

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 包钢庆华焦油渣无害化处理项目

建设单位(盖章): 内蒙古包钢庆华煤化工有限公司

编制日期: 2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1763091747000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a2701		
建设项目名称	包钢庆华焦油渣无害化处理项目。		
建设项目类别	47—101危险废物（不含医疗废物）利用及处置		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	内蒙古包钢庆华煤化工有限公司		
统一社会信用代码	91150823070117853R		
法定代表人（签章）	石正国		
主要负责人（签字）	韩会龙		
直接负责的主管人员（签字）	丁永强		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	内蒙古至成科技有限公司		
统一社会信用代码	91150102M A 0N 059L00		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
朱明明	201905035150000007	BH 009201	朱明明
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱明明	建设项目基本情况，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单和结论	BH 009201	朱明明

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位内蒙古至成科技有限公司（统一社会信用代码91150102MA0N059L0Q）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的包钢庆华焦油渣无害化处理项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为朱明明（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201905035150000007，信用编号BH009201），主要编制人员包括朱明明（信用编号BH009201）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：内蒙古至成科技有限公司

2026年4月9日

编制单位承诺书

本单位内蒙古至成科技有限公司（统一社会信用代码91150102MA0N059L0Q）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：内蒙古至成科技有限公司

2026年4月9日

编制人员承诺书

本人朱明明（身份证件号码_____）郑重承诺：本人在内蒙古至成科技有限公司单位（统一社会信用代码91150102MA0N059L0Q）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):



2026年4月9日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	包钢庆华焦油渣无害化处理项目														
项目代码	2502-150823-07-02-364932														
建设单位联系人	杨婧	联系方式	13947256465												
建设地点	内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区包钢庆华煤化工有限公司现有冷鼓电捕单元														
地理坐标	厂址中心坐标 (<u>109</u> 度 <u>21</u> 分 <u>24.110</u> 秒, <u>40</u> 度 <u>34</u> 分 <u>45.610</u> 秒)														
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七 生态保护和环境治理业 101 危险废物(不含医疗废物)利用及处置(产生单位内部回收再利用)												
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/												
总投资(万元)	808.22	环保投资(万元)	808.22												
环保投资占比(%)	100	施工工期	8个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 _____ <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	占地 180m ² (现有厂区占地范围内,无新增)												
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)中表 1 专项评价设置原则,本项目专项设置情况见下表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目</td> <td>本项目运营期不产生二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物且厂界 500 米范围内无环境空气保护目标</td> <td style="text-align: center;">不设置</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项</td> <td>本项目无生产废水</td> <td style="text-align: center;">不设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目运营期不产生二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物且厂界 500 米范围内无环境空气保护目标	不设置	地表水	新增工业废水直排建设项	本项目无生产废水	不设置
专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况												
大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目运营期不产生二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物且厂界 500 米范围内无环境空气保护目标	不设置												
地表水	新增工业废水直排建设项	本项目无生产废水	不设置												

		目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	产生，不新增生活污水	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目	本项目不涉及	不设置
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及	不设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接向海排放污染物	不设置
规划情况	<p>《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划(2013~2020年)》： 规划审批机关：内蒙古自治区住房和城乡建设厅； 审查文件：2013年6月26日取得内蒙古自治区住房和城乡建设厅《关于内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划的批复》(内建规[2013]345号)文件。</p> <p>目前，该规划时限已过期。乌拉特前旗工业园区管理委员会委托编制了《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划(2021-2035)》，该总体规划已上报，但未审批。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划(2021-2035)环境影响报告书》</p> <p>规划环评审查机关：内蒙古自治区生态环境厅</p> <p>审查文件：关于《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划(2021-2035)环境影响报告书》的审查意见(内环审〔2026〕16号)，2026年2月9日，见附件3。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、与园区规划符合性分析</p> <p>原规划文件已超期，根据《巴彦淖尔乌拉特前旗工业园区国土空间总体规划》(2021~2035年)》(初稿)，园区共分三个片区，其中黑柳子主体园区位于乌拉特前旗先锋镇，沙德格工业</p>			

集聚区位于乌拉特前旗沙德格镇，乌拉山工业集聚区位于乌拉特前旗乌拉山镇。黑柳子主体园区产业布局为：规划拟将物流产业集中布局在园区中南部靠近铁路专用线的区域；东部产业片区结合现有的焦化和钢铁冶金企业未来主要以引进对环境影响较大的煤化工、冶金钢铁为主，同时依托片区内的少量二类工业用地布局装备制造产业；西部产业片区化工集中区内未来主要以引进煤化工企业为主，其余用地以新材料、新能源、新型环保及工业固体废物综合利用产业为主，另利用厂区屋顶发展分布式光伏发电产业。

本项目位于乌拉特前旗工业园区黑柳子主体园区包钢庆华煤化工有限公司现有冷鼓电捕单元内。属于园区已入驻企业内部危险废物回收再利用及处置，同时本项目利用厂区现有冷鼓电捕单元内空地建设，不新增占地，符合园区产业布局和用地规划。见附图2 本项目与黑柳子主体园区的位置关系及土地利用类型图。

二、与园区规划环境影响评价的符合性分析

2026年2月9日已取得内蒙古自治区生态环境厅关于《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见（内环审〔2026〕16号）：园区规划面积 24.79平方公里，均纳入城镇开发边界。主导产业为冶金、化工、装备制造。

表 1-2 与规划环境影响评价审查意见符合性分析表

序号	审查意见	本项目情况	符合性分析
1	坚持生态优先、绿色发展理念，加强规划引领。园区总体规划应做好与自治区、巴彦淖尔市国土空间总体规划及生态环境分区管控的协调衔接，并要与当地其它专项规划相协调。按照巴彦淖尔市国民经济和社会发展第十五个五年规划和 2035 年远景目标纲要等要求，指导园区建设。	(1) 本项目位于乌拉特前旗工业园区黑柳子主体园区包钢庆华煤化工有限公司现有冷鼓电捕单元内。属于园区已入驻企业内部危险废物回收再利用及处置，同时本项目利用厂区现有冷	符合

	<p>严格生态环境准入，推动高质量发展。园区应结合区域资源禀赋、生态敏感特征、生态功能保护、区域及行业碳达峰目标约束等要求，坚持循环经济和能源高效利用理念，严格按照《内蒙古自治区工业园区审核公告目录》、《内蒙古自治区人民政府关于进一步优化重点产业布局的指导意见》、产业政策等行业管控要求、生态环境分区管控、园区总体规划等要求及《报告书》产业发展推荐方案管理新入园项目，不得引进污染物排放量大、环境风险高的非主导产业项目。根据区域环境质量目标管理要求，统筹做好产业发展和生态环境保护工作，合理规划产业发展规模和建设时序，全面执行国家、自治区“两高”项目准入相关规定，确需建设的“两高”项目环保绩效达到 A 级水平且原则上应采用清洁运输方式。严格落实“四水四定”要求，充分利用非常规水资源，推动相关企业退出使用地下水，审慎引进高耗水行业。</p>	<p>鼓电捕单元内空地建设，不新增占地，符合园区产业布局和用地规划；</p> <p>(2) 项目属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》四十二、环境保护与资源节约综合利用-10. 工业“三废”循环利用：“三废”综合利用与治理技术、装备和工程，为“鼓励类”；</p> <p>(3) 本项目无工艺用水，新增员工依托现有生活设施，生活污水依托现有污水处理站，不外排；本项目产生的分离出焦油渣(焦粉、煤粉)装入密闭渣箱，通过叉车转运渣箱送至炼焦配煤；废机油委托有资质单位处置；生活垃圾委托园区环卫部门统一处理；</p> <p>(4) 焦油渣液化装置操作平台、焦油渣研磨机基础、焦油渣泵基础、焦油渣分离装置基础及操作平台等作为重点防渗区，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；</p>
	<p>严格空间管控，优化产业布局。按照相关要求做好规划控制，园区应合理优化邻近区域产业布局，确保园区产业发展与生态环境、人居环境相协调。环境风险较高区块应向外设置一定的空间防护区并做好规划控制，有效防范环境污染和事故风险。配合乌拉特前旗人民政府及其有关部门做好园区及周边区域的国土空间规划和优化调整，发现不符合管控要求的相关行为，应及时向乌拉特前旗人民政府报告。加强土壤污染重点企业监管，开展区域地下水环境状况详细调查，对超标污染物进行溯源识别，制定措施强化土壤、地下水污染物的源头防控和污染管控，保障区域环境安全。</p>	<p>(5) 本项目运行后，焦炉烟囱中氨、非甲烷总烃排放限值参照《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2024)规定执行(现有企业自 2027 年 1 月 1 日起执行，新建企业自 2025 年 4 月 1 日起执行)。因此本项目提出与现有焦炉烟囱废气污染源监测计划同步检测，增加检测指标非甲烷总烃、氨，监测频次为 1 次/半年。地下水、土壤跟踪监测按照焦化项目现有计划执行；</p> <p>(6) 本项目的建设将减少焦油渣在出渣及配煤过程中造成的无组织废气污染；焦油与焦粉、煤粉进行有效分离后，焦油进行回收，固体废物量(焦粉、煤粉)减少。本项目运营后，对环境治理有非常大的正效益。进一步实现焦化企业超低排放。</p>
	<p>严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、自治区和巴彦淖尔市关于大气、水、土壤污染防治相关要求，落实与区域环境空气质量改善目标相匹配的区域削减措施，按照自治区大气污染重点防治区域相关要求，严格执行大气污染物超低排放、特别排放限值或环保绩效 A 级要求，持续减少主要污染物、特征污染物、氟化物等组织和无组织排放量，保障区域环境质量改善，鼓励在园区内设置环境空气质量监测站点。</p>	
	<p>加强环境基础设施建设，推进污染集中治理。强化企业生产废水预处理，化工企业应建设规范的雨水收集系统，实现化工废水专业化集中处理及专管或明管输送，合理规划黑柳子园区污水处理厂建设规模。统筹制定园区废水处理和综合利用总体方案并做好落实，推动园区生产废水、初期雨水、非正常状况事故废水等全部利用。涉及第一类污染物及其他有毒有害污染物的废水，应在车间内进行有效处理，</p>	

	<p>确保车间或车间处理设施排放口达标。因地制宜利用集中供热或清洁能源实现供热、供汽，原则上不再新建各类分散锅炉。组织企业开展粉煤灰、炉渣、冶炼渣等大宗工业固废资源化利用科学研究、技术开发和先进技术推广，切实提高综合利用水平，暂时无法综合利用的须规范贮存、处置。强化企业危险废物鉴别主体责任，对园区各类危废实施严格监管和严密监控，实现全过程安全妥善处置。园区矿石、煤炭等大宗货物中长距离运输原则上采用铁路方式，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道、管道或新能源车。</p> <p>7 加强环境监管及日常环境质量监测。园区应设置环境空气质量监测站，建立完善的环境监测计划，开展包括常规污染物、特征污染物、挥发性有机物、氟化物等在内的环境空气、地下水、地表水、土壤、生态系统等环境质量监测工作，实现长期监测与有效监控。重点企业排污口要设置在线监测系统并与生态环境部门联网。</p> <p>8 总体规划实施对环境产生重大影响时，应当及时组织环境影响的跟踪评价。对规划所包含的建设项目，在开展环境影响评价时，应重点分析污染防治措施和环境风险防控措施的可行性、可靠性，规划协调性分析、环境现状等工作内容可适当简化。</p>		
其他符合性分析	<p>由表1-2可知，本项目建设符合《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的要求。</p> <p>1.与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《巴彦淖尔市人民政府办公室关于巴彦淖尔市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新的通知》（巴政办字[2023]106号），巴彦淖尔市全市共划定环境管控单元 256 个，包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>本项目位于内蒙古乌拉特前旗工业园区包钢庆华煤化工有限公司院内，项目不在当地饮用水源、风景名胜区、森林公园、重要湿地、自然保护区等生态保护区内，不涉及巴彦淖尔市功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求；同时，通过“内蒙古三线一单查询平台”，项目属乌拉特前旗工业园区（编码 ZH15082320001），重点管控单元，本项目不涉及巴彦淖尔市生态保护红线范围。内蒙古自治区生态环境厅生态环</p>		

境分区管控公众端应用平台查询结果见附图3。

附件12核查本项目是否位于饮用水水源保护区复函；附件13核查本项目是否涉及文物复函。

(2) 环境质量底线

根据《巴彦淖尔市环境质量状况公报》（2024年）中乌拉山镇2024年度环境空气质量监测数据可知，6项污染物中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，项目所在地的环境质量良好。本项目建设过程会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周围环境造成的不利影响较小，不会降低当地环境质量。

(3) 资源利用上线

项目无新增占地，电消耗量为17.73万kWh/a、蒸汽消耗量为165t/a。本项目为在原厂内危险废物综合利用项目，建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用及污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。项目建设在园区规划工业建设用地范围内，因此本项目符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

根据《巴彦淖尔市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年版），本项目属于乌拉特前旗工业园区环境管控单元，编码为ZH15082320001，属于重点管控单元，生态保护重点为大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、生态用水补给区、土地资源重点管控区。

本项目与《巴彦淖尔市生态环境准入清单》符合性分析见表1-3，本项目与巴彦淖尔市环境管控单元图关系见附图 1。

项目对照“巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区准入清单”要求符

合性分析见表 1-4。

表 1-3 本项目与巴彦淖尔市总体准入要求符合性分析表

管控类型	管控要求	拟建项目情况	是否符合
总体要求	<p>1、根据《内蒙古自治区进一步规范化行业项目建设的若干规定》，现有园区扩大面积的，要与黄河中上游流域巴彦淖尔段及主要支流岸线至少保持 1 公里距离。</p> <p>2、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批要求。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。化工园区（集中区）外已认定为化工重点监控点的企业，在项目审批、建设和管理方面参照化工园区内企业执行。企业可按照化工项目建设管理有关规定，依法依规在厂区内或紧邻厂区新建、改扩建现有装备同类产品、产业链延链补链、循环经济利用、安全环保节能项目，但原则上不能新建上游产业。</p> <p>3、为改善区域环境质量，严格控制“两高”项目新增主要污染物排放，确保环境影响报告书及其批复文件要求的主要污染物排放量区域削减措施落实到位。建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。</p> <p>4、各类园区及建设项目选址应当符合当地国土空间规划。</p> <p>5、畜禽养殖禁养区内不得新建、扩建和改建各类畜禽养殖场，限养区内严格限制新建和扩建各类规模化畜禽养殖场。适养区内现有的各类畜禽养殖场必须落实污染防治措施，对污水、废渣和恶臭应进行定期监测，确保排放的污染物达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596）的限值要求，并符合污染物排放总量控制要求。禁养区范围内的已建成的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户，由所在地人民政府负责令限期搬迁、关闭或取缔。</p>	<p>1：本技改项目位于内蒙古乌拉特前旗工业园区现有厂区内，不涉及新化工园区的布局 and 现有园区面积的扩大。</p> <p>2~3：根据《内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录（2023年修订版）》的通知》（内发改环资字（2023）1080号）中的内容，项目不属于“两高”项目。</p> <p>4、本项目用地性质为工业用地，符合园区用地规划。</p> <p>5、本项目不属于禽类养殖项目。</p> <p>6、本项目行业类别属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“四十七、生态保护和环境治理业；101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置（产生单位内部回收再利用）”，本项目应编制环境影响报告表；待项目建成实施排污前，严格按照排污许可相关要求落实排污许可管理措施，控制污染物排放，达到排污许可证规定的许可排放量要求。</p> <p>7、本技改项目位于内蒙古乌拉特前旗工业园区现有厂区内，符合园区产业定位、产业布局、规划环评等相关要求。本项目为在原厂内危险废物综合利用。</p>	符合

