 kWh/a	405.75 万 kWh/a	460.12 万 kWh/a

由上表可知,近三年原材料及辅助材料在环评设计范围内。

2.1.6.2 能源消耗

新疆宝鑫炭材料有限公司近三年来主要能源消耗见表 2.1.6-2。

表 2.1.6-2 主要能源消耗表

能源名称	单位	实际用量		
		2021年	2022年	2023年

能源名称	单位	实际用量		
		2021年	2022年	2023年
天然气	万 m ³ /a	409.33	339.92	912.98
新鲜水	万 m ³ /a	9.77	4.05	6.02
电力	万千瓦时	554.21	405.75	460.12

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，辅助材料种类不变，主要包括纯碱、烧碱；能源消耗种类不变，主要为天然气、新鲜水和电能。

辅助材料纯碱和烧碱主要功能是脱除三混馏分中的酚，用量根据每批次原料成分中酚的差异会有不同；能源消耗天然气、电能、新鲜水根据原料成分及主要产出产品种类及产量，会有一定变化，根据上表可知，能源消耗天然气、电能、新鲜水根据原料成分及主要产出产品种类及产量，会有一定变化，但不会超出设计用量（其中天然气消耗量 1300 万 m³/a、电力消耗 730 万 kWh/a、新鲜水消耗 92590m³/a）。

2.1.7 主要设备情况

全厂现有生产设备详见表 2.1.7-1 至 2.1.7-4。

表 2.1.7-1 焦油工段生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
一、非标设备				
1	一段蒸发器	立式，DN2000×2600×16760	1台	Q235-A
	二段蒸发器	立式，DN2000×13050	1台	00Cr17Ni14Mn2
2	馏分塔	浮阀塔，DN1800×35550	1台	00Cr17Ni14Mn2
3	轻酚油槽	立式锥顶，DN3400×3980，V=32m ³	1台	Q235-A
4	一萘油中间槽	立式锥顶，DN4400×4828，V=64m ³	1台	Q235-A
5	二萘油中间槽	立式锥顶，DN4400×4828，V=64m ³	1台	Q235-A
6	酚水槽	立式平顶锥盖，DN3400×3980，V=32m ³	1台	Q235-A
7	混合轻酚油收集槽	卧式贮槽，DN1800×4406，V=10.3m ³	1台	Q235-A
8	焦油中间槽	立式拱顶，DN6000×6400，V=150m ³	1台	Q235-A
9	纯碱高位槽	立式锥顶，DN2200×2369，V=7.6m ³	1台	Q235-A
10	纯碱配制槽	卧式贮槽，DN1800×4974，V=12m ³	1台	Q235-A
11	一段轻酚油油水分分离器	立式平顶，DN1600×3668，V=7m ³	1台	Q235-A
12	二段轻酚油油水分分离器	立式平顶，DN1600×4177，V=8m ³	1台	Q235-A
13	焦油预热器	卧式固定管板管壳式换热器，DN800×5500，F=140m ²	2台	Q235-A

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
14	焦油与一萘油换热器	卧式固定管板管壳式换热器	2台	16MnR
15	焦油与一萘油换热器	卧式固定管板管壳式换热器, DN450×3982, F=23.7m ²	2台	Q235-A
16	三混油冷却器	DN600×3430, F=40.8m ²	1台	Q235-B
17	二萘油冷却器	卧式型管式换热器, DN400×3790, F=19.6m ²	1台	Q235-B
18	一萘油冷却器	卧式型管式换热器, DN600×3975, F=49m ²	1台	16MnR
19	一段轻酚油冷凝冷却器	卧式固定管板管壳式换热器, DN500×6915, F=75m ²	1台	Q235-B
20	馏分塔冷凝冷却器	卧式固定管板管壳式换热器	1台	Q235-A
二、标准设备				
1	焦油泵	Q=21.5m ³ /h、H=160m; 输送介质: 焦油; 操作温度: 80~110°C; 介质重度: 1100kg/m ³	2台	CS
		附电机: N=18.5kW, n=2950r/min, U=380V	3台	电机防爆
2	萘油抽出泵	Q=6.6m ³ /h、H=60m; 输送介质: 一萘油; 操作温度: 300°C; 介质重度: 930kg/m ³	2台	CS
		附电机: N=11kW, n=2900r/min, U=380V	2台	电机防爆
3	轻酚油回流泵	Q=17m ³ /h、H=60m; 输送介质: 轻酚油; 操作温度: 35°C; 介质重度: 890kg/m ³	2台	CS
		附电机: N=11kW, n=2900r/min, U=380V	2台	电机防爆
4	酚水输送泵	Q=20m ³ /h、H=40m; 输送介质: 酚水; 操作温度: 35°C; 介质重度: ~1000kg/m ³	1台	CS
		附电机: N=7.5kW, n=2900r/min, U=380V	1台	电机防爆
5	萘油轻酚油输送泵	Q=25m ³ /h、H=50m; 输送介质: 萘油 轻酚油; 操作温度: 90°C; 介质重度: 890~1070kg/m ³	2台	CS
		附电机: N=11kW, n=2900r/min, U=380V	2台	电机防爆
6	二段蒸发器回流泵	Q=4.5m ³ /h、H=60m; 输送介质: 一萘油; 操作温度: 90°C; 介质重度: 1070kg/m ³	2台	CS
		附电机: N=7.5kW, n=2900r/min, U=380V	2台	电机防爆
7	碳酸钠输送泵	液下泵, Q=12.5m ³ /h、H=30m; 插入深度2.2m 输送介质: 碳酸钠溶液, 操作温度: 常温; 介质重度: 1000kg/m ³	1台	304
		附电机: N=4kW, n=2900r/min, U=380V	1台	电机防爆
8	回收泵	Q=30m ³ /h、H=65m; 输送介质: 焦油; 操作温度: 150°C; 介质重度: 1100kg/m ³	1台	CS
		附电机: N=15kW, n=2900r/min, U=380V	1台	电机防爆
9	焦油蒸馏管式加热炉	热负荷: 453×10 ⁴ kcal/h; 操作介质: 无水焦油/蒸汽; 操作温度: 120~400°C/250~450°C; 操作压力: 0.9MPa(g)/0.6MPa(g); 加热介质: 天然气Q=1700kcal/Nm ³	1台	组合件

表 2.1.7-2 馏分洗涤工段生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
----	------	------	----	----

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
一、非标设备				
1	一次连洗塔	DN1600×17480, 筛板 n=2, V=32m ³	1 台	Q235-B/C20 [#]
2	二次连洗塔	DN1600×17480, 筛板 n=2, V=32m ³	1 台	Q235-B/C20 [#]
3	蒸吹釜/蒸吹塔	DN1400/500×7509, V=5.8m ³ , F=12.9m ²	1 台	Q235-B/C20 [#]
4	排气洗净塔	DN2000/800×5933	1 台	Q235-A
	瓷拉四环填料	DN25×25×3, 0.5m ³		
5	净酚钠冷却器	DN5000×3355, F=30.7m ²	1 台	Q235-A
6	蒸吹馏分换热器/蒸吹馏分冷却器	DN500×3504/DN500×3504; F=30.7×2(=61.4)m ²	1 台	Q235-A
7	缓冲槽	DN4400×4895, V=63.8m ³ , F=5.3m ²	2 台	Q235-A
8	中性酚钠槽	DN4400×4895, V=63.8m ³ , F=5.3m ²	2 台	Q235-A
9	蒸吹油水分离器	DN1400×4668, V=5.38m ³ , F=2m ²	1 台	Q235-A
10	净酚钠槽	DN4400×4895, V=63.8m ³ , F=5.3m ²	2 台	Q235-A
11	碱性酚钠槽	DN4400×4895, V=63.8m ³ , F=5.3m ²	1 台	Q235-A
12	稀碱槽	DN4400×4895, V=63.8m ³ , F=5.3m ²	1 台	Q235-A
13	碱性酚钠高位槽	DN3600×4208, V=33m ³ , F=2.8m ²	1 台	Q235-A
14	稀碱液高位槽	DN3600×4208, V=33m ³ , F=2.8m ²	1 台	Q235-A
15	中性酚钠调节器	DN800×2280, V=0.84m ³	1 台	Q235-A
16	碱性酚钠调节器	DN800×2280, V=0.84m ³	1 台	Q235-A
17	烧碱卸车槽	DN2600×6412	1 台	Q235-A
18	稀碱地下槽	DN2600×6412	1 台	Q235-A
19	尾气二次洗涤槽	DN600×1765V=0.353m ³	1 台	Q235-A
二、标准设备				
1	馏分连洗泵	Q=7m ³ /h, H=40m; 输送介质: 三混油; 操作温度: 90°C; 介质重度: 1070kg/m ³	3 台	CS (碳钢)
		附电机: N=4kW, 2900rpm, 380V	3 台	电机防爆
2	中性酚钠泵	Q=1.5m ³ /h, H=40m; 输送介质: 中性酚钠 操作温度: 80°C; 介质重度: 1200kg/m ³	2 台	CS
		附电机: N=4KW, 2900rpm, 380V	2 台	电机防爆
3	净酚钠输送泵	Q=12.5m ³ /h、H=38m; 输送介质: 酚钠 操作温度: 80°C; 介质重度: 1200kg/m ³	2 台	CS
		附电机: N=4kW, 2900rpm, 380V	2 台	电机防爆
4	尾气洗涤循环泵	Q=25m ³ /h、H=80m; 输送介质: 洗油 操作温度: 90°C; 介质重度: 1200kg/m ³	2 台	CS
		附电机: N=18.5kW, 2900rpm, 380V	2 台	电机防爆
5	稀碱泵	Q=2m ³ /h、H=16m; 输送介质: 稀氢氧化钠 溶液(13%); 操作温度: 40°C; 介质重度: 1200kg/m ³	2 台	304
		附电机: N=2.2kW, 2900rpm, 380V	2 台	电机防爆

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
6	烧碱配置泵	Q=2m ³ /h、H=16m；输送介质：稀氢氧化钠溶液(32%)；操作温度：40℃；介质重度：1200kg/m ³	1台	304
		附电机：N=2.2kW，2900rpm，380V	1台	电机防爆
7	稀碱液液下泵	Q=12.5m ³ /h；H=20m；插入深度2.7m；输送介质：稀氢氧化钠溶液(13%)，操作温度：40℃；介质重度：1200kg/m ³	1台	304
		附电机：N=3kW，2900rpm，380V	1台	电机防爆

表 2.1.7-3 工业萘工段生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
一、非标设备				
1	工业萘初馏塔（浮阀塔）	外形尺寸：DN1800/1600×38050	1台	Q235-A
2	工业萘精馏塔（浮阀塔）	外形尺寸：DN1800/1600×38050	1台	Q235-A
3	酚油冷凝冷却器	外形尺寸：DN600X6872，换热面积：F=96m ²	1台	Q235-A
4	工业萘汽化冷凝冷却器（下部）	外形尺寸：DN1200X~1500，换热面积：F=104m ²	1台	Q235-A
5	洗油冷却器	外形尺寸：DN400×3295，换热面积：F=14.7m ²	1台	Q235-A
6	工业萘原料换热器	外形尺寸：DN1200X~1500，换热面积：F=104m ²	1台	Q235-A
7	酚油油水分分离器	外形尺寸：DN1400×4150，V=6.2m ³	1台	Q235-A
8	己洗三混油槽	外形尺寸：DN6000×6883，V=152m ³	3台	Q235-A
9	工业萘回流槽	外形尺寸：DN3600×3808，V=38m ³	1台	Q235-A
10	工业萘接受槽	外形尺寸：DN3400×3808，V=26.5m ³	1	Q235-A
11	酚油中间槽	外形尺寸：DN4400×5210，V=63.9m ³	1台	Q235-A
12	洗油中间槽台	外形尺寸：DN4400×5210，V=63.9m ³	1台	Q235-A
二、标准设备				
1	工业萘原料泵	Q=10.5m ³ /h、H=50m；输送介质：三混油；操作温度：65℃介质密度：~1010kg/m ³	2台	CS
		附电机：N=5.5kW，n=2950r/min	2台	电机防爆
2	初馏塔底热油循环泵	Q=110m ³ /h、H=80m；输送介质：萘洗油；操作温度：280℃；介质密度：~1050kg/m ³	1台	CS
		附电机：N=45kW，n=2950r/min	1台	电机防爆
3	备用泵	Q=110m ³ /h、H=80m；输送介质：萘洗油；操作温度：280℃；介质密度：~1050kg/m ³	1台	CS
		附电机：N=45kW，n=2950r/min	1台	电机防爆
4	精馏塔底热油循环泵	Q=110m ³ /h、H=80m；输送介质：洗油；操作温度：300℃；介质密度：~1050kg/m ³	1台	CS
		附电机：N=45kW，n=2950r/min	1台	电机防爆
5	工业萘初馏塔顶回流泵	Q=10m ³ /h、H=50m；输送介质：酚油；操作温度：90℃；介质密度：~980kg/m ³	1台	CS
		附电机：N=5.5kW，n=2950r/min	1台	电机防爆

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
6	工业萘精馏塔顶回流泵	Q=10m ³ /h; H=50m; 输送介质: 酚油; 介质密度: ~1010kg/m ³	2 台	CS
		附电机: N=5.5kW, n=2950r/min	2 台	电机防爆
7	脱酚酚油输送泵	Q=30m ³ /h、H=100m; 输送介质: 酚油; 操作温度: 90°C; 介质密度: ~980kg/m ³	1 台	CS
		附电机: N=18.5kW, n=2950r/min	1 台	电机防爆
8	低萘洗油输送泵	Q=30m ³ /h、H=100m; 输送介质: 洗油; 操作温度: 90°C; 介质密度: ~1010kg/m ³	1 台	CS
		附电机: N=18.5KW, n=2950r/min	1 台	电机防爆
9	工业萘转鼓结晶机	左右传动各 1 套; 转鼓尺寸: Φ1200×1400; 工作能力: 1400kg/h; 冷却水压力: ≥2kg/cm ² ; 冷却水循环量: 15m ³ /h; 结晶面积: 5.3m ²	2 套	停用
		附电机: N=5.5kW, n=2950r/min	2 台	停用
	布袋除尘器	处理风量: 1000m ³ /h; 风机电机: N=1.5kW	2 台	停用
10	工业萘初馏加热炉	热负荷: 2.0×10 ⁶ Kcal/h; 操作介质: 萘洗油; 操作温度: 250~269°C; 操作压力: 0.9MPa(g); 加热介质: 天然气; Q=1700Kcal/Nm ³	1 台	CS
11	工业萘精馏加热炉	热负荷: 2.0×10 ⁶ Kcal/h; 操作介质: 萘洗油; 操作温度: 280~301°C; 操作压力: 0.9MPa(g); 加热介质: 天然气; Q=1700Kcal/Nm ³	1 台	CS
12	工业萘自动包装机	定量范围: 5~50kg; 包装速度: 100~150 袋/小时	2 台	停用

表 2.1.7-4 改质沥青工段生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
一、标准设备				
1	浊循环水污水泵	Q=100m ³ /h、H=30m	2 台	
		附电机: N=22kW, n=2900r/min	2 台	电机防爆
2	冷却塔	Q=110m ³ /h、H=80m; 冷却水量: Q=100m ³ /h, 风量: 8.56×10 ⁴ m ³ /h	1 台	
		附电机: N=3kW, n=250r/min	1 台	
3	沥青液下泵	Q=15m ³ /h、H=55m; 输送介质: 沥青; 操作温度: 300°C	2 台	
		附电机: N=30kW	2 台	电机防爆
4	二萘油液下泵	Q=15m ³ /h、H=55m; 输送介质: 二萘油; 操作温度: 150°C	1 台	
		附电机: N=30kW	1 台	电机防爆
5	洗油洗涤塔循环泵	Q=20m ³ /h、H=30m; 输送介质: 洗油	2 台	CS
		附电机: N=5.5kW, n=2900r/min	2 台	电机防爆
6	引风机	Q=10171m ³ /h、H=4101Pa	1 台	组合件
		附电机: N=22kW, n=1450r/min	1 台	电机防爆

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
7	焦油改质沥青换热器	螺旋板式，操作介质：焦油、沥青；操作温度：80~130°C/260~400°C；换热面积：60m ²	2 台	CS
8	沥青冷却链板运输机	沥青运输量：6t/h；链板有效宽度=700mm；总长：64.74m；功率：15kW	2 台	组合件
二、非标设备				
1	改质沥青反应器	外形尺寸：DN2400×7207，V=20m ³	4 台	15CrMoR
2	改质沥青反应釜加热炉	外形尺寸：φ4222×5063	4 台	组合件
3	改质沥青中间槽	外形尺寸：DN2200×7004	1 台	Q345R
4	葱油中间槽	外形尺寸：DN2200×7004	1 台	Q235-B
5	沥青高置槽	外形尺寸：DN5500×~5600，V=99m ³	8 台	16MnR
6	冷凝冷却器	浸没式，外形尺寸：DN2000×750×2200，F=10m ²	4 台	组合件
7	沥青冷却器	外形尺寸：DN900/DN1400×4202，F=64m ²	1 台	Q235-B
8	蒸汽冷凝冷却器	卧式固定管板管壳式换热器，外形尺寸：DN600×3921，F=52.7m ²	1 台	Q235-A
9	烟囱	外形尺寸：DDN700×30000	1 台	Q235-A
10	洗油洗涤塔	外形尺寸：DN1200/DN1600×13040	1 台	组合件

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，全厂生产设备没有变化。

2.1.8 工作制度及劳动定员

新疆宝鑫炭材料有限公司正常情况下现有装置全年 300d 生产，实行单班 12 小时，两班倒连续工作制，生产装置区全年操作时间约 7200h。目前生产人员及辅助生产人员均以岗定编，全厂员工总计约 109 人。全厂定员统计见表 2.1.8-1。

表 2.1.8-1 项目全厂定员 单位：人

序号	名称	报批定员	验收定员
1	新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目	130	130
2	新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目	不新增	不新增
合计		130	130

2.1.9 工程投资与环保投资

新疆宝鑫炭材料有限公司项目投资及环保投资统计见表 2.1.9-1。

表 2.1.9-1 项目投资核算 单位：万元

序号	名称	报批核算		验收核算	
		建设	环保	建设	环保
1	新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目	5237.65	895	26300	1980
2	新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目	800	145	--	--
合计		6037.65	1040	26300	1980

新疆宝鑫炭材料有限公司目前总投入 14315.15 万元，环保总投资 4694.87

万元，环保投资占总投资 32.80%。因验收中核算了其他投资，导致实际总投资较验收中投资减少。

2.1.10 总平面布置

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，装置、设施、设备、储罐等均依托厂区已建工程，不涉及土建工程，因此不会改变厂区总平面布置情况。

根据厂区总图布置，厂区划分为生产区和办公生活区，区域主要风向为西南风，办公生活区位于厂区东南侧，靠近大丰路，位于侧风向。生产区包括生产装置区、辅助设施、储罐区等。主要生产装置区位于办公生活区的北侧，由南向北依次布置有工业萘装置、馏分洗涤装置、焦油蒸馏装置、改质沥青装置；辅助设施锅炉房、循环冷却水站、变配电室、消防水池及泵房位于厂区中部；煤焦油原料储罐、产品储罐（蒽油、洗油、酚油、酚钠盐）布置在厂区中部靠西侧；事故水池位于原料储罐及装车设施北侧；污水处理站位于厂区西侧。

项目设两个大门，均设置在厂区东侧，靠近大丰路，分别作为厂区人流出入口和物流出入口，以满足厂区交通运输的需要，避免人物交叉。

厂区绿化集中在办公、生活区、道路两侧及空地，在办公楼前、后布置草坪及花坛，另在生产装置、露天仓储区四周、道路两侧种植草坪及行道树，绿化面积 25400m²，绿化率约为 12.7%。

厂区道路采用城市型、混凝土路面结构，道路路面宽度分别为主干道 13m，次干道 8m，车间引道 6m。路面采用 C30 水泥混凝土面层，道路内缘最小转弯半径分别为 12m。

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，不会改变厂区现状平面布置，未新增建构物及辅助设施。平面布置详见图 4.9-1。

2.2 工程实施情况

2.2.1 工程建设实施情况

根据收集的资料以及现场调查，厂内各项目生产装置已依法依规办理环评手续，在工程竣工后投入试生产，完成竣工环境保护验收，各项目生产装置实施过程中落实了“三同时制度”。

2.2.2 主要建设内容变化情况

根据收集的资料以及现场调查，新疆宝鑫炭材料有限公司历年来进行了改建、扩建、技术改造等工程建设，对照生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），同时参照《环境部关于磷化行业企业建设项目及污染排放有关问题法律适用的复函》（环办执法函〔2021〕513号），项目不涉及重大变动。判定结果详见表2.2.2-1。

表2.2.2-1 本项目变动与重大变动清单对照表

属于重大变动内容		本项目	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	未发生变化	不属于
规模	2、生产、处置、或储存能力增加30%及以上的	生产、处置、或储存能力未超过30%	不属于
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无废水第一类污染物排放。	不属于
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的	生产、处置或储存能力不变，未导致污染物排放量增加。	不属于
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	选址不变	不属于

生产工艺	<p>6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>未新增产品品种或生产工艺。</p> <p>由单一的处理高温煤焦油调整为处理高温煤焦油、中温煤焦油和低温煤焦油的混合物，调整后煤焦油总处理规模不变，仍为 18 万 t/a，煤焦油种类及占比发生细微变化：根据原料市场供应及生产组织需求，高温煤焦油、中温煤焦油和低温煤焦油占比分别为 90~100%、0~5%、0~5%。</p> <p>调整后建设内容与现有工程一致，仅煤焦油储罐储存介质发生变化；调整后全厂产品种类和产品质量均不变，仍为酚油、洗油、葱油、工业萘、中温沥青、改质沥青、酚钠盐等；产品产量根据每批次原料成分会有差异；原辅材料种类、能源种类均不变，消耗量根据每批次原料成分会有差异；生产装置和设备均未发生变化，工艺运行参数在各生产装置的设定参数范围；环境污染的类别和环境影响要素未发生变化，不会增加污染物产生环节和污染物种类。</p>	不属于
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料储存、运输、装卸方式未发生变化。	不属于
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废气污染防治措施加严。	不属于

9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	未新增废水排放口。	不属于
10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的	未新增废气主要排放口。	不属于
噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	不属于
固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物均得到有效处置，避免二次污染，未导致不利环境影响。	不属于
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	事故废水暂存能力或拦截设施未变化。	不属于

综上，新疆宝鑫炭材料有限公司项目工艺、储罐、污染防治措施虽发生变化，但均向环境有利方向发展，未加重对周围环境的影响。

根据收集的资料以及现场调查，原环评内容与本次评价内容对比见表 2.2.2-2。

表 2.2.2-2 环评及批复建设内容与实际建设内容对比表

序号	项目名称	工程类别	建设内容	环评阶段工程内容及规模	验收阶段工程内容及规模	实际建设情况	变化情况
1	新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目	主体工程	18 万吨/年焦油加工装置	包括煤焦油蒸馏、三混萘油洗涤及酚盐蒸吹和工业萘精馏三大部分,其中焦油蒸馏采用常压共沸蒸馏一塔式切取三混馏分工艺;馏分洗涤采用连洗工艺;工业萘蒸馏采用双炉双塔蒸馏工艺;改质采用四釜串联加热改质工艺。	与环评报批一致	与环评报批一致	--
			工业萘装置厂房	--	--	3F, 砖混结构, 建筑面积 2190.4m ²	--
		辅助工程	冷却塔泵房	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积 155.9m ²	--
			空压站	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积 130.2m ²	--
			燃气锅炉房	--	--	1-2F, 砖混结构, 建筑面积 405.2m ²	--
			水处理设备区	--	--	砖混结构, 占地面积 450.8m ²	2024 年 4 月投入使用
			脱泥间	--	--	1F, 钢框架结构, 建筑面积 73.26m ²	
			综合间	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积 131.99m ²	
			综合池	--	--	1-2F, 钢筋砼结构, 占地面积 223.6m ² , 池深 2.5m	
			工业萘余热锅炉房	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积 80.9m ²	停用
			焦油余热锅炉房	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积 93.2m ²	停用
			煤气加压机房 (拟拆除)	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积 53.8m ²	停用
			煤气加压机房 (拟拆除)	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积 50.8m ²	停用
			煤气站软水房 (拟拆除)	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积 73.0m ²	停用
			氧含量在线监测室	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积 18.5m ²	停用

序号	项目名称	工程类别	建设内容	环评阶段工程内容及规模	验收阶段工程内容及规模	实际建设情况	变化情况
			(拟拆除)				
			预热锅炉房	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积94.7m ²	停用
			导热油炉操作间	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积151.3m ²	停用
			辅助用房	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积51.7m ²	--
			辅助用房1	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积237.87m ²	--
			操作间	--	--	3F, 砖混结构, 建筑面积143.7m ²	--
			杂物间	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积93.3m ²	--
			装车泵房	--	--	1F, 钢框架结构, 建筑面积154.9m ²	--
			备件库、生产给水及消防稳压泵房	--	--	1F, 钢框架结构, 建筑面积1292.70m ²	原工业萘库房
			稳压泵房	--	--	1F, 砖混结构, 建筑面积20.5m ²	--
			维修车间	砖混结构, 600m ²	与环评一致	1F, 砖混结构, 建筑面积117m ²	--
			地磅房	砖混结构, 200m ²	与环评一致	1F, 砖混结构, 建筑面积223.4m ²	--
			门卫	50m ²	与环评一致	门卫1: 1F, 砖混结构, 建筑面积81.6m ² 门卫2: 1F, 砖混结构, 建筑面积26.25m ²	--
			消防系统	消防泵房 (200m ²) 和水池 (400m ³)	与环评一致	消防泵房: 1F, 砖混结构, 建筑面积238.93m ² 消防水池1000m ³ 、深4.5m	--
			办公楼	砖混结构, 1500m ²	与环评一致	3F, 砖混结构, 建筑面积1536.0m ²	--
			宿舍	砖混结构, 800m ²	与环评一致	宿舍一: 1F, 砖混结构, 建筑面积471.7m ² ; 宿舍三: 1F, 砖混结构, 建筑面	--

序号	项目名称	工程类别	建设内容	环评阶段工程内容及规模	验收阶段工程内容及规模	实际建设情况	变化情况
						积666.82m ² 。	
			职工食堂	砖混结构，600m ²	与环评一致	1F，砖混结构，建筑面积405m ²	--
			化验室	--	--	2F，砖混结构，建筑面积502.47m ²	--
			洗衣房	--	--	1F，砖混结构，建筑面积25.7m ²	--
			总变配电所	砖混结构，300m ²	与环评一致	1F，砖混结构，建筑面积346.4m ²	--
			配电室	--	--	1F，砖混结构，建筑面积16.5m ²	--
		储运工程	原料 煤焦油罐组	全厂原料、产品等的存储、输配、装卸等依托15万吨/年焦油加工改造工程项目已建储罐，部分新建	与环评一致	煤焦油罐组占地面积3436.56m ² 。 高温煤焦油罐：6×1520m ³ ，Φ13.58m×10.5m；均为地上储罐，顶部加可移动式顶盖。一般常温保存、冬季加热。	--
	产品					与环评一致	蒽油罐组占地面积896.92m ² ；包括3×572m ³ ，Φ9m×9m；洗油/轻酚油/酚钠盐罐组占地面积1356.4m ² ；包括洗油储罐4×376.8m ³ 、Φ8m×7.5m；脱酚油储罐3×200m ³ ，Φ6.5m×6m；酚钠盐储罐2×200m ³ ，Φ6.5m×6m。
	污水罐区		--		--	占地面积1338.42m ² ；包括14×80m ³ ，Φ4.5m×5m；6×200m ³ ，Φ6.5m×6m。	停用
	五金库		全厂固态物料的存储、转运等库房全部新建		与环评一致	1F，砖混结构，建筑面积276.5m ²	--
			五金库房1 五金库房2 五金库房3	轻钢结构，1000m ²	与环评一致	1F，砖混结构，建筑面积20.3m ²	--
		1F，砖混结构，建筑面积183.2m ²				--	
		3F，砖混结构，建筑面积182.1m ²				--	

序号	项目名称	工程类别	建设内容	环评阶段工程内容及规模	验收阶段工程内容及规模	实际建设情况	变化情况	
			临时库房			3F, 砖混结构, 建筑面积217.4m ²	--	
			库房			1F, 砖混结构, 建筑面积360.4m ²	--	
			危废库	全厂固态物料的存储、转运等库房全部新建	与环评一致	1F, 砖混结构, 建筑面积103m ²	--	
			煤棚	新建封闭式煤场、渣仓、灰仓	与环评一致	1F, 建筑面积1437.47m ²	停用	
		公用工程	供、排水系统	供水由园区供给, 供水管网依托现有工程; 排水管网依托现有工程, 废水进园区下水管网。	供水由园区供给, 供水管网依托现有工程; 排水管网依托现有工程, 生活污水进园区下水管网, 生产废水回用。	与环评一致	与环评一致	--
			循环水系统	新建循环水池(1×500m ³), 循环水量为 400m ³ /h		与环评报批一致	循环水池占地面积 216.83m ²	--
			沥青冷却循环水系统	新建沥青冷却循环水池(1×400m ³), 用于改制沥青成型, 循环水量为 250m ³ /h		与环评报批一致	沥青生产装置区水池: 677.28m ²	--
			供热、供汽系统	1台 10t/h 燃煤热水锅炉		改建了1台 10t/h 燃气蒸汽锅炉及1台 15t/h 燃气蒸汽锅炉	1台10t/h燃气蒸汽锅炉及1台15t/h 燃气蒸汽锅炉, 一用一备;	燃煤锅炉于 2018年6月拆除
				3台余热锅炉, 分别位于焦油蒸馏工段、工业萘精馏工段及改质沥青生产工段		与环评报批一致	采用空气预热器给装置生产供热	3套余热锅炉停用
			供气系统	2台(一备一用)产气量 8500m ³ /h 二段式煤气发生炉, 为管式炉提供燃料		与环评报批一致	采用园区天然气供应系统	煤气发生炉停用
			供电系统	电源由园区提供, 新建变电所一座		与环评报批一致	与环评一致	--

序号	项目名称	工程类别	建设内容	环评阶段工程内容及规模	验收阶段工程内容及规模	实际建设情况	变化情况
		环保工程	工艺废气	煤焦油蒸馏管式炉采用净化煤气为燃料,废气经1座30m高烟囱排放。	与环评一致	焦油蒸馏管式炉燃用清洁能源天然气,配套低氮燃烧器,废气经1根30m高排气筒(DA002)排放	废气治理进一步提标改造
				初馏塔加热炉废气和精馏塔加热炉采用净化煤气为燃料,废气经1座30m高烟囱排放。	与环评一致	工业萘初馏塔和精馏塔管式炉燃用清洁能源天然气,配套低氮燃烧器,废气经1根30m高排气筒(DA003)排放	
				改质沥青反应釜加热炉采用净化煤气为燃料,废气经1座30m高烟囱排放。	与环评一致	改质沥青反应釜加热炉燃用清洁能源天然气,配套低氮燃烧器,废气经1根30m高排气筒(DA004)排放	
				焦油槽、连洗分离器放散不凝气、改质沥青烟气采用两级洗油洗涤塔吸收处理,尾气送相应工序管式炉与煤气掺烧处理。	与环评一致	中间贮槽顶部呼吸口设置尾气逸散收集管,经文丘里洗净塔(1#)洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入工业萘装置管式炉内与天然气掺烧,再经低氮燃烧器处理后通过1根30m高的排气筒(DA003)排放	
				各类中间罐、产品罐在生产过程中废气经文式管收集后送洗涤车间洗油洗涤塔处理,处理后与焦油槽放散气、连洗分离器放散气一起进入管式炉内与煤气掺烧。	与环评一致	原料罐和产品罐罐体顶部呼吸口设置尾气逸散收集管,由文丘里真空泵吸入洗净塔(2#)洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入焦油蒸馏/改质沥青管式炉内与天然气掺烧,再经低氮燃烧器处理后通过1根30m高的排气筒(DA002/DA004)排放。 对焦油储罐、葱油、酚油、萘油、脱酚油储槽设置氮封系统	

序号	项目名称	工程类别	建设内容	环评阶段工程内容及规模	验收阶段工程内容及规模	实际建设情况	变化情况
				工业萘精馏转鼓结晶机萘尘,采用袋式除尘器处理,处理后由30m高排气筒排放。	与环评一致	无	工业萘精馏转鼓结晶机停用
				煤气发生炉炉气采用电捕焦油+湿法串干法脱硫净化处理,布料工序粉尘采用集气罩+布袋除尘器处理。	与环评一致	无	煤气发生炉停用
			锅炉废气	燃煤蒸汽锅炉烟气采用布袋除尘器+双碱法脱硫设施处理,废气最终经45m高排气筒排放。封闭式煤仓、灰仓	10t/h、15t/h锅炉均采用低氮燃烧器+8m高排气筒	10t/h、15t/h蒸汽锅炉一用一备,燃用清洁能源天然气,配套低氮燃烧器,废气分别经1根10m高排气筒(DA001、DA005)排放	废气治理提标改造
			废水	工业废水等经废水蒸氨装置预处理后进入厂区40m ³ /d生产废水处理站,处理达标后全部回用于沥青冷却、煤气发生炉洗气塔喷淋及熔化、稀释片碱等工序用水,不外排;循环水系统冷却排水及锅炉排污水等,直接回用于沥青冷却循环系统补充水,不外排;生活污水经20m ³ /d生活污水处理设施处理达标后夏季绿化和厂区降尘喷淋,冬季排入园区下水管网。	与环评报批一致	项目建设1套污水处理站,采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为20m ³ /d,仅处理生产废水;调节、UASB、两级AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为100m ³ /d,处理生产和生活污水。处理达标后一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水,剩余全部排入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂处置。	原有污水处理站停用,新建污水处理站于2024年4月投入运行
				事故水:新建废水及消防废水事故池(1×3000m ³)	与环评报批一致	与环评报批一致	--
			固废	焦油渣、沥青渣、污水处理站污泥定期清理收集后,暂存于危废暂存间,交由有资质的单位进行处置	与环评一致	焦油渣、污水处理站污泥集中收集后暂存于危废暂存间暂存后定期交由有相应资质单位(如新	--

序号	项目名称	工程类别	建设内容	环评阶段工程内容及规模	验收阶段工程内容及规模	实际建设情况	变化情况
						疆金派环保科技有限公司)收集、运输及处置。沥青渣和闪蒸油收集后自行回收利用。	
			--		软水制备废离子交换树脂由供货厂家回收处置	与验收一致	--
			煤气发生炉炉焦作为焦油加工原料返回生产装置	与环评一致	--	煤气发生炉停用	
			--	煤气发生炉炉渣作为建筑材料外售	--		
			生活垃圾设置垃圾桶收集后,定期运至生活垃圾填埋场处置	与环评一致	与环评一致	--	
			噪声	隔声、减振、消声、防噪等	与环评报批一致	与环评报批一致	未变化
			风险	事故应急等环境风险管理措施	与环评报批一致	1座容积3000m ³ 应急事故水池,占地面积771.1m ²	--
2	新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目	主体工程	进水	3座原水罐	--	与环评报批一致	--
			气浮	气浮装置1套,处理规模为20m ³ /d			--
			吹脱	吹脱装置1套,处理规模为20m ³ /d			--
			蒸发	蒸馏装置1套,处理规模为20m ³ /d			--
			微电解	微电解装置1套,处理规模为20m ³ /d			--
			调节池	调节水箱1座,处理规模为100m ³ /d			--
			UASB	UASB装置1套,处理规模为100m ³ /d			--
			AO	好氧池5座、缺氧池2座,处理规模为100m ³ /d			--
MBR	MBR池1座,处理规模为100m ³ /d	--					

序号	项目名称	工程类别	建设内容	环评阶段工程内容及规模	验收阶段工程内容及规模	实际建设情况	变化情况
			臭氧	臭氧催化设施 1 套，处理规模为 100m ³ /d			--
			出水	清水池 1 座			--
			储罐	硫酸储罐 1 座（新建），硫酸铵储罐 1 座（利旧）			--
		公用工程	供水	企业生活用水及生产用水由园区供给	--	与环评报批一致	未变化
			排水	处理达标后的废水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂	--	与环评报批一致	未变化
			供电	由园区提供，厂内建设变电所一座	--	与环评报批一致	未变化
			供热	1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉	--	与环评报批一致	未变化
		环保工程	废气	污水处理站恶臭通过对产生恶臭区域加盖密封，经负压收集通过碱洗喷淋塔+水洗+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放。	--	与环评报批一致	2024 年 4 月投入运行
			废水	本项目采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+A0+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺处理企业生产废水和生活污水，处理达标后的废水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂	--	项目建设 1 套污水处理站，采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级 AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为 20m ³ /d，仅处理生产废水；调节、UASB、两级 AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为 100m ³ /d，处理生产和生活污水。处理达标后一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水，剩余全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置。	原有污水处理站停用，新建污水处理站于 2024 年 4 月投入运行
			固废	污油主要为焦油，经泵输送至企业现有工程焦油槽，回用于生产；硫酸铵全部外售于化肥企业；废活性炭、污水处理站污泥暂存于企业现有危废		与环评报批一致	未变化

序号	项目名称	工程类别	建设内容	环评阶段工程内容及规模	验收阶段工程内容及规模	实际建设情况	变化情况
				暂存间内，定期委托有资质单位进行清运处置；高沸物主要为苯酚钠，由泵输送至企业三混馏分洗涤工段，回用于生产。			
			噪声	水泵等高噪声设备地下布置，风机采取室内布置，做好设备基础减振	--	与环评报批一致	未变化
			风险	事故状态下废水依托现有 3000m ³ 应急事故水池。	--	与环评报批一致	无变化

2.3 工程运行情况

2.3.1 运行状况

(1) 投产运行准备

各项目已进行备案，取得项目环评批复，新疆宝鑫炭材料有限公司于 2019 年 12 月 11 日首次申领排污许可证（916523236734125798001V），于 2018 年 06 月首次编制完成突发环境应急预案并取得备案。投产运行准备工作已完成。

(2) 竣工验收

项目各装置在正式投产前进行了试生产，各生产设施、自动控制系统、环保设施及人员操作能力均满足正式运营生产要求，各项目均逐步完成了竣工环境保护验收工作（详见附件）。

(2) 运行方式及运行管理

正常工况下，新疆宝鑫炭材料有限公司各装置连续稳定运行，24h 连续生产，公司采取倒班制管理。

(3) 特殊运行工况说明

自运行以来，未出现事故工况及突发环境事件。

(4) 工程实际规模的说明

宝鑫炭材料公司历年来进行改建、扩建、技术改造等工程建设，但是工艺主体未发生重大变化、产能未提升、储罐总数量或总容积没有增加。

查阅历年来各项目竣工环境保护验收报告，现有废气排放口、废水排放口、厂界噪声均进行竣工验收监测，并达标；固体废物均进行有效处置，不会造成二次污染。查阅近三年各污染源例行监测数据，各污染源污染物均达标排放；查阅近三年土壤和地下水例行监测数据，各监测点指标均达标，说明土壤环境和地下水未受到污染。针对焦油蒸馏管式炉排气筒、工业萘初馏和精馏管式炉排气筒、改质沥青管式炉排气筒、厂区废水总排放口分别安装烟气在线连续监测系统，并与环保部门联网，实时监测各污染物排放情况。宝鑫炭材料公司在后续生产运行过程中，需严格执行相关排放标准，加强日常环境管理，按证排污。

2.3.2 运行生产工艺

现有项目以高温煤焦油为原料，采用的技术路线是：焦油常压蒸馏→馏分洗涤→工业萘蒸馏→改质沥青或中温沥青（由于市场原因，最近几年一直生产改质沥青）。焦油加热静置脱水；焦油蒸馏分离出轻油、部分葱油和未洗混合份，软沥青去沥青生产装置；馏分洗涤采用连续脱酚工艺，分离出中性酚钠和已洗混合馏分，已洗混合馏分去工业萘蒸馏；工业萘蒸馏采用管式炉连续蒸馏、双炉双塔工艺，分离出酚油、洗油，并制成工业萘；沥青采用沥青釜加热，分离出葱油并制成中温沥青或改质沥青。项目总生产工艺流程详见图 3.2-1。

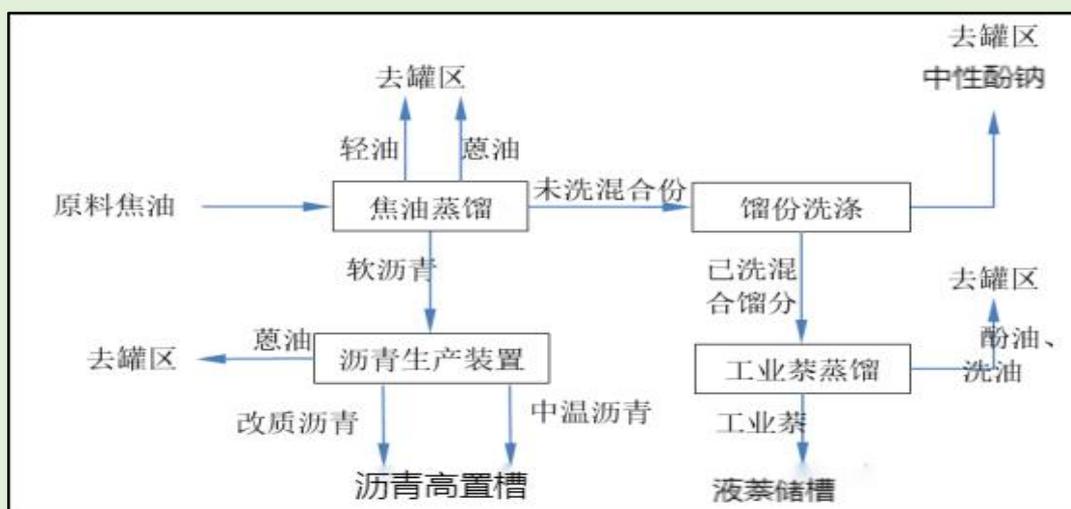


图 3.2-1 项目总生产工艺流程图

煤焦油行业是一个比较传统的行业，尽管近 30 年来受到石油化工行业的激烈竞争，煤焦油行业仍然具有较大的发展潜力，尤其近几年来随着新材料和钢铁行业的发展，煤焦油资源的高效利用再度引起人们的重视。而煤炭能源化工产业在中国能源的可持续利用中扮演重要的角色，对于中国减轻燃煤造成的环境污染、降低中国对进口石油的依赖均有着重大意义。可以说，煤化工行业在中国面临着新的市场需求和发展机遇。作为煤化工产业中重要的一部分，煤焦油行业也迎来了发展机遇。随着我国经济的不断发展和对环境保护要求的日益提高，煤焦油的深加工成为一个亟待解决的课题。从目前煤焦油行业的发展情况来看，国内的煤焦化行业正处在一次重要的整合变革时期，未来的煤焦油工业正向集中化、精细分离、深加工、新材料合成方向发展。

经调查，疆内主要产生高温煤焦油的企业主要包括新疆八一钢铁有限公司（高温煤焦油产量为 5500t/月）、新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司（高温煤焦油

产量为 3000t/月)、尼勒克县瑞祥焦化有限责任公司(高温煤焦油产量为 3000t/月),阜康 3 家焦化企业,高温煤焦油产量为 12000t/月;石河子 3 家焦化企业,高温煤焦油产量为 11000t/月;南疆 6 家焦化企业,高温煤焦油产量为 15000t/月。疆内高温煤焦油产量月度最大产能为 61500t/月,但是由于因焦化行业受“去产能”政策影响,产量萎缩,同时自 2023 年以来受钢铁行业大范围“寒冬”影响,各个焦化厂出现了大深度亏损的情况,焦化厂闷炉、限产情况比比皆是,因此高温煤焦油的实际产量目前远远达不到设计值,目前疆内的煤焦油实际产量约为设计值的 1/2~2/3 之间。

疆内目前主要高温煤焦油加工利用企业,为新疆宝鑫炭材料有限公司 18 万 t/a,吐鲁番市恒泽煤化有限公司 17 万 t/a,新疆和润化工科技有限公司 30 万 t/a,新疆鸿旭浩瑞工业有限公司 15 万 t/a,新和竭智达化工有限公司化工 15 万 t/a,平均月度焦油加工量在 79000t/月,目前疆内大量炭黑油企业也在使用高温煤焦油作为原料,同时因为目前的焦化厂减产,造成疆内高温煤焦油供不应求且价格偏高的局面。

新疆宝鑫炭材料有限公司设计规模为 18 万 t/a,运行至今,焦油装置实际运行负荷在 65.25~96.19%之间,平均生产负荷为 82.60%。各装置均未实现满负荷运转。为保证原料供应,同时降低原材料采购成本,并适应目前新疆区域焦化厂焦油各组分变化趋势,新疆宝鑫炭材料有限公司拟调整原料煤焦油种类,由单一的处理高温煤焦油调整为处理高温煤焦油、中温煤焦油和低温煤焦油的混合物,调整后煤焦油总处理规模不变,仍为 18 万 t/a,煤焦油种类及占比发生细微变化:根据原料市场供应及生产组织需求,高温煤焦油、中温煤焦油和低温煤焦油占比分别为 90~100%、0~5%、0~5%。

中低温煤焦油和高温煤焦油都是煤系同质物,只是内部所含馏分不同。将中低温煤焦油与高温煤焦油按一定比例混合(计划中低温煤焦油混合比例在 0~10%左右),将混合物依托现有生产系统加工。

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后,以高温煤焦油(占比 90~100%)、中温煤焦油(占比 0~5%)、低温煤焦油(占比 0~5%)为原料,采用的技术路线与现有项目一致:焦油常压蒸馏→馏分洗涤→工业萘蒸馏→改质沥青或中温沥青。

该种方案由于中低温煤焦油混合占比较低，对厂区现有的煤沥青（含改质沥青和中温沥青）、葱油、洗油、萘油、酚油、酚钠盐的产品上，轻质组分尤其是酚油产出率将会略微增多，但大体产品方案未产生大的变化；产品质量无较为明显变化。目前国内同类型行业已经加入中低温焦油的企业大部分是按照此方案来运行且都运行稳定成功，比如疆内企业有新疆鸿旭浩瑞工业有限公司，疆外企业有山西金源煤化科技有限公司等。

2.3.2.1 操作工艺指标

调整原料煤焦油种类后，焦油常压蒸馏工序与现有工程一致，工艺参数根据每批次原料中各成分的占比，会有些许调整，调整不会超过各生产装置的设定参数范围。各装置操作指标详见表 2.3.2-1~2.3.2-5。

表 2.3.2-1 焦油改质操作指标表

项目	一段焦油入口温度	二段焦油出口温度	管式炉炉膛温度	一段蒸发器顶部温度	一段蒸发器底部温度	二段蒸发器顶部温度	二段蒸发器底部温度	一段蒸发器顶部压力
单位	℃	℃	℃	℃	℃	℃	℃	KPa
量程范围	0~200	0~600	0~800	0~200	0~200	0~500	0~500	0~20
控制范围	48~90	380~425	400~700	105~135	102~140	360~395	360~410	≤3
低高限报警值	47/91	379/426	399/701	104/136	101/141	359/396	359/411	3.1
低低高高限报警值	44/95	360/430	300/750	100/145	99/148	350/405	350/420	5
参数偏离处理	控制原料焦油槽温度控制	焦油管式炉大火调节高低	焦油管式炉大火调节高低	控制进一段蒸发器焦油换热温度调节	控制进一段蒸发器焦油换热温度和塔底采出调节	控制葱油回流和焦油管式炉出口油温调节	控制焦油管式炉出口油温调节和塔底采出调节	控制进一段蒸发器焦油换热温度调节
项目	一段蒸发器底部压力	二段蒸发器顶部压力	二段蒸发器底部压力	馏分塔顶部温度	馏分塔底部温度	馏分塔顶部压力	馏分塔底部压力	沥青采出温度
单位	kPa	kPa	kPa	℃	℃	kPa	kPa	℃
量程范围	0~150	0~150	0~150	0~200	0~400	0~20	0~150	0~600
控制	10~30	≤30	20~50	135~185	280~335	≤3	≤40	340~390

范围								
低高 限报 警值	9/31	31	19/51	134/186	279/336	3.1	41	339/391
低低 高高 限报 警值	5/40	40	15/65	130/190	270/340	10	50	320/405
参数 偏离 处理	控制塔底 温度调节 蒸发量. 采出量	控制焦油 管式炉出 口油温温 度调节	控制焦油管 式炉出口油 温温度调节 和塔底采出 调节	控制轻 酚油回 流大小 调节	控制进馏分 塔温度和塔 底葱油采出 调节	控制轻酚油 回流大小及 冷却器水温 调节	控制塔底葱 油采出量大 小调节	控制焦油管 式炉大火温 度及现场手 阀大小调节
项目	二段蒸发 器液位	一段蒸发 器液位	馏分塔液位	碳酸钠 高置槽 液位	三混馏分 采出温度	轻酚油冷却 温度	三混油冷却 温度	葱油冷却 温度
单位	mm	mm	mm	mm	℃	℃	℃	℃
量程 范围	0~2000	0~2000	0~1200	0~3000	0~400	0~200	0~150	0~150
控制 范围	600~1700	600~1500	400~1050	500~255 0	205~255	20~50	65~110	65~110
低高 限报 警值	599/1701	599/1501	399/1051	499/255 1	204/256	19/51	64/111	64/111
低低 高高 限报 警值	400/1900	400/1700	200/1150	300/270 0	200/260	10/60	50/115	50/115
参数 偏离 处理	控制采出 量.进料 量大小调 节	控制采出 量.进料 量大小调 节	控制葱油采 出大小调 节	控制碳 酸钠加 入量大 小调节	控制轻酚油 回流大小和 三混油采出 大小调节	控制轻酚油 回流大小和 冷凝器循环 水大小调节	控制三混油 采出大小和 冷却器循环 水大小调节	控制葱油采 出大小和冷 却器循环水 大小调节
项目	葱油回流 泵压力	二段焦油 泵出口压 力	焦油入管式 炉压力	三混油/ 葱油换 热温度	循环水量	一段焦油泵 出口压力	门型管温度	沥青/焦油换 热温度
单位	MPa	MPa	MPa	℃	m ³	MPa	℃	℃
量程 范围	0~1.6	0~2.5	0~1.6	0~200	0~300	0~1.6	0~600	0~500
控制 范围	0.3~1.0	0.8~1.8	0.4~0.8	105~140	≥70	0.8~1.3	380~420	280~365

低高限报警值	0.2/1.1	0.7/1.9	0.3/0.9	104/141	69	0.7/1.4	379/421	279/366
低低高高限报警值	0.1/1.2	0.5/2	0.2/1.0	100/150	60	0.5/1.5	370/430	270/380
参数偏离处理	调节阀门开度调节	调节阀门开度调节	调节阀门开度调节	调节采出温度调节	循环管线出口阀门调节	调节阀门开度调节	控制焦油管式炉出口温度和和各釜加热温度调节	控制采出量和温度调节
项目	沥青中间槽液位	二萘油中间槽液位	烟气洗涤槽液位	反应釜釜顶压力	反应釜 1/4# 液位	反应釜 2/3# 液位	反应釜釜顶温度	二萘油冷却温度
单位	mm	mm	mm	kPa	mm	mm	℃	℃
量程范围	0~2000	0~1500	0~2000	0~50	0~2000	0~2000	0~500	0~150
控制范围	200~700	≤1200	500~1200	≤10	200~1200	200~1200	350~400	60~110
低高限报警值	199/701	1201	499/1201	10.1	199/1201	199/1201	349/401	59/111
低低高高限报警值	150/750	1350	200/1400	15	100/1400	100/1400	340/410	50/120
参数偏离处理	通过沥青液下泵采出阀门大小调节	通过二萘油输送泵采出量大小调节	根据实际液位调整放空或者更换洗油控制	调节燃烧器天然气量大小控制釜温调节	调节溢流和直通阀门开度调节	调节溢流和直通阀门开度调节	调节燃烧器天然气量大小控制釜温调节	控制冷凝器循环水大小调节

表 2.3.2-2 工业萘洗涤及储槽操作指标表

项目	初塔塔顶温度	初塔塔底温度	初塔塔顶压力	初塔塔底压力	精塔塔顶温度	精塔塔底温度	精塔塔顶压力	精塔塔底压力
单位	℃	℃	kPa	kPa	℃	℃	kPa	kPa

量程范围	0~400	0~400	0~100	0~150	0~400	0~400	0~100	0~150
控制范围	170~195	240~265	≤10	60~100	211~225	265~288	≤15	60~100
低高限报警值	169/196	239/266	11	59/101	210/226	264/289	16	59/101
低低高高限报警值	165/201	230/270	20	40/120	205/230	260/295	25	40/120
参数偏离处理	控制酚油回流和塔底温度调节	控制初塔管式炉大火天然气流量调节	控制塔底温度和酚油冷却器温度调节	控制塔底温度调节蒸发量.采出量	控制工业萘回流和洗油采出调节	控制精塔管式炉大火天然气流量调节	控制塔底温度和萘油冷却器温度调节	控制塔底温度调节蒸发量、采出量
项目	初塔塔底液位	精塔塔底液位	洗油冷却后温度	工业萘冷却温度	酚油冷却温度	炉膛温度	初塔循环油温	精塔循环油温
单位	mm	mm	℃	℃	℃	℃	℃	℃
量程范围	0~2000	0~2000	0~300	0~200	0~150	0~1000	0~400	0~400
控制范围	600~1500	600~1500	25~90	90~120	25~80	400~700	250~270	270~290
低高限报警值	599/1501	599/1501	24/91	89/121	24/81	399/701	249/271	269/291
低低高高限报警值	400/1600	400/1600	10/100	75/135	10/100	250/750	240/280	260/300
参数偏离处理	控制萘洗油采出量.原料进料量和温度调节	控制洗油采出量.萘洗油进料量和温度调节	控制洗油采出量大小及循环水温度调节	控制循环水温度调节	控制循环水温度调节	控制管式炉大火天然气流量调节	控制初塔管式炉大火天然气流量调节	控制精塔管式炉大火天然气流量调节
项目	初塔 12 层温度	初塔 35 层温度	初塔 55 层温度	精塔 12 层温度	精塔 35 层温度	精塔 55 层温度	热油循环泵压力	主燃气压力
单位	℃	℃	℃	℃	℃	℃	MPa	KPa
量程范围	0~400	0~400	0~400	0~400	0~400	0~400	0~1.6	0~50

控制范围	230~236	215~235	205~220	240~270	233~250	220~224	0.3~1.0	10~45
低高限报警值	229/237	214/236	204/221	239/271	232/251	219/225	0.29/1.10	9/46
低低高限报警值	220/240	210/245	195/230	225/285	220/270	210/230	0.2/1.2	3/49
参数偏离处理	控制酚油回流和塔底温度调节	控制酚油回流和塔底温度调节	控制酚油回流和塔底温度调节	控制萘油回流和塔底温度调节	控制萘油回流和塔底温度调节	控制萘油回流和塔底温度调节	控制阀门开度调节	通过燃烧器系统前二级减压阀控制
项目	其他泵压力	洗涤各槽温	碱钠高位槽液位	稀碱高位槽液位	缓冲槽液位	烟气洗涤槽液位	一、二连洗塔温度	一、二连洗塔液位
单位	MPa	℃	mm	mm	mm	mm	℃	m
量程范围	0~1.6	0~200	0~3800	0~3800	0~4500	0~2000	0~150	0~17
控制范围	0.3~1.0	60~90	1000~3200	1000~3200	1000~3800	500~1200	60~90	11~15
低高限报警值	0.29/1.01	59/91	999/3201	999/3201	999/3801	499/1201	59/91	10/16
低低高限报警值	0.2/1.2	45/105	800/3400	800/3400	800/4000	300/1300	45/105	9/17
参数偏离处理	控制阀门开度调节	控制槽底加热盘管控制	控制碱钠加入量和进料量控制	控制稀碱加入量和进料量控制	控制一塔顶采出量和二塔加入量控制	根据实际液位调整放空或者更换洗油控制	通过未洗原料温度和加热盘管温度调节	通过加入量和采出量调节
项目	洗油 1/2# 罐液位	洗油 3/4# 罐液位	萘油大罐液位	萘油小罐液位	酚油 1/2# 罐液位	酚油 3# 罐液位	焦油储罐液位	酚钠盐罐液位
单位	m	m	m	m	m	m	m	m
量程范围	0~7.4	0~7.5	0~9	0~6.75	0~5.8	0~6.5	0~10.5	0~5.8
控制	≤6.2	≤6.3	≤7.5	≤5.6	≤4.8	≤5.4	1.7~8.8	≤4.8

范围								
高限报警值	6.2	6.2	7.6	5.7	4.9	5.5	1.6/8.9	4.9
高高限报警值	6.6	6.6	8.1	6.0	5.2	5.8	1.0/9.4	5.2
参数偏离处理	通过主装置来料量和成品装车控制	通过主装置来料量和成品装车控制	通过主装置来料量和成品装车控制	通过主装置来料量和成品装车控制	通过主装置来料量和成品装车控制	通过主装置来料量和成品装车控制	通过外来焦油量和生产加工量控制	通过主装置来料量和成品装车控制
项目	焦油储罐温度	蒽油罐温度	酚油储罐温度	洗油罐温度	酚钠盐罐温度			
单位	℃	℃	℃	℃	℃			
控制范围	20~90	50~90	20~60	20~80	20~60			
低高限报警值	19/91	49/91	19/61	19/81	19/61			
低低高高限报警值	10/100	40/100	10/80	10/90	10/80			
参数偏离处理	通过加热盘管控制	通过加热盘管控制	通过加热盘管控制	通过加热盘管控制	通过加热盘管控制			

表 2.3.2-3 焦油加热炉燃烧器操作指标表

项目	主燃气压力	检漏压力	烟道进口温度	烟道出口温度	助燃风温度	助燃风压力	含氧量
单位	kPa	kPa	℃	℃	℃	kPa	%
量程范围	0~150	0~150	0~600	0~600	0~600	0~10	0~21
控制范围	10~65	10~65	150~480	100~200	180~400	1~8	3~19
低高限报警值	9/66	9/66	149/481	99/201	179/401	0.99/8.01	2.99/19.1
低低高高限报警值	2/80	2/80	130/500	80/210	160/420	0.3/9	2/20

参数偏离处理	通过燃烧器系统前二级减压阀控制	通过燃烧器系统前二级减压阀控制	通过鼓风机及引风机变频调节控制	通过鼓风机及引风机变频调节控制	通过鼓风机及引风机变频调节控制	通过鼓风机变频调节控制	通过鼓风机及引风机变频调节控制
--------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------	-----------------

