宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤用品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目

验收监测报告表

宁夏凯力特新能源科技发展有限公司

二〇二五年三月

建 设 单 位 ： 宁夏凯力特新能源科技发展有限公司

法 人 代 表 ： 喜 宗 成

编 制 单 位 ： 宁夏集佳环保科技有限公司

法 人 代 表 ： 尹 菲 菲

项 目 负 责 人 ： 季 龙

建设单位：宁夏凯力特新能源科技发展有限公司

电话：13209608080

传真：/

邮编：750001

地址：宁夏回族自治区银川市贺兰县宁夏贺兰工业园区暖泉片区洪福东路11号

编制单位：宁夏集佳环保科技有限公司

电话：0951-5015551

传真：0951-5015551

邮编：750001

地址：宁夏银川市金凤区银川高新区中小企业创业园 1 号厂房 3 层

目录

表一 项目基本情况.....1
表二 工程概况.....4
表三 环境保护措施.....27
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见.....36
表五 验收评价标准.....41
表六 验收监测方法质量保证及质量控制.....42
表七 验收监测内容.....49
表八 验收工况结果.....51
表九 环境管理检查.....54
表十 结论.....56

其他依据：

附件 1：备案证；

附件 2：贺兰县审批服务管理局《关于宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目环境影响报告表的批复》（贺审服(综)发〔2023〕8 号）；

附件 3：宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目竣工环境保护验收监测报告；

附件 4：宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目竣工环境保护验收监测方案；

附件 5：排污许可证；

附件 6：应急预案备案表；

附件 7：其他需要说明的事项；

附件 8：验收意见；

表一 项目基本情况

建设项目名称	宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目				
建设单位名称	宁夏凯力特新能源科技发展有限公司				
建设项目性质	新建　　改扩建√　　技改				
建设地点	宁夏回族自治区银川市贺兰县宁夏贺兰工业园区暖泉片区洪福东路 11 号				
设计生产能力面积（m^2）	不新增用地面积				
实际生产能力面积（m^2）	不新增用地面积				
建设项目环评时间	2023 年 2 月	开工建设时间	/		
投入运行时间	2025 年 1 月	验收现场监测时间	2025 年 2 月 17 日～2 月 18 日		
环评报告表审批部门	贺兰县审批服务管理局	环评报告表编制单位	宁夏宜能环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	167 万元	比例	16.7%
实际总概算	1000 万元	实际环保投资	151	比例	15.1
验收监测依据	1.《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； 2.《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日起施行)； 3.《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； 4.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订版）； 5.《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）； 6.中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例〉的决定》； 7.《建设项目竣工环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》； 8.原环保部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评〔2017〕4 号)； 9.生态环境部 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（公告〔2018〕第 9 号 2018 年 5 月 15 日）； 10.原环境保护部办公厅 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号 2015 年 12 月 31 日）； 11.中华人民共和国生态环境部办公厅《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）； 12.宁夏回族自治区生态环境厅《宁夏回族自治区建设项目竣工自主环境保护验收指南》（宁环发〔2021〕29 号）。				

根据贺兰县审批服务管理局《关于宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤用品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目环境影响报告表的批复》（贺审服(综)发〔2023〕8号）审批意见，确定本项目验收监测评价标准如下。

1.验收监测执行标准

1.1 有组织废气

本项目运营期废气排气筒 DA010、废气排气筒 DA011 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中标准限值，其标准限值见表 1-1。

表1-1　　有组织废气执行标准

检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	排气筒高度	排放速率	浓度限值
排气筒（DA010）	颗粒物	3 频次/点，检测 2 天	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	15m	3.5kg/h	120mg/m^3
	苯并[a]芘				0.05×10^{-3}kg/h	0.3×10^{-3}mg/m^3
	沥青烟				0.18kg/h	40mg/m^3
	非甲烷总烃				10kg/h	120mg/m^3
排气筒（DA011）	沥青烟			15	0.18kg/h	40mg/m^3
	非甲烷总烃				10kg/h	120mg/m^3
备注	/					

1.2 无组织废气

本项目运营期厂界颗粒物、苯并芘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准限值，其标准限值见表 1-2。

表1-2　　厂界无组织废气排放标准

检测点位	检测项目	检测点位	检测频次	执行标准	标准限值
厂界四周	颗粒物	参照点○1#监控点○2#、○3#、○4#	4 频次/点，检测 2 天	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放标准	1.0mg/m^3
	苯并[a]芘				0.008μg/m^3
	非甲烷总烃				4.0mg/m^3
	氨			《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	1.5mg/m^3

1.3 厂界环境噪声

本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，其标准限值见表 1-3。

表1-3　　厂界环境噪声排放标准

检测点位	检测项目	执行标准	标准限值		检测频次
			昼间	夜间	
厂界四周4个检测点（▲1#、▲2#、▲3#、▲4#）	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65	55	昼间、夜间各1次；检测2天

1.4 废水

本项目废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和园区接管水质标准，污染物相同则标准值取严，其标准限值见表 1-4。

表 1-4　　废水排放标准

序号	检测点位	检测项目	单位	执行标准	标准限值	检测频次
1	废水总排口	化学需氧量(COD)	mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和园区接管水质标准，污染物相同则标准值取严	160	4 频次/点，检测 2 天
2		悬浮物	mg/L		200	
3		pH	无量纲		6~9	
4		五日生化需氧量(BOD_5)	mg/L		350	
5		氨氮(以 N 计)	mg/L		45	
6		溶解性总固体（TDS）	mg/L		1500	

表二　工程概况

2.1 项目由来：

宁夏凯力特新能源科技发展有限公司（以下简称“建设单位”）于 2020 年 10 月 10 日取得了宁夏贺兰工业园区管理委员会《关于年产 20 万吨新型消毒剂及相关日用化学品生产（技术改造提升）建设项目环境影响报告表的批复》（贺管环评函〔2020〕034 号），目前该项目已建成，并于 2020 年 10 月 24 日通过了自主验收，目前该生产线暂停运行。建设单位在原有消毒剂生产车间进行升级改造，安装搅拌罐、灌装机等生产设施，生产洗涤用品，本次改建不新增厂房面积，不涉及厂房内原有消毒剂生产设施，本次改建不改变原有消毒剂生产线，实际为增加 1 条日用洗涤产品生产线。本项目生产的洗衣液、洗手液、洗洁精、洗发液、沐浴露、车用清洗剂产品采用混合配料法生产，该过程均为物理混合过程，不涉及化学反应。

建设单位在原有成品包装车间进行升级改造，成品包装车间将厂区溶剂由泵罐装至 200L 产品桶，本次在成品包装车间安装物料提升机、沥青工作罐等生产设施及其配套的布袋除尘器、UV 光解等环保设施，并对改性沥青漆及产品包装车间按重点防渗区进行防渗建设，其防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s)等效，包装线不变，新增 1 条改性沥青漆生产线，本次改建不新增厂房面积。改性沥青漆在沥青或沥青混合料中加入的天然或人工合成的有机或无机材料，可熔融或分散在沥青中，以改善或提高沥青的路用性能。该过程均为物理混合过程，不涉及化学反应。

建设单位 2023 年 2 月委托宁夏宜能环保科技有限公司编制《宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、

12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目环境影响报告表》，2023 年 2 月 28 日贺兰县审批服务管理局以《关于宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目环境影响报告表的批复》（贺审服(综)发〔2023]8 号）文件对本项目予以批复（附件 2）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（国务院第682号令）、环保部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评〔2017〕4号)等有关规定，建设单位委托宁夏集佳环保科技有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。宁夏集佳环保科技有限公司于2024年12月对该项目进行了现场勘查，查阅了有关资料，查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，确定本次验收范围为宁夏凯力特新能源科技发展有限公司，并编制现场监测方案。方案通过审核后，宁夏集佳环保科技有限公司于2025年2月17日～2月18日进行现场验收监测。宁夏集佳环保科技有限公司根据现场调查情况和监测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018年5月16日起实施）编制完成本次竣工环境保护验收监测报告。

2.2 本项目工程建设情况

2.2.1 本项目基本情况

（1)项目名称:宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目；

（2）建设性质：改建；

（3）建设单位：宁夏凯力特新能源科技发展有限公司；

（4）建设规模：年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥

青漆及配套储运工程设施；

（5）实际规模：年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施；

（6）项目投资：设计总投资为 1000 万元，其中环保投资为 167 万元；实际总投资为 1000 万元，其中环保投资为 151 万元。

2.2.2 地理位置及平面布置

本项目建设地点位于本项目位于银川市贺兰县宁夏贺兰工业园区暖泉片区洪福东路 11 号，本项目用地属于工业用地。本项目利用原厂区闲置车间进行扩建。

根据现场调查，本项目西侧为宁夏虎城防水材料有限公司，北侧为宁夏世纪天宇防水防腐有限公司，东侧为银湖酒业有限公司，南侧紧邻园区洪福路。项目周边交通便捷，所在地周围 500m 范围内无公园、学校、风景名胜、旅游景区、重要公共设施及水源保护区等，外环境无重大环境制约因素，本项目对外环境无特殊要求。

企业整个厂区为平行四边形区域，按照总平面布置，办公区布置于厂区东南部，日化用品生产车间位于厂区西侧，改性沥青漆及产品包装车间位于成品库东侧，3#罐区布置于厂区中部，事故水池、初期雨水池等利用厂区内已建成的。项目在厂区内设置环形道路，宽 6m，便于运输、消防、检修及各车间联系，路面内缘最小转变半径为 12m，路面均为混凝土路面。厂区南侧设置一个行政出入口，东北侧入口为生产物料运输出入口，便于原辅材料运输。项目总平面布置能够满足生产、污染物收集处理的需要，功能分区明确，达到了便于组织生产、减小对环境影响的目的。因此，从环境保护的角度分析，本项目的平面布局是合理的。

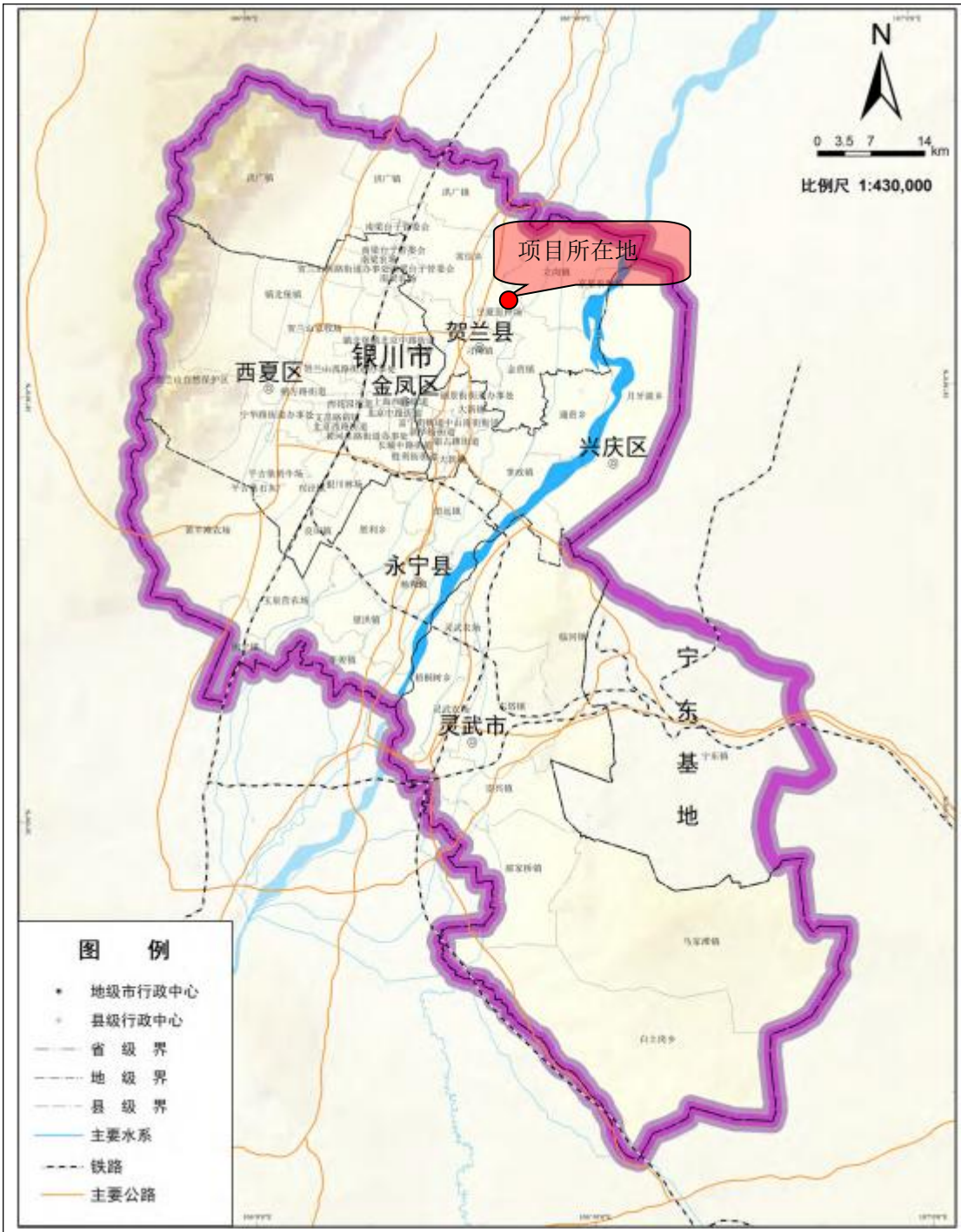


图 2-1　项目地理位置示意图


N
暖泉园区 1 号路
银石线
北环公路
立暖公路
暖泉园区 1 号路
银石线
暖泉园区 1 号路
银汶线
S101
暖通街
暖泉工业园区 2 号路
银石线
S101
暖通街
暖泉工业园区 2 号路
银汶线
暖通街
50米
1:7,043

图 2-2 周边环境概况图

2.3 建设内容

2.3.1 本项目规模及组成

工程由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程组成，项目工程组成具体详见表 2-1。

表 2-1　　本项目工程组成一览表

工程类别	项目内容	环评建设内容	实际建设内容	变更情况
主体工程	日化品生产车间	在原有消毒剂生产车间增加生产线，占地面积为 820m^2，安装搅拌罐、灌装机等生产设施，不新增厂房面积，不涉及厂房内原有消毒剂生产设施。	在原有消毒剂生产车间增加生产线，占地面积为 820m^2，安装搅拌罐、灌装机等生产设施	与环评一致，无变更
	改性沥青漆及产品包装车间	在原有成品包装车间增加改性沥青漆生产线，建筑面积 1091.25m^2，安装物料提升机、沥青工作罐等生产设施及其配套的布袋除尘器、UV 光解等环保设施，对改性沥青漆及产品包装车间按重点防渗区进行防渗建设，其防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s)等效。	在原有成品包装车间增加改性沥青漆生产线，建筑面积 1091.25m^2，安装物料提升机、沥青工作罐等生产设施及其配套的布袋除尘器、UV 光解等环保设施	与环评一致，无变更
辅助工程	门房	门房占地面积 45m^2，H=3.5m，采用砖混结构。	门房占地面积 45m^2，H=3.5m，采用砖混结构。	与环评一致，无变更
	办公区	2F，H=7.75，占地面积 578m^2，采用砖混结构，一楼食堂 40m^2，宿舍 450m^2，二楼办公。	2F，H=7.75，占地面积 578m^2，采用砖混结构，一楼食堂 40m^2，宿舍 450m^2，二楼办公。	与环评一致，无变更
	消防水池	消防水池，容积 600m^3，半地下式。	消防水池，容积 600m^3，半地下式。	与环评一致，无变更
	事故水池	事故水池，容积 300m^3。	事故水池，容积 300m^3。	与环评一致，无变更
	初期雨水池	初期雨水池，容积 100m^3。	初期雨水池，容积 100m^3。	与环评一致，无变更
	化验室	1 座化验室，占地面积 48m^2，采用砖混结构，主要用于产品和原料的化验，主要设备为气相色谱、常规的分析仪器等。	1 座化验室，占地面积 48m^2，采用砖混结构，主要用于产品和原料的化验，主要设备为气相色谱、常规的分析仪器等。	与环评一致，无变更
	辅助设施用房	辅助设施用房占地面积 406.30m^2，H=9.35m，内置维修车间、变配电室、导热油炉锅房等。	占地面积 406.30m^2，H=9.35m，内置维修车间、变配电室、导热油炉锅房等。	与环评一致，无变更

续表 2-1　　本项目工程组成一览表

工程类别	项目内容	环评建设内容	实际建设内容	变更情况
储运工程	3#罐区	建设罐区 1 座，占地面积 1510.5m^2，用于储存沥青、改性沥青漆与纯水。设置 11 个储罐，容积为 757m^3。	建设罐区 1 座，占地面积 1510.5m^2，用于储存沥青、改性沥青漆与纯水。设置 11 个储罐，容积为 757m^3。	与环评一致，无变更
	甲类库房	建设甲类库房 1 座，建筑面积 30m^2，砖混结构，用于存放乙二醇。	建设甲类库房 1 座，建筑面积 30m^2，砖混结构，用于存放乙二醇。	与环评一致，无变更
	原料库房	依托厂区原有库房，用于储存除沥青、纯水、乙二醇外的所有原料。	依托厂区原有库房，用于储存除沥青、纯水、乙二醇外的所有原料。	与环评一致，无变更
	成品库房	依托厂区原有库房，用于储存日用洗涤用品生产线生产的产品。	依托厂区原有库房，用于储存日用洗涤用品生产线生产的产品。	与环评一致，无变更
公用工程	给水	生产、生活用水均由园区供水管网提供，本项目新鲜水用水量为 12322.16m^3/a（41.07m^3/d）。	生产、生活用水均由园区供水管网提供。	与环评一致，无变更
	排水	生活污水和纯水制备系统产生的浓盐水共 2734.43m^3/a，经化粪池处理后排至园区污水管网，最终由宁夏鸿泽净水有限公司污水处理厂处理。	生活污水和纯水制备系统产生的浓盐水共 2734.43m^3/a，经化粪池处理后排至园区污水管网，最终由宁夏鸿泽净水有限公司污水处理厂处理。	与环评一致，无变更
	供电	依托宁夏凯力特新能源科技发展有限公司现有供电设施，由园区现有电网提供。	依托宁夏凯力特新能源科技发展有限公司现有供电设施，由园区现有电网提供。	与环评一致，无变更
	生活供暖	依托 2 台型 EUOT--75-B90 的电加热导热油加热系统供暖（1 用 1 备）用于生活供暖。	依托 2 台型 EUOT--75-B90 的电加热导热油加热系统供暖（1 用 1 备）用于生活供暖。	与环评一致，无变更
	生产供热	沥青（漆）储罐由 1 座电导热油炉供热。	沥青（漆）储罐由 1 座电导热油炉供热。	与环评一致，无变更
环保工程	废气治理设施	日用洗涤用品投料颗粒物、有机废气：封闭式厂房、及时清扫，安装排风扇，增加车间内机械通风换气。改性沥青漆生产车间、装卸车废气：由高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附	日用洗涤用品投料颗粒物、有机废气：封闭式厂房、及时清扫，安装排风扇，增加车间内机械通风换气。改性沥青漆生产车间、装卸车废气：由	与环评一致，无变更

		+UV 光解处理后由 15m 高的排气筒（DA010）处理后排放。 储罐区废气：二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解处理后由 15m 高的排气筒（DA011）处理后排放。橡胶投料粉尘由集气罩+布袋除尘器进行处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA010）。	高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解处理后由 15m 高的排气筒（DA010）处理后排放。 储罐区废气：二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解处理后由 15m 高的排气筒（DA011）处理后排放。橡胶投料粉尘由集气罩+布袋除尘器进行处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA010）。	
	废水治理措施	综合废水：本项目新增劳动定员为 15 人，新增生活污水量 360m^3/a（1.2m^3/d），由厂区已有化粪池处理后排至园区污水管网。本项目纯水制备系统产生的浓盐水 2374.43m^3/a（7.91m^3/d）由厂区已有化粪池处理后排至园区污水管网。	综合废水：生活污水由厂区已有化粪池处理后排至园区污水管网。本项目纯水制备系统产生的浓盐水由厂区已有化粪池处理后排至园区污水管网。	与环评一致，无变更
		事故污水：根据项目产生的事故状态下的污水量，本项目已建设有 300m^3 的事故水池，能够满足项目使用。	事故污水：根据项目产生的事故状态下的污水量，本项目已建设有 300m^3 的事故水池，能够满足项目使用。	与环评一致，无变更
		雨水：本项目采用雨、污分流制排水系统。厂区雨水排放采用有组织排放，地面雨水通过道路两边的雨水口，汇入全厂雨水管道中，之后用于厂区绿化。	雨水：本项目采用雨、污分流制排水系统。厂区雨水排放采用有组织排放，地面雨水通过道路两边的雨水口，汇入全厂雨水管道中，之后用于厂区绿化。	与环评一致，无变更
	噪声防治措施	本项目在设备选型上均采取了噪声小的先进设备，厂房为全封闭型，并设置机械室，将部分排风装置及除尘装置设置在机械室内。较大的生产设备均有保护罩，起到了良好的降噪效果。噪声较大的设备采取防震、隔震吸音、隔声内墙措施并设置了操作间。	设备采取了噪声小的先进设备，厂房为全封闭型，并设置机械室，将部分排风装置及除尘装置设置在机械室内。较大的生产设备均有保护罩，起到了良好的降噪效果。噪声较大的设备采取防震、隔震吸音、隔声内墙措施并设置	与环评一致，无变更