	<p>6、建设对环境有影响的项目，建设单位应当根据国家关于建设项目环境保护分类管理的规定，按照对环境造成影响的程度，组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填写环境影响登记表。严格落实排污许可管理要求，加强排污许可证实施监管，督促企业采取有效措施控制污染物排放，达到排污许可证规定的许可排放量要求。</p> <p>7、入园项目需符合园区产业定位、布局、规划环评等；根据《内蒙古自治区“十四五”危险废物集中处置设施建设规划》，原则上限制新建、扩建危险废物焚烧、填埋、水泥窑协同等集中处置设施。</p>		
--	--	--	--

表 1-4 “巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区准入清单”符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	生态保护重点	巴彦淖尔市生态环境准入清单要求	技改项目情况	符合性	
ZH15082320001	乌拉特前旗工业园区	重点管控单元	大气环境高排放重点管控、水环境工业污染重点管控区、生态用水补给区、土地资源重点管控区	空间布局约束	1.严格执行环境准入门槛，依法落实园区规划环评。对不符合园区产业定位、布局、规划环评等的项目一律不予批准。	技改项目符合园区产业定位、布局及规划环评。	符合
					2.新建、改建、扩建项目，必须符合国家 and 自治区产业指导目录要求、行业技术标准以及规模、投资强度。	技改项目属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)鼓励类，并且项目已取得了乌拉特前旗工业和信息化局出具的项目备案告知书 项目代码： 2502-150823-07-02-364932；	符合
					3.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳达峰、碳中和目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	技改项目为企业内部危险废物回收再利用利用及处置，符合生态环境保护法律法规和相关法定规划、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	符合
					4.积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰、碳中和行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。	本技改项目不属于“两高一低”项目	符合
					5.新建、改建、扩建“两高一低”项目，须符合《内蒙古自治区发展和改革委员会		符合

				生态环境厅工业和信息化厅能源局关于印发《内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录（2023年修订版）的通知》（内发改环资字〔2023〕1080号）相关要求。		
			污染物排放管控	1.粉状物料堆场必须进行全封闭，块状物料必须配套抑尘设施。	技改项目不涉及粉状物料及块状物料。	符合
				2.禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，新建锅炉大气污染物排放要符合相关要求。	技改项目不涉及燃煤锅炉。	符合
				3.根据《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》（工信部联原〔2021〕220号）要求，化工园区应按要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网。工业园区的工业企业排放的废水应当按照国家有关规定进行预处理（或者委托具备处理能力的第三方进行集中处理），未达到工业园区集中处理设施（不含园区企业预处理一级集中处理设施）处理工艺要求的，不得排入工业园区污水集中处理设施。	技改项目无工艺废水，生活污水依托原有污水站，全部回用，不外排。	符合
				4.新建“两高”项目应按照《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》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。现有“两高”项目应依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。推进水泥、焦化等行业超低排放改造。以电力、焦化、冶炼、钢铁等行业为重点，有序推进现有企业开展全流程智能化、清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，逐步淘汰落后产能。	本技改项目不属于“两高一低”项目	符合
				5.加强对废气特别是有毒及恶臭气体的收集和处置，严格控制挥发性有机物（VOCs）排放。	技改项目不涉及有毒气体、恶臭气体排放。焦油渣在加热及分离过程中产生VOCs，采取管	符合

					道密闭连接与负压收集，通过负压管道抽至现有 VOCs 综合治理项目（水洗+碱洗）后送入焦炉焚烧	
					6.以焦化制造、新材料、冶金等行业为重点，有序推进现有企业开展全流程智能化、清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，逐步淘汰落后产能。推进焦化等行业超低排放改造。	技改项目属于推进焦化等行业超低排放改造。符合
					7.固体废物产生量大的化工园区应配套建设固体废物处置设施同时提高综合利用率。	技改项目为企业内部焦油渣回收再利用，提高综合利用率。符合
					8.新建、改建、扩建重点行业建设项目遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺项目。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	技改项目不涉重金属污染物排放。符合
				环境 风险 防控	1.加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，形成园区应急物资联动资源库，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。制定园区环境风险防范和应急预案并定期更新。化学工业加强重大环境风险源的风险管控，构建区域环境风险联防联控机制，建立突发环境事故状态下的应急监测与人员疏散联动机制。	项目技改完成后，应及时修订公司突发环境事件应急预案，并与工业园区及当地政府应急预案相衔接。
					2.依法严查向滩涂、坑塘、废弃矿井、渗坑渗井等非法排污的环境违法行为。	技改项目不涉及向滩涂、坑塘、废弃矿井、渗坑渗井等非法排污的环境违法行为；符合
					3.实行排污许可重点管理的排污单位，应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。	包钢庆华煤化工有限公司已依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联符合

						网。	
					4.规范项目台账，化工园区与城市建成区、人口密集区、重要设施等防护目标之间保持足够的安全防护距离，留有适当的缓冲带，加强日常环境风险监控。	技改项目原辅料运输均设有台账，日常由专人管理原料的存储与使用情况。	符合
				资源利用效率	1.新建、改建、扩建的高耗水工业项目，禁止擅自使用地下水，优先配置利用中水等作为生产水源。	技改项目不属于高耗水项目。	符合
					2.新建、改建、扩建的工业项目，禁止擅自使用地下水；食品、制药等项目取用地下水，须经有管理权限的水行政主管部门批准；具备使用非常规水源条件的园区，限期关闭企业生产用地下水自备水井；工业企业的设备冷却水、空调冷却水、锅炉冷凝水应当循环使用或者回收利用，不得直接排放。	技改项目无工艺用水，生活用水依托原有生活设施。	符合
					3.加强对已建成高污染、高耗水、高耗能项目的监管，有节能节水减排潜力的项目要升级改造，单位产品物耗、能耗、水耗等鼓励逐步达到清洁生产先进水平。节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。	技改项目实施后，可提高产量，减少能耗，进一步提高清洁生产水平。	符合
<p>由上表可知本项目符合《巴彦淖尔市生态环境准入清单》中总体要求；符合《巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区准入清单》中重点管控单元空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率相关要求。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019年修订），本项目属于“N7724 危险废物治理”。与《产业结构调整指导目录（2024年本）》比对，本项目属于四十二、环境保护与资源节约综合利用-10. 工业“三废”循环利用：“三废”综合利用与治理技术、装备和工程，为“鼓励类”。同时，2025年8月28日，乌拉特前旗工业和信息化局出具《变更项目备案告知书》，项目代码：2502-150823-07-02-364932，见附件2，包钢庆华煤化工有限公司是内蒙古包钢钢联股份有限公司下设的合资公司（见附件</p>							

关于包钢庆华焦油渣无害化处理项目建设单位情况说明)。因此项目建设符合国家产业政策要求。

3、选址合理性分析

本项目在现有厂区内冷鼓电捕单元空地新增一套焦油渣无害化处理系统，并且对现有机氨水澄清槽焦油渣出口溜槽及渣斗进行改造、更换，项目建成后可以减少废气及焦油渣排放量。因此本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

焦油渣（危废代码HW11 252-002-11）是焦化生产过程中产生的一种粘稠状工业固体危险废弃物，其主要成分煤粉、焦粉和重质焦油等，物质中含有苯类、酚类、萘等多种成分。

企业目前煤气净化系统中冷鼓电捕单元机械化氨水澄清槽分离出的焦油渣主要与配煤进行掺混后炼焦使用。现有机械化氨水澄清槽焦油渣出口设置简易小房，小房内放置敞口渣车。焦油渣从机械化氨水澄清槽焦油渣出口自流到渣车内，待渣车满后，拉运至煤厂，卸车到配煤中。在输送过程中，易造成环境污染。因此，有必要建设焦油渣的分离回收系统，来解决焦化企业的焦油渣无害化的问题。

本项目的建设将减少焦油渣在出渣及配煤过程中造成的无组织废气污染，通过负压收集及密闭运输方式，有效将挥发性废气收集后，通过负压管道抽至VOCs综合治理项目经过水洗+碱洗后送入焦炉焚烧；焦油与焦粉、煤粉进行有效分离后，焦油进行回收，固体废物焦粉及煤粉装入密闭渣箱，利用渣车运输至备煤处进行配煤，处理后固体废物量（焦粉、煤粉）小于现有工程固体废物（焦油渣）量。本项目运营后，对环境治理有非常大的正效益。进一步实现焦化企业超低排放。

二、现有项目概况

包钢庆华煤化工有限公司位于巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区，于2013年6月3日注册成立。目前该公司已建成4座55孔5.5米捣固焦炉，以及焦炉配套的备煤、煤气净化装置和剩余煤气制甲醇装置，年产焦炭210万吨、甲醇20万吨、煤焦油9万吨、7万吨合成氨(液氨)，并配套建设2套额定处理能力为140t/h(实际处理126.3t/h)的干熄焦装置，正常70t/h（最大77t/h）的余热锅炉，余热锅炉产生的蒸汽全部用来发电，配置2×18MW的纯凝汽轮发电机组，正常生产时年发电量240×10⁶kWh(发电时间8000h)。

表 2-1 现有工程环保手续履行情况

项目名称	环评审批时间、部门、文号	验收
包头钢铁(集团)有限责任公司西区 210×10 ⁴ 焦化项目一期工程	2013年9月2日，内蒙古自治区环境保护厅（内环审[2013]161号），见附件4	2015年11月20日，一、二期工程竣工环境保护验收意见》（巴环验[2015]72号），

包头钢铁(集团)有限责任公司西区 210×10 ^t 焦化项目二期工程	2013 年 9 月 2 日, 内蒙古自治区环境保护厅(内环审[2013]162 号), 见附件 4	见附件 5; 2024 年 10 月完成《内蒙古包钢庆华煤化工有限公司干熄焦系统验》自主竣工环境保护验收, 见附件 9
包钢西区焦化烟气净化项目	2015 年 12 月 22 日, 巴彦淖尔市环境保护局(巴环审表[2015]22 号), 见附件 6	巴彦淖尔市环境保护局(巴环验[2018]6 号)
内蒙古包钢庆华煤化工有限公司煤化工产业链延伸及环保节能改造项目(合成氨)	2022 年 2 月 22 日, 巴彦淖尔市环境保护局(巴环审[2022]4 号), 见附件 8	2023 年 8 月完成自主验收
包钢庆华煤气净化系统 VOCs 气体综合治理项目	登记表备案号: 202515082300000003 见附件 12	/
2025 年 6 月完成《内蒙古包钢庆华煤化工有限公司突发环境事件应急预案(2025 版)》(备案编号:150823-2025-Q18-H), 见附件 11		
2025 年 5 月 20 日, 排污许可证证书编号:91150823070117853R001P, 见附件 10		

三、本项目概况

1、基本情况

项目名称: 包钢庆华焦油渣无害化处理

建设性质: 技术改造

建设单位: 内蒙古包钢庆华煤化工有限公司

建设地点: 巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区包钢庆华煤化工有限公司现有冷鼓电捕单元, 中心点坐标为: E109° 21' 24.110", N40° 34' 45.610", 项目所在位置见附图 5。

劳动定员及工作制度: 增加劳动定员 8 人, 每班 2 人, 四班两运转制, 年工作时间 365 天。

占地面积: 180m²

总投资: 项目总投资 808.22 万元, 全部为环保投资。

建设规模: 对冷鼓电捕单元机械化氨水澄清槽焦油渣排放口及渣斗进行改造、更换; 新增一套加焦油渣处理系统, 以物理分离方式处理 5 台机械化氨水澄清槽所产生的 2 吨/天的焦油渣。

主要建设内容: (1) 焦油渣液化装置操作平台; (2) 焦油渣研磨机基础; (3) 焦油渣泵基础; (4) 焦油渣分离装置基础及操作平台; (5) 控制室改造。

泵类基础采用钢筋混凝土筏板基础, 按工艺要求在相应标高处制作钢平台及钢

梯。管架及操作平台：采用钢结构。

处理规模：年处理焦油渣730吨（2吨/天）。

焦油质量要求：

密度（20℃）g/cm ³	1.15-1.21
甲苯不溶物（无水基）%	3.5-7
灰分%	不大于0.13
水分%	不大于3.0
粘度（E80）	不大于4
萘含量（无水基）%	不小于7.0

项目具体建设内容如下表所示：

表 2-2 技改项目建设内容及规模

工程分类	建设内容及规模	备注	
主体工程	在厂区内建设一套焦油渣无害化处理装置，处理能力730t/a；焦油渣无害化处理装置主要包括液化罐、研磨机、输送泵、离心机、渣箱；在现有每个机械化氨水澄清槽出渣口下方分别设置1台焦油渣液化罐替代之前的湿渣槽，经研磨机后由输送泵送至离心机分离。	新建	
公用工程	供电	本项目电源引自厂区现有205变电所，在205变电所中新建低压配电柜，采用并柜方式取电，根据工艺要求本工程中负荷均为二级负荷；设备总装机容量为68.3kW。	新建低压配电柜
	给水	无工艺用水，依托原有生活设施。	依托
	排水	无工艺废水。为防止混合物粘结或堵塞在设备及管道，定期采用氨水冲洗设备及管道，冲洗后氨水返回机械化氨水澄清槽再利用。生活污水依托原有污水站。	依托
	氨水	焦油渣在液化罐内利用循环氨水（70-80℃）的温度对焦油渣进行加温液化，氨水来源：循环氨水泵出口管道带压开孔；贮存情况：循环氨水槽两台。	依托
	供热	冬天温度低于0℃以下时需要用蒸汽对液化罐进行加热，合成氨项目副产的1.3MPa低压蒸汽9.8t/h送入现有工程低压蒸汽管网，本项目液化罐所需蒸汽由现有工程低压蒸汽管网提供，可以满足本项目蒸汽的需求，已有管线接至本项目区域。	依托
储运工程	渣箱区	用于放置渣（离心机卸渣时通过卸料口，直接将焦粉卸入渣箱（带盖，可密闭），之后由渣车拉运至备煤处配煤。卸渣物料含水，渣箱带盖可密闭，因不考虑无组织废气排放。	依托
	危废暂存库	现有危废暂存库面积为360m ² ，用于存储生产过程中的废旧润滑油、液压油、废脱硝催化剂、废液。危废暂存库地面、导流槽和集液池均设有2mm的高密度聚乙烯材料，防渗系数为≤10 ⁻¹⁰ cm/s。存放本项目产生废矿物油。	依托
	运输	配套1台5t叉车，用于干粉（焦粉及煤粉）运输。	新增