表 2.3.2-4 改质沥青加热炉燃烧器操作指标表

项目	主燃气压力	检漏压力	烟道进口温度	烟道出口温度	助燃风温度	助燃风压力	含氧量
单位	kPa	kPa	℃	℃	℃	kPa	%
量程范围	0~60	0~60	0~600	0~600	0~600	0~10	0~21
控制范围	10~45	10~45	200~520	100~200	180~400	1~8	3~19
低高限报警值	9/46	9/46	199/521	99/201	179/401	0.99/8.01	2.99/19.1
低低高高限报警值	2/50	2/50	150/550	80/210	160/420	0.3/9	2/20
参数偏离处理	通过燃烧器系统前二级减压阀控制	通过燃烧器系统前二级减压阀控制	通过鼓风机及引风机变频调节控制	通过鼓风机及引风机变频调节控制	通过鼓风机及引风机变频调节控制	通过鼓风机变频调节控制	通过鼓风机及引风机变频调节控制

表 2.3.2-5 工业萘加热炉燃烧器操作指标表

项目	主燃气压力	检漏压力	烟道进口温度	烟道出口温度	助燃风温度	助燃风压力	含氧量
单位	kPa	kPa	℃	℃	℃	kPa	%
量程范围	0~60	0~60	0~600	0~600	0~600	0~10	0~21
控制范围	10~45	10~45	150~480	100~200	180~400	1~8	3~19
低高限报警值	9/46	9/46	149/481	99/201	179/401	0.99/8.01	2.99/19.1
低低高高限报警值	2/50	2/50	130/500	80/210	160/420	0.3/9	2/20
参数偏离处理	通过燃烧器系统前二级减压阀控制	通过燃烧器系统前二级减压阀控制	通过鼓风机及引风机变频调节控制	通过鼓风机及引风机变频调节控制	通过鼓风机及引风机变频调节控制	通过鼓风机变频调节控制	通过鼓风机及引风机变频调节控制

2.3.2.2 主要工艺流程

(1) 焦油蒸馏工艺

① 原料蒸馏

从原料罐区来的原料焦油（高温煤焦油占比 90~100%、中温煤焦油占比 0~5%、低温煤焦油占比 0~5%）依次经焦油预热器（原料焦油/蒸汽换热器）、原料焦油/蒽油换热器、原料焦油/三混油换热器换热至 105℃~140℃后进入一段蒸发器。一段蒸发器顶部脱出的水分和部分轻酚油馏分，经一轻酚油冷凝冷却器冷凝冷却后，进入一轻酚油油水分离器，分离出的轻酚油馏分入轻酚油槽，酚水排入酚水槽，一段蒸发器底部的无水焦油经二段焦油泵送入管式炉的辐射段加热至 400℃~420℃后，进入二段蒸发器。

二段蒸发器底部分离出的中温沥青，自流至改质沥青装置。二段蒸发器顶部用来自馏分塔的蒽油打回流，控制塔顶温度。塔顶逸出的混合馏分则进入馏分塔内进一步分离。

馏分塔塔顶逸出轻酚油馏分经馏分塔二酚油冷凝冷却器冷凝冷却后，进入馏分塔二轻酚油油水分离器进行油水分离，分离出的水流入酚水槽，轻酚油馏分入轻酚油回流槽，一部分轻酚油馏分由轻酚油回流泵作为馏分塔的回流送回馏分塔顶，其余轻酚油作为产品溢流入轻酚油槽，由酚油外送泵送至罐区酚油储罐。馏分塔侧线切取的三混油馏分，经三混油与焦油换热器、三混油冷却器冷却后，入未洗三混油槽。馏分塔塔底分离出蒽油馏分，经原料焦油/蒽油换热器换热、蒽油冷却器冷却后，流入蒽油中间槽，一部分蒽油由蒽油回流泵送至二段蒸发器顶部作为回流，其余则由蒽油外送泵送往罐区蒽油贮槽。具体工艺流程详见图 4.8-1。

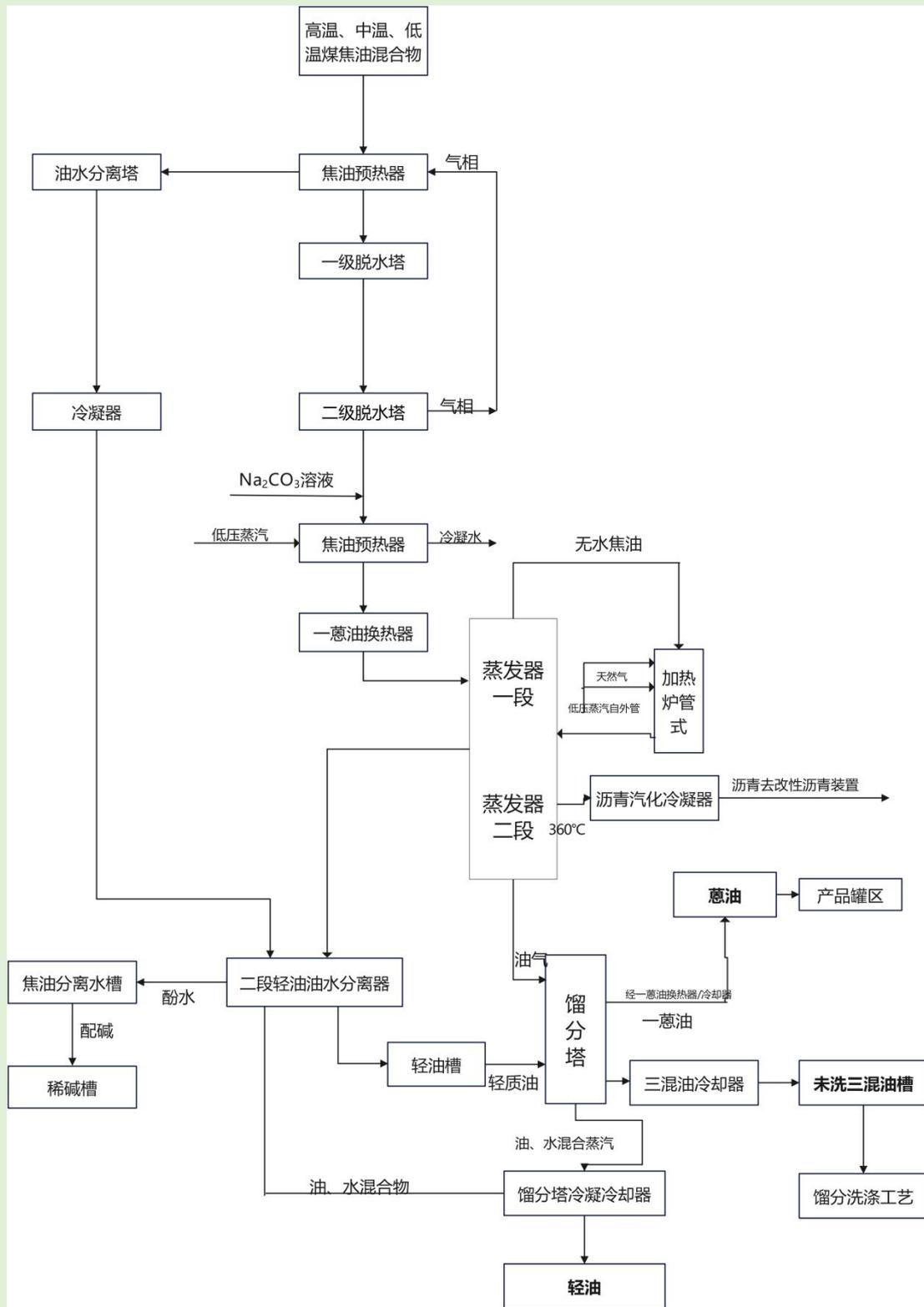


图 4.8-1 原料蒸馏工艺流程图

② 馏分洗涤

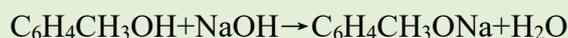
自焦油蒸馏工序来的未洗三混馏分贮存未洗原料槽，与碱性酚钠高位槽来的碱性酚钠通过管道混合后，由一次连洗泵再次充分搅拌混合后送入一次连洗塔中

部，混合份中的酚与碱钠液中的碱离子在一次连洗塔中发生中和反应，静止、分离为可溶于水的酚钠盐和不溶于水的酚萘洗三混馏分。一次连洗塔底排出中性酚钠，通过液面调节器进入中性酚盐槽，作为酚钠蒸吹的原料；一次连洗塔顶混合份（一次萘油）满流入缓冲槽。

为了进一步脱除混合份中的酚类，再用 13%左右的稀碱（NaOH）进行二次脱酚。缓冲槽中的一次萘油再与来自稀碱高位槽的稀碱经管道混合后，通过二次连洗泵进入二次洗涤塔中部，一次萘油中的酚与稀碱液中的碱离子在二次连洗塔中反应、静止、分离后，二次连洗塔底排出碱性酚钠，通过液面调节器进入碱性酚钠槽，经碱性酚钠泵进入碱性酚钠高位槽，作为一次连洗塔中和反应的碱离子来源；二次连洗塔顶混合份（二次萘油）满流至已洗三混槽，作为工业萘蒸馏工段的原料。

稀碱的配制在配碱槽中进行，购进的 50%液碱（或固碱）先卸到液碱地下槽，用碱配置泵将地下槽中的浓碱送至配碱槽。以蒸吹分离水、粗酚蒸馏分离水以及碳酸钠苛化得到的稀碱液为配碱水，亦可使用工业水、酚水作为配碱水，配制成浓度 13%左右的 NaOH 的碱液，再用配碱泵送入碱高位槽。

碱洗化学反应式为： $C_6H_5OH+NaOH\rightarrow C_6H_5ONa+H_2O$



馏分洗涤工艺流程详见图 4.8-2。

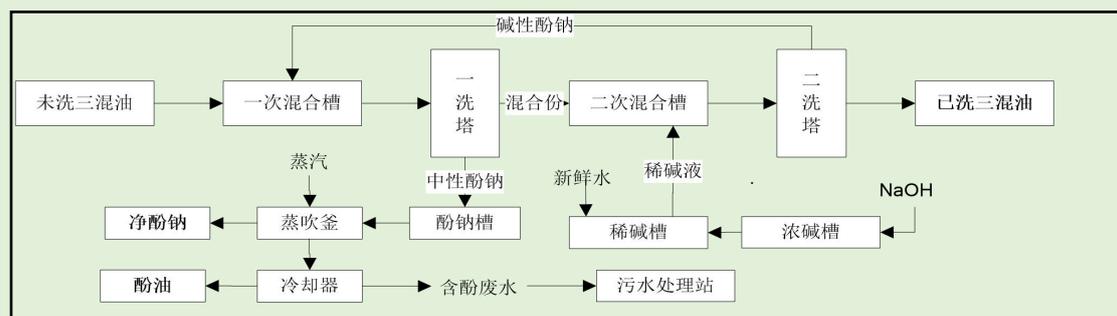


图 4.8-2 馏分洗涤工艺流程图

(2) 工业萘蒸馏工艺

洗涤装置来的三混油贮存在已洗三混油槽内，经工业萘原料泵送工业萘原料换热器，与工业萘油汽换热至 190℃左右，送入初馏塔中部。初馏塔顶部温度控制在 180℃~190℃，从塔顶采出酚油。酚油油气经冷凝冷却和油水分离后分流，水排入焦油蒸馏装置酚水槽，酚油进入回流槽，大部分酚油做初馏塔回流，少量

从酚油回流槽溢流到酚油中间槽。初馏塔底已脱出酚油的萘洗油，大部分用初馏塔底热油循环泵送往初塔管式炉加热至 255~270℃再返回初馏塔下部，以热油循环方式供给初馏塔热量。少量采出后作为萘精馏塔的进料。

精馏塔顶采出含萘大于 95%的工业萘，塔顶温度控制在 218℃左右，工业萘油汽经过工业萘原料换热器，进入工业萘汽化冷凝冷却器冷却至 95℃~120℃后，流至工业萘回流槽，由精馏塔回流泵将部分工业萘送精馏塔顶作为回流，其余的工业萘作为产品满流至工业萘接受槽。精馏塔塔底的洗油由精馏热油泵将洗油送至精馏管式炉加热至 285~295℃左右打回精馏塔下部，同样以热油循环方式供给精塔热量。从精馏热油泵出口管分出一部分含萘低于 10%的油作为低萘洗油，经冷却后进入洗油中间槽。工业萘接受槽中的合格工业萘，自流进入液萘储存槽等待装车。工业萘生产工艺流程详见图 4.8-3。

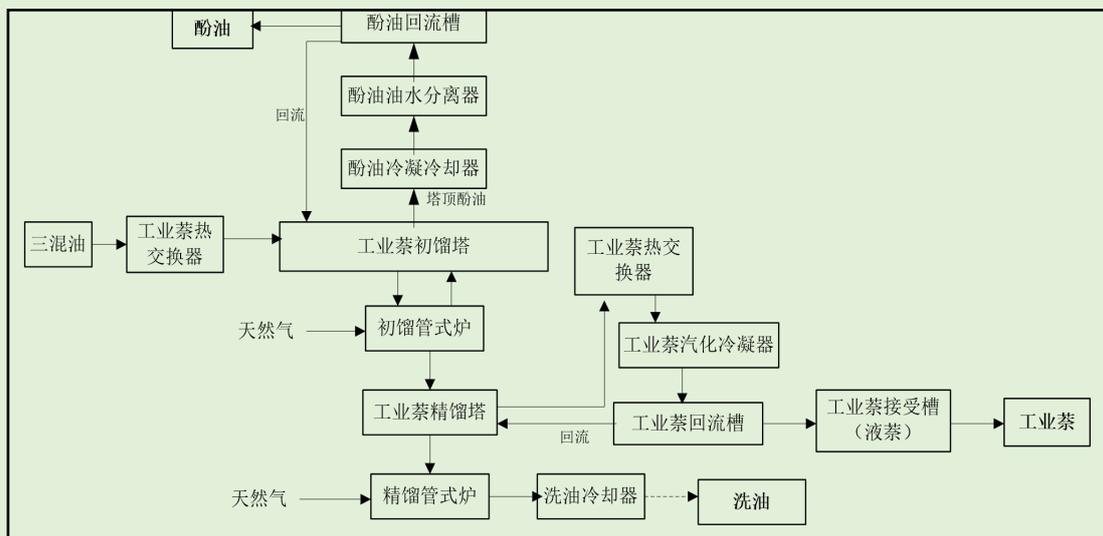


图 4.8-3 工业萘蒸馏工艺流程图

(3) 改质沥青

改质沥青系统为 4 釜连续生产工艺，中温沥青首先进入 1#反应釜，经 1#反应釜底流出由侧线进入 2#反应釜，从 2#反应釜底流出由侧线进入 3#反应釜，从 3#反应釜底流出由侧线进入 4#反应釜，从 4#反应釜底流出的沥青经 U 封进入改质沥青中间槽，沥青在 4 个反应釜中经加热炉加热并搅拌进行聚合反应，釜顶产出二蒽油经冷凝冷却器冷却后，进入二蒽油槽用泵送到油库，改质沥青中间槽的沥青由沥青液下泵经沥青换热器送到沥青高位槽，再以液体沥青装车外卖。改质沥青生产工艺流程详见图 4.8-4。

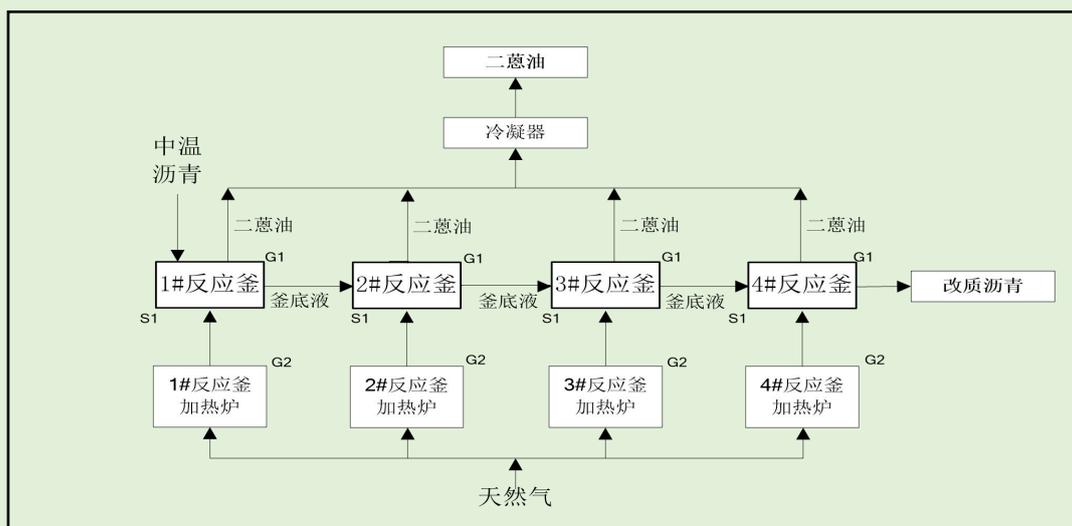


图 4.8-4 改质沥青生产工艺流程图

2.3.2.3 产污环节简述

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，厂区污染源及污染物与现有项目一致，没有增加新的产污环节和新的污染物，具体详见表 2.3.2-6。

表 2.3.2-6 调整原料煤焦油种类后污染物产生环节一览表

类别	产污工段	排污设施	污染因子
废气	焦油蒸馏	蒸馏管式炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		各类槽	挥发性有机物
	三混馏分洗涤	连洗分离器	挥发性有机物
		工业萘生产装置	初馏管式炉
	精馏管式炉		
	各类槽呼吸		挥发性有机物
	改质沥青生产	加热炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		各类槽及生产装置	沥青烟、苯并[a]芘、挥发性有机物
	储罐区	储罐	挥发性有机物
	锅炉房	蒸汽锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
废水处理站	各类池体	硫化氢、氨、臭气浓度、挥发性有机物	
食堂	灶台	油烟	
废水	循环水系统	循环冷却系统	COD、SS
	锅炉房	锅炉排污水	COD、SS
	生产废水	原料初步处理的分离废水	pH 值、COD、BOD、氨氮、总氮、SS、石油类、挥发酚、氰化物、硫化物
		焦油蒸馏分离废水	
		洗涤蒸吹塔分开废水	
三混流分初馏分离废水			
办公生活	生活污水	COD、SS、氨氮、动植物油	

类别	产污工段	排污设施	污染因子
噪声	设备	设备运行	设备噪声
固体废物	焦油蒸馏	焦油装置、储罐	焦油渣
	馏分洗涤	连洗塔	含酚废物
	改质沥青	沥青反应釜	沥青渣、闪蒸油
	锅炉房	软水设备	废树脂交换树脂
	污水处理站	水处理	污泥
		废气处理	废活性炭
	维修	设备	废矿物油
			废保温棉
			废石棉
	化验室	检测	废液
办公生活	办公生活	生活垃圾	

2.3.3 公用工程

新疆宝鑫炭材料有限公司厂区配套设施齐全，厂区周围已形成了完善的供水、供电、供汽等市政管网。新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，公用工程与调整前一致。

2.3.3.1 供水

新疆宝鑫炭材料有限公司生产生活用水水源为自来水，自来水由呼图壁县汇通达水务有限公司提供。市政供水管道由企业西侧进入厂区，供水主管道分别布设于生产区、办公楼、食堂等处。厂区主要用水环节主要为装置区循环冷却水、蒸汽锅炉用水、办公生活用水以及厂区绿化用水，调整原料煤焦油种类后，不会新增厂区用水量及用水环节。企业全厂近三年水消耗统计情况详见表 2.3.3-1。

表 2.3.3-1 全厂近三年水消耗统计表 单位：m³

2021 年	2022 年	2023 年
新鲜水	新鲜水	新鲜水
97696.25	40520	60139

2.3.3.2 排水

厂区排水主要包括循环冷却水系统定期排污水、蒸汽锅炉排污水、原料预处理废水、焦油蒸馏分离废水、洗涤蒸吹塔分开废水、三混流分初馏分离废水、生活污水等。生产废水和生活污水均经厂区现有 1 套污水处理站（采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级 AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺）处理后，一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水，剩余全部排入园区污水管网，最终进

入园区污水处理厂处置，不外排。调整原料煤焦油种类后，不会新增厂区排水量及排水环节。

根据新疆宝鑫炭材料有限公司实验室对原料厂家高温、中温、低温煤焦油进行化验分析，高温煤焦油含水率约 3.2%~3.8%，中温煤焦油含水率约 3.4%，低温煤焦油含水率约 4.1%。新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后全厂水平衡按煤焦油中含水率最大来核算供排水分布，以验证现有污水处理站处理规模是否能满足调整后厂区废水排放量，调整后全厂供排水情况详见图 6.2-1。

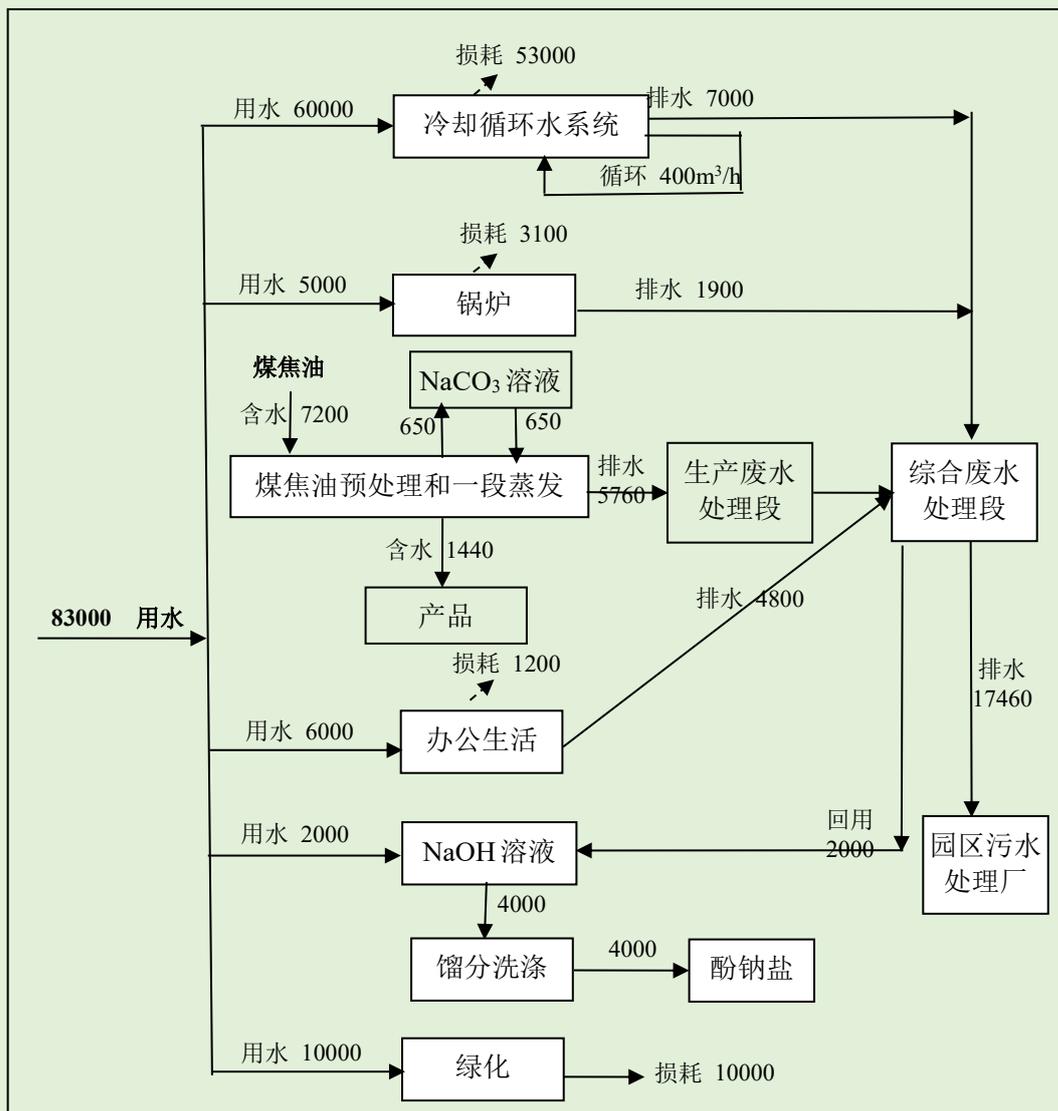


图 6.2-1 新疆宝鑫炭材料有限公司水平衡分布图

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后全厂满负荷生产下，生产废水排放量为 19.2m³/d（5760m³/a），在设计的生产废水处理规模 20m³/d 范围内；全厂综合废水排放量为 58.2m³/d（17460m³/a），在设计的综合废水处理规模

100m³/d 范围内。调整原料煤焦油种类后现有污水处理站满足项目运行需求。

2.3.3.3 供电

公司建有 1 座配电所，接入园区供电系统供公司的生产和生活办公用电使用。调整原料煤焦油种类后，不会新增厂区用电环节及用电量。

2.3.3.4 供热、供汽

天然气主要给 2 台天然气蒸汽锅炉、各装置的加热炉提供燃料，天然气由园区燃气管线供给；调整原料煤焦油种类后，不会新增蒸汽锅炉和各装置管式炉天然气用量。

目前主要以园区外部蒸汽为主，自产天然气锅炉蒸汽为辅，主要供应到焦油装置、改质装置、洗涤装置、工业萘装置、油库、污水站。调整原料煤焦油种类后，不会新增厂区用热环节及用热量。

2.3.3.5 事故防控储存设施

厂区有 1 座事故池，位于储罐区北侧，为全厂事故水池，有效容积 3000m³。事故池作为事故状态下生产废水的暂存。

2.3.4 辅助工程

2.3.4.1 厂内贮存

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，储罐均依托现有，数量和容积未增加；因增加中温煤焦油和低温煤焦油，因此原料储罐会发生变化，仅为储罐储存介质发生变化，储罐数量与容积与现状储罐一致，详见表 2.3.4-1。

表 2.3.4-1 煤焦油种类调整前后储罐情况一览表

序号	调整前情况		调整后情况		备注
	储存介质	数量、容积	储存介质	用量 (10 ⁴ t/a)	
原料罐	高温煤焦油	6×1520m ³ , Φ13.58m×10.5m	高温煤焦油	4×1520m ³ , Φ13.58m×10.5m	固定顶罐，调整后减少 2 个储罐
			中温煤焦油	1×1520m ³ , Φ13.58m×10.5m	固定顶罐，调整后增加 1 个储罐
			低温煤焦油	1×1520m ³ , Φ13.58m×10.5m	固定顶罐，调整后增加 1 个储罐
产品罐	葱油	3×572m ³ , Φ9m×9m	葱油	3×572m ³ , Φ9m×9m	固定顶罐，不变
	葱油	2×222m ³ , Φ6.5m×6.7m			固定顶罐，停用
	洗油	2×331m ³ , Φ7.5m×7.5m	洗油	2×331m ³ , Φ7.5m×7.5m	固定顶罐，不变
2×284m ³ , Φ7m×7.4m		2×284m ³ , Φ7m×7.4m		固定顶罐，不变	

脱酚油	2×215m ³ , Φ6.5m×6.5m	脱酚油	2×215m ³ , Φ6.5m×6.5m	固定顶罐, 不变
	1×169m ³ , Φ6m×6m		1×169m ³ , Φ6m×6m	固定顶罐, 不变
酚钠盐	2×192m ³ , Φ6.5m×5.8m	酚钠盐	2×200m ³ , Φ6.5m×6m	不变
合计	20 个, 总容积 13493m ³	合计	18 个, 总容积 13340m ³	20 个, 总容积 13493m ³

注: 改质沥青在高置槽暂存, 无储存设施直接装车销售; 工业萘有两个中间槽作为储罐, 与现有工程一致, 未发生变化。

2.3.4.2 厂内厂外运输

宝鑫炭材料公司物料均通过公路运输, 液相用罐车, 固相采用专用运输车。

2.3.5 污染防治设施实际建设及运行情况

对比各项目环境影响评价报告、环评批复、验收及其验收意见, 根据现场调查, 各项目环保措施落实情况如下:

2.3.5.1 18 万吨/年焦油加工改扩建项目

(1) 废气采取的治理措施

① 有组织废气

蒸馏管式加热炉、初馏管式炉、精馏管式炉、改质沥青加热炉采用天然气作为燃料, 采用清洁能源, 配套低氮燃烧器, 燃烧废气满足《石油炼制工业污染物排放标准(含 2024 年修改单)》(GB31570-2015) 标准限值, 达标排放, 最终分别经 30m 高排气筒排放。10t/h、15t/h 蒸汽锅炉一用一备, 燃用清洁能源天然气, 配套低氮燃烧器, 废气分别经 1 根 10m 高排气筒排放。

贮槽顶部呼吸口设置尾气逸散收集管, 经文丘里洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入工业萘装置管式炉内与天然气掺烧, 再经低氮燃烧器处理后通过 30m 高的排气筒排放。

对焦油储罐、葱油、酚油、萘油、脱酚油储槽设置氮封系统, 罐体顶部呼吸口设置尾气逸散收集管, 由文丘里真空泵吸入洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入焦油蒸馏/改质沥青管式炉内与天然气掺烧, 再经低氮燃烧器处理后通过 30m 高的排气筒排放。

项目有组织排放污染源及其主要污染物排放情况详见表 2.3.5-1。

表 2.3.5-1 有组织排放污染源及其主要污染物排放情况一览表

装置名称	设备名称	烟囱高度	排气筒编号	燃料	污染因子	排放标准	排放去向
------	------	------	-------	----	------	------	------

装置名称	设备名称	烟囱高度	排气筒编号	燃料	污染因子	排放标准	排放去向
焦油蒸馏装置	1台蒸馏管式加热炉	30m	DA002	天然气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	GB31570-2015含修改单	高空直排
工业萘生产装置	1台初馏管式炉	30m	DA003	天然气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	GB31570-2015含修改单	高空直排
	1台精馏管式炉						
改质沥青装置	1台管式加热炉	30m	DA004	天然气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	GB31570-2015含修改单	高空直排
锅炉	10t/h 蒸汽锅炉	10m	DA001	天然气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	GB13271-2014新环大气函(2022)483号	高空直排
	15t/h 蒸汽锅炉	10m	DA005	天然气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		高空直排

注：排放口编号指对应排污许可证上的编号。

② 无组织废气

合理选择材质，加强密封点的管理，减少工艺管线、设备、阀门的泄漏和采样口气体泄漏，将泄漏率控制在2%以下，防止高硫腐蚀。装置开停工检修时制定严格的开停工方案，做好装置吹扫恶臭源控制；对焦油储罐、葱油、酚油、萘油、脱酚油储槽设置氮封系统；罐体顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，由文丘里真空泵吸入洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入焦油蒸馏/改质沥青管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过排气筒排放；贮槽顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，经文丘里洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入工业萘装置管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过排气筒排放；通过采取上述措施后在一定程度上降低含烃废气的排放量。厂界废气满足《石油炼制工业污染物排放标准（含2024年修改单）》（GB31570-2015）表5中排放限值要求。

（2）废水采取的治理措施

目前项目废水包括原料初步处理的分离废水、焦油蒸馏分离废水、洗涤蒸吹塔分开废水、三混流分初馏分离废水和生活污水。项目建设1套污水处理站，采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为20m³/d，仅处理生产废水；调节、UASB、两级AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为100m³/d，处理生产和生活污水。全厂废水经处理后，满足《石油化学工业污染物排放标准（含2024年修改单）》（GB31571-2015）中表2间接排放限值及《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)中的三级标准,全部排入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂。

(3) 固体废物采取的治理措施

目前装置区焦油渣、含酚废物、污水处理站污泥、废活性炭、废矿物油、废石棉、化验室废液等危险废物经暂存后交由有相应资质单位收集、运输及处置;改质沥青装置闪蒸油、沥青渣由企业自行回收利用;废交换树脂由厂家定期更换并回收处置;废保温棉定期交由新疆金派固体废物治理有限公司回收处置;生活垃圾园区环卫部门统一清运。项目固体废物种类及处置情况详见表 2.3.5-2。

表 2.3.5-2 项目固体废物排放情况

固废类别	废物名称	来源	废物代码	废物类别	有害物质名称	危险特性	处置方式
危险废物	焦油渣	焦油蒸馏	252-005-11	HW11 精(蒸)馏残渣	石油类	T	集中收集暂存后定期交由有相应资质单位收集、运输及处置。
	含酚废物	馏分洗涤	261-070-39	HW39 含酚废物	酚类	T	
	闪蒸油	改质沥青	252-016-11	HW11 精(蒸)馏残渣	石油类	T	企业自行利用
	污水处理站污泥	污水处理	252-010-11	HW11 精(蒸)馏残渣	石油类	T	集中收集暂存后定期交由有相应资质单位收集、运输及处置。
	废活性炭	废气处理	900-039-49	HW49 其他废物	有机废气	T	
	废石棉	维修	900-031-36	HW36 石棉废物	石棉	T	集中收集暂存后定期交由有相应资质单位收集、运输及处置。
	实验室废液	实验室	900-047-49	HW49 其他废物	有机液体	T/C/I/R	
	废矿物油	维修、检修	900-214-08	HW08 废矿物油与含矿物油废物	石油类	T, I	
一般固废	废交换树脂	软水处理	--	--	--	--	厂家定期更换并回收
	沥青渣	改质沥青	--	--	--	--	企业自行利用
	废保温棉	维修	--	--	--	--	相关企业回收处置

(4) 噪声采取的治理措施

噪声主要来自机泵电机、压缩机、风机等,通过选用低噪声设备,对大功率机泵进行隔音处理,对压缩机进行基础减振、隔声、吸声及综合治理,加热炉选用低噪声喷嘴,同时在平面布置上,将噪声高的机泵布置在远离厂界的区域等措

施后。噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

2.3.5.2 新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目

（1）废气采取的治理措施

本项目废气主要为污水处理站运行过程中排放的废气，污水处理站各池体密闭，废气负压收集，采用“碱洗喷淋+水洗+活性炭吸附”工艺，处理后废气经1根15m高排气筒（DA006）排放。

项目有组织排放污染源及其主要污染物排放情况详见表2.3.5-3。

表 2.3.5-3 有组织排放污染源及其主要污染物排放情况一览表

装置名称	设备名称	排气筒高度	排气筒编号	污染因子	排放标准	排放去向
污水处理装置	污水处理装置及各池体	15m	DA006	硫化氢、氨、臭气浓度、挥发性有机物	GB14554-93	高空直排

注：排放口编号指对应排污许可证上的编号。

② 无组织废气

无组织排放源为在加工和储运过程中的跑、冒、滴、漏以及污水处理场排放的恶臭气体等，其主要污染物为烃类、硫化氢、氨等。

项目运行中采取加强工艺管理及设备密闭性，减少生产工艺中烃类物质的挥发，配套建设专用储罐，设备与管线组件密封点定期检修，降低储罐呼吸造成的烃类物质扩散；非甲烷总烃满足《石油炼制工业污染物排放标准（含2024年修改单）》（GB31570-2015）限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求。

（2）废水采取的治理措施

项目建设1套污水处理站，采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为20m³/d，仅处理生产废水；调节、UASB、两级AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为100m³/d，处理生产和生活污水。全厂废水经处理后，全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂。

（3）固体废物采取的治理措施

污水处理站运行过程中主要固体废物有污泥、硫酸铵、废活性炭等。项目固体废物种类及处置情况详见表2.3.5-4。

表 2.3.5-4 项目固体废物排放情况

固废类别	废物名称	来源	废物代码	废物类别	有害物质名称	危险特性	处置方式
危险废物	污水处理站污泥	污水处理	252-010-11	HW11 精(蒸)馏残渣	石油类	T	集中收集暂存后定期交有相应资质单位收集、运输及处置。
	废活性炭	废气处理	900-039-49	HW49 其他废物	有机废气	T	
一般固废	硫酸铵	水处理	--	--	--	--	收集后交由相关企业回收综合利用

企业危险废物的转移和运输均按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写电子转移联单，由有资质的单位承运，并建立危险废物管理台账，记录各类危险废物的产生和处置量以及去向。

(4) 噪声采取的治理措施

项目噪声主要来源于空压机、各类风机、机泵等运行时产生的空气动力性噪声以及装置区各工段设备运行时产生的机械设备噪声。设备选取低噪设备，在设计安装中对主要噪声设备安装了减振装置和隔音材料，通过采取一定的控制措施，在一定程度上降低了设备噪声强度。

2.4 清洁生产水平

2.4.1 现状清洁生产水平

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》，新疆宝鑫炭材料有限公司正在委托新疆环疆绿源环保科技有限公司开展清洁生产审核工作，目前已完成初稿，已提交昌吉回族自治州生态环境局进行审核。通过清洁生产审核工作的开展，进一步提高公司资源、能源利用效率，进一步减少和避免污染物的产生。通过调查，项目生产运行过程中不涉及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》中所列的设备，不属于高耗能项目。

建议新疆宝鑫炭材料有限公司持续做好清洁生产工作，完善内部清洁生产制度，发挥清洁生产领导机构指导作用。根据新疆宝鑫炭材料有限公司清洁生产相关工作计划安排，加大节能降耗的工作力度，进一步加强节能环保设施运行管理，持续挖掘企业在节能减排方面的潜能。

2.4.2 清洁生产水平改进要求

建议新疆宝鑫炭材料有限公司持续做好清洁生产工作，完善内部清洁生产制

度，发挥已有清洁生产领导机构指导作用。根据新疆宝鑫炭材料有限公司清洁生产相关工作计划安排，按照清洁生产审核报告，积极筹措资金，加快报告中方案项目的建设，待中/高费方案等项目完成后及时开展清洁生产审核验收工作，加大节能降耗的工作力度，进一步加强节能环保设施运行管理，持续挖掘企业在节能减排方面的潜能。

2.5 符合性分析

2.5.1 产业政策符合性分析

新疆宝鑫炭材料有限公司项目已建设运行多年，目前煤焦油处置能力为 18 万 t/a。项目属于生态保护和环境治理业中的危险废物（不含医疗废物）利用及处置，对比《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于限制类和淘汰类相关产业，视为允许类。满足国家产业政策相关要求。

2.5.2 与“三线一单”符合性分析

根据生态环境部（原环境保护部）环评〔2016〕150 号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，具体如下：

为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，项目“三线一单”符合性分析见表 2.5.2-1。

表2.5.2-1 “三线一单”符合性分析一览表

“三线一单”要求	项目情况	符合性
生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	新疆宝鑫炭材料有限公司位于呼图壁县工业园区西区产业区，行业类别为 251 精炼石油产品制造业中的 2519 其他原油制造，项目占地为工业用地，未占用生态保护红线。	符合

“三线一单”要求	项目情况	符合性
环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处置措施，污染物能达标排放，符合环境质量底线的要求，不会对环境质量底线产生冲击。	符合
资源是环境的载体，资源利用上线是各类能源、水、土地等资源消耗不得突破的花板。	新疆宝鑫炭材料有限公司主要资源包括天然气、电、水等，资源消耗合理分配，不会触及资源利用上线。	符合
环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	新疆宝鑫炭材料有限公司位于呼图壁县工业园区西区产业区，行业类别为251 精炼石油产品制造业中的2519 其他原油制造，在园区规划范围内，符合园区定位，属于允许入园项目。	符合

综上，项目满足“三线一单”相关要求。

2.5.3 与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》（2024年1月）符合性分析

项目对照《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》（2024年1月），项目位于呼图壁县工业园区西区产业区，属于重点管控单元（单元号：ZH65232320002），符合性分析详见表2.5.3-1。

表2.5.3-1 与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析

环境管控单元名称	环境管控单元类型	管控要求	项目	符合性	
呼图壁县工业园区	重点管控单元	空间布局约束	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求。 2、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以新兴产业、轻纺食品、农产品加工、化工新材料产业为主导。 3、禁止新建不符合昌吉州节水型企业创建标准的高耗水项目。 4、对园区内现有传统工业进行改造、升级或产业整合。严格限制新、改、扩建“两高”（高污染、高耗能）行业项目。	新疆宝鑫炭材料有限公司位于呼图壁县工业园区西区产业区，行业类别为251 精炼石油产品制造业中的2519其他原油制造，在园区规划范围内，符合园区定位，属于允许入园项目。	符合
		污染物排放管	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求。	项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取	符合

	控	<p>2、现有燃煤锅炉、焦化、煤化工、工业窑炉应限期开展提标升级改造，其大气污染物排放应根据国家、自治区和州相关要求，达到最严格排放标准限值。</p> <p>3、新建、改扩建项目的单位产品特征污染物排放量应达到国内先进水平。</p> <p>4、PM_{2.5}年均浓度不达标县市（园区），禁止新（改、扩）建未落实排放SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。</p> <p>5、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。</p> <p>6、已入园的石化、煤化工项目，在2023年前完成提标改造或产业转型、产业整合。同时，提标改造可参照《新疆维吾尔自治区石油和化学工业“十三五”发展规划》、《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求执行。</p> <p>7、鼓励入园企业进行技术改造和提升，鼓励采用先进的清洁生产技术，提高原料转化和利用效率。</p> <p>8、完善工业园区污水集中处理设施。实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准后接入集中式污水处理设施处理，园区集中式污水处理设施总排口应安装自动监控系统、视频监控系统，并与环境保护主管部门联网。</p> <p>9、禁止园区废水排入地表水体。</p>	<p>了严格的治理和处置措施，污染物能达标排放，符合环境质量底线的要求，不会对环境质量底线产生冲击。</p>	
	环境 风险 防控	<p>1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求。</p> <p>2、园区及企业需制定安全事故和污染事故应急预案。发生安全事故和污染事故时，应当及时上报上级环保及相关部门，通报地方行政主管单位，并及时采取应急预案，控制和处理好已发生的事故灾难。</p> <p>3、定期对已建企业进行风险排查，对在建企业进行监督和指导，各环境风险企业必须建有围堰、事故池等一系列事故应急设施。</p> <p>4、园区生产、使用、贮存、运输、</p>	<p>项目符合昌吉州总体管控要求中环境风险防控要求。该公司现有工程具备环境风险应急救援能力，公司于2023年02月更新完善了原《新疆宝鑫炭材料有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）并在昌吉回族自治州生态环境局呼图壁</p>	符合

		回收、处置、排放有毒有害物质时，应当采取措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。	县分局完成备案，备案编号分别为：652323-2023-07-H	
	资源利用效率	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求。 2、园区企业按照“清污分流、一水多用、循环使用”的原则，加强节水 and 统筹用水的管理，重视水资源的梯级利用，最大限度提高水的重复率，减少新鲜水的用量。 3、园区中的西区企业要加大自身余热再利用，鼓励使用清洁能源。 4、园区水资源开发总量、土地开发强度、能耗消费增量等指标应达到水利、自然资源、能源等部门相应要求。	项目资源消耗合理分配，新疆宝鑫炭材料有限公司主要资源包括天然气、电、水等，不会触及资源利用上线。	符合

由上表可知，项目符合《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》（2024年1月）。

2.5.4 后续环保要求

项目已运行多年，后续运行应重点关注污染物排放中的有机废气治理工作，结合《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》（环大气〔2021〕65号）要求，制定并实施挥发性有机物的综合治理方案。

2.6 环境保护工作回顾

2.6.1 环评回顾范围

根据现场调查，目前新疆宝鑫炭材料有限公司已编制完成环境影响报告书项目2个，环境影响报告表项目1个。目前可正常运行的项目包括：①18万吨/年焦油加工改扩建项目，②废水处理系统升级改造项目；拆除的项目包括15万吨/年焦油加工改造工程项目，该项目生产装置已被拆除，故本次不对其进行环境影响后评价。本次后评价范围包括2个可正常运行的项目。

企业历年项目环评情况汇总表，见表2.6.1-1。

表 2.6.1-1 企业项目环境影响评价情况一览表

序号	项目名称	审批时间	批复单位	环评批文	备注
1	新疆鑫联煤化工有限公司18万吨/年焦油加工改扩建项目	2015.08.20	原新疆维吾尔自治区环境保护厅	新环函〔2015〕938号	正常运行
2	新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目	2023.04.11	昌吉回族自治州生态环境局	昌州环评〔2023〕38号	正常运行

新疆宝鑫炭材料有限公司建厂以来就把环境保护工作放在重要位置，建设项目严格执行环境影响评价制度，严格遵守环境保护“三同时”制度，环保设施与主体设施同时设计、同时施工、同时投入生产使用，从设备选型，施工建设到投入生产运营都严格按照环保法律法规要求进行，建立健全了完备的环境管理及监控机制，近年来企业未发生过环境信访案件及环境污染事故。

企业设专职环保员负责环保管理工作，先后制定了环境保护管理制度、安全环保事故应急预案、环保考核办法，使企业的各项环保工作有章可循、有法可依。对以上管理制度，环保员组织各分厂车间部门进行了认真的讨论学习，使全体员工对各项制度有清醒的认识，通过检查和考核使各项制度真正落到了实处，确保了环保设施安全稳定运行。

2.6.2 环评回顾内容

2.6.2.1 新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目环评结论及批复要求

一、评价结论

(1) 总体结论

新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目以煤焦油为主要原料，生产规模为年加工处理煤焦油 18 万吨，产品包括轻油、洗油、葱油、沥青、脱酚酚油、工业萘以及净酚钠等。项目总投资 5237.65 万元。改扩建项目完成后，由 1 套连续蒸馏生产装置替代现有工程的 2 套间歇式蒸馏生产装置，现有工程装置停用。

项目厂址位于新疆呼图壁县工业园区煤化工产业区新疆鑫联煤化工有限公司现有厂区内，总占地面积 200000m²。在采取了可行的治理措施后，在运行过程中产生的废水、废气、废渣、噪声对环境的影响很小，不会降低现有环境质量级别，不会影响关心点人群生活质量，项目从环保角度可行。

(2) 工程分析结论

① 项目废气污染物包括锅炉烟气、煤气发生炉局部产尘废气、燃料燃烧废气、工艺废气、无组织废气等几个部分。其中蒸汽锅炉产生的燃煤烟气中所含烟尘、二氧化硫、NO_x 大气污染物经双碱法脱硫、布袋除尘后经 45m 高烟囱排放，各污染物可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 1 在用

燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值（烟尘浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2 \leq 400\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x \leq 400\text{mg}/\text{m}^3$ ）；煤气发生炉净化设施采用电捕焦油器+“湿法串干法”脱硫装置+布袋除尘器；对焦油槽及连洗分离器放散气设置排气洗净塔，洗油吸收后的尾气经引风机通过阻火器后进入管式炉内与煤气掺烧；在改质沥青生产工段配套烟气处理系统，沥青烟气进入两级洗油洗涤塔，洗油吸收的目的是回收有机物料，洗油吸收后的尾气经引风机通过阻火器后进入改质沥青管式炉内与煤气掺烧；转鼓结晶器和包装机等产生粉尘的产尘点，设置了袋式除尘器；焦油管式炉、工业萘管式炉和改质沥青管式炉所需热源均采用脱硫煤气，各污染物均能实现达标排放；对于生产装置、罐区无组织废气，通过采取装置密闭、控制物料泄漏、厂区绿化的方式，使其满足相关标准的要求；另外，环评要求采用封闭式煤仓贮存原煤，以彻底消除贮煤场无组织粉尘污染。

② 本项目废水总产生量为 $26740\text{m}^3/\text{a}$ ，包括生产废水、清净水和生活污水。生产废水产生量为 $7720\text{m}^3/\text{a}$ 进入厂区内污水处理站经生化处理工艺处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后回用至沥青冷却水池作为沥青冷却用水补充水；生活污水产生量为 $3120\text{m}^3/\text{a}$ ，经地埋式一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后排入园区下水管网。

③ 本项目年产生固体废弃物有：焦油加工生产中排放的焦油渣及污水站污泥属于危险废物，运至新疆危险废物管理中心统一处置；锅炉灰渣、炉渣等外售建材企业用作建筑材料。

④ 噪声主要来自各类泵、换热器、引风机、压缩机、锅炉风机等设备，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

（3）环境质量现状评价结论

① 大气环境质量现状

由监测结果可知，评价区 SO_2 、 NO_2 小时值及日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；苯并[a]芘的日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求； H_2S 、酚类化合物、苯均满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中要求；NMHC 满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准； PM_{10} 有 5 个点位超出《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)中的二级标准要求,超标原因为西北地区干旱少雨,风沙较大引起。

② 水环境质量现状

地下水环境现状监测点共设置3个地下水监测点,祁家湖村水井、永丰四队水井、十八户村水井。监测结果显示,3个监测点的各项监测项目均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准,区域地下水环境质量良好。

③ 声环境质量现状

拟建项目厂址区域噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准的要求。

(4) 环境影响评价结论

① 在正常生产、排污情况下,各废气污染物浓度预测值均满足标准要求,对环境的影响较小,不会改变区域环境空气现有质量级别;项目卫生防护距离确定为1000m,满足要求。

② 在确保废水经妥善收集和处理、固废临时堆场采取严格的防渗措施后,项目运行不会对下游区域的地下水造成污染。

③ 项目一般工业固体废弃物的锅炉灰渣、炉渣外售建材企业用作建筑材料。项目产生的危险废物暂存于厂区危废储罐,后送新疆危险废物处置中心处置,不会对环境造成不利影响。

④ 各噪声源在采取消声降噪措施后,在各厂界的预测值及与背景值的叠加值均小于标准,不会改变厂界声环境质量。

(5) 环保措施结论

本工程在污染防治措施上加强了污染物全过程控制。为了进一步减少污染,使经济发展与环境保护协调发展,本环评借鉴国内外焦油加工生产行业的先进技术,提出了污染防治措施,使工程的建设充分体现了“达标排放”、“总量控制”的原则。同时要求建设方必须与生产装置同时设计、同时施工建设、同时投产使用。

① 废气:本项目厂区已建1台10t/h的燃煤蒸汽锅炉,环评要求建设双碱法脱硫+布袋除尘,除尘效率 $\geq 99\%$,脱硫效率 $\geq 70\%$,并安装在线监测系统;煤气发生炉净化设施采用电捕焦油器+“湿法串干法”脱硫装置+布袋除尘器;对焦油

槽、连洗分离器放散气及沥青烟的处理采用两级吸收法，洗油吸收后的尾气经引风机通过阻火器后进入管式炉内与煤气掺烧；转鼓结晶器和包装机等产生粉尘的产尘点，设置了袋式除尘器；焦油管式炉、工业萘管式炉和改质沥青管式炉所需热源均采用脱硫煤气；在生产装置区及污水处理站周围多种植高大的树木，并设置 1000m 的卫生防护距离。

② 废水：本项目新建一套处理能力为 40m³/d 的污水处理设施，采用物化+生化的方法对生产废水进行二级处理，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级排放标准后，回用至沥青冷却水池作为沥青冷却用水补充水。

③ 固废：按本报告书的建议，本项目的固体废物进行分类处理处置，所有固废在妥善处理的情况下不会对周围土壤环境及地下水产生明显影响。

本工程所产生的“三废”，在落实本报告中提出的各项防治措施的情况下，不会对周围环境产生明显影响。

所有环保措施总投资 895 万元，占项目总投资的 17.09%。

（6）清洁生产结论

项目建设方在设计中应采用成熟、可靠的生产工艺技术，从源头上控制污染，原材料利用率和水的综合利用率较高，对各污染源均采取了先进有效的治理措施。在整个生产过程直至到产品完成的过程中，完全符合清洁生产的要求，其综合清洁生产水平在国内同类型企业处于先进水平。

清洁生产是一个动态的、不断提高和改进的过程，评价要求该工程投产后，按规定进行清洁生产审核，不断提高其清洁生产水平。

（7）总量控制结论

本项目经核算需新增申请总量控制指标为：

SO₂: 9.65t/a, NO_x: 33.86t/a, NH₃-N: 0.062t/a。

为保证本项目总量控制措施的顺利实施，必须加强污染物总量控制的对策与管理措施。在生产中不断改进工艺，提高环保措施的利用效率，降低污染物的排放数量，将污染物总量控制在较低水平。

（8）公众参与结论

该项目的实施得到了公众的认可，调查表的反馈意见中，公众最关心的是切

实落实各项环境保护措施，控制环境污染，希望该项目应节约用水，实施清洁生产，严格做好废水回用工作，尽量降低建设项目排气对区域环境造成的不良影响。企业表示有信心和能力将各项环境保护措施落实到位，切实将污染降到最低，使项目被公众充分认可，实现社会、环境、经济效益的共同提高。

(9) 环境风险分析结论

在严格进行安全管理的情况下，本项目风险事故的可能性较低，灾害表现为人身健康受到威胁，其影响范围主要集中在生产厂区及卫生防护距离之内，因此本项目建设的环境风险水平是可以接受的。

(10) 建议

- ① 项目实施后，应严格执行“三同时”制度。
- ② 严格做好反应系统密闭措施，每天检查系统密闭性，确保工作环境安全性。
- ③ 建议工业园区加快园区公用基础设施建设，为本项目运营创造良好条件。
- ④ 项目实施后，应尽快开展清洁生产审核工作，以提高清洁生产水平，从源头降低“三废”排放量，实现节能减排。建议尽早开展 ISO14000 环境管理体系认证工作，使企业与国际管理标准化接轨。
- ⑤ 对可研设计和本评价提出的环保措施，要求必须与生产装置同时设计、同时施工、同时投入运行。选用的环保设施必须是先进可靠的，并具有实际运行经验的产品。本项目建成后，须经环保验收后方能投入正式生产。

二、环评批复要求

2015年8月20日，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环函〔2015〕938号文通过《关于新疆鑫联煤化工有限公司18万/年焦油加工改扩建项目环境影响报告书的批复》，批复如下：

一、新疆鑫联煤化工有限公司18万吨/年焦油加工改扩建项目拟建于呼图壁县工业园区化工区内，主要对高温煤焦油进行加工处理，新建一套18万吨/年焦油加工装置，包括焦油预处理及蒸馏、三混馏分洗涤、工业萘精馏和改质沥青等生产工段。项目总投资5237.65万元，其中环保投资895万元。

二、根据新疆化工设计研究院有限责任公司编制的《新疆鑫联煤化工有限公司18万吨/年焦油加工改扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）的

评价结论、新疆环境工程评估中心对《报告书》的技术评估意见（新环评估〔2015〕243号）及昌吉州环保局对《报告书》的审查意见（昌州环函〔2015〕261号），从环境保护的角度，原则同意新疆鑫联煤化工有限公司18万吨/年焦油加工改扩建项目按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施建设。

三、在项目运行管理中，你公司必须认真落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

（一）采取“以新带老”措施，解决现有环境问题。厂区内现有9万t/a焦油加工生产装置应立即停产；本项目建成后，拆除厂区内现有9万t/a和6万t/a焦油加工生产装置及相应配套设施；现有1台10吨/时燃煤锅炉配套建设布袋除尘+双碱法脱硫除尘设施，烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；建设封闭式煤仓、灰仓、渣仓；拆除现有3台单段煤气发生炉，建设2台双段式煤气发生炉，采用电捕焦油+湿法串干法脱硫净化处理。上述内容纳入本工程竣工环境保护验收。

（二）各装置应配套的废气治理设施，应当与主体工程同步建成，处理设施的处理能力、效率应满足需要，确保排放的各种大气污染物及排气筒高度等能够达到国家有关排放标准。

管式炉采用净化煤气为燃料；工业萘精馏转鼓结晶机萘尘，采用袋式除尘器处理；焦油槽、连洗分离器放散不凝气、改质沥青烟气采用两级洗油洗涤塔吸收处理，尾气送管式炉与煤气掺烧处理；煤气发生炉炉气采用电捕焦油+湿法串干法脱硫净化处理，布料工序粉尘采用集气罩+布袋除尘器处理；燃煤蒸汽锅炉烟气采用布袋除尘器+双碱法脱硫设施处理。上述工段废气排放分别执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。对设备、物料输送管道及泵的密封处采用石墨材质密封环，减少跑、冒、滴、漏现象发生。加强对设备腐蚀情况的检查，对腐蚀严重设备及时进行更换，采取以上措施减少无组织污染物排放。

（三）做好地下水污染的防治工作，重点加强涉污生产车间、罐区等重点污染防治区防渗措施，确保厂区及下游地下水环境安全。项目生产废水经处理达到

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准后，排至沥青冷却水池，作为沥青冷却用水补充水；生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准后，排入园区下水管网。须设置不小于 3000m³ 容量的事故水池，确保事故状态下泄漏的物料、生产废水等各类废水排入事故水池中。

（四）严格落实项目固体废物的收集、处置及综合利用措施，严禁随意抛洒或混乱堆放。项目产生的废弃物应依照《国家危险废物名录》和有关分析方法检测认定；属危险废物的须专人管理，并制定危险废物管理计划，符合相关要求可综合利用的优先综合利用，其它不能综合利用的按有关控制标准贮存和运输，定期交有危险废物处置资质的机构安全处置，不得擅自处理。

（五）采用低噪声设备、基础减震、建筑隔音等消音降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（CB12348-2008）3 类标准。

（六）加强项目环境风险防范。制定事故状态下环境风险应急预案和污染防治措施，并建立与地方政府突发环境事故应急预案对接及联动具体实施方案。出现事故时，迅速启动应急预案。采取有效措施，控制事故和减少对环境造成的危害。

（七）项目须按规定设置 1000m 卫生防护距离，你公司应积极配合地方政府和有关部门加强规划控制，严禁在卫生防护距离内新建居民住宅、医院、学校等环境敏感建筑。

（八）按照排污口设置及规范化整治管理的相关规定设置各类排污口，按要求标识，并设计必备的监测采样平台。

（九）本项目须开展工程环境监理工作，在施工招标文件、施工合同和工程监理合同文件中明确环保条款和责任。建立专项档案，纳入环保试生产和验收内容，按要求定期向当地环保部门提交工程环境监理报告。

（十）在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

四、经核定，改扩建后所需主要污染物排放总量分别为：二氧化硫 25.2t/a、氮氧化物 33.86t/a。

五、项目建设须执行配套建设的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。你公司应按规定程序向自治区环保厅申请试生产和项目竣工环境保护验收。如项目的性质、规模、地点、采用的工艺、防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我厅重新审批。

六、本项目的日常环境监督管理工作由昌吉州环保局和呼图壁县环保局负责，自治区环境监察总队进行不定期抽查。你公司收到批复 20 个工作日内，将《报告书》分送昌吉州环保局和呼图壁县环保局。

2.6.2.2 新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目环评结论及批复要求

一、评价结论

(1) 项目概况

本项目位于昌吉回族自治州呼图壁县工业园区西区新疆宝鑫炭材料有限公司厂区内西侧预留用地，中心地理坐标为 E86°35'3.891"，N44°15'25.844"。建设 1 套污水处理站，采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级 AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为 20m³/d，仅处理生产废水；调节、UASB、两级 AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为 100m³/d，处理生产和生活污水。项目总投资 800 万元，环保投资 145 万元，占总投资的 18.13%。

(2) 环境现状评价结论

大气环境：项目所在区域 SO₂、CO、O₃、NO₂ 的年评价指标均为达标，PM₁₀、PM_{2.5} 的年评价指标为超标，故项目所在区域为大气环境质量不达标区。

监测期间评价区内氨、硫化氢和硫酸雾的现状监测浓度 1 小时浓度值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的浓度参考限值，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐管理限值。

地下水环境：项目所在区域地下水环境质量现状监测因子中监测因子评价指数均小于 1，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准要求。