				了操作间。	
	固体废物处理措施		一般固废：纯水机废滤芯由厂区垃圾桶收集后委托环卫部门清运处置。除尘器收集尘暂存于生产车间，随后回用于改性沥青漆生产。	纯水机废滤芯由厂区垃圾桶收集后委托环卫部门清运处置。除尘器收集尘暂存于生产车间，随后回用于改性沥青漆生产。	与环评一致，无变更
			危险废物：建设危废暂存间 1 间，建筑面积 60m^2，用于存放本项目产生的危险废物： 废包装袋、废包装桶、废活性炭、废过滤棉、废 UV 灯管、废机油及废导热油，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。	危险废物：建设危废暂存间 1 间，建筑面积 60m^2，用于存放本项目产生的危险废物：废包装袋、废包装桶、废活性炭、废过滤棉、废 UV 灯管、废机油及废导热油，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。	与环评一致，无变更
			生活垃圾：依托宁夏凯力特新能源科技发展有限公司现有生活垃圾收集设施，生活垃圾收集后由园区环卫部门清运处置。	生活垃圾：依托宁夏凯力特新能源科技发展有限公司现有生活垃圾收集设施，生活垃圾收集后由园区环卫部门清运处置。	与环评一致，无变更
	地下水防渗措施	重点防渗	改性沥青漆及产品包装车间按重点防渗区进行防渗建设，其防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s)等效；3#储罐区及围堰、危废暂存间，铺设一层 2mm 厚的高密度聚乙烯（HDPE）新建防渗层，设计渗透系数≤10^{-10}cm/s，在聚乙烯层上铺设一层 10cm 厚的混凝土层，最后涂刷 2mm 厚环氧树脂。储罐区设 1.2m 高围堰，围堰涂刷 2mm 厚环氧树脂。	改性沥青漆及产品包装车间按重点防渗区进行防渗建设，其防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s)等效；3#储罐区及围堰、危废暂存间，铺设一层 2mm 厚的高密度聚乙烯（HDPE）新建防渗层，设计渗透系数≤10^{-10}cm/s，在聚乙烯层上铺设一层 10cm 厚的混凝土层，最后涂刷 2mm 厚环氧树脂。储罐区设 1.2m 高围堰，围堰涂刷 2mm 厚环氧树脂。	与环评一致，无变更
		一般防渗区	生产区路面、垃圾集中放置地地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，防止物料运输时跑冒滴漏废液下渗污染地下水。	生产区路面、垃圾集中放置地地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，防止物料运输时跑冒滴漏废液下渗污染地下水。	与环评一致，无变更

2.3.2 产品方案及原辅材料用量

2.3.2.1 产品方案

本项目年产 10000t 日用洗涤用品、12500t 吨改性沥青漆，具体产品方案见下表 2-2。

表 2-2　　本次改建项目产品方案一览表

序号	产品	单位	数量
一、12500t 改性沥青漆产品			
1	SBS 改性沥青漆	t	6250
2	乳化沥青漆	t	3125
3	橡胶改性沥青漆	t	3125
二、10000t 日用洗涤产品			
4	洗衣液	t	4000
5	洗手液	t	1000
6	洗洁精	t	1000
7	洗发液	t	500
8	沐浴露	t	500
9	车用清洗剂	t	1000
10	车用尿素	t	1000
11	防冻液	t	1000

2.3.2.2 原辅材料

（1）改性沥青漆生产线

①原辅材料消耗情况

表 2-3　　改性沥青漆生产线主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	原料比例（%）	年用量	形状	储存形式	来源	储存位置
一、SBS 改性沥青漆								
1	石油沥青	t	95.0	5937.5	常温呈固态	储罐	外购	3#罐区
2	苯乙烯系热塑性弹性体	t	4	250.0	固体颗粒	袋装	外购	原料库房
3	稳定剂（丁苯橡胶类化合物等）	t	0.5	31.25	固体粉末	袋装	外购	原料库房
4	二氯乙烷	t	0.5	31.25	液体	桶装	外购	原料库房
	合计	t	100	6250	/	/	/	/
二、橡胶改性沥青漆								
5	橡胶粉	t	20.0	625	固态粉末	袋装	外购	原料库房
6	重交沥青	t	69.5	2171.8	常温呈	储罐	外购	3#罐区

				75	固态			
7	添加剂（聚丙烯蜡等）	t	10.0	312.5	液体	桶装	外购	原料库房
8	二氯乙烷	t	0.5	15.625	液体	桶装	外购	原料库房
/	合计	t	100	3125	/	/	/	/
三、乳化沥青漆								
9	中裂沥青乳化剂	t	3.8	118.75	液体	桶装	外购	原料库房
10	重交沥青	t	48.0	1500.0	常温呈固态	储罐	外购	3#罐区
11	纯水	t	48.0	1500.0	液体	储罐	自制	3#罐区
12	二氯乙烷	t	0.2	6.25	液体	桶装	外购	原料库房
/	合计	t	100	3125	/	/	/	/
注：为了保持改性沥青漆的品质，本项目原料、成品一般不在厂区内贮存，原料到场后马上生产，成品直接装车运走。								

②石油沥青性质

本项目基质沥青为石油沥青，石油沥青是原油加工过程的一种产品，在常温下是黑色或黑褐色的粘稠液体、半固体或固体，主要含有可溶于三氯乙烯的烃类及非烃类衍生物，其性质和组成随原油来源和生产方法的不同而变化。

外观与性状：黑色液体，半固体或固体；沸点：≤470℃；相对密度(水=1)；1.15~1.25；闪点：204.4℃；引燃温度：485℃；溶解性：不溶于水，不溶于丙酮、乙醚、稀乙醇，溶于二硫化碳、四氯化碳等；主要用途：用于涂料、塑料、橡胶等工业以及辅助路面等；禁配物：强氧化剂。

③苯乙烯系热塑性弹性体（SBS 添加剂性质）

SBS 添加剂（苯乙烯系热塑性弹性体）：是一种热塑性弹性体，白色颗粒状，其化学成分为苯乙烯—丁二烯—苯乙烯三嵌段共聚物，SBS 中聚苯乙烯链段和聚丁二烯链段明显地呈现两相结构，聚丁二烯为连续相，聚苯乙烯为分散相，这种两相分离结构使其能与沥青基质形成空间立体网络结构，从而有效地改善沥青的温度性能、拉

伸性能、弹性、内聚附着性能、混合料的稳定性、耐老化性等。在众多的沥青改性剂中，SBS 能够同时改善沥青的高低温性能及感温性能。

④稳定剂性质

灰黑色固体粉末，主要成分：沥青交联主剂（含硫化合物）、沥青交联辅剂(丁苯橡胶类化合物)、交联性能改进助剂(无机盐类)、延度改进助剂(改性树脂类），闪点大于 200℃，对环境无危害。

⑤中裂沥青乳化剂

外观呈乳白色或淡黄色固状物，溶于热水中，本产品对硬水不敏感，与任何基料都能很好结合。冻融稳定性、贮存稳定性好，可在较低的温度下施工，在潮湿天气也能较快地固化。

⑥二氯乙烷性质

二氯乙烷是一种有机化合物，化学式是 $C_2H_4Cl_2$，分子量 98.97，是卤代烃的一种。二氯乙烷有两种异构体，为 1,1-二氯乙烷和 1,2-二氯乙烷，如果无特别说明一般指 1,2-二氯乙烷。二氯乙烷外观为无色或浅黄色透明液体，难溶于水，它在室温下是无色有类似氯仿气味的液体，有毒，具潜在致癌性，主要用作氯乙烯（聚氯乙烯单体）制取过程的中间体，合成上常作溶剂，也用作蜡、脂肪、橡胶等的溶剂及谷物杀虫剂。可能的溶剂替代品包括 1,3-二氧己烷和甲苯。大鼠经口 LD50:770mg/kg。其蒸气对眼睛、皮肤、呼吸道和黏膜有刺激性，引起角膜浑浊，平衡紊乱，麻醉，腹部痉挛。

如不慎接触眼睛、皮肤，则需用大量流动清水冲洗。蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 6.2%～15.6%（体积）。容器密封并储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源，防止阳光直射。仓温不宜超过 30℃。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混

运。

⑦聚丙烯蜡

熔点较高（通常高于聚乙烯蜡），良好的润滑性，良好的分散性，可以提高塑料制品的光泽，熔融粘度较小。

（2）日用洗涤用品生产线

①原辅材料消耗情况

表 2-4　　主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量（t）	形状	储存形式	来源	储存位置
洗衣液						
1	脂肪醇醚硫酸钠（AES）	399.5	液体或胶体	桶装	外购	3#罐区
2	椰子油脂肪酸二乙醇酰胺	39.7	液体	桶装	外购	原料库房
3	AEO-9	15.3	液体	桶装	外购	原料库房
4	氯化钠	80.4	固体粉末	袋装	外购	原料库房
5	香精	4.1	液体	桶装	外购	/
6	纯水	3461.0	液体	储罐	制备	3#罐区
/	小计	4000	/	/	/	/
洗手液						
7	脂肪醇醚硫酸钠（AES）	140.5	液体或胶体	桶装	外购	原料库房
8	磺酸	9.375	液体	桶装	外购	原料库房
9	甘油	18.75	液体	桶装	外购	原料库房
10	香精	0.90	液体	桶装	外购	原料库房
11	氯化钠	24.875	固体粉末	袋装	外购	原料库房
12	纯水	805.3	液体	储罐	制备	3#罐区
/	小计	1000	/	/	/	/
洗洁精						
13	磺酸	80.8	液体	桶装	外购	原料库房
14	脂肪醇醚硫酸钠（AES）	120.1	液体	储罐	制备	3#罐区
15	椰子油脂肪酸二乙醇酰胺	10	液体	桶装	外购	原料库房
16	食用碱	20	固体粉末	袋装	外购	原料库房
17	氯化钠	80.1	固体粉末	袋装	外购	原料库房
18	香精	1.2	液体	桶装	外购	原料库房
19	纯水	687.8	液体	储罐	制备	3#罐区

20	小计	1000	/	/	/	/
洗发液						
21	脂肪醇醚硫酸钠（AES）	66.0	液体或胶体	桶装	外购	原料库房
22	椰子油脂肪酸二乙醇酰胺	5.5	液体	桶装	外购	原料库房
23	香精	0.55	液体	桶装	外购	原料库房
24	氯化钠	11.0	固体粉末	袋装	外购	原料库房
25	纯水	416.95	液体	储罐	制备	3#罐区
/	小计	500	/	/	/	/
沐浴露						
26	脂肪醇醚硫酸钠（AES）	66.0	液体或胶体	桶装	外购	原料库房
27	椰子油脂肪酸二乙醇酰胺	5.5	液体	桶装	外购	原料库房
28	香精	0.55	液体	桶装	外购	原料库房
29	氯化钠	11.0	固体粉末	袋装	外购	原料库房
30	纯水	416.95	液体	储罐	制备	3#罐区
/	小计	500	/	/	/	/
车用清洗剂						
31	乙二醇	19.26	液体	桶装	外购	原料库房
32	香精	1.01	液体	桶装	外购	原料库房
33	纯水	979.73	液体	储罐	制备	3#罐区
/	小计	1000	/	/	/	/
防冻液						
34	乙二醇	430.0	液体	桶装	外购	原料库房
35	纯水	555.0	液体	储罐	制备	3#罐区
36	亚硝酸钠	5.0	固体粉末	袋装	外购	原料库房
37	甲基磷酸钠	5.0	固体结晶	袋装	外购	原料库房
38	荧光绿	5.0	固体粉末	袋装	外购	原料库房
/	小计	1000	/	/	/	/
车用尿素						
39	车用尿素颗粒	430	固体颗粒	袋装	外购	原料库房
40	纯水	570	液体	储罐	制备	3#罐区
/	小计	1000	/	/	/	/

②原辅材料性质

表 2-5　　主要原辅材料一览表

序号	名称	化学式	理化性质	补充说明材料
1	脂肪醇醚硫酸钠（AES）	$RO(CH_2CH_2O)_n$-SO_3Na(n=2-	无色、白色或浅黄色粘稠液体，是一种非常重要的阴离子表面活性剂，被广泛用于液体洗涤剂中。生物降解度≥90%，属无毒	闪点无资料

		3)	物质。	
2	椰子油脂肪酸二乙醇酰胺	$RCON(CH_2CH_2OH)_2$	非离子表面活性剂，没有浊点。性状为淡黄色至琥珀色粘稠液体，易溶于水、具有良好的发泡、稳泡、渗透去污、抗硬水等功能。	闪点无资料
3	脂肪醇聚氧乙烯醚	$RO(CH_2CH_2O)nH$	属于脂肪醇聚氧乙烯醚，非离子表面活性剂，具有良好的乳化、去污、净洗等性能，广泛用于配制民用洗涤剂，用作工业乳化剂和金属清洗剂等。	闪点 375℃
5	香精	/	一种可以用溶剂溶解的燃料，与各种树脂的相容性非常好。	闪点 100℃
6	甘油	/	无色、无臭、味甜，外观呈澄明粘稠液态，是一种有机物	闪点 160℃闭杯法/177℃开杯法
13	磺酸	$R\text{-}SO_3H$	磺基与羟基(包括芳基)相连接而成的一类有机化合物，有比较大的水溶性，用于制染料、药物、洗涤剂等	闪点 210℃
14	月桂基硫酸铵（AESA）	K12A	表面活性：K12A 是短链结构，具有更好的发泡性	闪点无资料
15	月桂醇聚醚硫酸铵	AESA	表面活性：AESA 具备醚链，稳泡性和耐硬水性较 K12A 好；两者均含有铵盐结构，具有较好的调理性 K12A 和 AESA 较常用于洗发水、沐浴露等产品	闪点无资料
29	乙二醇	$(CH_2OH)_2$	可生产合成树脂 PET，纤维级 PET 即涤纶纤维，瓶片级 PET 用于制作矿泉水瓶等。还可生产醇酸树脂、乙二醛等，也用作防冻剂。除用作汽车用防冻剂外，还用于工业冷量的输送，一般称呼为载冷剂，同时，也可以与水一样用作冷凝剂	闪点 110℃
31	氯化钠	NaCI	无色无味固体，pH 值 4.5-7.0	无资料

2.3.2.3 主要生产设备

项目工程主要生产设备见表 2-6。

表 2-6　　主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	规格
一、改性沥青漆产品生产线主要设备一览表				
1	物料提升机	台	2	/
2	搅拌器	台	14	/
3	胶体磨机	台	2	$30m^3/h$
4	沥青泵	台	6	螺旋泵

5	搅拌减速机	台	14	摆线针轮
6	沥青工作罐	个	5	42m³/h
7	电导热油锅炉	台	1	EUOT-75-B90T, 200 万大卡，180kW
8	沥青工作罐	个	3	14m³/h
9	乳化磨机	个	1	10m/h
10	控制系统	套	1	GOT+PLC 自动电脑控制
11	流量计	个	1	容积式
12	称量系统	套	2	螺旋称
二、日用洗涤用品生产线主要设备一览表				
1	纯水处理装置	套	3	CW6163B
2	搅拌罐	台	5	EC67Y
3	输送泵	台	5	/
4	储罐	个	2	/
5	灌装机	台	2	J21S-40T
6	封口机	台	2	多奇牌
7	分析天平	台	1	/
8	电子称	台	5	/
9	空压制氮机(瓶装封口)	台	1	1000³m/h
10	尿素检测仪	台	1	QC11-3X2500
11	打码机	台	2	多奇牌

表 2-7　　罐区储罐一览表

序号	名称	型号	数量	容积	设备形式	材质	工作温度	工作压力	用途
1	储罐(卧式)	Φ3200×7700*6	1	60	左右锥体	304	常温	常压	纯水
2	储罐(卧式)	Φ2500×6500*5	1	30	左右锥体	Q235B	常温	常压	基质沥青
3	储罐(卧式)	Φ2500×6500*5	1	30	左右锥体	Q235B	常温	常压	基质沥青
4	储罐(卧式)	Φ2500×6500*5	1	30	左右锥体	Q235B	常温	常压	基质沥青
5	储罐(卧式)	Φ2500×6500*5	1	30	左右锥体	Q235B	常温	常压	基质沥青
6	储罐(卧式)	Φ2500×13500*6	1	66	左右锥体	304	常温	常压	纯水
7	储罐(卧式)	Φ2500×13500*6	1	66	左右锥体	304	常温	常压	纯水
8	储罐(立式)	Φ3000×4000*5	1	25	上平盖下平底	Q235B	常温	常压	橡胶改性
9	储罐(立式)	Φ3000×3000*5	1	20	上平盖下平底	Q235B	常温	常压	沥青漆
10	储罐(立式)	Φ7200×	1	200	上平	Q235B	常温	常压	纯水

		6000*6			盖下平底				
11	储罐(立式)	Φ7200×6000*6	1	200	上平盖下平底	Q235B	常温	常压	SBS 改性

2.4 公用工程

2.4.1 给排水

⑴给排水

本项目用水主要为生活用水、设备清洗用水、乳化沥青工序用水和纯水机制备纯水用水。

①生活用水

本项目新增劳动定员为 15 人，用水量为 450m^3/a。

②设备清洗用水

项日清洗用水量为 105m^3/a。

③乳化沥青漆工序用水

本项目生产乳化沥青漆时，需要用纯水作为辅料，本项目乳化沥青漆用水为 1500m^3/a。

④纯水机制备纯水用水

本项目配置洗涤产品所用到的纯水、乳化沥青漆工序用到的纯水和设备清洗用到的纯水采取自制纯水，纯水制备系统所需新鲜水为 11872.16m^3/a。

（2）排水

本项目排水主要为生活污水、纯水机产生的浓盐水、设备清洗废水和乳化沥青漆工序用水。

①生活污水

生活污水产生量为 360m^3/a，生活污水经化粪池预处理后排至园区污水管网。

②纯水机产生的浓盐水

本项目纯水制备产生浓盐水 2374.43m³/a。产生的浓盐水经化粪池预处理后排至园区污水管网。

③设备清洗废水

设备清洗废水经收集后放入备用罐中，清洗废水主要含有日用洗涤用品原料及纯水，回用可行，待下次生产相同产品时作为原料使用，不外排。

④乳化沥青漆工序用水

本项目乳化沥青漆工序用水全部进入产品，不产生废水。

项目具体供排水情况一览表 2-8。

表 2-8　　项目供排水情况一览表

序号	用水部门	年用水量（m³/a）		回用及排放情况（m³/a）			
		新鲜水	纯水	回用水量	进入产品水量	损耗水量	废水排放量
1	洗涤产品用水	0	7892.73	0	7892.73	0	0
2	纯水机用水	11872.16	0	0	0	0	2374.43
3	设备清洗用水	0	105	105	0	0	0
4	乳化沥青漆工序用水	0	1500	0	1500	0	0
5	生活用水	450	0	0	0	90	360
总计		**12322.16**	**9497.73**	**105**	**9392.73**	**90**	**2734.43**

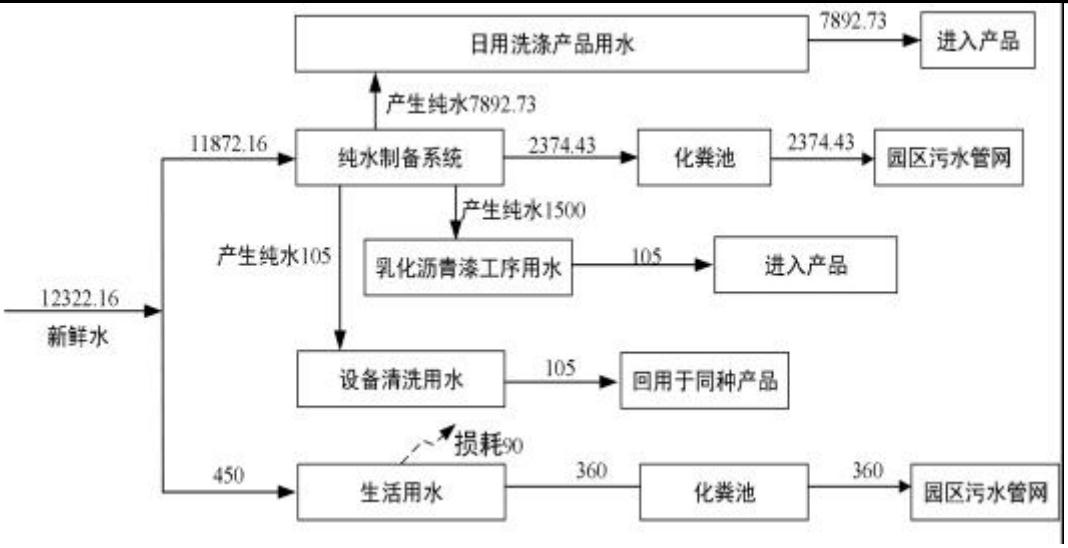


图 2-3 项目水平衡图

2.4.2 劳动定员及生产天数

本项目新增劳动定员为 15 人。其中管理人员 1 人，生产及技术员 14 人，其他行政后勤及管理由公司原班组进行管理。生产操作人员实行 8 小时工作制，年操作日为 300 天。其中改性沥青漆生产线年生产 300 天,其中 SBS 改性沥青漆年生产 150 天，每天 8 小时，乳化沥青漆年生产 75 天，每天 8 小时，橡胶改性沥青漆年生产 75 天，每天 8 小时。其中日用洗涤用品生产线年生产 300 天，其中洗衣液年生产 120 天，每天 8 小时，洗手液年生产 40 天，每天 8 小时，洗洁精年生产 40 天，每天 8 小时，洗发液年生产 20 天，每天 8 小时，沐浴露年生产 20 天，每天 8 小时，车用清洗剂年生产 20 天，每天 8 小时，车用尿素生产 20 天，每天 8 小时，防冻液年生产 20 天，每天 8 小时。