环保工程	废气处理	整个工艺（包括进料、液化、研磨、离心）全程采取密封运行，分离装置的尾气最终通过离心机上方的排气口与负压管道连接，抽至现有 VOCs 综合治理项目处理（工艺为水洗+碱洗）后送入焦炉焚烧，通过 DA019 焦炉 2# 烟气总排口排放。该项目已备案，处于试运行阶段。	依托
	废水处理	本项目无工艺废水产生，生活污水依托原有污水站。	依托
	噪声	本项目噪声主要源为泵、研磨、离心机，采用低噪设备，进行基础减震，	新建
	固废	本项目将焦油渣进行处理分离，分离出焦油渣（焦粉、煤粉）自然落入离心机下方的密闭渣箱，通过叉车转运渣箱送至炼焦配煤。 本项目产生危险废物废矿物油（HW08 900-214-08）约 0.01t/a，依托厂区现有危险废物暂存间暂存，定期委托有资质危废处置单位拉运处理。 生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理。	/
	防渗工程	焦油渣液化装置操作平台、焦油渣研磨机基础、焦油渣泵基础、焦油渣分离装置基础及操作平台防渗层采取至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。	新建
风险	本项目风险物质为氨水、焦油渣、废矿物油（HW08 900-214-08），氨水及焦油渣无贮存，主要为工艺上使用，用量较小，通过采取合理布局，地面防渗、定期管线及防渗漏排查，可有效进行风险防控。	/	

2、主要设备

本项目主要设备及参数具体见表。

表 2-3 项目主要设备

设备表				
序号	名称	单位	数量	材质
1)	焦油渣液化装置	套	5	组合
2)	焦油渣研磨机	台	2	耐磨合金钢
3)	焦油渣泵	台	2	耐磨合金钢
4)	焦油渣分离装置	台	2	不锈钢 304
5)	密封渣箱（含盖）	个	4	不锈钢 304，单个容积：1.5m ³

表 2-4 焦油渣液化装置技术参数

序号	名称	单位	技术参数
1	单位时间处理量	m ³ /h	3
2	冲洗装置介质		氨水
3	进入焦油渣颗粒直径	mm	≤ 20
4	排渣口出渣颗粒直径	mm	≤ 10
5	保温介质		氨水、蒸汽
6	其他介质		焦油
7	工作压力	Pa	常压
8	安装方式		法兰连接
9	法兰压力		PN10
10	有效容积	m ³	3.8

11	电机功率	kW	5.5 (以实际厂家核算为准)
----	------	----	-----------------

焦油渣液化装置：焦油渣有低温凝固的特性，液化罐是使焦油渣保持流态的重要装置；上部破碎机为电动机带动减速机驱动立轴，罐体上层为破碎腔，下层为搅拌腔。机械化氨水澄清槽排出的焦油渣由液化罐进行暂存，液化罐本体设有蒸汽接管（焦油渣升温用）、焦油接管（加入焦油稀释用）；液化罐外层为夹套隔层结构接入现场循环热氨水（约 70-80℃）对罐内焦油渣进行连续保温（每台液化罐需 3-5m³/小时）、由设置在液化罐内的破碎盘对焦油渣进行破碎、加入焦油稀释液化、搅拌后排出。

表 2-5 焦油渣研磨机技术参数

序号	名称	单位	技术参数
1	单位时间处理量	m³/h	5
2	进入焦油渣直径	mm	≤16
3	研磨后焦油渣直径	mm	≤3
4	清洗设备介质		氨水
5	工作压力	MPa	常压
6	安装方式		法兰连接
7	研磨电机功率	kw	3 (以实际厂家核算为准)
8	材质	组合	耐磨合金 (20CrMnTi) + 碳钢

表 2-6 焦油渣泵的技术参数

序号	焦油渣输送泵	单位	技术参数
1	流量	m³/h	8-10
2	扬程	m	30
3	物料温度	℃	65-90
4	清洗设备介质		氨水
5	安装方式		法兰连接
6	密封方式	/	机械密封
7	电机功率	kw	5.5 (以实际厂家核算为准)
8	材质	组合	耐磨合金 (20CrMnTi) + 铸钢

焦油渣研磨机及焦油渣泵：研磨机为专用焦油渣研磨破碎，在电机的驱动下物料在多层转子之间狭窄间隙内运动；在此种特殊结构的作用下使物料在工作腔内承受剪切，形成强烈的液力剪切和紊流，物料充分破碎分散颗粒降到 3mm 左右。焦油渣研磨、输送泵组其工作原理是将经过液化的焦油渣再次研磨成细小颗粒物并通过泵输送至固液分离器，以让固液分离器达到最终分离效果。

表 2-7 焦油渣分离装置的技术参数

序号	名称	单位	技术参数
1	滤网材质		304 不锈钢
2	单位时间处理量	m³/h	5
3	分离后焦油干渣含水量		≤20%
4	清洗设备介质		氨水
5	工作压力	MPa	常压
6	转速	rpm	1000
7	安装方式		法兰连接
8	电机功率	kw	11 (以实际厂家核算为准)

焦油渣分离装置：工作原理是利用转鼓高速旋转所产生的离心力场，把悬浮液中的固相与液相分离开来。由安装在焦油渣研磨机进料口的阀门控制离心机的进渣量多少；焦油渣通过离心机中心供料管进入离心机内，在离心力的旋转离心作用下颗粒状的渣粉分散到带有大、小筛网(压

扣方式固定)的转鼓壁向外侧撒布后靠自重下落排出;液相焦油、氨水透过筛网沉积于内层,经出口排入机械化氨水澄清槽。

3、原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗具体见表 2-8, 焦油渣主要成分见表 2-9。

表 2-8 原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	消耗量	备注
1	焦油渣	730t/a	焦油渣主要由焦油(含量约 20%), 焦粉及煤粉(含量约 70%), 氨水(含量约 10%) 组成。
2	原料焦油 (调配使用)	342.58t/a	来源于鼓冷工序焦油槽, 以管线方式输送至本项目液化罐内, 用于调和焦油渣, 使焦油渣变为利于输送的流体。使其更利于研磨。
3	电	17.73 万 Kwh/a	依托厂区现有电源, 采用取电制。
4	氨水	循环氨水为每台液化罐 3~5m ³ /h	通过夹套采用循环氨水间接加热, 由冷鼓工段循环氨水槽供给, 循环使用;
5	蒸汽	165t/a(冬季)	蒸汽来源为厂区现有低压蒸汽总管, 通过夹套间接加热。

表 2-9 (1) 焦油渣的工业分析和元素分析

工业分析				元素分析				
M _{ad}	A _{ad}	V _{ad}	FC _{ad}	C	O	H	N	S
5.51	5.23	43.31	45.95	80.32	12.7	3.27	1.33	0.76

表 2-9 (2) 焦油渣 XRF 测试结果

S	Fe	Si	Al	Cl	Zn	Ca	Na	K	Mg
30.3	20.4	11.1	7.6	7.1	6.3	4.8	2.2	1.5	1.2

表 2-9 (3) 焦油渣组分表 (质量比%)

焦油	粉煤及焦粉	氨水	密度 (kg/m ³)
20	70	10	1127

表 2-10 原料焦油理化性质及主要成分表

密度	挥发比 (主要为苯系物)	粘度	主要成分			
			芳香族化合物 (苯、甲苯等)	脂肪烃(乙 烯等)	杂环化合 物	硫化物
1174kg/m ³	1.3%	2.9	70%	10%	10%	10%

4、物料平衡

物料平衡见表 2-11, 物料平衡图见图 2-1。

表 2-11 物料平衡表

投入物料	产出物	备注

物料名称	投入量 (t/a)	物料名称	产出量(t/a)
焦油渣	730	废气	1.46
焦油	342.58	VOCs	6.352
/	/	焦油 (含氨水)	482.23 (71.54)
/	/	焦油渣 (焦粉及煤粉)	511
合计	1072.58	合计	1072.58

工艺上加入焦油，用于调和焦油渣，使其更利于破碎研磨，添加焦油不参加反应，全部随产品焦油进冷鼓工段机械化澄清槽后去焦油槽回用。氨水浓度按 20%计，折纯氨 14.6t/a，氨挥发比例受到温度、气压、氨水浓度和气体溶解度等因素的影响，本项目按纯氨的 10%挥发。

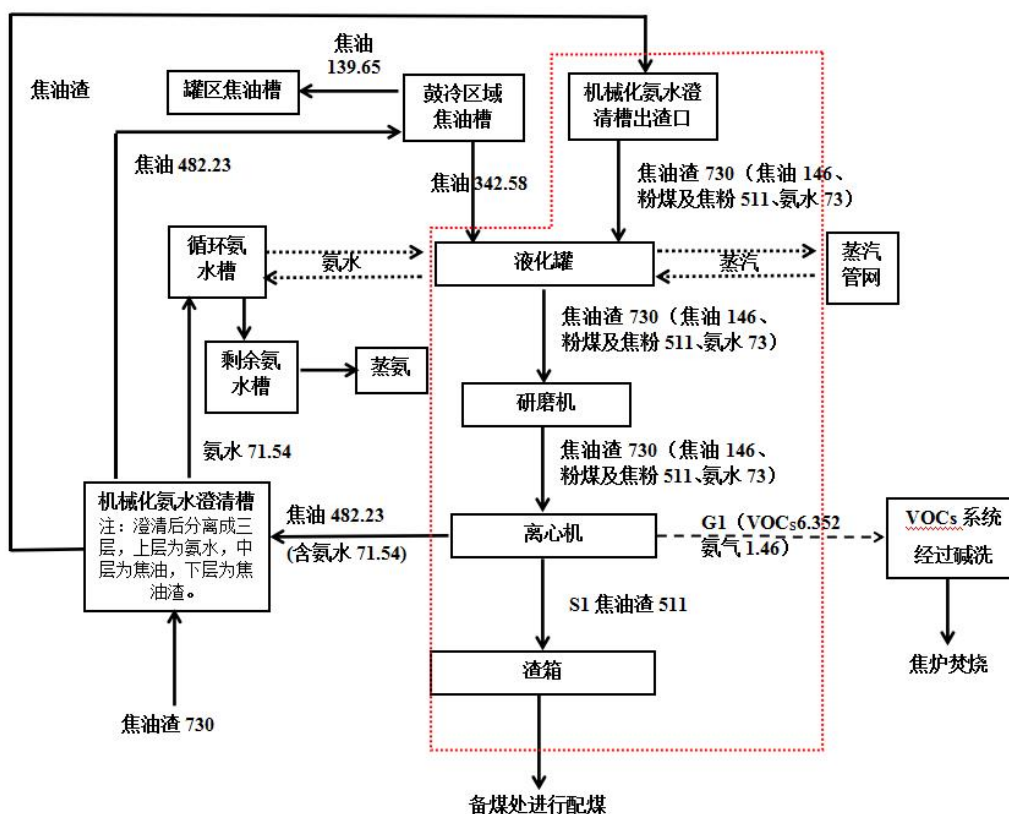


图 2-1 物料平衡图 (t/a)

注：红框内为本项目，其它均为依托现有工程

5、平面布置

在厂区内建设 1 套焦油渣无害化处理装置，焦油渣无害化处理装置主要包括液化罐、研磨机、输送泵、离心机、渣箱。在现有 5 个机械化氨水澄清槽区东侧，刮渣槽出渣口下方分别设置 1 台焦油渣液化罐替代之前的湿渣槽，研磨机、输送泵布