土壤环境：各监测点位土壤各项监测因子均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准。

(3) 环境影响评价结论

1) 施工期环境影响评价结论

本项目建设期主要污染是扬尘、污水、噪声、固体废物等。

① 粉尘

在严格按照要求施工并采取严格的防尘抑尘等环保措施的情况下,拟建项目施工期不会造成环境空气污染。项目施工期影响虽然很难避免但是很小;施工期影响是短暂的,随施工期结束而结束。

② 废水

A. 针对施工期施工人员日常生活排放的生活废水,建设临时环保厕所。

B. 针对施工过程中产生的工程废水,施工期主要道路应采用砼或其它硬化处理,场地四周敷设排水沟(管),并修建临时沉淀池,将含SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入防渗储存池进行沉淀澄清处理后回用,不能随意排放。

③ 噪声

选择低噪声的机械设备,尽量减少振动面的振幅;闲置的机械设备等予以关闭;加强运输车辆的管理,材料等运输尽量在白天进行,并控制车辆鸣笛;夜间施工必须取得夜间施工许可证方可施工。通过采取以上措施,本项目噪声可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准限值,即昼间70dB(A),夜间55dB(A);因此,施工期噪声对周围声环境的影响不大。

④ 固体废物

施工期的建筑垃圾应及时外运,送至建筑垃圾填埋场统一处理;施工期生活垃圾集中存放后委托环卫部门清运处理。通过采取以上措施,施工期固体废物得以合理处置,对周边环境影响较小,满足环境保护的要求。

2) 运营期环境影响评价结论

本建设项目对周围环境的影响较小,不会恶化当地的环境质量。因此,通过本项目工程分析以及环境影响分析后认为,本项目各种污染物采取各项治理措施后对周围环境影响是可以接受的。该项目投入运营期对环境的影响分析结论如下:

① 大气环境

污水处理站产生恶臭的区域加盖密封,设置负压收集系统,经负压收集后通过1套“碱洗喷淋塔+水洗+活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒排放。

总体来说，废气排放对大气环境影响较小。

② 水环境

本项目主要处理企业产生的生产废水及生活污水，其中生产废水 20m³/d，生活污水 80m³/d，生产废水及生活污水经污水处理站处理后水质满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 1 间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂。

③ 声环境

通过选用低噪声设备，基础减振、采取厂房隔音等措施降噪后，项目厂界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，说明项目建成运营后对周边声环境的影响不大。

④ 固体废物

污油主要为焦油，经泵输送至企业现有工程原料槽，回用于生产；硫酸铵全部外售于化肥企业等；废活性炭收集后在企业现有危废暂存间暂存，委托有资质的单位进行处置；高沸物主要为苯酚钠，由泵输送至企业三混馏分洗涤工段，回用于生产；污泥在企业现有危废暂存间暂存，委托有资质的单位进行处置。

（4）风险评价结论

本项目的原料具有一定的毒性，污水处理站运行过程中存在一定泄漏污染风险。在采取相应的风险防范措施后，项目发生泄漏时对周围环境的危害后果较小。因此，建设单位在认真落实环境风险评价提出的各项风险防范措施的基础上，本项目的环境风险可接受。

（5）产业政策符合性

根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），本项目属于“四十三、环境保护与资源节约综合利用中的 15、三废综合利用与治理技术、装备和工程”鼓励类项目。项目于 2022 年 9 月 7 日，通过呼图壁县商务和工业信息化局备案（呼商工信技备〔2022〕9 号）。综上所述，本项目符合国家产业政策要求。

（6）环评总结论

本项目符合国家相关产业政策。项目在运营以后将产生一定程度的环境影响，

在企业认真执行环保“三同时”并严格采取本评价提出的措施及满足专管部门的环保要求以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。综合考虑项目运营从环保角度分析可行。

二、环评批复要求

2023年4月11日，昌吉回族自治州生态环境局以昌州环评〔2023〕38号文通过《关于新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目环境影响报告表的批复》，批复内容如下：

一、新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目位于呼图壁县工业园区西区新疆宝鑫炭材料有限公司厂区内西侧预留用地，占地面积6678.93m²，中心地理坐标为东经86°35'3.891"，北纬44°15'25.844"。项目为技术改造项目，建设一座100m³/d污水处理站，采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺处理企业生产废水及生活污水，出水水质达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表1间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准。项目总投资800万元，其中环保投资为145万元，占总投资的18.13%。

根据乌鲁木齐众智安环工程咨询有限公司编制《报告表》的评价结论和昌吉州生态环境局呼图壁县分局的审查意见（呼环评字〔2023〕9号），结合环境质量目标要求，我局从环境保护角度原则同意该项目按照《报告表》中所列建设项目内容、性质、规模、地点建设。

二、你单位在项目建设和环境管理中要认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各项污染物稳定达标排放，并重点做好以下工作：

（一）大气污染防治措施。对污水处理站产生恶臭的区域加盖密封，设置负压收集系统，经负压收集后通过“碱洗喷淋塔+水洗+活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒排放。污水处理站产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中限值及表2限值。产生的VOCs（以非甲烷总烃计）执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表5及表7相关限值要求，污水处理站旁VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1特别排放限值。

（二）水污染防治措施。

项目采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺处理企业生产废水及生活污水，项目生产废水及生活污水经污水处理站处理后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置，出水水质满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表1间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准。污水处理站处理后排放口安装在线监测设备，并与管理部门联网。

（三）噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取基础减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区标准限值。

（四）固体废物污染防治措施。本项目固体废物主要为污油、硫酸铵、废活性炭、高沸物及污水处理站污泥。污油主要为焦油，经泵输送至企业现有工程焦油槽，回用于生产；硫酸铵全部外售于化肥企业；废活性炭、污水处理站污泥暂存于企业现有危废暂存间内，定期委托有资质单位进行清运处置；高沸物主要为苯酚钠，由泵输送至企业三混馏分洗涤工段，回用于生产。固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中有关规定，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告2013年第36号）。

三、在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

四、你单位须按环境保护“三同时”制度要求，做到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。项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。其相应环境保护设施经验收合格后，方可正式投入运行。

五、严格落实大气污染物倍量替代要求。项目新增总量控制指标 VOCs 0.003t/a。按照倍量替代原则，需总量控制指标 VOCs 0.006t/a，从2021年呼图壁县65蒸吨以下燃煤锅炉整治21台锅炉拆除削减量中解决。

六、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位须重新报批环境影响评价文件。建设项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影

响评价文件须报我局重新审核。

七、本项目的日常环境监管工作由昌吉州生态环境局呼图壁县分局负责，昌吉州生态环境保护综合行政执法支队不定期抽查。

八、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的《报告表》及批复文件分送昌吉州生态环境保护综合行政执法支队、昌吉州生态环境局呼图壁县分局，并接受各级生态环境行政主管部门的监督管理。

2.6.3 竣工环境保护验收回顾

2.6.3.1 开展情况

本次后评价主要针对新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目、新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目开展工作，其中 18 万吨/年焦油加工改扩建项目已通过竣工环保验收，废水处理系统升级改造项目于 2024 年 4 月投入运行，待验收。

2.6.3.2 竣工环境保护验收监测报告结论

新疆宝鑫炭材料有限公司厂区内可正常运行的各项目在建设及试运行期间，执行了环评及其批复提出的要求。各项目均已通过竣工环境保护验收，验收结论及要求如下：

一、新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目竣工环境保护验收监测报告

(1) 基本情况

本工程为改扩建项目，以高温煤焦油为原料进行深加工处理，工程新建一套 18 万吨/年焦油加工装置，包括焦油预处理及蒸馏、三混馏分洗涤、工业萘精馏和改质沥青等生产工段。生产装置主要包括：焦油蒸馏装置、萘蒸馏装置（双炉双塔蒸馏）及沥青改质与成型装置（釜式加热、冷却成型），配套建设馏分洗涤装置及相关储运、公辅及环保设施。实际总投资为 26000 万元，设计年处理煤焦油 18 万吨。

(2) 验收调查及监测结果

1) 废气

① 验收监测期间，焦油蒸馏管式加热炉、工业萘精馏管式加热炉、沥青改质反应釜加热炉排放废气中烟尘最大排放浓度分别为 $83.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最

大排放浓度为 $0.75\text{mg}/\text{m}^3$ 、沥青烟均未检出、酚类化合物最大排放浓度为 $0.518 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最大排放浓度为 $0.629 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

② 验收监测期间，10t/h 燃气锅炉排放废气中，颗粒物、 SO_2 、 NO_x 最大排放浓度分别为 $38.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $95\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $222\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 相应标准限值。

③ 验收监测期间，工业萘仓库排放废气中，颗粒物最大排放浓度为 $26.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.02\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

④ 验收监测期间，本项目厂界无组织排放废气中颗粒物、苯、酚类、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界浓度限值； H_2S 排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新、扩、改二级标准。

2) 废水

① 验收监测期间，生产废水处理站出口废水 pH 值为 7.07~7.20，其余各污染因子最大日均排放浓度分别为：悬浮物 $17\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $11.2\text{mg}/\text{L}$ 、COD $78\text{mg}/\text{L}$ 、石油类 $0.16\text{mg}/\text{L}$ 、氰化物 $0.133\text{mg}/\text{L}$ 、挥发酚 $0.02\text{mg}/\text{L}$ ，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准。处理后回用于沥青冷却用水补充水、煤气发生炉洗气塔喷淋及融化、稀释片碱用水，不外排。

② 验收监测期间，生活污水处理站出口废水 pH 值为 7.01~7.03，其余各污染因子最大日均排放浓度分别为：悬浮物 $14\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $5.75\text{mg}/\text{L}$ 、COD $47\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $0.10\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 $0.02\text{mg}/\text{L}$ ，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准。生活污水经处理达标后夏季用于绿化、降尘，冬季排入园区下水管网。

3) 噪声

本项目厂界外各监测点昼间、夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

4) 固体废物

本项目运营期产生固体废物主要为焦油渣（3t/a）、沥青渣（2t/a）、污水处理站污泥（1.6t/a），收集后送至有处理资质的克拉玛依沃森环保科技有限公司

处置；煤气发生炉焦油（720t/a），作为原料返回生产装置；炉渣（4885t/a），外售用作建筑材料；生活垃圾定期运至垃圾填埋场填埋处理。

5) 环境管理检查

① 本项目从立项至建设过程中基本贯彻国家建设项目环境管理制度，执行了环境影响评价制度。

② 本项目成立了环境保护相关组织，设置了3名专兼职环保员，制定了完善的安全管理办法、制度，基本建立了环境管理机构和环境管理规章、制度。

③ 主要废气、废水排放口尚未安装污染物排放标示标牌。

④ 本项目基本按照环评及其批复要求的措施进行了落实，建设了相应的污染治理措施。

⑤ 本项目在完成建设后，建设单位及时清理建筑垃圾，恢复地表。建设期间未发生污染事故。

6) 环境风险防范调查

项目建有1座容积为3000m³的事故水池，验收监测期间，事故水池为封闭式。

编制了突发环境事件应急预案，但需进一步完善、管理、联动等。

本项目卫生防护距离内无居民区、医院、学校等环境敏感建筑。

7) 公众意见调查

50位被调查者中，35位被调查者对本项目的环境保护工作表示满意，15位被调查者对本项目的环境保护工作表示较满意。

(3) 验收建议

① 进一步完善环境污染事故应急预案，增强可操作性，加强对公司各级领导和员工的安全环保教育，定期进行演习，坚决杜绝各类安全事故和污染事故的发生，确保区域环境安全。

② 加强自身环境管理，认真执行各项环保规章制度，加强对各类环保设施日常运行和维护，确保各类污染物和总量稳定达标排放。

落实情况说明：

① 于2018年06月编制了原《新疆鑫联煤化工有限公司突发环境事件应急预案》（第一版）（备案编号：652323-2017-4）；2020年11月更新完善了原《新

疆鑫联煤化工有限公司突发环境事件应急预案》（第二版）；2023年02月更新完善了原《新疆宝鑫炭材料有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）并在昌吉回族自治州生态环境局呼图壁县分局完成备案，备案编号分别为：652323-2023-07-H。公司成立了事故应急救援指挥部，定期进行事故演练，其中联合演练每年六月一次；综合演练每年五月、十月各一次；单项演练一个季度的第一个月的二十号演练一次；根据演练情况不断完善事故应急预案。目前企业在生产现场、应急物资库、微型消防站、消防泵房等处已配备一定数量的应急物资及装备，主要包括环保设施、警戒用品、防护用品、灭火吸附装置、医疗救护设施等物资及装备。

② 企业对环保设施定期维护，开展自行监测。

二、新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目（噪声、固废、燃气锅炉）竣工环境保护验收

（1）建设项目基本情况

① 建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于呼图壁县工业园区煤化工产业区，厂址坐标为东经 86°35'17"，北纬 44°15'14"。本次验收的建设项目地理位置和环评阶段相符。

项目设计生产规模为 18 万吨/年焦油加工，实际生产规模为 18 万吨/年焦油加工。

生产装置主要包括：焦油蒸馏装置、萘蒸馏装置（双炉双塔蒸馏）及沥青改质与成型装置（釜式加热、冷却成型），配套建设馏分洗涤装置及相关储运、公辅及环保设施。

② 建设过程及环保审批情况

2015年7月，新疆化工设计研究院编制完成《新疆鑫联化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目环境影响报告书》。2015年8月20日，新疆维吾尔自治区生态环境厅以“新环评价函（2015）938号”文对该项目环境影响报告书进行了批复。

项目于 2015 年 8 月开工建设，2016 年 10 月投入试运营。

企业于 2017 年 11 月企业委托自治区环境监测总站承担了该项目的废气及废水等竣工环境保护自主验收工作。

由于项目环评批复的 10t/h 燃煤锅炉不符合最新环保要求，企业于 2018 年 6 月拆除了燃煤锅炉，2018 年 7 月改建了 1 台 10t/h 的燃气蒸汽锅炉及 1 台 15t/h 的燃气蒸汽锅炉（一备一运行）。

项目在建设和试运营过程中没有环境投诉情况发生。

③ 投资情况

改扩建项目设计总投资 95237.65 万元，其中环保投资概算 895 万元，占总投资的 17.09%。改扩建工程实际增加投资为 6300 万元，利旧设施 8000 万元，流动资金 11700 万元。其中环保投资 1680 万元，本次验收范围改建的燃气锅炉总投资 300 万元，全部为环保投资，因此总环保投资为 1980 万元，占实际总投资的 7.53%。

④ 验收范围

本次验收范围为新疆鑫联化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目噪声、固废及改建的燃气锅炉（一备一运行）。

（2）项目变更情况

环评批复的 1 台 10t/h 的燃煤蒸汽锅炉已于 2018 年 6 月拆除，2018 年 7 月改建了 1 台 10t/h 的燃气蒸汽锅炉及 1 台 15t/h 的燃气蒸汽锅炉（一备一运行），企业改建的燃气锅炉与原有燃煤锅炉相比减少了污染物排放量，不属于重大变更。

（3）环境保护设施建设情况

1) 废气

本次验收范围的废气为改建的燃气锅炉产生的锅炉废气。燃气锅炉采用低氮燃烧器，废气通过 8 米高排气筒排放。

2) 噪声

项目选用低噪声设备，合理布置高噪声设备。高噪声源采取减震、消音、隔声等措施处理后达标。

3) 固废

项目运营期产生的固体废物主要为焦油渣、沥青渣、煤气发生炉炉渣、污水处理站污泥及生活垃圾；燃气锅炉软水制备过程产生的废离子交换树脂。焦油渣、沥青渣、污水站污泥分类收集于危险废物暂存间内的暂存罐内，定期由克拉玛依沃森环保科技有限公司收集安全处置；验收监测期间，根据现场调查及查阅相关

资料，燃气锅炉试运营期间暂未产生废离子交换树脂，运营期离子交换树脂由供货厂家回收再生，不能再生的废离子交换树脂属危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托克拉玛依沃森环保科技有限公司安全处置；煤气发生炉捕集焦油作为焦油加工原料返回生产工艺中；煤气发生炉炉渣作为建筑材料外售使用；生活垃圾集中收集，定期运往垃圾填埋场填埋处置。项目建设有危险废物暂存间及一般固废临时储存设施，符合国家危险废物暂存间要求。

4) 其他环保设施

① 环境风险防范设施

企业制定了环境风险管理制度，编制了环境风险应急预案并且已备案。

② 其他设施

厂区绿化面积约 25400m²，绿化率约 12.7%，厂区内主要道路及地面均进行了硬化处理。

(4) 环境保护设施调试效果

① 废气

验收监测结果表明，验收监测期间，改建的燃气锅炉（一备一运行）已采取低氮燃烧器，燃烧废气通过 8 米高排气筒排放，10t/h 燃气锅炉及 15t/h 燃气锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值要求。

② 厂界噪声

监测结果表明：验收监测期间昼、夜间厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

③ 污染物排放总量

根据监测结果核算的本项目改建的燃气蒸汽锅炉 SO₂ 年排放总量为 0.1t、NO_x 年排放总量为 5.43t。

项目通过改建燃气锅炉替代原来的燃煤锅炉后，每年可削减 SO₂ 6.84t、NO_x 11.13t，有较好的环境效益。

(5) 工程建设对环境的影响

燃气锅炉产生的废气及厂界噪声进行监测，监测结果满足验收执行标准，项目建设及运营对环境的影响较小。

(6) 验收结论

结合项目验收监测报告结论和现场检查情况,该项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度,基本落实了环评批复的各项污染防治措施,对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求,本次验收范围的新疆鑫联化工有限公司18万吨/年焦油加工改扩建项目噪声、固废及改建的燃气蒸汽锅炉(一备一运行),符合建设项目竣工环境保护验收条件,通过竣工环境保护验收。

(7) 后续要求

加强一般固废及危废运行管理,完善管理台账,确保固废妥善处置。

落实情况说明:

新疆宝鑫炭材料有限公司已制定固体废物运行管理台账,固体废物均得到有效处置。

2.6.4 环境监测实施情况回顾

2.6.4.1 环评监测计划要求

一、新疆鑫联煤化工有限公司18万吨/年焦油加工改扩建项目

根据项目环评报告,项目运行期污染源监测包括废气、废水和噪声监测,运行期环境质量监测包括环境空气、地下水环境和声环境监测,监测计划见表2.6.4-1。

表 2.6.4-1 项目运行期监测计划

监测内容	监测点布设	监测项目	监测频次	监测单位	
污染源	废气	锅炉烟囱进出口	烟尘、SO ₂ 、NO _x	在线监测	--
		焦油槽、连洗分离器二级洗油吸收塔进口	苯、酚、非甲烷总烃、H ₂ S	每季度一次,每次2天	委托有资质单位监测
		焦油蒸馏、工业萘蒸馏管式炉排气筒出口	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、苯、酚、非甲烷总烃、H ₂ S	每季度一次,每次2天	
		改质沥青洗油吸收塔进口	沥青烟、苯并[a]芘	每季度一次,每次2天	
		改质沥青管式炉排气筒出口	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、沥青烟、苯并[a]芘	每季度一次,每次2天	
		工业萘袋式除尘器进出口	粉尘	每季度一次,每次2天	
		煤气发生炉袋式除尘器进出口	粉尘	每季度一次,每次2天	
	厂界	苯、酚、非甲烷总烃、H ₂ S、苯并[a]芘、粉尘	1次/季度		
废水	污水处理站进口、总排口	pH、SS、COD、石油类、氨氮、氰化物、硫化物、	废水进行在线监测,总排水口每月	委托有资	

监测内容		监测点布设	监测项目	监测频次	监测单位
			挥发酚、排水量	采集一次（事故排放时及时监测）	质单位监测
	噪声	厂界东南西北外 1m 处	L_{Aeq}	1 次/季度	
环境质量	环境空气	四周厂界	苯、酚、非甲烷总烃、 H_2S 、苯并[a]芘、粉尘	1 次/半年	委托有资质单位监测
	地下水	拟建厂址周围及地下水上游、下游	pH 值、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、挥发酚	1 次/半年	
	噪声	场前区、四周厂界	L_{Aeq}	1 次/半年	

二、新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目

根据项目环评报告，项目运行期污染源监测包括废气、废水和噪声监测；未制定运行期环境质量监测计划，监测计划见表 2.6.4-1。

表 2.6.4-1 项目运行期监测计划

监测内容		监测点布设	监测项目	监测频次	监测单位
污染源	废气	污水处理站排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度、挥发性有机物	1 次/月	委托有资质单位监测
		污水处理站旁	挥发性有机物	1 次/年	
		厂界	氨、硫化氢、臭气浓度、挥发性有机物	1 次/季度	
	废水	污水处理站总排口	流量、氨氮、pH 值、COD	自动监测	--
			BOD ₅ 、氰化物	1 次/季度	委托有资质单位监测
			SS、石油类、挥发酚、硫化物	1 次/月	
噪声	厂界东南西北外 1m 处	L_{Aeq}	1 次/季度	测	

2.6.4.2 企业自行监测方案

新疆宝鑫炭材料有限公司按照环境保护部《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部 部令 第 24 号）、《国家重点监控企业自行检测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81 号）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）等相关要求，对所排放的污染物组织开展自行监测及信息公开，并制定自行监测方案；并按照环评要求，对厂区内地下水、土壤环境进行跟踪监测。具体监测方案如下：

（1）废气监测方案

企业有组织废气排放口监测方案见表 2.6.4-2。

表 2.6.4-2 企业有组织废气排放口监测方案

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测方	监测频次	
废气	自动监测	煤焦油产品工段加热炉燃烧废气排放口 (DA002)	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、挥发性有机物	第三方运维	1次/h	
		工业萘产品工段加热炉燃烧废气排放口 (DA003)	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、挥发性有机物	第三方运维	1次/h	
		改质沥青产品工段加热炉燃烧废气排放口 (DA004)	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、挥发性有机物	第三方运维	1次/h	
	手工监测	10t/h 锅炉烟气排放口 (DA001)	NO _x	SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度	第三方检测机构	1次/月
			SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度			1次/年
		15t/h 锅炉烟气排放口 (DA005)	NO _x	SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度		1次/月
			SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度			1次/年
		改质沥青产品工段加热炉燃烧废气排放口 (DA004)	苯并[a]芘、沥青烟	1次/季度		
	污水处理站排气筒 (DA006)	氨、硫化氢、臭气浓度、挥发性有机物	1次/月			

企业无组织废气排放监测方案见表 2.6.4-3。

表 2.6.4-3 企业无组织废气排放监测方案

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次
厂界环境大气	手工监测	厂界上风向 1 个点, 下风向 3 个点	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、臭气浓度、苯并[a]芘、非甲烷总烃	第三方检测评价机构	1次/季度
厂区内废气		泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、气体/蒸气泄压设备、取样连接系统	挥发性有机物	第三方检测评价机构	1次/季度
		法兰及其他连接件、其他密封设备	挥发性有机物		1次/半年

(2) 废水监测方案

企业废水排放口自行监测方案见表 2.6.4-4。

表 2.6.4-4 企业废水自行监测方案

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次
废水	自动监测	废水总排口	pH 值、COD、NH ₃ -N、总氮、总磷、流量	--	1次/h
	手工监测		悬浮物、硫化物、挥发酚	第三方检测机构	1次/月
			BOD ₅ 、总有机碳、总铜、总锌、氟化物、可吸附有机卤化物、总氰化物、总钒、溶解性总固体 (全盐类)		1次/季度

			动植物油		1次/年
--	--	--	------	--	------

(3) 噪声监测方案

企业噪声自行监测方案见表 2.6.4-5。

表 2.6.4-5 企业噪声监测方案

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次
厂界噪声	手工监测	厂界东、南、西、北	连续等效 A 声级	第三方检测机构担	1次/季度

(4) 地下水环境监测方案

企业地下水环境自行监测方案见表 2.6.4-6。

表 2.6.4-6 企业地下水环境监测方案

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次
地下水环境	手工监测	本底井	pH 值、溶解性总固体、耗氧量（高锰酸盐指数）、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、挥发酚	第三方检测机构	1次/半年
		污染源监测井 1			
		污染源监测井 2			

(6) 土壤环境监测方案

企业土壤环境自行监测方案见表 2.6.4-7。

表 2.6.4-7 企业土壤环境监测方案

类别	监测方式	监测点位	采样深度	监测项目	监测承担方	监测频次
土壤环境	手工监测	装置区	表层	pH 值, GB36600-2018 基本 45 项、石油烃	第三方检测机构	1次/年
		危废区	表层			
		办公区	表层			

2.6.4.3 验收监测内容

一、新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目竣工环境保护验收监测报告

根据 2017 年 11 月编制完成的 18 万吨/年焦油加工改扩建项目竣工环境保护验收监测报告，验收监测内容见表 2.6.4-8。

表 2.6.4-8 18 万吨/年焦油加工改扩建项目验收监测内容

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废气	焦油蒸馏管式炉排气筒◎1	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	3次/天 连续监测 2 天
	工业萘管式炉排气筒◎2	SO ₂ 、烟尘、酚、沥青烟、非甲烷总烃、苯	
	改质沥青管式炉排气筒◎3		
	10t/h 蒸汽锅炉排气筒◎4	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	
	工业萘除尘器排气筒◎5	颗粒物	
		上风向○1	颗粒物、硫化氢、酚、非甲烷总烃、苯
	下风向○2、3、4		
废水	生活污水设施出口★1	pH 值、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	4次/生产周期

	生产废水设施出口★2	pH 值、SS、氨氮、COD、石油类、 氰化物、挥发酚、废水流量	2 个生产周期
噪声	厂界东、南、西、北分别设 1 个监测点▲	等效连续 A 声级 Leq	昼夜间各 1 次， 监测 1 天

二、新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目（噪声、固废、 燃气锅炉）竣工环境保护验收

根据 2019 年 9 月编制完成的 18 万吨/年焦油加工改扩建项目噪声、固废、
燃气锅炉竣工环境保护验收监测报告，验收监测内容见表 2.6.4-9。

表 2.6.4-9 噪声、固废、燃气锅炉验收监测内容

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废气	10t/h 燃气锅炉排气筒◎1	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	3 次/天 连续监测 2 天
	15t/h 燃气锅炉排气筒◎2	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	3 次/天 连续监测 2 天
噪声	厂界东、南、西、北 4 个监 测点▲	等效连续 A 声级 Leq	昼夜间各 1 次， 监测 2 天

2.6.4.4 企业在线监测设备信息

新疆宝鑫炭材料有限公司共有 4 套在线监测设施，其中废气在线监测设备 3 套，废水在线监测设备 1 套。废气在线监测系统于 2023 年 7 月与昌吉回族自治州污染源自动监控平台联网，2023 年 7 月 21 日-2023 年 7 月 27 日，新疆宝鑫炭材料有限公司焦油蒸馏管式炉废气排口、工业萘管式炉烟气排口、改质气管式炉烟气排口烟气 CEMS 系统 168h（7 天）无故障运行；2023 年 8 月 19 日-2023 年 8 月 24 日，新疆神舟蓝天环保科技有限公司对 3 套排口烟气 CEMS 系统进行了 72 小时调试，并分别出具《烟气排放连续监测系统 72 小时调试检测报告》。2023 年 8 月 25 日-2023 年 8 月 31 日，新疆宝鑫炭材料有限公司焦油蒸馏管式炉废气排口、工业萘管式炉烟气排口、改质气管式炉烟气排口烟气 CEMS 系统 168h（7 天）无故障运行。

2023 年 11 月新疆蓝卓越环保科技有限公司对新疆宝鑫炭材料有限公司 3 套废气排口 CEMS 进行现场比对，并出具烟气在线验收监测报告。企业环境监测自动仪器配备情况详见表 2.6.4-10。

表 2.6.4-10 企业环境监测自动仪器配备情况

仪器名称	数量	分析项目、机器型号及厂家			投用时间	安装位置	验收情况	联网方式	运维方式
		分析项目	机器型号	生产厂家				地方	第三方
焦油蒸馏管式炉烟气排口在线监测设备	1套	颗粒物	TL-PMM180	深圳市翠云谷科技有限公司	2023年7月	焦油蒸馏管式炉烟气排口	目前已通过验收	√	√
		SO ₂ 、NO、NO ₂ 、O ₂	EM-5	杭州泽天春来科技					
		烟温、流速	PT-500	杭州泽天春来科技					
		湿度	HM-200C	杭州泽天春来科技					
		数据采集仪	HT6008-G	南京德宏数码技术有限公司					
工业萘管式炉烟气排口在线监测设备	1套	颗粒物	TL-PMM180	深圳市翠云谷科技有限公司	2023年7月	工业萘管式炉烟气排口	目前已通过验收	√	√
		SO ₂ 、NO、NO ₂ 、O ₂	EM-5	杭州泽天春来科技					
		烟温、流速	PT-500	杭州泽天春来科技					
		湿度	SZHM-3000	杭州泽天春来科技					
		数据采集仪	HT6008-G	南京德宏数码技术有限公司					
改质沥青管式炉烟气排口在线监测设备	1套	颗粒物	TL-PMM180	深圳市翠云谷科技有限公司	2023年7月	改质沥青管式炉烟气排口	目前已通过验收	√	√
		SO ₂ 、NO、NO ₂ 、O ₂	EM-5	杭州泽天春来科技					
		烟温、流速	TPF100-EX	杭州博清科技					
		湿度	SZHM-3000	杭州泽天春来科技					
		数据采集仪	HT6008-G	南京德宏数码技术有限公司					
污水处理站废水排	1套	COD	v1-COD-1007	浙江微兰环境科技有限公司	2022年8月	污水处理站废水排放口	目前已通过	√	√
		TN	v1-TN-101						

仪器名称	数量	分析项目、机器型号及厂家			投用时间	安装位置	验收情况	联网方式	运维方式
		分析项目	机器型号	生产厂家				地方	第三方
放口在线监测设备		TP	VL-TP-101				验收		
		AN	VL-AN-201-X						
		PH	YP-100	太仓景程仪器仪表有限公司					
		流量	WL-1A1	北京九波声迪科技有限公司					

2.6.4.5 企业环境监测落实情况

对比环评监测要求与企业自行监测计划,企业自行监测计划满足污染源自行监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》(HJ 947-2018)、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》(HJ880-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)《排污单位自行监测技术指南 水处理》(HJ1083-2020)等相关规范要求制定规范要求,但在以下几个方面需要完善自行监测方案:

废气方面,厂区内挥发性有机物监测频次不满足要求;10t/h 或 15t/h 燃气蒸汽锅炉(DA001/DA005,一用一备)氮氧化物监测频次不足;改质沥青产品工段加热炉燃烧废气排放口(DA004)沥青烟、苯并[a]芘监测频次不足;污水处理站排气筒(DA006)氨、硫化氢、臭气浓度监测频次不足。建议后续自行监测方案补充完善。

废水方面,厂区综合废水总排放口手工监测频次不满足相关要求,建议后续自行监测方案补充完善。

地下水方面,企业目前对厂区内地下水环境进行跟踪监测。

土壤方面,企业目前对厂区内土壤环境进行跟踪监测。

2.6.5 环境保护设施落实情况回顾

对比新疆宝鑫炭材料有限公司厂区内可正常运行的2个项目环境影响报告及其批复,根据现场调查,各项目环保措施落实情况见表2.6.5-1。

新疆宝鑫炭材料有限公司可正常运行的2个主体项目环保设施基本落实了环评、环评批复及环保验收合格的函的要求。2024年03月26日重新申请办理排污许可证,证书编号:916523236734125798001V。另外,新疆宝鑫炭材料有限公司已于2023年02月对突发环境事件应急预案进行修订,并取得备案文件(备案编号:652323-2023-07-H)。

表 2.6.5-1 环评及环评批复与实际采取措施情况对比表

序号	项目名称	建设内容	环评及批复要求	验收要求	实际运行采取的措施	备注
1	新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目	废气	管式炉采用净化煤气为燃料；工业萘蒸馏转鼓结晶机萘尘，采用袋式除尘器处理；焦油槽、连洗分离器放散不凝气、改质沥青烟气采用两级洗油洗涤塔吸收处理，尾气送管式炉与煤气掺烧处理；煤气发生炉炉气采用电捕焦油+湿法串干法脱硫净化处理，布料工序粉尘采用集气罩+布袋除尘器处理；燃煤蒸汽锅炉烟气采用布袋除尘器+双碱法脱硫设施处理。上述工段废气排放分别执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。对设备、物料输送管道及泵的密封处采用石墨材质密封环，减少跑、冒、滴、漏现象发生。加强对设备腐蚀情况的检查，对腐蚀严重设备及时进行更换，采取以上措施减少无组织污染物排放。	① 焦油蒸馏管式加热炉、工业萘蒸馏管式加热炉、沥青改质反应釜加热炉排放废气中烟尘、非甲烷总烃、沥青烟、酚类化合物、苯排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。 ② 10t/h 燃气锅炉排放废气中，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 相应标准限值。 ③ 工业萘仓库排放废气中，颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。 ④ 本项目厂界无组织排放废气中颗粒物、苯、酚类、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界浓度限值；H ₂ S 排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新、扩、改二级标准。	① 焦油蒸馏管式加热炉、工业萘管式加热炉、改质沥青管式加热炉燃用清洁能源天然气，管式炉配套节能低氮燃烧系统（采用强制鼓风废气组合型燃烧器，同时兼顾降低 NO _x 生成量和提高燃烧稳定性的新型燃烧器）。各污染物排放浓度满足最新的《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）限值要求。 ② 10t/h、15t/h 蒸汽锅炉一用一备，燃用清洁能源天然气，配套低氮燃烧器，废气分别经 1 根 10m 高排气筒排放。颗粒物、SO ₂ 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉特别排放限值要求，NO _x 满足《关于开展自治区 2022 年度夏秋季节大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》（新环大气函〔2022〕483 号）限值要求。 ③ 各类贮槽顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，经文丘里洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入装置管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过 30m 高的排气筒排放。 ④ 对焦油储罐、萘油、酚油、萘油、脱酚油储罐设置氮封系统；罐体顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，由文丘里真空泵吸入洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过 30m 高的排气筒排	验收后变化 ① 管式炉燃料改造为天然气，同时配套节能低氮燃烧系统，减少污染物排放，满足现行环保要求。 ② 管式炉配套的余热锅炉停用，增加空气预热器，提高助燃空气温度，减少燃料消耗。 ③ 排气筒安装烟气在线连续监测系统，并与环保部门联网。 ④ 增加废气收集点（一段、二段轻油水分离器尾气，一段、二段轻油冷却器尾气、酚

序号	项目名称	建设内容	环评及批复要求	验收要求	实际运行采取的措施	备注
					<p>放。</p> <p>⑤ 本项目厂界无组织排放废气中颗粒物、苯、苯并[a]芘、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准（含2024年修改单）》（GB31570-2015）限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新、扩、改二级标准；酚类排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界浓度限值。</p> <p>⑥ 厂区内VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1特别排放限值。</p>	<p>油冷却器尾气、冷却器尾气），减少废气无组织排放。</p> <p>⑤ 增加文丘里洗净塔，提高治理效率，与环评阶段相比，污染物排放量减少。</p> <p>⑥ 转鼓结晶机停用，工艺中直接产出液体工业萘，较环评阶段比，减少了颗粒物的排放。</p> <p>⑦ 煤气发生炉停用，较环评阶段比，减少了颗粒物、SO₂、NO_x的排放。</p> <p>⑧ 燃煤锅炉改造为燃气锅炉，污染物</p>

序号	项目名称	建设内容	环评及批复要求	验收要求	实际运行采取的措施	备注
						得到减排。
		废水	项目生产废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中二级标准后,排至沥青冷却水池,作为沥青冷却用水补充水;生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中二级标准后,排入园区下水管网。须设置不小于3000m ³ 容量的事故水池,确保事故状态下泄漏的物料、生产废水等各类废水排入事故水池中。	① 生产废水处理站出口废水 pH 值、悬浮物、氨氮、COD、石油类、氰化物、挥发酚均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准。处理后回用于沥青冷却用水补充水、煤气发生炉洗气塔喷淋及融化、稀释片碱用水,不外排。 ② 生活污水处理站出口废水 pH 值、悬浮物、氨氮、COD、动植物油、BOD ₅ ,均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准。生活污水经处理达标后夏季用于绿化、降尘,冬季排入园区下水管网。	① 循环使用一段时间后再排入污水处理装置,处理后达标排放园区污水处理厂。 ② 项目建设1套污水处理站,采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为20m ³ /d,仅处理生产废水;调节、UASB、两级AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为100m ³ /d,处理生产和生活污水。处理后出水水质满足《石油化学工业污染物排放标准(含2024年修改单)》(GB31571-2015)中表2间接排放限值及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准后,一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水,剩余全部排入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂处置。	验收后变化: ① 停用现有生活污水处理站(20m ³ /d)和生产废水处理站(40m ³ /d)。 ② 提标改造后处理工艺较环评工段废水处理工艺进一步提升。 ③ 沥青链板机停用,循环冷却系统定期排水无利用途径。
		固废	项目产生的废弃物应依照《国家危险废物名录》和有关分析方法检测认定;属危险废物的须专人管理,并制定危险废物管理计划,符合相关要求可综合利用的优先综合利用,其它不能综合利用的按有关控制标准贮存和运输,定期交由危险废物处置资质的机构安全处置,不得擅自处理。	本项目运营期产生固体废物主要为焦油渣、沥青渣、污水处理站污泥,收集后送至有处理资质的克拉玛依沃森环保科技有限公司处置;煤气发生炉焦油作为原料返回生产装置;炉渣外售用作建筑材料;生活垃圾定期运至垃圾填埋场填埋处理。	① 焦油渣、含酚废物、污水处理站污泥、废活性炭、废矿物油、废石棉、实验室废液属于危险废物,经暂存后定期交由有相应资质单位收集、运输及处置。 ② 改质沥青系统闪蒸油、沥青渣企业自行回收利用。 ③ 软水处理废离子交换树脂、硫酸铵、废保温棉属于一般固废,由相关单位回收利用。	验收后变化: 煤气发生炉、燃煤锅炉停用,较环评阶段比,减少了固体废物(炉渣、粉煤灰等)的排放。

序号	项目名称	建设内容	环评及批复要求	验收要求	实际运行采取的措施	备注
		噪声	采用低噪声设备、基础减震、建筑隔音等消音降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（CB12348-2008）3类标准。	与环评报批一致	与环评报批一致	未变化
		风险	制定事故状态下环境风险应急预案和污染防治措施，并建立与地方政府突发环境事故应急预案对接及联动具体实施方案。出现事故时，迅速启动应急预案。采取有效措施，控制事故和减少对环境造成的危害。	与环评报批一致	与环评报批一致	未变化
2	新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目	废气	对污水处理站产生恶臭的区域加盖密封，设置负压收集系统，经负压收集后通过“碱洗喷淋塔+水洗+活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒排放。污水处理站产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中限值及表2限值。产生的VOCs（以非甲烷总烃计）执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表5及表7相关限值要求，污水处理站旁VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1特别排放限值。	--	与环评报批一致	未变化
		废水	项目采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺处理企业生产废水及生活污水，项目生产废水及生活污水经污水	--	与环评报批一致	未变化

序号	项目名称	建设内容	环评及批复要求	验收要求	实际运行采取的措施	备注
			处理站处理后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置，出水水质满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表1间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准。污水处理站处理后排放口安装在线监测设备，并与管理部门联网。			
		固废	污油主要为焦油，经泵输送至企业现有工程焦油槽，回用于生产；硫酸铵全部外售于化肥企业；废活性炭、污水处理站污泥暂存于企业现有危废暂存间内，定期委托有资质单位进行清运处置；高沸物主要为苯酚钠，由泵输送至企业三混馏分洗涤工段，回用于生产。固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中有关规定，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告2013年第36号）。	--	与环评报批一致	
		噪声	选用低噪声设备，采取基础减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（CB12348-2008）中3类功能区标准限值。	--	与环评报批一致	未变化

2.6.6 总量指标核算情况

(1) 总量核算

根据新疆宝鑫炭材料有限公司已投运的各项环境影响评价报告内容及批复，总量核算情况统计见表 2.6.6-1。

表 2.6.6-1 新疆宝鑫炭材料有限公司总量批复统计 单位：t/a

序号	名称	废气污染物				废水污染物		
		SO ₂	NO _x	VOCs	颗粒物	COD	NH ₃ -N	石油类
1	18 万吨/年焦油加工改扩建项目	25.2	33.86	--	--	--	--	--
2	废水处理系统升级改造项目	--	--	0.003	--	--	--	--
合计环评及批复总量		25.2	33.86	0.003	--	--	--	--
2021 年年度执行结果		20.7482	25.379	--	55.362	--	--	--
2022 年年度执行结果		4.563	8.584	--	1.938	--	--	--
2023 年年度执行结果		0.903	8.929	--	1.361	--	--	--
排污许可总量		13.68	28.83	46.293	5.47	--	--	--

根据环境保护部令第 48 号《排污许可管理办法（试行）》第十七条：核发环保部门按照排污许可证申请与核发技术规范规定的行业重点污染物允许排放量核算方法，以及环境质量改善的要求，确定排污单位的许可排放量。……2015 年 1 月 1 日及以后取得环境影响评价审批意见的排污单位，环境影响评价文件和审批意见确定的排放量严于按照本条第一款、第二款确定的许可排放量的，核发环保部门应当根据环境影响评价文件和审批意见要求确定排污单位的许可排放量。项目废气、废水排放总量根据环境影响评价文件和审批意见、排放技术规范的许可限值从严核算许可排放量。

(2) 总量变化情况说明

公司于 2024 年 3 月 26 日重新申请办理排污许可证，根据现行环保要求废气许可指标及总量分别为颗粒物 5.47t/a、SO₂ 13.68t/a、NO_x 28.83t/a、VOCs 46.293t/a；根据表 2.6.6-1，实际排放总量控制指标均小于环评批复总量要求，通过近三年年度执行报告结果统计，除了 2021 年度外，2022-2023 年度实际排放总量均小于排污许可总量。主要原因是公司 2022 年度前厂区用气由煤气发生炉提供，导致全厂颗粒物、SO₂、NO_x 排放量均较大；于 2022 年停用煤气发生炉，主要污染物均得到明显消减。

2.6.7 卫生防护距离设置情况

根据新疆宝鑫炭材料有限公司已投运的各项环境影响评价报告内容及批复，各项目卫生防护距离设置情况详见表 2.6.7-1。

表 2.6.7-1 宝鑫炭材料公司各项目卫生防护距离设置一览表

序号	名称	卫生防护距离 (m)
1	18 万吨/年焦油加工改扩建项目	1000m
2	新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目	未设置

卫生防护距离即在正常生产条件下，无组织排放的有害气体（大气污染物）自生产单元边界到居住区的范围内，能够满足国家居住区容许浓度限值相关标准规定的所需的最小距离。通过上表可知，宝鑫炭材料公司项目设置的最大卫生防护距离为 1000m。根据现场勘查，卫生防护距离内无人群集中居住区、医院、学校、精密仪器制造加工企业、食品加工厂、加油站以及易燃、易爆及危险物品储存库等。

2.6.8 重污染天气响应情况回顾

根据调查，新疆宝鑫炭材料有限公司根据《重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）、《新疆维吾尔自治区重污染天气应急预案（修订版）》（新政办发〔2019〕96 号）、《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》（新政发〔2018〕66 号）相关要求，制定了《新疆宝鑫炭材料有限公司重污染天气应急响应措施“一厂一策”实施方案》，以建立健全宝鑫炭材料公司重污染天气应急响应机制，提高全体员工预防、预警、应对能力，及时有效应对重污染天气，确保应急工作高效、有序进行，最大限度降低对大气的污染，维护社会稳定，保障人民群众身体健康，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展，并结合每年的应急减排要求进行更新修订。实施进度安排在 2025 年底完成。

2.7 环境管理情况小结

2.7.1 环境保护“三同时”制度执行情况

新疆宝鑫炭材料有限公司环保工程与主体工程、配套基础设施同时设计、施工、运营，且环保设施运转良好，建设项目基本执行了“三同时”制度。企业历年项目环评及环保验收情况见 2.6 小节。

2.7.2 环境管理机构设置

新疆宝鑫炭材料有限公司环境管理组织机构详见图 2.7.2-1。

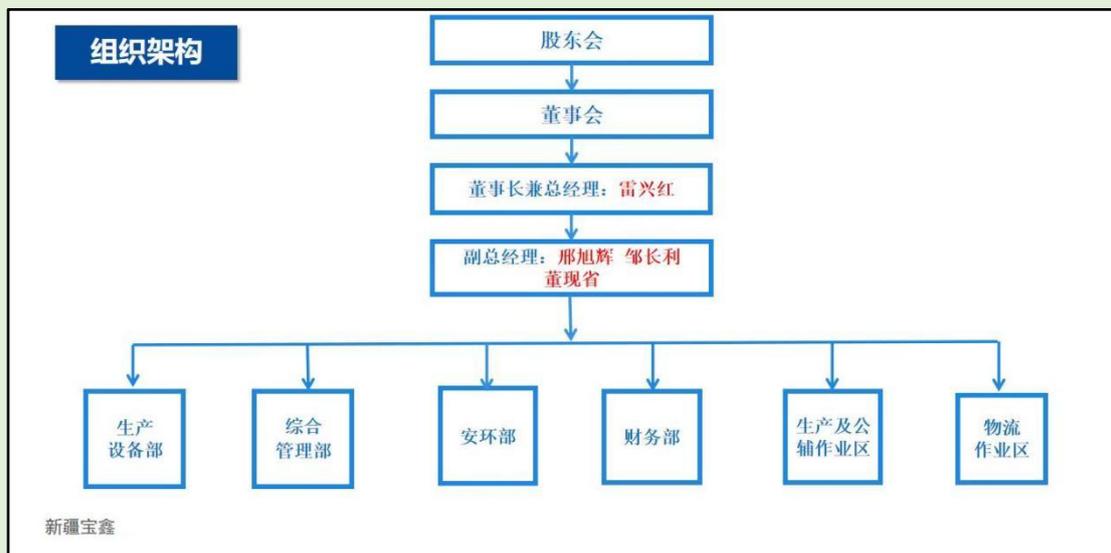


图 2.7.2-1 环境管理组织机构图

2.7.3 环境管理制度的建立与执行情况回顾

2.7.3.1 环境管理制度的建立

新疆宝鑫炭材料有限公司环境管理制度及执行情况详见表 2.7.3-1。

表 2.7.3-1 环境管理制度及执行情况表

序号	管理制度文件的名称	制度编号	执行情况
1	环境因素识别和评价控制程序	XJBX-Z-0901	良好
2	检维修（包含项目外方）环保措施标准	XJBX-Z-0630	良好
3	环保设备管理制度	XJBX-Z-0604	良好
4	环境因素识别和评价准则	XJBX-S-0901	良好
5	环境保护管理办法	XJBX-Z-0902	良好
6	水污染控制管理办法	XJBX-Z-0903	良好
7	大气污染控制管理办法	XJBX-Z-0904	良好
8	固体废物管理办法	XJBX-Z-0905	良好
9	环境监测管理办法	XJBX-Z-0906	良好
10	环境保护责任制	XJBX-Z-0907	良好
11	环保绩效管理制度	XJBX-Z-0908	良好
12	节能管理制度	XJBX-Z-1201	良好
13	环保风险管理办法	XJBX-Z-1202	良好
14	环境成本管理办法	XJBX-Z-1203	良好
15	现场环保隐患排查标准	XJBX-S-1206	良好
16	环境保护事件问责管理制度	XJBX-Z-1213	良好
17	废水管理办法	XJBX-Z-1224	良好
18	废气排放管理制度	XJBX-Z-1225	良好
19	环保设施运行管理办法	XJBX-Z-1227	良好

20	环保绩效管理制度	XJBX-Z-1228	良好
21	环保检查管理制度	XJBX-Z-1232	良好
22	排污许可证管理办法	XJBX-Z-1236	良好

2.7.3.2 采取的环境管理措施

(1) 环保检查

① 环境管理部组织各部门每月开展 1 次全面检查，各部门每周对环保设施的运行进行检查 1 次。

② 环保检查内容

- a. 厂界噪声有无超标点。
- b. 无组织气体排放有无明显刺激性气味。
- c. 排污有无生产废水泄入地沟。
- d. 固废有无乱堆现象。
- e. 环保设施是否运行完好。
- f. 环保记录是否齐全。
- g. 环保制度的执行情况。
- h. 污染物排放达标情况。

③ 环境管理部负责建立公司环保设施台账，各部门建立属地环保设施台账。环保设施停运需办理《环保设施停用审批单》，不包含备机切换。

(2) 环境检测

① 环境管理部负责联系有资质检测机构每季度开展环境检测工作，检测项目包含有组织废气、无组织废气、污水排放、固体废物及厂界噪声等。

② 环境管理部每季度根据外部检测结果判断是否满足相关执行标准。对不满足情况组织制定整改措施。

③ 环境管理部每年 1 月份编制年度自行环境监测方案，内容包含检测项目及频次，经主管领导审核。

(3) 环境税

环境管理部每季度提供检测数据，完成环境税申报工作。

(4) 温室气体碳排放

环境管理部每年根据政府监督管理部门要求完成温室气体碳排放审核及排放计划申报工作。

(5) 项目建设

① 建设项目的选址要做到符合有关法律法规的要求，并布局合理，最大限度地减少对环境的影响和危害。

② 建设项目应严格遵守国家的环境影响评价制度。

③ 建设项目环境影响评价报告经环保行政部门审核或备案后，建设项目的生产规模、工艺或者环境影响因素的种类、防护设施等发生变更时，环境管理部应当重新报批环境影响评价文件。

④ 建设项目环境保护设计并取得环保行政部门行政许可批文后方可施工。

⑤ 新建项目的主体工程完工后，经过试运行环境管理部必须向相应的环保行政管理部门申请验收其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。建设项目竣工后，环境管理部向环境保护行政主管部门，申请该建设项目需要配套建设的环境保护设施竣工验收。

⑥ 环境管理部应当组织进行自查、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，委托有资质的技术机构编制验收监测报告。验收监测报告编制完成后，环境管理部组织根据验收监测报告结论，检查是否存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》验收不合格的情形，提出验收意见，经验收合格后，报送生态环境局。

⑦ 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同步进行验收。

⑧ 建设项目的环境保护设施经环保验收合格并公示验收报告 20 个工作日并登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

⑨ 建设项目环保“三同时”工作结束后，各相关部门认真整理资料并归档。

(6) 清洁生产

① 环境管理部应定期委托相关机构开展清洁生产审核。把清洁生产贯穿于生产全过程，提出清洁生产方案，从工艺上、设备上采取切实有效的措施，并通过加强管理、装置大修、技改等渠道，不断改进工艺技术，将污染物消除和削减在生产过程中

② 生产调度中心结合环境管理要求，负责日常生产过程清洁生产管理工作。

(7) 对相关方的环境管理

① 对相关方的界定

在生产经营服务过程中的施工单位、工程合同方、物料供应商、废弃物处理者、运输公司等单位应确定为相关方。

② 对相关方的评估

由环境管理部组织进行对相关方的组织概况、工艺流程、污染源排放情况、资源能源消耗情况、运输方式、包装材料、设施状况、污染因素控制水平、人员环保培训情况进行评估，填写《相关方环境行为评估调查表》。

③ 对相关方施加影响的方式：

a. 负责对施工、安装等现场施工单位的施工过程的环境因素进行调查，确定重点施加影响的重要环境因素，以合同、施工设计或方案的形式对其施加影响。

b. 对一般施加影响的相关方，由各部门以各种形式向其宣传相关方环境要求，不断提高其环保意识。

④ 对相关方面的监督检查：

a. 对施工方的施工过程的环境影响进行检查。

b. 各部门负责对在本部门作业的相关方对环境的影响进行检查。

⑤ 对相关方不符合的纠正

a. 当承包方未能满足公司环境管理方面的要求时，对其提出警告或发出纠正和预防措施要求，限期改善，并监管实施，对不采取改进措施的承包方，按签订的合同内容进行处理。

b. 供货过程中，当供应商未能满足环境管理要求时，环境管理部以书面联络形式向相关部门提出要求，限期改善，并监管实施，对不按要求整改的建议取消合格供应商资格。

(8) 排污许可

① 负责依法取得排污许可证。

② 负责全国排污许可证管理信息平台内容的更新和维护。

(9) 信息披露

新疆宝鑫炭材料有限公司不在昌吉回族自治州生态环境局呼图壁县分局推送环境信息披露的名单中，因此项目暂时未在信息披露平台披露企业基本信息、

企业环境管理信息、污染物产生和治理与排放信息、碳排放信息、生态环境应急信息等环境信息。目前，新疆宝鑫炭材料有限公司已在新疆维吾尔自治区污染源监测数据管理与信息共享系统中披露环境监测数据、总结等信息内容。

2.7.4 排污口规范化管理情况

排污口是企业污染物进入环境、污染环境通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是区域环境管理实现污染物排放的科学化、定量化的手段之一。

全厂各类排放口需按照《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监〔1999〕470号)《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ1297-2023)进行规范化管理。规范化整治包括立标要求、建档要求。

2.7.4.1 排污口立标管理

① 本厂污染物排放口和固体废物堆放场地，应按照国家《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB15562.1-1995)与《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场(含2023修改单)》(GB15562.2-1995)；危废暂存间参照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定，设置环境保护图形标志。

项目排放口主要为焦油蒸馏管式炉排气筒(DA002)、工业萘初馏塔和精馏塔管式炉排气筒(DA003)、改质沥青管式炉排气筒(DA004)、10t/h燃气锅炉排气筒(DA001)、15t/h燃气锅炉排气筒(DA005)、污水处理站废气处理排气筒(DA006)、废水总排放口(DW001)，宝鑫炭材料公司应按照《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ1297-2023)要求，在全国排污许可证管理信息平台下载排放口二维码。数据服务内容应包括排放口的基本信息、许可事项、管理要求、污染物排放信息、执法监管信息等。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定，危险废物标签已设置危险废物数字识别码和二维码。

② 污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目位置处，标志牌设置高度为其上缘距地面约2m。

③ 重点排污单位的污染物排放口或固体废物贮存处置场地以设置立式标志

牌为主，一般排污单位的污染物排放口或固体废物贮存处置场地可以根据情况设置立式或平面固定式标志牌：

④ 提示图形符号本标准所指提示图形符号是用于向人们提供某种环境信息的符号。警告图形符号本标准所指警告图形符号是用于提醒人们注意污染物排放可能造成危害的符号。

⑤ 一般性污染物排放口或固体废物贮存堆放场地以设置提示性环境保护图形标志牌为主。

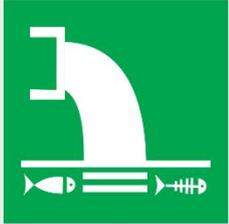
排污口图形标志的形状及颜色见表 2.7.4-1。

表 2.7.4-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

环境保护图形符号设计详见表 2.7.4-2。

表 2.7.4-2 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
5	--		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

2.7.4.2 排污口建档管理

① 新疆宝鑫炭材料有限公司各项目建成后按要求使用原国家环保总局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

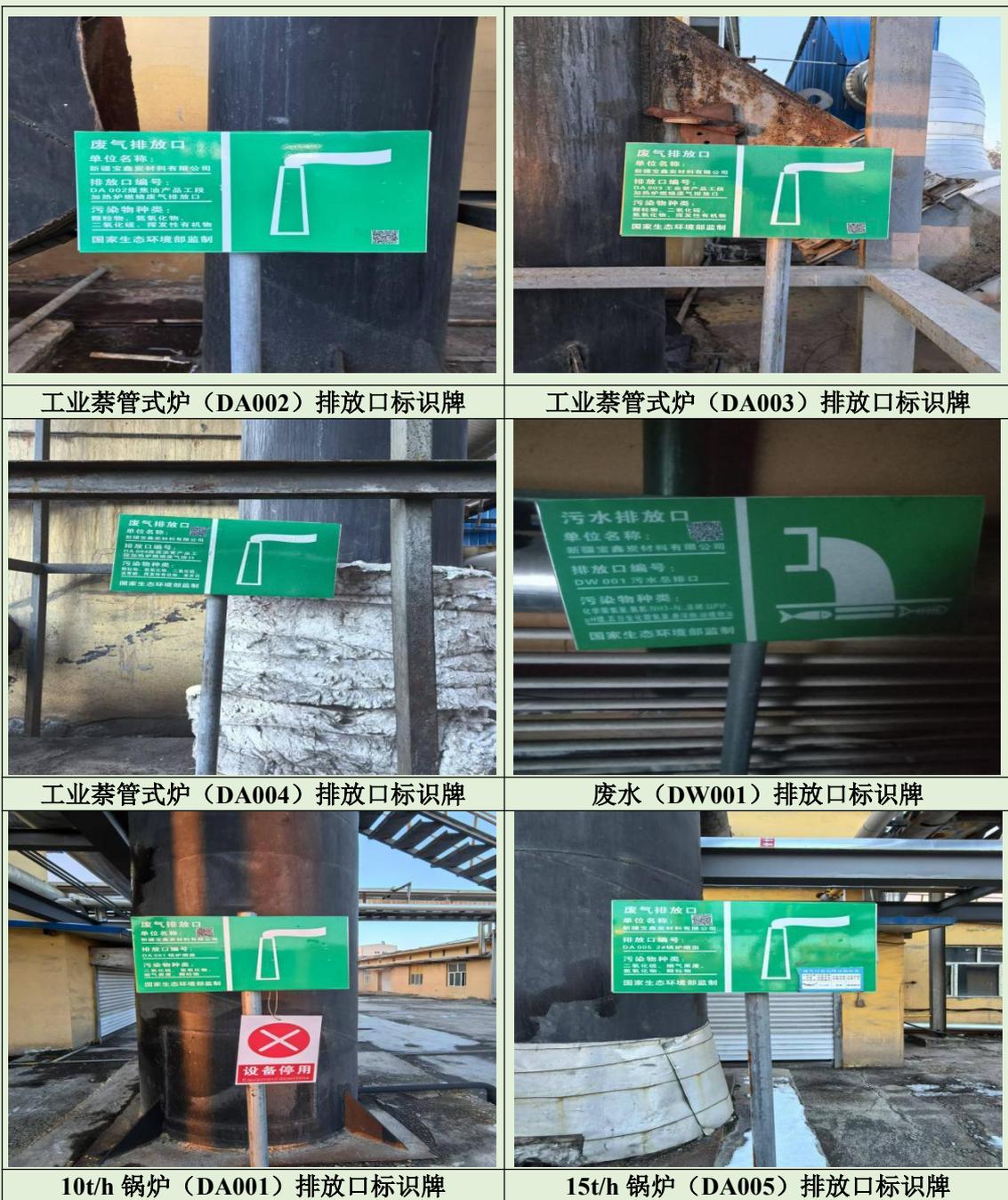
② 根据排污口管理档案内容的要求，各工程建成投产后，将主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

2.7.4.3 本公司规范化管理情况回顾

(1) 立标情况

新疆宝鑫炭材料有限公司已按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）要求，对废气和废水排放口进行了立标，已建设标准化污水总排口、废气排放口，焦油蒸馏管式炉排气筒、工业萘初馏塔和精馏塔管式炉排气筒、改质沥青管式炉排气筒、废水总排放口配套在线监测设施并与昌吉回族自治州生态环境局实现联网。固废贮存场所均按“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施”要求进行了设置，危废暂存间已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）在存放场边界和进出口位置设置了环保标识牌。