2.5 主要生产工艺流程及产污环节

本项目生产的洗衣液、洗手液、洗洁精、洗发液、沐浴露、车用清洗剂产品采用混合配料法生产。其中纯水由纯水处理装置生产，采用人工投料的方式把产品称重配备好的原料投入搅拌罐内，搅拌混合料，使得混合料溶解。溶解过程需进行加热，根据不同的产品所需的控温度数和降温度数不同，总体控温范围在 80℃以内，降温范围在 40℃左右，该过程均为物理混合过程，不涉及化学反应。静置储存后，由灌装生产线进行灌装，再经干燥灭菌装置灭菌后封口贴标，入库待售。运营期日用品生产线工艺流程及产污环节见图所示。

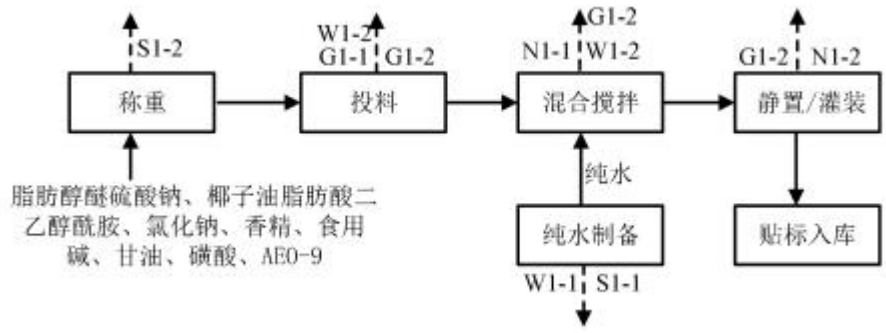


图 2-4　本项目运营期日用品工艺流程及产污环节图

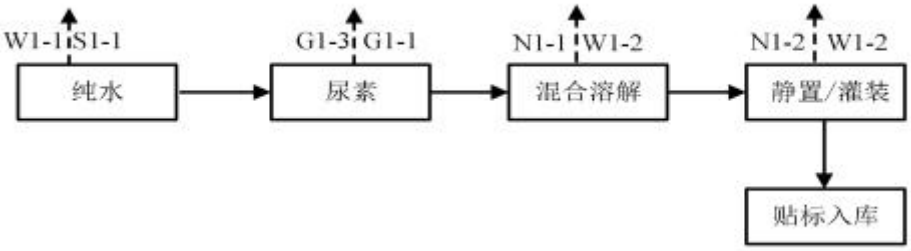


图 2-5　　本项目运营期车用尿素工艺流程及产污环节图

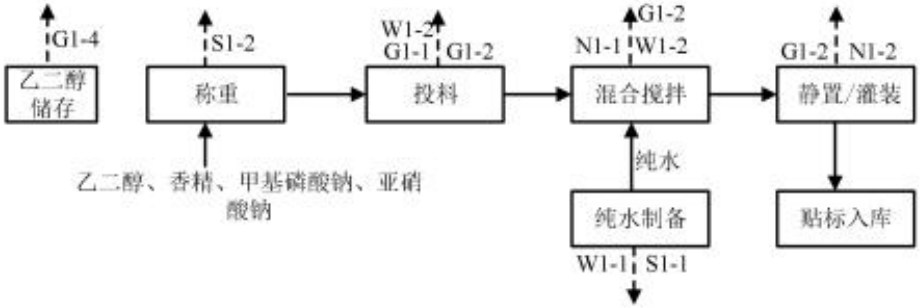


图 2-6　　本项目车用洗涤剂、防冻液工艺流程及产污环节图

产污环节：

①废气

投料时产生的粉尘 G1-1、混合搅拌时产生的有机废气 G1-2、车用尿素产生的尿素废气 G1-3、乙二醇储存产生的有机废气 G1-4。

②废水

本项目生产过程中纯水制备系统产生的浓盐水 W1-1、投料桶、搅拌罐清洗废水 W1-2。

③噪声

噪声主要包括搅拌器噪声 N1-1、灌装产生的噪声 N1-2。

④固废

固废主要包括纯水机废滤芯 S1-1、废包装袋（桶）S1-2。

（2）改性沥青漆生产线

运营期改性沥青漆生产线工艺流程及产污环节见图所示。

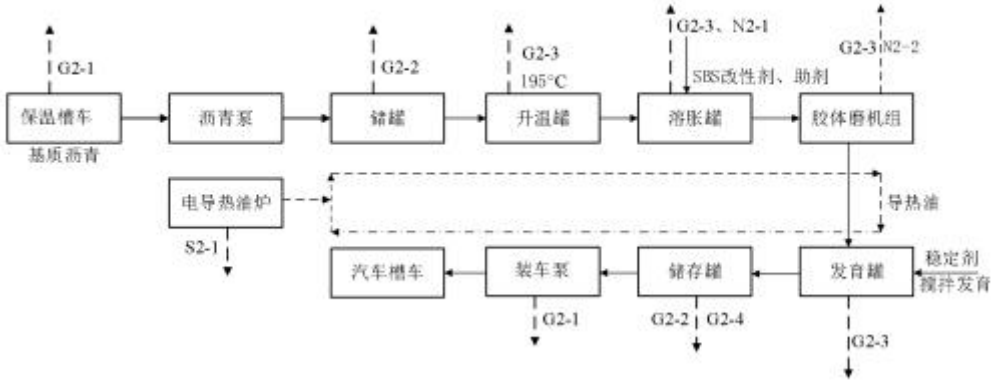


图 2-7　本项目运营期 SBS 改性沥青漆工艺流程及产污环节图

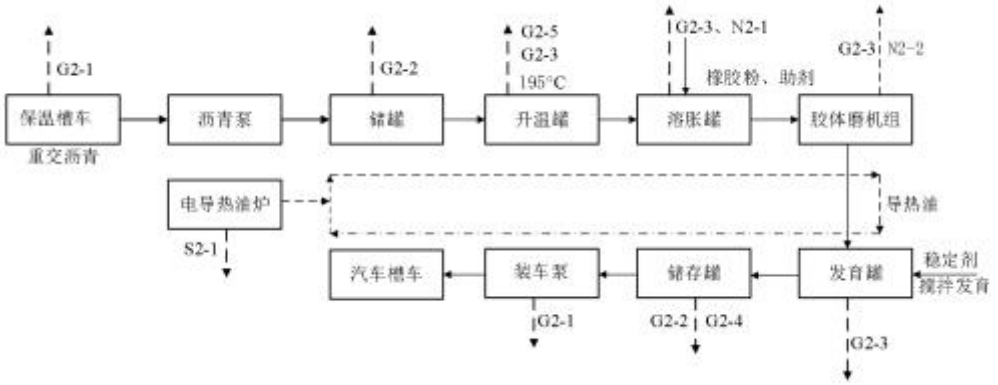


图 2-8　本项目运营期橡胶改性沥青漆工艺流程及产污环节图

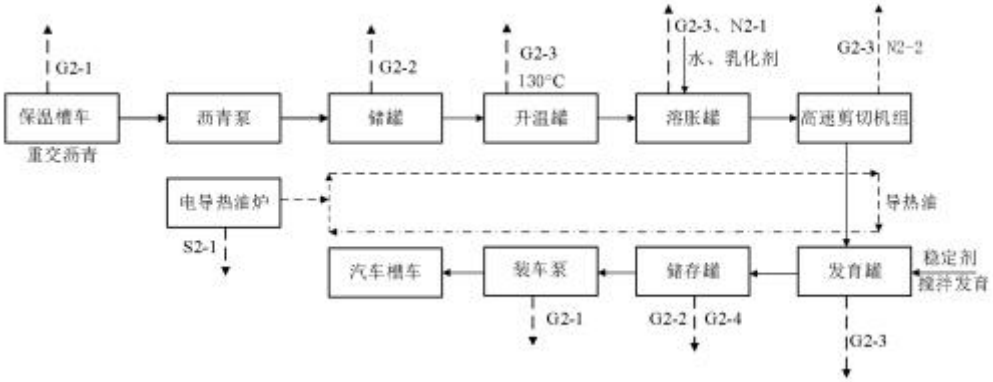


图 2-9　本项目运营期乳化沥青漆工艺流程及产污环节图

沥青漆以基质沥青为主要原料，加入稀释剂、改性剂、催干剂

等有机溶剂组成。主要原料的配比一般因气候、温度、使用环境不同而不同，改性剂的使用按需求不同而添加。液态的基质沥青通过保温槽罐车运输至厂区，此部分的沥青有一定温度并且保温槽罐车能保温，故卸车时沥青不需加热，由沥青泵和管道直接输送至储罐。自罐区来的基质沥青通过罐出口设置加热器控制温度在 150℃左右，由基质沥青泵送入升温罐加热到 190~200℃后进入溶胀罐。在溶胀罐中加入一定量的改性剂，通过助剂泵注入一定量的助剂，温度保持在 180℃以上、搅拌(15-20min)。

将溶胀罐内混合好的物料由转料泵输送至胶体磨均匀剪切后送至成品罐。在成品罐中加入一定量的稳定剂，温度保持在 180℃以上、搅拌 8~20min 后取样用高倍显微镜对产品中改性剂分布情况进行观测合格。

搅拌混合至合格后，温度控制≤175℃，约 10h 的发育时间，取样做产品分析，合格后装车出厂，不合格品继续在发育罐发育至合格为止，不产生固废。

SBS 改性沥青漆、橡胶沥青漆、乳化沥青漆三个产品生产所需的改性剂、稳定剂、助剂的比例不同，改性沥青漆生产不涉及化学反应。其中，改性剂及稳定剂为颗粒型固体，填装到料仓后，通过预设定值向搅拌釜下料。助剂(糠醛抽出油)通过助剂进料泵、计量仪表、工艺管线等的加入系统。

沥青（漆）在常温下有比较大的黏结性，因此需要在沥青（漆）管网外增设保温套管，选用导热油作为保温介质进行加热，导热油

管设计循环使用。

产污环节：

①废气

沥青卸车和改性沥青漆装车过程的废气 G2-1，储罐带温储存产生的废气 G2-2，升温罐、溶胀罐及发育罐的废气 G2-3，储罐储存及转运大呼吸废气 G2-4，橡胶投料产生的粉尘 G2-5。

②废水

本项目生产过程不产生废水。

③噪声

噪声主要包括搅拌器噪声 N2-1、胶体磨机噪声 N2-2。

④固废

改性沥青漆合格后装车出厂，不合格品继续在发育罐发育至合格为止，沥青漆产品不产生固废。

本项目用电导热油炉给沥青保温，项目导热油油炉为保证导热油导热性能，每 3 天更换一次，产生废导热油 S2-1。

2.6 项目变动情况

根据生态环境部办公厅《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目不属于重大变更。

表三 环境保护措施

3.1 污染物治理措施

3.1.1 废气

1、日用洗涤用品生产线

①工艺粉尘

本项目的生产原料大部分为液体原料，少量固体原料为颗粒、晶体、粉状。本项目使用的粉状原料主要为尿素、氯化钠、食用碱、甲基磷酸钠、亚硝酸钠、荧光绿，用量为 672.375t/a。该粉尘主要沉降在车间地面，企业通过每日对地面的清扫，对该部分粉尘进行清除。仍然有部分粉尘呈无组织排放。

②有机废气

本项目生产工艺为一系列的物理过程，主体工序灌装、搅拌等过程会产生少量的 VOCs。本项目产品主要为乙二醇、甘油等有机溶剂与软水进行搅拌混合。

③车用尿素产生的尿素废气

根据《尿素产品游离氨超标原因及处理措施》，尿素中游离氨含量一般在 0.02%左右。尿素原料中的游离氨量含量低，且氨易挥发，大部分会在生产厂家车间、仓库及运输过程中挥发，进入本项目厂区内极少。仓储过程中会把剩余极少量的尿素废气挥发到空气中，特征污染物为氨。厂区内仓储过程氨产生量极少。

④储存时产生的有机废气

本项目甲类库房储存乙二醇，乙二醇外购成品桶装，乙二醇储存过程中会有有机废气的挥发。

2、改性沥青漆生产线

（1）改性沥青漆及产品包装车间废气

A.改性沥青漆生产车间有机废气

项目改性沥青漆生产过程中主要产生有机废气的环节为：升温、溶胀、发育、胶体研磨（高速剪切）工序。

本项目对车间内升温罐、溶胀罐及发育罐的沥青烟排放口进行密闭管道收集（收集管道直接与呼吸口对接），将沥青烟经密闭管道统一收集后送至改性沥青漆及产品包装车间高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解进行处理，再经 15m 的排气筒（DA010）排放。

B.沥青卸车和改性沥青漆装车过程的废气

本项目装卸沥青（漆）均采用密闭鹤管装卸，可有效降低烟气产生，项目产品装卸车采用密闭式鹤管装卸，鹤管与罐车帽口之间采用橡胶弹性密封帽进行密封，控制罐车帽口油气无组织排放。鹤管设置气相回收管，产生的废气（沥青烟、非甲烷总烃）经收集送至改性沥青漆及产品包装车间高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解进行处理，再经 15m 的排气筒（DA010）集中排放。

（2）罐区储存过程产生的废气

A.储罐带温储存产生的沥青烟

本项目沥青漆在储罐中保存温度均在 120℃左右，沥青漆储存时会有少量的沥青烟产生。罐区以及改性沥青漆生产车间罐区储罐采用拱顶罐，沥青漆储罐带温储存，储存温度均在 120℃左右，储存过程小呼吸(由于温度、压力变化)废气可忽略，储存及转运过程主要为大呼吸废气，主要污染因子以沥青烟计。储罐废气进入密闭管道通过引风机（风量为 10000m^3/h）送至罐区二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解进行处理，再由 15m 高排气筒排放（DA011）。

（3）橡胶上料粉尘

项目橡胶粉上料过程中物料转运及入料口会有粉尘产生，本项目设置密闭转运通廊，在入料口设置集气罩，粉尘经风机收集后引入布袋除尘器进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 排气筒（DA010）排放。

本项目废气产生情况及处理措施见表 3-1。

表 3-1　　废气环保设施建设情况

产污环节	污染物	排放规律	排放形式	处理措施	去向
日用洗涤用品生产线	颗粒物、氨非甲烷总烃	间断排放	无组织排放	/	周围大气环境
改性沥青漆生产线	沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘	间断排放	有组织排放	高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV光解	15m排气筒（DA010）
	沥青烟、非甲烷总烃	间断排放	有组织排放	二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV光解	15m排气筒（DA011）
	颗粒物	间断排放	有组织排放	集气罩+布袋除尘器	15m排气筒（DA010）



二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解



二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解

3.1.2 废水产排情况

本项目废水为生活污水，主要污染因子为COD、BOD_5、SS、氨氮、pH 等，生活污水经化粪池预处理后排至园区污水管网。本项目废水产生情况及处理措施见表3-2。

表 3-2　　废水环保设施建设情况

产污环节	污染物	排放规律	排放形式	处理措施	去向
生产生活	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、pH、TDS	间断排放	间歇排放	化粪池	宁夏鸿泽净水有限公司污水处理厂

3.1.3 噪声

项目的噪声源主要来自本项目噪声主要是搅拌器、胶体磨机、乳化磨机等，噪声源强为70～80dB(A)，设备运行过程中产生的噪声通过加装减震垫、消音器及封闭房间等措施处理后，减少噪声对环境的影响。噪声主要治理措施详见表3-3。

表 3-3　　噪声主要治理措施

序号	噪声源	治理前噪声值（dB（A））	治理措施	治理后噪声值（dB（A））
1	搅拌器	70	基础减震、降噪、车间阻隔、距离衰减	50
2	胶体磨机	80		60
3	乳化磨机	80		60
4	沥青泵	80		60
5	输送泵	80		65
6	灌装机	75		50

3.1.4 固体废物

本项目固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物

①生活垃圾

项目新增劳动定员15人，生活垃圾产生量为2.25t/a。交由市政环卫部门清运处置。

②废包装袋、废包装桶

主要为袋装原料、液体原料产生的废包装袋，产生量约为2.0t/a。根据《国家危险废物名录》可知，含有或沾毒性、感染性危险废物的废弃包物、容器属危险废物，类别为 HW49（废物代码：900-041-49），集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质单位处置。

③纯水机废滤芯

纯水制备设备的纯水机废滤芯每年更换一次，产生量约为0.01t/a，收集后由环卫部门清运处理。

④废活性炭

项目废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021版)中HW49其他废物，废物代码900-039-49。暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。有机废气净化过程产生废活性炭，废活性炭产生量8.8t/a。根据《国家危险废物名录(2021年版)》判定，项目产生的失效活性炭属于危险废物(HW49其他废物900-039-49)。

⑤废UV灯管

项目废UV灯管属于《国家危险废物名录》(2021版)中HW29其他废物，废物代码900-023-29。废UV灯管每年更换约0.006t。暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

⑥废导热油

项目导热油锅炉为保证导热油导热性能，每3年更换一次，导热油更换量为1.0t/a。根据《国家危险废物名录（2021版）》，废导热油属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”，危险废物代码为：900-249-08。废导热油更换时，由宁夏上峰萌生环保科技有限公司当场带走处置，不在厂区内贮存。

⑦废机油

本项目设置维修车间，因此会产生废抹布、含油手套，本项目在设备维修过程中产生的油废机油产生量约为0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中危废代码为HW08，900-218-08液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油。暂存至本项目危废暂存间，定期交有资质单位处理。

⑧废过滤棉

项目废UV灯管属于《国家危险废物名录》(2021 版)中HW29其他废物，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过

滤吸附介质。废过滤棉每年更换约4t。暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

表 3-4 本项目固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	编号	代码	环境危害特性	物理性状	产生量 t/a
生活办公区	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	2.25
原辅料	废包装袋/废包装桶	危险废物	HW29	900-041-49	T/In	固态	2.0
纯水制备	纯水机废滤芯	一般工业固体废物	/	/	/	固态	0.01
废气处理设备	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	T，I，R	固态	8.8
	废UV灯管	危险废物	HW29	900-023-29	T，I，R	固态	0.006
	废过滤棉	危险废物	HW29	900-041-49	T/In	固态	4
生产设备	废导热油	危险废物	HW08	900-249-08	T，I	液态	1.0
检修设备	废机油	危险废物	HW08	900-218-08	T/In	液态	0.2
除尘器	收集尘	一般工业固体废物	/	/	/	固态	0.0056



储罐区



危废暂存间

3.2 环保设施投资情况

本项目总投资为 1000 万元，其中环保投资估算为 167 万元，占总投资 16.7%，其中营运期投资为 151 万元，具体投资见下表 3-5。

表3-5　　项目环保投资明细表

阶段	环评投资情况		环评投资（万元）	实际建设情况	实际投资（万元）
运营期	废气治理措施	日用洗涤用品投料颗粒物、有机废气：封闭式厂房、及时清扫，安装排风扇，增加车间内机械通风换气改性沥青漆生产车间废气、装卸车废气：由高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解处理后由 15m 高的排气筒（DA010）处理后排放储罐区废气：二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解处理后由 15m 高的排气筒（DA011）处理后排放。 橡胶投料粉尘由集气罩+布袋除尘器进行处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA010）	70	日用洗涤用品投料颗粒物、有机废气：封闭式厂房、及时清扫，安装排风扇，增加车间内机械通风换气；改性沥青漆生产车间废气、装卸车废气：由高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解处理后由 15m 高的排气筒（DA010）处理后排放；储罐区废气：二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解处理后由 15m 高的排气筒（DA011）处理后排放。 橡胶投料粉尘由集气罩+布袋除尘器进行处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA010）	70
	废水治理	依托厂区已经建成 20m³ 化粪池一座，100m³ 初期雨水池一座，300m³ 事故水池一座，600m³ 消防水池一座	0	依托厂区已经建成 20m³ 化粪池一座，100m³ 初期雨水池一座，300m³ 事故水池一座，600m³ 消防水池一座	0
	噪声处理设施	选用优良低噪声设备、减振处理，其余高噪设备采用消声、吸声、隔声等措施。	6.0	选用优良低噪声设备、减振处理，其余高噪设备采用消声、吸声、隔声等措施。	6.0
	固体废物处理措施	新建危废暂存间 1 间	10	新建危废暂存间 1 间	10
	重点防渗	改性沥青漆及产品包装车间按重点防渗区进行防渗建设，其防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s)等效；3#储罐区及围堰、危废暂存间，铺设一层 2mm 厚的高密度聚乙烯（HDPE）防渗层，设计渗透系数≤10^{-10}cm/s，在聚乙烯层上铺设一层 10cm 厚的混凝土层，最后涂刷 2mm 厚环氧树	60	改性沥青漆及产品包装车间按重点防渗区进行防渗建设，其防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s)等效；3#储罐区及围堰、危废暂存间，铺设一层 2mm 厚的高密度聚乙烯（HDPE）防渗层，设计渗透系数≤10^{-10}cm/s，在聚乙烯层上铺设一层 10cm 厚的混凝土层，最后涂刷 2mm 厚环氧树脂。储罐区设 1.2m 高围堰，围堰	60