置在机械化氨水澄清槽北侧，分离罐布置在泵区北侧。本项目平面布置见图 2-2，全厂平面布置图见附图 4。

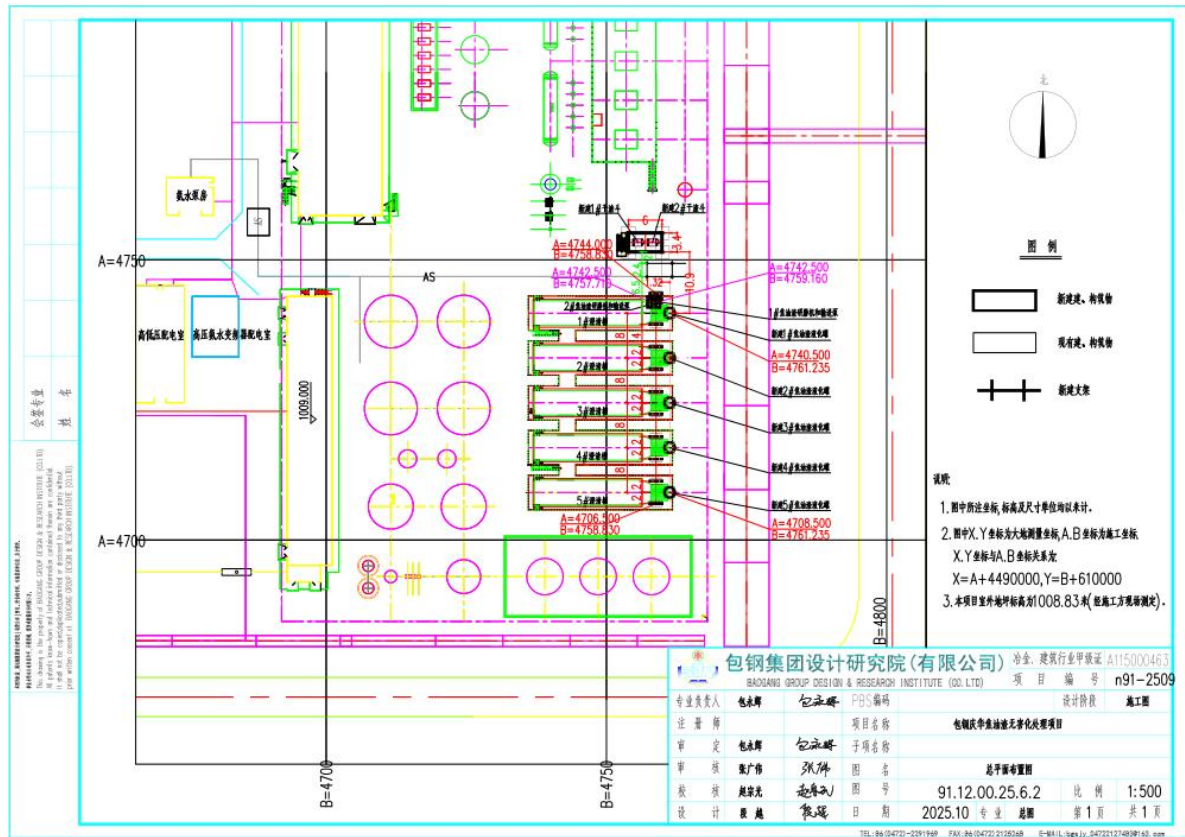


图 2-2 本项目平面布置

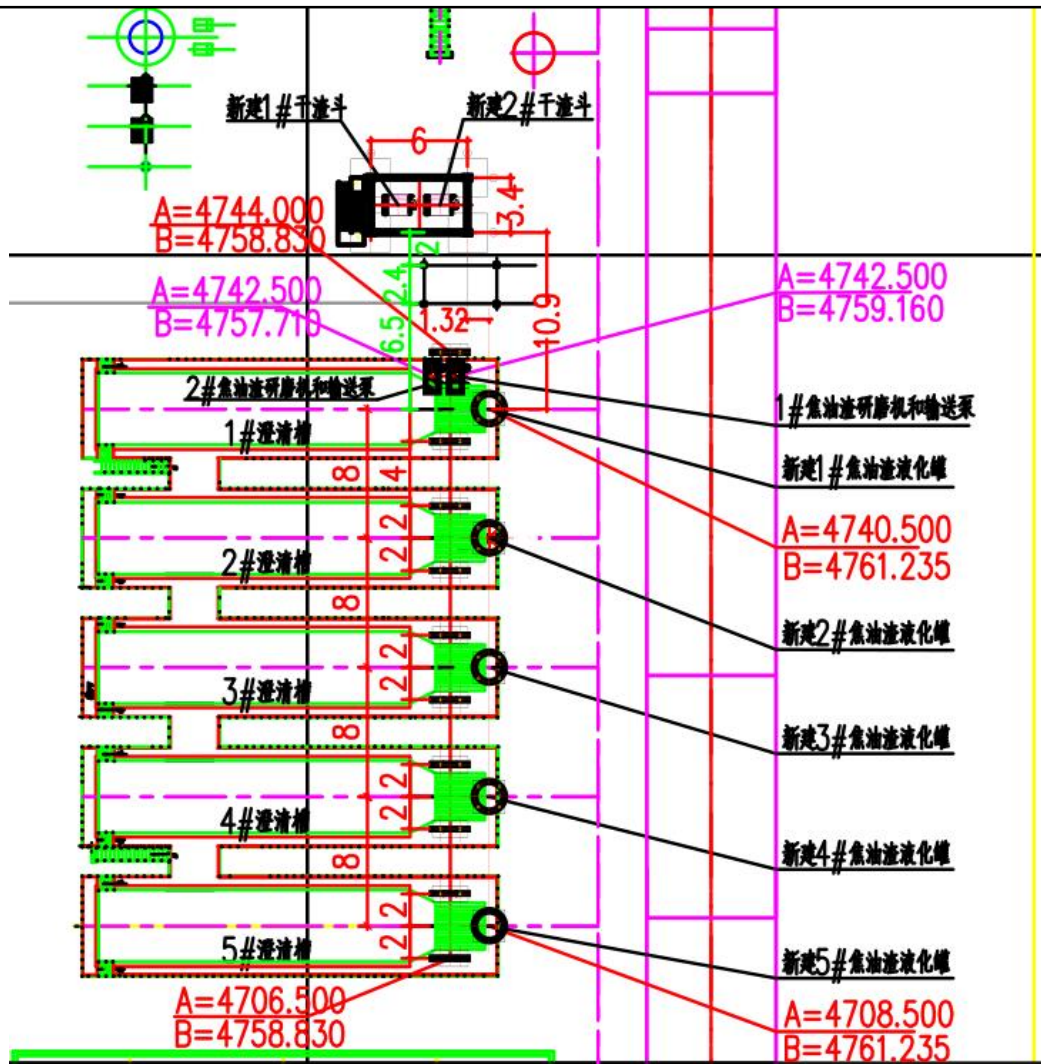


图 2-2 (1) 本项目平面布置

6、公用工程

(1) 给水

项目区域已覆盖自来水，取用自来水用于生活用水。

本项目新增员工 8 人，用水量按 120L/人·d 计算，则生活用水量为 0.96m³/d (350.4m³/a)。

(2) 排水

项目不产生生产废水；为防止混合物粘结或堵塞在设备及管道，定期采用氨水冲洗设备及管道，冲洗后氨水返回机械化氨水澄清槽再利用；生活污水产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.768m³/d (280.32m³/a)。生活污水经现有污水处理站处理后回用，不外排。

(3) 供电

本项目电源引自厂区现有 205 变电所，在 205 变电所中新建低压配电柜，采用并柜方式取电，根据工艺要求本工程中负荷均为二级负荷：设备总装机容量为 68.3kW，有功功率 $P_{js}=48.8W$ ，无功功率 $Q_{js}=22.46Kvar$ ，视在功率 $S_{js}=31.52kVA$ ， $I_{js}=59.89A$ 。

7、依托可行性分析

(1) 污水处理依托可行性分析

本项目无生产废水，新增生活污水依托现有工程的排水系统和污水处理装置，废水经处理后完全回用，不外排。

2021 年对厂区废水处理设施进行了优化设计，并于 2024 年 3 月份建成并投入运行，全厂已建成污水处理设施有 380m³/h 废水生化处理系统(A²/O² 工艺)、600m³/h 深度水处理(高效软化池+混凝反应+多介质过滤+超滤+一级反渗透工艺)系统、深度氧化段设计处理规模 250m³/h(原水调节池+催化反应池+臭氧消解池+多介质过滤器)和分盐结晶段设计处理规模 180m³/h(高盐废水+澄清池+超滤+树脂软化器+脱碳器+高级氧化+纳滤；纳滤产水+反渗透+电渗析+NaCl 蒸发结晶；纳滤浓水+电渗析+硫酸钠结晶器)，分盐结晶处理系统出清水可满足《国家工业循环水水质标准》(GB50050-2017)中再生水水质标准，pH 值 6.0-9.0、悬浮物≤10.0mg/L、COD≤60.0mg/L、NH₃-N≤5.0mg/L，能够回用于循环水系统补充水。浓盐水经分盐结晶处理后分盐结晶段处理后产水达到《国家工业循环水水质标准》(GB50050-2017)中再生水水质标准回用于现有工程煤气净化循环水系统，结晶盐外售。全厂废水实现零排放。

本项目新增 8 人，新增生活废水量为 0.04m³/h，现有工程合计废水量为 120m³/h，进入现有生化处理站处理，在其 380m³/h 处理能力范围之内；生化出水与清净水合计 343.3m³/h，进入现有生化深度处理装置处理，在其 600m³/h 处理能力范围之内；生化深度处理出水可以经高盐废水分盐结晶处理系统处理后全部回用，不外排。因此，本项目废水处理依托现有工程水处理装置是可行的。

(2) 蒸汽依托可行性分析

合成氨项目副产的 1.3MPa 低压蒸汽 9.8t/h 送入现有工程低压蒸汽管网，本项目

液化罐所需蒸汽由现有工程低压蒸汽管网提供，可以满足本项目蒸汽的需求。

(3) 氨水依托可行性分析

液化罐内利用循环热氨水间接加热使焦油渣软化，每台液化罐氨水循环量3-5m³/h，氨水来自现有焦炉煤气净化系统鼓冷区域的循环氨水槽，可以满足本项目氨水的需求。

工艺流程

(1) 施工期

项目施工期主要是设备安装以及基础、操作平台的建设。施工期会产生噪声、废水、扬尘、固体废弃物等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。项目施工期工艺流程及产污节点见图 2-1。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

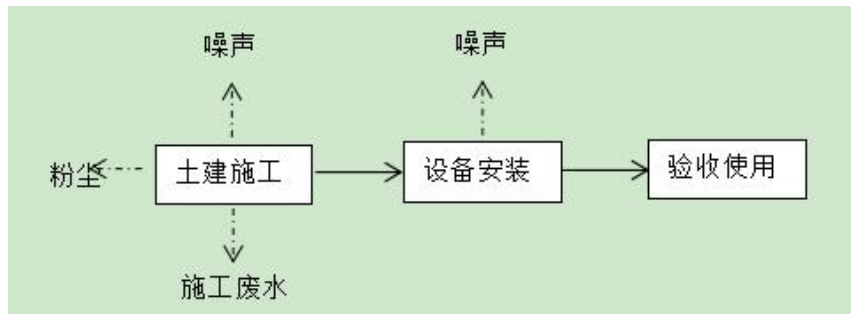


图 2-3 施工期工艺流程及产污节点图

施工期主要污染物施工废气、废水、固体废物以及噪声。

① 废气

主要的废气污染源来自施工现场建筑材料堆放，刮风引起的地面扬尘、运输车辆在装、卸、运送建筑材料过程抛洒造成的扬尘和运输车辆往来，将产生道路二次扬尘污染。这些施工过程中产生的粉尘具有短暂性和临时性。扬尘影响范围主要集中在施工现场，为无组织排放，局部区域源强不大。本项目占地面积小，施工期较短，故施工期的扬尘对周边环境影响较小。

② 废水

项目产生的建筑施工废水主要为施工机械、车辆冲洗废水以及混凝土养护废水。废水成分较为简单，主要的污染物为SS。施工场地内的施工废水依托于厂区污水处理站处理，不外排。

③噪声

本工程施工期噪声类型主要包括：

- a、各工段地面工程施工产生的机械噪声，如：装载机、运输汽车等；
- b、运输施工材料产生的车辆交通噪声。

④固体废弃物

施工场地建筑废料中除可回收再利用的外，弃土及其他建筑废料应作妥善处理，能作为回填料或路基料利用的尽可能利用，不可利用的及时清理并外运。本工程施工人员生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理。

(2) 运营期

工艺流程说明：

焦油渣液化装置：焦油渣有低温凝固的特性，液化罐是使焦油渣保持流态的重要装置；上部破碎机为电动机带动减速机驱动立轴，罐体上层为破碎腔，下层为搅拌腔。机械化氨水澄清槽排出的焦油渣由液化罐进行暂存，液化罐本体设有蒸汽接管（焦油渣升温用）、焦油接管（加入焦油稀释用）；液化罐外层为夹套隔层结构接入现场循环热氨水（约 70-80℃）对罐内焦油渣进行连续保温（每台液化罐需 3-5m³/小时）、由设置在液化罐内的破碎盘对焦油渣进行破碎、加入焦油稀释液化、搅拌后排出。

焦油渣研磨机及焦油渣泵：研磨机为专用焦油渣研磨破碎，在电机的驱动下物料在多层转子之间狭窄间隙内运动；在此种特殊结构的作用下使物料在工作腔内承受剪切，形成强烈的液力剪切和紊流，物料充分破碎分散颗粒降到 3mm 左右。焦油渣研磨、输送泵组其工作原理是将经过液化的焦油渣再次研磨成细小颗粒物并通过泵输送至固液分离器，以让固液分离器达到最终分离效果。

焦油渣分离装置：工作原理是利用转鼓高速旋转所产生的离心力场，把悬浮液中的固相与液相分离开来。由安装在焦油渣研磨机进料口的阀门控制离心机的进渣量多少；焦油渣通过离心机中心供料管进入离心机内，在离心力的旋转离心作用下颗粒状的渣粉分散到带有大、小筛网（压扣方式固定）的转鼓壁向外侧撒布后靠自重下落排出；液相焦油、氨水透过筛网沉积于内层，经出口排入机械化氨水澄清槽。

本次改造将机械化氨水澄清槽排渣口与液化罐封闭连接，将排除的焦油渣收集

到液化罐内（通过密封管道自然落入）。利用循环氨水（温度 70-80℃）对液化罐进行间接加热使焦油渣软化（冬天温度低于 0℃ 以下时需要用蒸汽对液化罐进行加热），同时液化罐加入相应的原料焦油（来源于鼓冷工序焦油槽，以管线输送至本项目液化罐内）降低焦油渣的粘度，增加其流动性，同时通过搅拌使得焦油渣更便于输送，搅拌混匀后的焦油渣首先经过焦油渣研磨机研磨（将物料由 10-30mm 粒径研磨至<0.5mm 粒径），再由焦油渣输送泵输送至焦油渣固液分离装置（离心机），经固液分离装置（离心机）通过物理方式固液分离得到干渣和焦油（含氨水），干渣自然落入离心机下方的渣箱（带盖，可密闭，渣箱带有保温层，并具有自翻功能，底部带有轮子，可以使用叉车进行拖拉，渣箱两端设有插孔），然后通过叉车转运渣箱送至配煤，卸渣物料含水，渣箱带盖可密闭，因不考虑无组织废气排放。分离出来的焦油（含氨水）以管线方式回流至机械化氨水澄清槽分层分离（澄清后分离成三层，上层为氨水，中层为焦油，下层为焦油渣）。分层后焦油送至鼓冷区域焦油槽，实现焦油回收；分层后氨水汇入现有工程循环氨水槽，多余氨水进入现有后续蒸氨工序，底层的焦油渣经出渣口进入液化罐。

整个工艺（包括进料、液化、研磨、离心）全程采取密封运行，分离装置的尾气最终通过离心机上方的排气口与负压管道连接，抽至现有 VOCs 综合治理项目处理（工艺为水洗+碱洗后送入焦炉焚烧，通过 DA019 焦炉 2#烟气总排口排放）。焦油渣无害化处理装置生产操作过程采用 DCS 自动化控制，可完成现场开停机操作和巡视等工作。

营运期产污环节

①废气

整个工艺（包括进料、液化、研磨、离心）全程采取密封运行，分离装置的尾气G1（VOCs、氨气）最终通过离心机上方的排气口与负压管道连接，抽至现有VOCs综合治理项目处理（工艺为水洗+碱洗后送入焦炉焚烧）。