通过对照企业排污许可证（副本），排污口（废气）编号与《排污单位编码规则》（HJ608-2017）、企业实际排气筒数量及企业自身申报的排污许可证衔接存在偏差，建议企业在立标编码、排污许可编码、自行监测方案编码实现统一编号。



(2) 建档情况

根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则(试行)》(HJ944-2018), 企业台账分为电子台账和纸质台账两种形式。

2.7.5 排污许可执行情况

(1) 排污许可证申领和许可排放量

新疆宝鑫炭材料有限公司于2019年12月11日首次申请取得排污许可证, 许可证编号为: 916523236734125798001V, 行业类别: 其他原油制造, 锅炉, 水处

理通用工序。因公司名称、监测频次等变更，公司分别于 2022 年 02 月 16 日、2022 年 04 月 21 日对排污许可证进行变更；2022 年 12 月 10 日因排污许可证到期，进行延续；因厂区污水处理站升级改造、工艺炉燃料变化、重新核算年许可排放量等，公司于 2024 年 3 月 26 日重新申请办理排污许可证。目前该公司有组织废气主要排放口 6 个，许可有组织废气污染物排放总量：二氧化硫 13.68t/a、氮氧化物 28.83t/a、颗粒物 5.47t/a、VOCs 32.833t/a；许可无组织废气污染物排放总量：VOCs 13.46t/a。废水主要排放口 1 个，未许可排放量。

根据 2.6.6 可知，通过近三年年度执行报告结果统计，于 2022 年停用煤气发生炉，主要污染物均得到明显消减，污染物排放量满足排污许可量，项目严格落实排污许可证中许可总量要求，按证排污。

(2) 自行监测

宝鑫炭材料公司已按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）相关要求制定企业自行监测方案，并已落实监测。后评价阶段调查自行监测方案和 2021~2024 年的自行监测报告发现企业 **3 个废气排放口例行监测频次不满足自行监测要求**：10t/h 或 15t/h 燃气蒸汽锅炉（DA001/DA005，一用一备）氮氧化物监测频次不足；改质沥青产品工段加热炉燃烧废气排放口（DA004）沥青烟、苯并[a]芘监测频次不足；污水处理站排气筒（DA006）氨、硫化氢、臭气浓度监测频次不足。

(3) 信息公开

企业自行监测工作开展情况及监测结果已按《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）要求向社会公开。公开方式为网络，公开网站为国家排污许可管理信息平台。公开时间为每年一月底前。公开内容：①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；③防治污染设施的建设和运行情

况；④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；⑤月度、季度及年度排污许可证执行报告中的相关内容；⑥其他应当公开的环境信息。目前国家排污许可证管理信息平台中可查阅到宝鑫炭材料公司 2021 年 1 月至 2023 年 12 月的月度、季度、年度的排污许可证执行报告。

（4）环境管理台账

宝鑫炭材料公司建立了环境管理台账制度，设有专职人员开展台账记录、整理、维护等管理工作。根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018），设置电子化储存和纸质储存两种同步管理，保存期限不得少于三年。企业目前已建立环境管理台账，主要记录生产运行、污染治理设施、自行监测等环境信息等环境管理信息，但仍需按《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）要求进一步完善台账规范化记录与管理。

（5）排污许可执行报告情况

宝鑫炭材料公司已按当地环境保护主管部门的要求上报排污许可执行报告，报告内容按排污许可管理平台固定格式填写，满足《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）等相关要求。

2.7.6 环境监测方案落实情况

新疆宝鑫炭材料有限公司根据《排污许可管理办法（试行）》中的第十九条规定的四项基本内容，编制了《自行监测方案》，监测内容根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）及自身排污特征规定了监测因子及监测频率、监测布点等，基本符合要求，并落实了自行监测计划，委托第三方检测机构定期进行监测。

2.7.7 档案管理情况

根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则(试行)》(HJ944-2018),企业台账分为电子台账和纸质台账两种形式。文字材料分类归档,清晰、完整。宝鑫炭材料公司在排污许可申报平台建立了电子台账,由于本企业涉及项目较多,需结合企业自身特点设计台账并汇总有效数据。

2.7.8 环境监理情况

项目建设过程中设置了环境监理,2017年6月,公司已委托新疆清风朗月环保科技有限公司编制完成《新疆鑫联煤化工有限公司18万吨/年焦油加工改扩建项目环境监理报告》,为项目竣工环保验收以及环保行政主管部门决策提供环境监理依据。根据监理人员对厂区的现场勘察及对风险应急设施建设情况的调查,项目风险防范与应急设施建设基本符合环评批复要求。

2.7.9 环境风险事故防范调查

新疆宝鑫炭材料有限公司建立了完善环境应急体系,配备了相应的应急物资,设置了应急事故池,罐区单独建立防火堤,在厂区设置警告标识及疏散线路图,在厂区内安装有毒有害气体报警仪。于2018年06月编制了原《新疆鑫联煤化工有限公司突发环境事件应急预案》(第一版)(备案编号:652323-2017-4);2020年11月更新完善了原《新疆鑫联煤化工有限公司突发环境事件应急预案》(第二版);2023年02月更新完善了原《新疆宝鑫炭材料有限公司突发环境事件应急预案》(第三版)并在昌吉回族自治州生态环境局呼图壁县分局完成备案,备案编号分别为:652323-2023-07-H。详见附件环境应急预案备案表。应急物资储备及应急演练情况等详见第十一章。

2.7.10 公众投诉与环保处罚情况调查

根据运营单位提供的信息,近三年来没有收到公众投诉;近三年没有收到环保处罚。

2.7.11 环保督察与整改情况

根据运营单位提供的信息,企业没有环保督察与整改情况。

2.7.12 环境管理体系完整性评价

根据对企业环保管理的制度回顾可知,企业环境管理机构建设较完善,制定

了针对企业特点的环境管理制度，目前环境管理工作运行稳定。

企业环境保护设施均按照国家最新的环境保护治理要求不断地改进建设，其建设方案已远远超出原环评报告所要求的建设内容。

根据《排污许可管理办法（试行）》中的要求，企业申领排污许可证时，可不参考 2015 年 1 月 1 日以前编制的环评排放数据，因此现状申请的排污许可总量大于原环评申请的总量。

由于《排污许可管理条例》《排污许可管理办法（试行）》及各行业排污许可管理技术规范属于目前正在推广的环境管理技术，企业基本落实了排污口规范化、档案管理制度，但是均存在一定的缺陷，需在日后的环境管理工作中予以改进。

3 区域环境质量变化评价

3.1 自然环境变化

与原环评相比，项目厂址未发生变化，所在区域自然环境未发生大的变化。

3.2 环境保护目标变化

项目位于呼图壁县工业园区西区产业区，评价范围内无地表饮用水水源保护区及地下饮用水水源防护敏感区，无自然保护区、国家森林公园、风景名胜区、重点文物及名胜古迹，无生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等环境敏感目标，后评价的环境保护目标主要是评价范围内的居民区等。

与原环评相比，项目厂址未发生变化，近年来呼图壁县经济的发展，周边环境空气敏感目标较之前发生了变化，大气评价范围内（以厂址为中心，边长为5km的矩形区域）环境保护目标增加树窝子村一组、树窝子村、高桥村四组、天山农业村4个敏感点；环境风险评价范围内（以罐区为中心、半径5km的区域）保护目标增加树窝子村一组、树窝子村、高桥村四组3个敏感点；地下水环境保护目标与原环评水环境保护目标一致，声环境保护目标与原环评保持一致，新增土壤和生态环境保护目标。本次后评价项目区5km范围内环境保护目标变化情况见表1.5.1-1，环境保护目标分布详见图1.3.4-1~1.3.4-3。

3.3 污染源或其他环境影响源变化

项目位于呼图壁县工业园区西区产业区，本次后评价收集到厂区周边污染源（主要为西区企业）数据，厂区周边污染源情况统计见表3.3.1-1。

表 3.3.1-1 区域周边污染源分布情况 单位：t/a

序号	企业名称	SO ₂	NO _x	颗粒物	VOCs	COD	氨氮	备注
1	新疆恒盛远大建材有限公司	0.22	0.34	0.11	0.071	0.06	0.047	建成
2	新疆恒有能源科技有限公司	17.95	28.56	2.04	4.123	0.3	0.04	
3	呼图壁县锐源通化工有限责任公司	--	0.585	1.3248	5.3914	2.59	0.09	
4	新疆金马再生资源开发有限公司	0.578	4.332	0.0847	27.882	4.51	0.624	
5	新疆阳光炭素有限公司	0.047	0.738	0.96	--	<300	<30	
6	新疆海克新能源科技有限公司	1.538	3.077	0.615	--	<300	<30	
7	新疆格菜关特活性炭有限公司	0.8406	3.4167	1.5939	0.21	0.168	0.0005	
8	新疆天骏能源发展有限公司	1.59	96.728	55.768	56.0267	<300	<30	
9	新疆新华科技有限公司	21.2	31.8	--	--	<300	<30	
10	新疆顶臣科技有限公司	24.8	67.4	22.99	--	0.243	0.021	
11	新疆天之泽化工有限公司	27.26	55.16	10.35	1.901	8.62	1.72	

3.4 区域环境质量现状与变化分析

为了解宝鑫炭材料公司自建成以来所在区域的环境质量变化情况，本次后评价采取现状监测对比历史监测资料的方式对其变化情况进行分析。

项目区域环境质量变化情况调查利用环评阶段数据、该企业 2021 年~2024 年三年的例行监测数据与本次后评价现场调查实测数据进行比对分析。

3.4.1 环境空气质量现状及变化分析

3.4.1.1 环境空气质量现状

(1) 数据来源

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于基本污染物环境质量现状数据，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

项目位于昌吉回族自治州呼图壁县，根据昌吉回族自治州监测站点 2023 年基准年连续 1 年的监测分析数据。

本次大气现状评价可获取的最近自动站点常规污染物大气监测数据来源于中国环境影响评价网的环境空气质量模型技术支持服务系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>），所使用的大气现状监测数据基本满足本项目的分析要求，作为项目环境空气质量现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。

其他污染物等采用现场监测。

(2) 采样及分析方法

采样方法和分析方法均执行《空气和废气监测分析方法》和《环境监测技术规范》（大气部分）中有关规定。

(3) 评价标准

根据项目所在区域的环境功能区划，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、NO_x、TSP、苯并[a]芘浓度执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值要求；苯、硫化氢小时浓度执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的参考浓度限值标准；非甲烷总烃、酚执行《大气污染物综合排放标准详解》中取值要求。

(4) 评价方法

评价方法：基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

其他污染物采用占标率法：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：P_i——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——实测值；

C_{oi}——项目评价标准。

（5）空气质量达标区判定

项目所在区域空气质量现状评价指标中 SO₂、NO₂ 年平均，CO 第 95 百分位数日平均，O₃ 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级浓度限值要求；PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级浓度限值要求，项目所在区域为不达标区。区域空气质量现状评价数据详见表 3.4.1-1。

表 3.4.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	60	7	11.67	达标
NO ₂	年平均	40	17	42.50	达标
CO (mg/m^3)	24 小时平均第 95 百分位数	4	1.2	30.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动 平均值第 90 百分位数	160	143	89.38	达标
PM _{2.5}	年平均	35	48	137.14	超标
PM ₁₀	年平均	70	83	118.57	超标

（6）其他污染物环境质量现状调查与评价

① 监测点布设

根据项目特点，并结合评价区域环境空气保护目标和区域环境情况，本次后评价现场监测共设 2 个监测点，监测点位基本情况见表 3.4.1-2 及图 3.4.1-1。

表 3.4.1-2 其他污染物监测点位基本情况

编号	点位名称	坐标	方位及距离	监测因子
1	G1 厂址上风向	E86°35'0.47" N44°15'24.97"	西北侧约 30m	TSP、PM ₁₀ 、非甲烷总烃、 硫化氢、
2	G2 厂址下风向	E86°35'20.94" N44°15'08.44"	东南侧约 30m	

② 监测时间

各污染因子连续监测 7 天，监测时间为 2024 年 01 月 31 日~02 月 06 日。其中 TSP、苯并[a]芘每日应有 24h 的采样时间，监测日均浓度；苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、氨、硫化氢监测小时平均浓度，每日采样四次，小时采样时间不少于 45min。

③ 监测结果

评价范围内各监测点其他污染物监测结果及评价结果见表 3.4.1-3。

表 3.4.1-3 项目其他污染物监测结果及评价结果

监测点位	监测项目	一次值/小时值浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
G1 厂址上风向	非甲烷总烃	320~410	2000	20.50	0	达标
	硫化氢	5.0L	10	25.00	0	达标
	酚类	7L	20	17.50	0	达标
	苯	1.5L	110	0.68	0	达标
G2 厂址下风向	非甲烷总烃	680~800	2000	40.00	0	达标
	硫化氢	5.0L	10	25.00	0	达标
	酚类	7L	20	17.50	0	达标
	苯	1.5L	110	0.68	0	达标
监测点位	监测项目	日均值浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
G1 厂址上风向	TSP	187~235	300	78.33	0	达标
	PM ₁₀	104~121	150	80.67	0	达标
	苯并[a]芘	0.0001L	0.0025	2.00	0	达标
	SO ₂	15~21	150	14.00	0	达标
	NO ₂	18~22	80	27.50	0	达标
G2 厂址下风向	TSP	235~276	300	92.00	0	达标
	PM ₁₀	127~137	150	91.33	0	达标
	苯并[a]芘	0.0001L	0.0025	2.00	0	达标
	SO ₂	23~28	150	18.67	0	达标
	NO ₂	21~26	80	32.50	0	达标

注：数字加“L”，表示数据未检出。

由上表可知，本次评价监测点 TSP、PM₁₀、SO₂、NO₂、苯并[a]芘日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值要求；苯、硫化氢小时浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的参考浓度限值标准；非甲烷总烃、酚满足《大气污染物综合排放标准详解》中取值要求。

3.4.1.2 环境空气质量变化分析

本次后评价收集了呼图壁县人民政府发布 2020 年~2022 年呼图壁县环境质

量月报中的相关结论；收集了该项目原有环评中的环境空气质量监测数据，2021年~2024年季度自行检测报告中无组织排放监测数据和验收报告中无组织排放监测数据，数据统计情况见下：

一、区域环境空气质量演变趋势

呼图壁县环境空气质量变化趋势引用呼图壁县人民政府发布2020年~2022年呼图壁县环境质量月报中的相关结论进行分析。

(1) 2020年~2022年度全市空气质量级别情况

2020~2022年三年期间，根据各项指标监测结果统计：影响区域空气质量的首要污染物主要为可吸入颗粒物（PM₁₀）。依据其日均浓度值分析：

2020~2022年区域空气质量级别达到Ⅰ级（优）、Ⅱ级（良）的总优良天数占总监测天数的百分比在78.1%~79.56%之间，总体呈上升趋势，2022年重度污染天数百分比较2020年明显的下降，与2020年相比，下降幅度为28%。出现Ⅱ级（轻微污染、轻度污染）以上的天数总体上呈上升趋势，2022年较2020年相比，增幅达32%。具体见表3.4.1-4。

表3.4.1-4 2020~2022年度全市空气质量级别分布表

年度	一级 天数	二级 天数	三级 天数	四级 天数	五级 天数	六级 天数	全年总监 测天数	全年优良天 数占比 (%)
2020年	73	213	30	21	25	3	365	78.1
2021年	58	232	42	10	19	1	362	79.5
2022年	83	195	44	11	18	0	362	79.56

注：一级——优；二级——良；三级——轻微污染、轻度污染；四级——中度污染；
五级——重度污染；六级——严重污染。

(2) 2020~2022年主要监测指标年均浓度值情况

主要监测指标SO₂、CO、NO₂、O₃这四项指标的年均浓度值均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及其修改单二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀均有不同程度超标情况。

通过比对《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及其修改单二级标准，其中SO₂、CO、NO₂、O₃四项指标的年均浓度值总体上相对较低，PM_{2.5}、PM₁₀浓度值较高。

2020年~2022年间，SO₂、CO、NO₂、O₃、PM_{2.5}年均浓度值均无明显变化；PM₁₀年均浓度值呈下降趋势，2022年与2020年相比降低幅度为12%，具体见表3.4.1-5，变化趋势详见图3.4.1-2。

表3.4.1-5 呼图壁县2020~2022年各污染物年度指标统计 单位：μg/m³

监测时间	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
2020年	9	19	83	40	80	86
2021年	10	24	80	38	88	87
2022年	10	24	73	38	90	

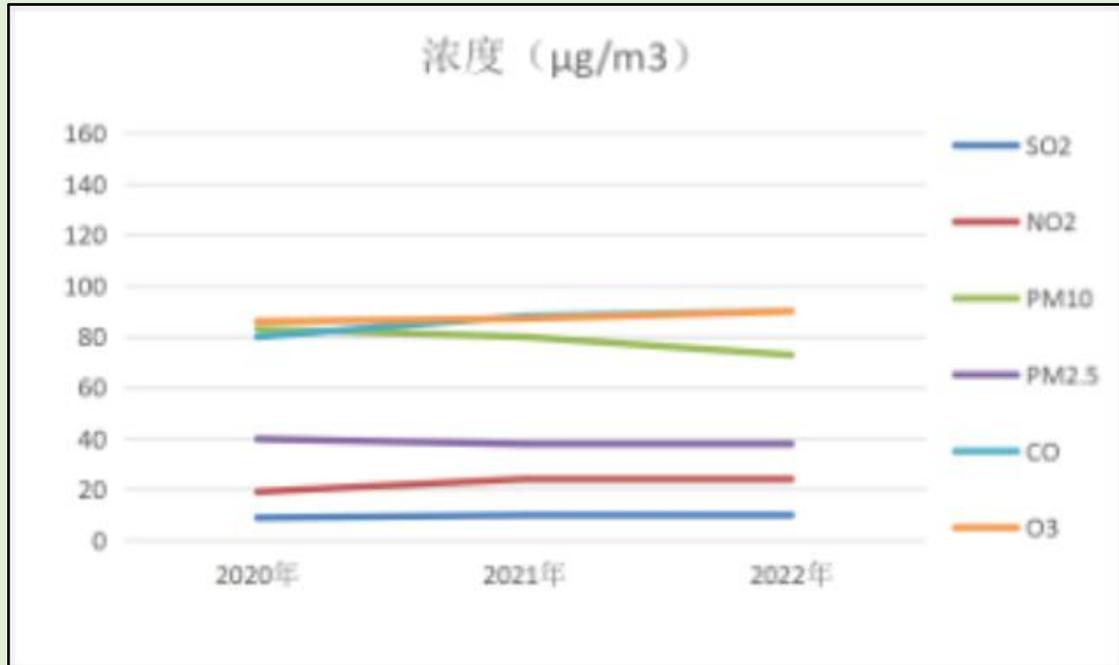


图 3.4.1-2 呼图壁县 2020~2022 年污染物浓度变化趋势图

二、环评阶段环境空气

① 根据《新疆鑫联煤化工有限公司 18 万吨/年焦油加工改扩建项目环境影响报告书》，监测数据引用《中衡骏化能源科技股份有限公司新疆呼图壁煤炭分质利用氨烃联产项目（一期）环境影响报告书》中的 7 个大气监测点数据，监测时间为 2014 年 5 月。监测结果显示评价区域各监测点中 SO₂、NO₂ 小时值及日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；苯并[a]芘的日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；H₂S、酚类化合物、苯均满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中要求；NMHC 满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准；PM₁₀ 有 5 个点位超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，超标原因为西北地区干旱少雨，风沙较大引起。

② 根据《新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目环境影响报告表》，环评阶段环境空气质量现状调查布设 2 个监测点，采用引用加实测的方法，引用监测点位于项目区东南方向 1.65km 处，监测时间为 2022 年 4 月；实测

点位位于项目区东方向 391m 处，监测时间为 2023 年 1 月。监测结果显示监测期间评价区内氨、硫化氢和硫酸雾的现状监测浓度 1 小时浓度值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的浓度参考限值，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐管理限值。

环评阶段环境空气质量变化对比分析情况见表 3.4.1-5。

表 3.4.1-5 环评阶段环境空气质量变化对比分析

项目名称	监测时间	监测点位	监测项目	平均时间	监测浓度值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	评价 指数	达标 情况	备注
18 万吨/年 焦油加工改 扩建项目	2014 年 05 月	永丰六队	SO ₂	小时值范围	0.007L-0.045	0.5	0.007-0.09	达标	引用《中衡骏化能源科技股份 有限公司新疆呼图壁煤 炭分质利用氨烃联产项目 (一期)环境影响报告书》 数据 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、苯并[a] 芘执行《环境空气质量标 准》(GB3095-1996)中的 二级标准; H ₂ S、酚类、苯《环境影 响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D 标准 限值; 非甲烷总烃执行《大气污 染物综合排放标准详解》中限 值。
				日均值范围	0.011-0.019	0.15	0.07-0.13	达标	
			NO ₂	小时值范围	0.006-0.033	0.2	0.03-0.17	达标	
				日均值范围	0.013-0.019	0.08	0.16-0.24	达标	
			PM ₁₀	日均值范围	0.106-0.143	0.15	0.71-0.95	达标	
			苯并[a]芘	日均值范围	6×10 ⁻⁸ L-7.0×10 ⁻⁸	0.0000025	0.012-0.028	达标	
			H ₂ S	小时值范围	0.001L-0.005	0.01	0.05-0.50	达标	
			酚类化合物	小时值范围	0.007L	0.02	0.175	达标	
		苯	小时值范围	0.001L-0.010	0.11	0.005-0.091	达标		
		非甲烷总烃	小时值范围	0.09-0.55	2.0	0.045-0.275	达标		
		梧桐沟农场	SO ₂	小时值范围	0.007-0.04	0.5	0.014-0.08	达标	
				日均值范围	0.012-0.027	0.15	0.08-0.18	达标	
			NO ₂	小时值范围	0.005-0.036	0.2	0.03-0.18	达标	
				日均值范围	0.014-0.027	0.08	0.18-0.34	达标	
			PM ₁₀	日均值范围	0.112-0.157	0.15	0.75-1.05	超标	
			苯并[a]芘	日均值范围	6×10 ⁻⁸ L-8.2×10 ⁻⁸	0.0000025	0.012-0.033	达标	
			H ₂ S	小时值范围	0.001L-0.005	0.01	0.05-0.50	达标	
			酚类化合物	小时值范围	0.007L	0.02	0.175	达标	
		苯	小时值范围	0.001L-0.008	0.11	0.005-0.073	达标		
		非甲烷总烃	小时值范围	0.09-0.65	2.0	0.045-0.325	达标		
		祁家湖村	SO ₂	小时值范围	0.008-0.041	0.5	0.016-0.082	达标	
日均值范围	0.012-0.029			0.15	0.08-0.19	达标			
NO ₂	小时值范围		0.006-0.04	0.2	0.03-0.20	达标			
	日均值范围		0.014-0.025	0.08	0.18-0.31	达标			
PM ₁₀	日均值范围		0.123-0.160	0.15	0.82-1.07	超标			

项目名称	监测时间	监测点位	监测项目	平均时间	监测浓度值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	评价 指数	达标 情况	备注
			苯并[a]芘	日均值范围	6×10 ⁻⁸ L-8.6×10 ⁻⁸	0.0000025	0.012-0.034	达标	
			H ₂ S	小时值范围	0.001L-0.004	0.01	0.05-0.40	达标	
			酚类化合物	小时值范围	0.007L-0.011	0.02	0.175-0.55	达标	
			苯	小时值范围	0.001L-0.011	0.11	0.005-0.1	达标	
			非甲烷总烃	小时值范围	0.07-0.65	2.0	0.035-0.325	达标	
		东梁村	SO ₂	小时值范围	0.008-0.033	0.5	0.016-0.066	达标	
				日均值范围	0.011-0.023	0.15	0.07-0.15	达标	
			NO ₂	小时值范围	0.006-0.04	0.2	0.03-0.20	达标	
				日均值范围	0.014-0.03	0.08	0.18-0.38	达标	
			PM ₁₀	日均值范围	0.102-0.159	0.15	0.68-1.06	超标	
			苯并[a]芘	日均值范围	6×10 ⁻⁸ L-9.4×10 ⁻⁸	0.0000025	0.012-0.038	达标	
			H ₂ S	小时值范围	0.001L-0.005	0.01	0.05-0.50	达标	
			酚类化合物	小时值范围	0.007L	0.02	0.175	达标	
			苯	小时值范围	0.001L-0.008	0.11	0.005-0.073	达标	
			非甲烷总烃	小时值范围	0.09-0.68	2.0	0.045-0.340	达标	
		十八家户	SO ₂	小时值范围	0.007-0.041	0.5	0.014-0.082	达标	
				日均值范围	0.01-0.03	0.15	0.07-0.20	达标	
			NO ₂	小时值范围	0.007-0.047	0.2	0.04-0.24	达标	
				日均值范围	0.016-0.033	0.08	0.20-0.41	达标	
			PM ₁₀	日均值范围	0.116-0.163	0.15	0.77-1.09	超标	
			苯并[a]芘	日均值范围	6×10 ⁻⁸ L-9.2×10 ⁻⁸	0.0000025	0.012-0.037	达标	
			H ₂ S	小时值范围	0.001L-0.006	0.01	0.05-0.60	达标	
			酚类化合物	小时值范围	0.007L-0.015	0.02	0.175-0.75	达标	
			苯	小时值范围	0.001L-0.014	0.11	0.005-0.127	达标	
			非甲烷总烃	小时值范围	0.07-0.77	2.0	0.035-0.385	达标	
		天山农业	SO ₂	小时值范围	0.007-0.028	0.5	0.014-0.056	达标	

项目名称	监测时间	监测点位	监测项目	平均时间	监测浓度值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	评价 指数	达标 情况	备注
			NO ₂	日均值范围	0.011-0.024	0.15	0.07-0.16	达标	
				小时值范围	0.005-0.041	0.2	0.03-0.21	达标	
			日均值范围	0.011-0.027	0.08	0.14-0.34	达标		
			PM ₁₀	日均值范围	0.115-0.154	0.15	0.77-1.03	超标	
			苯并[a]芘	日均值范围	6×10 ⁻⁸ L-7.7×10 ⁻⁸	0.0000025	0.012-0.031	达标	
			H ₂ S	小时值范围	0.001L-0.005	0.01	0.05-0.50	达标	
			酚类化合物	小时值范围	0.007L	0.02	0.175	达标	
			苯	小时值范围	0.001L-0.010	0.11	0.005-0.091	达标	
		非甲烷总烃	小时值范围	0.09-0.6	2.0	0.045-0.300	达标		
		高桥村	SO ₂	小时值范围	0.008-0.026	0.5	0.016-0.052	达标	
				日均值范围	0.009-0.018	0.15	0.06-0.12	达标	
			NO ₂	小时值范围	0.01-0.03	0.2	0.05-0.15	达标	
				日均值范围	0.013-0.02	0.08	0.16-0.25	达标	
			PM ₁₀	日均值范围	0.096-0.141	0.15	0.64-0.94	达标	
			苯并[a]芘	日均值范围	6×10 ⁻⁸ L	0.0000025	0.012	达标	
			H ₂ S	小时值范围	0.001L-0.003	0.01	0.05-0.30	达标	
			酚类化合物	小时值范围	0.007L	0.02	0.175	达标	
			苯	小时值范围	0.001L-0.007	0.11	0.005-0.064	达标	
			非甲烷总烃	小时值范围	0.07-0.5	2.0	0.035-0.250	达标	
新疆宝鑫炭 材料有限公司 废水处理 系统升级改 造项目	2022年4月		西区下风向	氨	小时值范围	0.03-0.04	0.2	0.15-0.20	达标
		H ₂ S		小时值范围	0.005L	0.01	0.25	达标	
		非甲烷总烃		小时值范围	0.74-0.89	2.0	0.37-0.445	达标	

项目名称	监测时间	监测点位	监测项目	平均时间	监测浓度值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	评价 指数	达标 情况	备注
									限值： 非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中限值。
	2023年1月	项目区下风向	硫酸雾	小时值范围	0.142-0.145	0.3	0.473-0.483	达标	现状实测，硫酸雾《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准限值
注：L表示测定结果低于方法检出限，结果减半计。									

三、验收阶段环境空气

18万吨/年焦油加工改扩建项目2017年11月18日完成废气、废水验收2019年09月06日完成噪声、固废、燃气锅炉验收。验收监测结果显示项目区上风向、项目区下风向无组织排放废气中颗粒物、苯、酚类、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界浓度限值;H₂S排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新、扩、改二级标准。

验收阶段厂界污染物监测统计情况见表3.4.1-6。

表 3.4.1-6 验收阶段厂界特征污染物监测对比分析

监测点位	监测项目	日均值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
2017年8月						
厂界下风向 1#	TSP	0.192~0.255	1.0	25.50	0	达标
	硫化氢	0.005L	0.06	4.17	0	达标
	酚	未检出	0.08	--	0	达标
	非甲烷总烃	0.18~0.37	4.0	9.25	0	达标
	苯	未检出~1.08×10 ⁻³	0.4	0.27	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.250~0.294	1.0	29.40	0	达标
	硫化氢	0.005L	0.06	4.17	0	达标
	酚	未检出~0.027×10 ⁻³	0.08	0.03	0	达标
	非甲烷总烃	0.32~0.40	4.0	10.00	0	达标
	苯	未检出~0.63×10 ⁻³	0.4	0.16	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.154~0.196	1.0	0.196	0	达标
	硫化氢	0.005L	0.06	4.17	0	达标
	酚	未检出~0.027×10 ⁻³	0.08	0.03	0	达标
	非甲烷总烃	0.33~0.42	4.0	10.50	0	达标
	苯	未检出~0.347×10 ⁻³	0.4	0.09	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.250~0.294	1.0	0.294	0	达标
	硫化氢	0.005L	0.06	4.17	0	达标
	酚	未检出~0.188×10 ⁻³	0.08	0.24	0	达标
	非甲烷总烃	0.29~0.40	4.0	10.00	0	达标
	苯	未检出~0.221×10 ⁻³	0.4	0.06	0	达标

四、例行监测数据

新疆宝鑫炭材料有限公司提供了2021年~2024年近4年的例行监测数据中厂界污染物TSP、非甲烷总烃、酚、苯、甲苯、二甲苯、苯并[a]芘氨、硫化氢、臭气浓度,统计见表3.4.1-7~表3.4.1-13。

表 3.4.1-7 2021年~2024年 TSP 监测结果及评价结果

监测点位	监测项目	日均值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
2021年1月						
厂界下风向 1#	TSP	0.4~0.43	1.0	43.00	0	达标

监测点位	监测项目	日均值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
厂界下风向 2#	TSP	0.7~0.8	1.0	80.00	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.73~0.77	1.0	77.00	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.75~0.8	1.0	80.00	0	达标
2021年4月						
厂界下风向 1#	TSP	0.55~0.62	1.0	62.00	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.67~0.69	1.0	69.00	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.64~0.72	1.0	72.00	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.64~0.74	1.0	74.00	0	达标
2021年7月						
厂界下风向 1#	TSP	0.3~0.367	1.0	36.70	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.434~0.55	1.0	55.00	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.417~0.55	1.0	55.00	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.383~0.567	1.0	56.70	0	达标
2022年2月						
厂界下风向 1#	TSP	0.431~0.464	1.0	46.40	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.634~0.689	1.0	68.90	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.658~0.705	1.0	70.50	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.634~0.712	1.0	71.20	0	达标
2022年4月						
厂界下风向 1#	TSP	0.35~0.433	1.0	43.30	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.616~0.633	1.0	63.30	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.633~0.766	1.0	76.60	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.65~0.75	1.0	75.00	0	达标
2022年7月						
厂界下风向 1#	TSP	0.3~0.35	1.0	35.00	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.6~0.717	1.0	71.70	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.567~0.667	1.0	66.70	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.617~0.683	1.0	68.30	0	达标
2022年12月						
厂界下风向 1#	TSP	0.467~0.683	1.0	68.30	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.433~0.683	1.0	68.30	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.46~0.7	1.0	70.00	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.483~0.733	1.0	73.30	0	达标
2023年3月						
厂界上风向 1#	TSP	0.312~0.355	1.0	35.50	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.528~0.705	1.0	70.50	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.68~0.702	1.0	70.20	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.653~0.697	1.0	69.70	0	达标
2023年6月						
厂界上风向 1#	TSP	0.322~0.363	1.0	36.30	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.633~0.692	1.0	69.20	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.65~0.7	1.0	70.00	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.684~0.706	1.0	70.60	0	达标
2023年9月						
厂界上风向 1#	TSP	0.33~0.393	1.0	39.30	0	达标

监测点位	监测项目	日均值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
厂界下风向 2#	TSP	0.607~0.67	1.0	67.00	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.593~0.658	1.0	65.80	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.598~0.648	1.0	64.80	0	达标
2023 年 11 月						
厂界上风向 1#	TSP	0.377~0.395	1.0	39.50	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.662~0.799	1.0	79.90	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.67~0.747	1.0	74.70	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.653~0.738	1.0	73.80	0	达标
2024 年 3 月						
厂界上风向 1#	TSP	0.195~0.207	1.0	20.70	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.502~0.512	1.0	51.20	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.492~0.508	1.0	50.80	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.502~0.513	1.0	51.30	0	达标
2024 年 5 月						
厂界上风向 1#	TSP	0.148~0.161	1.0	16.10	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.297~0.312	1.0	31.20	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.293~0.309	1.0	30.90	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.303~0.316	1.0	31.60	0	达标
2024 年 7 月						
厂界上风向 1#	TSP	0.181~0.196	1.0	19.60	0	达标
厂界下风向 2#	TSP	0.386~0.402	1.0	40.20	0	达标
厂界下风向 3#	TSP	0.394~0.406	1.0	40.60	0	达标
厂界下风向 4#	TSP	0.383~0.404	1.0	40.40	0	达标

表 3.4.1-8 2021 年~2024 年非甲烷总烃监测结果及评价结果

监测点位	监测项目	一次值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
2021 年 1 月						
厂界上风向 1#	NMHC	ND~0.52	4.0	13.00	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	0.6~0.83	4.0	20.75	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	0.7~1.59	4.0	39.75	0	达标
厂界下风向 4#	NMHC	0.69~1.23	4.0	30.75	0	达标
2021 年 4 月						
厂界上风向 1#	NMHC	0.19~0.59	4.0	14.75	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	0.45~1.2	4.0	30.00	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	0.34~0.82	4.0	20.50	0	达标
厂界下风向 4#	NMHC	0.45~1	4.0	25.00	0	达标
2021 年 7 月						
厂界上风向 1#	NMHC	0.2~0.26	4.0	6.50	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	0.56~0.5	4.0	12.50	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	0.42~0.47	4.0	11.75	0	达标
厂界下风向 4#	NMHC	0.44~0.5	4.0	12.50	0	达标
2022 年 2 月						
厂界上风向 1#	NMHC	0.34~0.36	4.0	9.00	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	0.45~0.5	4.0	12.50	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	0.37~0.41	4.0	10.25	0	达标

监测点位	监测项目	一次值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
厂界下风向 4#	NMHC	0.5~0.57	4.0	14.25	0	达标
2022年4月						
厂界下风向 1#	NMHC	0.14~0.22	4.0	5.50	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	0.31~0.48	4.0	12.00	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	0.31~0.42	4.0	10.50	0	达标
厂界下风向 4#	NMHC	0.34~0.43	4.0	10.75	0	达标
2022年7月						
厂界下风向 1#	NMHC	0.39~0.47	4.0	11.75	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	0.52~0.76	4.0	19.00	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	0.5~0.68	4.0	17.00	0	达标
厂界下风向 4#	NMHC	0.5~0.73	4.0	18.25	0	达标
2022年12月						
厂界下风向 1#	NMHC	0.22~0.35	4.0	8.75	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	0.23~0.35	4.0	8.75	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	0.16~0.3	4.0	7.50	0	达标
厂界下风向 4#	NMHC	0.22~0.35	4.0	8.75	0	达标
2023年3月						
厂界上风向 1#	NMHC	0.17~0.19	4.0	4.75	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	0.35~0.47	4.0	11.75	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	0.33~0.49	4.0	12.25	0	达标
厂界下风向 4#	NMHC	0.35~0.44	4.0	11.00	0	达标
2023年6月						
厂界上风向 1#	NMHC	0.36~0.39	4.0	9.75	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	0.52~0.6	4.0	15.00	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	0.56~0.63	4.0	15.75	0	达标
厂界下风向 4#	NMHC	0.61~0.64	4.0	16.00	0	达标
2023年9月						
厂界上风向 1#	NMHC	0.44~0.52	4.0	13.00	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	0.53~0.65	4.0	16.25	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	0.58~0.63	4.0	15.75	0	达标
厂界下风向 4#	NMHC	0.58~0.62	4.0	15.50	0	达标
2023年11月						
厂界上风向 1#	NMHC	0.88~0.96	4.0	24.00	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	1~1.08	4.0	27.00	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	1.44~1.52	4.0	38.00	0	达标
厂界下风向 4#	NMHC	1.01~1.12	4.0	28.00	0	达标
2024年3月						
厂界上风向 1#	NMHC	0.58~0.59	4.0	14.75	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	0.61~0.66	4.0	16.50	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	0.62~0.67	4.0	16.75	0	达标
厂界下风向 4#	NMHC	0.67~0.72	4.0	18.00	0	达标
2024年5月						
厂界上风向 1#	NMHC	0.96~1.05	4.0	26.25	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	1.93~2.06	4.0	51.50	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	1.43~1.49	4.0	37.25	0	达标

监测点位	监测项目	一次值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
厂界下风向 4#	NMHC	1.56~1.64	4.0	41.00	0	达标
2024年7月						
厂界上风向 1#	NMHC	0.38~0.45	4.0	11.25	0	达标
厂界下风向 2#	NMHC	0.48~0.5	4.0	12.50	0	达标
厂界下风向 3#	NMHC	0.49~0.53	4.0	13.25	0	达标
厂界下风向 4#	NMHC	0.56~0.62	4.0	15.50	0	达标

表 3.4.1-9 2021年~2024年苯监测结果及评价结果

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
2021年1月						
厂界上风向 1#	苯	0.06~0.082	0.4	20.50	0	达标
厂界下风向 2#	苯	0.12~0.14	0.4	35.00	0	达标
厂界下风向 3#	苯	0.12~0.13	0.4	32.50	0	达标
厂界下风向 4#	苯	0.13~0.16	0.4	40.00	0	达标
2021年4月						
厂界上风向 1#	苯	0.06~0.085	0.4	21.25	0	达标
厂界下风向 2#	苯	0.13	0.4	32.50	0	达标
厂界下风向 3#	苯	0.11~0.12	0.4	30.00	0	达标
厂界下风向 4#	苯	0.14~0.15	0.4	37.50	0	达标
2021年7月						
厂界上风向 1#	苯	0.062~0.074	0.4	18.50	0	达标
厂界下风向 2#	苯	0.12~0.13	0.4	32.50	0	达标
厂界下风向 3#	苯	0.11	0.4	27.50	0	达标
厂界下风向 4#	苯	0.14	0.4	35.00	0	达标
2022年2月						
厂界上风向 1#	苯	0.108~0.116	0.4	29.00	0	达标
厂界下风向 2#	苯	0.14~0.158	0.4	39.50	0	达标
厂界下风向 3#	苯	0.145~0.156	0.4	39.00	0	达标
厂界下风向 4#	苯	0.127~0.172	0.4	43.00	0	达标
2022年4月						
厂界上风向 1#	苯	0.07~0.075	0.4	18.75	0	达标
厂界下风向 2#	苯	0.09~0.1	0.4	25.00	0	达标
厂界下风向 3#	苯	0.093~0.098	0.4	24.50	0	达标
厂界下风向 4#	苯	0.082~0.108	0.4	27.00	0	达标
2022年7月						
厂界上风向 1#	苯	0.082~0.093	0.4	23.25	0	达标
厂界下风向 2#	苯	0.09~0.1	0.4	25.00	0	达标
厂界下风向 3#	苯	0.092~0.11	0.4	27.50	0	达标
厂界下风向 4#	苯	0.09~0.1	0.4	25.00	0	达标
2022年12月						
厂界上风向 1#	苯	0.09~0.099	0.4	24.75	0	达标
厂界下风向 2#	苯	0.093~0.107	0.4	26.75	0	达标
厂界下风向 3#	苯	0.092~0.111	0.4	27.75	0	达标
厂界下风向 4#	苯	0.084~0.111	0.4	27.75	0	达标
2023年3月						

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
厂界上风向 1#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 2#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 3#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 4#	苯	ND	0.4	--	0	达标
2023年6月						
厂界上风向 1#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 2#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 3#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 4#	苯	ND	0.4	--	0	达标
2023年9月						
厂界上风向 1#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 2#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 3#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 4#	苯	ND	0.4	--	0	达标
2023年11月						
厂界上风向 1#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 2#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 3#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 4#	苯	ND	0.4	--	0	达标
2024年3月						
厂界上风向 1#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 2#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 3#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 4#	苯	ND	0.4	--	0	达标
2024年5月						
厂界上风向 1#	苯	0.033~0.053	0.4	13.25	0	达标
厂界下风向 2#	苯	0.099~0.113	0.4	28.25	0	达标
厂界下风向 3#	苯	0.066~0.082	0.4	20.50	0	达标
厂界下风向 4#	苯	0.081~0.097	0.4	24.25	0	达标
2024年7月						
厂界上风向 1#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 2#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 3#	苯	ND	0.4	--	0	达标
厂界下风向 4#	苯	ND	0.4	--	0	达标

表 3.4.1-10 2024年甲苯监测结果及评价结果

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
2024年3月						
厂界上风向 1#	甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 2#	甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 3#	甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 4#	甲苯	ND	0.8	--	0	达标
2024年5月						
厂界下风向 1#	甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 2#	甲苯	ND	0.8	--	0	达标

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
厂界下风向 3#	甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 4#	甲苯	ND	0.8	--	0	达标
2024年7月						
厂界上风向 1#	甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 2#	甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 3#	甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 4#	甲苯	ND	0.8	--	0	达标

表 3.4.1-11 2024 年二甲苯监测结果及评价结果

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
2024年3月						
厂界上风向 1#	二甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 2#	二甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 3#	二甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 4#	二甲苯	ND	0.8	--	0	达标
2024年5月						
厂界上风向 1#	二甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 2#	二甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 3#	二甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 4#	二甲苯	ND	0.8	--	0	达标
2024年7月						
厂界上风向 1#	二甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 2#	二甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 3#	二甲苯	ND	0.8	--	0	达标
厂界下风向 4#	二甲苯	ND	0.8	--	0	达标

表 3.4.1-12 2024 年苯并[a]芘监测结果及评价结果

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
2024年3月						
厂界上风向 1#	苯并[a]芘	ND	0.000008	--	0	达标
厂界下风向 2#	苯并[a]芘	ND	0.000008	--	0	达标
厂界下风向 3#	苯并[a]芘	ND	0.000008	--	0	达标
厂界下风向 4#	苯并[a]芘	ND	0.000008	--	0	达标

表 3.4.1-13 2021 年~2023 年酚监测结果及评价结果

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
2021年1月						
厂界上风向 1#	酚	0.004~0.006	0.08	7.50	0	达标
厂界下风向 2#	酚	0.005~0.006	0.08	7.50	0	达标
厂界下风向 3#	酚	0.005~0.007	0.08	8.75	0	达标
厂界下风向 4#	酚	0.006~0.007	0.08	8.75	0	达标
2021年4月						
厂界下风向 1#	酚	0.008~0.01	0.08	12.50	0	达标
厂界下风向 2#	酚	0.018~0.019	0.08	23.75	0	达标

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
厂界下风向 3#	酚	0.018~0.021	0.08	26.25	0	达标
厂界下风向 4#	酚	0.024~0.025	0.08	31.25	0	达标
2021 年 7 月						
厂界下风向 1#	酚	0.008~0.012	0.08	15.00	0	达标
厂界下风向 2#	酚	0.018~0.024	0.08	30.00	0	达标
厂界下风向 3#	酚	0.018~0.021	0.08	26.25	0	达标
厂界下风向 4#	酚	0.016~0.024	0.08	30.00	0	达标
2022 年 2 月						
厂界下风向 1#	酚	0.008~0.011	0.08	13.75	0	达标
厂界下风向 2#	酚	0.008~0.019	0.08	23.75	0	达标
厂界下风向 3#	酚	0.013~0.016	0.08	20.00	0	达标
厂界下风向 4#	酚	0.012~0.019	0.08	23.75	0	达标
2022 年 4 月						
厂界下风向 1#	酚	0.007~0.009	0.08	11.25	0	达标
厂界下风向 2#	酚	0.014~0.015	0.08	18.75	0	达标
厂界下风向 3#	酚	0.017~0.018	0.08	22.50	0	达标
厂界下风向 4#	酚	0.017~0.018	0.08	22.50	0	达标
2022 年 7 月						
厂界下风向 1#	酚	0.012~0.017	0.08	21.25	0	达标
厂界下风向 2#	酚	0.016~0.033	0.08	41.25	0	达标
厂界下风向 3#	酚	0.032~0.043	0.08	53.75	0	达标
厂界下风向 4#	酚	0.037~0.045	0.08	56.25	0	达标
2022 年 12 月						
厂界下风向 1#	酚	0.005~0.013	0.08	16.25	0	达标
厂界下风向 2#	酚	0.009~0.019	0.08	23.75	0	达标
厂界下风向 3#	酚	0.007~0.017	0.08	21.25	0	达标
厂界下风向 4#	酚	0.008~0.018	0.08	22.50	0	达标
2023 年 3 月						
厂界上风向 1#	酚	0.013~0.019	0.08	23.75	0	达标
厂界下风向 2#	酚	0.02~0.035	0.08	43.75	0	达标
厂界下风向 3#	酚	0.032~0.042	0.08	52.50	0	达标
厂界下风向 4#	酚	0.037~0.042	0.08	52.50	0	达标
2023 年 6 月						
厂界上风向 1#	酚	0.007~0.009	0.08	11.25	0	达标
厂界下风向 2#	酚	0.012~0.015	0.08	18.75	0	达标
厂界下风向 3#	酚	0.013~0.014	0.08	17.50	0	达标
厂界下风向 4#	酚	0.012~0.015	0.08	18.75	0	达标
2023 年 9 月						
厂界上风向 1#	酚	0.005~0.009	0.08	11.25	0	达标
厂界下风向 2#	酚	0.012~0.015	0.08	18.75	0	达标
厂界下风向 3#	酚	0.014~0.016	0.08	20.00	0	达标
厂界下风向 4#	酚	0.014~0.017	0.08	21.25	0	达标
2023 年 11 月						
厂界上风向 1#	酚	0.005~0.011	0.08	13.75	0	达标
厂界下风向 2#	酚	0.012~0.017	0.08	21.25	0	达标

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
厂界下风向 3#	酚	0.013~0.016	0.08	20.00	0	达标
厂界下风向 4#	酚	0.015~0.016	0.08	20.00	0	达标

表 3.4.1-14 2022 年~2024 年氨气监测结果及评价结果

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
2022 年 7 月						
厂界上风向 1#	氨	0.11~0.14	1.5	9.33	0	达标
厂界下风向 2#	氨	0.19~0.21	1.5	14.00	0	达标
厂界下风向 3#	氨	0.26~0.28	1.5	18.67	0	达标
厂界下风向 4#	氨	0.18~0.20	1.5	13.33	0	达标
2022 年 12 月						
厂界上风向 1#	氨	0.1~0.21	1.5	14.00	0	达标
厂界下风向 2#	氨	0.08~0.25	1.5	16.67	0	达标
厂界下风向 3#	氨	0.08~0.26	1.5	17.33	0	达标
厂界下风向 4#	氨	0.09~0.24	1.5	16.00	0	达标
2023 年 3 月						
厂界上风向 1#	氨	0.13~0.15	1.5	10.00	0	达标
厂界下风向 2#	氨	0.18~0.20	1.5	13.33	0	达标
厂界下风向 3#	氨	0.19~0.21	1.5	14.00	0	达标
厂界下风向 4#	氨	0.18~0.21	1.5	14.00	0	达标
2023 年 6 月						
厂界下风向 1#	氨	0.13~0.15	1.5	10.00	0	达标
厂界下风向 2#	氨	0.18~0.20	1.5	13.33	0	达标
厂界下风向 3#	氨	0.18~0.20	1.5	13.33	0	达标
厂界下风向 4#	氨	0.19~0.20	1.5	13.33	0	达标
2023 年 9 月						
厂界上风向 1#	氨	0.1~0.12	1.5	8.00	0	达标
厂界下风向 2#	氨	0.15~0.17	1.5	11.33	0	达标
厂界下风向 3#	氨	0.15~0.17	1.5	11.33	0	达标
厂界下风向 4#	氨	0.16~0.18	1.5	12.00	0	达标
2023 年 11 月						
厂界上风向 1#	氨	0.1~0.12	1.5	8.00	0	达标
厂界下风向 2#	氨	0.15~0.17	1.5	11.33	0	达标
厂界下风向 3#	氨	0.15~0.18	1.5	12.00	0	达标
厂界下风向 4#	氨	0.15~0.18	1.5	12.00	0	达标
2024 年 3 月						
厂界上风向 1#	氨	0.05~0.06	1.5	4.00	0	达标
厂界下风向 2#	氨	0.08~0.09	1.5	6.00	0	达标
厂界下风向 3#	氨	0.09~0.10	1.5	6.67	0	达标
厂界下风向 4#	氨	0.09~0.10	1.5	6.67	0	达标
2024 年 5 月						
厂界上风向 1#	氨	0.07~0.09	1.5	6.00	0	达标
厂界下风向 2#	氨	0.16~0.17	1.5	11.33	0	达标
厂界下风向 3#	氨	0.15~0.16	1.5	10.67	0	达标
厂界下风向 4#	氨	0.15~0.17	1.5	11.33	0	达标

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
2024年7月						
厂界上风向 1#	氨	0.07~0.08	1.5	5.33	0	达标
厂界下风向 2#	氨	0.14~0.16	1.5	10.67	0	达标
厂界下风向 3#	氨	0.15~0.16	1.5	10.67	0	达标
厂界下风向 4#	氨	0.15~0.17	1.5	11.33	0	达标

表 3.4.1-15 2021 年~2024 年硫化氢监测结果及评价结果

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
2021年1月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	ND	0.06	--	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	ND	0.06	--	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	ND	0.06	--	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	ND	0.06	--	0	达标
2021年4月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	ND	0.06	--	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	0.01~0.011	0.06	18.33	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	0.008~0.009	0.06	15.00	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	0.008~0.009	0.06	15.00	0	达标
2021年7月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	ND	0.06	--	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	ND	0.06	--	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	ND	0.06	--	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	ND	0.06	--	0	达标
2022年2月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	ND	0.06	--	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	0.012	0.06	20.00	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	0.012~0.013	0.06	21.67	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	0.012~0.013	0.06	21.67	0	达标
2022年4月						
厂界下风向 1#	H ₂ S	0.013~0.016	0.06	26.67	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	0.02~0.024	0.06	40.00	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	0.019~0.023	0.06	38.30	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	0.022~0.026	0.06	43.33	0	达标
2022年7月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	0.01~0.014	0.06	23.33	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	0.018~0.021	0.06	35.00	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	0.023~0.026	0.06	43.33	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	0.024~0.027	0.06	45.00	0	达标
2022年12月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	0.009~0.024	0.06	40.00	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	0.011~0.027	0.06	45.00	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	0.01~0.03	0.06	50.00	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	0.008~0.028	0.06	46.67	0	达标
2023年3月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	0.017~0.019	0.06	31.67	0	达标

监测点位	监测项目	小时值浓度范围 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
厂界下风向 2#	H ₂ S	0.021~0.024	0.06	40.00	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	0.025~0.027	0.06	45.00	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	0.028~0.03	0.06	50.00	0	达标
2023年6月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	0.005~0.007	0.06	11.67	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	0.009~0.012	0.06	20.00	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	0.022~0.024	0.06	40.00	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	0.018~0.020	0.06	33.33	0	达标
2023年9月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	0.008~0.009	0.06	15.00	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	0.019~0.022	0.06	36.67	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	0.021~0.026	0.06	43.33	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	0.018~0.021	0.06	35.00	0	达标
2023年11月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	0.005~0.006	0.06	10.00	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	0.01~0.012	0.06	20.00	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	0.007~0.009	0.06	15.00	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	0.007~0.009	0.06	15.00	0	达标
2024年3月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	0.003~0.004	0.06	6.67	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	0.005~0.006	0.06	10.00	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	0.005~0.007	0.06	11.67	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	0.006~0.007	0.06	11.67	0	达标
2024年5月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	0.004~0.005	0.06	8.33	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	0.007~0.009	0.06	15.00	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	0.007~0.008	0.06	13.33	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	0.007~0.008	0.06	13.33	0	达标
2024年7月						
厂界上风向 1#	H ₂ S	0.004~0.005	0.06	8.33	0	达标
厂界下风向 2#	H ₂ S	0.007~0.009	0.06	15.00	0	达标
厂界下风向 3#	H ₂ S	0.007~0.008	0.06	13.33	0	达标
厂界下风向 4#	H ₂ S	0.008~0.009	0.06	15.00	0	达标

表 3.4.1-16 2021年~2023年臭气浓度监测结果及评价结果

监测点位	监测项目	监测结果 (无量纲)	浓度限值 (无量纲)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
2022年7月						
厂界上风向 1#	臭气浓度	11~13	20	65.00	0	达标
厂界下风向 2#	臭气浓度	16~18	20	90.00	0	达标
厂界下风向 3#	臭气浓度	17~18	20	90.00	0	达标
厂界下风向 4#	臭气浓度	17~19	20	95.00	0	达标
2022年12月						
厂界上风向 1#	臭气浓度	11~13	20	65.00	0	达标
厂界下风向 2#	臭气浓度	16~18	20	90.00	0	达标
厂界下风向 3#	臭气浓度	17~18	20	90.00	0	达标

监测点位	监测项目	监测结果 (无量纲)	浓度限值 (无量纲)	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
厂界下风向 4#	臭气浓度	17~19	20	95.00	0	达标
2023 年 3 月						
厂界上风向 1#	臭气浓度	14~15	20	75.00	0	达标
厂界下风向 2#	臭气浓度	17~19	20	95.00	0	达标
厂界下风向 3#	臭气浓度	16~19	20	95.00	0	达标
厂界下风向 4#	臭气浓度	17~19	20	95.00	0	达标
2023 年 6 月						
厂界上风向 1#	臭气浓度	11~13	20	65.00	0	达标
厂界下风向 2#	臭气浓度	18~19	20	95.00	0	达标
厂界下风向 3#	臭气浓度	18~19	20	95.00	0	达标
厂界下风向 4#	臭气浓度	17~19	20	95.00	0	达标
2023 年 9 月						
厂界上风向 1#	臭气浓度	13~14	20	70.00	0	达标
厂界下风向 2#	臭气浓度	16~18	20	90.00	0	达标
厂界下风向 3#	臭气浓度	17~19	20	95.00	0	达标
厂界下风向 4#	臭气浓度	16~18	20	90.00	0	达标
2023 年 11 月						
厂界上风向 1#	臭气浓度	11~12	20	60.00	0	达标
厂界下风向 2#	臭气浓度	15~16	20	80.00	0	达标
厂界下风向 3#	臭气浓度	14~16	20	80.00	0	达标
厂界下风向 4#	臭气浓度	14~16	20	80.00	0	达标
2024 年 3 月						
厂界上风向 1#	臭气浓度	11~13	20	65.00	0	达标
厂界下风向 2#	臭气浓度	15~16	20	80.00	0	达标
厂界下风向 3#	臭气浓度	15~17	20	85.00	0	达标
厂界下风向 4#	臭气浓度	15~16	20	80.00	0	达标
2024 年 5 月						
厂界上风向 1#	臭气浓度	11~14	20	70.00	0	达标
厂界下风向 2#	臭气浓度	15~18	20	90.00	0	达标
厂界下风向 3#	臭气浓度	15~18	20	90.00	0	达标
厂界下风向 4#	臭气浓度	16~18	20	90.00	0	达标
2024 年 7 月						
厂界上风向 1#	臭气浓度	12~14	20	70.00	0	达标
厂界下风向 2#	臭气浓度	17~18	20	90.00	0	达标
厂界下风向 3#	臭气浓度	15~16	20	80.00	0	达标
厂界下风向 4#	臭气浓度	15~16	20	80.00	0	达标

由新疆宝鑫炭材料有限公司提供的 2021 年~2023 年的例行监测数据可知，宝鑫炭材料公司厂界污染物——硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值要求；TSP、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯并[a]芘满足《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）表 5 企业边界大气污染物浓度限值；酚类满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

五、环境空气对比分析结果

对比环评阶段和本次后评价区域环境空气基本污染物监测结果可知，新疆宝鑫炭材料有限公司所在区域为不达标区，超标污染物主要为 PM_{2.5}、PM₁₀，与项目所在区域所处的地理位置和自然环境有关（区域干燥少雨，沙尘浮尘天气较多）。

对比环评阶段和本次后评价区域环境空气特征污染物监测结果，环评阶段引用《中衡骏化能源科技股份有限公司新疆呼图壁煤炭分质利用氨烃联产项目（一期）环境影响报告书》（2014年5月）的监测数据，监测结果显示梧桐沟农场、祁家湖村、东梁村、十八家户、天山农业监测点 PM₁₀ 超标。本次后评价阶段在项目区厂址上风向、厂址下风向监测各项特征污染物均未出现超标。由此可知项目所在区域环境空气特征污染物存在变好趋势。

对比验收阶段和例行监测厂界特征污染物监测结果可知，厂界污染物硫化氢、氨、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值要求；TSP、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯并[a]芘满足《石油炼制工业污染物排放标准（含2024年修改单）》（GB31570-2015）表5企业边界大气污染物浓度限值；酚类满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

3.4.2 地表水环境质量现状及变化分析

本工程区周边无常年地表水体分布，正常情况下，项目配套1套污水处理站，采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为20m³/d，仅处理生产废水；调节、UASB、两级AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为100m³/d，处理生产和生活污水。处理后出水水质满足《石油化学工业污染物排放标准（含2024年修改单）》（GB31571-2015）中表2间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准后，一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水，剩余全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置。厂区不会对地表水环境产生不利影响，因此新疆宝鑫炭材料有限公司项目环评阶段、验收阶段均未对地表水体环境现状进行评价。本次后评价不对地表水环境质量现状进行评价。

3.4.3 地下水环境质量现状及变化分析

3.4.3.1 地下水水质现状调查与评价

(1) 监测点位及监测项目

本次后评价地下水环境质量监测 3 个地下水井,具体监测点位详见表 3.4.3-1, 地下监测点位分布详见图 3.4.1-1。

表 3.4.3-1 地下水监测点位一览表

编号	点位名称	坐标	水井功能	监测因子
1	1#	E86°35'02.32" N44°15'20.37"	跟踪 监测井	监测因子: pH 值、总硬度、氯化物、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮(以 N 计)、亚硝酸盐氮(以 N 计)、硫酸盐、氰化物、氟化物、挥发性酚类、镉、镍、铜、锌、砷、汞、铬(六价)、铅、总大肠菌群
2	2#	E86°35'01.75" N44°15'20.59"	跟踪 监测井	
3	3#	E86°35'19.78" N44°15'10.26"	跟踪 监测井	