		脂。储罐区设 1.2m 高围堰，围堰涂刷 2mm 厚环氧树脂		涂刷 2mm 厚环氧树脂	
	一般防渗	生产区路面、垃圾集中放置地地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，防止物料运输时跑冒滴漏废液下渗污染地下水	5	生产区路面、垃圾集中放置地地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，防止物料运输时跑冒滴漏废液下渗污染地 下水	5
合计			151	/	151

3.3 环境风险防范措施

根据原国家环境保护总局文件《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)、《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)要求，对本项目可能产生的环境风险提出相应的应急防范措施。

根据本项目可能出现的情况，厂区现采取下列安全防范措施：

①泄漏环境风险防范措施

沥青漆储存在罐区储罐内，管理上要求尽量减少存量，保持最小贮存量。包装桶下方加设托盘，可以有效防止少量液体泄露造成的漫流。一旦发生上述液体在使用过程中大量泄漏溢出托盘的情况，立即使用黄沙、吸附棉等其他吸附材料进行吸附，防止进一步扩散，收集的废液或吸附物作为危险废物，委托有危废处置资质的单位处置。

②火灾环境风险防范措施

本项目科学配备灭火器材、灭火砂桶等消防设备；严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性；消防器材不得移作它用，周围禁止堆放杂物。

如发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告，马上确定火灾发生的位置，判断出火灾发生的原因，如易

燃液体、易燃物品、自燃物品等。一旦发生火灾事故，应先按照相关要求尽快切断泄露源、切断火源，并用灭火器、黄沙等惰性材料灭火，废吸附棉、黄沙等收集后委托有危废处置资质的单位处置。在发生火灾产生消防废水的情况下，通知所在厂区进行应急处理，封堵厂区雨污水总排口，对灭火产生的事故废水设置沙袋围堰。

③事故废气排放风险防范措施

企业严格管理，建立环保装置运行台帐，检查废气处理设施的运行状况，定期清理和检查废气处理设备。一旦发生废气处理设施故障时，企业必须立即停止相应的产污工序，待废气处理设施故障排除并稳定运行后再进行生产。

④事故废水排放风险防范措施

厂区实行雨污分流，事故状态下对消防废水可能影响范围内的雨水口采取覆盖、封实等措施，避免事故废水进入雨水管道；对灭火产生的事故废水设置沙袋围堰，事故池内收集的消防废水根据其浓度、成分，委托相应资质单位处理处置。

建设单位于2020年5月以《关于成立环境事件应急预案编制小组的通知》开展“宁夏凯力特新能源科技发展有限公司突发环境事件应急预案”的编制工作，编制小组通过搜集项目资料和详细调查的基础上编制完成了《宁夏凯力特新能源科技发展有限公司突发环境事件应急预案》，并2020年6月1日在银川市生态环境局贺兰县分局备案（备案编号：640122-2020-5-M）。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

4.1 环评主要结论

本项目选址符合国家产业政策，选址可行，总平面布局合理。项目营运期产生的各项污染物较少，针对不同污染物采取经济合理、技术可靠的治理措施，保证各项污染物达标排放，项目实施后对所在区域的环境影响轻微。通过项目的实施，可实现社会效益、经济效益与环境效益的统一。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

4.2 审批部门批复

贺兰县审批服务管理局（贺审服(综)发〔2023〕8 号）《关于宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目环境影响报告表的批复》，现批复如下：

一、本项目位于宁夏银川市贺兰工业园区暖泉片区洪福东路 11 号。项目地理坐标为东经：106°17′45.586”,北纬：38°43′14.053”。本项目在原有消毒剂生产车间进行升级改造，安装搅拌罐、灌装机等生产设施，本次改建不改变原有消毒剂生产线，实际为增加 1 条日用洗涤产品生产线。本项目采用混合配料法生产，该过程均为物理混合，不涉及化学反应。工程由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程组成。项目总投资 1000 万元。其中环保投资 167 万元，环保投资占总投资的 16.7%。项目的建设符合国家相关产业政策。依据《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》《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，从环境保护的角度分析，同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、地点、规模、工艺、环保措施进行项目建设。

二、项目施工期和运营期应重点做好以下工作:

1.严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建立建设期环保“三同时”联络员制度，明确人员和职责，定期向生态环境保护主管部门汇报项目建设情况。

2.项目施工期严格落实噪声、扬尘、固体废物等各项污染防治措施，加强施工期环境管理，合理安排施工时间，防止噪声、扬尘、固体废物等污染。

3.项目运营期产生的废气主要为改性沥青漆生产车间有机废气及沥青卸车和改性沥青漆装车过程的废气、日用洗涤用品生产线的无组织废气。

项目对车间内升温罐、溶胀罐及发育罐的沥青烟排放口进行密闭管道收集(收集管道直接与呼吸口对接),将沥青烟经密闭管道统一收集后送至改性沥青漆及产品包装车间高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解进行处理，再经 15m 的排气筒排放；本项目产品装卸车采用密闭式鹤管装卸，鹤管与罐车帽口间采用橡胶弹性密封帽进行密封，控制罐车帽口油气无组织排放，鹤管设置气相回收管，废气收集率按 95%计，产生的废气经收集后送至改性沥青漆及产品包装车间高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解进行处理，再经 15m 的排气简集中排放；日用洗涤用品生产线的工艺粉尘主要沉降在车间地面，企业通过每日对地面的清扫，对该部分粉尘进行清除，仍有部分粉尘呈无组织排放；项目主体工序灌装、搅拌等过程会产生少量 VOCs,项目共使用有机溶剂 468.01t/a,各环节 VOC_s 产生量为 0.0098t/a,均呈无组织排放；项目建甲类库房储存乙二醇，乙二醇外购桶装成品，乙二醇储存过程中会有有机废气的挥发，项目

乙二醇总用量 449.26t/a,则非甲烷总烃产生量 0.09t/a,呈无组织排放。

4.项目运营期的废水主要为生活污水和纯水制备系统产生的浓盐水。本项目外排水水质简单，经预处理后水质符合接管要求，宁夏鸿泽净水有限公司污水处理厂采用的初沉+调节+高效浅层气浮+水解酸化+HTAO+活性砂过滤工艺，确保出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

5.本项目运营期噪声主要为搅拌器、胶体磨机、乳化磨机等。项目通过选择低噪声设备，基础减震、车间阻隔等措施有效控制噪声污染，项目运营期噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

6.本项目运营期固废主要为生活垃圾，废包装袋、废包装桶，纯水机废滤芯，废活性炭，废 UV 灯管，废导热油，废机油，收集尘和废过滤棉。生活垃圾及纯水机废滤芯垃圾桶分类收集，后委托环卫部门清运；废包装袋、废包装桶，废活性炭，废 UV 灯管，废导热油，废机油和废过滤棉暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；收集尘暂存于生产车间，回用于改性沥青漆生产线。

7.危废暂存间地面和墙裙(不低于 1.0m 高)硬化防渗处理，铺设 2.0mmHDPE 防渗膜，防渗系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s,以确保地下水和周围环境安全。

三、严格按照《报告表》中的各项环保措施和批复要求进行建设。加强环境管理，确保各项污染物达标排放。

四、该批复只对《报告表》内容有效，如项目建设内容、地点、规模、工艺、环保措施等发生改变，须重新报批环境影响评价文件。本批复自下达之日起五年内有效，有效期内项目未开工建设，本批复自动失效。

五、项目建设“三同时”环境监察工作由银川市生态环境局贺兰分局负责。项目竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

表4-1　　环评批复与实际建设情况对照表

序号	环境影响报告表的审批意见要求	建成后落实情况	落实情况
1	项目对车间内升温罐、溶胀罐及发育罐的沥青烟排放口进行密闭管道收集(收集管道直接与呼吸口对接),将沥青烟经密闭管道统一收集后送至改性沥青漆及产品包装车间高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解进行处理，再经 15m 的排气筒排放；本项目产品装卸车采用密闭式鹤管装卸，鹤管与罐车帽口间采用橡胶弹性密封帽进行密封，控制罐车帽口油气无组织排放，鹤管设置气相回收管，废气收集率按 95%计，产生的废气经收集后送至改性沥青漆及产品包装车间高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解进行处理，再经 15m 的排气筒集中排放；日用洗涤用品生产线的工艺粉尘主要沉降在车间地面，企业通过每日对地面的清扫，对该部分粉尘进行清除，仍有部分粉尘呈无组织排放；项目主体工序灌装、搅拌等过程会产生少量 VOCs,项目共使用有机溶剂 468.01t/a,各环节 VOCs 产生量为 0.0098t/a,均呈无组织排放；项目建甲类库房储存乙二醇，乙二醇外购桶装成品，乙二醇储存过程中会有有机废气的挥发，项目乙二醇总用量 449.26t/a,则非甲烷总烃产生量 0.09t/a,呈无组织排放。	日用洗涤用品投料颗粒物、有机废气：封闭式厂房、及时清扫，安装排风扇，增加车间内机械通风换气。改性沥青漆生产车间、装卸车废气：由高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解处理后由 15m 高的排气筒（DA010）处理后排放。储罐区废气：二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解处理后由 15m 高的排气筒（DA011）处理后排放。橡胶投料粉尘由集气罩+布袋除尘器进行处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA010）。	落实
2	项目运营期的废水主要为生活污水和纯水制备系统产生的浓盐水。本项目外排水水质简单，经预处理后水质符合接管要求，宁夏鸿泽净水有限公司污水处理厂采用的初沉+调节+高效浅层气浮+水解酸化+HTAO+活性砂过滤工艺，确保出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。	综合废水：生活污水由厂区已有化粪池处理后排至园区污水管网。本项目纯水制备系统产生的浓盐水由厂区已有化粪池处理后排至园区污水管网。 事故污水：根据项目产生的事故状态下的污水量，本项目已建设有 300m^3 的事故水池，能够满足项目使用。 雨水：本项目采用雨、污分流制排水系统。厂区雨水排放采用有组织排放，地面雨水通过道路两边的雨水口，汇入全厂雨水管道	落实

		中，之后用于厂区绿化。	
3	本项目运营期噪声主要为搅拌器、胶体磨机、乳化磨机等。项目通过选择低噪声设备，基础减震、车间阻隔等措施有效控制噪声污染，项目运营期噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。	设备采取了噪声小的先进设备，厂房为全封闭型，并设置机械室，将部分排风装置及除尘装置设置在机械室内。较大的生产设备均有保护罩，起到了良好的降噪效果。噪声较大的设备采取防震、隔震吸音、隔声内墙措施并设置了操作间。	落实
4	本项目运营期固废主要为生活垃圾，废包装袋、废包装桶，纯水机废滤芯，废活性炭，废 UV 灯管，废导热油，废机油，收集尘和废过滤棉。生活垃圾及纯水机废滤芯垃圾桶分类收集，后委托环卫部门清运；废包装袋、废包装桶，废活性炭，废 UV 灯管，废导热油，废机油和废过滤棉暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；收集尘暂存于生产车间，回用于改性沥青漆生产线。	纯水机废滤芯由厂区垃圾桶收集后委托环卫部门清运处置。除尘器收集尘暂存于生产车间，随后回用于改性沥青漆生产。 危险废物：建设危废暂存间 1 间，建筑面积 60m^2，用于存放本项目产生的危险废物：废包装袋、废包装桶、废活性炭、废过滤棉、废 UV 灯管、废机油及废导热油，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 生活垃圾：依托宁夏凯力特新能源科技发展有限公司现有生活垃圾收集设施，生活垃圾收集后由园区环卫部门清运处置。	落实
5	危废暂存间地面和墙裙(不低于 1.0m 高)硬化防渗处理，铺设 2.0mmHDPE 防渗膜，防渗系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s,以确保地下水和周围环境安全。	改性沥青漆及产品包装车间按重点防渗区进行防渗建设，其防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s)等效；3#储罐区及围堰、危废暂存间，铺设一层 2mm 厚的高密度聚乙烯（HDPE）新建防渗层，设计渗透系数≤10 $^{-10}$cm/s，在聚乙烯层上铺设一层 10cm 厚的混凝土层，最后涂刷 2mm 厚环氧树脂。储罐区设 1.2m 高围堰，围堰涂刷 2mm 厚环氧树脂。	落实

表五 验收评价标准

贺兰县审批服务管理局（贺审服(综)发〔2023]8号）《关于宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤用品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目环境影响报告表的批复》审批意见，确定本项目验收监测评价标准如下。

表 5-1　　污染物排放执行标准

类别		标准名称	污染物	标准限值		
				排放速率	排放浓度	
有组织废气	排气筒（DA010）	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	颗粒物	3.5kg/h	120mg/m^3	
			苯并[a]芘	0.05×10^{-3}kg/h	0.3×10^{-3}mg/m^3	
			沥青烟	0.18kg/h	40mg/m^3	
			非甲烷总烃	10kg/h	120mg/m^3	
	排气筒（DA011）	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	沥青烟	0.18kg/h	40mg/m^3	
			非甲烷总烃	10kg/h	120mg/m^3	
无组织废气	厂界四周	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	颗粒物	/	1.0mg/m^3	
			苯并[a]芘	/	0.008μg/m^3	
			非甲烷总烃	/	4.0mg/m^3	
		《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	氨		1.5mg/m^3	
厂界噪声	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准	噪声	/	昼间 dB（A）	55
				/	夜间 dB（A）	45
废水	废水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和园区接管水质标准，污染物相同则标准值取严	化学需氧量(COD)	/	160mg/L	
			悬浮物	/	200mg/L	
			pH	/	6~9（无量纲）	
			五日生化需氧量(BOD_5)	/	350mg/L	
			氨氮(以 N 计)	/	45mg/L	
			溶解性总固体（TDS）	/	1500mg/L	

表六 验收监测方法质量保证及质量控制

6.1 监测方法及仪器

6.1.1 废气

废气采样按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）与《大气污染物无组织排放技术导则》（HJ/T55-2000）的相关规定要求，监测仪器设备、分析方法及方法来源见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测仪器设备及分析方法

检测因子	分析方法及依据	检出限（mg/m³）	仪器设备	
			仪器名称、型号	仪器溯源有效期
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0	十万分之一天平 ESJ182-4 型	2025.9.23
			低浓度恒温恒湿称重系统 JC-AWS9-2	2025.9.18
			大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	2025.9.18
沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》HJ/T 45-1999	5.1mg	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	2025.9.18
			万分之一天平 FA2204B	2025.9.18
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ38-2017	0.07	大容量真空箱气体采样仪 崂应 2083 型	/
			低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型	2025.9.8
			大流量烟尘（气）测试仪 YQ-3000-D	2025.9.18
			气相色谱仪 GC-4000A①	2025.9.24

无组织分析方法及检测采样仪器见表 6-2。

表 6-2 无组织废气分析方法及检测采样仪器

检测因子	分析方法及依据	检出限	仪器设备	
			仪器名称、型号	仪器溯源有效期
颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022	0.007 mg/m³	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型	2025.9.18
			手持式气象站 JS30	2025.3.19
			十万分之一天平 ESJ182-4	2025.9.23

			低浓度恒温恒湿称重系统 JC-AWS9-2	2025.9.18
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01 mg/m^3	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型	2025.9.18
			手持式气象站 JS30	2025.9.18
			紫外可见分光光度计 UV1800	2025.9.23
苯并[a]芘	《环境空气 苯并芘的测定 高效液相色谱法》 HJ956-2018	6.7 ng/m^3	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型	2025.9.18
			手持式气象站 JS30 JJHB-XC-040	2025.3.19
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ604-2017	0.07 mg/m^3	大容量真空箱气体采样仪 崂应 2083 型	/
			手持式气象站 JS30	2025.9.18
			气相色谱仪 GC-4000A①	2025.9.24

6.1.2 厂界噪声

厂界噪声检测方法按照《声环境质量标准》（GB3096－2008）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）的有关规定执行，检测等效连续 A 声级，厂界环境噪声监测分析方法及仪器见表 6-3。

表 6-3　　厂界噪声监测分析方法及仪器

检测因子	分析方法及依据	仪器设备	
		仪器名称、型号/管理编号	仪器溯源有效期
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2002	声级校准器 HS6020 型	2025.10.15
		多功能声级计 AWA6228+型	2025.9.26
		手持式气象站 JS30 型	2025.3.19

6.1.3 废水

废水检测分析仪器见表 6-4。

表 6-4　　废水检测分析方法及检测仪器

检测因子	分析方法及依据	检出限	仪器设备	
			仪器名称、型号	仪器溯源有效期
pH	《水质 PH 的测定电极法》HJ 1147-2020	/	笔试酸度计 PH-902	2025.3.21
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV1800	2025.9.23
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定（BOD_5）稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 SPX-250	2025.9.18
			溶解氧测定仪 JPSJ-605F	2025.9.18
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	滴定管	2026.9.24
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	/	万分之一天平 FA2204B	2025.9.18
溶解性总固体	103~105℃烘干的可滤残渣重量法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)	/	万分之一天平 FA2204B	2025.9.18

6.2 质量保证

6.2.1 有组织废气

在检测点位布设、样品采集和实验室分析过程中严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及修改单和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）要求进行。检测人员均持证上岗。检测仪器均经过计量部门检定或校准，本公司确认并在有效期内使用；检测前、后对使用的仪器均进行气密性检查、关键指标核查并记录。数据经三级审核，实施全过程质量控制。检测过程中，实施全过程质量保证，采样过程中，采集全程序空白样品，全程序空白结果符合要求，空白样结果见表 6-4。

标定设备及标定参数表 6-5，烟尘测试仪流量标定记录见表 6-6、

质控结果见表 6-7。

表 6-4　全程序空白质量控制数据一览表

检测日期		检测点位	系列平均体积（L）	颗粒物增重浓度（mg/m³）	全程序空白样品标准值（mg/m³）	判定结果
空白	2025 年 2 月 17 日	排气筒（DA010）	1243	0.1	＜12	合格
	2025 年 2 月 18 日	排气筒（DA010）	1260	0.1	＜12	合格
备注		空白样品标准值是颗粒物排放限值的 10%，颗粒物排放浓度为 120mg/m³，执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 标准限值。				

表 6-5　标定设备及标定参数一览表

被标定设备名称	标定参数	标定设备	
		名称、型号	有效期至
大流量烟尘（气）测试仪	流量	全自动流量/压力校准器 MH4030 型	2025.9.18

表 6-6　烟尘测试仪流量标定记录一览表

仪器名称/管理编号	标定日期	标定流量（L/min）	实测流量（L/min）	相对误差（＜2.5%）
大流量烟尘（气）测试仪 JJHB-XC-027	2025 年 2 月 17 日	1.0	1.0	0
		10	10.1	1.0
		20	19.9	-0.5
		30	30.1	0.3
大流量烟尘（气）测试仪 JJHB-XC-028		1.0	1.0	0
		10	9.9	-1.0
		20	20.1	0.5
		30	29.9	-0.3
大流量烟尘（气）测试仪 JJHB-XC-027	2025 年 2 月 18 日	1.0	1.0	0
		10	10.1	1.0
		20	19.8	-1.0
		30	29.9	-0.3
大流量烟尘（气）测试仪 JJHB-XC-028		1.0	1.0	0
		10	9.9	-1.0
		20	19.9	-1.0
		30	29.7	-1.0

表 6-7　　质量控制措施一览表

检测项目	标准值（mg/m³）	测量值（mg/m³）	相对误差（%）	相对误差允许的范围	评价
总烃	36.43	36.61	0.5	≤10%	合格
甲烷	36.43	35.29	-3.1	≤10%	合格
总烃	36.43	35.38	-2.9	≤10%	合格
甲烷	36.43	35.04	-3.8	≤10%	合格

6.2.4 无组织废气

无组织检测在点位布设、样品采集和实验室分析过程中严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）技术规范要求进行。检测人员均持证上岗。数据经三级审核，实施全过程质量控制，质控措施详见表 6-8~6-11。

表 6-8 标定设备及标定参数一览表

被标定设备名称	标定参数	标定设备	
		名称、型号	有效期至
恒温恒流大气/颗粒物采样器	流量	全自动流量/压力校准器 MH4030 型	2025.9.18

表 6-9 流量标定记录一览表

仪器名称/管理编号	标定日期	标定流量（L/min）	实测流量（L/min）	相对误差（＜2.5%）
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-029	2025 年 2 月 17 日	100	100.6	0.6
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-030		0.9	0.909	1.0
		100	100.4	0.4
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-031		0.9	0.889	1.2
		100	99.8	-0.2
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-032		100	100.7	0.7
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-033		0.9	0.907	0.8
		100	100.9	0.9
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-035		100	100.4	0.4
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-036		0.9	0.905	0.6
		100	100.3	0.3
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-037		100	99.7	-0.3
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-031	2025 年 2 月 18 日	100	99.8	-0.2
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-030		0.9	0.907	0.8
		100	100.4	0.4
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-033		0.9	0.905	0.6
		100	100.6	0.6
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-032		100	100.7	0.7
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-029		0.9	0.909	1.0
		100	100.4	0.4

恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-035		100	100.3	0.3
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-037		0.9	0.889	1.2
		100	100	0
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-035		100	99.7	-0.3