②噪声

本项目噪声主要源为泵、研磨机、离心机。

③固废

本项目将焦油渣进行处理分离，分离出S1焦油渣（焦粉、煤粉）自然落入离心

机下方的密闭渣箱，通过叉车转运渣箱送至炼焦配煤。

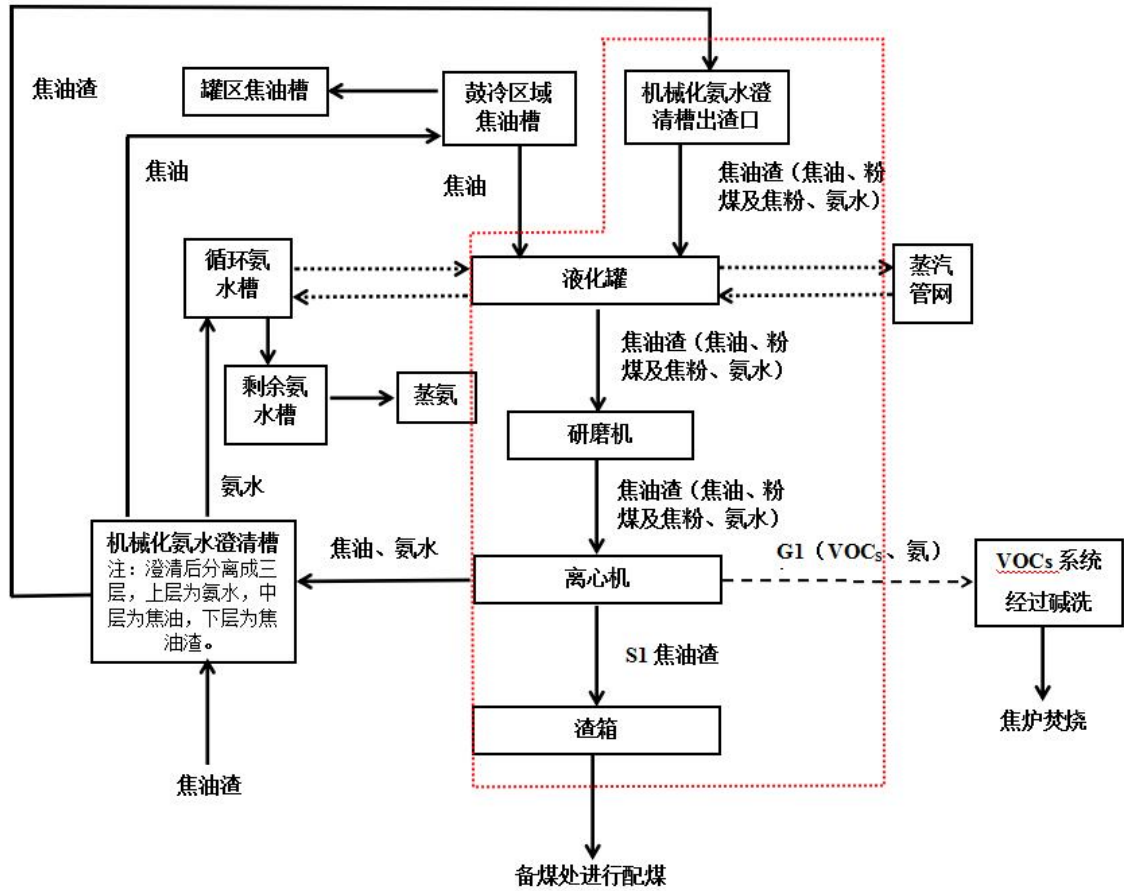


图 2-4 焦油渣无害化处理工艺流程及产排污节点图

注：红框内为本项目，其它均为依托现有工程

与项目有关的原有环境污染问题

一、与项目有关的现有工程概况

包钢庆华煤化工有限公司已建成 4 座 55 孔 5.5 米捣固焦炉，以及焦炉配套的备煤、煤气净化装置、煤气制甲醇装置、合成氨装置。

1、现有煤气净化（化产）系统

焦炉煤气净化由冷凝鼓风、电捕、硫铵（含蒸氨）、洗脱苯、脱硫及硫回收工序等组成。焦油渣主要产生于煤气冷凝——鼓风工序。

从炼焦车间来的焦油、氨水与煤气的混合物约 80℃ 入气液分离器，煤气与焦油氨水在此分离。分离出的粗煤气进入横管式初冷器，煤气被冷却到 22℃。冷却后的煤气入电捕焦油器捕集焦油雾滴及萘，最后入煤气离心鼓风机进行加压后送往硫铵工段。

初冷器的煤气冷凝液分别由上段、下段流出，经各自初冷水封槽后分别进入上、下段冷凝液循环槽，由上、下段冷凝液循环泵加压送至初冷器上、下段喷淋，循环使用，多余部分由下段冷凝液循环泵加压送至气液分离后的氨水管道。

集气管来的荒煤气经气液分离器分离的氨水与焦油去机械化氨水澄清槽。澄清后分离成三层，上层为氨水，中层为焦油，下层为焦油渣。分离的氨水至循环氨水槽，然后用循环氨水泵送至炼焦车间冷却荒煤气，当集气管需要清扫时，用高压氨水泵冲扫集气管。多余的氨水满流至剩余氨水槽，用剩余氨水泵送至硫铵工段进行蒸氨。分离的焦油至焦油中间槽贮存，当达到一定液位时，用焦油泵将其送至综合罐区焦油槽脱水、贮存、外售。分离的焦油渣定期送往煤场掺混炼焦。冷鼓工段中各贮槽尾气收集后经排风机加压后送入排气洗净塔，用循环水洗涤后排空，为保证洗涤效果，循环水由循环水系统连续补入，由排气洗净泵连续抽送一部分送机械化氨水澄清槽。

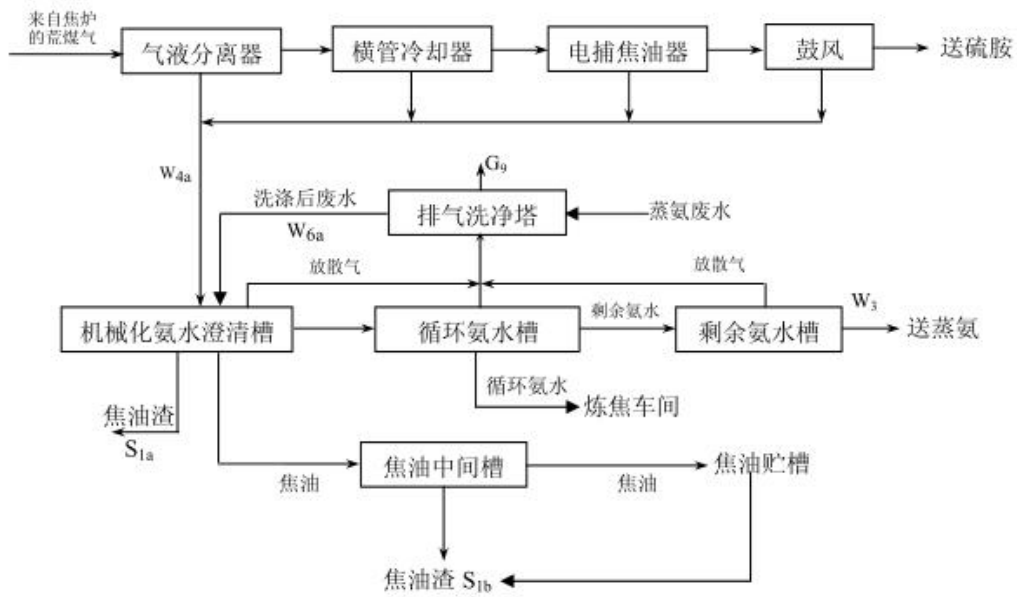


图2-5 现有煤气净化工艺及“三废”排放情况图

2、**现有焦油渣处理情况：**现有机械化氨水澄清槽分离出的焦油渣，目前主要与配合煤进行掺混后炼焦使用。目前机械化氨水澄清槽焦油渣出口设置简易小房，小房内放置敞口渣车。焦油渣从机械化氨水澄清槽焦油渣出口自流到渣车内，待渣车满后，拉运至煤厂，卸车到配煤中。



改造前



改造后（预期效果）

3、与项目有关的现有工程污染物排放及达标情况

(1) 根据 2024 年 4 季度与 2025 年 2 季度《内蒙古包钢庆华煤化工有限公司厂界无组织废气检测》报告可知，厂界氨、苯排放浓度均满足《炼焦化学工业污染物排放标准》GB 16171-2012 表 7 企业边界大气污染物浓度限值（厂界-氨 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表 2-12 厂界无组织废气检测结果

监测日期	监测点位	监测项目	
		氨 (mg/m^3)	苯 (mg/m^3)
2024 年四季度	厂界 1#	0.01	0.0127
	厂界 2#	0.01	0.0118
	厂界 3#	0.08	0.0047
	厂界 4#	0.01	0.0091
2025 年二季度	厂界 1#	ND	0.0107
	厂界 2#	ND	0.0104
	厂界 3#	ND	0.0102
	厂界 4#	ND	0.0091
排放标准《炼焦化学工业污染物排放标准》 GB 16171-2012 表 7		0.20	0.40

(2) 根据 2025 年 6 月《内蒙古包钢庆华煤化工有限公司 2025 年污染源检测》报告（2 季度焦炉），现有焦炉排放口，氨及非甲烷总烃排放情况如下：

DA005 焦炉 1#烟气总排口氨排放浓度为 6.80-6.85mg/m³、非甲烷总烃排放浓度为 0.53-0.61mg/m³；DA019 焦炉 2#烟气总排口氨排放浓度为 5.02-5.25mg/m³、非甲烷总烃排放浓度为 41.7-47.6mg/m³，均满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2024）中焦炉烟囱排放标准（氨排放限值 8mg/m³、非甲烷总烃排放限值 100mg/m³）。

一、检测结果：												
检测类别	固定污染源废气	样品来源	采样				现场检测时间/送检时间	2025.05.29				
点位编号	08	点位名称	DA005 焦炉 1#烟气总排口									
检测因子	样品编号	样品状态	检测结果									备注
			烟气流速 m/s	烟气湿度 %	烟气温度 ℃	标态烟量 Nm ³ /h	含氧量 %	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	标准限值 mg/m ³	
氨	HZZX2514859-J2 502-08-001-QW	样品完好， 标签完整， 吸收瓶装	4.53	14.2	196.8	475032	10.1	6.85	/	3.25	/	/
	HZZX2514859-J2 502-08-003-QW		4.57	14.3	197.4	478058	10.0	6.80	/	3.25		/
	HZZX2514859-J2 502-08-005-QW		4.33	14.5	198.0	451268	9.8	6.86	/	3.10		/
	平均值		--	4.48	14.3	197.4	468119	10.0	6.84	/		3.20
非甲烷总烃	HZZX2514859-J2 502-08-002-QW	样品完好， 标签完整， 气袋装	4.53	14.2	196.8	475032	10.1	0.61	/	0.290	/	/
	HZZX2514859-J2 502-08-004-QW		4.57	14.3	197.4	478058	10.0	0.59	/	0.282		/
	HZZX2514859-J2 502-08-006-QW		4.33	14.5	198.0	451268	9.8	0.53	/	0.239		/
	平均值		--	4.48	14.3	197.4	468119	10.0	0.58	/		0.270

检测类别	固定污染源废气	样品来源	采样				现场检测时间/送检时间	2025.05.29				
点位编号	09	点位名称	DA019 焦炉 2#烟气总排口									
检测因子	样品编号	样品状态	检测结果									备注
			烟气流速 m/s	烟气湿度 %	烟气温度 ℃	标态烟量 Nm ³ /h	含氧量 %	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	标准限值 mg/m ³	
氨	HZZX2514859-J2 502-09-001-QW	样品完好， 标签完整， 吸收瓶装	1.64	12.4	180.4	182015	13.9	5.04	/	0.917	/	/
	HZZX2514859-J2 502-09-003-QW		1.51	12.5	180.2	167451	14.2	5.02	/	0.841		/
	HZZX2514859-J2 502-09-005-QW		1.59	12.3	180.8	176492	14.1	5.25	/	0.927		/
	平均值		--	1.58	12.4	180.5	175319	14.1	5.10	/		0.895
非甲烷总烃	HZZX2514859-J2 502-09-002-QW	样品完好， 标签完整， 气袋装	1.64	12.4	180.4	182015	13.9	43.4	/	7.90	/	/
	HZZX2514859-J2 502-09-004-QW		1.51	12.5	180.2	167451	14.2	47.6	/	7.97		/
	HZZX2514859-J2 502-09-006-QW		1.59	12.3	180.8	176492	14.1	41.7	/	7.36		/
	平均值		--	1.58	12.4	180.5	175319	14.1	44.2	/		7.74

焦炉燃烧废气通过 2 座 145m 高烟囱排放（4 座焦炉每 2 座焦炉共用 1 座烟囱）。焦炉烟囱已安装在线监测系统。

包钢庆华煤气净化系统 VOCs 气体综合治理项目于 2025 年 1 月 8 日完成环保备案，VOCs 综合治理项目工艺流程简述如下：

A、冷鼓电捕单元

通过冷鼓电捕单元原废气处理系统的废气风机（J815a01A/B）将机械化氨水澄清槽、废液收集槽等槽罐排出的废气送至原排气洗净塔（E815a01），用原喷淋系统循环洗涤其中的焦油、氨气后送至综合预处理系统。

B、综合预处理系统

通过新增废气风机（J89503A/B）将冷鼓电捕单元、综合罐区单元处理后的高氧废气与脱硫区域、硫铵区域排放的废气一起送入新增水洗塔（E89501），用蒸氨废水循环洗涤其中的氨气后送入新增碱洗塔（E89502），用 NaOH 溶液循环洗涤其中的 H₂S 后经精密捕雾器（F89502）后送入高氧废气缓冲罐（F89503），缓冲后送入焦炉地下室配风燃烧。

C、废气处理量

冷鼓电捕单元和综合罐区单元需利用原废气处理系统，冷鼓电捕排气风机风量为 5000m³/h，综合罐区排气风机风量为 3200m³/h（含汽车装车站）；硫铵单元 350Nm³/h；脱硫及硫回收单元 18000Nm³/h；因此本项目高氧废气合计总量 26550m³/h。

因此，本项目运行后，焦油渣在加热及分离过程中产生 VOCs、氨气，整个工艺流程采取管道密闭连接与负压收集，通过负压管道抽至现有 VOCs 综合治理项目工艺（水洗+碱洗）后送入焦炉（3#、4#）地下室配风焚烧。

VOCs 气体综合治理工程目前处于试运行阶段，本项目建成后可与该项目衔接。

现有工程存在的主要环境问题及拟采取措施

问题：现有机械化氨水澄清槽焦油渣出口设置简易小房，小房内放置敞口渣车。焦油渣从机械化氨水澄清槽焦油渣出口自流到渣车内，待渣车满后，拉运至煤厂，卸车到配煤中。在输送过程中，易造成环境污染。

措施：对冷鼓电捕单元机械化氨水澄清槽焦油渣排放口及渣斗进行改造、更换；新增一套加焦油渣处理系统，以物理分离方式处理 5 台机械化氨水澄清槽所产生的的焦油渣。本项目的建设将减少焦油渣在出渣及配煤过程中造成的无组织废气污染，通过负压收集及密闭运输方式，有效将挥发性废气收集后，通过负压管道抽至 VOCs

综合治理项目经过水洗+碱洗后送入焦炉焚烧；焦油与焦粉、煤粉进行有效分离后，焦油进行回收，固体废物焦粉及煤粉装入密闭渣箱，利用渣车运输至备煤处进行配煤，处理后固体废物量减少。进一步实现焦化企业超低排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1. 大气环境质量状况：

(1) 项目所在区域达标判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.1.1 中的内容“城市环境空气质量达标评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），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。其中评价基准年为近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年。本次评价采用《巴彦淖尔市 2024 年环境质量状况公报》中的数据，由表 3-1 可以看出，巴彦淖尔市乌拉特前旗 2024 年大气环境中 6 项污染物中 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 六项污染物浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，项目所在区域乌拉特前旗为达标区。

表 3-1 基本污染物环境质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	GB3095-2012 评价 标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均值	12	60	20.00	达标
NO ₂	年均值	28	40	70.00	达标
PM ₁₀	年均值	68	70	97.14	达标
PM _{2.5}	年均值	16	35	45.71	达标
O ₃	日最大 8 小时第 90 百分位数	146	160	91.25	达标
CO	日均第 95 百分位数 (mg/m ³)	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25.00	达标