(2) 采样时间、频率及监测单位

监测采样日期为 2023 年 03 月 04 日,各监测点采样一次,由新疆环疆绿源环保科技有限公司承担监测。

(3) 采样及分析方法

各监测点监测项目的采样及分析方法均按照《环境水质监测质量保证手册》《水和废水监测分析方法》中的有关规定进行。

(4) 评价标准

评价标准采用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准,石油类参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。

(5) 现状监测结果

地下水水质现状监测结果见表 3.4.3-2。由监测结果可知,各监测井水质中氯化物、硫酸盐、溶解性总固体超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准;其余监测点各项监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准。

表 3.4.3-2 地下水水质监测结果一览表 单位: mg/L

检测项目	单位	D1	D2	D3	Ⅲ类标准
pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.3	6.5~8.5
总硬度	mg/L	447	443	406	≤450
溶解性总固体	mg/L	3212	3173	1520	≤1000
硫酸盐	mg/L	1322	1362	471	≤250
氯化物	mg/L	670	662	345	≤250
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002

检测项目	单位	D1	D2	D3	III类标准
氨氮	mg/L	0.110	0.121	0.116	≤0.5
硝酸盐（以N计）	mg/L	1.29	1.32	0.11	≤20.0
亚硝酸盐氮	mg/L	0.015	0.014	0.009	≤1.00
氰化物	mg/L	0.003	0.002	0.004	≤0.05
氟化物	mg/L	0.70	0.66	0.52	≤1.0
总大肠菌群	MPN/L	2L	2L	2L	≤3.0
铜	mg/L	0.00025L	0.00025L	0.00025L	≤1.00
锌	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤1.00
镍	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.02
砷	mg/L	0.001	0.0012	0.0011	≤0.01
汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
镉	mg/L	0.00025L	0.00025L	0.00025L	≤0.005
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
铅	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01

注：数字加“L”，表示数据未检出。

3.4.3.2 地下水水质变化分析

一、环评阶段地下水环境

① 根据《18万吨/年焦油加工改扩建项目环境影响报告书》，环评阶段地下水环境质量现状调查引用原昌吉州环境监测站对祁家湖村水井、永丰四队水井、十八户村水井地下水的监测结果，监测时间为2014年4月。监测结果显示环评阶段祁家湖村水井、永丰四队水井、十八户村水井3个监测点的各项监测项目均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准，区域地下水环境质量良好。

② 根据《新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目环境影响报告表》，环评阶段地下水环境质量现状调查引用《呼图壁县新汇博化工有限公司粗酚分离项目公辅装置升级改造工程》监测数据，监测时间为2020年6月21日；引用《呼图壁县天山工业园产业发展规划环境影响评价现状监测》监测数据，监测时间为2022年4月25日。结果显示项目所在区域地下水环境质量现状监测因子中监测因子评价指数均小于1，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求。

本次后评价收集了该企业各项目原环评中地下水质量监测数据，数据汇总结果详见表3.4.3-3~3.4.3-4。

表 3.4.3-3 环评阶段地下水环境监测结果（1） 单位：mg/L（pH及标注除外）

项目名称	18万吨/年焦油加工改扩建项目			标准限值
	祁家湖村水井	永丰四队水井	十八户村水井	
监测因子				

项目名称	18万吨/年焦油加工改扩建项目			标准限值
	祁家湖村水井	永丰四队水井	十八户村水井	
监测因子				
pH值	8.09	8.13	8.18	6.5~8.5
溶解性固体	450	252	426	≤1000
总硬度	183	162	217	≤450
高锰酸盐指数	0.5L	0.5L	0.5L	≤3.0
氯化物	88.6	30.8	58.7	≤250
氨氮	0.028	0.039	0.075	≤0.2
硝酸盐	0.74	0.79	0.63	≤20
亚硝酸盐	0.009L	0.009L	0.009L	≤0.02
硫酸盐	122	73.4	132	≤250
氟化物	0.28	0.28	0.28	≤1.0
挥发酚	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.002
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
砷	0.0026	0.0023	0.0019	≤0.05
镉	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.01
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
铁	0.03	0.04	0.17	≤0.3
锰	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1
汞	0.00005L	0.00005L	0.00005L	≤0.001
大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	≤3.0
细菌总数 (CFU/mL)	未检出	4	5	≤100

注：数字加“L”，表示数据未检出。

表 3.4.3-4 环评阶段地下水环境监测结果(2) 单位: mg/L (pH 及标注除外)

项目名称	新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目					GB/T14848-2017 III类标准
	2020年6月			2022年4月		
监测因子	1#梧桐沟农场水井	2#厂区水井	3#永丰四队水井	4#西区上游	5#西区园区内	
pH值	7.23	7.25	7.19	7.6	7.4	6.5~8.5
溶解性固体	719	705	729	480	260	≤1000
总硬度	294	292	299	301	89	≤450
耗氧量	1.49	1.76	1.67	1.3	1.4	≤3.0
氯化物	12.7	53.5	20.7	96	25	≤250
氨氮	0.02	0.05	0.04	0.154	0.152	≤0.50
硝酸盐	0.637	0.123	0.784	1.52	1.77	≤20
亚硝酸盐	0.005L	0.005L	0.005L	0.004	0.005	≤1.00
硫酸盐	40.8	178	58.4	166	110	≤250
氟化物	0.503	0.414	0.446	0.28	0.32	≤1.0
挥发酚	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0003	≤0.002
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.004	0.003	≤0.05
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
镉	0.005L	0.005L	0.005L	0.001L	0.001L	≤0.005
六价铬	0.004	0.004L	0.004L	0.007	0.005	≤0.05
铁	0.03L	0.03L	0.03L	--	--	≤0.3
锰	0.01L	0.01L	0.01L	--	--	≤0.1
铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.001L	0.001L	≤1.0
锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0
铅	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.010L	0.010L	≤0.01
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
铝	0.008L	0.008L	0.008L	--	--	≤0.20
石油类	--	--	--	0.01L	0.01L	≤0.05
总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0

项目名称	新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目					GB/T14848-2017 III类标准
	2020年6月			2022年4月		
监测时间	1#梧桐沟农场水井	2#厂区水井	3#永丰四队水井	4#西区上游	5#西区园区内	
监测因子						
钾	--	--	--	2.03	1.44	--
钠	--	--	--	40.1	45.5	≤200
钙	--	--	--	97.9	29.3	--
镁	--	--	--	13.4	3.76	--
重碳酸盐	--	--	--	36.6	34.0	--
碳酸盐	--	--	--	0.00	0.00	--
注：“L”为未检出；石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类限值。						

二、验收阶段地下水环境质量

项目验收期间，未对地下水环境质量进行监测。

三、例行监测数据

本次后评价收集的新疆宝鑫炭材料有限公司 2023~2024 年地下水例行监测数据统计结果详见表 3.4.3-5。

表 3.4.3-5 地下水例行监测结果

监测时间	2023 年 11 月			2024 年 6 月		GB/T14848-2017 III类标准
	上游	厂区	下游	污水处理站西侧 30m	污水处理站西侧 40m	
pH 值	7.71	7.36	7.48	6.8	7.1	6.5~8.5
溶解性固体	4990	4850	4900	1180	1620	≤1000
氯化物	697	1320	1320	216	313	≤250
氨氮	--	--	--	0.192	0.626	≤0.50
硝酸盐	0.29	0.05	0.16	0.48	0.55	≤20
亚硝酸盐	0.006	0.008	0.024	ND	ND	≤1.00
硫酸盐	412	81	135	142	60.8	≤250
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.002
耗氧量	--	--	--	1.41	1.17	≤3

根据例行监测结果可知，部分监测点地下水水质中溶解性总固体、硫酸盐、氯化物存在超标，超标原因与原生水文地质有关；其余水质均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的III类标准。

四、地下水水质对比分析结果

对比本次后评价、环评阶段、验收监测、例行监测、地下水监测数据，新疆宝鑫炭材料有限公司所在区域地下水总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐存在超标现象，与区域本底地质条件有关。项目区以南冲积平原区地下水水质中总硬度、溶解性总固体、Cl⁻、SO₄²⁻等呈增加趋势。其余地下水监测因子满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的III类标准。地下水水质监测值项目建设前后变化不大，基本稳定。

3.4.4 声环境质量现状及变化分析

3.4.4.1 声环境质量现状调查与评价

(1) 监测点布设

结合项目总平面布置，对环境噪声进行了现场监测，本次后评价在厂界四周布设 4 个噪声监测点。监测点位分布情况见表 3.4.4-1 和图 3.4.4-1。

表 3.4.4-1 声环境监测点位

序号	监测点位置	坐标
1	厂界东 1m	E 86°35'20.73"、N 44°15'24.96"
2	厂界南 1m	E 86°35'11.77"、N 44°15'08.58"
3	厂界西 1m	E 86°35'01.88"、N 44°15'18.15"
4	厂界北 1m	E 86°35'11.25"、N 44°15'25.59"

(2) 监测时间和单位

监测采样日期：2023 年 3 月 3 日；

监测单位：新疆环疆绿源环保科技有限公司承担监测。

(3) 评价标准

厂界四周执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类限值(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))。

(4) 监测结果

现场实测声环境现状监测结果统计详见表 3.4.4-2。

表 3.4.4-2 噪声监测及评价结果

监测点位	Leq dB(A)		标准值		评价结果
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东 1m	43	40	65	55	达标
厂界南 1m	42	39			达标
厂界西 1m	41	38			达标
厂界北 1m	42	39			达标

后评价监测期间，厂界四周监测点昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类限值。

3.4.4.2 声环境质量变化分析

一、环评阶段声环境

① 根据《18 万吨/年焦油加工改扩建项目环境影响报告书》，监测结果显示厂界东、南、西、北四个监测点位昼间、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类功能区标准限值要求。

② 根据《新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目环境影响报告表》，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故未监测声环境质量现状。

环评阶段各项目声环境质量监测结果详见表 3.4.4-3。

表 3.4.4-3 环评阶段噪声监测结果

项目名称	监测时间	监测点位	Leq dB(A)		标准值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	

项目名称	监测时间	监测点位	Leq dB(A)		标准值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
18万吨/年焦油加工改扩建项目	2015年3月	项目区东面	51.9	49.8	65	55	达标
		项目区南面	55.3	52.1	65	55	达标
		项目区西面	52.1	49.9	65	55	达标
		项目区北面	50.5	48.7	65	55	达标

二、验收阶段声环境

① 18万吨/年焦油加工改扩建项目

2017年8月对该项目进行了竣工环境保护验收，验收监测结果显示厂界噪声值昼间45.5~54.1dB(A)，夜间41.8~52.0dB(A)，噪声值均满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中3类标准。

② 18万吨/年焦油加工改扩建项目(噪声、固废、燃气锅炉)

2019年08月对该项目进行了竣工环境保护验收，验收监测结果显示厂界噪声值昼间52~56dB(A)，夜间50~53dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

验收阶段厂界噪声监测结果统计情况见表3.4.4-4。

表3.4.4-4 验收阶段厂界噪声监测结果统计表

项目名称	监测时间	监测点位	Leq dB(A)		标准值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
18万吨/年焦油加工改扩建项目	2017年8月	厂界东	49.6~54.1	48.9~50.7	65	55	达标
		厂界北	52.3~52.6	51.4~52.0	65	55	达标
		厂界西	45.3~45.5	41.8~42.5	65	55	达标
		厂界南	49.2~50.1	44.3~44.7	65	55	达标
18万吨/年焦油加工改扩建项目(噪声、固废、燃气锅炉)	2019年8月	厂区东	53	52	65	55	达标
		厂区南	52~53	50~51	65	55	达标
		厂区西	55~56	52~53	65	55	达标
		厂区北	54~55	52	65	55	达标

三、例行监测数据

本次后评价收集了新疆宝鑫炭材料有限公司2021年~2024年近4年的例行监测数据中的厂界噪声监测结果，统计情况详见表3.4.4-5。

表3.4.4-5 2021年~2024年例行监测厂界噪声监测结果

监测点位	Leq dB(A)		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
2021年1月					
厂界外东侧1m	55	50	65	55	达标
厂界外南侧1m	54	49	65	55	达标
厂界外西侧1m	53	47	65	55	达标
厂界外北侧1m	54	48	65	55	达标

新疆宝鑫炭材料有限公司项目环境影响后评价报告书

监测点位	Leq dB(A)		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
2021年4月					
厂界外东侧 1m	62	53	65	55	达标
厂界外南侧 1m	54	45	65	55	达标
厂界外西侧 1m	49	46	65	55	达标
厂界外北侧 1m	59	50	65	55	达标
2021年7月					
厂界外东侧 1m	62	52	65	55	达标
厂界外南侧 1m	54	48	65	55	达标
厂界外西侧 1m	51	46	65	55	达标
厂界外北侧 1m	58	50	65	55	达标
2022年2月					
厂界外东侧 1m	61	51	65	55	达标
厂界外南侧 1m	55	50	65	55	达标
厂界外西侧 1m	56	48	65	55	达标
厂界外北侧 1m	56	49	65	55	达标
2022年4月					
厂界外东侧 1m	62	53	65	55	达标
厂界外南侧 1m	56	51	65	55	达标
厂界外西侧 1m	58	50	65	55	达标
厂界外北侧 1m	55	48	65	55	达标
2022年7月					
厂界外东侧 1m	57	51	65	55	达标
厂界外南侧 1m	52	46	65	55	达标
厂界外西侧 1m	54	49	65	55	达标
厂界外北侧 1m	56	48	65	55	达标
2022年12月					
厂界外东侧 1m	55	49	65	55	达标
厂界外南侧 1m	51	47	65	55	达标
厂界外西侧 1m	52	47	65	55	达标
厂界外北侧 1m	55	48	65	55	达标
2023年2月					
厂界外东侧 1m	56	50	65	55	达标
厂界外南侧 1m	52	48	65	55	达标
厂界外西侧 1m	51	46	65	55	达标
厂界外北侧 1m	55	48	65	55	达标
2023年6月					
厂界外东侧 1m	58	51	65	55	达标
厂界外南侧 1m	54	47	65	55	达标
厂界外西侧 1m	51	45	65	55	达标
厂界外北侧 1m	57	47	65	55	达标
2023年9月					
厂界外东侧 1m	55	50	65	55	达标
厂界外南侧 1m	48	45	65	55	达标
厂界外西侧 1m	49	46	65	55	达标
厂界外北侧 1m	52	48	65	55	达标

监测点位	Leq dB(A)		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
2023年11月					
厂界外东侧 1m	56	49	65	55	达标
厂界外南侧 1m	48	45	65	55	达标
厂界外西侧 1m	50	47	65	55	达标
厂界外北侧 1m	51	48	65	55	达标
2024年3月					
厂界外东侧 1m	58	50	65	55	达标
厂界外南侧 1m	48	44	65	55	达标
厂界外西侧 1m	50	47	65	55	达标
厂界外北侧 1m	51	47	65	55	达标
2024年5月					
厂界外东侧 1m	59	51	65	55	达标
厂界外南侧 1m	47	46	65	55	达标
厂界外西侧 1m	51	47	65	55	达标
厂界外北侧 1m	50	48	65	55	达标
2024年7月					
厂界外东侧 1m	55	46	65	55	达标
厂界外南侧 1m	56	46	65	55	达标
厂界外西侧 1m	55	43	65	55	达标
厂界外北侧 1m	53	42	65	55	达标

根据例行监测结果可知，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

四、声环境质量对比分析结果

对比环评阶段、验收阶段、例行监测及本次后评价噪声监测结果可知，新疆宝鑫炭材料有限公司运营期间对厂区周围声环境产生了一定的影响，但均在可接受范围内，项目验收阶段和本次后评价阶段相比，各厂界噪声变化趋势较小，项目建设运营后基本没有造成声环境变差。

3.4.5 土壤环境质量现状及变化分析

3.4.5.1 土壤环境质量现状调查与评价

(1) 监测布点与监测项目

本次后评价共布设2个土壤环境质量监测点位，监测点布设情况详见表3.4.5-1；监测点位分布情况详见图3.4.4-1。

表 3.4.5-1 项目土壤监测点布设情况一览表

编号	点位名称	地理坐标	布点类型	监测项目
1	T1-生产区	E86°35'19.72" N44°15'19.882"	柱状样	45项基本因子

2	T2-危废区	E86°35'8.54" N44°15'11.81"	表层样	
---	--------	-------------------------------	-----	--

(2) 评价标准

执行《土壤质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值限值。

(3) 监测时间和监测单位

监测时间：2022年12月26日

监测单位：新疆新路建环保科技有限公司

(4) 土壤环境质量评价结果

根据数据统计可知，项目区内各土壤监测点中各污染项目监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。土壤环境质量评价结果见表 3.4.5-2。

表 3.4.5-2 占地范围内土壤监测结果 单位：mg/kg

检测项目	T1-生产区	T2-危废区	第二类用地 筛选值
	0~0.2m	0~0.2m	
总砷	2.52	3.52	60
总汞	5.82	1.80	38
镉	3.29	3.21	65
六价铬	ND	ND	5.7
铜	53	43	18000
镍	67	60	900
铅	44	31	800
四氯化碳	ND	ND	2.8
氯仿	ND	ND	0.9
氯甲烷	ND	ND	37
1,1-二氯乙烷	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯	ND	ND	66
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	596
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	54
二氯甲烷	ND	ND	616
1,2-二氯丙烷	ND	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	6.8
四氯乙烯	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	2.8
三氯乙烯	ND	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.5
氯乙烯	ND	ND	0.43
1,4-二氯苯	ND	ND	20

检测项目	T1-生产区	T2-危废区	第二类用地 筛选值
	0~0.2m	0~0.2m	
氯苯	ND	ND	270
1,2-二氯苯	ND	ND	560
苯	ND	ND	4
乙苯	ND	ND	28
苯乙烯	ND	ND	1290
甲苯	ND	ND	1200
间/对-二甲苯	ND	ND	570
邻-二甲苯	ND	ND	640
硝基苯	ND	ND	76
苯并[a]蒽	0.9	0.4	15
苯并[a]芘	0.2	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	0.7	0.3	15
苯并[k]荧蒽	0.2	ND	151
蒽	1.1	0.4	1293
二苯并[ah]蒽	0.4	0.2	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	0.2	0.2	15
萘	ND	ND	70
苯胺	ND	ND	260
2-氯酚	ND	ND	2256

注：ND 表示数据未检出。

3.4.5.2 土壤环境质量变化分析

一、环评阶段土壤环境

根据《新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目环境影响报告书》中土壤环境质量现状评价，在厂区内共选取 3 个土壤采样区，采样时间为 2023 年 1 月。监测结果显示项目各监测点位土壤各项监测因子均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准。环评阶段监测结果详见表 3.4.5-3。

表 3.4.5-3 环评阶段土壤环境表层样监测结果

检测项目	T1	T2	T3	第二类用地 筛选值
	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	
总砷	5.72	5.77	5.96	60
总汞	0.192	0.177	0.194	38
镉	0.06	0.06	0.08	65
六价铬	1.2	1.4	1.2	5.7
铜	40	41	41	18000
镍	44	43	46	900
铅	20	21	24	800
四氯化碳	ND	ND	ND	2.8
氯仿	ND	ND	ND	0.9
氯甲烷	ND	ND	ND	37

检测项目	T1	T2	T3	第二类用地 筛选值
	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54
二氯甲烷	ND	ND	ND	616
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8
四氯乙烯	ND	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8
三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5
氯乙烯	ND	ND	ND	0.43
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20
氯苯	ND	ND	ND	270
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560
苯	ND	ND	ND	4
乙苯	ND	ND	ND	28
苯乙烯	ND	ND	ND	1290
甲苯	ND	ND	ND	1200
间/对-二甲苯	ND	ND	ND	570
邻-二甲苯	ND	ND	ND	640
硝基苯	ND	ND	ND	76
苯并[a]蒽	0.9	0.4	ND	15
苯并[a]芘	0.2	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	0.7	0.3	ND	15
苯并[k]荧蒽	0.2	ND	ND	151
蒽	1.1	0.4	ND	1293
二苯并[ah]蒽	0.4	0.2	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	0.2	0.2	ND	15
萘	ND	ND	ND	70
苯胺	ND	ND	ND	260
2-氯酚	ND	ND	ND	2256

注：ND 表示数据未检出。

二、验收阶段土壤环境

验收期间未对土壤环境进行监测。

三、例行监测数据

本次后评价收集的新疆宝鑫炭材料有限公司 2022~2024 年土壤环境例行监测数据统计结果详见表 3.4.5-4~表 3.4.5-5。各监测点土壤指标均满足《土壤质量

标准《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值限值。

表 3.4.5-4 例行监测阶段土壤环境表层样监测结果 单位: mg/kg

检测项目	2022年12月		2023年11月			第二类用地 筛选值
	生产区	危废区	装置区	罐区	办公区	
pH值	--	--	7.74	7.65	8.1	--
砷	2.52	3.52	17.3	9.63	7.85	60
汞	5.82	1.8	0.93	0.616	1.5	38
铜	53	43	46	39	36	1800
镍	67	60	53	40	41	900
镉	3.29	3.21	3.84	3.02	3.05	65
铅	44	31	49	23	36	800
六价铬	ND	ND	3.2	1	1.8	5.7
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	0.9
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	37
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	66
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	596
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	54
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	616
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
1,4-二氯苯	0.03	0.01	ND	ND	ND	20
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	270
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	560
苯	ND	ND	ND	ND	ND	4
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	28
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	1290
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1200
间/对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	570
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	640
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	76
苯并[a]蒽	0.9	0.4	ND	ND	ND	15
苯并[a]芘	0.2	ND	ND	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	0.7	0.3	ND	ND	ND	15
苯并[k]荧蒽	0.2	ND	ND	ND	ND	151
蒽	1.1	0.4	ND	ND	ND	1293

检测项目	2022年12月		2023年11月			第二类用地 筛选值
	生产区	危废区	装置区	罐区	办公区	
二苯并[ah]蒽	0.4	0.2	ND	ND	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	0.2	0.2	ND	ND	ND	15
萘	ND	ND	ND	ND	ND	70
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	260
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	2256
石油烃	--	--	53.1	52.7	54.3	4500

表 3.4.5-5 例行监测阶段土壤环境表层样监测结果 单位: mg/kg

检测项目	2024年05月			2024年09月			第二类用地 筛选值
	装置区	罐区	办公区	装置区	罐区	办公区	
pH 值	7.7	7.9	8	7.7	8.5	8.4	--
砷	5.94	12	6.3	2.18	3.16	1.9	60
汞	0.736	0.942	0.533	0.853	3.36	0.517	38
铜	42	37	38	44	47	39	1800
镍	56	47	50	51	59	47	900
镉	4.92	4.68	4.9	2.67	4.24	3.5	65
铅	66	61	73	34	39	29	800
六价铬	ND	ND	ND	1.8	2.5	1.7	5.7
四氯化碳	ND	0.05	ND	0.05	ND	ND	2.8
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.04	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯	ND	0.04	ND	ND	ND	ND	66
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54
二氯甲烷	ND	0.13	ND	0.14	0.06	ND	616
1,2-二氯丙烷	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
三氯乙烯	ND	ND	ND	1.35	1.81	0.6	2.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05	0.5
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	0.43
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	1.12	ND	ND	20
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270
1,2-二氯苯	0.05	ND	ND	ND	0.04	0.04	560
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28
苯乙烯	ND	ND	ND	0.76	ND	ND	1290
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200
间/对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570
邻-二甲苯	ND	ND	ND	0.76	ND	ND	640

检测项目	2024年05月			2024年09月			第二类用地 筛选值
	装置区	罐区	办公区	装置区	罐区	办公区	
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76
苯并[a]蒽	0.4	0.4	ND	ND	0.4	0.2	15
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	0.4	0.3	ND	ND	0.4	ND	15
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151
蒽	0.5	0.5	ND	ND	0.6	0.2	1293
二苯并[ah]蒽	0.2	0.2	0.2	ND	0.3	0.2	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	0.4	0.2	0.2	ND	0.2	0.2	15
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256
石油烃	59.2	46.2	44.7	31.8	38	37.7	4500

四、土壤环境质量对比分析结果

对比环评阶段、验收阶段、例行监测、后评价阶段土壤环境质量监测结果可知，新疆宝鑫炭材料有限公司项目区内土壤监测点中各污染物项目监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。项目建设前后土壤环境质量变化不大，基本稳定。

3.4.6 生态环境质量现状及变化分析

3.4.6.1 生态环境质量现状调查

（1）生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》，项目所在区域属于II 准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区--II5 准噶尔盆地南部荒漠绿洲农业生态亚区--26.乌苏—石河子—昌吉城镇与绿洲农业生态功能区。具体生态功能区划详见表 3.4.6-1。

表 3.4.6-1 项目所在区域生态功能区划

生态功能分区单元			隶属 行政区	主要生态 服务功能	主要生态 环境问题	主要生态敏感因 子、敏感程度	主要保护 目标
生态区	生态亚区	生态功能区					

生态功能分区单元			隶属 行政区	主要生态 服务功能	主要生态 环境问题	主要生态敏感因 子、敏感程度	主要保护 目标
生态区	生态亚区	生态功能区					
II 准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区	II5 准噶尔盆地南部荒漠绿洲农业生态亚区	26.乌苏—石河子—昌吉城镇与绿洲农业生态功能区	乌苏市、奎屯市、沙湾市、石河子市、玛纳斯县、呼图壁县、昌吉市	工农畜产品生产、人居环境、荒漠化控制	地下水超采、荒漠植被退化、土地荒漠化与盐渍化、大气和水质及土壤污染、良田减少、绿洲外围受到沙漠化威胁	生物多样性及其生境中度敏感,土壤盐渍化轻度敏感	保护绿洲农田、保护城市大气和水环境质量、保护荒漠植被、保护农田土壤环境质量

(2) 植被现状

根据《新疆植被及其利用》，评价区在中国植被区划中属新疆荒漠区、北疆荒漠亚区、准噶尔荒漠省、乌苏—奇台州。区域内气候干旱，植物群落较为单一，主要是由小蓬、假木贼、伊犁绢蒿等组成的小半灌木荒漠。大部分区域植被稀疏、覆盖度为 10%~15%。

(3) 动物资源现状

受人类生产生活等活动影响，野生动物种类及分布均很少。据资料记载，项目区分布有野生动物 34 种，其中两栖类 1 种，爬行类 2 种，鸟类 22 种，哺乳类 9 种。

(4) 区域土壤类型

主要为硫酸盐化灰漠土、硫酸盐草甸盐土和硫酸盐化潮土。

① 硫酸盐化灰漠土的剖面属于残积盐化的盐化灰漠土类型，聚盐层在土体下部厚达 80cm 以上，全盐量高达 18~25g/kg，盐分组成为硫酸盐-氯化物混合型，并含较多的重碳酸盐。熟化土厚 40~60cm，少数可达 60~100cm，耕层厚 20~30cm，有机质含量 1%~3%。

② 硫酸盐草甸盐土是盐土的一个亚类。由各种类型的草甸土逐渐演变而成。其形成受地下水常年上下活动的影响，积盐过程和草甸过程相伴进行，而以积盐过程为主。土壤积盐状况各地差异很大，愈干燥积盐愈重，积盐层或盐壳愈厚。表层有一定数量的有机质积累，底土有明显的锈色斑纹。

③ 硫酸盐化潮土地下水位多在 1~3m。耕作层厚 15~25cm、有机质含量

1%~2%。此类土壤土层深厚，质地适中，具有耕性好，保肥性高，养分充足，后劲大，土体湿润抗旱能力强，适种性广等特点。

3.4.6.2 生态环境质量变化分析

新疆宝鑫炭材料有限公司建设前至今，项目区生态现状变化不大。项目位于呼图壁工业园区化工产业集中区，人类活动干扰较为强烈，原生植被大部分被人工植被所取代，人工植被以旱地作物、人工林为主，人工栽培植被占绝对优势，生物多样性程度偏低。

4 生态环境影响后评价

4.1 生态环境影响回顾

4.1.1 生态环境回顾

本节通过回顾项目建设影响范围内生态系统类型、结构和功能的变化，主要通过不同阶段的环评报告中描述的生态现状及附图，回顾生态环境的变化情况：包括土地利用类型、植被类型、植被覆盖度、土壤侵蚀、植被生产力和物种多样性等变化分析，各项目环评现状描述回顾性汇总见表 4.1.1-1。

表 4.1.1-1 新疆宝鑫炭材料有限公司生态环境现状描述回顾

序号	项目名称	工程实施	原评价描述生态现状
1	18万吨/年焦油加工改扩建项目	2015年08月批复， 2017年11月18日完成废气、废水验收 2019年09月06日完成噪声、固废、燃气锅炉验收	评价区地表主要以戈壁荒滩为主，区域地表原生植被由盐梭梭、怪柳、苦豆子、碱蓬、驼绒藜、猪毛菜等荒漠植被，覆盖度在30%左右。在低洼河沟谷地带主要有怪柳、芦苇、香蒲等。 规划园区地表自然植被为平原荒漠草场，平均草层高20cm左右，亩产干草量约30kg，草场等级按照《全国重点牧区草场资源调查大纲和技术规程》中的五等八级草场分级标准中北方天然草场等级划分来看，规划区天然草场为五等八级草场，属于低等草场，牧草产量低，适口性差，可食率低。
2	新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目	2023年04月批复， 2024年04月投入运行；待验收	本项目位于呼图壁县工业园区内，故无需进行生态环境质量现状调查。

通过对比新疆宝鑫炭材料有限公司各项目自2008年建设至今，项目区荒漠生态系统转变为人工生态系统，生态现状变化不大。本项目位于呼图壁县工业园区内，园区已完成三通一平，因此主要以人工植被覆盖为主。绿化范围主要集中在园区的道路两侧的绿化带，绿化树种及草种为符合石化企业要求的北疆常见绿化种类。

经过调查，目前新疆宝鑫炭材料有限公司现状厂区总占地20万m²（约300亩），绿化区主要集中在办公生活区进行绿化，面积约25400m²，在一定程度上对区域生态进行了补偿。

4.1.2 生态环境影响分析回顾

(1) 18万吨/年焦油加工改扩建项目

水土流失及生态影响：本项目占地属于园区工业用地，项目所在区域地势开

阔，平整场地工程量较小，在施工过程中会有表土裸露，在雨天裸露表土受雨水冲刷会引起水土流失，同时项目的开发会破坏原有的植被和生态系统。项目在施工过程中边施工边绿化，减少水土流失的环境影响，项目投入使用后，进一步绿化，做好生态恢复措施，对环境影响不大。

项目正常生产运行期，污染物排放可以得到有效控制，对区域生态环境影响很小，但如果废水发生物料意外泄漏等风险事故，则可能导致外围土壤、植被受到污染，因此必须采取严格的风险防范措施，减缓污染及风险事故对生态环境的影响。本项目不涉及难降解的一类污染物，不会发生农田土壤造成不可恢复的污染事故。

(2) 新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目

施工期对土壤环境的影响主要是永久性占用土地，对土壤的机械扰动造成土壤物理特征和结构的改变。

各类管线（电力线路等）的开挖敷设等基础设施建设的临时用地，也将对土壤环境造成影响，主要表现在地基开挖，设施修筑及地面的平整紧压等对土壤的扰动和堆积覆盖。

4.2 已采取的生态保护措施有效性评价

根据环评及项目规划设计，进行场地的绿化，利用厂区道路两侧、厂区周围和所有空闲地种植树木和花草。选择适宜当地环境的植物物种进行绿化，树种选用能适宜当地生长、能起防尘、吸噪、防害作用的树木和花卉。目前新疆宝鑫炭材料有限公司现状厂区总占地 20 万 m^2 （约 300 亩），绿化主要集中在办公生活区，面积约 25400 m^2 ，在一定程度上对区域生态进行了补偿。

根据现场勘探，厂区采取的生态保护措施主要包括：厂区地面采取硬化措施，减少扬尘，未硬化的地面以人工植被绿化为主。该措施符合园区整体生态保护方案。目前厂区绿化符合环评设计批复的绿化率要求，绿化用水采用市政供水进行灌溉，不会造成土地盐碱化。对区域生态环境未造成破坏。

4.3 生态环境影响预测验证

项目属于精炼石油产品制造业中的 2519 其他原油制造，加工装置和储存设施较多，因此绿地建设面积对区域生态影响有限。

新疆宝鑫炭材料有限公司目前运行项目属于污染影响型项目，项目原环评阶

段生态环境保护的措施非常简略。其在实际建设、运行过程中生态保护措施主要是：规范施工、建设期合理开挖土石方，实现挖填方平衡，避免水土流失；运营期通过规划绿化用地对区域生态景观进行合理改善。周边生态变化历史影像详见图 4.3.1-1。

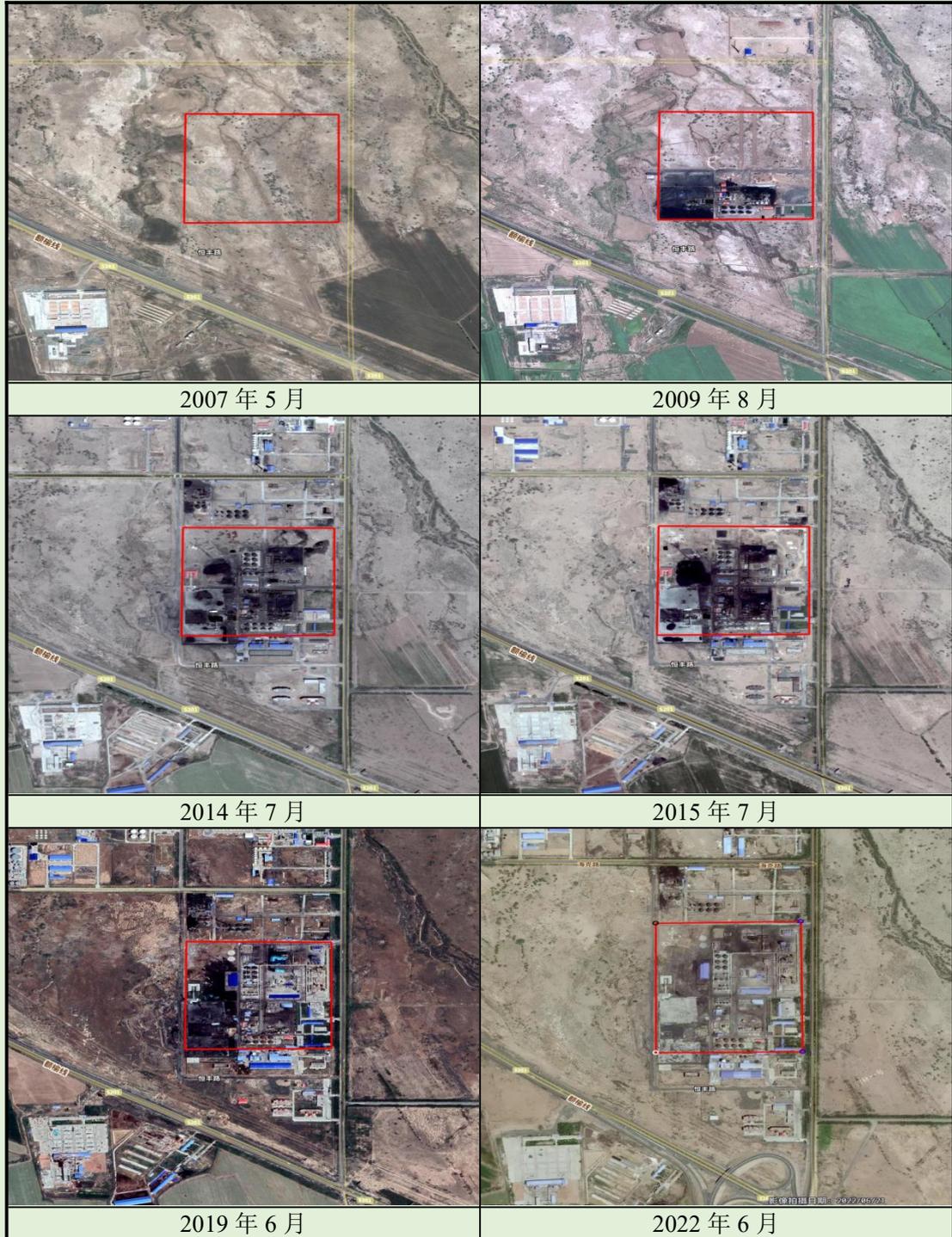




图 4.3.1-1 周边生态变化历史影像图

上图区域已规划在呼图壁县工业园区西区产业区规划范围内，本项目占地是符合区域土地利用规划和发展趋势的，符合城市发展规划的土地利用格局，对土地利用总体规划格局没有不良影响。

根据历史影像图可知：对比新疆宝鑫炭材料有限公司项目建设前后，即 2007 年 5 月~2024 年 6 月的历年影像图可知，随着项目的入驻，生产装置及储存设施数量逐步增多，周边企业不断增多。新疆宝鑫炭材料有限公司项目未建设时，厂区占地场址在 2006 年影像为未利用荒地，植被覆盖率较低。现状厂区道路两侧有局部绿化带布设，办公生活区呈现整齐的人工景观，对区域生态环境有一定贡献。

综上，原先环评阶段认为项目生态环境影响通过施工结束后，及时对施工裸露地进行整治，目前新疆宝鑫炭材料有限公司现状厂区总占地 20 万 m^2 （约 300 亩），绿化区主要集中在办公生活区进行绿化，面积约 25400 m^2 ，在一定程度上对区域生态进行了补偿。

5 大气环境影响后评价

5.1 大气环境影响回顾

5.1.1 污染因子筛选回顾

根据目前已投入建设运行的 2 个建设项目所筛选的环境影响因子，对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）；结合项目实际运行特征，收集了 2021~2023 年的自行监测数据，对需要评价的污染预测因子进行回顾评价，为项目预测的科学性进行改进意见，并指导下一步改进工作。

新疆宝鑫炭材料有限公司项目大气影响预测及监测因子回顾一览表详见表 5.1.1-1。

表 5.1.1-1 新疆宝鑫炭材料有限公司项目大气影响预测及监测因子回顾

序号	项目名称	原环评筛选预测因子及标准				现状标准/规范需监测的污染因子				回顾性评价	
		预测因子	源强 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	标准来源	监测因子	源强 (mg/m ³) (近四年极值)	标准限值 (mg/m ³)	标准来源		
1	18 万吨/年焦油加工改扩建项目	焦油蒸馏管式炉	SO ₂	0.12	--	--	SO ₂	511	50	GB31570-2015 (含 2024 年修改单)	管式炉于 2023 年 9 月 20 日完成低氮燃烧技术改造, 改造完成后各污染物满足现行环保标准要求
			NO _x	1	--	--	NO _x	373	100		
			颗粒物	0.175	200	GB9078-1996	颗粒物	118	20		
							非甲烷总烃	0.58	120		
		工业萘管式炉	SO ₂	0.12	--	--	SO ₂	457	50	GB31570-2015 (含 2024 年修改单)	管式炉于 2023 年 9 月 20 日完成低氮燃烧技术改造, 改造完成后各污染物满足现行环保标准要求
			NO _x	1	--	--	NO _x	401	100		
			颗粒物	0.175	200	GB9078-1996	颗粒物	83	20		
							非甲烷总烃	--	120		
		转鼓结晶机	颗粒物	0.12	120	GB16297-1996					于 2022 年停用
		改质沥青管式炉	SO ₂	0.06	--	--	SO ₂	428	50	GB31570-2015 (含 2024 年修改单)	管式炉于 2023 年 9 月 20 日完成低氮燃烧技术改造, 改造完成后各污染物满足现行环保标准要求
			NO _x	0.5	--	--	NO _x	319	100		
			颗粒物	0.0875	200	GB9078-1996	颗粒物	82	20		
							非甲烷总烃	2	120		
							沥青烟	ND	10		
						苯并[a]芘	ND	0.0003			
		煤气发生炉	颗粒物	0.3	120	GB16297-1996					于 2022 年停用
		蒸汽锅炉	SO ₂	3.2	500	GB13271-2014	SO ₂	37	50	GB13271-2014	10t/h 燃气锅炉于 2018 年 7 月替代原 10t/h 燃煤锅炉
							颗粒物	17	20		
			NO _x	2.203	500		NO _x	149	50	新环大气函 (2022) 483 号	15t/h 燃气锅炉, 作为替代锅炉, 于 2018 年 7 月运行
							NO _x	144	50		
			颗粒物	0.24	80		SO ₂	15	50	GB13271-2014	
颗粒物	19						20				
无组织	NMHC		4.0	GB16297-1996	NMHC	2.06	4.0	GB31570-2015 (含 2024 年修改单)	自行监测符合现行环保要求		
	酚		0.08		颗粒物	0.819	1.0				
	苯		0.40		苯	0.252	0.4				

新疆宝鑫炭材料有限公司项目环境影响后评价报告书

序号	项目名称	原环评筛选预测因子及标准				现状标准/规范需监测的污染因子				回顾性评价		
		预测因子	源强 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	标准来源	监测因子	源强 (mg/m ³) (近四年极值)	标准限值 (mg/m ³)	标准来源			
2	废水处理系统升级改造项目	污水处理站	颗粒物			GB14554-93	甲苯	ND	0.8	自行监测符合现行环保要求		
							二甲苯	ND	0.8			
					1.0		苯并[a]芘	ND	0.000008			
			H ₂ S		0.06		酚	0.052	0.08		GB16297-1996	
			环评未提出				氨	0.28	1.5		GB14554-93	
			环评未提出				硫化氢	0.034	0.06			
			环评未提出				臭气浓度	19	20			
		无组织	氨	0.0016	4.9kg/h	GB14554-93	氨	0.95kg/h	4.9kg/h	GB14554-93	自行监测符合现行环保要求	
			硫化氢	0.00006	0.33kg/h		硫化氢	0.05kg/h	0.33kg/h			
							臭气浓度	229	2000			
			NMHC	0.0004	120	GB31571-2015 含2024年修改单	NMHC	2.71	120	GB31571-2015 含2024年修改单		
			氨	0.0011	1.5	GB14554-93	氨	0.28	1.5	GB14554-93		自行监测符合现行环保要求
			硫化氢	0.0005	0.06		硫化氢	0.034	0.06			
							臭气浓度	19	20			
NMHC	0.0003	4.0	GB31571-2015 含2024年修改单	NMHC	2.06	4.0	GB31571-2015 含2024年修改单					
硫酸雾	0.085	1.2	GB16297-1996									

从上表的回顾性数据统计分析可知，相较于现行的执行标准，原环评报告污染因子识别存在漏项：根据《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；改质沥青管式炉排放口遗漏沥青烟、苯并[a]芘；厂界无组织遗漏甲苯、二甲苯、苯并[a]芘、氨、臭气浓度。

5.1.2 环评阶段采取的污染防治措施回顾

各项目环评报告要求采取的污染防治措施及现状措施汇总见表 5.1.2-1。

表 5.1.2-1 环评及环评批复与实际采取措施情况对比表

序号	项目名称	建设内容	环评及批复要求	实际运行采取的措施	备注
1	18万吨/年焦油加工改扩建项目	废气	管式炉采用净化煤气为燃料；工业萘精馏转鼓结晶机萘尘，采用袋式除尘器处理；焦油槽、连洗分离器放散不凝气、改质沥青烟气采用两级洗油洗涤塔吸收处理，尾气送管式炉与煤气掺烧处理；煤气发生炉炉气采用电捕焦油+湿法串干法脱硫净化处理，布料工序粉尘采用集气罩+布袋除尘器处理；燃煤蒸汽锅炉烟气采用布袋除尘器+双碱法脱硫设施处理。上述工段废气排放分别执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。对设备、物料输送管道及泵的密封处采用石墨材质密封环，减少跑、冒、滴、漏现象发生。加强对设备腐蚀情况的检查，对腐蚀严重设备及时进行更换，采取以上措施减少无组织污染物排放。	<p>① 焦油蒸馏管式加热炉（DA002）、工业萘管式加热炉（DA003）、改质沥青管式加热炉（DA003）燃用清洁能源天然气，管式炉配套节能低氮燃烧系统（采用强制鼓风废气组合型燃烧器，同时兼顾降低NO_x生成量和提高燃烧稳定性的新型燃烧器）。各污染物排放浓度满足最新的《石油炼制工业污染物排放标准（含2024年修改单）》（GB31570-2015）限值要求。</p> <p>② 10t/h、15t/h 蒸汽锅炉一用一备，燃用清洁能源天然气，配套低氮燃烧器，废气分别经 1 根 10m 高排气筒（DA001、DA005）排放。颗粒物、SO₂ 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉特别排放限值要求，NO_x 满足《关于开展自治区 2022 年度夏秋季节大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》（新环大气函〔2022〕483 号）限值要求。</p> <p>③ 各类贮槽顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，经文丘里洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入装置管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过 30m 高的排气筒排放。</p> <p>④ 对焦油储罐、葱油、酚油、萘油、脱酚油储槽设置氮封系统；罐体顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，由文丘里真空泵吸入洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过 30m 高的排气筒排放。</p> <p>⑤ 本项目厂界无组织排放废气中颗粒物、苯、苯并[a]芘、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度满足石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</p>	<p>验收后变化</p> <p>① 管式炉燃料改造为天然气，同时配套节能低氮燃烧系统，减少污染物排放，满足现行环保要求。</p> <p>② 管式炉配套的余热锅炉停用，增加空气预热器，提高助燃空气温度，减少燃料消耗。</p> <p>③ 排气筒安装烟气在线连续监测系统，并与环保部门联网。</p> <p>④ 增加废</p>

序号	项目名称	建设内容	环评及批复要求	实际运行采取的措施	备注
				<p>中新、扩、改二级标准； 酚类排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界浓度限值。 ⑥厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值。</p>	<p>气收集点（一段、二段轻油油水分离器尾气，一段、二段轻油冷却器尾气、酚油冷却器尾气、冷却器尾气），减少废气无组织排放。 ⑤增加文丘里洗净塔，提高措施治理效率，与环评阶段相比，污染物排放量减少。 ⑥转鼓结晶机停用，工艺中直接产出液体工业萘，较环评阶段比，减少了颗粒物</p>

序号	项目名称	建设内容	环评及批复要求	实际运行采取的措施	备注
					的排放。 ⑦ 煤气发生炉停用，较环评阶段比，减少了颗粒物、SO ₂ 、NO _x 的排放。 ⑧ 燃煤锅炉改造为燃气锅炉，污染物得到减排。
2	新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目	废气	对污水处理站产生恶臭的区域加盖密封，设置负压收集系统，经负压收集后通过“碱洗喷淋塔+水洗+活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒排放。污水处理站产生的恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中限值及表2限值。产生的VOCs（以非甲烷总烃计）执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表5及表7相关限值要求，污水处理站旁VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1特别排放限值。	--	未变化

5.1.3 原环评/验收阶段监测方案回顾分析

环评及验收阶段监测因子统计见表 5.1.3-1。

表 5.1.3-1 环评-验收阶段监测方案回顾性评价

序号	项目名称	环评阶段		验收阶段	
		有组织	无组织	有组织	无组织
1	18 万吨/年焦油加工改扩建项目	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、苯、酚、非甲烷总烃、H ₂ S、沥青烟、苯并[a]芘	苯、酚、非甲烷总烃、H ₂ S、颗粒物、苯并[a]芘	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、苯、酚、非甲烷总烃、沥青烟	颗粒物、苯、酚、硫化氢、非甲烷总烃
2	废水处理系统升级改造项目	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	待验收	

从上表的统计可知，项目新疆宝鑫炭材料有限公司主体工程项目在环评阶段均提出污染源监测计划，验收期间 18 万吨/年焦油加工改扩建项目有组织和无组织均未监测苯并[a]芘，其余验收项目均对环评提出的污染物进行了监测，并根据实际运行情况增添了遗漏的监测因子，验收阶段监测因子与环评阶段基本一致，基本合理。

5.1.4 2021~2023 年自行监测方案合理性分析

宝鑫炭材料公司于 2019 年 12 月 30 日首次申请取得排污许可证，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）等自行监测要求，结合项目实际运行特征，分析其自行监测方案的合理性。2021 年~2023 年自行监测阶段的监测因子统计见表 5.1.4-1。

表 5.1.4-1 2021~2023 年自行监测方案回顾性评价

序号	项目名称	2021-2023 年自行监测方案因子	根据项目特征、规范要求监测因子	方案评价
1	焦油蒸馏管式炉	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃	合理
	工业萘管式炉	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃	合理
	改质沥青管式炉	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃、苯并[a]芘、	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃、苯并[a]芘、	合理

序号	项目名称		2021-2023 年自行 监测方案因子	根据项目特征、 规范要求监测因子	方案评价
			沥青烟	萘、沥青烟	
		10t/h 燃气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟 气黑度	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	合理
		15t/h 燃气锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟 气黑度	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	合理
2	废水处理系统 升级改造项目	污水处理站排 气筒	氨、硫化氢、臭气浓度、 非甲烷总烃	氨、硫化氢、臭气浓度、 非甲烷总烃	合理
3	全厂无组织		颗粒物、非甲烷总烃、 苯、甲苯、二甲苯、苯 并[a]萘、臭气浓度、硫 化氢、氨	颗粒物、非甲烷总烃、 苯、甲苯、二甲苯、苯 并[a]萘、臭气浓度、硫 化氢、氨	合理

根据上表统计可知，工艺废气及全厂厂界无组织废气的监测指标基本覆盖了《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）的要求，也符合项目排放特征。今后需进行持续改进的方案为：

① 各排气筒编号应进行规范化，项目经过多次改扩建和技术改造，排气筒实际数量与环评设计数量发生变化，监测报告命名与排污许可证编号不一致。

② 3 个排放口点位监测频次不满足相关要求：10t/h 或 15t/h 燃气蒸汽锅炉（DA001/DA005，一用一备）、改质沥青产品工段加热炉燃烧废气排放口（DA004）、污水处理站排气筒（DA006），后续自行监测方案需补充完善。

5.2 已采取的大气污染防治设施有效性评价

5.2.1 有组织废气治理

5.2.1.1 18 万吨/年焦油加工改扩建项目工艺废气治理措施

蒸馏管式加热炉、初馏管式炉、精馏管式炉、改质沥青加热炉采用天然气作为燃料，采用清洁能源，配套低氮燃烧器，燃烧废气满足《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）标准限值，达标排放，最终分别经 30m 高排气筒排放。10t/h、15t/h 蒸汽锅炉一用一备，燃用清洁能源天然气，配套低氮燃烧器，废气分别经 1 根 10m 高排气筒排放。

贮槽顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，经文丘里洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入工业萘装置管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过 30m 高的排气筒排放。

对焦油储罐、葱油、酚油、萘油、脱酚油储槽设置氮封系统，罐体顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，由文丘里真空泵吸入洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入焦油蒸馏/改质沥青管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过 30m 高的排气筒排放。

5.2.1.2 新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目工艺废气治理措施

本项目废气主要为污水处理站运行过程中排放的废气，污水处理站各池体密闭，废气负压收集，采用“碱洗喷淋+水洗+活性炭吸附”工艺，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放。

5.2.1.3 2021~2023 年现状废气监测数据统计及评价

第三方有资质检测机构 2021~2024 年常规监测数据中，各工艺废气中污染物浓度统计见表 5.2.1-1。

表 5.2.1-1 2021~2024 年第三方检测机构例行监测有组织废气自行监测数据汇总（各年极值）

监测点位	监测因子		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	标准限值
工艺管式炉							
焦油蒸馏管式炉 废气排放口（DA002）	颗粒物	浓度（mg/m ³ ）	42	118	18	10	20
	SO ₂	浓度（mg/m ³ ）	348	511	39	ND	50
	NO _x	浓度（mg/m ³ ）	--	373	89	50	100
	NMHC	浓度（mg/m ³ ）	23.4	0.92	1.81	0.58	120
	酚类	浓度（mg/m ³ ）	--	0.095	--	--	20
	硫化氢	速率（kg/h）	--	0.00046	--	--	1.3
	苯	浓度（mg/m ³ ）	--	1.63	--	--	4
	烟气黑度	--	<1	<1	<1	--	≤1
低温热解析工艺危废处置装置							
工业萘管式炉 废气排放口（DA003）	颗粒物	浓度（mg/m ³ ）	43	83	18	12	20
	SO ₂	浓度（mg/m ³ ）	331	457	9	8	50
	NO _x	浓度（mg/m ³ ）	--	401	96	53	100
	NMHC	浓度（mg/m ³ ）	25.1	0.76	--	1.04	120
	烟气黑度	--	<1	<1	--	--	≤1
改质沥青管式炉 废气排放口（DA004）	颗粒物	浓度（mg/m ³ ）	56	82	24.7	11	20
	SO ₂	浓度（mg/m ³ ）	428	399	21	10	50
	NO _x	浓度（mg/m ³ ）	231.9	229	319	60	100
	NMHC	浓度（mg/m ³ ）	--	--	--	2	120
	沥青烟	浓度（mg/m ³ ）	--	--	--	ND	10
	苯并[a]芘	浓度（mg/m ³ ）	--	ND	--	--	0.0003
公用工程							
10t/h 燃气蒸汽锅炉 废气排放口（DA001）	颗粒物	浓度（mg/m ³ ）	7.6	19	10	10	20
	SO ₂	浓度（mg/m ³ ）	15	4	ND	ND	50
	NO _x	浓度（mg/m ³ ）	135.5	140	144	44	50
	烟气黑度	--	--	--	--	<1	≤1
15t/h 燃气蒸汽锅炉 废气排放口（DA005）	颗粒物	浓度（mg/m ³ ）	11	17	13	--	20
	SO ₂	浓度（mg/m ³ ）	37	9	12	--	50
	NO _x	浓度（mg/m ³ ）	146	149	149	--	50

新疆宝鑫炭材料有限公司项目环境影响后评价报告书

监测点位	监测因子		2021年	2022年	2023年	2024年	标准限值
	烟气黑度	--	<1	<1	--	--	≤1
污水处理站废气排放口 (DA006)	氨	浓度 (mg/m ³)	--	--	--	41.9	--
		速率 (kg/h)	--	--	--	0.95	4.9
	硫化氢	浓度 (mg/m ³)	--	--	--	2.75	--
		速率 (kg/h)	--	--	--	0.05	0.33
	臭气浓度		--	--	--	229	2000
	非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	--	--	--	2.71	120

根据 2021-2024 年厂区例行监测统计数据情况来看，对照《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020），3 个排放口点位监测频次不满足相关要求：10t/h 或 15t/h 燃气蒸汽锅炉（DA001/DA005，一用一备）、改质沥青产品工段加热炉燃烧废气排放口（DA004）、污水处理站排气筒（DA006）。

环评和验收阶段，各管式炉污染物浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）限值，近四年例行监测均满足相应限值要求。对比现行最新环保标准，2021-2023 年蒸馏管式加热炉、初馏管式炉、精馏管式炉、改质沥青加热炉排气筒出现部分颗粒物、二氧化硫、氮氧化物超标，企业于 2023 年 9 月 20 日完成低氮燃烧技术升级改造，改造完成后 2024 年各管式炉废气排气筒烟气各污染物排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）特别排放限值要求；环评和验收阶段 10t/h、15t/h 蒸汽锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），NO_x 浓度限值为 200mg/m³，为满足现行环保要求，宝鑫炭材料公司 2023 年 9 月对蒸汽锅炉进行升级改造，加装低氮燃烧技术，改造完成后，NO_x 浓度满足 50mg/m³ 限值要求。

5.2.1.4 废气处理措施技术可行性分析

蒸馏管式加热炉、初馏管式炉、精馏管式炉、改质沥青加热炉采用天然气作为燃料，采用清洁能源，配套低氮燃烧器，属于《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）中“表 5 石化工业排污单位生产装置或设施废气治理可行技术参照表”中可行技术；10t/h、15t/h 蒸汽锅炉一用一备，燃烧清洁能源天然气，配套低氮燃烧器，属于《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）中“表 5 石化工业排污单位生产装置或设施废气治理可行技术参照表”《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中“表 7 锅炉烟气污染防治可行技术”中可行技术；污水处理站各池体密闭，废气负压收集，采用“碱洗喷淋+水洗+活性炭吸附”工艺，属于《排污许可证申请与

核发技术规范 石化工业》(HJ853-2017)中“表 5 石化工业排污单位生产装置或设施废气治理可行技术参照表”《排污许可证申请与核发技术规范 水处理(试行)》(HJ978-2018)中“表 5 废气治理可行技术参照表”中可行技术；说明采取的设施技术可行，具有适用性。

5.2.2 无组织废气处理

5.2.2.1 现状治理工艺

新疆宝鑫炭材料有限公司目前采取的无组织排放控制措施包括：合理选择材质，加强密封点的管理，减少工艺管线、设备、阀门的泄漏和采样口气体泄漏，将泄漏率控制在 2%以下，防止腐蚀。装置开停工检修时制定严格的开停工方案，做好装置吹扫恶臭源控制；对焦油储罐、葱油、酚油、萘油、脱酚油储槽设置氮封系统；罐体顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，由文丘里真空泵吸入洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入焦油蒸馏/改质沥青管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过排气筒排放；贮槽顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，经文丘里洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入工业萘装置管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过排气筒排放；通过采取上述措施后在一定程度上降低含烃废气的排放量。厂界废气满足《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）表 5 中排放限值要求。

项目运行中采取加强工艺管理及设备密闭性，减少生产工艺中烃类物质的挥发，配套建设专用储罐，设备与管线组件密封点定期检修，降低储罐呼吸造成的烃类物质扩散；非甲烷总烃满足《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求。

5.2.2.2 现行治理措施符合性分析

项目储罐均采用固定顶储罐，加强储罐的密闭性，定期进行维修保养；原料池底部均进行硬化，并采取遮盖措施；液体物料均采取底部装卸措施。

宝鑫炭材料公司无组织废气治理措施合规性见表 5.2.2-1。

表 5.2.2-1 挥发性有机物无组织排放控制标准废气无组织控制要求合规性分析

项目	控制类别	具体要求	企业建设情况	合规判定
VOCs 物料 储存 无组 织排 放控 制要 求	5.1 基本 要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目原料油及产品均储存在密闭储罐中	合规
			污水处理站设备及池体均进行密闭	合规
		5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目原料油及产品均储存在密闭储罐中	合规
		5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。		
		5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。		
	5.2 挥发 性有机液 体储罐污 染控制要 求	5.2.1 储罐控制要求 5.2.1.1 储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。 5.2.1.2 储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一： a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。 b) 采用固定顶罐，排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求），或者处理效率不低于 80%。 c) 采用气相平衡系统。 d) 采取其他等效措施。	对焦油储罐、葱油、酚油、萘油、脱酚油储槽设置氮封系统，罐体顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，由文丘里真空泵吸入洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入焦油蒸馏/改质沥青管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过 30m 高的排气筒排放。	合规
		5.2.3 储罐运行维护要求 5.2.3.2 固定顶罐 a) 固定顶罐罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙。 b) 储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭。 c) 定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要求。 5.2.3.3 维护与记录 挥发性有机液体储罐若不符合 5.2.3.1 条或 5.2.3.2 条规定，应记录并在 90d 内修复或排空储罐停止使用。如延迟修复或排空储罐，应将相关方案报生态环境主管部门确定。	已落实执行	合规
	VOCs	6.1 基本	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，	目前已执行