表 6-10　质量控制措施一览表

检测项目	全程序空白数（个）	样品数（个）	精密度		准确度				是否合格
			平行样(个)	相对偏差(%)	有证标准物质（个）	标准物质编号	标准物质标准浓度（mg/L）	有证标准物质实测浓度（mg/L）	
氨	1	32	/	/	2	BY10105	1.44±0.09	1.46	合格
						BY10105	1.44±0.09	1.50	

表 6-11　质量控制措施一览表

检测项目	标准值（mg/m³）	测量值（mg/m³）	相对误差（%）	相对误差允许的范围	评价
总烃	36.43	36.61	0.5	≤10%	合格
甲烷	36.43	35.29	-3.1	≤10%	合格
总烃	36.43	35.38	-2.9	≤10%	合格
甲烷	36.43	35.04	-3.8	≤10%	合格

6.2.5 废水

为保证检测数据的准确、可靠，技术人员在水样的分析和数据处理的全过程中均按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等相关技术规范进行。检测人员均持证上岗。检测仪器均经过计量部门检定或校准，本公司确认并在有效期内使用。实验室采取标准样品/有证标准物质分析作为质量控制措施，数据经三级审核。检测数据的精密度和准确度均达到质控要求。质控措施详见表 6-12。

表 6-12　质量控制措施一览表

检测项目	全程序空白数（个）	样品数（个）	精密度		准确度				是否合格
			平行样(个)	相对偏差(%)	有证标准物质（个）	标准物质编号	标准物质标准浓度（mg/L）	有证标准物质实测浓度（mg/L）	
五日生化需氧量	/	8	2	1.0	1	SDSZ134174-25.0	25.0±1.5	24.3	合格
				3.0				24.7	
化学需氧量	/	8	2	0.4	1	BY10171	196±12	200	合格
				0.3				197	
氨氮	/	8	2	0.5	2	BY10105	25.0±1.2	26.1	合格
				2.0				24.8	

6.2.6 厂界噪声

噪声测量仪器符合《电声学 声级计 第 1 部分：规范》（GB/T 3785.1-2023）规定要求，测量前、后均用 HS6020 型声级校准器对所使用的噪声仪进行校准，且灵敏度差值需≤±0.5dB（A），噪声仪校准记录见表 6-13。

表 6-13　噪声仪校准记录

校准日期	测量仪器型号	校准仪器型号	标定值（dB（A））	测定值（dB（A））		绝对误差（dB（A））	是否合格（＜0.5dB（A））
				测前	测后		
2025 年 2 月 17 日	AWA6228+型	HS6020 型	94.0	93.8	93.8	0	合格
		HS6020 型	94.0	93.8	93.8	0	合格
2025 年 2 月 18 日	AWA6228+型	HS6020 型	94.0	93.8	93.8	0	合格
		HS6020 型	94.0	93.8	93.8	0	合格

表七 验收监测内容

7.1有组织废气

本项目验收监测项目、点位及频次见表7-1。

表7-1 有组织监测项目、点位及频次

检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	排气筒高度	排放速率	浓度限值
排气筒（DA010）	颗粒物	3 频次/点，检测 2 天	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	15m	3.5kg/h	120mg/m^3
	苯并[a]芘				0.05×10^{-3}kg/h	0.3×10^{-3}mg/m^3
	沥青烟				0.18kg/h	40mg/m^3
	非甲烷总烃				10kg/h	120mg/m^3
排气筒（DA011）	沥青烟			15	0.18kg/h	40mg/m^3
	非甲烷总烃				10kg/h	120mg/m^3
备注	/					

7.2无组织废气

无组织废气监测项目、点位及频次见表7-2，监测点位见图7-1。

表 7-2 无组织废气监测项目、点位及频次

检测点位	检测项目	检测点位	检测频次	执行标准	标准限值
厂界四周	颗粒物	参照点○1#监控点○2#、○3#、○4#	4 频次/点，检测 2 天	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放标准	1.0mg/m^3
	苯并[a]芘				0.008μg/m^3
	非甲烷总烃				4.0mg/m^3
	氨			《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	1.5mg/m^3

7.3 噪声

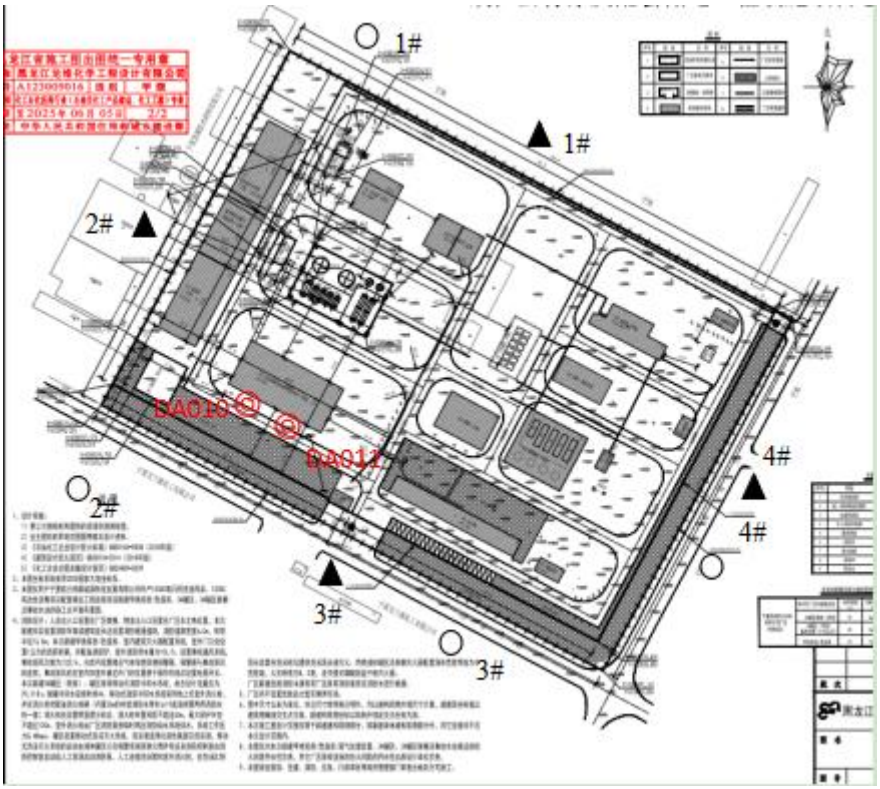
噪声监测项目、点位及频次见表 7-3。厂界环境噪声监测点位示意图见图 7-1

表 7-3 噪声监测项目、点位及频次

检测点位	检测项目	执行标准	标准限值		检测频次
			昼间	夜间	
厂界四周4个检测点（▲1#、▲2#、▲3#、▲4#）	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 3类标准	65	55	昼间、夜间各 1 次；检测 2 天

7.4 废水

序号	检测点位	检测项目	单位	执行标准	标准限值	检测频次
1	废水总排口	化学需氧量(COD)	mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和园区接管水质标准，污染物相同则标准值取严	160	4 频次/点，检测 2 天
2		悬浮物	mg/L		200	
3		pH	无量纲		6~9	
4		五日生化需氧量(BOD_5)	mg/L		350	
5		氨氮(以 N 计)	mg/L		45	
6		溶解性总固体（TDS）	mg/L		1500	



注：图中“○”代表无组织废气检测点位；“▲”代表厂界环境噪声检测点位；“◎”代表有组织废气检测点位。

图 7-1　检测点位图

表八 验收工况结果

8.1 监测期间生产工况

受宁夏凯力特新能源科技发展有限公司的委托，宁夏集佳环保科技有限公司于 2025 年 2 月 17 日～2 月 18 日对宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目进行现场验收监测，验收监测过程中环保设施运行正常、稳定，具备建设项目竣工环境保护验收监测要求。

验收监测期间各设备正常运行，监测数据有效，各时段工况见表 8-1。

表 8-1 生产工况记录表

日期	项目	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
2025 年 2 月 17 日	日用洗涤品	10000t/a	10000t/a	100%
	改性沥青漆	12500t/a	12500t/a	100%
2025 年 2 月 18 日	日用洗涤品	10000t/a	10000t/a	100%
	改性沥青漆	12500t/a	12500t/a	100%

8.2 检测结果（检测数据来源于宁集检WT250206号报告）

8.2.1有组织废气

监测结果表明：排气筒（DA010）颗粒物最大排放浓度为3.4mg/m^3，最大排放速率为0.013kg/h，；非甲烷总烃最大排放浓度为1.03mg/m^3，最大排放速率为3.8×10^{-3}kg/h；沥青烟最大排放浓度为1.8mg/m^3，最大排放速率为7.0×10^{-3}kg/h，苯并[a]芘最大排放浓度为1.55×10^{-4}mg/m^3，最大排放速率为6.1×10^{-7}kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表2中二级标准。

排气筒（DA011）非甲烷总烃最大排放浓度为1.06mg/m^3，最大排放速率为5.7×10^{-3}kg/h；沥青烟最大排放浓度为2.1g/m^3，最大排放速率为0.011kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表2中二级标准。

8.2.2 无组织废气

监测结果表明：厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 0.616mg/m^3，非甲烷总烃最大排放浓度为 0.42mg/m^3，苯并[a]芘未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值；氨最大排放浓度为 0.50mg/m^3，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准限值。

8.2.3 废水

监测结果表明：pH 检测范围为(7.0~7.1)无量纲、悬浮物日均最大值为 126mg/L、化学需氧量日均最大值为 270mg/L、五日生化需氧量日均最大值为 72.6mg/L、氨氮日均最大值为 38.7mg/L，溶解性总固体日均最大值为 586mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和园区接管水质标准。

8.2.3 噪声

监测结果表明：厂界四周昼间噪声范围为50~56dB（A），夜间噪声范围为43~48dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

8.3验收监测期间污染物排放总量核算

本次验收根据实际监测结果统计分析污染物排放量，按照每天运行 8h，全年运行 300 天，全年共计生产 2400 h 计算：

根据公式：$Q=\frac{q\times t}{1000}$

式中：q 表示小时排放量（单位为 kg/h），t 表示年工作时间（单位为 h），Q 表示年排放量（t/a）；

根据本次验收监测情况：

颗粒物最大排放速率为 0.013kg/h，

排气筒（DA010）非甲烷总烃最大排放速率为 3.8×10^{-3}kg/h；排

气筒（DA011）非甲烷总烃最大排放速率为 5.7×10^{-3}kg/h；

全年颗粒物排放总量：0.013kg/h×2400 h/a×10^{-3}=0.0312t/a；

全年非甲烷总烃排放总量：

3.8×10^{-3} kg/h×2400h/a×10^{-3}=0.0091t/a；

5.7×10^{-3} kg/h×2400h/a×10^{-3}=0.0137t/a；

0.0137t/a+0.0091t/a=0.0228t/a。

综上，本项目废气氨排放量为 0.017t/a，硫化氢排放量为 0.003t/a。

据监测结果核算本项目主要污染物排放总量见表 8-2。

表 8-2 主要污染物排放总量

污染物名称	环评总量控制指标（t/a）	实际核算结果（t/a）
颗粒物	0.0056	0.0312
非甲烷总烃	0.038	0.0228

由于环评报告中橡胶上料粉尘环保设施设计风机量较大，实际监测期间风机量未达到设计量，故本次验收污染物排放总量核算无法与环评报告中的总量核算进行比较。

表九 环境管理检查

9.1 执行国家建设项目环境管理制度的情况

本项目符合国家产业政策，项目建设履行了环境影响审批手续，并按环境影响评价报告表、环评批复要求进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建立了环境保护管理制度，管理机构健全，环境保护档案资料齐全，各项环保设施运行正常，环评批复要求得到落实。

9.2 环境保护管理规章制度的建立及执行情况

建设单位设有专人负责日常安全管理、环保工作，为了切实做好公司环境保护工作，增强企业员工的环保意识，确保各个生产工序及环保设施正常稳定运行，公司制定了环境保护管理制度，并监督各项设施的运行状况。

9.2.1 排污许可证情况

建设单位于 2020 年 5 月以《关于成立环境事件应急预案编制小组的通知》开展“宁夏凯力特新能源科技发展有限公司突发环境事件应急预案”的编制工作，编制小组通过搜集项目资料和详细调查的基础上编制完成了《宁夏凯力特新能源科技发展有限公司突发环境事件应急预案》，并 2020 年 6 月 1 日在银川市生态环境局贺兰县分局备案（备案编号：640122-2020-5-M）。

建设单位于 2019 年 11 月 30 日取得银川市审批服务管理局颁发的《排污许可证》（证书编号：91640122799940123E001Q），该许可证有效期为 2019 年 11 月 30 日至 2022 年 11 月 29 日，建设单位于 2022 年 5 月 13 日重新申请取得银川市审批服务管理局颁发的《排污许可证》（证书编号：91640122799940123E001C），该许可证有效期为 2022 年 5 月 13 日至 2027 年 5 月 12 日。

9.3 环保设施建成、运行、维护情况

宁夏凯力特新能源科技发展有限公司改性沥青漆生产车间外安装 1 套高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解装置，用于处理改性沥青漆生产车间废气、装卸车废气；储罐区安装了 1 套二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解装置，用于处理储罐区废气；橡胶投料安装了 1 套集气罩+布袋除尘器，用于收集处理投料产生的粉尘，公司设有专人负责日常的环保管理工作，定期对设备进行维护及保养。

9.4 自行监测情况

宁夏凯力特新能源科技发展有限公司需按照《《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关技术规范要求编制自行监测方案并报当地生态环境主管部门备案。并委托有资质的第三方检验检测机构定期对废水、废气、噪声等进行监测并及时公开相关监测信息。

本项目制定环境监测计划如表 9-1 所示。

表 9-1 监测计划

污染源类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
无组织	厂界四周	非甲烷总烃、苯并[a]芘、颗粒物	4 频次/1 天，一年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准
		氨		《恶臭污染物排放标准》GB14554-93
有组织	排气筒 DA010	沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘、颗粒物	3 频次/1 天，一年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 中二级标准限值
	排气筒 DA011	沥青烟、非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 中二级标准限值
废水	DW001	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、pH、TDS	3 频次/1 天，一年 2 次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和园区接管水质标准，污染物相同则标准值取严
噪声	厂界四周	噪声	1 次/季度，昼间、夜间各一次，一年 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

表十 结论

10.1基本情况

本项目建设性质为改建，不新增占地面积，是在原有消毒剂生产车间进行升级改造，安装搅拌罐、灌装机等生产设施，生产洗涤用品，本次改建不新增厂房面积，不涉及厂房内原有消毒剂生产设施，建设年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施。

10.2 废气

10.2.1 有组织废气监测结果

验收期间，排气筒（DA010）颗粒物最大排放浓度为3.4mg/m^3，最大排放速率为0.013kg/h，；非甲烷总烃最大排放浓度为1.03mg/m^3，最大排放速率为3.8×10^{-3}kg/h；沥青烟最大排放浓度为1.8mg/m^3，最大排放速率为7.0×10^{-3}kg/h，苯并[a]芘最大排放浓度为1.55×10^{-4}mg/m^3，最大排放速率为6.1×10^{-7}kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表2中二级标准。

排气筒（DA011）非甲烷总烃最大排放浓度为1.06mg/m^3，最大排放速率为5.7×10^{-3}kg/h；沥青烟最大排放浓度为2.1g/m^3，最大排放速率为0.011kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表2中二级标准。

10.2.2 无组织废气监测结果

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 0.616mg/m^3，非甲烷总烃最大排放浓度为 0.42mg/m^3，苯并[a]芘未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值；氨最大排放浓度为 0.50mg/m^3，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准限值。

10.3 废水

验收监测期间，pH 检测范围为(7.0~7.1)无量纲、悬浮物日均最大值为 126mg/L、化学需氧量日均最大值为 270mg/L、五日生化需氧量日均最大值为 72.6mg/L、氨氮日均最大值为 38.7mg/L，溶解性总固体日均最大值为 586mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和园区接管水质标准。

10.4 厂界环境噪声

验收监测期间，厂界四周昼间噪声范围为 50~56dB（A），夜间噪声范围为 43~48dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

10.5 固体废物

本项目固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物

①生活垃圾

项目新增劳动定员15人，生活垃圾产生量为2.25t/a。交由市政环卫部门清运处置。

②废包装袋、废包装桶

主要为袋装原料、液体原料产生的废包装袋，产生量约为2.0t/a。根据《国家危险废物名录》可知，含有或沾毒性、感染性危险废物的废弃包物、容器属危险废物，类别为HW49（废物代码：900-041-49），集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质单位处置。

③纯水机废滤芯

纯水制备设备的纯水机废滤芯每年更换一次，产生量约为0.01t/a，收集后由环卫部门清运处理。

④废活性炭

项目废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021版)中HW49其他废物，废物代码900-039-49。暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。有机废气净化过程产生废活性炭，废活性炭产生量8.8t/a。根据《国家危险废物名录(2021年版)》判定，项目产生的失效活性炭属于危险废物(HW49其他废物900-039-49)。

⑤废UV灯管

项目废UV灯管属于《国家危险废物名录》(2021版)中HW29其他废物，废物代码900-023-29。废UV灯管每年更换约0.006t。暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

⑥废导热油

项目导热油锅炉为保证导热油导热性能，每3年更换一次，导热油更换量为1.0t/a。根据《国家危险废物名录（2021版）》，废导热油属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”，危险废物代码为：900-249-08。废导热油更换时，由宁夏上峰萌生环保科技有限公司当场带走处置，不在厂区内贮存。

⑦废机油

本项目设置维修车间，因此会产生废抹布、含油手套，本项目在设备维修过程中产生的油废机油产生量约为0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中危废代码为HW08，900-218-08液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油。暂存至本项目危废暂存间，定期交有资质单位处理。

⑧废过滤棉

项目废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》(2021 版)中 HW29 其他废物，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、

过滤吸附介质。废过滤棉每年更换约 4t。暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

10.5 结论

宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目在建设过程中落实了建设项目“三同时”制度，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。从监测的数据和环境管理检查情况分析，验收监测期间各项污染物能够稳定、达标排放，环境管理基本到位，环保设施齐全，污染防治措施落实。

10.6 建议

（1）定期对废气环保设施进行巡检，并做好相关巡检记录，确保环保设施正常运行；

（2）按照相关要求定期进行自行监测，并完善企业相关环保管理制度。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

<table>
<tr><td rowspan="12">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="3">宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目</td><td>项目代码</td><td>2211-640909-04-03-717606</td><td>建设地点</td><td colspan="3">宁夏回族自治区银川市贺兰县宁夏贺兰工业园区暖泉片区洪福东路 11 号</td></tr>
<tr><td>行业类别</td><td colspan="2">C3099 其他非金属矿物制品制造
C2681 肥皂及洗涤剂制造</td><td>建设性质</td><td colspan="3">□新建　☑改扩建　□技术改造</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="2">10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆</td><td>实际生产能力</td><td colspan="2">10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆</td><td>环评单位</td><td colspan="3">宁夏宜能环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环评文件审批机关</td><td colspan="2">贺兰县审批服务管理局</td><td>审批文号</td><td colspan="2">贺审服(综)发〔2023〕8 号</td><td>环评文件类型</td><td colspan="3">环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="2">/</td><td>竣工日期</td><td colspan="2">/</td><td>排污许可证申领时间</td><td colspan="3">2022 年 5 月 13 日</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="2">/</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="2">/</td><td>本工程排污许可证编号</td><td colspan="3">2022 年 5 月 13 日</td></tr>
<tr><td>验收单位</td><td colspan="2">宁夏凯力特新能源科技发展有限公司</td><td>环保设施检测单位</td><td colspan="2">宁夏集佳环保科技有限公司</td><td>验收检测时工况</td><td colspan="3">100%</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="2">1000</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td colspan="2">167</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">16.7</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td colspan="2">1000</td><td>实际环保投资（万元）</td><td colspan="2">151</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">15.1</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>/</td><td>废气治理（万元）</td><td>70</td><td>噪声治理（万元）</td><td>6.0</td><td>固废治理（万元）</td><td>10</td><td>绿化（万元）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="2">/</td><td>新增废气处理设施能力</td><td colspan="2">/</td><td>年平均工作时</td><td colspan="3">2400h</td></tr>
<tr><td colspan="2">运营单位</td><td colspan="2">宁夏凯力特新能源科技发展有限公司</td><td>运营单位社会统一信用代码</td><td colspan="2">91640122799940123E</td><td>验收时间</td><td colspan="3">2025.2.17-2025.2.18</td></tr>
<tr><td rowspan="4">污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）</td><td>污染物</td><td>原有排放量（1）</td><td>本期工程实际排放浓度（2）</td><td>本期工程允许排放浓度（3）</td><td>本期工程产生量（4）</td><td>本期工程自身消减量（5）</td><td>本期工程实际排放量（6）</td><td>本期工程核定排放总量（7）</td><td>本期工程“以新带老”消减量（8）</td><td>全厂实际排放总量（9）</td><td>全厂核定排放总量（10）</td><td>区域平衡替代消减量（11）</td><td>排放增减量（12）</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td></td><td>3.4mg/m³</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.0312t/a</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td></td><td>1.03mg/m³</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.0091t/a</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td></td><td>1.03mg/m³</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.0137t/a</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11）；　（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1），

3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件1：备案证

宁夏回族自治区企业投资项目备案证

项目代码：2211-640909-04-03-717606

项目名称：宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤用品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目