根据 2026 年 3 月 1 日起实施的《环境空气质量标准》（GB3095-2026），“自本标准实施之日起，《环境空气质量标准》(GB3095 — 2012)及其修改单废止”，“本标准自实施之日起至 2030 年 12 月 31 日，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值；2031 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值。”基本污染物环境质量现状与《环境空气质量标准》（GB3095-2026）评价结果见表

3-2。

表 3-2 与《环境空气质量标准》（GB3095-2026）对标评价结果

污染物	评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	过渡阶段 评价标准 (ug/m ³)	占标 率 (%)	达标 情况	2031年1月1 日起执行评 价标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情 况
SO ₂	年均值	12	60	20.00	达标	20	60	达标
NO ₂	年均值	28	40	70.00	达标	30	93.3	达标
PM ₁₀	年均值	68	60	113	超标	50	136	超标
PM _{2.5}	年均值	16	30	53.3	达标	25	64	达标
O ₃	日最大8小 时第90百 分位数	146	160	91.25	达标	160	91.25	达标
CO	日均第95 百分位数 (mg/m ³)	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25.00	达标	4.0mg/m ³	25.00	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值和2031年1月1日起实施的基本项目浓度限值，PM₁₀均超标，其它均达标。本项目排放污染物为氨、非甲烷总烃，不涉及PM₁₀。

（2）其他污染物环境质量现状

本次评价的其他污染物为氨、非甲烷总烃，为掌握评价区环境空气质量现状，并为影响评价提供基础资料和数据，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），结合建设项目所在的具体位置及当地象、地形和环境功能等因素，本次评价非甲烷总烃引用《内蒙古和瑞达再生资源有限公司年回收拆解利用10000辆报废机动车建设项目》监测数据，由内蒙古泽铭技术检测有限公司对该项目厂区进行监测，监测时间：2025年3月19日至3月21日；氨引用《巴彦淖尔市新泽环保科技有限公司年处理21万吨固废资源循环综合利用项目(变更)》监测数据，由北京华成星科检测服务有限公司对该项目场址进行监测，监测时间：2024年5月24日至5月30日。

引用可行性分析：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，本项目引用数据的监测时间在有效期3年之内；距离本项目在5km范围之内；因此，该监测点位

可引用。

具体监测点位信息见表 3-2。具体大气环境监测点位附图 3-1，监测结果见表 3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点坐标	监测因子	监测时段	相对厂址方位及距离
E109°22'0.219" N40°33'45.772"	非甲烷总烃	2025 年 3 月 19 日~21 日	项目厂区东南 2.02km
E109°22'10.46" N40°34'18.47"	氨	2024 年 5 月 24 日~30 日	项目厂区东南 1.38km

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	监测时段	平均标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率/%	超标 率/%	是否 超标
1#	非甲烷 总烃	1小时值	2000	460-620	31	0	否
2#	氨	1小时值	200	<10-30	15	0	否

根据监测结果可知，氨满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值要求；非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准要求。



图 3-1 监测点与项目位置距离关系图

2、地下水质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目地下水污染途径可能为焦油渣散落，导致污染地下水。本次评价引用《内蒙古包钢庆华煤化工有限公司2024年下半年地下水跟踪检测报告》（监测单位：内蒙古谱尼测试技术有限公司，监测时间：2024年11月）中的监测数据。

监测因子：

- (1) K^+ 、 Ca^{2+} 、 Na^+ 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 的浓度；
- (2) pH、氨氮、溶解性总固体、总硬度、挥发性酚类、耗氧量、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、苯、甲苯、二甲苯、铜、锌、氰化物、苯并[a]芘、石油类、多环芳烃、硫化物、汞、镉、铬（六价）、铅、砷、氟化物等。

监测结果统计见表3-4。

表3-4 地下水检测结果一览表

检测项目	厂区西北侧			危废暂存间东北侧	
	检测结果	限值	达标情况	检测结果	达标情况
pH值	8.0(水温 12.3℃)	6.5~8.5	达标	7.7(水温 12.9℃)	达标
钙、镁总量(总硬), mg/L	303	≤450	达标	1.09×10^3	不达标
溶解性总固体, mg/L	1.39×10^3	≤1000	不达标	3.14×10^3	不达标
SO_4^{2-} , mg/L	50.8	≤250	达标	746	不达标
Cl^- , mg/L	476	≤250	不达标	932	不达标
铁, mg/L	0.01L	≤0.3	达标	0.01L	达标
锰, mg/L	0.18	≤0.10	不达标	0.07	达标
铜, mg/L	0.04L	≤1.00	达标	0.04L	达标
锌, mg/L	0.009L	≤1.00	达标	0.009L	达标
铝, mg/L	0.009L	≤0.20	达标	0.009L	达标
挥发酚(以苯酚),mg/L	0.0003L	≤0.002	达标	0.0003L	达标
阴离子表面活性剂, g/L	0.05L	≤0.3	达标	0.05L	达标
高锰酸盐指数, mg/L	2.1	≤3.0	达标	2.7	达标
氨氮(以N), mg/L	0.37	≤0.50	达标	1.2	不达标
硫化物, mg/L	0.003L	≤0.02	达标	0.003L	达标
钠, mg/L	460	≤200	不达标	859	不达标
总大肠菌群, PN/100mL	2L	≤3.0	达标	2L	达标
细菌总数, FU/mL	58	≤100	达标	66	达标
亚硝酸盐氮, g/L	0.263	≤1.00	达标	0.168	达标
NO_3^- , mg/L	0.051(以N计)	≤20.0	达标	1.32(以N计)	达标
氰化物, mg/L	0.002L	≤0.05	达标	0.002L	达标
F, mg/L	1.58	≤1.0	不达标	0.991	达标
碘化物, mg/L	0.06	≤0.08	达标	0.058	达标
汞, mg/L	0.00004L	≤0.001	达标	0.00004L	达标
砷, mg/L	0.0067	≤0.01	达标	0.0051	达标
硒, mg/L	0.0004L	≤0.01	达标	0.0004L	达标
镉, mg/L	0.0001L	≤0.005	达标	0.0001L	达标
六价铬, mg/L	0.004L	≤0.05	达标	0.004L	达标
铅, mg/L	0.001L	≤0.01	达标	0.001L	达标
氯仿, μ g/L	0.4L	≤60	达标	0.4L	达标
四氯化碳, μ g/L	0.4L	≤2.0	达标	0.4L	达标
苯, μ g/L	0.4L	≤10.0	达标	0.4L	达标

甲苯, µg/L	0.3L	≤700	达标	0.3L	达标
镍, mg/L	0.007L	≤0.02	达标	0.007L	达标
氯苯, µg/L	0.2L	≤300	达标	0.2L	达标
1,2-二氯苯, µg/L	0.4L	≤1000	达标	0.4L	达标
1,4-二氯苯, µg/L	0.4L	≤300	达标	0.4L	达标
乙苯, µg/L	0.3L	≤300	达标	0.3L	达标
二甲苯, µg/L	0.5L	≤500	达标	0.5L	达标
苯乙烯, µg/L	0.2L	≤20.0	达标	0.2L	达标
三氯苯, µg/L	0.11L	≤20.0	达标	0.11L	达标
萘, µg/L	0.4L	≤100	达标	0.4L	达标
蒽, µg/L	0.004L	≤1800	达标	0.004L	达标
荧蒽, µg/L	0.005L	≤240	达标	0.005L	达标
苯并[b]荧蒽, g/L	0.004L	≤4.0	达标	0.004L	达标
苯并[a]芘, µg/L	0.004L	≤0.01	达标	0.004L	达标
2,4,6-三氯酚, g/L	1.2L	≤200	达标	1.2L	达标
石油类, mg/L	0.01L	—	—	0.01L	—
钒, mg/L	0.01L	—	—	0.01L	—
石油烃(C10~C40), mg/L	0.01L	—	—	0.01L	—
总氮(以 N, mg/L	0.71	—	—	2.88	—
悬浮物, mg/L	21	—	—	43	—
挥发性石油烃(C6~C9), mg/L	0.02L	—	—	0.02L	—

执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类

由表3-4可知, 监测点监测因子钠、耗氧量、氨氮、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、锰出现超标; 原因其余各监测因子均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准要求。

溶解性总固体、总硬度、钠、氯化物、硫酸盐、锰、铁、氨氮和氟化物超标原因为区内含水层介质多为细颗粒, 介质中可溶盐含量高, 加之地下水径流滞缓, 水-岩相互作用时间长, 介质中大量的溶质在长期的水-盐相互作用过程中溶解富集于地下水中, 加之区内地下水埋深浅, 蒸发强烈, 强烈的蒸发作用加剧了浅层地下水盐分的富集, 从而使得地下水中溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、总硬度、钠、铁、锰等物质超标, 属天然的水文地质条件所致。

氨氮量超标原因一方面为区内属农业区, 农田广布, 有机农药化肥的大量使用导致大量的含氮有机物下渗, 加之地下水径流滞缓, 潜水含水层之上有一层稳定分布的粉质粘土隔水层分布, 使得地下水处于还原环境, 有机物和氨氮自净能力弱, 以至于超标, 属农业面源污染所致; 耗氧量与氨氮超标有关。

3、土壤质量现状

本次评价引用《内蒙古包钢庆华煤化工有限公司2024年土壤自行监测报告》(监测单位: 内蒙古谱尼测试技术有限公司, 监测时间 2024年8月, 监测结果统

计见表3-5。

表3-5 引用项目厂区内监测点位、检测结果一览表

厂区西北侧(N:40°35'03.44",E:109°20'28.72"),		生物反应系统东侧(N:40°34'55.99",E:10921'19.48")						
表层样 0-0.5		表层样 0-0.5	中层样 2.5-3.0	深层样 3.5-4.0	限值	达标 情况		
检测项目	检测结果 (mg/kg)	检测结果 (mg/kg)	检测结果 (mg/kg)	检测结果 (mg/kg)				
pH值(无量纲)	8.56	8.42	8.86	9.26	/	/		
总砷	7.06	5.08	7.18	11.4	60	达标		
镉	0.14	0.24	0.16	0.44	65	达标		
六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7	达标		
铜	19	26	15	27	18000	达标		
铅	16.8	41.2	18.5	22.4	800	达标		
总汞	0.00979	0.0236	0.00796	0.0235	38	达标		
镍	47	54	46	53	900	达标		
挥发性 有机物	四氯化碳	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	2.8	达标	
	氯仿	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	0.9	达标	
	氯甲烷	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	37	达标	
	1,1-三氯乙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	9	达标	
	1,2-二氯乙烷	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	5	达标	
	1,1-三氯乙烯	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	66	达标	
	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	596	达标	
	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	54	达标	
	氯甲烷	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	616	达标	
	1,2-三氯丙烷	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	5	达标	
	1,1,1,2-四氯乙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	10	达标	
	1,1,2,2-四氯乙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	6.8	达标	
	四氯乙烯	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	53	达标	
	1,1,1 三氯乙烷	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	840	达标	
	1,1,2 三氯乙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	2.8	达标	
	三氯乙烯	≤0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	2.8	达标	
	1,2,3 三氯丙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	0.5	达标	
	氯乙烯	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.43	达标	
	苯	<0.0019	<0.0019	<0.0019	<0.0019	4	达标	
	氯苯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	270	达标	
	1,2-二氯苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	560	达标	
	1,4-三氯苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	20	达标	
	乙苯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	28	达标	
	苯乙烯	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	1290	达标	
	甲苯	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	1200	达标	
	二甲苯	间, 对-二甲苯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	570	达标
		邻-三甲苯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	640	达标
	半挥发 性有机 物	硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76	达标
苯胺		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	260	达标	
2-氯苯酚		<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256	达标	
苯并(a)蒽		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	达标	
苯并(a)芘		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	达标	
苯并(b)荧蒽		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15	达标	
苯并(k)荧蒽		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151	达标	
窟		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293	达标	
二苯并(ah)蒽		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	达标	
茚并(1,2,3-cd)芘		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	达标	
萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70	达标		

钒	77.9	108	72.3	100	752	达标
锌	97	138	82	105	/	/
阳离子交换量, cmol(+)/kg	8.44	4.51	4.5	14.5	/	/
石油烃(C10-C40)	<6	22	12	71	4500	达标

由上表可知监测点位的监测值均可满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类工业用地标准筛选值标准,项目区土壤环境质量良好。

4、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行),本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标,可不开展声环境质量现状调查。

环境保护目标

主要环境保护目标:

项目位于内蒙古自治区巴彦淖尔乌拉特前旗工业园区,项目周边无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等环境保护目标,500m范围内不存在人群较集中的区域。厂界外50米范围内无声环境保护目标,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,厂界外500米范围内不存在的土壤环境敏感目标。

表3-6 本项目环保目标一览表

环境要素	保护范围	保护目标名称	坐标	相对位置	距离(m)	人数	保护级别
环境空气	厂界外扩500m范围	厂界外500m范围内无环境空气保护目标					《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准
声环境	厂界外扩50m范围	厂界外50m范围内没有声环境保护目标					《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准
地下水环境	厂界外扩500m范围	厂界外500m范围内没有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,也无分散式饮用水井					《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准,不因项目建设降低。
土壤环境	厂界外扩500m范围	厂界外500米范围内均为园区建设用地,无土壤环境保护目标					《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类工业用地标准筛选值标准

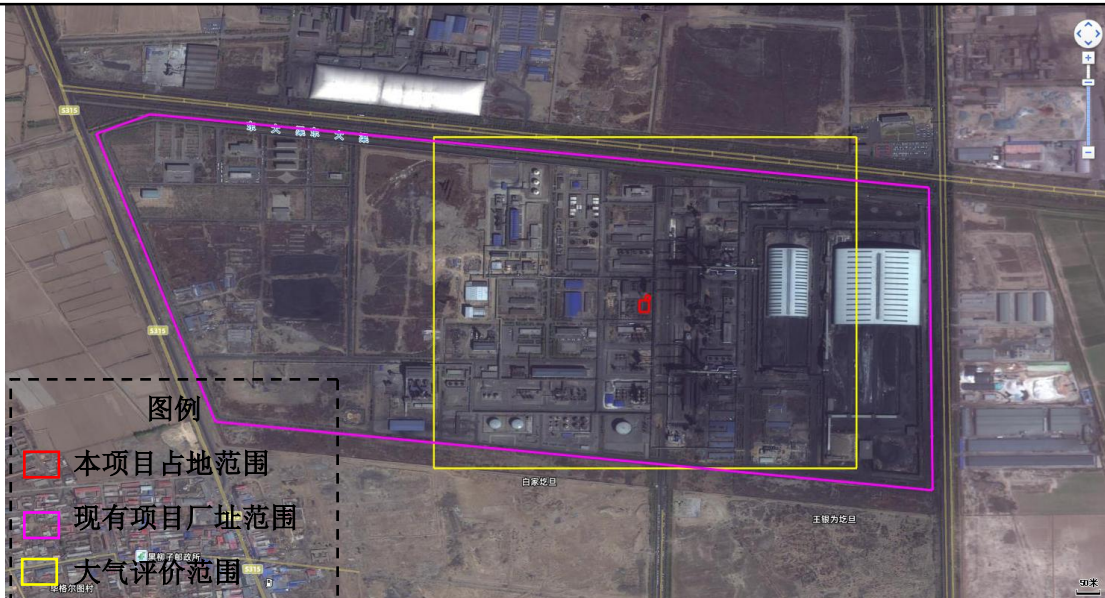


图3-2 本项目保护目标及四邻关系图

1、本项目生活污水废水送现有工程水处理装置处理后用于循环水补充水，不外排。现有工程水处理装置中水系统产水水质满足《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中关于再生水作为循环水系统补充水的水质指标，主要指标如下：