项目	控制类别	具体要求	企业建设情况	合规判定
物料转移和输送无组织排放控制要求	要求	应采用密闭容器、罐车。		
		6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	目前已执行	合规
		6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	目前已执行	合规
	6.2 挥发性有机液体装载	6.2.1 装载方式 挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200mm。	厂区液体采用底部装载方式	合规
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.3 其他要求	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	目前已执行	合规
		7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	目前已执行	合规
		7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	目前已执行	合规
		7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	目前已执行	合规
设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	8.1 管控范围	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	企业已定期开展泄漏检测与修复工作	合规
	8.3 泄漏检测	8.3.1 企业应按下列频次对设备与管线组件的密封点进行 VOCs 泄漏检测： a) 对设备与管线组件的密封点每周进行目视观察，检查其密封处是否出现可见泄漏现象。 b) 泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统至少每 6 个月检测一次。 c) 法兰及其他连接件、其他密封设备至少每 12 个月检测一次。 d) 对于直接排放的泄压设备，在非泄压状态下进行泄漏检测。直接排放的泄压设备泄压后，应在泄压之日起 5 个工作日之内，对泄压设备进行泄漏检测。 e) 设备与管线组件初次启用或检维修后，应在 90d 内进行泄漏检测。	定期进行维修保养	合规
		8.3.2 设备与管线组件符合下列条件之一，可免于泄漏检测： a) 正常工作状态，系统处于负压状态； b) 采用屏蔽泵、磁力泵、隔膜泵、波纹管泵、密封隔离液所受压力高于工艺压力的双端	定期进行维修保养	合规

项目	控制类别	具体要求	企业建设情况	合规判定
		面机械密封泵或具有同等效能的泵； c) 采用屏蔽压缩机、磁力压缩机、隔膜压缩机、密封隔离液所受压力高于工艺压力的双端面机械密封压缩机或具有同等效能的压缩机； d) 采用屏蔽搅拌机、磁力搅拌机、密封隔离液所受压力高于工艺压力的双端面机械密封搅拌机或具有同等效能的搅拌机； e) 采用屏蔽阀、隔膜阀、波纹管阀或具有同等效能的阀，以及上游配有爆破片的泄压阀； f) 配备密封失效检测和报警系统的设备与管线组件； g) 浸入式（半浸入式）泵等因浸入或埋于地下以及管道保温等原因无法测量的设备与管线组件； h) 安装了 VOCs 废气收集处理系统，可捕集、输送泄漏的 VOCs 至处理设施； i) 采取了其他等效措施。		
	8.4 泄漏源修复	8.4.1 当检测到泄漏时，对泄漏源应予以标识并及时修复。发现泄漏之日起 5d 内应进行首次修复，除 8.4.2 条规定外，应在发现泄漏之日起 15d 内完成修复。	定期进行维修保养	合规
		8.4.2 符合下列条件之一的设备与管线组件可延迟修复。企业应将延迟修复方案报生态环境主管部门备案，并于下次停车（工）检修期间完成修复。 a) 装置停车（工）条件下才能修复； b) 立即修复存在安全风险； c) 其他特殊情况。	定期进行维修保养	合规
	8.5 记录要求	泄漏检测应建立台账，记录检测时间、检测仪器读数、修复时间、采取的修复措施、修复后检测仪器读数等。台账保存期限不少于 3 年。	定期进行维修保养	合规
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	9.1 废水液面控制要求	9.1.1 废水集输系统 对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统应符合下列规定之一： a) 采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； b) 采用沟渠输送，若敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$ ，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。	废水输送采用密闭管道	合规
		9.1.2 废水储存、处理设施 含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一： a) 采用浮动顶盖； b) 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统； c) 其他等效措施。	污水处理站各池体密闭，废气负压收集，采用“碱洗喷淋+水洗+活性炭吸附”工艺，处理后废气经 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放。	合规

新疆宝鑫炭材料有限公司项目环境影响后评价报告书

项目	控制类别	具体要求	企业建设情况	合规判定
	9.3 循环冷却水系统要求	对开式循环冷却水系统，每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，则认定发生了泄漏，应按照 8.4 条、8.5 条规定进行泄漏源修复与记录。	目前已执行	合规

5.2.2.3 2021~2023 年厂界无组织废气监测数据统计及评价

厂界无组织废气例行监测结果表明，厂界污染物——硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值要求；TSP、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯并[a]芘满足《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）表 5 企业边界大气污染物浓度限值；酚类满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。因此，新疆宝鑫炭材料有限公司厂界特征污染物均满足现行排放标准要求。

根据厂区例行监测统计数据情况来看，对比 2021 年~2024 年监测报告，厂界无组织废气例行监测方案在逐年完善，监测点位、监测因子及监测频次均满足《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）规范要求。

第三方有资质检测机构 2021~2024 年厂界无组织废气监测数据统计见表 5.2.2-2。

表 5.2.2-2 2021~2024 年第三方检测机构例行监测厂界无组织废气统计（按照年度监测大值统计） 单位：mg/m³

监测因子	监测点位																标准 限值
	厂界上风向 G1				厂界下风向 G2				厂界下风向 G3				厂界下风向 G4				
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	
颗粒物	0.62	0.683	0.395	0.207	0.8	0.75	0.799	0.512	0.77	0.766	0.738	0.508	0.8	0.75	0.738	0.513	1.0
NMHC	0.59	0.47	0.96	1.05	1.2	0.76	1.08	2.06	1.59	0.68	1.12	1.49	1.23	0.73	1.12	1.64	4.0
苯	0.085	0.116	ND	0.053	ND	ND	ND	0.113	0.13	ND	ND	0.082	ND	ND	ND	ND	0.4
甲苯				ND	0.8												
二甲苯				ND	0.8												
苯并[a]芘				ND	0.000008												
氨		0.21	0.15	0.09		0.25	0.2	0.17		0.28	0.21	0.16		0.24	0.21	0.17	1.5
H ₂ S		0.024	0.019	0.005	0.011	0.027	0.024	0.009	0.009	0.03	0.03	0.008	0.009	0.028	0.03	0.009	0.06
臭气浓度		13	15	14		18	19	18		18	19	18		19	19	18	20
酚类	0.012	0.017	0.019		0.024	0.033	0.035		0.021	0.043	0.042		0.025	0.045	0.042		0.08

5.2.2.4 厂内 VOCs 无组织废气治理及监控措施

本次后评价收集到新疆宝鑫炭材料有限公司 2021~2023 年度厂内各装置附近 VOCs 监测数据，具体详见表 5.2.2-3。

表 5.2.2-3 2021~2023 年厂区内 VOCs 数据汇总（各年极值） 单位：mg/m³

监测点位	监测因子	2021 年	2022 年	2023 年	标准限值
罐区下风向	NMHC	1.41	0.69	1.68	20

根据监测结果可知，厂区内装置区非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 限值要求。

5.2.3 废气治理有效性评价小结

（1）根据各装置项目废气的验收监测数据、例行监测数据统计可知，验收期间各污染物满足原环评报告中监测因子及排放标准要求，但是由于存在着原环评报告因子识别漏项，验收期间根据实际运行情况增添了遗漏的监测因子。在验收后的运营中经过环保工程技术改造，近三年的例行监测报告逐步完善了例行监测因子，自行监测中监测因子满足《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）等各监测点位中监测因子的要求。通过对比环评期间、验收期间、运营期例行监测和后评价期间环境空气质量，表明项目区域环境空气质量变化不大。

（2）蒸馏管式加热炉、初馏管式炉、精馏管式炉、改质沥青加热炉废气（颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃）采用天然气作为燃料，采用清洁能源，配套低氮燃烧器，燃烧废气满足《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）标准限值，达标排放，最终分别经 30m 高排气筒排放。10t/h、15t/h 蒸汽锅炉一用一备，燃用清洁能源天然气，配套低氮燃烧器，废气（颗粒物、SO₂、NO_x）分别经 1 根 10m 高排气筒排放，颗粒物、SO₂ 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉特别排放限值要求，NO_x 满足《关于开展自治区 2022 年度夏秋季节大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》

(新环大气函〔2022〕483号)限值要求。污水处理站各池体密闭,废气负压收集,采用“碱洗喷淋+水洗+活性炭吸附”工艺,处理后废气(氨、硫化氢、臭气浓度、挥发性有机物)排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放量限值要求。根据对厂界无组织废气的例行监测数据统计结果分析可知,厂界各污染物满足相关标准排放限值。

(3)蒸馏管式加热炉、初馏管式炉、精馏管式炉、改质沥青加热炉、蒸汽锅炉均采用天然气作为燃料,采用清洁能源,配套低氮燃烧器;污水处理站池体密闭,对废气进行负压收集并采取末端治理措施。储罐加强密闭;对焦油储罐、葱油、酚油、萘油、脱酚油储槽设置氮封系统;各储槽及罐体废气经收集后由文丘里真空泵吸入洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入焦油蒸馏/改质沥青管式炉内与天然气掺烧,对设备与管线组件定期进行维修保养。所采取的废气治理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》(HJ853-2017)《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)《排污许可证申请与核发技术规范 水处理(试行)》(HJ978-2018)等的可行技术,满足技术符合性要求。

综上:在落实原环评提出的废气治理措施后,运行以来废气环保工程持续技术改造,目前企业废气排放满足现行排放标准和管理要求。企业目前采取的废气治理措施有效。

5.3 大气环境影响预测验证

5.3.1 原环评预测结论汇总

宝鑫炭材料公司各项目环评报告的大气环境影响预测结论汇总见表 5.3.1-1。

表 5.3.1-1 宝鑫炭材料公司各项目环评大气环境影响预测结论摘要

序号	项目名称	预测结论	总体评价
1	18万吨/年焦油加工改扩建项目	①改扩建项目完成后各生产工序各环保设施在正常生产条件下,不同典型小时气象条件下,TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 在各环境空气保护目标、网格点处和评价范围内的最大地面小时浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;苯、酚、H ₂ S符合《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)居住区大气中有害物质最高容许浓度。 ②改扩建项目完成后各生产工序各环保设施在正常生产条件下,不同典型日气象条件下,TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 在各环境空气保护目标、网格点处和评价范围内的最大地面日均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;苯符合《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)居	根据例行监测、后评价监测与项目周边现状,分析环评结论与运行结果相符程度较高。

序号	项目名称	预测结论	总体评价
		<p>住区大气中有害物质最高容许浓度。</p> <p>③改扩建项目完成后各生产工序各环保设施在正常生产条件下，长期气象条件下，TSP、PM₁₀、SO₂、NO_x在各环境空气保护目标、网格点处和评价范围内的最大地面年平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>④非正常工况，全年逐时或逐次小时气象条件下，改扩建项目排放SO₂、NO_x、TSP在环境空气保护目标的最大地面小时质量浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。除TSP在评价范围内的最大地面小时质量浓度超标外，SO₂、NO_x在评价范围内的最大地面小时质量浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>⑤叠加背景值后，SO₂、NO_x符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀叠加值超标，超标原因与现状背景值超标有关；H₂S、酚、苯叠加值符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质最高容许浓度；非甲烷总烃度叠加值符合环境质量管理2.0mg/m³限值要求。</p>	
2	新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目	<p>本项目采取“化学洗涤喷淋技术（碱洗+水洗）+活性炭吸附”的除臭方式处理，臭气浓度可达标排放；根据前文分析，项目NH₃排放速率为0.0016kg/h，H₂S排放速率为0.00006kg/h，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放要求；VOCs排放浓度为0.027mg/m³，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表5相关限值要求。</p>	<p>根据例行监测、后评价监测与项目周边环境现状，分析环评结论与运行结果相符程度较高。</p>

5.3.2 大气环境影响预测验证

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，大气产生环节及污染物种类没有变化，主体工程及配套设施均依托现有，不会增加污染物排放量。较环评阶段，项目现状采取以下大气提标改造措施：对油水分离器、冷却器、连洗分离器等尾气进行收集处理；采用清洁能源天然气，并对管式加热炉、燃气锅炉配套安装低氮燃烧系统；焦油蒸馏管式炉排气筒、工业萘初馏和精馏管式炉排气筒、改质沥青管式炉排气筒分别安装烟气在线连续监测系统，并与环保部门联网，实时监测各污染物排放情况；现有洗净塔均作为一道洗涤，洗净塔后增加气液分离器，在物流作业区、改质沥青区以及主生产装置区分别增加一套文丘里洗净塔作为二道洗涤，同时配套增加洗油泵两台（一用一备）；对原料储罐和产品储罐设置氮封系统；对污水处理站池体进行了密闭，并配套废气治理设施；停用余热锅炉、煤气发生炉、工业萘转鼓结晶机等装置。以上提标改造措施均有利于环境改善，进一步减少了废气污染物的排放。

根据项目环评大气环境影响预测结果,项目的建设对项目区大气环境质量影响不大,本次后评价期间收集项目环评阶段环境空气质量现状监测数据,与本次后评价期间实地进行的环境空气质量监测数据进行比对,对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值、《大气污染物综合排放标准详解》等要求,进行项目大气环境影响的预测验证。

根据 3.4.1.1 小节分析可知,项目所在区除 PM_{2.5}、PM₁₀ 日均值超标外,其余基本监测因子均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准中取值要求。PM_{2.5}、PM₁₀ 有超标现象,这与当地地表裸露、植被覆盖率低有关。

经过本次后评价阶段大气监测点位与原环评大气监测点位数据对比分析,项目区环境空气质量较建设至今变化不大,结合例行监测结果,根据本次后评价在周边环境的例行监测采样结果可知,TSP、PM₁₀、SO₂、NO₂、苯并[a]芘日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值要求;苯、硫化氢小时浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 的参考浓度限值标准;非甲烷总烃、酚满足《大气污染物综合排放标准详解》中取值要求。说明原预测源强尽管存在一定偏差,但是预测结论整体是可信的,项目建设对环境产生一定影响,但仍处于可接受范围。同时结合企业大气在线监测数据及企业 2021~2024 年污染源自行监测数据,各项污染因子均能满足排放标准要求。

总体来说,项目建设对区域环境空气质量影响不大,预测结论对环境影响不大,基本符合现状实际监测情况。

6 地表水环境影响后评价

6.1 地表水环境影响回顾

根据宝鑫炭材料各项目环评，循环水系统冷却排水及锅炉排污水等，直接回用于沥青冷却循环系统补充水，不外排。工业废水（包括原料初步处理的分离废水、焦油蒸馏分离废水、洗涤蒸吹塔分开废水、三混流分初馏分离废水）经废水蒸氨装置预处理后进入厂区 40m³/d 生产废水处理站，处理达标后全部回用于沥青冷却、煤气发生炉洗气塔喷淋及融化、稀释片碱等工序用水，不外排。生活污水经 20m³/d 生活污水处理设施处理达标后夏季绿化和厂区降尘喷淋，冬季排入园区下水管网。

6.1.1 废水源强预测及处理方案回顾

各环评报告核算废水源强及处理方案汇总见表 6.1.1-1。

根据汇总表可知，项目环评阶段预测水量 26740m³/a，实际排放 17460m³/a。厂区污水处理站生产废水处理能力 20m³/d、全厂综合废水处理能力 100m³/d；实际生产废水处理量约 12.5m³/d，实际全厂综合废水处理量约 58m³/d。

表 6.1.1-1 项目采取的污染防治措施汇总

序号	项目名称	环评阶段		现状实际	
		预测排放量	采取的措施	实际排放量	采取的措施
1	18 万吨/年焦油加工改扩建项目	生产：7720m ³ /a 清浄下水： 15900m ³ /a 生活：3120m ³ /a	生产废水包括原料初步处理分离废水、焦油蒸馏分离水、洗涤蒸吹塔分离水及三混馏分初馏分离水，进入厂区内污水处理站经生化处理工艺处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后回用至沥青冷却水池作为沥青冷却用水补充水； 清浄下水包括循环冷却系统排水、锅炉排污水，水质较清洁，其中 300m ³ /a 作为二次水用于锅炉房脱硫、除渣，剩余部分直接回用至沥青冷却水池作沥青冷却用水补充水。 生活污水经地理式一体化污水处理设施处理后排入园区下水管网，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的新污染源三级标准。	生产：3760m ³ /a 清浄下水： 8900m ³ /a 生活： 4800m ³ /a	项目建设 1 套污水处理站（于 2024 年 4 月投入运行），采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级 AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为 20m ³ /d，仅处理生产废水；调节、UASB、两级 AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为 100m ³ /d，处理生产和生活污水。处理达标后一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水，剩余全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置。出水水质满足《石油化学工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31571-2015）中表 2 间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准。
2	废水处理系统升级改造项 目	--	本项目主要处理企业产生的生产废水及生活污水，其中生产废水 20m ³ /d，生活污水 80m ³ /d，生产废水及生活污水经污水处理站处理后水质满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 1 间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂。	--	

6.1.2 污水处理措施回顾

(1) 18万吨/年焦油加工改扩建项目

本项目废水总产生量为 26740m³/a，包括生产废水、清净下水和生活污水。生产废水产生量为 7720m³/a，包括原料初步处理分离废水、焦油蒸馏分离水、洗涤蒸吹塔分离水及三混馏分初馏分离水，进入厂区内污水处理站经生化处理工艺处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后回用至沥青冷却水池作为沥青冷却用水补充水；

清净下水包括循环冷却系统排水、锅炉排污水，总排放量为 15900m³/a，水质较清洁，其中 300m³/a 作为二次水用于锅炉房脱硫、除渣，剩余部分 15600m³/a 直接回用至沥青冷却水池作沥青冷却用水补充水。

生活污水产生量为 3120m³/a，经地理式一体化污水处理设施处理后排入园区下水管网，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的新污染源三级标准。

(2) 新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目

本项目主要处理企业产生的生产废水及生活污水，其中生产废水 20m³/d，生活污水 80m³/d，生产废水及生活污水经污水处理站处理后水质满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 1 间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂。

6.2 已采取的水污染防治设施有效性评价

6.2.1 废水执行标准

项目建设 1 套污水处理站（于 2024 年 4 月投入运行），采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级 AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为 20m³/d，仅处理生产废水；调节、UASB、两级 AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为 100m³/d，处理生产和生活污水。处理达标后一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水，剩余全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置。出水水质执行《石油化学工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31571-2015）中表 2 间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准。

6.2.2 污水处理场处理工艺有效性评估

6.2.2.1 处理工艺

(1) 气浮处理

气浮处理法就是向废水中通入空气，并以微小气泡形式从水中析出成为载体，使废水中的乳化油、微小悬浮颗粒等污染物质粘附在气泡上，随气泡一起上浮到水面，形成泡沫-气、水、颗粒（油）三相混合体，通过收集泡沫或浮渣达到分离杂质、净化废水的目的。气浮法主要用来处理废水中靠自然沉降或上浮难以去除的乳化油或相对密度接近于 1 的微小悬浮颗粒。本装置提供成套设备总成及控制系统，通过集中控制与分散控制相结合，以使设备达到最佳运行状态。

(2) 吹脱工艺

吹脱法的基本原理是气液相均衡和传质速率基础理论。废水中的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 一般以铵离子 (NH_4^+) 和游离氨 (NH_3) 的状况控制均衡而存有的，当 pH 为中性时， $\text{NH}_3\text{-N}$ 具体以铵离子 (NH_4^+) 方式存有，当 pH 值为碱性， $\text{NH}_3\text{-N}$ 具体以游离氨 (NH_3) 状况存有吹脱法是在沸水中添加碱，调节 pH 值至碱性，先将废水中的 NH_4^+ 转换为 NH_3 ，随后进进蒸汽或空气进行解吸，将废水中的 NH_3 转换为气相，进而将 $\text{NH}_3\text{-N}$ 从水里除去。吹脱法用于处理高浓度氨氮废水具有流程简单、处理效果稳定、基建费和运行费较低等优点，实用性较强。

(3) 蒸发工艺

单效废水蒸发器是利用蒸发浓缩设备把物料加热，使物料的易挥发部分的水分和其他介质在其沸点温度时不断地由液态变为气态，变将汽化时所产生的二次蒸汽不断排除，从而使制品的浓度不断提高，直至达到浓度要求。

(4) 微电解工艺

基于电化学、氧化-还原、物理吸附以及絮凝沉淀的共同作用对废水进行处理。该法具有适用范围广、处理效果好、成本低廉、操作维护方便，不需消耗电力资源等优点。该工艺用于难降解高浓度废水的处理可大幅度地降低 COD 和色度，提高废水的可生化性，同时可对氨氮的脱除具有很好的效果。

(5) UASB 高效厌氧工艺

UASB 即升流式厌氧污泥床 (Upflow Anaerobic Sludge Blanket) 的英文缩写，是一项新型高效的污水处理厌氧生化技术，它由污泥层、反应区和沉淀区三个部

分组成。当污水自下而上流经三个处理区时，首先由污泥层和反应区的厌氧微生物完成对有机物的变化，使之变为小分子有机物或甲烷、二氧化碳和水；或者让硝酸盐及亚硝酸盐为电子受体，释放其中的氮。最后再由沉淀区完成气、固、液三相分离。

(6) AO 工艺

AO 工艺法也叫缺氧-好氧工艺法，A 是缺氧段，用于脱氮除磷；O 是好氧段，用于除水中的有机物。

AO 生物脱氮的基本原理是在将有机氮转化为氨态氮的基础上，先利用好氧段经硝化作用，由硝化细菌和亚硝化细菌的协同作用，将氨氮通过反硝化作用转化为亚硝态氮、硝态氮，即将 NH_3 转化为 $\text{NO}_2\text{-N}$ 和 $\text{NO}_3\text{-N}$ 。在缺氧条件下通过反硝化作用，以硝酸盐氮为电子受体，以有机物为电子供体进行厌氧呼吸，并有外加碳源提供能量，将硝氮转化为氮气，即将 $\text{NO}_2\text{-N}$ （经反亚硝化）和 $\text{NO}_3\text{-N}$ （经反硝化）还原为氮气，溢出水面释放到大气，参与自然界氮的循环。水中含氮物质大量减少，降低出水的潜在危险性，达到从废水中脱氮的目的。

(7) MBR 工艺

MBR 一体化技术是将膜分离技术与生物（ A_2O 工艺）技术有机结合的新型污水、废水处理技术。它利用膜分离组件将生化反应池中的活性污泥和大分子有机物截留住，省掉二沉池。因此，活性污泥浓度可以大大提高，水力停留时间（HRT）和污泥停留时间（SRT）可以分别控制，而难降解的物质在反应器中不断反应和降解。

MBR 中，由于膜组件对于反应池中的微生物，尤其是对于世代周期较长的硝化反硝化菌种，及存在于小污泥颗粒中的微生物具有相当好的截留作用：同样由于膜的存在，MBR 体系中活性污泥可以高达（MLSS）8000-15000mg/L，远远高于传统活性污泥法（约 3000-400mg/L）对污染物去除效率高，处理出水水质好，不仅对悬浮物（SS）有机物去除效率高，出水的悬浮物（SS）和浊度可以接近零，而且可以去除细菌、病毒等可以作为污水深度处理及资源化技术。基于其高效的生物反应，及膜本身良好的分离截留作用，可大幅去除膜生物反应器的 COD、BOD、SS，膜生物反应器的出水可以作为中水直接回用。

(8) 臭氧催化氧化工艺

臭氧具有很强的氧化能力，经过臭氧处理的污水，不产生二次污染和有毒副

产物，臭氧与污水之间产生的反应异常复杂，首先臭氧气体分子从气相中扩散至相间界面处，而后两相中的反应物质浓度在界面达到近似水平时，就会呈现出物理平衡状态；随后，臭氧会从相间界面上扩散至液相之中进行化学反应，基于浓度梯度引发反应产物的扩散。在各类生化、物化的作用下，臭氧可将污水中高分子的有机物转化为低分子，将非极性物质转化为极性物质，为此，臭氧并非显著降低污水的有机物，但可利用其强氧化性改变有机污染物的结构和性质，将难降解或降解时间过长的有机物转变为易于氧化降解的小分子物质。

项目污水处理系统工艺流程详见图 6.2.2-1。

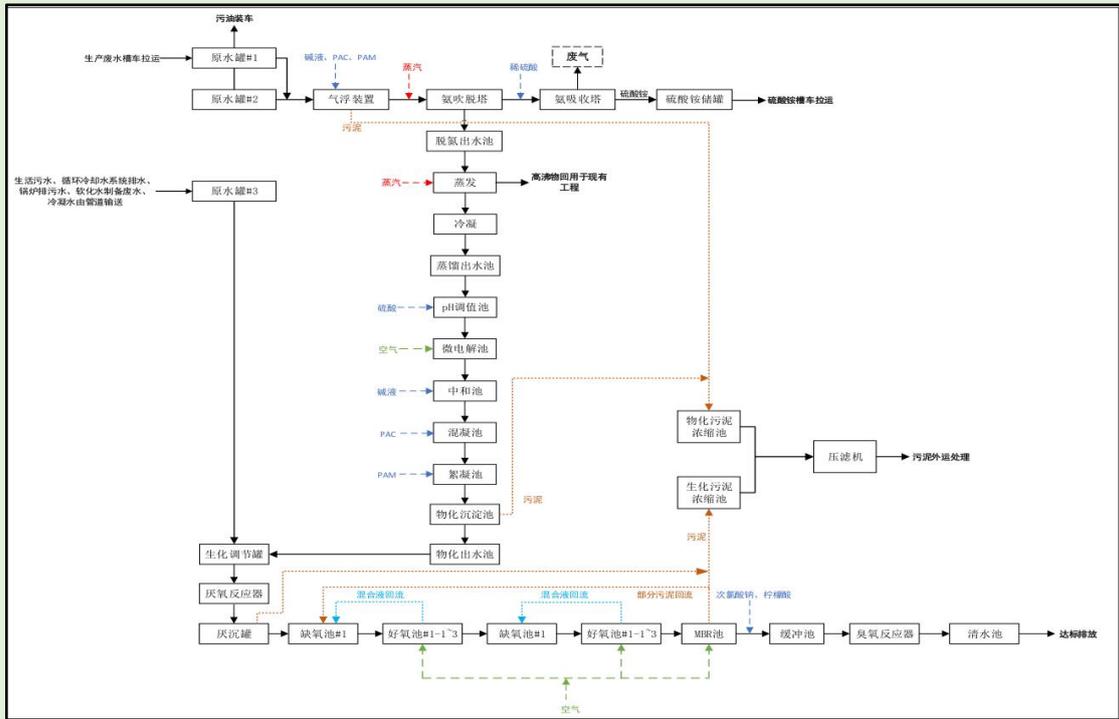


图 6.2.2-1 厂区污水处理站工艺流程图

6.2.2.2 废水水质例行监测结果统计

宝鑫炭材料公司对污水处理站废水排放口进行了例行监测，且在废水总排放口安装有自动监测设备。本次后评价收集了公司委托第三方有资质单位对 2024 年废水总排口的水质监测数据，第三方监测机构例行监测统计结果详见表 6.2.2-1。

表 6.2.2-1 厂区 2024 年各废水排放口监测数据汇总（委托第三方机构）

污染物	监测结果	2024 年 监测数据	《石油化学工业污染物排放标准》 (GB31571-2015) 表 2 的间接排放标准	
厂区 废水 总排口 (DW001)	pH (无量纲)	8.1	--	达标
	悬浮物 (mg/L)	9	--	达标
	化学需氧量 (mg/L)	36	--	达标
	BOD ₅ (mg/L)	10.6	--	达标
	氨氮 (mg/L)	0.654	--	达标

总氮 (mg/L)	17.7	--	达标
总磷 (mg/L)	10.6	--	达标
总有机碳 (mg/L)	16.9	--	达标
石油类 (mg/L)	0.77	15	达标
硫化物 (mg/L)	ND	1.0	达标
氟化物 (mg/L)	0.297	15	达标
挥发酚 (mg/L)	ND	0.5	达标
铜 (mg/L)	ND	0.5	达标
锌 (mg/L)	0.014	2.0	达标
钒 (mg/L)	ND	1.0	达标
氰化物 (mg/L)	ND	0.5	达标
可吸附有机卤化物 ($\mu\text{g/L}$)	234	5000	达标
全盐量 (mg/L)	1050	--	达标
动植物油 (mg/L)	ND	--	达标

通过现状监测结果可知，污水处理系统出水水质满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 2 直接排放标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，经园区下水管网最终排至园区污水处理厂进行集中处置，技术可行。

6.2.2.3 污水处理有效性评价

厂区污水处理站采用三级处理工艺（气浮→氨吹脱塔→蒸发→冷凝→pH 调值池→微电解池→中和池→混凝池→絮凝池→物化沉淀池→生化调节罐→厌氧反应器→厌沉罐→缺氧池→好氧池→缺氧池→好氧池→MBR 池→缓冲池→臭氧反应器→清水池）。其现有工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）中“表 6 石化工业排污单位污水处理可行技术参照表”、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）中“表 4 废水处理可行技术参照表”中可行技术推荐的污水处理可行技术。通过污水处理场排口监测结果可知，各水污染物指标能够实现达标排放要求。宝鑫炭材料公司污水处理场处理工艺对厂区各装置废水处置有效。

6.2.3 排水去向合理性分析

项目配套建设 1 套污水处理站（于 2024 年 4 月投入运行），采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级 AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为 20m³/d，仅处理生产废水；调节、UASB、两级 AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为 100m³/d，处理生产和生活污水。处理达标后一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水，剩余全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置。出水水质满足《石油化学工业污染物排放

标准（含 2024 年修改单）》（GB31571-2015）中表 2 间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准。

本项目位于呼图壁县工业园区西区产业区，工业园西区北部已建成一座污水处理厂，占地 23.67 公顷，西区和中区污水经管网收集后排至污水处理厂处理。该污水处理厂于 2013 年取得环评批复《关于呼图壁县天山工业园区化工园污水处理项目环境影响报告书的批复》（新环评价函〔2013〕1225 号），环评批复的污水处理规模为 2 万 m^3/d 。2018 年完成竣工环境保护验收，已于 2017 年 11 月投入试运行，目前实际处理量为 3423 m^3/d 。本项目污水排放量 100 m^3/d ，呼图壁县工业园区处理厂有余量接纳本项目产生的生活污水。目前园区污水处理厂运行良好，厂区废水排放合理，具有可依托性。

6.3 地表水环境影响预测验证

新疆宝鑫炭材料有限公司废水排放与地表水体无水力联系，调整原料煤焦油种类后，废水排放环节及污染物种类没有变化，主体工程及配套设施均依托现有，不会增加污染物排放量。较环评阶段，项目现状采取以下废水提标改造措施：① 停用现有生活污水处理站（20 m^3/d ）和生产废水处理站（40 m^3/d ）。② 提标改造后建设 1 套污水处理站，其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为 20 m^3/d ，仅处理生产废水；调节、UASB、两级 AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为 100 m^3/d ，处理生产和生活污水。③ 工艺由“隔油→气浮→氨吹脱塔→UBF 池→沉淀→缺氧池→好氧池→二沉池→活性炭过滤器→出水”调整为“气浮→氨吹脱塔→蒸发→冷凝→pH 调节→微电解→中和→混凝→絮凝→物化沉淀→生化调节→厌氧反应器→沉淀池→缺氧 1→好氧 1→缺氧 2→好氧 2→MBR 池→臭氧反应器→出水”；针对废水水质，工艺进一步提升。④ 沥青链板机停用，循环冷却系统定期排水无利用途径，废水生产废水及生活污水经本项目处理后出水水质满足《石油化学工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31571-2015）中表 2 间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准后，一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水，剩余全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置。符合预测结论。

厂区污水处理场使用的处理工艺满足现行规范要求，处理规模满足企业废水处理规模要求，出水满足现行标准要求。根据环评要求，厂区事故工况下废水暂

存于厂区污水事故池（1座，容积为3000m³），也没有发生过影响下游污水处理厂工艺参数的事故排放，污水处理场能够长期稳定达标排放，因此项目原环评预测对地表水系无影响的结论基本符合事实。

7 地下水环境影响后评价

7.1 评价区水文地质条件评价

7.1.1 地质条件

评价区位于呼图壁山前拗陷与博格达褶皱隆起区的结合部，早更新世末的造山运动形成了本区域现今最新构造的基本格架，上更新统新疆群在区域内通常具二元结构。下部为冰积-洪积的卵砾石层，多呈次圆-圆状，有层理，结构密实，为胶结；上部为黄土。

评价区地层在勘探深度内从上至下分别为有机质土、粉质粘土和圆砾。在勘探深度内，场地地层主要有粉土、粉质粘土砂构成，现分述如下：

① 粉质粘土：整个场地均有分布，棕红色-土黄色，层厚约 1.5~12.2m。无摇振反应，切片较光滑，干强度高、入度高，软塑-硬塑。

② 1#粉土：土黄色，夹粉砂和粉质粘土薄层，埋深 1.5~4.6m，层厚 0.8~3.0m。摇振反应迅速，无光泽反应，干强度低，韧性低，稍密，湿。

③ 2#粉土：整个场地均有分布，土黄色-青灰色，夹粉砂和粉质粘土薄层，埋深 3.4~12.2m，层厚 15.0~19.4m。摇振反应迅速，无光泽反应，干强度低，韧性低，稍密，湿-饱和。

④ 粉土：青灰色，夹粉粘土和粉砂薄层，埋深 22.8~23.8m，未揭穿，最大揭露厚度为 12.8m，摇振反应迅速，无光泽反应，干强度低，韧性低，中密-密实，湿-饱和。

7.1.2 区域水文地质条件

呼图壁县境内平原地区的地下水资源较为丰富，地下水与地面水关系较为密切，二者互相转化，互相依存。呼图壁河的河水流出山口后流经冲积扇透水性良好的砂石带，河水大量渗漏，形成平原区地下水的主要补给来源。潜水含水层主要为全新统砂层，其下游有上更新统或全新统的冲积洪积承压水层，地下水的补给由呼图壁东河和周边农田灌溉水源入渗补给，地下水流向大致呈南向北，周边机井的建设深度为 400m，潜层水的埋深为 55~70m，含水层的厚度为 8~20m 的中细砂或粉细砂，承压水的埋深为 180~260m，含水层的厚度为 12~60m 的粗中砂或中细砂。承压水的补给大致为上游山前裂隙水和丘陵区河道补给。

东区位于呼图壁河冲积平原，水文地质条件良好，地下水主要来源于河水下

渗、渠道渗漏、农田灌溉渗漏、上游地下径流和大气降水下渗补给等，地下水埋深大于 5m。地下水径流方向大致为东南向西北方向流动，地下水化学类型有 HCO_3^- - SO_4^{2-} - Na^+ - Ca^{2+} 型， HCO_3^- - Cl^- - Na^+ - Ca^{2+} 型等。

西区位于雀尔沟河冲积平原中下部，地下水主要来源于农田灌溉渗漏、大气降水和上游地下水径流补给，地下水埋深 5.2~8.6m，地下水年水位变幅约 1m。地下水径流方向大致为东南向西北方向流动，地下水化学类型有 Cl^- - SO_4^{2-} - Na^+ - Ca^{2+} 型。

园区处于承压自流水分布区，据以往勘探资料分析，350m 以内可揭露 3 个主要含水层（组），第一含水层为承压自流水含水层，埋深 120~155m，静水位埋深 5.4m 至高于地面 15m，岩性以粗砂、中细砂为主，少量砾石。渗透系数 0.2~2.7m/d，单井涌水量 1.88~15.10L/s；第二层为自流水含水层，埋深 180~215m，水头高度+15m~+20m，岩性以砂砾石、粗砂、细砂为主，单井涌水量 30L/s；第三层为自流水含水层，含水层埋深为 255~330m，水头高度大于+30m，岩性以中细砂为主，单井涌水量大于 45L/s。承压含水层顶板埋深一般在 120m 以上。地下水径流方向为东南向西北流动。

评价区场地包气带由粉质粘土、粉土组成；潜水水位埋深 5.2~8.6m，地下水位于粉土层中，属孔隙潜水。

呼图壁县平原区广泛分布巨厚的第四系松散堆积物，南部倾斜平原为一大厚度的潜水分布区，饱水带总厚度达 600~700m，含水层由单一的砂卵砾石组成，在潜水溢出带区出现承压——自流水含水层；北部细土平原区分布有广泛的承压——自流水，上部为高矿化度的潜水含水层，岩性为亚砂土、砂、下部为多元结构的承压——自流水含水岩组，含水层岩性为砂、砂砾石；沙漠区上部风积砂覆盖与冲积物上，存储有水量较贫乏的高矿化潜水，深部有粉细砂、中砂构成多层结构的承压——自流水含水岩组。地下水埋深扇顶大于 140m 向北逐渐变浅至小于 5m。

平原区地下水总体流动方向由南东向北西，呼图壁河冲洪积扇中上部含水层岩性主要为砂卵石、砂砾石，透水性强，水动力条件好，含水层岩性颗粒由粗变细，透水性减弱，水动力条件变差，水力坡度增加至 5~8%。北部平原区以承压含水层为主，含水层岩性颗粒更细，水力坡度变缓，一般为 2%左右，沙漠边缘带为 1~1.2%水动力条件差，地下水交替缓慢，矿化度高。

评价区有利用价值的承压水含水层埋深大于 120m。虽有潜水含水层，但包气带岩性渗透系数较小，不属于粗砂、砾石等渗透性强的岩性构造；与有利用价值的承压含水层之间有粉质粘土、粉土等渗透性较弱的岩层分布；各含水层之间的隔水层渗透性较小，水力联系较弱；有利用价值的承压水不易受到污染。

7.2 地下水环境影响回顾

本公司各项目环报告提出的地下水影响预测结论汇总见表 7.2.1-1。

表 7.2.1-1 地下水影响分析回顾汇总

序号	项目名称	环评摘要		
		预测因子	评价结论	提出措施
1	18 万吨/年焦油加工改扩建项目	--	本项目产生的废水主要为生产废水、净下水和生活污水，水量较少，其中生产废水不外排。外排废水仅为生活污水，生活污水产生量为 3120m ³ /a，经地理式一体化污水处理设施处理后排入园区下水管网，在园区污水处理厂建成之前，需满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的新污染源二级标准后排入园区下水管网；在在园区污水处理厂建成之后，需满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的新污染源三级标准。	--
2	废水处理系统升级改造项目	--	根据对评价区深、浅层地下水的补给、径流和排泄途径的分析，结合本项目生产中排放的主要污染物，分析本项目对地下水可能的污染途径主要为生产废水及生活污水在厂区内收集处理的过程，通过槽车、管道、储罐等渗漏而污染地下水及土壤。	<p>(1) 源头控制</p> <p>①严格管理，对储罐、槽车及管道加强维护加强生产管理，防止生产过程中跑、冒、滴、漏、废水四处漫延渗漏地下，对企业污水处理工程应加强监管及相应的维护措施。</p> <p>②加强水资源管理，采取严格的计量办法，对生产、生活用水进行必要控制，减少用水量，节约水资源。</p> <p>(2) 防渗要求</p> <p>本项目为污水处理站建设项目，所占区域均为重点防渗区，均采取重点防渗措施。</p>

7.3 已采取的地下水保护措施有效性评价

7.3.1 厂区现状地下水保护措施

新疆宝鑫炭材料有限公司各建设项目按照“源头控制、分区防控、污染监控、

应急响应”，重点突出水质安全的原则，逐步完善了地下水防护措施。目前已形成宝鑫炭材料公司地下水防护体系。

（1）源头控制措施

物料采用防渗或防漏效果好的设备或贮罐密闭收集贮存，输送管道密封输送，输送污水压力管道尽量采用地上敷设，对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现泄漏问题及时观察、解决，将污染物跑、冒、滴、漏降至最低限度。对污水及液体原料输送管道、阀门严格检查，有质量问题的及时更换，管道、阀门都应采用优质耐腐蚀材料制成的产品。

（2）分区防渗措施

各装置项目采取分区防渗，厂区地面除未利用区域和绿化区域外全部硬化。由于各项目装置建设年代不同，采取的防渗材料各不相同，分区防渗措施满足《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）要求，危险废物暂存区域同时满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。竣工环境保护验收已对防渗等隐蔽工程验收通过，表明项目采取的防渗措施有效。

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，不进行土建工程，均依托现有工程，公司厂区已按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中要求进行分区防渗。危废暂存间、罐区、装置区、隔油处理设施、应急事故池等重点防渗区渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，具体防渗措施：

① 污水处理站和应急事故池：池底：300mm 细黏土压实，其上铺设 2mm 厚 HDPE “两布一芯” 防渗膜，再铺设 600mm 厚细黏土层，每 200mm 厚分层夯实，再浇筑 C15 混凝土铺垫；内池壁：C30 混凝土+5mm 厚玻璃钢防腐材料。② 罐区：基础平面夯实+人工修整+长丝无纺土工布铺设（600g/m²）+2mm 厚 HDPE 膜+长丝无纺土工布铺设（600g/m²）+500mm 中粗砂垫层+100mm 沥青砂绝缘层压实。③ 装置区和危废暂存间：基础平面夯实+人工修整+2mm 厚 HDPE 膜+500mm 中粗砂垫层+100mm 厚混凝土面层。

（3）地下水环境监测与管理

根据现场实地勘察及查阅企业自行监测报告相关资料，宝鑫炭材料公司已按照生态环境管理部门要求，在企业场地范围内布设 3 口地下水井，监测频次为每半年一次，本次后评价已收集到 2023 年、2024 年厂区及周边地下水例行监测点

位数据。

本次后评价要求企业按照地下水监测计划频次和因子要求,开展地下水自行监测。目前,地下水监测频次不满足自行监测方案要求,建议按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),按照监测计划要求进行监测。

(4) 地下水应急处置

根据装置项目地下水非正常状况预测,建设项目各个不同阶段,污染物除厂界内小范围出现超标范围外,其余区域污染物均满足《地表水质量标准》(GB3838-2002) III类标准或《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

当发生地下水突发环境事件时,依据新疆宝鑫炭材料有限公司突发环境事件应急预案应急处置流程处置。

综上所述:新疆宝鑫炭材料有限公司实行了严格的源头控制措施,厂区防渗要求满足《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013);危废暂存间防渗要求满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定;通过收集环评、验收、例行监测及本次后评价地下水监测数据可知,除溶解性总固体、硫酸盐、氯化物外,其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准;制定的环境应急预案包含了地下水突发环境事件的应急处置措施,同时竣工环境保护验收已对地下水防护工程验收通过。实施的地下水防护措施有效。

7.3.2 2023年~2024年厂区及周围地下水井监测数据统计

本次后评价收集了2023~2024年厂区内地下水井监测点位例行监测数据,具体统计结果详见“3.4.3 地下水水质变化分析”章节表3.4.3-5。根据统计结果可知,项目厂址区域地下水监控井水质指标除溶解性总固体、硫酸盐、氯化物外,其余指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的III类标准,溶解性总固体、硫酸盐、氯化物与原生水文地质有关。说明厂区项目建设运营后对区域地下水环境影响不大,厂区目前采取的地下水防治措施是有效的。

本次后评价对宝鑫炭材料公司所在区域下游地下水井进行了现场监测,共布设3个地下水监测点位,具体统计结果详见“3.4.3.1 地下水水质现状调查与评价”章节表3.4.3-2。根据统计结果可知,各监测井水质中氯化物、硫酸盐、溶解性总固体超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准;其余监测

点各项监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。区域地下水溶解性总固体、氯化物、硫酸盐存在超标现象，与区域本底地质条件有关。

7.4 地下水环境影响预测验证

7.4.1 原环评地下水环境影响预测结论

（1）18万吨/年焦油加工改扩建项目

本项目产生的废水主要为生产废水、净下水和生活污水，水量较少，其中生产废水不外排。外排废水仅为生活污水，生活污水产生量为3120m³/a，经地埋式一体化污水处理设施处理后排入园区下水管网，在园区污水处理厂建成之前，需满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的新污染源二级标准后排入园区下水管网；在园区污水处理厂建成之后，需满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的新污染源三级标准。

（2）新疆宝鑫炭材料有限公司废水处理系统升级改造项目

根据对评价区深、浅层地下水的补给、径流和排泄途径的分析，结合本项目生产中排放的主要污染物，分析本项目对地下水可能的污染途径主要为生产废水及生活污水在厂区内收集处理的过程，通过槽车、管道、储罐等渗漏而污染地下水及土壤。

7.4.2 地下水环境影响验证

本次后评价通过对新疆宝鑫炭材料有限公司下游地下水井进行监测，评价企业运行以来的影响：

（1）原环评预测发生地下水污染后，非正常状况下，在污水处理系统池体渗漏发生后，对地下水造成污染。根据本次后评价在下游的取水井采样分析结果可知，氯化物、硫酸盐、溶解性总固体超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准，与区域本底地质条件有关。企业按照2016年起实施的《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）建立起符合企业生产特性、场地水文地质环境特性的地下水监控井。根据现状监测判断结果地下水未受到污染，项目采取的地下水污染防治措施有效。

（2）企业在严格按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的管理保护原则防控地下水环境污染的前提下，支持原环评结论，即：项目对地下水

环境的影响较小，从地下水环境角度项目可行。

(3) 新疆宝鑫炭材料有限公司厂区已采取相应的污染防渗措施，根据环评报告、环保竣工验收报告、调取工程设计资料、施工资料、与公司管理人员进行询问等方式，该公司各区域采取的污染防渗措施均符合现行的《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中防渗等级的要求，符合《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）要求。

(4) 本次后评价按照相关要求对厂区附近区域地下水监控井进行采样分析，所在区域地下水溶解性总固体、氯化物、硫酸盐存在超标现象，与区域本底地质条件有关。厂区区域地下水尚未受到污染，现行地下水污染防治措施运行有效。

(5) 宝鑫炭材料公司每年开展一次地下水自行监测，本次后评价要求企业按照地下水监测计划频次和因子要求，开展地下水自行监测。

(6) 新疆宝鑫炭材料有限公司项目自运行以来没有发生地下水事故，没有受到地下水污染的报告。

8 声环境影响后评价

8.1 声环境影响回顾

8.1.1 原环评的主要噪声源统计

8.1.1.1 18万吨/年焦油加工改扩建项目

根据项目环境影响报告书，环评阶段统计的主要噪声源统计见表 8.1.1-1。

表 8.1.1-1 环评阶段噪声排放统计表

序号	噪声源名称	声源强度 dB(A)	数量	消声措施
1	锅炉引风机	90	1	低噪声设备、减振、消声
2	锅炉鼓风机	90	1	低噪声设备、减振、消声
3	加热炉引风机	88	8	低噪声设备、减振、消声
4	焦油馏分塔	80	1	低噪声设备、减振
5	蒸吹釜	75	1	低噪声设备、减振
6	萘蒸馏塔	80	2	低噪声设备、减振
7	转鼓结晶机	80	2	低噪声设备、减振
8	链板机	85	1	低噪声设备、减振
9	泵	85	若干	低噪声设备、减振
10	冷凝器	75	8	低噪声设备、减振
11	分离器	80	7	低噪声设备、减振

8.1.1.2 废水处理系统升级改造项目

根据项目环境影响报告表，环评阶段统计的主要噪声源统计见表 8.1.1-2。

表 8.1.1-2 环评阶段噪声排放统计表

序号	噪声源名称	声源强度 dB(A)	数量	降噪措施
1	水泵、加药泵等	100	23	选用低噪声设备，基础减振、采取厂房隔音等措施
2	风机	90	3	

8.1.2 原环评提出的措施

8.1.2.1 18万吨/年焦油加工改扩建项目

根据项目环境影响报告书，环评阶段提出的降噪措施主要为以下几个方面：

本项目共有主要噪声源设备大部分布置在室外。强噪声源中引风机、鼓风机等选用低噪声源设备（相对、源强 $\leq 90\text{dB(A)}$ ），并在设备出口设消声器，减少噪声污染；布置在室内的设备在建设厂房时，选择吸声效果好的墙体材料，并添加隔声罩等设施，减少噪声的传播；布置在室外的噪声设备，通过噪声源在厂区内进行合理布局，并在设备安装时布设减震设施等措施，可大大降低噪声对周围环境的影响。

8.1.2.2 储存设施扩建项目

根据项目环境影响报告表，环评阶段提出的降噪措施主要为以下几个方面：

通过选用低噪声设备，基础减振、采取厂房隔音等措施降噪后，项目厂界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，说明项目建成运营后对周边声环境的影响不大。

8.2 已采取的声污染防治设施有效性评价

8.2.1 现状噪声治理措施

根据现场实地了解及查阅项目竣工验收报告，项目噪声源主要为设备运转过程中产生的设备噪声，以机械噪声、电磁噪声和空气动力噪声为主。主要治理措施有：强噪声源中引风机、鼓风机等选用低噪声源设备，并在设备出口设消声器，减少噪声污染；布置在室内的设备在建设厂房时，选择吸声效果好的墙体材料，并添加隔声罩等设施，减少噪声的传播；布置在室外的噪声设备，通过噪声源在厂区内进行合理布局，并在设备安装时布设减震设施等措施。

8.2.2 噪声治理措施有效性评价

根据现场调查，厂区项目噪声防治措施与环评及环境保护竣工验收基本一致，根据建设项目环境保护竣工验收监测数据及本次后评价期间监测数据比对可知，项目区厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求，说明工程已采取的噪声控制措施治理效果明显，已采取措施基本可行。

目前采取的噪声防治措施是生产企业噪声防治普遍采用的，符合生产企业的要求，不会带来环境风险问题，项目采用噪声防治措施较常规，在实践中证明效果很好，从经济和技术上是可行的。

综上所述，噪声治理措施是有效的。

8.3 声环境影响预测验证

宝鑫炭材料公司厂界昼间、夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区限值要求，即：昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

本次后评价收集到了第三方有资质单位对厂界四周 2021 年~2024 年的常规噪声监测，第三方有资质单位具体结果统计详见表 8.3.1-1。

表 8.3.1-1 厂界噪声监测结果汇总（第三方有资质单位监测） 单位：dB(A)

监测点	监测时段	2021年~2024年常规监测（年度最大值统计）				标准 限值	达标 判定
		2021	2022	2023	2024		
厂界 东侧	昼	62	62	58	59	65	达标
	夜	53	53	51	51	55	达标
厂界 南侧	昼	54	56	54	56	65	达标
	夜	49	51	48	46	55	达标
厂界 西侧	昼	53	58	54	55	65	达标
	夜	47	50	47	47	55	达标
厂界 北侧	昼	59	56	57	53	65	达标
	夜	50	49	48	48	55	达标

根据 2021~2023 年常规监测数据及本次后评价“3.4.4-1 声环境质量现状调查与评价”章节对四周厂界的噪声监测显示，厂界昼间、夜间噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目环评阶段和后评价阶段环境噪声变化不大。项目 200m 范围内无声环境敏感目标，项目运行噪声不会对周围敏感点造成影响。项目所采取的降噪措施均较常规，在实践中证明效果很好，从经济和技术上是可行的。

由此可知，历次环评报告中预测项目的运行对声环境影响较小的结论可信。

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，不新增生产设施，设备，均依托现有工程生产装置，不会恶化厂界声环境。根据现有工程近三年例行监测可知，厂界噪声昼、夜间限值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区限值要求。

9 土壤环境影响后评价

《中华人民共和国土壤污染防治法》于 2019 年 1 月实施，《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）于 2019 年 7 月 1 日实施。查阅宝鑫炭材料公司目前可正常运行的 2 个建设项目，有 1 个项目于 2019 年后取得批复文件：《废水处理系统升级改造项目环境影响报告表》，仅对土壤环境现状和土壤环境影响进行了简单分析评价。对土壤的影响主要是针对扰动后土壤类型的变化和水土流失等生态功能的影响分析，对土壤的污染影响及污染防治措施涉及较少。

本次后评价对土壤环境影响进行简单回顾，对采取的土壤措施进行定性分析，并根据“重监测、轻预测”的评价方式，通过现状监测回顾性评价项目对厂区土壤的污染影响。重点针对现行土壤污染防治法律法规及技术规范，分析土壤污染防治措施落实情况，查找土壤污染方面存在的问题，提出改进措施。

9.1 土壤环境影响回顾

9.1.1 原环评土壤环境影响

根据对评价区深、浅层地下水的补给、径流和排泄途径的分析，结合本项目生产中排放的主要污染物，分析本项目对地下水可能的污染途径主要为生产废水及生活污水在厂区内收集处理的过程，通过槽车、管道、储罐等渗漏而污染地下水及土壤。

9.1.2 原环评提出的措施

环评阶段提出的土壤保护措施如下：

（1）源头控制

① 严格管理，对储罐、槽车及管道加强维护加强生产管理，防止生产过程中跑、冒、滴、漏、废水四处漫延渗漏地下，对企业污水处理工程应加强监管及相应的维护措施。

② 加强水资源管理，采取严格的计量办法，对生产、生活用水进行必要控制，减少用水量，节约水资源。

（2）防渗要求

结合本项目总平面布置情况，本项目采取分区防渗。

9.2 已采取的土壤污染防治措施有效性评价

9.2.1 厂区现状已采取的土壤污染防治措施分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤污染途径主要包括：“大气沉降”主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径；“地面漫流”主要是指由于占地范围内原有污染物质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径；“垂直入渗”主要指由于占地范围内原有污染物质的入渗迁移造成范围垂向扩大的影响途径。

根据现场调查，厂区主要采取了以下措施防治土壤污染：

9.2.1.1 “大气沉降”途径防范措施

宝鑫炭材料公司项目蒸馏管式加热炉、初馏管式炉、精馏管式炉、改质沥青加热炉、蒸汽锅炉均采用天然气作为燃料，采用清洁能源，配套低氮燃烧器；污水处理站池体密闭，对废气进行负压收集并采取末端治理措施。其他生产装置选用先进的生产工艺和设备，在正常生产情况下，尽可能减少废气无组织逸散。从现场运行情况来看，各装置运行正常，各项废气污染物均能达标排放。

根据 5.2.1 小节分析，2021~2024 年各大气污染源监测点常规监测数据中，蒸馏管式加热炉、初馏管式炉、精馏管式炉、改质沥青加热炉废气（颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃）采用天然气作为燃料，采用清洁能源，配套低氮燃烧器，现状应执行最新排放标准为《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）；10t/h、15t/h 蒸汽锅炉一用一备，燃用清洁能源天然气，配套低氮燃烧器，废气（颗粒物、SO₂、NO_x）分别经 1 根 10m 高排气筒排放，颗粒物、SO₂ 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉特别排放限值要求，NO_x 满足《关于开展自治区 2022 年度夏秋季节大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》（新环大气函〔2022〕483 号）限值要求；污水处理站各池体密闭，废气负压收集，采用“碱洗喷淋+水洗+活性炭吸附”工艺，处理后废气（氨、硫化氢、臭气浓度、挥发性有机物）排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放量限值要求。

根据 5.2.2 小节分析，2021~2023 年厂界无组织废气监测点常规监测数据中，厂界污染物——硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值要求；TSP、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯并[a]芘等

满足《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）表 5 企业边界大气污染物浓度限值；酚满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

通过采取上述措施，大大降低了对土壤的污染。

9.2.1.2 “地面漫流”途径防范措施

（1）根据 7.3.2 小节分析，项目运行期间，未对地表水及当地浅层水及主要供水层的地下水环境产生不良影响，未对地表土壤造成污染。

（2）厂区各生产装置区地面均采取重点防渗，各罐区设置了围堰，地面进行了硬化。

9.2.1.3 “垂直入渗”途径防范措施

（1）厂区项目装置区、储罐区、污水处理区等重点区域均采取了防渗措施。经现场实地调查，场地内裸露土壤未发现颜色异常等污染痕迹，且无异常气味。

（2）对装置区管线进行了定期巡检，及时发现管线跑冒滴漏，降低了土壤污染风险。

（3）项目产生的危废收集、贮存、运送、处置过程中，严格执行国家《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号，2021 年 11 月 30 日），通过采取上述措施，大大降低了危废对土壤的污染风险。

9.2.1.4 污染监控措施

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，结合项目区地质条件，宝鑫炭材料公司在厂区重点影响区布设 3 个土壤环境监测点位，监测频次为每年开展 1 次跟踪监测，对厂区内土壤环境进行实时监控，发现异常数据，及时采取措施。满足土壤环境二级评价跟踪监测要求。

9.2.2 土壤自行监测情况汇总

新疆宝鑫炭材料有限公司每年进行一次土壤例行监测，本次后评价收集了厂区 2022~2024 年土壤例行监测数据，监测结果统计分析详见“3.4.5.2 土壤环境质量变化分析”章节表 3.4.5-4~表 3.4.5-5。由例行监测土壤数据和后评价期间对厂区周边土壤环境现状监测数据可知，目前厂区及周边土壤现状良好，满足建设用地土壤《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中 45 项限值要求。环评阶段和后评价阶段土壤质量变化

不大。项目在厂区土壤采样显示包气带土壤未受到污染。

9.2.3 土壤污染防治措施有效性评价

通过 3.4.5.2 土壤环境质量变化小节可知，新疆宝鑫炭材料有限公司厂区建设用地土壤监测点中各污染项目监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值要求。未对厂区内及厂区外土壤环境造成污染，土壤防治措施可行。

9.3 土壤环境影响预测验证

根据企业实际调查情况来看，厂区易发生土壤污染的区域均采取了有效的污染防治措施。新疆宝鑫炭材料有限公司实行了严格的源头控制措施，防渗要求满足《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013），土壤保护措施具有适用性与技术可行性。

同时，本次后评价土壤监测数据结果和厂区土壤例行监测结果表明，项目区内各土壤监测点中各污染项目监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。说明项目区土壤质量环境未受到污染，厂区采取的土壤污染防治措施合理有效。

从土壤环境影响的角度，项目建设尚未发生污染土壤现象。

10 固体废物环境影响后评价

10.1 固体废物环境影响回顾

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三条中规定：国家对固体废物污染环境的防治，实行减少固体废物的产生、充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物的原则。针对项目固体废物的特点，本节重点阐述项目固废处置情况，比较分析项目固体废物对环境的影响程度。

10.1.1 固体废物产生和处置情况回顾

新疆宝鑫炭材料有限公司已批复各项目环评阶段预测的固体废物的产生类别和处置方法回顾统计见表 10.1.1-1。

表 10.1.1-1 固体废物产生及要求处置情况回顾

序号	环评项目名称	废物类别	固废名称	主要成分	产生量 (t/a)	处置方式
1	18 万吨/年焦油加工改扩建项目	危险废物	焦油渣	石油类	180	自治区危废处置中心集中处置
			污水处理站污泥	矿物油	8.13	
			煤气发生炉焦油	石油类	720	作为焦油加工生产装置的原料
		一般固废	炉渣	--	4885.14	用于建筑材料
		--	生活垃圾	--	39	在厂内集中收集后由当地环卫部门定期运出填埋处置
2	废水处理系统升级改造项	危险废物	污油	石油类	3	送至企业现有工程原料槽，回用于生产
			高沸物	石油类	0.0003	由泵输送至企业三混馏分洗涤工段，回用于生产
			废活性炭	有机物	0.0891	危废暂存间暂存，委托有资质的单位进行处置
			污水处理站污泥	石油类	10.2	
		一般固废	硫酸铵		885.6	全部外售于化肥企业等