项目法人全称：宁夏凯力特新能源科技发展有限公司

社会统一信用代码：91640122799940123E　　企业经济类型：私营企业

建设地点：银川市贺兰工业园区

建设性质：改建

计划开工时间：2022年12月　　项目总投资：1000万元

建设规模：年产10000吨日用洗涤用品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目

建设内容：年产10000吨日用洗涤用品、6250吨改性沥青生产线，3125吨乳化沥青、3125吨橡胶改性沥青生产线及配套储运工程设施

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

（备案机关盖章）

2022年11月28日

附件 2：环评批复

贺兰县审批服务管理局

贺审服(综)发〔2023〕8号

关于宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤用品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目环境影响报告表的批复

宁夏凯力特新能源科技发展有限公司:

你单位委托宁夏宜能环保科技有限公司编制的《宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤用品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程项目环境影响报告表》(简称"项目")收悉，根据《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我局组织专家对报告表进行了技术评审，经审查研究，批复如下:

一、本项目位于宁夏银川市贺兰工业园区暖泉片区洪福东路11号。项目地理坐标为东经: 106° 17′ 45.586″，北纬: 38° 43′ 14.053″。本项目在原有消毒剂生产车间进行升级改造，安装搅拌罐、灌装机等生产设施，本次改建不改变原有消毒剂生产线，实际为增加1条日用洗涤产品生产线。本项目采用混合配料法生产，该过程均为物理混合，不涉及化学反应。工程由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程组成。项目总投资1000万元。其中环保投资167万元，环保投资占总投资的16.7%。项目的建设符合国家相关产业政策。依据《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》《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，从环境保护的角度分析，同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、地点、规模、工艺、环保措施进行项目建设。

二、项目施工期和运营期应重点做好以下工作:

1.严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建立建设期环保“三同时”联络员制度，明确人员和职责，定期向生态环境保护主管部门汇报项目建设情况。

2.项目施工期严格落实噪声、扬尘、固体废物等各项污染防治措施，加强施工期环境管理，合理安排施工时间，防止噪声、扬尘、固体废物等污染。

3.项目运营期产生的废气主要为改性沥青漆生产车间有机废气及沥青卸车和改性沥青漆装车过程的废气、日用洗涤用品生产线的无组织废气。

项目对车间内升温罐、溶胀罐及发育罐的沥青烟排放口进行密闭管道收集（收集管道直接与呼吸口对接），将沥青烟经密闭管道统一收集后送至改性沥青漆及产品包装车间高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV光解进行处理，再经15m的排气筒排放；本项目产品装卸车采用密闭式鹤管装卸，鹤管与罐车帽口间采用橡胶弹性密封帽进行密封，控制罐车帽口油气无组织排放，鹤管设置气相回收管，废气收集率按95%计，产生的废

气经收集后送至改性沥青漆及产品包装车间高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解进行处理，再经 15m 的排气筒集中排放；日用洗涤用品生产线的工艺粉尘主要沉降在车间地面，企业通过每日对地面的清扫，对该部分粉尘进行清除，仍有部分粉尘呈无组织排放；项目主体工序灌装、搅拌等过程会产生少量 VOC_s，项目共使用有机溶剂 468.01t/a，各环节 VOC_s 产生量为 0.0098t/a，均呈无组织排放；项目建甲类库房储存乙二醇，乙二醇外购桶装成品，乙二醇储存过程中会有有机废气的挥发，项目乙二醇总用量 449.26t/a，则非甲烷总烃产生量 0.09t/a，呈无组织排放。

4.项目运营期的废水主要为生活污水和纯水制备系统产生的浓盐水。本项目外排水水质简单，经预处理后水质符合接管要求，宁夏鸿泽净水有限公司污水处理厂采用的初沉+调节+高效浅层气浮+水解酸化+HTAO+活性砂过滤工艺，确保出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

5.本项目运营期噪声主要为搅拌器、胶体磨机、乳化磨机等。项目通过选择低噪声设备，基础减震、车间阻隔等措施有效控制噪声污染，项目运营期噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

6.本项目运营期固废主要为生活垃圾，废包装袋、废包装桶，纯水机废滤芯，废活性炭，废 UV 灯管，废导热油，废机油，收集尘和废过滤棉。生活垃圾及纯水机废滤芯垃圾桶分类收集，后

委托环卫部门清运；废包装袋、废包装桶，废活性炭，废UV灯管，废导热油，废机油和废过滤棉暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；收集尘暂存于生产车间，回用于改性沥青漆生产线。

7.危废暂存间地面和墙裙（不低于1.0m高）硬化防渗处理，铺设2.0mmHDPE防渗膜，防渗系数不大于1.0×10^{-10}cm/s，以确保地下水和周围环境安全。

三、严格按照《报告表》中的各项环保措施和批复要求进行建设。加强环境管理，确保各项污染物达标排放。

四、该批复只对《报告表》内容有效，如项目建设内容、地点、规模、工艺、环保措施等发生改变，须重新报批环境影响评价文件。本批复自下达之日起五年内有效，有效期内项目未开工建设，本批复自动失效。

五、项目建设“三同时”环境监察工作由银川市生态环境局贺兰分局负责。项目竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

贺兰县审批服务管理局

2023年2月28日

（此件公开发布）

附件 3：验收检测报告

副本

检 测 报 告

宁集检 WT250206

项目名称：宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目竣工环境保护验收监测

委托单位：宁夏凯力特新能源科技发展有限公司

检测类别：验收检测

报告日期：2025 年 2 月 27 日

宁夏集佳环保科技有限公司

检验检测专用章

检（监）测报告说明

1、报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章无效。

2、报告无封皮、报告编制人、审核人、批准签发者签字无效。

3、报告内容清晰明确，涂改无效。

4、检（监）测委托方如对检（监）测报告有异议，须于收到本检（监）测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。

5、本公司接收委托单位送检的自行采集样品，其检测数据、结果仅证明所检测样品的符合性情况。无法复现的样品，不受理申诉。

6、本报告未经同意不得用于广告宣传。

7、未经同意，不得复制（全文复制除外）本报告。

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：243012050699

名称：宁夏集佳环保科技有限公司

地址：银川市金凤区银川高新区中小企业创业园1号厂房3层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力（含食品）及授权签字人见证书附表。授权名称和分支机构名称见附页。

复印无效

此资质仅限于宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目竣工环境保护验收监测项目使用。

许可使用标志

CMA

243012050699

发证日期：二〇二四年[illegible]月二十一日

有效期至：二〇三〇年[illegible]月二十日

发证机关：宁夏回族自治区市场监督管理厅

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

承担单位：宁夏集佳环保科技有限公司

报告编制：王若讷

审　　核：孙楠

签　　发：王苑筱

参加人员：王平安　罗帅　马洋　王伟明　代治东　焦佳旭

包娜　马银花 马娟　祝文艳　毕雪

宁夏集佳环保科技有限公司

电话：0951-5015551　　传真：0951-5015551

邮编：750001　　邮箱：NXJJHB@163.COM

地址：宁夏银川市金凤区银川高新区中小企业创业园 1 号厂房 3 层

1.前言

受宁夏凯力特新能源科技发展有限公司的委托，宁夏集佳环保科技有限公司组织技术人员分别于 2025 年 2 月 17 日、2025 年 2 月 18 日对宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目有组织废气、无组织废气、废水及噪声进行现场检(监)测，检测结果经审核、汇总后编制本报告。

2.检测情况概述

检测情况见表 2-1。

表 2-1 检测情况一览表

项目编号	WT250228
采样方法/方式	溶液吸收法、滤料阻留法、滤膜阻隔法、气袋采集法、现场测量法
检测点位	排气筒（DA010）、排气筒（DA011）、厂界四周、废水总排口
采样人	王平安、罗帅、马洋、王伟明、代治东、焦佳旭
采样时间	2025 年 2 月 17 日、2025 年 2 月 18 日
样品接收时间	2025 年 2 月 17 日、2025 年 2 月 18 日
样品状态描述	数量完整、包装完好、运输过程无损坏
分析人员	包娜、马银花、马娟、祝文艳、毕雪

3.检测内容

3.1 有组织废气

检测项目、点位及频次见表 3-1，点位布设见图 3-1。

表 3-1 检测项目、点位及频次

样品类别	检测点位	排污口编号	排气筒高度（m）	样品编号	检测因子	检测频次
有组织废气	排气筒	DA010	15m	WT250228FQ010101-01~WT250228FQ010103-01	颗粒物	3 频次/点，检测 2 天
				WT250228FQ010101-02~WT250228FQ010103-02	苯并[a]芘	
				WT250228FQ010101-03~WT250228FQ010103-03	沥青烟	

样品类别	检测点位	排污口编号	排气筒高度（m）	样品编号	检测因子	检测频次
				WT250228FQ010101-04~WT250228FQ010109-04	非甲烷总烃	
	排气筒	DA011	15m	WT250228FQ020101-03~WT250228FQ020103-03	沥青烟	
				WT250228FQ020101-04~WT250228FQ020109-04	非甲烷总烃	

3.2 无组织废气

检测项目、点位及频次见表 3-2，点位布设见图 3-1。

表 3-2 检测项目、点位及频次

样品类别	检测点位	样品编号	检测因子	检测频次
无组织废气	厂界四周（○1#、○2#、○3#、○4#）	WT250228AQ010101-04~WT250228AQ010104-04	氨	4 频次/点，检测 2 天
		WT250228AQ020101-04~WT250228AQ020104-04		
		WT250228AQ030101-04~WT250228AQ030104-04		
		WT250228AQ040101-04~WT250228AQ040104-04		
		WT250228AQ010201-04~WT250228AQ010204-04		
		WT250228AQ020201-04~WT250228AQ020204-04		
		WT250228AQ030201-04~WT250228AQ030204-04		
		WT250228AQ040201-04~WT250228AQ040204-04		
		WT250228AQ010101-02~WT250228AQ010104-02	苯并[a]芘	
		WT250228AQ020101-02~WT250228AQ020104-02		
		WT250228AQ030101-02~WT250228AQ030104-02		
		WT250228AQ040101-02~WT250228AQ040104-02		
		WT250228AQ010201-02~WT250228AQ010204-02		
		WT250228AQ020201-02~WT250228AQ020204-02		
		WT250228AQ030201-02~WT250228AQ030204-02		
		WT250228AQ040201-02~WT250228AQ040204-02		
		WT250228AQ010101-03~WT250228AQ010116-03	非甲烷总烃	
		WT250228AQ020101-03~WT250228AQ020116-03		
		WT250228AQ030101-03~WT250228AQ030116-03		
		WT250228AQ040101-03~WT250228AQ040116-03		
		WT250228AQ010201-03~WT250228AQ010216-03		
		WT250228AQ020201-03~WT250228AQ020216-03		
		WT250228AQ030201-03~WT250228AQ030216-03		

样品类别	检测点位	样品编号	检测因子	检测频次
		WT250228AQ040201-03~WT250228AQ040216-03		
		WT250228AQ010101-01~WT250228AQ010104-01	颗粒物	
		WT250228AQ020101-01~WT250228AQ020104-01		
		WT250228AQ030101-01~WT250228AQ030104-01		
		WT250228AQ040101-01~WT250228AQ040104-01		
		WT250228AQ010201-01~WT250228AQ010204-01		
		WT250228AQ020201-01~WT250228AQ020204-01		
		WT250228AQ030201-01~WT250228AQ030204-01		
		WT250228AQ040201-01~WT250228AQ040204-01		

3.3 废水

废水检测项目、点位及频次见表 3-3。样品性状见表 3-4。

表 3-3 检测项目、点位及频次

样品类别	检测点位	样品编号	检测因子	检测频次
废水	废水总排口	WT250228FS010101-01~WT250228FS010104-01	化学需氧量、氨氮	4 频次/点，检测 2 天
		WT250228FS010201-01~WT250228FS010204-01		
		WT250228FS010101-02~WT250228FS010104-02	五日生化需氧量(BOD_5)	
		WT250228FS010201-02~WT250228FS010204-02		
		WT250228FS010101-03~WT250228FS010104-03	悬浮物	
		WT250228FS010201-03~WT250228FS010204-03		
		WT250228FS010101-04~WT250228FS010104-04	溶解性总固体（TDS）	
		WT250228FS010201-04~WT250228FS010204-04		
		/	pH	
		/		
备注	/			

表 3-4 样品性状

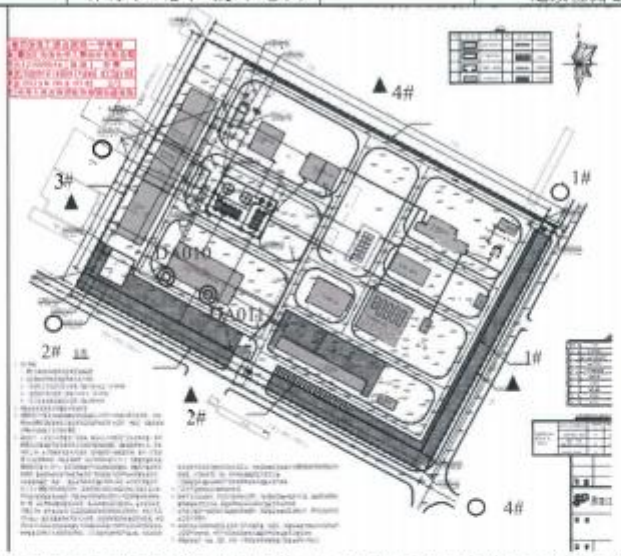
检测类别	送样日期	采样点位	样品性状
废水	2025 年 2 月 17 日	废水总排口	浅灰色、有异味、有漂浮物
	2025 年 2 月 18 日	废水总排口	浅灰色、有异味、有漂浮物

3.4 噪声

检测项目、点位及频次见表 3-5，点位布设见图 3-1。

表 3-5 检测项目、点位及频次

样品类别	检测点位	检测因子	检测频次
噪声	厂界四周共布设 4 个检测点（▲1#、▲2#、▲3#、▲4#）	厂界环境噪声	昼间、夜间各 1 次；连续检测 2 天



注：图中“○”代表无组织废气检测点位；“▲”代表厂界环境噪声检测点位；“◎”代表有组织废气检测点位；★代表废水检测点位。

图 3-1 检测点位图

4.检测分析方法及方法来源

4.1 有组织废气

有组织废气检测仪器及分析方法见表 4-1。

表 4-1 有组织废气检测仪器及分析方法一览表

检测因子	分析方法及依据	检出限（mg/m³）	仪器设备	
			仪器名称、型号	仪器溯源有效期
沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》HJ/T 45-1999	5.1mg	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D JJHB-XC-028、027	2025.9.18
			万分之一天平 FA2204B JJHB-FX-011	2025.9.18
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重	1.0mg/m³	十万分之一天平 ESJ182-4 型 JJHB-FX-012	2025.9.23

检测因子	分析方法及依据	检出限（mg/m³）	仪器设备	
			仪器名称、型号	仪器溯源有效期
	量法》 HJ 836-2017		低浓度恒温恒湿称重系统 JC-AWS9-2 JJHB-FX-017	2025.9.18
			大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D JJHB-XC-028	2025.9.18
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ38-2017	0.07	大容量真空箱气体采样仪 崂应 2083 型 JJHB-XC-046	/
			气相色谱仪 GC-4000A① JJHB-FX-005	2025.9.24

4.2 无组织废气

无组织废气检测仪器及分析方法见表 4-2。

表 4-2 无组织废气检测仪器及分析方法一览表

检测因子	分析方法及依据	检出限	仪器设备	
			仪器名称、型号/管理编号	仪器溯源有效期
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01 mg/m³	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 JJHB-XC-031、030、033、036	2025.9.18
			手持式气象站/JS30 JJHB-XC-040	2025.9.18
			紫外可见分光光度计 UV1800 JJHB-FX-001	2025.9.23
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ604-2017	0.07 mg/m³	大容量真空箱气体采样仪 崂应 2083 型 JJHB-XC-044	/
			手持式气象站 JS30 JJHB-XC-040	2025.9.18
			气相色谱仪 GC-4000A① JJHB-FX-005	2025.9.24
颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022	0.007 mg/m³	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 JJHB-XC-031、030、033、036	2025.9.18
			手持式气象站 JS30 JJHB-XC-040	2025.3.19
			十万分之一天平 ESJ182-4 JJHB-FX-012	2025.9.23
			低浓度恒温恒湿称重系统	2025.9.18

检测因子	分析方法及依据	检出限	仪器设备	
			仪器名称、型号/管理编号	仪器溯源有效期
			JC-AWS9-2 JJHB-FX-017	
苯并[a]芘	/	/	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 JJHB-XC-029、035、032、037	2025.9.18
			手持式气象站/JS30 JJHB-XC-040	2025.9.18

4.3 废水

检测仪器及分析方法见表 4-3。

表 4-3 水质检测仪器及分析方法一览表

检测因子	分析方法及依据	检出限	仪器设备	
			仪器名称、型号/管理编号	仪器溯源有效期
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定（BOD_5） 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 SPX-250 JJHB-FX-042	2025.9.18
			溶解氧测定仪 JPSJ-605F JJHB-FX-049	2025.9.18
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	4mg/L	滴定管	2026.9.24
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-89	/	万分之一天平 FA2204B JJHB-FX-011	2025.9.18
			电热鼓风干燥箱 PX1-01-1 JJHB-FX-014	2025.9.18
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 UV1800 JJHB-FX-001	2025.9.23
pH	《水质 pH 的测定电极法》HJ1147-2020	/	便携式多参数分析仪 DZB-718 JJHB-XC-018	2025.9.18
溶解性总固体	103~105℃烘干的可滤残渣重量法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)	/	电热鼓风干燥箱 PX1-01-1 JJHB-FX-014	2025.9.18
			万分之一天平 FA2204B JJHB-FX-011	2025.9.18

4.4 噪声

厂界环境噪声分析方法及仪器见表 4-4。

表 4-4　噪声检测仪器及分析方法一览表

检测因子	分析方法及依据	仪器设备	
		仪器名称、型号/管理编号	仪器溯源有效期
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2002	声级校准器 HS6020 型 JJHB-XC-001	2025.10.15
		多功能声级计 AWA6228+型 JJHB-XC-003	2025.9.26
		手持式气象站 JS30 型 JJHB-XC-040	2025.9.18

5.检测质量控制措施

5.1 有组织废气

在检测点位布设、样品采集和实验室分析过程中严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及修改单和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）要求进行。检测人员均持证上岗。检测仪器均经过计量部门检定或校准，本公司确认并在有效期内使用；检测前、后对使用的仪器均进行气密性检查、关键指标核查并记录。数据经三级审核，实施全过程质量控制。检测过程中，实施全过程质量保证，采样过程中，采集全程序空白样品，全程序空白结果符合要求，空白样结果见表 5-1。

标定设备及标定参数表 5-2，烟尘测试仪流量标定记录见表 5-3、质控结果见表 5-4。

表 5-1　全程序空白质量控制数据一览表

检测日期		检测点位	系列平均体积（L）	颗粒物增重浓度（mg/m³）	全程序空白样品标准值（mg/m³）	判定结果
空白	2025 年 2 月 17 日	排气筒（DA010）	1243	0.1	＜12	合格
	2025 年 2 月 18 日	排气筒（DA010）	1260	0.1	＜12	合格
备注		空白样品标准值是颗粒物排放限值的 10%，颗粒物排放浓度为 120mg/m³，执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 标准限值。				

表 5-2 标定设备及标定参数一览表

被标定设备名称	标定参数	标定设备	
		名称、型号	有效期至
大流量烟尘（气）测试仪	流量	全自动流量/压力校准器 MH4030 型	2025.9.18

表 5-3 烟尘测试仪流量标定记录一览表

仪器名称/管理编号	标定日期	标定流量（L/min）	实测流量（L/min）	相对误差（<2.5%）
大流量烟尘（气）测试仪 JJHB-XC-027	2025 年 2 月 17 日	1.0	1.0	0
		10	10.1	1.0
		20	19.9	-0.5
		30	30.1	0.3
大流量烟尘（气）测试仪 JJHB-XC-028		1.0	1.0	0
		10	9.9	-1.0
		20	20.1	0.5
		30	29.9	-0.3
大流量烟尘（气）测试仪 JJHB-XC-027	2025 年 2 月 18 日	1.0	1.0	0
		10	10.1	1.0
		20	19.8	-1.0
		30	29.9	-0.3
大流量烟尘（气）测试仪 JJHB-XC-028		1.0	1.0	0
		10	9.9	-1.0
		20	19.9	-1.0
		30	29.7	-1.0

表 5-4 质量控制措施一览表

检测项目	标准值（mg/m^3）	测量值（mg/m^3）	相对误差（%）	相对误差允许的范围	评价
总烃	36.43	36.61	0.5	≤10%	合格
甲烷	36.43	35.29	-3.1	≤10%	合格
总烃	36.43	35.38	-2.9	≤10%	合格
甲烷	36.43	35.04	-3.8	≤10%	合格

5.2 无组织废气

无组织检测在点位布设、样品采集和实验室分析过程中严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）技术规范要求进行。检测人员均持证上岗。数据经三级审核，实施全过程质量控制，质控措施详见表 5-5~5-8。