表 3-7 再生水用于循环冷却水系统补充水的水质指标

序号	项目	单位	水质控制指标
1	pH 值 (25℃)	——	6.0~9.0
2	悬浮物	mg/L	≤10
3	浊度	NTU	≤5
4	BOD5	mg/L	≤10
5	CODcr	mg/L	≤60
6	铁	mg/L	≤0.5
7	锰	mg/L	≤0.2
8	氯离子	mg/L	≤250
9	钙硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	≤250
10	甲基橙碱度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	≤200
11	氨氮	mg/L	≤5
12	总磷 (以 P 计)	mg/L	≤1.0
13	溶解性总固体	mg/L	≤1000
14	游离氯	mg/L	补水管末端 0.1~0.2
15	石油类	mg/L	≤5
16	细菌总数	个/ml	<1000

污
染
物
排
放
控
制
标
准

2、本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2025)。

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准值	
昼间	夜间
70	55

本项目运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类排放标准。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 (摘录)

项 目	噪声限值 (等效声级 dB(A))		标准来源
等效声级 Bd (A)	昼间 65	夜间 55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类

3、废气

本项目产生废气引至现有 VOCs 气体综合治理项目(水洗+碱洗后送入焦炉焚烧)处理。《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)中焦炉烟囱无氨、非甲烷总烃排放限值，因此本项目运行后，焦炉烟囱中氨、非甲烷总烃排放限值参照《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2024)规定执行。

表 3-10 《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2024) 摘录

污染物排放 环节	颗粒 物	SO ₂	BaP	HCN	苯	酚 类	非甲烷 总烃	NO _x	氨	H ₂ S	监控 位置
焦炉烟囱	15	30	/	/	/	/	100	150	8	/	

总量 控制 指标

1、水污染物排放总量控制指标

本项目不涉及生产废水，生活污水经过现有污水站处理后回用，不外排，故本项目不需申请水污染物排放总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

整个工艺(包括进料、液化、研磨、离心)全程采取密封运行，分离装置的尾气最终通过离心机上方的排气口与负压管道连接，抽至现有VOCs综合治理项目处理(工艺为水洗+碱洗后送入焦炉焚烧)。根据本工程污染源分析，挥发性有机物排放量为0.32t/a，运营期无二氧化硫和氮氧化物的排放源。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境影响分析</p> <p>根据施工建设工程内容特点分析，施工期对环境的影响属短期的、可恢复的和局地的环境影响。主要施工内容为：设备组装及操作平台建设的。施工期主要污染为：施工扬尘、施工废水、施工机械施工噪声及运输车辆运输噪声、施工时产生的建筑垃圾等，将对周围环境产生影响，建议本项目采取以下措施：</p> <p>1、大气环境影响保护措施</p> <p>在整个施工期，产生扬尘的作业主要为设备运输、装卸和混凝土搅拌等，为避免施工期间对周围环境带来影响。</p> <p>（1）合理安排工期，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水抑尘，尽量缩短起尘操作时间；</p> <p>（2）施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料并做好必要的遮掩覆盖；</p> <p>（3）施工物料采用苫布遮盖，必要时采取密闭专用车辆运输，运输道路洒水抑尘，最大限度减少施工扬尘对环境的影响。</p> <p>2、水环境影响保护措施</p> <p>（1）施工期生活污水</p> <p>施工人员生活依托厂区内生活设施及生活废水处理设施。</p> <p>（2）施工期施工废水</p> <p>施工废水设置临时沉淀池，施工废水进行适当的沉淀处理后回用现场抑尘、厂区绿化。</p> <p>3、声环境影响保护措施</p> <p>施工期噪声源主要为施工机械运转产生的噪声，设备安装产生的噪声，建筑材料及设备的运输引起的交通噪声。</p> <p>（1）合理选址施工机械，尽量选用低噪声设备；</p> <p>（2）加强对施工机械和设备的维护和保养，避免因设备性能减退而使噪声增大；</p>
-----------	---

	<p>(3) 合理安排施工时间，夜间禁止施工，，随施工结束后影响也随之消失。</p> <p>4、固体废物影响保护措施</p> <p>在工程施工过程中，产生的固体废物主要是建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾为一般固体废物，由施工单位及时运至指定的垃圾场；施工人员的生活依托现有厂区生活设施，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理。</p> <p>产生扬尘主要为土建、运输过程导致粒径较小的颗粒物进入空气，形成的二次扬尘。主要防护措施如下：</p> <p>(1) 施工场地内及出口至道路间的车行道路，应保持清洁，辅以洒水、喷洒抑尘，防止机动车扬尘：</p> <p>(2) 施工过程中使用铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，采用封闭贮存方式，并用防尘布苫盖等措施。</p> <p>生活依托现有厂区生活设施，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理，以将所产生的不利影响减到最少。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2、运营期环境影响分析</p> <p>1、废气环境影响分析及保护措施</p> <p>焦油渣在加热及分离过程中产生VOCs、氨气，整个工艺流程采取管道密闭连接方式，产生废气（包括液化、研磨、离心等）全过程密闭与负压收集，通过负压管道抽至VOCs综合治理项目经过水洗+碱洗后送入焦炉焚烧，通过DA019焦炉2#烟气总排口排放。</p> <p>(1) 大气污染物源强核算</p> <p>根据资料，焦油渣组分为：焦油约20%、氨水约10%、煤粉及焦粉约70%，经类比焦油挥发性约1.3%，氨水浓度按20%计，折纯氨14.6t/a，氨挥发比例受到温度、气压、氨水浓度和气体溶解度等因素的影响，本项目按纯氨的10%挥发。</p> <p>氨气产生情况：</p> $Q_{\text{氨气}} = Q_{\text{焦油渣}} \times 10\% \times 20\% \times 10\% = 730\text{t/a} \times 10\% \times 20\% \times 10\% = 1.46\text{t/a}$ <p>VOCs产生情况：</p> $Q_{\text{vocs}} = Q_{\text{焦油渣}} \times 20\% \times 1.3\% + Q_{\text{焦油}} \times 1.3\%$ $= 730\text{t/a} \times 20\% \times 1.3\% + 342.58\text{t/a} \times 1.3\%$

=1.898+4.454

=6.352t/a

(2) 大气污染物产生排放情况

表4-1 废气污染物产生情况

污染源	污染物产生				处理方式及处理效率	污染物排放	
	污染物	产生量 t/a	废气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³		排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
焦油渣液化、研磨、离心等全过程	氨气	1.46	5000	33.3	全过程密闭与负压收集，通过负压管道抽至 VOCs 综合治理项目经过水洗+碱洗后送入焦炉焚烧通过 DA019 焦炉 2#烟气总排口排放。 处理效率： 氨气 99%、 VOCs95%。	0.015	0.3
	VOCs	6.352		145		0.32	7.25

(3) 废气污染治理措施及依托可行性

液化罐与机械化氨水澄清槽排渣口密封连接，改进了原排渣口泄漏焦油尾气的情况。整个工艺（包括进料、液化、研磨、离心）全程采取密封运行，分离装置的尾气最终通过离心机上方的排气口与负压管道连接，抽至现有VOCs综合治理项目处理（工艺为水洗+碱洗后送入焦炉焚烧）。

《煤气净化系统 VOCs 综合治理项目》于2025年1月通过环保备案（备案文件见附件12），目前已建设完成进入试运行阶段。该项目建设内容（仅列出与本项目相关）如下：

根据焦化厂区各装置废气特点，可分为低氧废气和高氧废气。低氧废气通过闭环收集结合氮封、排气系统输送至煤气负压系统，直接进行回收；高氧废气通过后端负压风机收集至VOCs处理系统，处理后引入焦炉地下室配风燃烧。

1) 高氧废气主要来自冷鼓电捕单元（机械化氨水澄清槽、废液收集槽等）、硫铵单元、脱硫及硫回收单元、综合罐区单元（地下放空槽、洗油卸车槽、洗油槽）、汽车装车站（焦油装车鹤管、粗苯装车鹤管）。通过末端离心风机将各槽罐排放的尾气进行收集，利旧冷鼓电捕单元和综合罐区单元原有废气处理系统作

为废气子预处理系统，并建设综合预处理系统，将处理后的高氧废气送入焦炉地下室配风燃烧。

废气进入焦炉焚烧前，设置预处理系统。利旧冷鼓电捕单元原有废气处理系统作为废气子预处理系统、新建综合预处理系统。

A、冷鼓电捕单元废气子预处理系统

冷鼓电捕单元利用原洗涤装置，将高氧废气管道进行相应改造，采用蒸氨废水作为洗涤介质，洗涤冷鼓区域的高氧废气，洗涤后的废气送至综合预处理系统。原有废气风机和排气洗净塔材质更换为SUS304，并根据工艺要求进行管道设计及材质更换。

B、新建综合预处理系统

冷鼓电捕单元、综合罐区单元处理后的高氧废气与脱硫区域、硫铵区域排放的废气合并进入新增的综合预处理装置。综合预处理装置采用废气风机+洗涤吸收塔+精密补雾器的工艺方案，新增洗涤吸收塔设计自动补液和排液。

综合预处理系统设置2台高效防爆变频离心风机，一用一备；设置增加水洗塔和碱洗塔各一台，每台洗涤塔配套2台循环泵。

水洗塔采用蒸氨废水作为吸收介质，用于洗涤废气中的氨气，水洗塔要求实现对液滴的高效分离，确保出口气体带液量小于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。循环泵出口增加pH检测仪表，pH检测值过高时，将废水排掉，补充新水。

碱洗塔采用NaOH溶液作为吸收介质，采用蒸氨废水与40%液碱配制NaOH溶液，用于洗涤废气中的硫化氢，出口气体中硫化氢浓度小于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，循环泵出口增加pH检测仪表，pH检测值过低时，将废液排掉。

蒸氨废水由硫铵单元的蒸氨系统连续补入，40%液碱由综合罐区连续补入，水洗塔和碱洗塔循环洗涤液连续抽出一部分废水送至污水处理装置。

高氧废气总管中分离出来的煤气冷凝液就近送入煤气冷凝液收集槽。

2) 依托现有VOCs综合治理项目工艺流程简述

A、冷鼓电捕单元

通过冷鼓电捕单元原废气处理系统的废气风机（J815a01A/B）将机械化氨水澄清槽、废液收集槽等槽罐排出的废气送至原排气洗净塔（E815a01），用原喷

淋系统循环洗涤其中的焦油、氨气后送至综合预处理系统。

B、综合预处理系统

通过新增废气风机（J89503A/B）将冷鼓电捕单元、综合罐区单元处理后的高氧废气与脱硫区域、硫铵区域排放的废气一起送入新增水洗塔（E89501），用蒸氨废水循环洗涤其中的氨气后送入新增碱洗塔（E89502），用NaOH溶液循环洗涤其中的H₂S后经精密捕雾器（F89502）后送入高氧废气缓冲罐（F89503），缓冲后送入焦炉地下室配风燃烧。

C、废气处理量

冷鼓电捕单元和综合罐区单元需利旧原废气处理系统，冷鼓电捕排气风机风量为5000m³/h，综合罐区排气风机风量为3200m³/h（含汽车装车站）；硫铵单元350Nm³/h；脱硫及硫回收单元18000Nm³/h；因此本项目高氧废气合计总量26550m³/h。

因此，VOCs气体综合治理工程目前处于试运行阶段，本项目建成后可与本项目衔接，整个工艺流程采取管道密闭连接方式负压收集，焦油渣在加热及分离过程中产生VOCs、氨气，通过负压管道抽至现有VOCs综合治理项目（工艺为水洗+碱洗后送入3#、4#焦炉地下室配风燃烧），可有效减少VOCs、氨气的排放。直接燃烧法处理VOC的去除效率可以从95%到99%，本工程取95%；氨气极易溶于水，水洗+碱洗去除效率可达99%以上，因此依托处理措施可行。

2、水环境影响分析及保护措施

本项目无工艺用水，新增员工依托现有生活设施，生活污水依托现有污水处理站。新增员工8人，新增生活废水量为0.04m³/h，现有工程合计废水量为120m³/h，进入现有生化处理站处理，在其380m³/h处理能力范围之内；生化出水与清净下水合计343.3m³/h，进入现有生化深度处理装置处理，在其600m³/h处理能力范围之内；生化深度处理出水可以经高盐废水分盐结晶处理系统处理后全部回用，不外排。因此，本项目废水处理依托现有工程水处理装置是可行的。

3、固体废弃物影响分析及保护措施

本项目实施后，新增人员生活垃圾产生量为1.2t/a，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理。

本项目将焦油渣进行处理分离，分离出焦油渣（焦粉、煤粉）装入密闭渣箱，通过叉车转运渣箱送至炼焦配煤，与现有工程固体废物处理措施一致，可以减少焦油渣量的同时降低含油量及黏结度。

本项目焦油渣液化装置操作平台、焦油渣研磨机基础、焦油渣泵基础、焦油渣分离装置基础及操作平台进行地面防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。

本项目产生危险废物废矿物油（HW08 900-214-08）约0.01t/a，危险废物暂存间暂存，依托内蒙古包钢庆华煤化工有限公司现有1座360m²危险废物暂存间，主要贮存全厂产生的危险废物。定期委托有资质危废处置单位处理。

4、噪声影响分析及保护措施

（1）污染源强

本项目运营期的噪声主要为风机和泵运转过程噪声，噪声源强见表4-2。

表4-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	所在车间	声源名称	声源源强（dB（A））	台数	声源控制措施	排放强度（dB（A））
1	机械化氨水澄清槽区	泵	90	2	低噪设施、减震	85
2		研磨机	80	2	低噪设施、减震	75
3		离心机	90	2	低噪设施、减震	85

（2）噪声预测

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测模式。边界噪声预测模式如下：

a) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级（从63Hz到8000Hz标称频带中心频率的8个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ — 距离声源r处的倍频带声压级，dB；

L_w — 指向性校正，dB；

A — 倍频带衰减, dB;

A_{div} — 几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} — 地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} — 大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} — 声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} — 其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

b) 计算出所有室外声源的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中: $L_{pli}(T)$ — 室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} — 室外 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N — 室外声源总数。

c) 计算总声压级

a) 计算本工程各室外噪声源对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right) \right]$$

b) 预测点的噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} — 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB (A)。