10.1.2 原环评提出的措施

根据新疆宝鑫炭材料有限公司已批复的项目环评报告，环评阶段提出的固废处置措施如下：

10.1.2.1 18 万吨/年焦油加工改扩建项目

(1) 固体废物处理与处置

① 对本工程生产装置中煤焦油储罐及一段蒸发器产生的 180t/a 焦油渣，根据《国家危险废物名录》，属 HW11 类危险废物，送新疆危险废物处置中心统一处置。

② 污水处理站将产生污泥 8.13t/a，含有酚，属 HW39 类危险废物，送新疆危险废物处置中心统一处置。

③ 锅炉房及煤气发生炉将产生炉渣、除尘灰、脱硫渣 4885.14t/a，均属 I 类一般工业固体废弃物，可外售用作建材。

④ 厂内办公、生活区排放的生活垃圾 39t/a，统一清运到园区指定的垃圾场集中处理。

(2) 危险废物贮存、运输管理

针对项目产生的焦油渣、污水处理站污泥，厂内设置临时贮存设施，建设 1 个 40m³ 焦油渣储罐，污泥堆放于污水处理站的污泥储存池，整体混凝土结构，底部做有防渗，顶部建有钢架防雨棚。厂内设置临时贮存设施应上报工业园管委会统一规划，并报当地环保部门备案，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求对其进行贮存。

危险废物暂时在厂内贮存、并达到运输要求后，进入新疆危险废物管理中心安全处置。在危险废物的运输过程中，厂家要按照《危险废物转移联单管理办法》的要求办理危险废物转移联单、规范填写报告单。

建设项目的固体废弃物在严格管理的情况下，可避免造成二次污染，不会对周围环境及地下水产生明显影响。

10.1.2.2 废水处理系统升级改造项目

污油主要为焦油，经泵输送至企业现有工程原料槽，回用于生产；高沸物主要为苯酚钠，由泵输送至企业三混馏分洗涤工段，回用于生产；废活性炭及污泥收集后在企业现有危废暂存间暂存，委托有资质的单位进行处置；硫酸铵全部外售。

评价要求各危险废物存放期间，使用完好无损容器盛装；用以存放装置危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。储存容器上必须粘贴该标准中规定的危险废物标签；容器材质与危险废物本身相容(不相互反应)；危险废物转存前建设单位须在新疆维吾尔自治区固体废物动态信息管理平台注册账号后，对公司信息进行完善填报，每次清运危险废物前需在此平台进行申报，

申请电子转运单,待取得电子转运联单后由专门运输单位将危险废物转运至指定危废处置单位进行处置。

10.1.3 固体废物影响主要评价结论

原环评报告固体废物主要评价结论摘要详见表 10.1.3-1。

表 10.1.3-1 各项目环评阶段固废影响结论汇总

序号	环评项目名称	固体废物环境影响结论摘要
1	18 万吨/年焦油加工改扩建项目	焦油加工生产中排放的焦油渣及污水站污泥属于危险废物,运至新疆危险废物管理中心统一处置;锅炉灰渣、炉渣等外售建材企业用作建筑材料。按本报告书的建议,本项目的固体废物进行分类处理处置,所有固废在妥善处理的情况下不会对周围土壤环境及地下水产生明显影响。
2	废水处理系统升级改造项目	污油主要为焦油,经泵输送至企业现有工程原料槽,回用于生产;高沸物主要为苯酚钠,由泵输送至企业三混馏分洗涤工段,回用于生产;废活性炭及污泥收集后在企业现有危废暂存间暂存,委托有资质的单位进行处置;硫酸铵全部外售。对外环境影响较小。

10.2 已采取的固体废物处置措施有效性评价

10.2.1 厂区暂存采取的措施

根据现场勘查,新疆宝鑫炭材料有限公司设有危废暂存间、一般固废暂存间。根据现场勘查,公司已根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的规定设置危险废物暂存间,并配备专门密闭容器,满足危险废物贮存污染控制要求;已按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设立危险废物警示标志,由专人进行管理。危废暂存间满足防风、防雨、防渗、防晒要求,危险废物的转移遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求,满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求;一般固废暂存场储存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求规范建设、维护和管理,防止发生渗漏、随意洒落和雨水淋溶。对于生活垃圾,及时外运,减少在厂内的堆放时间。

厂区固体废物贮存设施情况详见表 10.2.1-1。

表 10.2.1-1 固体贮存设施情况一览表

序号	设施名称	类型	面积/容积	贮存能力	数量
危险废物贮存设施					
1	危废暂存间	砖混	103m ²	200t	1 座
一般固体废物贮存设施					
1	一般工业固废暂存库	砖混	90m ²	150t	1 座

序号	设施名称	类型	面积/容积	贮存能力	数量
生活垃圾贮存设施					
1	生活垃圾箱	铁制	5.8m ³	2t	2个

10.2.2 现状固体废物处置方案汇总

项目现状主要固废为危险废物、一般固废、生活垃圾。

根据现场勘查：宝鑫炭材料公司已根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的规定设置危险废物暂存间暂存，并采用专门密闭容器贮存危险废物，满足危险废物贮存污染控制要求，设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。公司已建设封闭式危废暂存间；公司已和具有相关资质的危险废物处置单位签订协议，相关危险废物将得到有效处置。

项目一般固废主要包括废离子交换树脂、维修废保温棉、硫酸铵、再生类废物（如废纸、废塑料、废玻璃等）、其他工业固体废物，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设一般固体废物暂存点，要求对一般固体废物进行收集、暂存和处置。

对于生活垃圾，及时外运，减少在厂内的堆放时间。生活垃圾经各区生活垃圾收集箱收集后，定期由园区环卫部门统一清运。

厂区近三年固体废物产生及处置情况详见表 10.2.2-1。

表 10.2.2-1 厂区固体废物产生及处置情况汇总

序号	固废来源	固废名称	危险废物类别及代码	有害物质名称	危险特性	物理性状	产生量 (t/a)			委托单位名称	危险废物利用和处置单位经营许可证编号	处置方式
							2021	2022	2023			
1	焦油蒸馏	焦油渣	HW11 精(蒸)馏残渣 (252-005-11)	石油类	T	固态	6.3	2.06	1.82	新疆金派固体废物治理有限公司	6606000001	集中收集暂存后定期交有相应资质单位收集、运输及处置。
2	馏分洗涤	含酚废物	HW39 含酚废物 (261-070-39)	酚类	T	液态	3847	2227	2297	新疆鸿旭浩瑞工业有限公司	6542230091	集中收集暂存后定期交有相应资质单位收集、运输及处置。
3	改质沥青	闪蒸油	HW11 精(蒸)馏残渣 (252-016-11)	石油类	T	液态	518	574	582	--	--	企业自行利用
4	维修检修	废石棉	HW36 石棉废物 (900-031-36)	石棉	T	固态	0	0	5.96	新疆金派固体废物治理有限公司	6606000001	集中收集暂存后定期交有相应资质单位收集、运输及处置。
5		废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物 (900-214-08)	石油类	T, I	半固态	0	0	0.421	新疆金派固体废物治理有限公司	6606000001	
7	实验室	废液及包装	HW49 其他废物 (900-047-49)	有机液体	T/C/I/R	半固态	0	0	2.51	新疆金派固体废物治理有限公司	6606000001	集中收集暂存后定期交有相应资质单位收集、运输及处置。
8	污水处理	污水处理站污泥	HW11 精(蒸)馏残渣 (252-010-11)	石油类	T	固态	0	0	0	新疆金派固体废物治理有限公司	6606000001	集中收集暂存后定期交有相应资质单位收集、运输及处置。
9		废活性炭	HW49 其他废物 (900-039-49)	有机废气	T	固态	0	0	0	新疆金派固体废物治理有限公司	6606000001	
10	软水处理	废交换树脂	--	--	--	固态	0	0	0	--	--	厂家定期更换并回收
11	改质沥青	沥青渣	--	--	--	固态	0	0	0	--	--	企业自行利用
12	维修	废保温棉	--	--	--	固态	0	0	19.78	新疆金派固体废物治理有限公司	6606000001	相关企业回收处置
13	污水处理	硫酸铵	--	--	--	固态	0	0	0	--	--	相关企业回收综合利用
14	办公生活	生活垃圾	--	--	--	固态	120	120	120	--	--	环卫部门统一清运

根据表 10.1.1-1 对照表 10.2.2-1，随着工艺改进，各装置项目在实际生产中与原环评报告预测的固体废物种类略有不同，各装置涉及的危险废物均满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

公司一般固废暂存间建设严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求进行，满足相应的选址、防渗、入场、运行等技术要求。一般固废暂存间进行防渗处理，防渗层为至少 0.75m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 1.5mm 高密度聚乙烯或其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物暂存间；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

结合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年 第 82 号）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），建设单位根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息及流向信息，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。建设单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

10.2.3 危险废物环境管理制度落实情况

危险废物暂存间的一般要求、选址、防渗堆放、标识设置、排放口设置、运行管理等参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）《危险废物转移管理办法》（部令 第23号，2021年11月30日）中相关规定要求。具体详见表10.2.3-1。

表 10.2.3-1 项目危险废物管理要求一览表

环节	管理要求
收集过程	项目所产生的危险废物必须单独收集，严禁和一般固体废物混装。
贮存过程	① 采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ② 危险废物堆场必须封顶，并做好防风、防雨、防晒工作，场内须做好防渗措施。 ③ 危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）所示的标签。 ④ 暂存库必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志。 ⑤ 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板

	<p>和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>⑥ 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物性质相容（不相互反应）。</p> <p>⑦ 盛装危险废物容器都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。</p> <p>⑧ 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>⑨ 根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>⑩ 做好危险废物贮存情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。记录和货单在危险废物处置后继续保留三年。</p> <p>⑪ 必须定期对所贮存危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。</p>
委托转移	<p>危险废物的转移严格按照《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号，2021 年 11 月 30 日）执行。</p> <p>① 在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。</p> <p>② 对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任。</p> <p>③ 制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息。</p> <p>④ 建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息。</p> <p>⑤ 填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。</p> <p>⑥ 及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。</p> <p>⑦ 禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。</p>
危废暂存间的建设及管理	<p>① 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>② 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>③ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>④ 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>⑤ 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>⑥ 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>⑦ 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p>
危险废物标签的内容要	<p>① 危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。</p> <p>② 危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。</p> <p>③ 危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。</p>

求

新疆宝鑫炭材料有限公司与《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》符合性，详见表 10.2.3-2。

表 10.2.3-2 项目危险废物管理要求一览表

项目	评估主要内容	项目情况	符合性
一、经营许可证制度	1.按照危险废物经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置等经营活动。	根据《国家危险废物名录（2021年版）》：煤炭焦化、气化及生产燃气过程中产生的满足《煤焦油标准》（YB/T5075）技术要求的高温煤焦油，作为原料深加工制取萘、洗油、蒽油，利用过程不按危险废物管理。新疆宝鑫炭材料有限公司现有 18 万吨/年煤焦油处理装置处理原料为高温煤焦油，利用过程不按危险废物管理，因此未申请危险废物经营许可证。	符合
	2.危险废物收集许可证持有单位，应当在规定的时限内将收集的危险废物提供或者委托给利用、处置单位进行利用或者处置。	后期公司拟调整原料煤焦油种类，由单一的处理高温煤焦油调整为处理高温煤焦油、中温煤焦油和低温煤焦油的混合物，调整后煤焦油总处理规模不变，仍为 18 万 t/a，煤焦油种类及占比发生细微变化：根据原料市场供应及生产组织需求，高温煤焦油、中温煤焦油和低温煤焦油占比分别为 90~100%、0~5%、0~5%。调整原料种类后根据实际情况申领危险废物经营许可证。	符合
二、标识制度	3.危险废物的容器和包装物应当按照规定设置危险废物识别标志。	危险废物的容器和包装物已按照规定设置危险废物识别标志。	符合
	4.收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。	收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所，已按照规定设置危险废物识别标志。	符合
三、管理计划制度	5.危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施。	危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施。	符合
	6.报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。	危险废物管理计划已报昌吉回族自治州生态环境局呼图壁县分局备案。	符合
四、排污许可制度	7.产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。	新疆宝鑫炭材料有限公司已取得排污许可证（证书编号：916523236734125798001V）。	符合
五、台账和申报制度	8.通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	已通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	符合
六、转移制度	9.接收、转移危险废物的，按照危险废物转移有关规定，如实填写、运行转移联单。	已按照危险废物转移有关规定，如实填写、运行转移联单。	符合
	10.利用处置过程新产生危险废物的	项目产生的焦油渣、污水处理站污	符合

项目	评估主要内容	项目情况	符合性
	单位委托他人运输、利用、处置的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。	泥、含酚废物、废活性炭、废石棉、废矿物油、实验室废液等危险废物交由有资质单位处置，并签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。	
	11.跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。	不涉及跨省、自治区、直辖市转移危险废物。	符合
七、环境应急预案备案制度	12.按照危险废物经营单位编制环境应急预案相关标准规范要求，依法制定了意外事故的环境污染防治措施和应急预案。	公司于2023年02月更新完善了原《新疆宝鑫炭材料有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）并在昌吉回族自治州生态环境局呼图壁县分局完成备案，备案编号分别为：652323-2023-07-H；公司配备应急物资，定期开展应急演练。	符合
	13.向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。		符合
	14.按照预案要求每年组织应急演练。		符合
八、贮存设施环境管理	15.依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。	各项目均依法进行了环境影响评价，并完成“三同时”验收。	符合
	16.按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存危险废物。	项目按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存危险废物。	符合
	17.贮存期限不超过一年；确需延长贮存期限的，报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。	危险废物贮存期限不超过一年。	符合
九、利用处置设施环境管理	18.依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。	各项目均依法进行了环境影响评价，并完成“三同时”验收。	符合
	19.符合运行环境管理要求。	符合运行环境管理要求。	符合
	20.按照有关要求定期对利用处置设施污染物排放进行环境监测，并符合相关标准要求。	项目已制定自行监测方案，按照有关要求定期对利用处置设施污染物排放进行环境监测，并符合相关标准要求。	符合
	21.重点危险废物集中处置设施、场所退役前，运营单位应当按照国家有关规定对设施、场所采取污染防治措施。	项目目前不涉及退役。	符合
	22.危险废物资源化利用过程符合环境保护要求。	危险废物资源化利用过程符合环境保护要求。	符合
十、运行环境管理要求	23.危险废物（医疗废物除外）入厂时进行特性分析。在利用处置前对危险废物相关参数进行分析。	危险废物入厂时已进行特性分析。在利用处置前对危险废物相关参数进行分析。	符合
	24.定期对利用处置设施、监测设备以及运行设备等进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，应对环境监测和分析仪器进行校正和维护。	项目定期对利用处置设施、监测设备以及运行设备等进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换，对环境监测和分析仪器进行校正和维护。	符合
十一、记录和报告经营情况制度	25.按照相关标准规范要求，建立危险废物管理台账，如实记载收集、贮存、利用、处置危险废物的类别、来源去向和有无事故等事项。	已按照相关标准规范要求，建立危险废物管理台账，如实记载收集、贮存、利用、处置危险废物的类别、来源去向和有无事故等事项。	符合
	26.通过国家危险废物信息管理系统	已通过国家危险废物信息管理系统如	符合

项目	评估主要内容	项目情况	符合性
	如实申报危险废物收集、贮存、利用、处置活动情况。	实申报危险废物收集、贮存、利用、处置活动情况。	
	27.将危险废物管理台账保存10年以上,以填埋方式处置危险废物的管理台账应当永久保存。	将危险废物管理台账保存10年以上。	符合
十二、信息发布	28.收集、利用、处置固体废物的单位,应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息,主动接受社会监督。	已依法及时公开固体废物污染环境防治信息,主动接受社会监督。	符合
十三、业务培训	29.对本单位工作人员进行培训。	项目定期对本单位工作人员进行培训。	符合

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022),管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。建设单位应建立危险废物管理台账,落实危险废物管理台账记录的责任人,明确工作职责,并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式,建设单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。建设单位应定期通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料(危险废物登记管理单位应当按年度申报危险废物有关资料,且于每年3月31日前完成上一年度的申报)。建设单位应根据危险废物管理台账记录归纳总结申报期内危险废物有关情况,保证申报内容的真实性、准确性和完整性,按时在线提交至所在地生态环境主管部门,台账记录留存备查。

项目各装置产生的焦油渣、污水处理站污泥、含酚废物、废活性炭、废矿物油、废石棉、实验室废液等交由有资质单位处置,严格按照《危险废物转移管理办法》(部令 第23号,2021年11月30日)中相关规定要求转移固体废物,填写危险废物转移联单。

综上,新疆宝鑫炭材料有限公司危险废物环境管理满足《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)、《危险废物转移管理办法》《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》等相关要求。

10.2.4 固体废物评价及治理有效性评价

根据与原环评报告对比分析可知:

本次后评价认为：建设方在运行过程中根据国家相应技术规范、控制标准对固体废物、危险废物进行处理处置，采取了符合固体废物处理处置相关技术政策和规范要求的措施，项目产生的固体废物全部分类进行综合利用或得到妥善处理处置，厂内贮存设施符合规范，实现了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，可有效防止二次污染，对环境影响较小。

根据在厂区土壤监测采样、周边地下水监控井水质采样分析可知，目前厂区土壤及地下水未发现污染现象，说明现行防治措施有效。

10.3 固体废物环境影响预测验证

新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，固废产污环节、固废种类与现有工程一致，主要包括危险废物（焦油渣，含酚废物，闪蒸油，污水处理站污泥、废活性炭，实验室废液，维修过程废矿物油、废石棉）、一般固废（污水处理站硫酸铵、锅炉房废离子交换树脂、维修废保温棉、沥青渣）、生活垃圾等。根据现场调查，项目产生的危险废物暂存、管理和处置，严格执行了我国目前实施的《危险废物申报登记制度》《危险废物交换、转移申请、审批制度》《危险废物转移管理办法》《危险废物行政代处置制度》《危险废物经营许可证制度》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等制度和标准，以上措施保证了杜绝固体废物二次污染，处置措施技术可行，经济合理。

新疆宝鑫炭材料有限公司已建设危废暂存间；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，将危险废物分类转入容器内，并粘贴危险废物标签，做好相应的记录。对相应的暂存场建设基础的防渗设施、防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，并配套照明设施等，并与场内其他生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离，公司已和具有相关资质的危险废物处置单位签订协议，相关危险废物产生将得到有效处置。

目前，一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，对一般固体废物进行收集、暂存和处置。

综上，项目产生的固体废物全部分类进行综合利用或得到妥善处理处置，固体废物的处理处置环节对环境的影响较小，与原环评预测结论一致。项目产生的固体废物全部分类进行综合利用或得到妥善处理处置，对周围环境的影响较小。

11 环境风险影响后评价

11.1 环境风险回顾

11.1.1 环境风险识别回顾性统计

11.1.1.1 原环评阶段环境风险源回顾分析

项目环评报告统计的主要危险物质及危险工段详见表 11.1.1-1。

表 11.1.1-1 各项目环评阶段危险物质及危险工段识别汇总

序号	项目名称	危险物质	危险工段	现状实际
1	18 万吨/年焦油加工改扩建项目	煤焦油、酚、萘、 煤气、葱油、洗油、 轻油	生产装置、储罐、 泵类	煤气发生炉停用， 采用天然气
2	废水处理系统升级改造项目	硫酸、次氯酸钠、 硫酸铵	生产装置、储罐	基本相符

11.1.1.2 后评价阶段与环评阶段环境风险源变化分析

根据现场调研企业实际建设情况，对比环评阶段，项目实际建设时所使用装置生产工艺未发生变化，煤气发生炉停用，采用天然气，主要涉及的环境风险源基本上未发生变化。

11.1.2 原环评环境风险评价结论及措施摘要回顾

各装置项目环评报告的环境风险分析及措施摘要见表 11.1.2-1。

表 11.1.2-1 各项目环评环境风险结论汇总回顾

序号	项目名称	环境风险评价结论摘要	需采取的措施
1	18 万吨/年焦油加工改扩建项目	<p>①本项目多种物料贮存量超过临界量，构成重大危险源。本次环境风险评价确定为一级评价。评价范围为以生产区、储存区（罐区）为中心，半径 5km 的范围。</p> <p>②风险可接受水平 煤焦油没有半致死浓度，因此其风险值低于化工行业风险统计值 8.33×10^{-5}，本工程风险值水平与同行业比较是可以接受的。</p> <p>③紧急撤离半径 项目的紧急撤离半径确定为罐区周围 110m 范围。</p> <p>④事故水池根据本项目的的设计，事故状态下产生的消防水经切换阀门，由污水管网汇集到厂内 3000m³ 事故水池进行暂存。根据生产情况，设计分批次将消防水汇同生产废水进行处理，确保废水达标排放。因此，事故消防水在未经处理情况下不会进入地表水体，经处理达标后汇同生产废水一同排放，不会对纳污水体带来影响。</p>	<p>(1) 事故废水</p> <p>①设置 3000m³ 的事故水池一座</p> <p>②设立完善事故收集系统，保证泄漏物料迅速、安全的集中到事故水池</p> <p>(2) 生产装置</p> <p>①配备有毒有害、易燃易爆气体泄漏监测报警系统和火灾报警系统</p> <p>②选材优良，保证施工质量</p> <p>③制定岗位操作规范</p> <p>④物料进出口阀，燃料系统阀，防爆门设计规范，保证灵活好用</p> <p>⑤防止易燃易爆物质泄漏，配置消防器材</p> <p>⑥保证通风良好，防止爆炸气体滞留聚集</p> <p>⑦重要部位要用防火材料保护，防烧毁</p> <p>⑧针对阀门、法兰、管线接口处等易发生跑冒滴漏部位应定期检查、维护</p> <p>⑨在生产工艺中的带压设备如塔、容器等处设置安全阀及放空系统，具有安全连锁装置，以保证人身安全和设备完好</p> <p>⑩精心操作，平稳操作，加强设备检查，在年检时对塔、罐等大型设备要作探伤检查，出现疑点，一定要检修好才能运行</p> <p>(3) 罐区</p> <p>①设立防爆检测和报警系统</p> <p>②储罐设备良好接地，设永久性接地装置</p> <p>③添加抗静电剂，增加物料的电传导性，装罐输送中防静电限制流速，禁止高速输送，禁止在静电时间进行检查作业</p> <p>④作业人员穿戴抗静电工作服和具有导电性能的工作鞋</p> <p>⑤使用计算机进行物料储运的自动监测</p>

序号	项目名称	环境风险评价结论摘要	需采取的措施
			⑥使用计算机控制装卸等作业，使其自动化和程序化 ⑦控制高温物体着火源，电气着火源及化学着火源 ⑧防止机械（撞击、摩擦）着火源
2	废水处理系统升级改造项目	本项目的原料具有一定的毒性,污水处理站运行过程中存在一定泄漏污染风险。在采取相应的风险防范措施后,项目发生泄漏时对周围环境的危害后果较小。因此,建设单位在认真落实环境风险评价提出的各项风险防范措施的基础上,本项目的环境风险可接受。	①企业硫酸是通过硫酸罐车进行运输,硫酸罐车到达现场后,采用氟塑料泵卸酸,卸酸泵进口管道使用耐腐蚀的碳钢管,在卸酸之前,操作人员穿戴好防护装备,首先检查卸酸管道有无老化、破损、渗漏,如果有则立即更换或者焊接;检查连接处是否牢固,如果不牢固则立即采取措施紧固;检查阀门是否灵活好用,如果存在问题必须立即更换。连接卸酸管,并检查是否有泄漏,有泄漏必须切断物料后再次紧固,确定无泄漏后方可进行下一步操作。 ②公司建立有科学、严格的生产操作规程和安全生产管理体系,可以做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。 ③加强设备、管道、阀门等密封检查与维护,发现问题及时解决,防止跑、冒、滴、漏。 ④建立健全的组织管理网络。管理人员和操作人员事故预防中应通力合作,每个生产岗位配备必要的安全管理和责任人员。 ⑤项目罐区应设有围堰,围堰内的有效容积应满足该罐区一个最大储罐容积,必须符合国家标准要求。事故池容积可保证事故状态下泄漏物料在堤内储存,可有效避免物料溢流对环境造成的污染,发生泄漏等事故时及时将其他物料转移并采取应急措施。 ⑥本项目自动化系统采用先进的分散型控制系统(DCS)。分散型控制系统(DCS)能实时监控废水处理全过程。

11.2 环境风险防范措施有效性评价

新疆宝鑫炭材料有限公司在设计及施工中，严格按照国家有关技术标准、规范进行设计和实施，并落实各项目环境影响评价报告提出的环境风险防范措施及应急措施，则项目所涉及的环境风险影响因素、环境风险危害程度可以达到同行业可接受水平，环境风险事故一旦发生，也可以将环境危害降到最低水平。

11.2.1 应急预案备案情况

新疆宝鑫炭材料有限公司建立了完善环境应急体系，配备了相应的应急物资，设置了应急事故池，罐区单独建立防火堤，在厂区设置警告标识及疏散线路图，在厂区内安装有有毒有害气体报警仪。于2018年06月编制了原《新疆鑫联煤化工有限公司突发环境事件应急预案》（第一版）（备案编号：652323-2017-4）；2020年11月更新完善了原《新疆鑫联煤化工有限公司突发环境事件应急预案》（第二版）；2023年02月更新完善了原《新疆宝鑫炭材料有限公司突发环境事件应急预案》（第三版）并在昌吉回族自治州生态环境局呼图壁县分局完成备案，备案编号分别为：652323-2023-07-H。

依据昌吉回族自治州、呼图壁县两级政府及生态环境局的要求，针对公司实际制定宝鑫炭材料公司突发事件环境应急预案体系。预案隶属于公司综合应急预案，同时与公司安全生产、反恐维稳、消防等其他应急预案有同级响应关系，共同组成应对突发事件的完整体系，内部应急预案体系见图11.2.1-1。

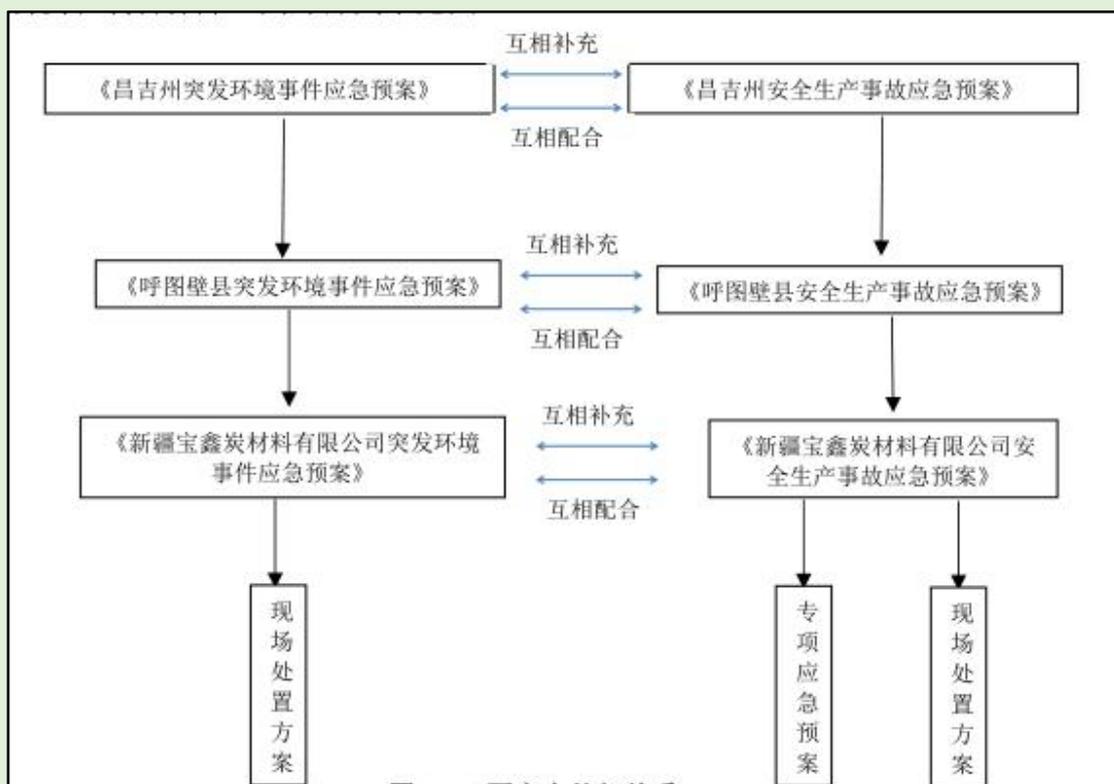


图 11.2.1-1 公司应急预案内部关系

11.2.2 现有主要环境风险防控与应急措施

11.2.2.1 环境风险防控管理要求

企业已制定《环保风险管理办法》《现场环保隐患排查标准》《环境保护事件问责管理制度》《环境因素识别和评价控制程序》《环境保护管理办法》《水污染控制管理办法》《大气污染控制管理办法》《固体废物管理办法》《环境保护责任制》等制度，为企业环境风险及安全管理提供了制度及应急保障，环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构均较明确，定期巡检和维护责任制度已经落实到位。

经核查，企业在环保、安全、消防、职业健康方面均做了较多的工作，安全、消防均已经通过验收，已取得安全生产许可证。

11.2.2.2 环境风险防控要求及预防措施

一、工程技术措施方面防控要求及预防措施

设计上贯彻“危险最小化设计”的理念，贯彻安全第一，预防为主的方针，搞好生产和储运危险化学品的工作，尽量减少环境风险事故的发生，并落实有效的预防措施。

工艺设计和设备使用中严格按照相关的设计规范要求，进行设计和设备选择。

(1) 根据《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)、《生产设备安全卫生设计总则》(GB5083-1999)、《石油化工企业职业安全卫生设计规范》(SH/T3047-2021)的要求,全面考虑各装置间的距离、道路与装置间距离,设备的防火防护等要求进行设计,并恰当进行总图布置安排。严格执行有关防火防爆规定,保证安全距离,采取露天布置,以利易燃有毒物质扩散。注意安排安全通道和消防环形通道。

(2) 按《固定式压力容器安全技术监察规程》(TSG21-2016)《钢制压力容器》(GB150-1998)、《钢制卧式容器》(JB/T4731-2005)、《钢制塔式容器》(JB/4710-2005)、《管壳式换热器》(GB151-1999)、《钢制焊接常压容器》(JB/T4735-1997)、《立式圆筒形钢制焊接油罐设计规范》(GB50341-2003)的要求,对设备严格要求,特别是有关压力容器,严格执行压力容器的设计规定,必须通过质检检验达到合格要求。使用过程还应定期检查。设计中注意设备选型,选用结构合理,安全可靠的设备。

(3) 按《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)、《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》(SH3063-2001)、《石油化工钢结构防火保护技术规范》(SH3137-2003)、《低倍数泡沫灭火系统设计规范(2000年版)》(GB50151-1992)、《建筑灭火器配制设计规范(1997版)》(GBJ140-1990)等要求安装相关设备和装置。

(4) 根据《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)、《石油化工静电接地设计规范》(SH3097-2017)、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014)等要求,考虑电力设备和防静电及防雷要求规范设计。

(5) 按《化工石油化工管架管墩设计规范》(HG/T2067-2000)、《化工石油化工管架、管线设计规范》(HG/T20670-2000)(条文说明)对各工艺管线的设计,包括管廊设计,考虑标志、报警、截止阀等。管道架空铺,沿途有明显标志,以使行人和车辆注意安全,有自动报警和切断装置,并考虑事故时的手动切断阀。

(6) 按《工业建筑防腐蚀设计标准》(GB/T50046-2018)等相关要求,从材质上和防护上考虑防化学腐蚀和电化腐蚀的要求。

(7) 从《生产过程安全卫生要求总则》(GB12801-2008)、《生产设备安全卫生设计总则》(GB5083-1999)、《工业企业噪声控制设计规范》

(GB/T50087-2013)、《职业性接触毒物危害程度分级》(GBZ/T230-2010)等要求,对防机械损伤、防掉落、防中毒、防噪声等要求进行设计。

(8) 开停工、检修过程中可能有可燃液体泄漏漫流的设备区,设置不低于150mm的围堰和导液设施。新增储罐根据贮存物料性质选取罐型,罐区四周设置防火堤和消防通道,储罐间距执行防火规范,储罐均设温度、液位显示和高低液位报警。

(9) 装置内易发生故障可能导致危险的关键转动设备设置备机,确保安全生产。对危险介质的压缩机采用远程停车控制及远程关闭物料阀门等措施,在发生火灾时将可燃物料切断。

(10) 事故水池的大小计算如下:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中: $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ ——指对收集系统范围内不同罐组及装置分别计算,其中最大值;

V_1 ——收集系统范围内发生事故的物料量, m^3 ; 本次评价按煤焦油最大量取 $V_1 = 1500\text{m}^3$ 。

V_2 ——发生事故的装置的消防水量, m^3 ; 根据消防专篇,本次评价取 $V_2 = 2160\text{m}^3$ 。

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的装置同时使用的消防设施给水流量, m^3/h ;

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时, h , 评价取 2h ;

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 , 本项目此项为 1500 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 , 本项目此项为 0 ;

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 , 经计算, $V_5 = 116\text{m}^3$ 。

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度, mm ; 按平均日降雨量;

$$q = q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量, mm ; 193.3mm

n——年平均降雨日数，取 20d。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，本次评价全厂取 1.2ha。

根据计算结果，为防止事故废水影响，工程应建设不小于 2276m³ 的事故水池（事故应急池）。厂区有 1 座事故池，位于罐区北侧，有效容积 3000m³。事故池作为事故状态下生产废水的暂存，能储存环境风险事故下废水的排放，容积设置合理。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标（2006）43 号）对事故废水收集池相关规范要求，事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。

工艺设计和采用设备全面地将有关安全环境，按国际通用要求从设计上采用工程技术手段解决安全问题是预防事故发生和减少事故影响的最佳安全措施。这种安全措施必须是全面的。

二、生产中的环境风险防范管理要求及措施

（1）建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；工作现场禁止吸烟、进食、饮水；工作毕，应洗澡换衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。车间应配备急救设备和药品。作业人员应学会自救和互救。

（2）生产过程采用机械化、密闭化、自动化、连续化的设备进行，并有良好的通风设施。管式炉采用先进的工艺设备，废气配套安装在线监测设施，并与昌吉回族自治州生态环境局联网，实施监测各废气污染物浓度，避免事故排放和减少非正常排放，进一步减少环境风险事故的发生。

（3）要求在设计上，所有的压力管道都提高一个压力等级，以提高各管道的密封性。对各车间或装置区的污水管道经水封井进入污水处理池，以防止可燃气体进入水体。

（4）储罐使用固定顶罐、周围设置围堰，围堰容积能够容纳一个储罐的容量；罐区按照一用一备的原则设置储罐，以便事故排放时，有转移空间；

（5）储罐区严格按照甲类防火要求设置储存设施，进出口管道设置紧急切断阀。

（6）管式加热炉设有连锁和温控调节装置，便于及时发现和解决问题，确

保燃烧正常时烟气中污染因子不超标排放；

(7) 停车检修时，对于那些可能积聚有毒有害气体的容器，先通风并测定氧含量合格方可进。

(8) 储存、输送设备及其管道、阀门等必须设置静电接地装置。装置防静电设计应根据物料性质，合理地选择工艺条件，设备和管道的材料以及设备结构，控制流速，以控制静电的产生，使其不能达到危险程度。

非导体设备、管道、储罐等应设计间接接地，或采用静电屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；对可能产生静电危害的工作场所，应配置个人防静电防护用品。重点防火、防爆作业区的入口处，应设计人体导除静电装置。化工建设项目应根据生产特点配置必要的静电检测仪器、仪表。

(9) 消防水泵应确保其长期处于正常工作状态。并配备双电源供电，以便一路电源发生故障时，能保证迅速启动消防泵。

三、危险化学品贮运安全环境风险防控管理要求及防范措施

(1) 建设项目危险化学品贮运必须严格执行《常用化学危险品贮存通则（GB15603-1995）》中要求，在该通则中对化学危险品贮存提出了基本要求，并对贮存场所、贮存安排及贮存量限制、化学危险品的养护、消防、废弃物处理和人员培训等均作了具体规定。

(2) 针对项目罐区危险源，评价要求严格执行《石油库设计规范》（GB50074-2002）、《石油化工储运系统罐区设计规范》（SH3007-1999）、《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2005）、《石油与石油设施雷电安全规范》（GB15599-1995）、《低倍数泡沫灭火系统设计规范》（GB50151-1992，2000年版）、《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》（SY0007-1999）、《钢储罐罐底外壁阴极保护技术标准》（SY/T0088-1995）、《石油化工静电接地设计规范》（SH3097-2000）等标准规范的要求，以保证项目建成后的安全运行。

(3) 项目厂外运输涉及的油品等，常用的事故预防措施有：储运人员必须经考核后持证上岗；严格执行《石油化工液体物料铁路装卸车设施设计规范》（SH/T3107-2000）；合理规划运输时间；运输车辆及贮槽等必须是经有关部门批准使用符合安全规定的运载工具，并严格按照《危险货物包装标志》（GB190-2009）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险化学品标签编写导则》（GB/T15258-94）中的规定执行；危险品的装运应做到

定车、定人；运输腐蚀性、有毒物品的人员，出车前必须检查防毒、防护用品，在运输途中发现泄漏应主动采取处理措施，防止事故进一步扩大，并向有关部门报告，请求救援。

四、自动控制设计安全环境风险防控管理要求及防范措施

(1) 控制系统采用先进成熟的 DCS 进行集中监控和管理，关键设备的温度、压力、流量及液位等主要参数设置超限报警，并根据工艺要求及装置安全等级设置紧急停车及安全连锁系统（SIS）。

(2) 在可能泄漏并积聚易燃易爆气体的场所，按有关规范要求设置可燃气体及有毒气体检测报警器。

五、电气、电讯安全环境风险防控管理要求及防范措施

(1) 严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装备设计规范》（GB50058-92）划分生产区域的防爆等级，爆炸危险区域内的电力，仪表、通讯电缆配线严格按照规范要求选型。电力电缆采用阻燃型电缆，电缆沟充砂，沟盖混凝土板勾缝抹平防止可燃气体积聚或含有可燃液体的污水进入沟内。电缆沟通入变配电、控制室的墙洞处填实、密封。对建筑物、设备和管道采用可靠的避雷和防静电接地措施。

(2) 采用双电源系统，重要的用电负荷、自控系统等设置 UPS，确保安全生产。

(3) 罐区、控制室、重要通道及操作岗位设置照明设施，在配电室、控制室等重要岗位设置事故照明设施。

(4) 电信站的设计，应按《石油化工企业生产装置电信设计规范》和《工业企业通信设计规范》执行。对易发生事故的主要检查点，应设与控制室联系的直通电话。

(5) 项目设置工业电视监视和无主机扩音对讲系统。

六、运输及贮存过程中的环境风险防控管理要求及防范措施

(1) 严格遵守《危险化学品安全管理条例》规定，从事与危险化学品相关活动的人员，必须接受有关法律、法规和专业知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并经考核合格，方可上岗作业。

(2) 运输剧毒、爆炸等危险化学品的车辆，运输企业为车辆配备人员防护和施救设备，在车身两侧和后部喷涂“毒”“爆”文字、车辆或罐体的后部和两侧

粘贴反光带，标示车辆或罐体的轮廓等措施。

(3) 槽车运送时要灌装适量，不可超压超量运输；搬卸过程要轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损；验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。

(4) 装运的车辆必须指派责任心强，熟悉危险物品一般性质和安全防护知识的人员负责押运，严禁搭乘无关人员，随车应佩戴相应的防护用品，不得超量、超载，运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

(5) 危险化学品应储存在阴凉、通风房间内；远离火种、热源和避免阳光直射；与酸类等分开存放；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；已设置“危险”“禁止烟火”等标志。

(6) 禁止存放周期过长；定期对存放物料储罐进行检漏。

(7) 厂区危险废物应先用不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理办法等。贮存容器堆放场所应有相应的配套设施，如隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施等，并设危险废物标志，专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证单位，或转移到非危险废物贮存设施中。

七、消防及火灾报警系统

(1) 装置消防

由消防车灭火系统、火灾报警系统和装置消防设施组成。装置内设消防水炮。油泵房、加热炉附近设置箱式消火栓。单元内高于 15m 的甲乙类设备的框架平台沿梯子敷设半固定式消防给水竖管。除此外，装置内还设置半固定式蒸汽接头和软管、消防喉管、小型移动灭火器。

(2) 罐区消防

由消防车灭火系统、火灾报警系统和罐区消防设施组成。消防冷却水采用独立的稳高压消防给水系统。环状管网，其上设固定水炮和消火栓对罐区形成保护。各储罐，在消防水管网上接出管道至储罐上的固定喷淋冷却装置。

(3) 火灾报警

项目在各生产装置内设置防爆型手动报警按钮，罐区设置有电话报警系统，各装置设置火灾自动报警系统，手动报警按钮均在消防控制室显示。此外，在变压器室、高低压配电室、仓库等分别设置感温/感烟探测器等报警设施、地下电

缆室电缆架上设置线型缆式感温探测器。

八、储罐安全防范措施

(1) 物料安全储存与控制

① 本项目储罐采用固定顶储罐。罐底中幅板采用大规格普通碳素钢板，以提高焊接效率，节省焊接材料。

② 储罐设抗风圈。

③ 储罐设液位高、低限报警；液位高高限联锁切断罐根阀门，液位低低限人工停泵；避免油罐跑、冒油及油罐被抽瘪事故的发生，相关联锁保护功能由 SIS 系统完成。

(2) 可燃气体检测报警系统

在原料油罐区、泵棚等可能泄漏或聚集可燃气体的地方，设置可燃气体探测器，并将可燃气体探测器信号接至 GDS 系统进行监控。

(3) 现场仪表的防爆和防护

位于现场爆炸危险区的电子式仪表采用隔爆型（EExd），防爆等级不低于 dIIBT4；现场安装的电子式仪表，防护等级应不低于 IP66。

(4) 火灾报警系统

沿消防检修通道设置手动火灾报警按钮，报警同时报至值班室、消防控制室。

(5) 防爆设计

电气设备、控制仪表按所处区域的防爆等级要求进行选择，所有电气设备防爆等级符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）的要求。

九、厂区储罐区事故废水环境风险防范措施

本项目对事故废水进行三级防控预防管理。三级防控机制具体如下：

(1) 一级防控措施（储罐区）

① 出现暴雨、洪水、火灾爆炸等情况出现较大量污水排放或一般物料泄漏，首先充分利用罐区围堰，尽量收集物料及引导高浓度废水排入收集池，防止溢出。

② 围堰内均设有排水沟，围堰外设有阀门与围堰内排水沟相接，正常时阀门内阀门关闭，防止突发事件不能及时关闭阀门。

(2) 二级防控措施（事故水池）

① 当一级防控措施失控，高浓度污水及一般物料排入事故水池，要立即启动应急措施，防止对污水处理系统的冲击。

② 可能造成污水处理系统排口连续超标 24h，必须采取措施，将出水引回缓冲池进行重新处理，防范水污染事件。

(3) 三级防控措施（污水处理系统）

项目事故污水在消防废水收集池暂存后逐量经污水处理系统进行处理。

11.2.2.3 应急措施

一、抢险、救援及控制措施

(1) 泄漏时的抢险、救援及控制措施

① 建立警戒区：根据地形、气象等，在距离泄漏点至少 500m 范围内实行全面戒严。划出警戒线，设立明显标志，以各种方式和手段通知警戒区内和周边人员迅速撤离，禁止一切车辆和无关人员进入警戒区（由治安警戒组负责）。

② 消除火种：立即在警戒区内停止非防爆电器，灭绝一切可能引发火灾和爆炸的火种。进入危险区前用水枪将地面喷湿，以防止摩擦、撞击产生火花，作业时设备应确保接地（由消防救援组负责）。

③ 控制泄漏源：在保证安全的情况下堵漏，避免液体漏出。如管道破裂，可用木楔子、堵漏器堵漏或卡箍法堵漏，随后用高标号速冻水泥覆盖法暂时封堵。（由抢险抢修组负责）。

④ 导流泄压：若各流程管线完好，可将液化导入紧急事故罐，或采用注水升浮法，将液化烃界位抬高到泄漏部位以上（由生产指挥组负责）。

⑤ 罐体掩护：从安全距离，利用带架水枪以开花的形式和固定式喷雾水枪对准罐壁和泄漏点喷射，以降低温度和可燃气体的浓度（由消防救援组负责）。

⑥ 控制蒸汽云：如可能，可以用蒸汽带对准泄漏点送气，用来冲散可燃气体；用中倍数泡沫或干粉覆盖泄漏的液相，减少液化烃蒸发；用喷雾水（或强制通风）转移蒸气云飘逸的方向，使其在安全地方扩散掉（由消防救援组负责、消防队配合）。

⑦ 现场监测：随时用可燃气体检测仪监视检测警戒区内的气体浓度，所有人员随时做好撤离准备（由监测评估组负责）。

⑧ 注意事项：禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源；防止泄漏物向下水道、通风系统和密闭性空间扩散；隔离警戒区直至液化烃浓度达到爆炸下限 25% 以下方可撤除。

⑨ 中毒、皮肤接触及吸入处置：如发现人员受伤或中毒，立即进行现场急

救，随后转移至定点医院治疗。必须调集人员、救护车、救护器具等随时现场待命（医疗救护组负责）。若有冻伤，就医治疗；若有吸入，迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，现场施救后就医治疗。

（2）燃烧爆炸时的抢险、救援及控制措施

① 建立警戒区：即根据现场应急状况及地形、气象条件等，划出警戒线，设立明显标志，以各种方式和手段通知警戒区内和周边人员迅速撤离，禁止一切车辆和无关人员进入警戒区（由治安警戒组负责）。

② 关阀门断料断气，制止泄漏，若阀门未烧坏，可穿避火服，带着管钳，在水枪的掩护下，接近事故点，关上阀门，断绝气源（由消防救援组负责）。

③ 导流泄压或注水升浮：若各流程管线完好，可将液化烃导入紧急事故罐，减少着火罐储量（由生产指挥组负责，消防队配合）。若泄漏发生在罐的底部或下部，利用已有或临时安装的管线向罐内注水，利用水与液化烃的比重差，将液化烃浮到裂口以上，使水从破裂口流出，再进行堵漏。为防止液化气从顶部安全阀排出，可以采取先导液、再注水修复或边导液边注水（由生产指挥组负责，消防队配合）。

④ 积极冷却，稳定燃烧，防止爆炸：组织足够的力量，将火势控制在一定范围内，用射流水冷却着火及邻近罐壁，并保护毗邻建筑物免受火势威胁，控制火势不再扩大蔓延。在未切断泄漏源的情况下，严禁熄灭已稳定燃烧的火焰（由消防救援组负责）。

⑤ 干粉抑制法：待温度降下之后，向稳定燃烧的火焰喷干粉，覆盖火焰，终止燃烧，达到灭火目的（由消防救援组负责）。

⑥ 现场监测：随时用可燃气体检测仪监视检测警戒区内的气体浓度（由监测评估组负责）。

⑦ 注意事项：尽可能远距离灭火或使用遥控水枪或水炮扑救；切勿对泄漏口或安全阀直接喷水，防止产生冰冻；一旦安全阀发出声响或储罐变色，立即撤离；任何人严禁在卧式罐两端停留。

⑧ 个体及公众安全防护：进入液化烃泄漏区者须佩戴空气呼吸器，穿防静电隔热服。公众安全由监测评估组指挥、治安警戒组执行：无关人员应立即撤离泄漏区至少 1000m；疏散无关人员后建立警戒区，实施交通管制；由于蒸汽沿地

面扩散并易积存于低洼处（如污水沟、下水道等），所以，要选择在上风处停留，切勿进入低洼处。隔离由监测评估组指挥、治安警戒组执行。大泄漏考虑至少隔离 1000m。火场内如有储罐、槽车或罐车，隔离 1500m。

二、应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材

本公司根据危险源的辨识和评价，对可能的事故现场、邻近区域、控制防火区域，配备了控制和清除污染的应急资源及相应设备，配备应急救援中所需的消防器材、各种救援机械和设备、监测仪器、堵漏和清除污染材料、交通工具、个人防护设备、通信器材、应急电源、照明、医疗设备和药品、生活保障物资等，确定保管单位并定期检查、维护与更新，保证始终处于完好状态；根据不同事故情况对应急资源实施有效管理与更新。此外，还包括：检测的方式、方法及检测人员防护、监护措施；抢险、救援方式、方法及人员的防护、监护措施；现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法；应急救援队伍的调度；控制事故扩大的措施；事故可能扩大后的应急措施。

三、人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离计划

现场应急救援指挥部负责组织群众的安全防护工作，其工作内容为：

（1）应急剂量控制

根据突发环境事件的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施；

（2）撤离组织计划及救护

根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定群众疏散的方式，指定有关部门组织群众安全疏散撤离；在事发地安全边界以外，设立紧急避难场所。

（3）医疗救护与公众健康

依据事故分类、分级，附近疾病控制与医疗救治机构的设置和处理能力，制订具有可操作性的处置方案，包括接触人群检伤分类方案及执行人员；依据检伤结果对患者进行分类现场紧急抢救方案；接触者医学观察方案；患者转运及转运中的救治方案；患者治疗方案；入院前和医院救治机构确定及处置方案；信息、药物、器材储备信息。

四、事故应急救援关闭程序与恢复措施

经应急处置后，现场应急指挥部确认符合应急救援关闭条件时，向企业应急指挥中心或上一级应急中心汇报，企业应急指挥中心或上一级应急中心可下达应

急终止指令。

应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据上级有关部门的指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。应急终止后环境应急指挥部指导有关部门及突发环境事件单位查找事件原因，防止类似问题的重复出现。有关类别环境事件专业主管部门负责编制特别重大、重大环境事件总结报告，于应急终止后上报。应急过程评价，并根据实践经验，有关类别环境事件专业主管部门负责组织对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案。参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

11.2.2.4 环境应急资源

企业现有应急物资详见表 11.2.2-1。

表 11.2.2-1 企业现有应急物资配备一览表

序号	应急类别	应急物资名称	数量	位置	责任部门
1	污染源切断	原料罐区围堰	1座	煤焦油罐区	安全部
		产品罐区围堰	1座	葱油小罐区	
		产品罐区围堰	1座	葱油大罐区	
		产品罐区围堰	1座	洗/酚油罐区	
		铜手钳	1把	微型消防站	
		铜榔头	1把		
		铜活扳手（大小）	2个		
		耐腐蚀泵及管道	1台	机修车间	生产部
		螺栓、螺母	若干	五金库	储运部
		木塞	1套	微型消防站	安全部
		铁丝	100m	五金库	储运部
		分气接头	1个	微型消防站	安全部
2	污染物降解	污水处理站	1套	污水站	安全部
		VOCs治理装置	2套	--	
		低氮燃烧器	5套	管式炉、锅炉	
		奈尘布袋除尘器	1套	奈精馏装置	
		沥青烟气洗涤系统	1套	改质沥青生产装置	
		煤气净化系统	1套	煤气发生炉装置	
3	安全防护及抢险装备	风向标	1个	--	--
		火灾报警控制器	1套	--	--
		防爆火灾报警按钮	23个	--	--
		消防系统	1套	--	--
		泡沫站	1座	--	--
		推车式磷酸铵盐干粉灭火器	20	原料及产品罐区、装车区	生产部
		手提式干粉灭火器	94	生产装置各层、原料及产品罐	
		手提式二氧化碳	12/2	配电室	

序号	应急类别	应急物资名称	数量	位置	责任部门	
1		气体灭火器			生产装置、原料及产品罐区	安全部
		室外消火栓	18			
		室内消火栓	16/2	荼库、库房		
		泡沫消火栓	6/5	原料及产品罐区		
		过滤防毒面具	20/12个	微型消防站		
		头盔	5个			
		二级防化服	10个			
		防静电服	5套			
		防静电内衣	12件			
		橡胶耐酸碱服	4套			
		防静电手套	5双			
		防静电腰带	5个			
		雨鞋	5双			
		安全绳	2条(40m)			
		隔离警戒带	5个			
		正压空气供风机	1台			
		呼吸长管	30m			
		消防斧子	6把			
		消防员呼救器	7个			
		消防水带枪头	7个			
		长管呼吸器全面罩	4个			
		消防泡沫枪头	2个			
		灭火毯	28块			
		防爆头灯	7个			
		绝缘手套	6双/3			
		绝缘鞋	3双			
		消防水带	17盘			
		消防铁锹	23把/60把			
		消防水桶	12/20个	生产区	安全部	
		便携式喊话喇叭	1个	安全部	安全部	
		正压式空气呼吸器	12个	各车间及控制室	安全部	
		自吸式过滤半面罩	6个	微型消防站	安全部	
		滤毒罐	6个			
五点式双保险安全带	10付	安全部	安全部			
洗眼器	1个	工业荼泵房	生产部			
洗眼器	1个	焦油值班室				
洗眼器	1个	化验室				
强光手电(防爆)	4个	微型消防站	安全部			
4	应急通信和指挥	应急指挥及信息系统	1套		安全部	
		固定报警电话	3台	控制室、发电机房、消防泵房		
		消防电话系统	1套	控制室	生产部	
		防爆型对讲机	20台	各车间		
		汽车	2辆	停车场		
5	环境监测	便携式煤气报警仪	2台	中控室		
6	现场受伤人	氧气袋	5/3个	车间办公室	安全部	

序号	应急类别	应急物资名称	数量	位置	责任部门
	员医疗抢救 装备	氧气瓶及吸入器	4套	救护室	
		担架	1/2个	生产区	
		药箱	1个	救护室	--
		空气罐	6个		--

企业现有固定式可燃气体及有毒气体检测设备详见表 11.2.2-2。

表 11.2.2-2 企业现有固定式可燃气体、有毒气体检测设备一览表

序号	编号	设备名称	规格型号	安装地点	测量范围	报警值
1	C04-20231207001	硫化氢体检测报警器	SNT200	污水站	0-100ppm	6-13ppm
2	C01-20231207026	可燃气体检测报警器	SNT200	改质氧含量 在线检测仪房	0-100%LEL	25-50%LEL
3	C06-20240903001	氧气体检测报警器	SNT200	改质氧含量 在线检测仪房	0-25%VOL	19.5-23.5%VOL
4	JC09-20240329001	苯气气体检测报警器	GTYPQ-CGD-800	焦油装置区二 层	0-10ppm	1.7-3.4ppm
5	JC09-20240329002	苯气气体检测报警器	GTYPQ-CGD-800	焦油装置区三 层	0-10ppm	1.7-3.4ppm
6	JC09-20240329003	苯气气体检测报警器	GTYPQ-CGD-800	焦油装置区四 层	0-10ppm	1.7-3.4ppm
7	JC09-20240329004	苯气气体检测报警器	GTYPQ-CGD-800	焦油装置区罐 区	0-10ppm	1.7-3.4ppm
8	JC09-20240329005	苯气气体检测报警器	GTYPQ-CGD-800	焦油泵房东	0-10ppm	1.7-3.4ppm
9	C01-20231207027	可燃气体检测报警器	SNT200	工业萘泵房	0-100%LEL	25-50%LEL
10	C01-20231207028	可燃气体检测报警器	SNT200	工业萘二层	0-100%LEL	25-50%LEL
11	C01-20231207029	可燃气体检测报警器	SNT200	工业萘三层	0-100%LEL	25-50%LEL
12	C01-20231207038	天然气检测报警器	SNT200	焦油装置区管 式炉旁	0-100%LEL	25-50%LEL
13	C01-20231207039	天然气检测报警器	SNT200	改质装置区反 应釜南	0-100%LEL	25-50%LEL
14	JC09-20240329006	苯气气体检测报警器	GTYPQ-CGD-800	焦油泵房西	0-10ppm	1.7-3.4ppm
15	JC09-20240730001	苯气气体检测报警器	GTYPQ-CGD-800	焦油泵房北	0-10ppm	1.7-3.4ppm
16	C01-20231207040	天然气检测报警器	SNT200	工业萘阀组	0-100%LEL	25-50%LEL
17	C01-20231207041	天然气检测报警器	SNT200	改质装置区反 应釜北	0-100%LEL	25-50%LEL
18	C01-20231207042	天然气检测报警器	SNT200	工业萘管式炉 旁	0-100%LEL	25-50%LEL
19	C01-20231207043	天然气检测报警器	SNT200	焦油管式炉阀 组	0-100%LEL	25-50%LEL
20	JC09-20240329007	苯气气体检测报警器	GTYPQ-CGD-800	焦油一段泵房	0-10ppm	1.7-3.4ppm

		报警器				
21	C01-20240630001	可燃气体检测报警器	SNT200	储运装车平台	0-100%LEL	25-50%LEL
22	JC09-20240329008	苯气气体检测报警器	GTYPQ-CGD-800	酚油罐一号罐	0-10ppm	1.7-3.4ppm
23	JC09-20240329009	苯气气体检测报警器	GTYPQ-CGD-800	酚油罐三号罐	0-10ppm	1.7-3.4ppm
24	JC09-20240329010	苯气气体检测报警器	GTYPQ-CGD-800	酚油装车平台	0-10ppm	1.7-3.4ppm
25	C01-20240630002	可燃气体检测报警器	SNT200	焦油罐区一号罐	0-100%LEL	25-50%LEL
26	C01-20240630003	可燃气体检测报警器	SNT200	焦油罐区二号罐	0-100%LEL	25-50%LEL
27	C01-20240630004	可燃气体检测报警器	SNT200	焦油罐区三号罐	0-100%LEL	25-50%LEL
28	C01-20240630005	可燃气体检测报警器	SNT200	焦油罐区四号罐	0-100%LEL	25-50%LEL
29	C01-20240630006	可燃气体检测报警器	SNT200	焦油罐区五号罐	0-100%LEL	25-50%LEL
30	C01-20240630007	可燃气体检测报警器	SNT200	焦油罐区六号罐	0-100%LEL	25-50%LEL
31	C06-20231207001	氧气气体检测报警器	SNT200	空压站	0-25%VOL	19.5-23.5%VOL
32	C06-20240903002	氧气气体检测报警器	SNT200	75KW 空压机房	0-25%VOL	19.5-23.5%VOL
33	C01-20231207044	天然气体检测报警器	SNT200	锅炉房	0-100%LEL	25-50%LEL
34	C01-20231207034	可燃气体检测报警器	SNT200	天然气管道	0-100%LEL	25-50%LEL