表 5-5 标定设备及标定参数一览表

被标定设备名称	标定参数	标定设备	
		名称、型号	有效期至
恒温恒流大气/颗粒物采样器	流量	全自动流量/压力校准器 MH4030 型	2025.9.18

表 5-6 流量标定记录一览表

仪器名称/管理编号	标定日期	标定流量（L/min）	实测流量（L/min）	相对误差（<2.5%）
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-029	2025 年 2 月 17 日	100	100.6	0.6
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-030		0.9	0.909	1.0
		100	100.4	0.4
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-031		0.9	0.889	1.2
		100	99.8	-0.2
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-032		100	100.7	0.7
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-033		0.9	0.907	0.8
		100	100.9	0.9
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-035		100	100.4	0.4
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-036		0.9	0.905	0.6
		100	100.3	0.3
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-037		100	99.7	-0.3
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-031	2025 年 2 月 18 日	100	99.8	-0.2
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-030		0.9	0.907	0.8
		100	100.4	0.4
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-033		0.9	0.905	0.6
		100	100.6	0.6
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-032		100	100.7	0.7
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-029		0.9	0.909	1.0
		100	100.4	0.4
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-035		100	100.3	0.3
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-037		0.9	0.889	1.2
		100	100	0
恒温恒流大气/颗粒物采样器 JJHB-XC-035		100	99.7	-0.3

表 5-7　质量控制措施一览表

检测项目	全程序空白数（个）	样品数（个）	精密度		准确度							是否合格
			平行样(个)	相对偏差(%)	有证标准物质（个）	标准物质编号	标准物质标准浓度（mg/L）	有证标准物质实测浓度（mg/L）	加标回收(个)	加标回收率(%)	允许范围（%）	
氨	1	32	/	/	2	BY10105	1.44±0.09	1.46	/	/	/	合格
						BY10105	1.44±0.09	1.50				

表 5-8 质量控制措施一览表

检测项目	标准值（mg/m³）	测量值（mg/m³）	相对误差（%）	相对误差允许的范围	评价
总烃	36.43	36.61	0.5	≤10%	合格
甲烷	36.43	35.29	-3.1	≤10%	合格
总烃	36.43	35.38	-2.9	≤10%	合格
甲烷	36.43	35.04	-3.8	≤10%	合格

5.3 废水

为保证检测数据的准确、可靠，技术人员在水样的分析和数据处理的全过程中均按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等相关技术规范进行。检测人员均持证上岗。检测仪器均经过计量部门检定或校准，本公司确认并在有效期内使用。实验室采取标准样品/有证标准物质分析作为质量控制措施，数据经三级审核。检测数据的精密度和准确度均达到质控要求。质控措施详见表 5-9。

表 5-9　质量控制措施表

检测项目	全程序空白数（个）	样品数（个）	精密度		准确度							是否合格
			平行样(个)	相对偏差(%)	有证标准物质（个）	标准物质编号	标准物质标准浓度（mg/L）	有证标准物质实测浓度（mg/L）	加标回收(个)	加标回收率(%)	允许范围（%）	
五日生化需氧量	/	8	2	0	1	SDSZ134174-25.0	25.0±1.5	24.3	/	/	/	合格
				3.0				24.7				
化学需氧量	/	8	2	0.4	1	BY10171	196±12	200	/	/	/	合格
				0.3				197				
氨氮	/	8	2	0.5	2	BY10105	25.0±1.2	26.1	/	/	/	合格
				2.0				24.8				

5.4 噪声

噪声测量仪器符合《电声学 声级计 第 1 部分：规范》（GB/T 3785.1-2023）规定要求，测量前、后均用 HS6020 型声级校准器对所使用的噪声仪进行校准，且灵敏度差值需≤±0.5dB（A），噪声仪校准记录见表 5-10。

表 5-10 噪声仪校准记录

校准日期	测量仪器型号	校准仪器型号	标定值（dB（A））	测定值（dB（A））		绝对误差（dB（A））	是否合格（＜0.5dB（A））
				测前	测后		
2025 年 2 月 17 日	AWA6228+型	HS6020 型	94.0	93.8	93.8	0	合格
		HS6020 型	94.0	93.8	93.8	0	合格
2025 年 2 月 18 日	AWA6228+型	HS6020 型	94.0	93.8	93.8	0	合格
		HS6020 型	94.0	93.8	93.8	0	合格

6.检测结果

6.1 有组织废气

有组织废气检测结果见表 6-1。

表 6-1　　有组织废气检测结果统计表

检测点位		排气筒（DA010）（2025年2月17日）			排气筒（DA010）（2025年2月18日）			标准限值	达标情况
检测频次		第一频次	第二频次	第三频次	第一频次	第二频次	第三频次		
标干烟气量（Nm^3/h）		3766	3683	3564	4310	4069	4104	/	/
烟气流速（m/s）		10.4	10.3	10.1	11.6	11.0	11.2	/	/
烟温（℃）		9.5	13.0	16.6	3.8	4.8	7.6	/	/
颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	2.7	3.4	2.0	2.3	2.6	2.4	120	达标
	排放速率（kg/h）	0.010	0.013	0.0071	9.9×10^{-3}	1.1×10^{-2}	9.8×10^{-3}	3.5	达标
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	0.95	1.03	0.97	1.00	0.96	1.02	40	达标
	排放速率（kg/h）	3.6×10^{-3}	3.8×10^{-3}	3.5×10^{-3}	4.3×10^{-3}	3.9×10^{-3}	4.2×10^{-3}	0.18	达标
标干烟气量（Nm^3/h）		3578	3573	3611	3967	3866	3936	/	/
烟气流速（m/s）		10.2	10.2	10.3	11.0	10.8	11.0	/	/
烟温（℃）		18.4	18.9	18.7	11.9	13.8	14.0	/	/
苯并[a]芘	排放浓度（mg/m^3）	2.26×10^{-5}	2.88×10^{-5}	6.76×10^{-5}	1.55×10^{-4}	8.10×10^{-5}	5.47×10^{-5}	0.3×10^{-3}	达标
	排放速率（kg/h）	8.1×10^{-8}	1.0×10^{-7}	2.4×10^{-7}	6.1×10^{-7}	3.1×10^{-7}	2.2×10^{-7}	0.05×10^{-3}	达标
标干烟气量（Nm^3/h）		3536	3616	3352	3454	3591	3908	/	/
烟气流速（m/s）		10.1	10.3	9.5	9.6	10.0	10.9	/	/
烟温（℃）		19.1	18.2	16.8	12.5	13.0	13.4	/	/
沥青烟	排放浓度（mg/m^3）	1.7	1.2	1.3	1.5	1.5	1.8	120	达标
	排放速率（kg/h）	6.0×10^{-3}	4.3×10^{-3}	4.4×10^{-3}	5.2×10^{-3}	5.4×10^{-3}	7.0×10^{-3}	10	达标
备注	1、执行标准：《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 有组织排放标准。2、此数据仅对当天水样负责。 3、我公司将苯并[a]芘分包至甘肃众仁检验检测中心（资质编号：222812051533）进行检测，报告编号为（众仁环测字【2025】4425 号）								

表 6-2　　有组织废气检测结果统计表

检测点位		排气筒（DA011）（2025年2月17日）			排气筒（DA011）（2025年2月18日）			标准限值	达标情况
检测频次		第一频次	第二频次	第三频次	第一频次	第二频次	第三频次		
标干烟气量（Nm^3/h）		6148	6014	6062	5357	5374	5470	/	/
烟气流速（m/s）		17.1	16.8	17.0	14.6	14.7	15.1	/	/
烟温（℃）		8.3	9.4	10.5	4.0	4.8	7.3	/	/
沥青烟	排放浓度（mg/m^3）	1.4	1.4	1.3	2.1	1.8	1.8	40	达标
	排放速率（kg/h）	8.6×10^{-3}	8.4×10^{-3}	7.9×10^{-3}	0.011	0.010	0.010	0.18	达标
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	1.02	1.01	1.05	1.04	1.06	1.03	120	达标
	排放速率（kg/h）	6.3×10^{-3}	6.1×10^{-3}	6.4×10^{-3}	5.6×10^{-3}	5.7×10^{-3}	5.6×10^{-3}	10	达标
备注	执行标准：《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 有组织排放标准。								

6.2 无组织废气

检测期间同步观测记录风向、风速、压力、温度等气象参数，检测期间气象条件见表 6-3，检测结果见表 6-4。

表 6-3　检测期间气象条件

日期	检测点位	检测项目	采样时间	温度（℃）	气压（kpa）	风向	风速（m/s）
2025 年 2 月 17 日	厂界四周	颗粒物、氨、苯并[a]芘	11:00~12:00	1.7	89.93	东北	1.4
			13:00~14:00	4.3	89.90	东北	1.5
			15:00~16:00	7.1	88.74	东北	1.5
			17:00~18:00	6.3	88.73	东北	1.5
		非甲烷总烃	11:02	1.7	89.93	东北	1.4
			11:20	4.3	89.90	东北	1.5
			11:40	7.1	88.74	东北	1.5
			12:00	6.3	88.73	东北	1.5
2025 年 2 月 18 日	厂界四周	颗粒物、氨、苯并[a]芘	9:55~10:55	1.5	89.91	北	1.1
			11:55~12:55	3.7	89.90	北	1.3
			13:55~14:55	6.4	88.93	北	1.2
			15:55~16:55	5.3	88.97	北	1.4
		非甲烷总烃	9:55	1.5	89.91	北	1.1
			10:15	3.7	89.90	北	1.3
			10:35	6.4	88.93	北	1.2
			10:55	5.3	88.97	北	1.4

表 6-4　无组织废气检测结果一览表

检测类别	检测因子	单位	检测点位	2025 年 2 月 17 日					2025 年 2 月 18 日					执行标准	达标情况
				第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	最大值	第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	最大值		
无组织废气	氨	mg/m³	O1[8]	0.16	0.14	0.16	0.15	0.16	0.14	0.16	0.15	0.14	0.16	1.5	达标
			O2[8]	0.31	0.33	0.32	0.35	0.35	0.32	0.30	0.32	0.31	0.32		
			O3[8]	0.47	0.46	0.50	0.49	0.50	0.45	0.48	0.48	0.46	0.48		
			O4[8]	0.39	0.42	0.41	0.40	0.42	0.38	0.40	0.39	0.37	0.40		
	非甲烷总烃	mg/m³	O1[8]	0.18	0.14	0.15	0.13	0.18	0.11	0.14	0.16	0.12	0.16	4.0	达标
			O2[8]	0.30	0.28	0.26	0.29	0.30	0.25	0.27	0.26	0.29	0.29		
			O3[8]	0.39	0.40	0.42	0.35	0.42	0.41	0.38	0.36	0.39	0.41		
			O4[8]	0.33	0.37	0.35	0.33	0.37	0.39	0.37	0.34	0.40	0.40		
	颗粒物	mg/m³	O1[8]	0.225	0.233	0.209	0.214	0.233	0.202	0.217	0.222	0.219	0.222	1.0	达标
			O2[8]	0.435	0.445	0.410	0.390	0.445	0.406	0.436	0.385	0.416	0.436		
			O3[8]	0.616	0.592	0.608	0.575	0.616	0.605	0.590	0.611	0.587	0.611		
			O4[8]	0.531	0.516	0.541	0.522	0.541	0.569	0.549	0.546	0.523	0.569		

检测类别	检测因子	单位	检测点位	2025 年 2 月 17 日					2025 年 2 月 18 日					执行标准	达标情况
				第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	最大值	第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	最大值		
	苯并[a]芘	μg/m³	○1#	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	0.008	达标
			○2#	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L		
			○3#	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L		
			○4#	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L	1.3×10⁻³L		
备注	1、执行标准：颗粒物、非甲烷总烃、苯并[a]芘执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放标准限值；氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 中表 1 无组织排放标准限值； 2、我公司将苯并[a]芘分包至甘肃众仁检验检测中心（资质编号：222812051533）进行检测，报告编号为（众仁环测字【2025】4425 号）； 3、此数据仅对当天水样负责。														

6.3 废水

废水检测结果见表 6-5。

表 6-5　废水检测结果一览表

检测类别	检测点位	检测项目	单位	2025 年 2 月 17 日					2025 年 2 月 18 日					标准限值	达标情况
				第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	平均值		
废水	废水总排口	pH	无量纲	7.0	7.1	7.1	7.1	/	7.1	7.1	7.1	7.1	/	6~9	达标
		溶解性总固体	mg/L	606	579	585	572	586	476	487	465	493	480	/	/

检测类别	检测点位	检测项目	单位	2025 年 2 月 17 日					2025 年 2 月 18 日					标准限值	达标情况
				第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	平均值		
		五日生化需氧量	mg/L	104	103	102	103	103	72.5	70.7	72.5	72.3	72.0	300	达标
		化学需氧量	mg/L	288	273	257	261	270	129	126	134	136	131	500	达标
		悬浮物	mg/L	93	97	98	92	95	120	135	129	118	126	/	/
		氨氮	mg/L	38.6	39.6	37.6	36.9	38.2	35.5	39.6	40.6	39.0	38.7	45	达标
备注	废水执行标准：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和园区接管水质标准，污染物相同则标准值取严；此数据仅对当天送样负责。														

6.4 噪声

噪声检测结果见表 6-6。

表 6-6 噪声检测结果 单位：dB（A）

检测点位	2025 年 2 月 17 日		2025 年 2 月 18 日	
	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
厂界东侧外 1m▲1#	50	43	51	48
厂界南侧外 1m▲2#	50	45	56	44
厂界西侧外 1m▲3#	54	45	50	45
厂界北侧外 1m▲4#	51	45	56	43
标准限值	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标
备注	噪声执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区标准限值。			

----------报告结束----------

报告编制：王若冰 审 核：王珍 签 发：王英丽

日 期：2025.2.27 日 期：2025.2.27 日 期：2025.2.27

宁夏集佳环保科技有限公司

（加盖检验检测专用章）

附件：采样照片





厂界无组织废气采样照片


经度：106°19'4"
纬度：38°43'11"
地址：宁夏回族自治区银川市贺兰县洪广镇宁夏凯力特化工有限公司
时间：2025-02-17 13:26:22
海拔：1105.2米
天气：晴 -8℃ 东北风
备注：宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程
境保护验收监测废水2

废水采样照片


地址：宁夏回族自治区银川市贺兰县洪广镇宁夏凯力特化工有限公司
时间：2025-02-17 18:39:08
海拔：1105.2米
天气：晴 9°C 东北风
备注：宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目竣工环境保护验收监测噪声1

厂界噪声检测照片





有组织废气采样照片

222812051533

检验检测报告

众仁环测字【2025】4425 号

项目名称：宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目竣工环境保护验收监测

委托单位：宁夏集佳环保科技有限公司

报告日期：2025 年 03 月 03 日

检测单位：甘肃众仁检验检测中心（盖章）

说　明

1、 报告无“检验检测专用章”、无“骑缝章”无效。

2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改、增删无效。

3、 未经本检测机构书面同意，不得部分复印本检测报告，未经同意不得作为商业广告使用。

4、 委托单位对本检验检测报告有异议，请在收到报告之日或指定领取报告之日起，15工作日内提出申诉，逾期不予受理。

5、 当委托单位要求用电传和图文传真等设备传送检测结果时，检测单位为委托方保密相关信息。

6、 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价。

7、 按有关规定，微生物检验项目不复检。

8、 不可复检的项目，不进行复检。

9、 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

10、 本检验检测报告以专用防伪纸印刷。

地址：甘肃省兰州市城关区高新区飞雁街118号陇星大厦25层

业务电话：0931—8562333　　传真：0931—8562333

邮政编码：730010

电子邮件：gszrjc@126.com

承担单位：甘肃众仁检验检测中心

编制人：

审核人：

签发人：

签发日期：2025.3.3

项目任务号：4425

项目负责人：杜晶

检测分析人员：张宗瑞、何春明、杜晶

甘肃众仁检验检测中心

检 验 检 测 报 告

项目名称	宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目竣工环境保护验收监测				
委托单位	宁夏集佳环保科技有限公司	联系人	徐楠楠	联系电话	13469564440
地址	宁夏回族自治区银川市				
检测类别	委托检测	采样日期	/		
样品名称	废气	接样日期	2025年02月20日		
样品来源	送样	样品状态	滤膜、滤筒		
任务编号	ZR-2025-W-4425				
检测项目	1、无组织废气：苯并[a]芘； 2、有组织废气：苯并[a]芘。				
方案依据	/				
检测依据	见表2-1、2-2				
判定依据	/				
检测结果	见表4-1、4-2 检验检测单位（盖章） 签发日期：2025.03.03				
备注	样品信息由客户提供。				

1、任务由来

受宁夏集佳环保科技有限公司的委托，2025年02月20日起，甘肃众仁检验检测中心对该公司送检的废气样品进行了实验室分析，并根据相关检测技术规范及标准，结合检测结果编制本检验检测报告。

2、检测项目及分析依据

2.1 无组织废气检测

2.1.1 检测项目：苯并[a]芘。

2.1.2 检测点位：厂界（东北）、厂界（西）、厂界（西南）、厂界（南）。

2.1.3 检测频次：检测2天，检测4次。

2.1.4 检测依据及仪器

详见表2-1。

表2-1 无组织废气检测依据及仪器

序号	检测项目	方法依据	检出限	仪器设备
1	苯并[a]芘	《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》 HJ 956-2018	1.3ng/m³	Agilent1260 高效液相色谱仪

2.2 有组织废气检测

2.2.1 检测项目：苯并[a]芘。

2.2.2 检测点位：排气筒（DA010）。

2.2.3 检测频次：检测2天，检测3次。

2.2.4 检测依据及仪器

详见表2-2。

表2-2 有组织废气检测依据及仪器

序号	检测项目	方法依据	检出限	仪器设备
1	苯并[a]芘	《固定污染源排气中苯并(a)芘的测定 高效液相色谱法》 HJ/T 40-1999	2ng/m³	Agilent1260 高效液相色谱仪

3、质量保证与质量控制

为确保本次检测数据具有代表性、准确性和可靠性，严格按照国家标准及相关技术规范进行检测。所用仪器设备均经计量部门检定校准并在有效期内。依据质控措施，对检测全过程包括实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。

质量控制结果见表3-1、3-2。

表 3-1 质控结果表

序号	检测项目	加标样理论值（μg）	空白加标测定值（μg）	空白测定值（μg）	回收率（%）
1	苯并[a]芘	1.00	0.722	0	72.2
		0.800	0.710	0	88.8

表 3-2 曲线中间点校准结果表

序号	检测项目	中间点浓度（μg/mL）		相对误差	判定标准
		标准值	测定值		
1	苯并[a]芘	0.800	0.795	-0.6	±15%以内

由表 3-1、3-2 得出，加标回收率结果在要求范围内，曲线中间点校准结果在判定标准要求范围内，说明本次检测在受控状态下进行，检测结果准确可靠。

4、检测结果

详见表 4-1、4-2。

表 4-1 无组织废气检测结果表

序号	检测点位	检测频次		样品编号	检测结果
					苯并[a]芘（μg/m³）
1	厂界（东北）	第一天	第一次	WT250228AQ010101-02	1.3×10^{-3}L
2			第二次	WT250228AQ010102-02	1.3×10^{-3}L
3			第三次	WT250228AQ010103-02	1.3×10^{-3}L
4			第四次	WT250228AQ010104-02	1.3×10^{-3}L
5	厂界（西）		第一次	WT250228AQ020101-02	1.3×10^{-3}L
6			第二次	WT250228AQ020102-02	1.3×10^{-3}L
7			第三次	WT250228AQ020103-02	1.3×10^{-3}L
8			第四次	WT250228AQ020104-02	1.3×10^{-3}L
9	厂界（西南）		第一次	WT250228AQ030101-02	1.3×10^{-3}L
10			第二次	WT250228AQ030102-02	1.3×10^{-3}L
11			第三次	WT250228AQ030103-02	1.3×10^{-3}L
12			第四次	WT250228AQ030104-02	1.3×10^{-3}L
13	厂界（南）		第一次	WT250228AQ040101-02	1.3×10^{-3}L
14			第二次	WT250228AQ040102-02	1.3×10^{-3}L
15			第三次	WT250228AQ040103-02	1.3×10^{-3}L
16			第四次	WT250228AQ040104-02	1.3×10^{-3}L

表 4-1 无组织废气检测结果表（续）

序号	检测点位	检测频次		样品编号	检测结果
					苯并[a]芘（μg/m³）
1	厂界（东北）	第二天	第一次	WT250228AQ010201-02	1.3×10⁻³L
2			第二次	WT250228AQ010202-02	1.3×10⁻³L
3			第三次	WT250228AQ010203-02	1.3×10⁻³L
4			第四次	WT250228AQ010204-02	1.3×10⁻³L
5	厂界（西）		第一次	WT250228AQ020201-02	1.3×10⁻³L
6			第二次	WT250228AQ020202-02	1.3×10⁻³L
7			第三次	WT250228AQ020203-02	1.3×10⁻³L
8			第四次	WT250228AQ020204-02	1.3×10⁻³L
9	厂界（西南）		第一次	WT250228AQ030201-02	1.3×10⁻³L
10			第二次	WT250228AQ030202-02	1.3×10⁻³L
11			第三次	WT250228AQ030203-02	1.3×10⁻³L
12			第四次	WT250228AQ030204-02	1.3×10⁻³L
13	厂界（南）		第一次	WT250228AQ040201-02	1.3×10⁻³L
14			第二次	WT250228AQ040202-02	1.3×10⁻³L
15			第三次	WT250228AQ040203-02	1.3×10⁻³L
16			第四次	WT250228AQ040204-02	1.3×10⁻³L
备注：未检出时以检出限加“L”表示。					