企业现有消防手动报警按钮设备详见表 11.2.2-3。

表 11.2.2-3 企业现有消防手动报警按钮一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	安装地点
1	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9211(Ex)	2 台	焦油装置区
2	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9211(Ex)	2 台	洗涤装置区
3	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9211(Ex)	3 台	工业萘装置区
4	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9211(Ex)	3 台	改质沥青装置区
5	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9211(Ex)	1 台	五金库门口
6	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9211(Ex)	1 台	消防水泵房
7	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9211(Ex)	1 台	循环水泵房
8	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9211(Ex)	3 台	煤气发生炉
9	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9211(Ex)	7 台	储罐区
10	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9211(Ex)	1 台	装车泵房
11	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9211(Ex)	1 台	发电机房
12	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1 台	变压器室外
13	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1 台	危化品库房
14	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1 台	锅炉房北
15	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1 台	锅炉房南
16	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1 台	煤棚南

17	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	煤棚北
18	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	原有煤棚
19	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	原有煤棚
20	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	原有煤棚
21	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	煤棚
22	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	西萘库
23	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	西萘库
24	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	中间萘库
25	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	中间萘库
26	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	东萘库
27	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	东萘库
28	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	新建集控
29	防爆火灾报警按钮	J-SAM-GSTN9311(Ex)	1台	新建集控

近三年内，公司现有应急设施及应急物资均时时处于可用有效状态，能够满足应急需要，公司对上述应急设施及应急物资有专项管理制度要求，上述应急物资储备及应急设施的日常检查工作由公司各单位厂长、主管负责牵头开展，公司安全环保部负责对各区域应急物资适应性满足程度进行定期评价，并及时提出补充更新意见，各单位厂长及主管人员负责落实应急物资的补充更新。

11.2.2.5 区域应急预案衔接说明

公司突发事件综合应急预案，是公司预案体系的总纲和公司应对突发事件的规范性文件，与呼图壁县政府突发事件综合应急预案相衔接，明确了公司应急组织机构和职责、应急管理程序、应急保障体系、应急信息联络等内容。事故超出新疆宝鑫炭材料有限公司处理能力时，启动与呼图壁县工业园区、周边企业及呼图壁县政府的联动机制，报请呼图壁县政府生态环境部门启动环境应急预案，本环境突发事件专项应急预案与外部应急预案的关系如下图 11.2.2-1。

建立与呼图壁县工业园区、周边企业及呼图壁县政府的联动机制，当公司发生事故时及时通知可能受到影响的企业做好防护，并及时通告事故发展状态，做到信息共享，联动处置把事故影响降到最低。宝鑫炭材料公司已与园区应急联防联控，同时宝鑫炭材料公司和呼图壁县应急救援协会签订有消防应急救援协议。



图 11.2.2-1 环境应急预案外部关系图

11.2.2.6 环境应急演练

开展应急演练的目的是评估应急预案的各部分或整体是否能有效地付诸行动，验证应急预案中可能出现的各种环境污染事故的适应性，找出应急准备工作中需要改善的地方，确保建立和保持可靠的通信渠道及应急人员的协同性，确保所有应急组织都熟悉并能够履行他们的职责，找出需要改善的潜在问题，提高整体应急反应能力。应急演练计划详见表 11.2.2-4。

表 11.2.2-4 应急预案演练计划

演练方式	桌面演练、专项演练、综合演练
演练规模	车间或班组、厂（中心）、公司
演练频次	综合演练每年至少一次；专项演练每年两至三次；桌面演练一季度一次。
演练范围	综合演练在全公司范围内进行。专项演练在厂（中心）进行。 桌面演练在车间或班组中进行。
演练目的	认识灾害特性；熟悉职责和任务；检验指挥系统的运作；检验应急救援行动的有效性；发现问题及时整改。
演练内容	综合演练针对应急预案中全部或大部分应急响应功能进行演练，必要时同呼图壁县消防队联合进行。专项演练针对某项应急响应功能或其中某些应急响应行动进行演练。桌面演练由关键岗位人员参加，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情况下采取行动。包括参加演练的单位、部门、人员和演练的地点；演练起止时间；演练项目和内容；演练过程中环境条件；演练动用设备、物资的准备。
演练组织	应急演练指挥部根据演练方式的不同组织有关部门和人员进行应急演练。
演练评估	应急演练时，应聘请有关专家、技术人员、专业部门、人员进行观摩和评审，应急演练结束后对演练的效果做出总结和评估，并提交演练报告，详细说明演练过程中发现的问题，并提出修订意见。
演练总结	应急演练结束后，根据演练的实战情况，总结演练是否达到预期的目的，存在的问题，预案在实战中的实用性和可操作性，做出总结报告，发给企业有关部门和人员学习或存档，上报呼图壁县政府生态环境相关部门备案。

(1) 公司安全环保部负责每年主持组织进行一次公司突发环境事件综合预

案中“应急响应”部分进行一次模拟演练。各专业小组按其职责分工，协调配合完成演练。演练结束后由总指挥对“应急响应”的有效性进行评价，必要时对“应急响应”的要求进行调整或更新。演练、评价和更新的记录予以保存。

(2) 公司级预案由应急指挥部负责每年组织一次综合演练；由应急救援办公室同各单位应急负责人每年组织一次专项应急预案演练。

(3) 各部门、各班组根据自身特点，可以先进行单一目标、单一岗位的专项演练，然后逐步向多目标、多岗位的综合演练发展。

(4) 各部门、各车间事故应急救援领导小组重视预案的演练工作，及时总结经验教训，防止演练走过场，防止演练时发生事故；演练前首先对应急人员进行应急预案和演练方案的培训。

(5) 应急演练采用桌面演练、功能演练、全面演练等类型；演练前制定详细的演练计划，确定演练目的、内容、方式、响应范围、人员、要求、效果等；对大范围演练，事先告知相关部门的周边群众，不能引起不必要的恐慌和误解。

(6) 演练方案，经部门领导审核后执行。

(7) 公司应急指挥部办公室做演练结束后的总结、评价工作：

1) 检查演练效果：检查各应急专业组的准确、快速性以及满足抢救人员、减少事故损失和影响的需求能力；

2) 对应急预案提出修改建议，指出不足项、整改项和改进项；

① 不足项：应在一周内予以纠正。

演练过程中发现的问题确定为不足项时，应急指挥部办公室应对该不足项进行详细说明，并给出应采取的纠正措施和完成时限。

② 整改项：整改项在下次演练前予以纠正。

在以下两种情况下，整改项可列为不足项：一是某个应急组织中存在两个以上整改项，共同作用可影响保护公众安全和健康能力的；二是某个应急组织在多次演练过程中，反复出现前次演练发现的整改项问题的。

③ 改进项：改进项不同于不足项和整改项，它不会对人员安全与健康产生严重的影响，视情况予以改进，不必一定予以纠正。

3) 整理归档演练过程记录的文字、音像资料等。

开展应急演练记录：

后评价调查收集了 2024 年度应急演练，具体详见表 11.2.2-5，演练过程中发

现的问题提出整改措施，详见表 11.2.2-6。

表 11.2.2-5 应急预案演练记录（节选）

2024 年应急演练记录（节选）	
演练目的	① 检验预案。通过开展应急演练，查找应急预案中存在的问题，进而完善应急预案，提高应急预案的可用性和可操作性。 ② 完善准备。通过开展应急演练，检查应对固体废物泄漏事件所需应急队伍、物资、装备、技术等方面的准备情况，发现不足及时予以调整补充，做好应急准备工作。 ③ 锻炼组织。通过开展应急演练，增强演练组织单位、参与部门及相关人员对应急预案的熟悉程度，提高其应急事件的处置能力。 ④ 科普宣传。通过开展应急演练，普及应急知识，提高职工对应急防范意识和应对突发事件时的补救能力。
演练情景	2024 年 9 月 10 日，新疆宝鑫炭材料有限公司焦油装置区中间槽区酚油罐泄漏。
参演单位	总指挥、副总指挥、抢险救援组、运输组、联络组、后勤保障组。
演练过程	2024 年 9 月 10 日，发现酚油罐底泄漏，现场操作人员第一时间上报并关闭中间槽区事故阀，并与油库联系，将酚油送往油库暂存。应急救援人员穿戴好防护服，配备好防护物资，第一时间赶到现场进行抢救，收集利用消防沙堵住下水口，防止油和水泄漏流入下水道；及时收集泄漏的酚油，堵截泄漏口。
演练发现问题	① 现场指挥下达命令时各小组在应急反应时有个别思想松懈，实战时不能应付自如。急救任务不太明确，相互配合不太协调。 ② 人员再处理现场泄漏是个别人员为创带劳保鞋，未及时更换高腰雨靴。 ③ 其他救援人员职责不明确，缺少实战经验，对外围人员的管理还欠缺到位，纪律执行不强。 ④ 对风向的识别不到位，人员集中点未能因风向改变而改变。

表 11.2.2-6 2024 年应急演练发现的问题整改反馈单

序号	问题描述	整改情况
1	现场指挥下达命令时各小组在应急反应时有个别思想松懈，实战时不能应付自如。急救任务不太明确，相互配合不太协调。	加强全体员工的安全、环保意识教育，强化生产活动过程中安全、环保隐患的排查，加强隐患的整改力度，把事故隐患整治在萌芽之中，减少安全、环保事故的发生。
2	人员再处理现场泄漏是个别人员为创带劳保鞋，未及时更换高腰雨靴。	加强应急技能培训提高全体员工对突发事件的应变处置和自救能力，做好个人防护。
3	其他救援人员职责不明确，缺少实战经验，对外围人员的管理还欠缺到位，纪律执行不强。	加强责任意识教育，经常性开展对职工有关安全、环保法律法规、公司规章管理制度、危化品及各类危险废物的物化性能和安全操作规程的学习。通过学习，加强思想教育，首先使全体员工知道在安全环保方面职责，这样才能知道应急时如何去？怎么样才能做好？其次是提高员工杜绝违章作业、违反劳动纪律的自觉性和抵制违章指挥、识别事故隐患的能力。
4	对风向的识别不到位，人员集中点未能因风向改变而改变。	经常开展对本企业可能发生的事故进行现场处置方案演练，提高指挥系统的应变指挥能力和各应急救援小组的应急救援能力。



演练发现的问题已要求整改完毕,突发环境事件是时刻不能放松必须防范的问题,根据应急演练定期评估环境风险防范措施的有效性,建立完备的环境风险防范管理体系,提高应对突发性环境污染事故的能力。针对环境事件的特点,后评价提出后续要求,详见本报告第十三章。

11.2.2.7 应急培训

公司行政部负责公司应急预案的宣传与培训工作。行政部在公司应急指挥部办公室的指导下,与呼图壁县政府相关部门配合,负责组织对职工、职工家属、厂区周边居民进行环境保护常识、危险化学品的常识、危险识别、警报识别、应急救援基本知识的宣传,紧急疏散路线的宣传,进行急救和自救措施的培训等。特别注意对警报盲区内人员的通报和宣传。

11.2.3 有效性结论

厂内建立了规范的环境风险防范措施,建立了规范的应急管理及处置制度。每年按应急预案要求开展演练和培训,及时解决发现的新问题。2021~2023年间,未发生与环境相关的环境风险事故,环境风险防范及处置机制运行有效。

11.3 环境风险影响预测验证

11.3.1 原环评风险评价

(1) 本项目多种物料贮存量超过临界量，构成重大危险源。本次环境风险评价确定为一级评价。评价范围为以生产区、储存区（罐区）为中心，半径 5km 的范围。

(2) 风险可接受水平

煤焦油没有半致死浓度，因此其风险值低于化工行业风险统计值 8.33×10^{-5} ，本工程风险值水平与同行业比较是可以接受的。

(3) 紧急撤离半径

项目的紧急撤离半径确定为罐区周围 110m 范围。

(4) 事故水池根据本项目的设计，事故状态下产生的消防水经切换阀门，由污水管网汇集到厂内 3000m³ 事故水池进行暂存。根据生产情况，设计分批次将消防水汇同生产废水进行处理，确保废水达标排放。因此，事故消防水在未经处理情况下不会进入地表水体，经处理达标后汇同生产废水一同排放，不会对纳污水体带来影响。

11.3.2 后评价验证结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险物质主要包括煤焦油、天然气、酚油、洗油、葱油、净酚钠、工业萘等；新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后，厂区产品和原料储罐储存数量和容积均未发生变化，未增加环境风险物质的临界量，未增加环境风险评价等级。

根据现场调阅资料，企业在工艺设计和设备使用中严格按照相关的设计规范要求，企业按照环评及现行环境风险管理要求建立了环境风险应急体系，企业环境风险防范措施到位、并定期开展环境风险评估及应急演练，企业制定了较完善环境风险应急预案（包括应急监测）、加强应急联动，提高应对突发性环境事件的能力，确保环境风险可控。

由于企业尚未发生环境风险事故，后评价引用 2023 年 02 月更新完善了原《新疆宝鑫炭材料有限公司突发环境事件应急预案》（备案编号：652323-2023-07-H）预测结果验证企业后评价范围内各生产装置同时运营下最大可能事故的环境风险影响。

新疆宝鑫炭材料有限公司突发环境事件应急预案对全厂的环境风险物质,生产设施进行统计分析,结合历史经验,最大可信事故为危化品泄漏及火灾事故,由预测结果可知,在发生泄漏化学品挥发事故或储罐火灾爆炸伴生泄漏后,对下风向一定范围内的居民会有短期影响,从环境标准角度考虑,局部环境空气质量在短时间内会超出相应标准要求,但一般不会对生活在这些保护目标内的人群造成严重影响,不会因此造成厂外环境居住人员的中毒死亡。经装置区围堰及罐区围堰→厂区应急事故池→厂区污水处理系统等三级措施,不会出现废水污染物排入附近地表水体而导致污染。宝鑫炭材料公司与园区应急联防联控,同时宝鑫炭材料公司和呼图壁县应急消防救援协会签订有消防应急救援协议。公司实行污染物总量控制,严格控制“三废”排放量及排放浓度,定期组织专业人员进行土壤中污染物含量监测,保持土壤环境容量及净化能力,也不会造成土壤污染。

根据调取的不同情景下模拟发生环境风险后的演练记录,各应急组织环节、响应环节均有效、有序开展,评价认为其应急管理体系运行是有效的。

12 公众参与及意见分析

公众参与是环境影响评价的重要内容，是项目建设单位同公众之间的一种双向交流，可提高项目的环境合理性和社会可接受性，从而提高环境影响评价有效性。按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）等有关法律法规的要求，以及宝鑫炭材料公司各项目的特点，为了充分了解公众对项目运营过程中对环境的影响的看法以及对环境减缓措施的满意程度，新疆宝鑫炭材料有限公司在项目环境影响后评价的过程中开展了公众参与工作。

12.1 回顾环境影响评价文件公众意见处理情况

历次环评公众意见调查分析及结论汇总详见表 12.1.1-1。

表 12.1.1-1 历次环评公众意见调查分析及结论汇总

序号	项目名称	公众意见调查分析及结论摘要
1	18 万吨/年焦油加工改扩建项目	<p>(1) 问到您对建设项目的了解程度时，73%的人表示知道，21%的人听说过，有 6%的人表示不知道。说明本项目受到了大多数人的关注。</p> <p>(2) 在问到您对建设项目所在地环境现状的看法时，87%的被调查者认为满意，13%基本满意，该地区现有企业较少，环境质量相对较好。</p> <p>本项目选址区现已存在部分生产企业，污染物的排放对区域环境有一定的贡献值，加强排污企业的综合治理是改善该区环境的一个有效途径。</p> <p>(3) 在您对空气环境质量影响的认可程度时，88%的被调查者表示很好，11%的被调查者表示较好，1%的调查者表示不满意。</p> <p>(4) 问到您对地表水环境质量影响的认可程度时，92%的被调查者表示很好，2%的被调查者表示较好。</p> <p>(5) 问到您对地下水环境质量影响认可程度时，92%的被调查者表示很好，8%的被调查者表示较好。</p> <p>(6) 问到您对声环境质量影响认可程度时，92%的被调查者表示很好，8%的被调查者表示较好。</p> <p>(7) 问到您对固体废物环境质量影响认可程度时，92%的被调查者表示很好，8%的被调查者表示较好。</p> <p>(8) 问到您对生态环境影响认可程度时，92%的被调查者表示很好，8%的被调查者表示较好。</p> <p>(9) 问到您对环境风险防控措施认可程度时，92%的被调查者表示很好，8%的被调查者表示较好。</p> <p>(10) 问到您对施工期环境影响的认可程度时，87%的被调查者表示很好，13%的被调查者表示较好。说明调查者都认可项目所采取的环保措施。</p> <p>(11) 问到您对项目建设必要性时，91%的被调查者表示有必要，9%的被调查者表示无所谓。</p> <p>(12) 在问到对项目建设最关心的问题时，44%的公众选择经济，55%的公众选择环保，1%的公众选择不清楚，可以看出公众越</p>

序号	项目名称	公众意见调查分析及结论摘要
		来越关注环保事业的发展。 (13) 问到您是否同意项目建设时, 97%的被调查者表示同意, 3%被调查者无所谓, 没有反对者。 (14) 问到您对建设项目环保工作的预期时, 82%的被调查者表示可以达到, 18%的被调查者表示可部分达到。说明被调查者对项目的环保工作比较满意。 通过此次公众参与可以看出, 对环保关心的人越来越多, 大多数人都愿意参与环境监督, 为环境保护出一份力。

12.2 回顾环保投诉及处理情况

根据搜集资料, 新疆宝鑫炭材料有限公司目前可正常运行的 2 个建设项目自竣工环境保护验收至今无环境违法行为, 应急污染事件和环境信访投诉案件。运行至今, 未接到公众的环保投诉问题。

12.3 公众参与信息公开情况

12.3.1 公众参与网络公示

2024 年 11 月 25 日, 建设单位在新疆维吾尔自治区生态环境保护产业协会网站开展了网络公示, 网络公示链接 <http://www.xjhbcy.cn/>。主要向公众告知公司主要生产装置开展后评价的基本情况。网络公示公开的内容主要包括: 新疆宝鑫炭材料有限公司项目环境影响后评价征求意见稿。网络公示截图详见 12.3.1-1。



图 12.3.1-1 项目网络公示截图

12.3.2 公众参与调查表

本次后评价于 2024 年 11 月~12 月对项目周边可能受影响人群及生态环境主管部门进行了公众意见调查, 共调查 30 人, 收回有效问卷 28 份, 问卷回收率 93.33%。公众意见问卷调查分析结果见表 12.3.2-1。

表 12.3.2-1 可能受影响公众回答问题统计一览表

序号	问题	选项	人数	比例(%)
1	您是否了解新疆宝鑫炭材料有限公司项目。	知道	23	82.14
		听说过	5	17.86
		不知道	0	0.00
2	在您居住的这段时间内, 觉得该区域的环境质量是否有所改变?	无明显变化	3	10.71
		变好	25	89.29
		变差	0	0.00
3	您觉得新疆宝鑫炭材料有限公司项目的日常生产对周围的环境是否有影响?	很大	2	7.14
		几乎没有	25	89.29
		有影响	1	3.57

序号	问题	选项	人数	比例(%)
4	若有影响，主要有哪些影响？	噪声	--	--
		废气	3	10.71
		废水	--	--
		固体废物	--	--
5	新疆宝鑫炭材料有限公司项目历史上发生过环境事故吗？	无	12	42.86
		有	0	0.00
		不清楚	16	57.14
6	在新疆宝鑫炭材料有限公司项目生产期间，您的出行是否受影响？	无影响	28	100.00
		有影响	0	0.00
7	新疆宝鑫炭材料有限公司项目是否在环境保护上与你们交流接触过？	不清楚	12	42.86
		有	16	57.14
8	您总体上对新疆宝鑫炭材料有限公司项目的态度。	支持	28	100.00
		反对	0	0.00
		无所谓	0	0.00

(1) 由统计结果来看，被调查的对象中知道本项目的，占调查总人数的82.14%，剩下的17.86%为听说过本建设项目的。

(2) 本次调查中，对于项目区环境质量现状，认为环境质量变好的占总人数的89.29%，剩下的10.71%认为无明显变化。

(3) 通过本次调查，25人觉得宝鑫炭材料公司项目的日常生产对周围环境几乎没有影响，占总人数的89.29%，剩下的10.71%认为主要影响为废气污染。

(4) 从调查结果可以看出，12人认为项目运行历史上未发生过环境事故，占总人数的42.86%，16人不清楚是否发生过环境事故，占总人数的57.14%。

(5) 在项目的运行过程中，28人认为对其出行未造成了影响，占总人数的100%。

(6) 从调查结果可以看出，28人支持宝鑫炭材料公司生产，占总人数的100%，无人持反对意见。

12.4 公众意见反馈情况

2024年11月~2024年12月，公司开展环境影响后评价的信息一直处于公开状态，信息公示期间没有收到公众意见。

13 环境保护措施补充方案和改进措施

通过对新疆宝鑫炭材料有限公司目前可正常运行的 2 个项目评价,核对项目建设地点、规模、生产工艺、污染影响方式、环保措施落实情况,对建设项目过程回顾,核对环评和验收开展情况,梳理“三同时”落实情况,对建设、运营过程中污染防治和生态保护措施进行检查分析,对标现行的法律法规和标准导则要求,提出环境保护补救方案和改进措施。

补救方案和改进措施应包括生态保护、大气污染防治、水污染防治、地下水保护、噪声污染防治、土壤污染防治、固体废物污染防治、环境风险防范等,并满足现行环境保护管理要求,技术、经济可行。明确补救方案和改进措施的实施进度安排、投资估算和环境保护效果等。建设单位或者生产经营单位应落实补救方案和改进措施,并将其作为建设项目后续环境管理的依据。

13.1 现状采取的环保措施及效果综述

宝鑫炭材料已报批的各项目采取的主要环保措施及效果综述见表 13.1.1-1。

表 13.1.1-1 各项目现状废气采取的主要环保措施及效果综述一览表

三废项目	项目装置	污染因子	现阶段采取的环保措施	处理效果	存在问题	
废气治理	有组织废气	焦油蒸馏管式炉	<p>燃用清洁能源天然气，管式炉配套节能低氮燃烧系统（采用强制鼓风废气组合型燃烧器，同时兼顾降低 NO_x生成量和提高燃烧稳定性的新型燃烧器）。各污染物排放浓度满足最新的《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）限值要求。废气经 1 根 30m 高排气筒（DA002）排放。</p> <p>管式炉原设置余热锅炉，新增相应管道，与余热锅炉并联增加空气预热器，提高助燃空气温度，减少燃料消耗。</p> <p>排气筒安装烟气在线连续监测系统，并与环保部门联网。</p>	2021~2024 年常规监测结果显示污染物达标排放。	无环境问题，满足《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》（HJ853-2017）要求	
		焦油蒸馏各类槽	<p>贮槽顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，经文丘里洗净塔（1#）洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入焦油蒸馏管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过 1 根 30m 高的排气筒（DA002）排放。</p>	2021~2024 年常规监测结果显示污染物达标排放。		
		三混馏分洗涤	<p>贮槽顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，经文丘里洗净塔（1#）洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入工业萘装置管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过 1 根 30m 高的排气筒（DA003）排放。</p>	2021~2024 年常规监测结果显示污染物达标排放。		
		工业萘初馏管式炉	<p>颗粒物、SO₂、NO_x、NMHC</p>	<p>燃用清洁能源天然气，管式炉配套节能低氮燃烧系统（采用强制鼓风废气组合型燃烧器，同时兼顾降低 NO_x生成量和提高燃烧稳定性的新型燃烧器）。各污染物排放浓度满足最新的《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）限值要求。废气经 1 根 30m 高排气筒（DA003）排放。</p> <p>管式炉原设置余热锅炉，新增相应管道，与余热锅炉并联增加空气预热器，提高助燃空气温度，减少燃料消耗。</p> <p>排气筒安装烟气在线连续监测系统，并与环保部门联网。</p>	2021~2024 年常规监测结果显示污染物达标排放。	无环境问题，满足《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》（HJ853-2017）要求
		工业萘精馏管式炉				
工业萘各类槽	挥发性有机物	<p>贮槽顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，经文丘里洗净塔（1#）洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入工业萘装置管</p>	2021~2024 年常规监测结果显示污染物达标			

三废项目	项目装置	污染因子	现阶段采取的环保措施	处理效果	存在问题
			式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过1根30m高的排气筒（DA003）排放。	排放。	
	改质沥青管式炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、NMHC	<p>燃用清洁能源天然气，管式炉配套节能低氮燃烧系统（采用强制鼓风废气组合型燃烧器，同时兼顾降低NO_x生成量和提高燃烧稳定性的新型燃烧器）。各污染物排放浓度满足最新的《石油炼制工业污染物排放标准（含2024年修改单）》（GB31570-2015）限值要求。废气经1根30m高排气筒（DA004）排放。</p> <p>管式炉原设置余热锅炉，新增相应管道，与余热锅炉并联增加空气预热器，提高助燃空气温度，减少燃料消耗。</p> <p>排气筒安装烟气在线连续监测系统，并与环保部门联网。</p>	2021~2024年常规监测结果显示污染物达标排放。	无环境问题，满足《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》（HJ853-2017）要求
	各类槽及生产装置	沥青烟、苯并[a]芘等挥发性有机物	经文丘里洗净塔（1#）洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入改质沥青管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过1根30m高的排气筒（DA004）排放。	2021~2024年常规监测结果显示污染物达标排放。	
	储罐区	挥发性有机物	<p>罐体顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，由文丘里真空泵吸入洗净塔（2#）洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入焦油蒸馏/改质沥青管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过1根30m高的排气筒（DA002/DA004）排放。</p> <p>对焦油储罐、葱油、酚油、萘油、脱酚油储槽设置氮封系统</p>	2021~2024年常规监测结果显示污染物达标排放。	无环境问题，满足《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》（HJ853-2017）要求
	污水处理站	硫化氢、氨、臭气浓度、挥发性有机物	池体密闭，废气负压收集，采用“碱洗喷淋+水洗+活性炭吸附”工艺，处理后废气经1根15m高排气筒（DA006）排放。	2021~2024年常规监测结果显示污染物达标排放。	满足《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）要求
	燃气蒸汽锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	10t/h、15t/h蒸汽锅炉一用一备，燃用清洁能源天然气，配套低氮燃烧器，废气分别经1根10m高排气筒（DA001、DA005）排放。	2021~2024年常规监测结果显示污染物达标排放。	满足《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）要求
无组织废	厂界四周厂区	NMHC、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	合理选择材质，加强密封点的管理，减少工艺管线、设备、阀门的泄漏和采样口气体泄漏，将泄漏率控制在2%以下，防止	2021~2024年常规监测结果显示污染物达标	无环境问题，满足《排污许可证申请与核发技术规范

三废项目		项目装置	污染因子	现阶段采取的环保措施	处理效果	存在问题
	气		苯并[a]芘、氨、硫化氢、臭气浓度	高硫腐蚀。装置开停工检修时制定严格的开停工方案，做好装置吹扫恶臭源控制；对焦油储罐、葱油、酚油、萘油、脱酚油储槽设置氮封系统；罐体顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，由文丘里真空泵吸入洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入焦油蒸馏/改质沥青管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过排气筒排放；贮槽顶部呼吸口设置尾气逸散收集管，经文丘里洗净塔洗油吸收后的尾气由引风机通过阻火器后引入工业萘装置管式炉内与天然气掺烧，再经低氮燃烧器处理后通过排气筒排放；通过采取上述措施后在一定程度上降低含烃废气的排放量。	排放。	石化工业》(HJ853-2017)要求
废水治理	终端处理	生产废水污水处理站	pH 值、COD、BOD、氨氮、总氮、SS、石油类、挥发酚、氰化物、硫化物	项目建设 1 套污水处理站（于 2024 年 4 月投入运行），采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级 AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为 20m ³ /d，仅处理生产废水；调节、UASB、两级 AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为 100m ³ /d，处理生产和生活污水。处理达标后一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水，剩余全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置。出水水质满足《石油化学工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31571-2015）中表 2 间接排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准。	2021~2023 年常规监测结果显示污染物达标排放。	无环境问题，满足《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》(HJ853-2017)《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》(HJ978-2018)要求
固体废物处理处置	危险废物	全厂	--	分类收集暂存于危险废物暂存间，分类交由对应危废处置单位处置。	产生的固体废物全部分类处置	无环境问题，符合现行管理要求
	一般工业固废	全厂	--	回收再利用或外售		无环境问题，符合现行管理要求
	办公生活垃圾	全厂	--	定期由园区环卫部门统一清运。		无环境问题，符合现行管理要求
噪声	噪声	全厂	等效连续 A 声级	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类。	无环境问题，符合现行管理	

三废项目		项目装置	污染因子	现阶段采取的环保措施	处理效果	存在问题
治理	治理					要求
风险防范	风险防范	全厂		工艺设计和设备使用中严格按照相关的设计规范要求，进行设计和设备选择。已建设1座事故池，容积分别为3000m ³ ，已编制环境风险应急预案并完成备案，且进行了常规应急演练。		无环境问题，符合现行管理要求

13.2 污染防治设施补充方案和改进措施

根据现场勘查及相关监测数据可知，宝鑫炭材料公司项目所在区域环境可以满足相关标准要求，对各装置排污口的例行监测可知，污染物排放浓度均能满足相关排放标准要求；对厂界无组织例行监测可知，厂界无组织各污染物排放浓度也能满足相关厂界无组织监控要求。因此，各装置在正常生产运营过程中，各污染物所采取的环保措施可行，为了进一步减少污染排放对周边环境的影响，本次评价建议采取的环境保护补救方案和改进措施如下：

13.2.1 生态保护措施补救方案和改进措施

本次后评价针对项目区生态保护提出如下改进措施：

- ① 严格按照设计要求进行场地的绿化，利用厂区道路两侧、厂区周围和空闲地种植树木和花草。
- ② 选择适宜当地环境的植物物种进行绿化，树种选用能适宜当地生长、能起防尘、吸噪、防害作用的树木和花卉。
- ③ 加强厂区绿化景观的维护，配备专人进行管理，定期浇灌，保证存活率。

13.2.2 大气污染防治设施补救方案及改进措施

① 依据《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）等相关要求，完善各有组织排放口监测点位、监测因子、监测频次。

② 依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，完善厂区内非甲烷总烃监测点位和监测频次。

③ 完善台账制度，记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息。

13.2.3 地表水水污染防治设施补救方案及改进措施

项目与地表水系不发生水力联系，现状污水在厂区污水站处理达标后一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水，剩余全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置。根据调查目前没有发生偷排、污水管线断裂等事故，对地表水系没有发生影响。

13.2.4 地下水污染防治设施补充方案和改进措施

根据现场调查，以及结合第七章地下水环境影响后评价分析，宝鑫炭材料公司厂区已采取相应的污染防渗措施，根据调取工程设计资料、施工资料、与公司管理人员进行询问等方式，初步判断该公司各区域采取的污染防渗措施均符合现行的《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中防渗等级的要求进行建设。

针对厂区地下水控制和管理完善提出以下改进措施：

① 本次后评价要求企业按照地下水监测计划频次和因子要求，开展地下水自行监测。

② 依据《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）要求，完善厂区废水总排放口各污染因子监测点位、监测因子、监测频次。

③ 制定防渗设施巡检机制，发现渗漏现象及时报告，及时维修；对生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏现象、维护进行记录。

13.2.5 噪声污染防治设施方案及改进措施

根据本次后评价分析，项目区厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。项目所采取噪声防治措施合理有效，在后期运营中继续做好噪声防护措施，做好项目区绿化工作，有效防止噪声对周边环境的影响。依据《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）及排污许可要求，开展相应频次的例行监测。

13.2.6 固体废物污染防治设施方案及改进措施

① 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关要求：完善危险废物分区贮存，建设标准的危废暂存间，并设置标识标牌。

② 后续运行管理过程中加强危险废物暂存间的管理，分区分类暂存，避免发生次生污染。

13.2.7 环境风险防范补救方案及改进措施

根据现场调查及收集现有资料分析，项目环境风险防范措施基本可行，对各类环境风险事故均采取了相应的措施。本次后评价提出如下环境风险防范改进措施：

① 强化安全生产管理，必须制定岗位责任制，将责任制落实到部门和个人，严格遵守操作规程，严格遵守《危险化学品安全管理条例》及国家、地方关于易燃易爆、有毒有害物料的储运使用安全。

② 强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质。

③ 突发环境事故应急预案报环保部门批准后在生产中实施，并安排环境风险应急预案及环境风险污染处置演练，进行应急处置宣传、教育。

13.2.8 土壤污染防治设施补充方案和改进措施

13.2.8.1 源头控制措施

污染影响型建设项目应针对关键污染源、污染物的迁移途径提出源头控制措施，并与 HJ2.2、HJ2.3、HJ19、HJ169、HJ610 等标准要求相协调。

13.2.8.2 过程防控措施

(1) 涉及大气沉降影响的，占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主；

(2) 涉及地面漫流影响的，应根据建设项目所在地的地形特点优化地面布局，必要时设置地面硬化、围堰或围墙，以防止土壤环境污染；

(3) 涉及入渗途径影响的，应根据相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施，以防止土壤环境污染。

13.2.8.3 跟踪监测

根据后评价的调查，新疆宝鑫炭材料有限公司已开展土壤环境跟踪监测，设置 3 个土壤环境跟踪监测点，每年开展 1 次，满足《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》二级评价项目跟踪监测频次要求。

13.2.8.4 改进措施

根据土壤环境现状监测结果，目前采取的措施未发生污染土壤事故，厂区各构筑物已建成，重点场所和重点设施设备基本配备了普通阻隔设施或防渗阻隔系统，监测和维修保养计划完善，需要根据跟踪监测要求，完善自行监测计划和监

测方案，完善例行监测因子。

宝鑫炭材料公司已开展土壤环境跟踪监测，布设 3 个土壤环境跟踪监测点，每年开展一次，满足《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）二级评价项目跟踪监测频次及点位要求。本次后评价要求企业按照土壤环境监测计划频次和因子要求，开展土壤自行监测。

目前采取的措施厂区及厂界周边未发生土壤污染事故。厂区各装置重点区域已在地下水章节防渗要求采取措施。

13.2.9 环境管理补充方案和改进措施

（1）排污许可证申领

新疆宝鑫炭材料有限公司应根据备案后的后评价，重新变更排污许可。

（2）自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）要求，建议企业后续按照最新自行监测方案（2024 年）并完善后进行自行监测，并根据规范要求及时更新，结合全厂实际情况统筹考虑布点，确保监测方案满足全厂各环境要素的监控要求，严格按照自行监测方案进行监测。

（3）环境管理台账

新疆宝鑫炭材料有限公司目前已建立环境管理台账，主要记录生产运行、污染治理设施、自行监测等环境信息等环境管理信息，但仍需按《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）等要求进一步完善台账规范化记录与管理。

（4）排污许可执行报告情况

新疆宝鑫炭材料有限公司按照《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）按时上传排污许可执行报告。

（5）排污口规范化管理

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等完善排污口规范化管理；完善厂区各池体、储罐、用房等的标识标牌。

13.3 补救方案和改进措施实施方案

（1）补救方案和改进措施的可行性分析

本次后评价根据后评价期间收集的资料，对比环评阶段、验收阶段内容，结合现行的环境管理要求，发现不足或存在的问题，提出了针对性的补救方案或改进措施。本后评价报告提出的补救方案或改进措施均依据现行的环境管理要求，具有针对性，不涉及重大投资、不涉及重大治理设备设施或其他制约因素，可以解决企业存在的问题，具有操作性、适用性，因此具有可行性。

（2）补充方案和改进措施实施方案

补充方案和改进措施实施方案汇总详见下表 13.3.1-1。

表 13.3.1-1 补充方案和改进措施实施方案一览表

类型	环境问题	补救方案和改进措施	实施进度	投资估算	环境保护效果
大气环境	对照 HJ947-2018、HJ880-2017、HJ820-2017 及 HJ1083-2020 排污许可副本自行监测要求，10t/h 或 15t/h 燃气蒸汽锅炉（DA001/DA005，一用一备）氮氧化物监测频次不足；改质沥青产品工段加热炉燃烧废气排放口（DA004）沥青烟、苯并[a]芘监测频次不足；污水处理站排气筒（DA006）氨、硫化氢、臭气浓度监测频次不足。	依据《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）排污许可要求，定期开展大气排放口例行监测，监测频次需满足相关要求。燃气锅炉氮氧化物≥1 次/月，改质沥青管式炉苯并[a]芘、沥青烟≥1 次/季度，污水处理站排气筒氨、硫化氢、臭气浓度、挥发性有机物≥1 次/月。	2025 年 6 月	10 万元	监测点位、监测因子、监测频次满足《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）及排污许可要求
	厂内非甲烷总烃监测点位和频次不足。	依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，完善厂区内非甲烷总烃监测点位和监测频次	2025 年 6 月	2.0 万元	满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及排污许可要求
	缺少对污染物治理设施运行和维护信息	完善环境管理制度和环境管理台账，及时记录相关信息	2025 年 6 月	0.1 万元	形成运行和维护台账记录
地下水	地下水监测频次不满足自行监测方案要求。	依据 2023 年企业自行监测方案，完善地下水监测频次：1 次/半年。	2025 年 6 月	3.0 万元	建立跟踪监测制度，满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求
	对照 HJ947-2018、HJ880-2017 及实际运行情况，厂区综合废水总排放口手工监测频次不满足相关要求。	依据《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ880-2017），开展厂区综合废水总排放口相应频次的例行监测：悬浮物、硫化物、挥发酚≥1 次/月，BOD ₅ 、总有机碳、总铜、总锌、氟化物、可吸附有机卤化物、总氰化物、总钒、溶解性总固体（全盐类）≥1 次/季度。	2025 年 6 月	0.5 万元	监测频次满足《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ880-2017）要求
声环境	--	按《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）及排污许可要求完善噪声监测	--	--	《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）

类型	环境问题	补救方案和改进措施	实施进度	投资估算	环境保护效果
					及排污许可要求
固体废物	危废暂存间不标准	新疆宝鑫炭材料有限公司将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建造专用的危险废物暂存场,将危险废物分类转入容器内,并粘贴危险废物标签,做好相应的记录。	2025年6月	10万元	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)相关要求
	不断完善危险废物管理制度	完善危险废物台账记录,包括入库、出库及定期巡检等制度,对于信息记录不规范、不规范的标志标牌进行整改。	2025年6月	0.5万元	符合环保管理相关要求
土壤环境	不断完善土壤环境监测	根据土壤环境评价技术导则跟踪监测要求,自行监测及完善自行监测计划和监测方案,完善例行监测因子;监测频次≥1次/年。	2025年6月	0.5万元	满足《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)要求
环境风险	不断完善环境风险管理	强化安全生产管理,必须制定岗位责任制,将责任制落实到部门和个人,严格遵守操作规程,严格遵守《危险化学品安全管理条例》及国家、地方关于易燃易爆、有毒有害物料的储运使用安全。	2025年12月	5万元	满足现行环境风险管理要求
		强化安全生产及环境保护意识的教育,提高职工的素质。			
		加强环境风险应急预案及环境风险污染处置演练,提高演练频次和提升演练质量,定期进行应急处置宣传、教育。			
生态环境	绿化环境须不断维护,加强管理	① 严格按照设计要求进行场地的绿化,利用厂区道路两侧、厂区周围和空闲地种植树木和花草。 ② 选择适宜当地环境的植物物种进行绿化,树种选用能适宜当地生长、能起防尘、吸噪、防害作用的树木和花卉。	2025年12月	50万元	增加了厂区绿地面积,改善区域局部生态环境
环境管理	排污口(废气、废水)编号未与《排污单位编码规则》(HJ608-2017)及企业自身申报的排污许可证有效衔接,立	根据《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监〔1996〕470号)《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ1297-2023)《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等完善排污口规范化管理。	2025年12月	2万元	满足《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监〔1996〕470号)

类型	环境问题	补救方案和改进措施	实施进度	投资估算	环境保护效果
	标编码、排污许可编码、监测报告编码均未实现统一编号；池体、储罐、用房等未挂标识标牌				
	部分环保档案因时间太久而丢失；建档文件未进行统一设计，其管理尚需进一步改进	形成环保档案管理制度，分类妥善保管环境保护档案。	2025年12月	0.5万元	满足《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）
	排污许可台账管理	进一步完善环境管理台账；建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。真实记录生产设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息、自行监测记录信息和其他环境管理信息。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。	2025年12月	0.5万元	满足《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）规范化要求
其他	废水处理系统升级改造项目未开展竣工环境保护验收工作	根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》开展项目竣工环境保护验收工作	2025年6月	8万	满足相关环保要求

14 环境影响后评价结论与要求

14.1 结论

14.1.1 企业后评价内容及主要变化情况

(1) 企业基本信息

新疆宝鑫炭材料有限公司项目（原名称：新疆鑫联煤化工有限公司，于2020年11月进行企业名称变更）是一家从事煤焦油深加工的公司，成立于2008年04月09日，位于新疆昌吉州呼图壁县大丰镇工业园中心路430号。企业的经营范围为：煤焦沥青、萘、洗油、葱油乳剂、粗酚生产、销售；燃料油的加工、销售；货物与技术的进出口业务。

新疆宝鑫炭材料有限公司项目总占地20万m²（约300亩），用地性质为三类工业用地，处理规模为18万t/a，处理原料为高温煤焦油，包括煤焦油蒸馏、三混萘油洗涤及酚盐蒸吹和工业萘精馏三大部分，其中焦油蒸馏采用常压共沸蒸馏-塔式切取三混馏分工艺；馏分洗涤采用连洗工艺；工业萘蒸馏采用双炉双塔蒸馏工艺；改质沥青系统为4釜连续生产工艺。

新疆宝鑫炭材料有限公司运行至今，焦油装置实际运行负荷在65.25~96.19%之间，平均生产负荷为82.60%。各装置均未实现满负荷运转。为保证原料供应，同时降低原材料采购成本，并适应目前新疆区域焦化厂焦油各组分变化趋势，新疆宝鑫炭材料有限公司拟调整原料煤焦油种类，由单一的处理高温煤焦油调整为处理高温煤焦油、中温煤焦油和低温煤焦油的混合物，调整后煤焦油总处理规模不变，仍为18万t/a，煤焦油种类及占比发生细微变化：根据原料市场供应及生产组织需求，高温煤焦油、中温煤焦油和低温煤焦油占比分别为90~100%、0~5%、0~5%。

(2) 后评价范围

根据现场调查，目前新疆宝鑫炭材料有限公司已编制完成环境影响报告书项目2个，环境影响报告表项目1个。目前可正常运行的项目包括①18万吨/年焦油加工改扩建项目，②废水处理系统升级改造项目；拆除的项目包括：15万吨/年焦油加工改造工程项目。本次后评价范围包括2个可正常运行的项目，可正常运行项目中主体项目包括1个：18万吨/年焦油加工改扩建项目。

(3) 后评价主要工作

本次后评价主要针对新疆宝鑫炭材料有限公司自 2008 年报批建设以来厂区内正常投运的项目开展后评价工作，对这些项目实施运行情况进行回顾，对其实际产生的环境影响以及污染防治、生态保护和环境风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，并提出补救方案或者改进措施，督促企业在后续运营中建立健全环保管理制度并有效实施。

新疆宝鑫炭材料有限公司目前以高温煤焦油为原料生产轻酚油、酚油、洗油、葱油、工业萘、改质沥青，鉴于高温煤焦油目前处于供不应求的状态，且原料价格较高，本次报告将论证在总处理规模不变的情况下，参比占总处理能力 0~10% 的中、低温煤焦油后，项目运行对环境影响的可行性。

(4) 企业建设变化情况

宝鑫炭材料公司历年来进行改建、扩建、技术改造等工程建设，但是工艺主体未发生重大变化、产能未提升、储罐总数量或总容积没有增加。

14.1.2 区域环境变化结论

14.1.2.1 环境空气质量

对比环评阶段、例行监测阶段、验收阶段以及后评价阶段环境空气监测结果可知，宝鑫炭材料公司各项目建成前后所在区域环境空气质量受项目建设的影响不大。现状环境空气质量可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的参考浓度限值、《大气污染物综合排放标准详解》及其他相应标准限值中取值要求。

14.1.2.2 水环境质量

对比环评阶段和本次后评价地下水监测数据可知，宝鑫炭材料公司厂区所在区域地下水溶解性总固体、氯化物、硫酸盐存在超标现象，与区域本底地质条件有关。项目区地下水水质中溶解性总固体、Cl⁻、SO₄²⁻等呈增加趋势。

14.1.2.3 声环境质量

厂界声环境监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。对比环评阶段、验收阶段以及后评价阶段噪声监测结果可知，宝鑫炭材料公司项目运营期间对厂区周围声环境产生了一定的影响，但均在可接受范围内，项目验收阶段和本次后评价阶段相比，各厂界噪声变化趋势较小，项目建设运营后基本

没有造成声环境变差。

14.1.2.4 土壤环境质量

对比环评阶段、例行监测、后评价阶段土壤环境质量监测结果可知，新疆宝鑫炭材料有限公司项目区内土壤监测点中各污染物项目监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。项目建设前后土壤环境质量变化不大，基本稳定。

14.1.3 环境影响预测验证及措施有效性评价

14.1.3.1 生态污染防治措施预测验证及措施有效性评价

原环评阶段仅对项目区域生态环境进行了简单分析。在实际建设、运行过程中生态保护措施主要是：规范施工、建设期合理开挖土石方，实现挖填方平衡，避免水土流失；运营期通过规划绿化用地对区域生态景观进行合理改善。从项目所在场址的绿化覆盖角度而言，原先环评阶段认为项目生态环境影响不大的预测结论是合理的。

新疆宝鑫炭材料有限公司项目建设初期时，厂区占地场址在 2007 年影像为未利用荒地，植被覆盖率较低。现状厂区道路两侧有局部绿化带布设，办公生活区呈现整齐的人工景观，对区域生态环境有一定贡献。目前新疆宝鑫炭材料有限公司现状厂区总占地 20 万 m²（约 300 亩），绿化区主要集中在办公生活区进行绿化，面积约 25400m²，在一定程度上对区域生态进行了补偿。从项目所在场址的绿化覆盖角度而言，原先环评阶段认为项目生态环境影响不大的预测结论是合理的。

14.1.3.2 大气环境影响预测验证及有效性评价

经过本次后评价阶段大气监测点位与原环评大气监测点位数据对比分析，项目区环境空气质量较建设至今变化不大，结合例行监测结果，蒸馏管式加热炉、初馏管式炉、精馏管式炉、改质沥青加热炉废气（颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃）采用天然气作为燃料，采用清洁能源，配套低氮燃烧器，燃烧废气满足《石油炼制工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31570-2015）标准限值，达标排放，最终分别经 30m 高排气筒排放。10t/h、15t/h 蒸汽锅炉一用一备，燃用清洁能源天然气，配套低氮燃烧器，废气（颗粒物、SO₂、NO_x）分别经 1 根 10m 高排气筒排放，颗粒物、SO₂ 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

表 3 燃气锅炉特别排放限值要求，NO_x 满足《关于开展自治区 2022 年度夏秋季节大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》（新环大气函〔2022〕483 号）限值要求。污水处理站各池体密闭，废气负压收集，采用“碱洗喷淋+水洗+活性炭吸附”工艺，处理后废气（氨、硫化氢、臭气浓度、挥发性有机物）排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放量限值要求。根据对厂界无组织废气的例行监测数据统计结果分析可知，厂界各污染物满足相关标准排放限值。说明原预测源强尽管存在一定偏差，但是预测结论整体是可信的，项目建设对环境产生一定影响，但仍处于可接受范围。

总体来说，项目建设对区域环境空气质量影响不大，预测结论对环境影响不大基本符合现状实际监测情况。

14.1.3.3 地表水环境影响预测验证

原环评报告均提出项目与地表水无水力联系，对地表水无影响的结论，根据历年运行结果，厂区建设 1 套污水处理站（于 2024 年 4 月投入运行），采用“气浮+吹脱+蒸发+微电解+调节+UASB+两级 AO+MBR+臭氧氧化”污水处理工艺。其中气浮、吹脱、蒸发、微电解工序处理能力为 20m³/d，仅处理生产废水；调节、UASB、两级 AO、MBR、臭氧氧化工序处理能力为 100m³/d，处理生产和生活污水。处理达标后一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水，剩余全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置，依托园区污水处理厂处理，符合预测结论。

厂区污水处理站使用的处理工艺满足现行规范要求，处理规模满足企业废水处理规模要求，出水满足现行标准要求。根据环评要求，厂区事故工况下废水暂存于厂区污水事故池（1 座，容积 3000m³），也没有发生过影响下游污水处理厂工艺参数的事故排放，污水处理场能够长期稳定达标排放，因此项目原环评预测对地表水系无影响的结论基本符合事实。

14.1.3.4 地下水环境影响预测验证及有效性评价

（1）预测结果验证

本次后评价通过对宝鑫炭材料公司上、下游地下水井采样分析，并收集 2023-2024 年地下水例行监测数据，评价企业运行以来的影响。所在区域地下水溶解性总固体、氯化物、硫酸盐存在超标现象，与区域本底地质条件有关。其他

水质指标监测结果达标，支持原环评对地下水环境的影响较小的结论。

(2) 措施有效性评价

企业严格按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的管理保护原则防控地下水环境污染，原环评提出的措施有效。

14.1.3.5 噪声环境影响预测验证及有效性评价

(1) 预测结果验证

根据噪声监测结果显示，厂界昼间、夜间噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。项目所采取的降噪措施均较常规，在实践中证明效果很好，从经济和技术上是可行的。

由此可知，历次环评报告中预测项目的运行对声环境影响较小的结论可信。

(2) 措施有效性评价

根据现场勘查，主要噪声设备均按照原环评报告要求采取加隔音罩、减振等隔声降噪措施，隔声效果较好，根据监测数据显示噪声治理措施是有效的。

14.1.3.6 固体废物环境影响预测验证及有效性评价

(1) 预测结果验证

新疆宝鑫炭材料有限公司严格按照有关规范管理固体废物的暂存、转运，项目产生的固体废物全部分类妥善处理处置，危险废物分类暂存于危险废物暂存间，对周围环境的影响较小。固体废物的处理处置环节对环境的影响较小，与原环评预测“不产生二次污染”的结论一致。

(2) 措施有效性评价

新疆宝鑫炭材料有限公司将按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设一般固废间，做好一般固废的暂存工作；项目产生的危险废物暂存、管理和处置，严格执行了我国目前实施的《危险废物申报登记制度》《危险废物交换、转移申请、审批制度》《危险废物转移联单制度》《危险废物行政代处置制度》《危险废物经营许可证制度》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等制度和标准，以上措施保证了杜绝固体废物二次污染，处置措施技术可行，经济合理。

为满足危险废物分区暂存要求，新疆宝鑫炭材料有限公司将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建造专用的危险废物暂存场，将危

险废物分类转入容器内，并粘贴危险废物标签，做好相应的记录。对相应的暂存场建设基础的防渗设施、防风、防雨、防晒并配套照明设施等，并与场内其他生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离，并严格按照相应程序报环境保护行政主管部门批准。

14.1.3.7 环境风险预测验证及有效性评价

根据现场调阅资料，企业在工艺设计和设备使用中严格按照相关的设计规范要求，企业按照环评及现行环境风险管理要求建立了环境风险应急体系，企业环境风险防范措施到位、并定期开展环境风险评估及应急演练，企业制定了较完善环境风险应急预案（包括应急监测）、加强应急联动，提高应对突发性环境事件的能力，确保环境风险可控。原环评预测环境风险影响可接受的结论符合现状。

由于企业尚未发生环境风险事故，后评价根据调取的不同情景下模拟发生环境风险后的演练记录，各应急组织环节、响应环节均有效、有序开展，评价认为其应急管理体系运行是有效的。

14.1.3.8 土壤环境影响预测验证

根据企业实际调查情况来看，厂区易发生土壤污染的区域均采取了有效的污染防治措施。同时，本次后评价土壤监测数据结果和厂区土壤例行监测结果表明，项目区内各土壤监测点中各污染项目监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。说明项目区及周围环境敏感点土壤质量环境未受到污染，厂区采取的土壤污染防治措施合理有效。

从土壤环境影响的角度，项目建设尚未发生污染土壤现象。

14.1.4 环境保护措施补充方案和改进措施

14.1.4.1 生态保护

① 严格按照设计要求进行场地的绿化，利用厂区道路两侧、厂区周围和空闲地种植树木和花草。

② 选择适宜当地环境的植物物种进行绿化，树种选用能适宜当地生长、能起防尘、吸噪、防害作用的树木和花卉。

③ 加强厂区绿化景观的维护，配备专人进行管理，定期浇灌，保证存活率。

14.1.4.2 大气环境

① 依据《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）等相关要求，完善各有组织排放口监测点位、监测因子、监测频次。

② 依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，完善厂区内非甲烷总烃监测点位和监测频次。

③ 完善台账制度，记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息。

14.1.4.3 地表水环境

项目与地表水系不发生水力联系，现状污水在厂区污水站处理达标后一部分回用于馏分洗涤工序配碱用水，剩余全部排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处置。根据调查目前没有发生偷排、污水管线断裂等事故，对地表水系没有发生影响。

14.1.4.4 地下水环境

① 本次后评价要求企业按照地下水监测计划频次和因子要求，开展地下水自行监测。

② 依据《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）要求，完善厂区废水总排放口各污染因子监测点位、监测因子、监测频次。

③ 制定防渗设施巡检机制，发现渗漏现象及时报告，及时维修；对生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏现象、维护进行记录。

14.1.4.5 噪声环境

项目区厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。项目所采取噪声防治措施合理有效，在后期运营中继续做好噪声防护措施，做好项目区绿化工作，有效防止噪声对周边环境的影响。依据《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）《排污许可证申

请与核发技术规范《工业噪声》（HJ1301-2023）及排污许可要求，开展相应频次的例行监测。

14.1.4.6 固体废物

① 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关要求：完善危险废物分区贮存，建设标准的危废暂存间，并设置标识标牌。

② 后续运行管理过程中加强危险废物暂存间的管理，分区分类暂存，避免发生次生污染。

14.1.4.7 环境风险

① 强化安全生产管理，必须制定岗位责任制，将责任制落实到部门和个人，严格遵守操作规程，严格遵守《危险化学品安全管理条例》及国家、地方关于易燃易爆、有毒有害物料的储运使用安全。

② 强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质。

③ 突发环境事故应急预案报环保部门批准后在生产中实施，并安排环境风险应急预案及环境风险污染处置演练，进行应急处置宣传、教育。

14.1.4.8 土壤环境

宝鑫炭材料公司已开展土壤环境跟踪监测，布设3个土壤环境跟踪监测点，每年开展一次，满足《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》二级评价项目跟踪监测频次及点位要求。

根据土壤环境现状监测结果，目前采取的措施厂区及厂界周边未发生土壤污染事故。厂区各装置重点区域已在地下水章节防渗要求采取措施。

14.1.4.9 环境管理补充方案和改进措施

（1）排污许可证申领

新疆宝鑫炭材料有限公司应根据备案后的后评价，重新变更排污许可。

（2）自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）要求，建议企业后续按照最新自行监测方案（2024年）

并完善后进行自行监测，并根据规范要求及时更新，结合全厂实际情况统筹考虑布点，确保监测方案满足全厂各环境要素的监控要求，严格按照自行监测方案进行监测。

（3）环境管理台账

新疆宝鑫炭材料有限公司目前已建立环境管理台账，主要记录生产运行、污染治理设施、自行监测等环境信息等环境管理信息，但仍需按《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）等要求进一步完善台账规范化记录与管理。

（4）排污许可执行报告情况

新疆宝鑫炭材料有限公司按照《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）按时上传排污许可执行报告。

（5）排污口规范化管理

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等完善排污口规范化管理；完善厂区各池体、储罐、用房等的标识标牌。

14.1.5 公众参与结论

根据《环境影响评价公众参与办法》中的有关规定，建设单位在后评价编制单位的协助下，在新疆维吾尔自治区生态环境保护产业协会网站发布网络公示，并向可能受影响的公众和生态环境主管部门发放公众参与调查表，向公众告知企业的环境影响后评价情况。根据公示及调查情况，项目公示期间没有收到公众提出的意见。企业也通过这次后评价，对厂区内现有环保设施和环境管理制度进行进一步完善，希望通过本次改进，能够减小对周围环境的影响。

14.2 综合结论

为保证原料供应，同时降低原材料采购成本，并适应目前新疆区域焦化厂焦

油各组分变化趋势，新疆宝鑫炭材料有限公司拟调整原料煤焦油种类，由单一的处理高温煤焦油调整为处理高温煤焦油、中温煤焦油和低温煤焦油的混合物，调整后煤焦油总处理规模不变，仍为 18 万 t/a，煤焦油种类及占比发生细微变化：高温煤焦油、中温煤焦油和低温煤焦油占比分别为 90~100%、0~5%、0~5%。

经对比分析，新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后煤焦油总处理规模不变，建设内容与现有工程一致，仅煤焦油储罐储存介质发生变化；调整后全厂产品种类和产品质量均不变，仍为酚油、洗油、葱油、工业萘、中温沥青、改质沥青、酚钠盐等；产品产量根据每批次原料成分会有差异；原辅材料种类、能源种类均不变，消耗量根据每批次原料成分会有差异；生产装置和设备均未发生变化，工艺运行参数在各生产装置的设定参数范围；环境污染的类别和环境影响要素未发生变化，不会增加污染物产生环节和污染物种类。较环评阶段相比，项目废气、废水、固废的污染防治措施均采取了提标改造措施，同时为适应现行环保和工艺装置运行要求，停用余热锅炉、煤气发生炉、工业萘转鼓结晶机等装置，进一步降低了废气、废水和固废的排放。

通过对新疆宝鑫炭材料有限公司项目建设过程回顾、建设项目工程评价、区域环境变化评价分析及环境保护措施有效性评估和环境影响预测验证，并结合环境保护法律法规及政策标准，对新疆宝鑫炭材料有限公司建设项目全过程环境管理进行全面梳理和评价分析，结合企业例行监测数据和本次后评价调查监测结果，评价结论如下：

企业实际实施的建设内容与环评批复基本相符，环保工程不断完善，环境影响预测分析与实际环境影响略有偏差，但仍在环境可承受的范围内。各项环境保护措施落实有效，污染物排放满足现行标准要求，对区域大气环境、地下水、地表水、土壤环境影响较小，声环境质量较好，环境风险管理与措施落实满足要求。新疆宝鑫炭材料有限公司调整原料煤焦油种类后不会影响企业各装置生产运行，不会恶化区域环境质量，通过调整煤焦油种类，提高厂区各生产装置运行负荷，提高企业运行效益。

14.3 要求

(1) 加强企业内部的环境管理，确保污染治理设施的正常运行，完善清洁生产各项措施，最大限度减少污染物排放。项目严格按照后环评报告提出的改进

治理措施实施，做到各项污染物长期稳定达标排放；

（2）落实环境影响后评价补救方案和改进措施要求。

（3）对已编制的环境风险应急预案定期进行预案演练，并与当地应急机构形成长效联动机制。

（4）调整原料煤焦油种类后，对废气、废水在线连续监测系统定期维修保养，确保监测系统正常运行，实时监控污染物排放；

（5）按照调整比例添加中温煤焦油和低温煤焦油，定期对产品质量进行检测，确保调整原料煤焦油种类后，不影响产品质量；

（6）调整原料煤焦油种类后，对突发环境事件应急预案进行修编。