表 4-2 有组织废气检测结果表

序号	检测点位	检测频次		样品编号	检测结果（mg/m³）
					苯并[a]芘
1	排气筒（DA010）	第一天	第一次	WT250228FQ010101-02	2.26×10⁻⁵
2			第二次	WT250228FQ010102-02	2.88×10⁻⁵
3			第三次	WT250228FQ010103-02	6.76×10⁻⁵
4		第二天	第一次	WT250228FQ010201-02	1.55×10⁻⁴
5			第二次	WT250228FQ010202-02	8.10×10⁻⁵
6			第三次	WT250228FQ010203-02	5.47×10⁻⁵

报告结束

营业执照

统一社会信用代码 91620100357839124Z

名　　称	甘肃众仁检验检测中心
类　　型	合伙企业
主要经营场所	甘肃省兰州市城关区高新区飞雁街118号科星大厦25层
执行事务合伙人	兰州大得利生物化学制药（集）有限公司（孙维宏）
成立日期	2015年08月24日
合伙期限	长期
经营范围	药品检验检测、食品检验检测、环境（大气、水质、噪声、固体废弃物、危险物的鉴别、土壤、生物样品、室内空气）项目检验检测；公共场所卫生检验检测、化妆品检验检测、农产品检验检测、计量校准、环保仪器及设施的验收监测、职业与公共卫生检测、水、气在线检测仪器设备的检测、环保项目的验收监测、生态保护类建设项目的检测、清洁生产项目、环境风险评估及应急预案、政府部门委托的生态、环保类项目的检测、排污许可证项目的检测（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***

登记机关　兰州市工商行政管理局

2018 年 06 月 13 日

提示：每年1月1日至6月30日为年报公示时间

企业信用信息公示系统网址：http://gs.gsxt.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

甘肃众仁检验检测中心 仅用于检测报告使用 公章印无效

检验检测机构

资质认定证书

证书编号：222812051533

名称：甘肃众仁检验检测中心

地址：甘肃省兰州市城关区高新区飞雁街118号陇星大厦25层

兹证明：你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

222812051533

发证日期：2022 年 6 月 20 日

有效期至：2028 年 6 月 19 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制。在中华人民共和国境内有效。

甘肃众仁检验检测中心 仅用于检测报告使用 复印无效

附件 4 验收监测方案

宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目环境保护竣工验收监测方案

1 检测依据

（1）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

（2）《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；

（3）《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）修改单；

（4）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；

（5）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；

（6）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（7）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（8）《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

（9）《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）；

（10）《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）。

2 检测内容

2.1 有组织废气

有组织废气检测项目、点位、频次见表 2-1，检测点位图见图 2-1。

表 2-1 有组织废气污染物排放执行标准

检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	排气筒高度	排放速率	浓度限值
排气筒（DA010）	颗粒物	3 频次/点，检测 2 天	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	15m	3.5kg/h	120mg/m³
	苯并[a]芘				0.05×10^{-3}kg/h	0.3×10^{-3}mg/m³
	沥青烟				0.18kg/h	40mg/m³
	非甲烷总烃				10kg/h	120mg/m³
排气筒（DA011）	沥青烟			15	0.18kg/h	40mg/m³
	非甲烷总烃				10kg/h	120mg/m³
备注	/					

2.2 无组织废气

无组织废气检测项目、点位、频次见表 2-2，检测点位图见图 2-1。

表 2-2　无组织废气污染物排放执行标准

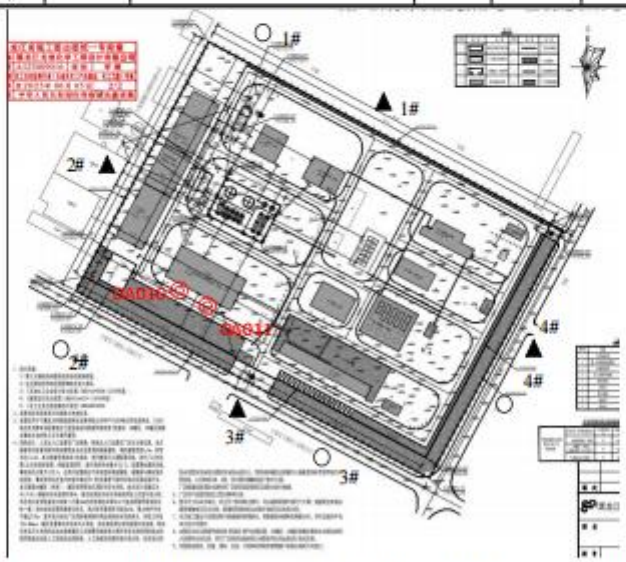
检测点位	检测项目	检测点位	检测频次	执行标准	标准限值
厂界四周	颗粒物	参照点○1#监控点○2#、○3#、○4#	4 频次/点，检测 2 天	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放标准	1.0mg/m³
	苯并[a]芘				0.008μg/m³
	非甲烷总烃				4.0mg/m³
	氨			《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	1.5mg/m³

2.3 噪声

厂界噪声检测点位、频次见表 2-3，检测点位图见图 2-1。

表 2-3　厂界环境噪声检测项目、频次及执行标准　单位：dB(A)

检测点位	检测项目	执行标准	标准限值		检测频次
			昼间	夜间	
厂界四周4个检测点（▲1#、▲2#、▲3#、▲4#）	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 3类标准	65	55	昼间、夜间各 1 次；检测 2 天



注：图中“○”代表有组织废气检测点，“○”代表无组织废气检测点位，“▲”代表厂界环境噪声检测点位。

图 2-1　有组织废气、无组织废气、噪声检测点位图

2.4 废水

废水检测点位、频次见表 2-4。

表 2-4 废水检测一览表

序号	检测点位	检测项目	单位	执行标准	标准限值	检测频次
1	废水总排口	化学需氧量(COD)	mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和园区接管水质标准，污染物相同则标准值取严	160	4 频次/点，检测 2 天
2		悬浮物	mg/L		200	
3		pH	无量纲		6~9	
4		五日生化需氧量(BOD_5)	mg/L		350	
5		氨氮(以 N 计)	mg/L		45	
6		溶解性总固体（TDS）	mg/L		1500	

3 检测分析方法及仪器

3.1 有组织废气

有组织废气分析方法及检测采样仪器见表 3-1。

表 3-1 有组织废气分析方法及检测采样仪器

检测因子	分析方法及依据	检出限（mg/m^3）	仪器设备	
			仪器名称、型号	仪器溯源有效期
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0	十万分之一天平 ESJ182-4 型	2025.9.23
			低浓度恒温恒湿称重系统 JC-AWS9-2	2025.9.18
			大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	2025.9.18
沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》HJ/T 45-1999	5.1mg	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D	2025.9.18
			万分之一天平 FA2204B	2025.9.18
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ38-2017	0.07	大容量真空箱气体采样仪 崂应 2083 型	/
			低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型	2025.9.8
			大流量烟尘（气）测试仪 YQ-3000-D	2025.9.18
			气相色谱仪 GC-4000A①	2025.9.24

3.2 无组织废气

无组织分析方法及检测采样仪器见表 3-2。

表 3-2　无组织废气分析方法及检测采样仪器

检测因子	分析方法及依据	检出限	仪器设备	
			仪器名称、型号	仪器溯源有效期
颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022	0.007 mg/m³	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型	2025.9.18
			手持式气象站 JS30	2025.3.19
			十万分之一天平 ESJ182-4	2025.9.23
			低浓度恒温恒湿称重系统 JC-AWS9-2	2025.9.18
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01 mg/m³	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型	2025.9.18
			手持式气象站 JS30	2025.9.18
			紫外可见分光光度计 UV1800	2025.9.23
苯并[a]芘	《环境空气 苯并芘的测定 高效液相色谱法》HJ956-2018	6.7 ng/m³	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型	2025.9.18
			手持式气象站 JS30 JJHB-XC-040	2025.3.19
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	0.07 mg/m³	大容量真空箱气体采样仪 崂应 2083 型	/
			手持式气象站 JS30	2025.9.18
			气相色谱仪 GC-4000A①	2025.9.24

3.3 厂界噪声检测分析方法及仪器

噪声检测分析方法及仪器见表3-3。

表3-3　噪声检测分析方法及使用仪器

检测因子	分析方法及依据	仪器设备	
		仪器名称、型号	仪器溯源有效期
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	声级校准器 HS6020 型	2025.3.19
		多功能声级计 AWA6228+型	2025.9.23
		手持式气象站 JS30 型	2025.3.19

3.4 废水

废水检测分析仪器见表 3-4。

表 3-4　废水检测分析方法及检测仪器

检测因子	分析方法及依据	检出限	仪器设备	
			仪器名称、型号	仪器溯源有效期
pH	《水质 PH 的测定电极法》HJ 1147-2020	/	笔试酸度计 PH-902	2025.3.21
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV1800	2025.9.23
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定（BOD_5） 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 SPX-250	2025.9.18
			溶解氧测定仪 JPSJ-605F	2025.9.18
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	滴定管	2026.9.24
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	/	万分之一天平 FA2204B	2025.9.18
溶解性总固体	103-105℃烘干的可滤残渣重量法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)	/	万分之一天平 FA2204B	2025.9.18

附件 5 排污许可证

排污许可证

证书编号：91640122799940123E001C

单位名称：宁夏凯力特新能源科技发展有限公司
注册地址：贺兰县暖泉工业园区洪鑫路 18 号
法定代表人：喜宗成
生产经营场所地址：贺兰县暖泉工业园区洪鑫路 18 号
行业类别：危险废物治理
统一社会信用代码：91640122799940123E
有效期限：自 2023 年 11 月 06 日至 2028 年 11 月 05 日止

发证机关：（盖章）银川市审批服务管理局
发证日期：2023 年 11 月 06 日

中华人民共和国生态环境部监制

银川市审批服务管理局印制

附件 6 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	宁夏凯力特新能源科技发展有限公司	机构代码	91640122799940123E
法定代表人	喜宗成	联系电话	17309589059
联系人	熊亮	联系电话	18161634567
传　真		电子邮箱	410472977@qq.com
地址	宁夏回族自治区银川市贺兰县 中心经度　106.19.2.39　　中心纬度 38.34.34.08		
预案名称	宁夏凯力特新能源科技发展有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大 M		
本单位于 2024 年 06 月 19 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）：			
预案签署人	喜宗成	报送时间	2024 年 07 月 10 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 07 月 15 日收讫，文件齐全，予以备案。 银川市生态环境局贺兰分局 2024 年 07 月 15 日
备案编号	640122-2024-034-M
报送单位	宁夏凯力特新能源科技发展有限公司
受理部门负责人	马维东 / 经办人 闫五玉

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 7 其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

2023 年 2 月委托宁夏宜能环保科技有限公司编制《宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目环境影响报告表》，2023 年 2 月 28 日贺兰县审批服务管理局以《关于宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目环境影响报告表的批复》（贺审服(综)发〔2023]8 号）文件对本项目予以批复。

本项目位于宁夏回族自治区银川市贺兰县宁夏贺兰工业园区暖泉片区洪福东路 11 号，项目建设性质为改扩建，建设单位在原有成品包装车间进行升级改造，不新增占地，主体工程主要为日化品生产车间、改性沥青漆及产品包装车间；储运工程主要为 3#罐区、甲类库房、原料库房、成品库房。

日用洗涤用品投料颗粒物、有机废气：封闭式厂房、及时清扫，安装排风扇，增加车间内机械通风换气。改性沥青漆生产车间、装卸车废气：由高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解处理后由 15m 高的排气筒（DA010）处理后排放。

储罐区废气：二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV 光解处理后由 15m 高的排气筒（DA011）处理后排放。橡胶投料粉尘由集气罩+布袋除尘器进行处理后由 1 根 15m 排气筒排放（DA010）。

综合废水：生活污水由厂区已有化粪池处理后排至园区污水管网。本项目纯水制备系统产生的浓盐水由厂区已有化粪池处理后排至园区污水管网；事故污水：根据项目产生的事故状态下的污水量，本项目已建设有 300m3 的事故水池，能够满足项目使用；雨水：本项目采用雨、污分流制排水系统。厂区雨水排放采用有组织排放，地面雨水通过道路两边的雨水口，汇入全厂雨水管道中，之后用于

厂区绿化。

设备采取了噪声小的先进设备，厂房为全封闭型，并设置机械室，将部分排风装置及除尘装置设置在机械室内。较大的生产设备均有保护罩，起到了良好的降噪效果。噪声较大的设备采取防震、隔震吸音、隔声内墙措施并设置了操作间。

本项目固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

生活垃圾交由市政环卫部门清运处置；根据《国家危险废物名录》可知，废包装袋、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、废液压油、废过滤棉属于危险废物，集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质单位处置。更换后的废导热油，由宁夏上峰萌生环保科技有限公司当场带走处置，不在厂区内贮存。

纯水机废滤芯由厂区垃圾桶收集后委托环卫部门清运处置。除尘器收集尘暂存于生产车间，随后回用于改性沥青漆生产。

1.2 施工简况

公司将环境保护设施纳入了施工合同，充分保证环境保护设施的建设进度和资金，项目建设过程中实施了环境影响报告表及审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设项目 2024 年 12 月竣工，验收工作启动时间为 2025 年 2 月，委托宁夏集佳环保科技有限公司组织开展建设项目竣工环境保护验收工作。宁夏集佳环保科技有限公司于 2025 年 2 月 17 日～2 月 18 日进行现场验收监测，宁夏集佳环保科技有限公司已获得 CMA 资质，具有进行验收监测的能力，委托合同和责任约定的关键内容。验收监测报告完成时间为 2025 年 3 月，并于 2025 年 3 月 6 日对本项目废气、噪声、固废等污染防治措施进行竣工环境保护验收，验收组经现场检查和认真讨论评议，认为该项目环保设施（措施）基本按照批准的环境影响报告表及其批复要求建成，根据宁夏集佳环保科技有限公司验收检测结果，各项污染物排放达到国家规定的排放标准，通过该项目环保设施的竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

根据相关调查，建设项目在设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

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

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

建设项目已建立了环保组织机构，机构人员组成及职责分工；列表描述各项环保规章制度及主要内容，包括环境保护设施调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等。

（2）环境风险防范措施

建设项目目前正在制订完善的环境风险应急预案。

（3）环境监测计划

企业暂未按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内消减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目厂界外500米范围内没有自然保护区、风景名胜区、文化区以及人群聚居区等国家规定的大气环境环境保护目标；厂界外周边50米不存在学校、医院、机关、科研单位、住宅以及自然保护区等国家规定的声环境保护目标；厂界外500米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目位于宁夏贺兰工业园区暖泉片区宁夏凯力特新能源科技发展有限公司现有厂区内，因此本项目无生态环境保护目标。

2.3 其他措施落实情况

本项目无林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况。

附件 8 验收意见

宁夏凯力特新能源科技发展有限公司
年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目竣工环境保护验收意见

2025 年 3 月 6 日，宁夏凯力特新能源科技发展有限公司组织召开《宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目》竣工环境保护验收会，验收组由项目建设单位、验收监测单位及特邀 3 名专家（名单附后）组成。验收组实地查看了本项目环境保护设施的建设运行情况，听取了建设单位、验收监测单位项目建设情况和监测情况的汇报，审查相关资料。经讨论质询，形成验收意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于银川市贺兰县宁夏贺兰工业园区暖泉片区洪福东路 11 号，项目建设性质为改扩建，建设单位在原有成品包装车间进行升级改造，不新增占地，主体工程主要为日化品生产车间、改性沥青漆及产品包装车间；储运工程主要为 3#罐区、甲类库房、原料库房、成品库房。

（二）投资情况

设计总投资为 1000 万元，其中环保投资为 167 万元；实际总投资为 1000 万元，其中环保投资为 151 万元。

二、环保审批情况

2023 年 2 月委托宁夏宜能环保科技有限公司编制《宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目环境影响报告表》，2023 年 2 月 28 日贺兰县审批服务管理局《关于宁夏

凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤用品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目环境影响报告表的批复》（贺审服(综)发〔2023]8号）文件对项目批复。

三、项目变动情况

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）和环评与批复，本项目实际建设未发生变动。

四、环境保护设施建设情况

（一）废气

日用洗涤用品投料颗粒物、有机废气：封闭式厂房、及时清扫，安装排风扇，增加车间内机械通风换气。改性沥青漆生产车间、装卸车废气：由高压静电吸附器+二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV光解处理后由15m高的排气筒（DA010）处理后排放。

储罐区废气：二级活性炭吸附+过滤棉吸附+UV光解处理后由15m高的排气筒（DA011）处理后排放。

橡胶投料粉尘由集气罩+布袋除尘器进行处理后由1根15m排气筒排放（DA010）。

（二）废水

综合废水：生活污水由厂区已有化粪池处理后排至园区污水管网。本项目纯水制备系统产生的浓盐水由厂区已有化粪池处理后排至园区污水管网；事故污水：根据项目产生的事故状态下的污水量，本项目已建设有300m³的事故水池，能够满足项目使用；雨水：本项目采用雨、污分流制排水系统。厂区雨水排放采用有组织排放，地面雨水通过道路两边的雨水口，汇入全厂雨水管道中，之后用于厂区绿化。

（三）噪声

设备采取低噪设备，厂房为全封闭型，并设置机械室，将部分排风装置及除尘装置设置在机械室内。较大的生产设备均有保护罩，起到了良好的降噪效果。噪声较大的设备采取防震、隔震吸音、隔声内墙措施并设置了操作间。

（四）固体废物

本项目固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

生活垃圾交由市政环卫部门清运处置；

危险废物包括：废包装袋、废包装桶、废活性炭、废UV灯管、废液压油、废过滤棉，危险废物集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质单位处置。

纯水机废滤芯收集后委托环卫部门清运处置。除尘器收集尘回用于改性沥青漆生产。

（五）其他环境保护设施

建设单位已建立环境应急组织机构及职责，同时配备各项应急物资，如：灭火器、防毒面具、救生圈等，并报备了《突发环境事件应急预案》（备案编号：640122-2020-5-M）。

五、环境保护设施调试效果

（一）废气治理设施

监测结果表明：排气筒（DA010）颗粒物、非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表2中二级标准。

排气筒（DA011）非甲烷总烃、沥青烟满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表2中二级标准。

无组织颗粒物、苯并[a]芘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值；氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1标准限值。

（二）废水

监测结果表明：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、溶解性总固体均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和园区接管水质标准。

（三）厂界噪声治理设施

监测结果表明：厂界四周昼间噪声范围为50~56dB（A），夜间噪声范围为43~48dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

（四）固废治理

生活垃圾交由市政环卫部门清运处置；

危险废物包括：废包装袋、废包装桶、废活性炭、废UV灯管、废液压油、废过滤棉，危险废物集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质单位处置。

纯水机废滤芯收集后委托环卫部门清运处置。除尘器收集尘回用于改性沥青漆生产。

六、验收结论

宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤用品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目履行了“环评”及其审批手续，建设过程中基本落实了“三同时”制度，公司报备了《突发环境事件应急预案》，申报了《排污许可证》，验收监测期间环保设施运行正常，各项污染物能够稳定、达标排放，管理制度健全，环保技术档案完善，符合竣工环境保护验收条件。

审查通过项目竣工环境保护验收。

验收组组长：

验收组成员：

宁夏凯力特新能源科技发展有限公司

2025年3月6日

专家审查意见表

建设单位	宁夏凯力特新能源科技发展有限公司		
项目名称	宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤用品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目		
编制单位	宁夏集佳环保科技有限公司		
专家姓名	郭婷	联系电话	13629599831

评审意见：

验收报告编制规范，附有合同、开展了废气、废水和噪声监测，结果符合相关标准限值，固废均已得到妥善处置，同意项目通过竣工环保验收。

建议：加强日常管理，环保设施保持正常运行，各项污染物排放达标排放。

签名：郭婷

日期：2025.3.6

专家审查意见表

建设单位	宁夏凯力特新能源科技发展有限公司		
项目名称	宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤用品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目		
编制单位	宁夏集佳环保科技有限公司		
专家姓名	王[illegible]	联系电话	13895281098

评审意见：

[illegible]

签 名：王[illegible]

日 期：2025.3.6

专家审查意见表

建设单位	宁夏凯力特新能源科技发展有限公司		
项目名称	宁夏凯力特新能源科技发展有限公司年产10000吨日用洗涤用品、12500吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目		
编制单位	宁夏集佳环保科技有限公司		
专家姓名	丁福贵	联系电话	13895000807

评审意见：

一. 项目建设期环评及其审批手续；

二. 营运期环评及其批复手续和环评要求；

三. 建设大气污染物、VOCs防治措施；

四. 建设危废暂存间；

五. 报告书应突出环境影响和总量控制指标，补充说明排污许可证办理。

六. 各污染物达标排放。

同意验收。

签名：丁福贵

日期：2025.3.6

宁夏凯力特新能源科技发展有限公司

年产 10000 吨日用洗涤用品、12500 吨改性沥青漆及配套储运工程设施项目验收组名单

2025 年 3 月 6 日

	姓 名	工作单位	职务/职称	联系电话	备注
验收组组长	[illegible]	宁夏凯力特[illegible]	总经理	13111634567	
成员	郝 [illegible]	宁夏华裕水保科技有限公司	工程师	13629597831	
	王 [illegible]	自治区生态环境监测中心	工高	13895381198	
	丁福贵	原生态环境厅	工程师	13895000807	