(3) 预测结果

正常工况下, 各预测点预测结果见表 4-3。

表4-3 本项目噪声预测结果一览表

预测点	预测时段	贡献值	背景值	预测值	标准值	结论
东厂界	昼间	29.5	61.3	61.3	65	达标
	夜间	29.5	54.2	54.2	55	达标
南厂界	昼间	31.1	62.2	62.2	65	达标
	夜间	31.1	52.7	52.7	55	达标
西厂界	昼间	27.0	59.2	59.2	65	达标
	夜间	27.0	51.8	51.8	55	达标
北厂界	昼间	33.0	60.0	60.0	65	达标
	夜间	33.0	51.0	51.0	55	达标

背景值来源于2024年4季度厂界噪声监测报告

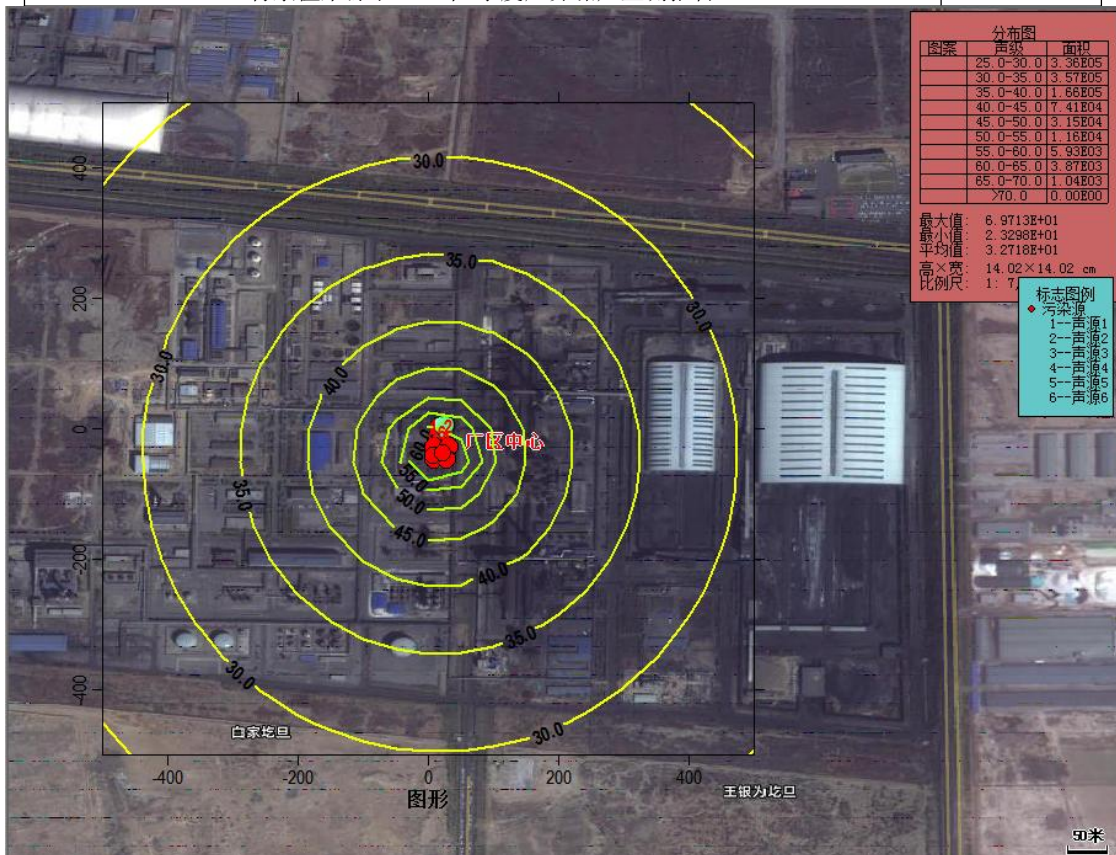


图4-1 噪声贡献值预测结果

本项目主要噪声源为泵、研磨、离心机等，均位于室外。噪声源距离最近的厂界（北侧）超过200m，传播过程中相隔大量的建筑物，经过衰减后对于厂界的贡献值较小，对环境影响较小。项目昼间、夜间厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的3类标准。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业(HJ 878-2017)》

表 1 可知，有组织废气监测指标最低监测频次见表4-3。

表4-3 HJ 878-2017 表 1 有组织废气监测指标最低监测频次

生产工序	监测点位	检测指标	监测频次
炼焦	焦炉烟囱（含焦炉烟气尾部脱硫、脱硝设施排气筒）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	自动监测
	冷鼓、库区焦油各类贮槽排气筒	苯并[a]芘、氰化氢、酚类、非甲烷总烃、氨、硫化氢	半年

由《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业（HJ 878-2017）》表1可知，焦炉烟囱的监测指标中无“非甲烷总烃、氨”；同时《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中焦炉烟囱也无氨、非甲烷总烃排放限值。

本项目运行后，焦炉烟囱中氨、非甲烷总烃排放限值参照《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2024）规定执行（现有企业自2027年1月1日起执行，新建企业自2025年4月1日起执行）。因此本项目提出与现有焦炉烟囱废气污染源监测计划同步检测，增加检测指标非甲烷总烃、氨，监测频次为1次/半年，具体监测计划按下表4-4执行。

表4-4 本项目监测计划

生产工序	监测点位	检测指标	监测频次
炼焦	焦炉烟囱	非甲烷总烃、氨	1次/半年

5、项目建成后污染物情况分析

本项目建成后污染物排放情况及污染物变化情况见表4-4。

表4-4 本项目污染物排放“三本帐”统计表 单位：t/a

类别	污染物	现有工程排放量	技改工程排放量	以新带老削减量	建成后全厂排放量	排放增减量
废气	氨气	1.46	0.015	1.46	0.015	-1.445
	VOCs	6.352	0.32	6.352	0.32	-6.032
固废	焦油渣	730	511	730	511	-219
	废矿物油	0.01	0.01	0	0.02	+0.01
废水						

注：表中焦油渣为产生量，最终混入焦化炉配煤。现有工程废气为无组织排放，无处理措施。根据物料平衡，以本工程废气产生量作为现有工程排放量。

6、地下水、土壤影响分析

本项目无工艺废水产生排放。本项目操作平台及设备基础进行地面防渗，防

渗层为2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工材料，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，正常工况下，不会对地下水及土壤造成影响。

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），本项目地下水、土壤跟踪监测按照焦化项目现有计划执行。

7、风险影响分析

（1）风险识别

本评价从主要物料风险识别和生产过程（单元）风险识别两个方面确定建设项目的危险物料和危险源。本项目危险化学品主要理化性质见表4-5。经识别，本项目主要危险物质为氨水（20%）、焦油、焦油渣、废矿物油。

表4-5 物质危险性识别表

物质名称	熔点(°C)	沸点(°C)	闪点(°C)	密度	CAS号	急性毒性	理化性质	危险性概述
氨水	-58 (25%)	38 (25%)	——	0.76 5g/mL	1331-26 -1	吸入- 大鼠 LC ₅₀ :2 000 ppm/4 小时	无色极易挥发溶液，有刺鼻气味。可与水混合。	健康危害：20°C时该物质蒸发，可迅速达到空气中有害污染浓度。短期接触的影响：该物质腐蚀眼睛、皮肤和呼吸道。食入有腐蚀性。皮肤接触本品有腐蚀作用。
焦油	/	/	23°C	117 4kg/ m ³	——	——	褐色或黑色粘稠状液体或半固体，有特殊刺激性臭味，不溶于水，溶于苯、乙醚等有机溶剂。	易燃，为致癌物，会产生挥发气体，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。若遇高热，容器内压增大，油开裂和爆炸的危险。
焦油渣	80	350	——	112 7kg/ m ³	——	——	主要成分为焦油、煤粉、焦粉，有特殊刺激性臭味，不溶于水，溶于苯、乙醚等有机溶剂。	易燃，会产生挥发气体，遇明火，易燃烧。
废矿物油	——	150	220	0.88 kg/ m ³	——	——	不溶于水，溶于苯、乙醚等有机溶剂。	易燃，遇明火高热易燃。

（2）环境影响途径

本项目可能影响环境的途径主要为危险物质发生泄漏对环境造成影响，项目主要危险物质分布及影响环境途径见表4-6。

表4-6 主要危险物质分布及影响环境途径

序号	危险物质	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	分布情况	影响环境途径
1	氨水（20%）	0.3	10	0.03	氨水管线	泄漏
2	焦油	0.5	2500	0.0002	液化罐、离心罐	泄漏、火灾
3	焦油渣	0.5	2500	0.0002	液化罐	泄漏、火灾
10	废矿物油	0.01	2500	0.000004	危废库	泄漏、火灾
合计	/	/	/	0.030404	/	/

注：本项目无贮存，因此，风险物质质量只考虑工艺在线量。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004），本项目Q值为<1，不构成重大危险源。

（3）环境危害后果

本项目发生环境风险事件后主要为大气环境影响，主要来源于风险物质发生泄漏后产生的大气污染物。可能发生泄漏的物质为氨水、焦油、焦油渣、废矿物油，泄漏后主要污染物为氨气或焦油、焦油渣、废矿物油泄漏后的火灾，因此本项目风险物质若发生泄漏，对环境空气的主要影响为项目所在区域环境空气中氨气浓度升高、焦油、焦油渣、废矿物油泄漏燃烧产生的污染物。但发生此类事故的可能性很小。

（4）环境风险防范措施

1) 项目选址、总图布置防范措施

本工程总平面布置遵循以下原则：

①严格执行国家和有关部门颁发的标准规范和规定，按照《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2018)的规定，总平面布置及装置内设备布置严格执行有关防火、防爆规定。装置与周边装置及设施的防火间距、装置内部工艺设备之间的防火间距均应符合防火规范的有关要求，并应保证周边及装置内部消防道路的畅通；

②力求工艺流程顺畅，管线短捷，使各规划装置区有机结合，方便生产管理；

③确保界区外道路及公用工程管线引入顺畅，便捷；

④新建装置尽可能采用联合、露天布置；

⑤厂区道路和场地的布置充分考虑装置施工、设备安装、检修要求；

⑥满足厂区消防通道要求；

2) 工艺设计安全防范措施

工艺设计安全防范措施包括自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统；防火、防爆、防中毒等事故处理系统；应急救援设施及救援通道；应急疏散通道及避难所等。其安全设计规定要求按照《化工企业安全卫生设计规定》(GH20571-2014)标准的规定进行。

①工程采用先进、成熟、安全、可靠的工艺技术。在设计中严格遵循相关规范的要求。严防“跑、冒、滴、漏”，实现全过程密闭化生产，减少泄漏、火灾、爆炸和中毒的可能性。

②设备设计严格执行压力容器设计规定，装设安全阀等以防超压后发生爆炸。按规定，选择合适的设备和管道密封型式及密封材质，避免泄漏事故发生。

③工程在设计阶段应充分考虑到防止物料泄漏、设备压力、温度等因素，工程等级要严格执行国家及行业标准，严格执行相关标准，满足防火防爆要求。

④选择质量好的阀门和管件，保证长周期安全运行。压力容器、压力管道的设计及制造分别符合《钢制压力容器》、《工业金属管道设计规范》及其它有关的标准规范。项目重点危险设备如塔、炉和容器等均设置必要的安全附件，如安全阀、防爆膜等泄压保安装置，以防止设备超压、物料溢出发生事故。

⑤调节阀的频繁动作易导致阀杆填料函密封失效，进而导致泄漏，因此设计中应注意调节阀及其密封系统的选型，保证其可靠性。

3) 物料泄漏应急、救援及减缓措施

当发生易燃易爆或有毒物料泄漏时，可根据物料性质，选择采取以下措施，防止事态进一步发展：

A、大气环境污染防范措施和应急、减缓措施

①根据事故级别启动应急预案；

②根据装置各高点设置的风向标，将无关人员迅速疏散到上风向安全区，对危险区域进行隔离，并严格控制出入，切断火源；根据需要疏散周围居住区人群。

③比空气重的易挥发易燃液体泄漏时，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。

④喷雾状水稀释，构筑临时围堤收容产生的大量废水。

⑤如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。

⑥小量液体泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，稀释水排入废水系统。大量液体泄漏：构筑临时围堤收容。用泡沫覆盖，降低挥发蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

⑦喷雾吸收或中和：对某些可通过物理、化学反应中和或吸收的气体发生泄漏，可喷相关雾状液进行中和或吸收。

B、防止水污染风险措施及对应方案

在结构进行地面防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s；

①应加强对泄漏设施的日常管理，及时保养与维修，保证设施的正常运行；

②应做好管线及设施的日常巡检，特别在易发生事故工序；

③做好防火安全管理，加强人员安全培训及日常防火管理。

4) 火灾、爆炸应急、减缓措施

当装置或储罐发生火灾或爆炸时：

①根据事故级别启动应急预案；

②根据需要，切断着火设施上、下游物料，尽可能倒空着火设施附近装置或贮罐物料，防止发生连锁效应；

③在救火的同时，采用水幕或喷淋的方法，防止引发继发事故；

(5) 分析结论

综合以上分析，本项目通过采取相关措施后，污染风险较小，不会产生大的风险事故，其风险是可以接受的。

8、项目环境保护投资估算

本项目总投资808.22万元，为危险废物利用及处置（产生单位内部回收再利用）项目，通过负压收集及密闭运输方式，有效将挥发性废气收集后，通过负压

管道抽至VOCs综合治理项目经过水洗+碱洗后送入焦炉焚烧，减少焦油渣在出渣及配煤过程中造成的无组织废气污染；同时回收焦油渣中焦油，减少焦油渣量。本项目运营后，对环境治理有非常大的正效益。进一步实现焦化企业超低排放。全部为环保投资，占总投资的100%。

9、“三同时”验收

项目治理设施“三同时”验收一览表见表4-7。

表4-7 “三同时”验收一览表

污染源分类	污染物	验收内容	监测因子及频次	验收标准	备注
废水	生活污水	依托现有污水处理装置	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N等（4次/天，2天）	《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中关于再生水作为循环水系统补充水的水质指标	与建设项目同时设计，同时施工，同时投产
废气	焦油渣分离废气	整个工艺（包括进料、液化、研磨、离心）全程采取密封运行，分离装置的尾气最终通过离心机上方的排气口与负压管道连接，抽至现有VOCs综合治理项目处理（工艺为水洗+碱洗后送入焦炉焚烧）	非甲烷总烃、氨气（3次/天，2天）	参照《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2024）焦炉烟囱中氨、非甲烷总烃排放限值执行。	
噪声	设备噪声	选用低噪设备，在有固定位置的机械设备底部采取基础减振，设置软连接等措施	噪声（连续2天，昼、夜各1次）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	
固废	废矿物油	暂存于现有已验收的危废暂存库内相应区域，委托有危废处置资质的单位进行处理。			
	焦油渣	本项目将焦油渣进行处理分离，分离出焦粉及煤粉装入密闭渣箱，通过叉车转运渣箱送至炼焦配煤。			
	生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一处理。			
土壤、地下水防护	焦油渣液化装置操作平台、焦油渣研磨机基础、焦油渣泵基础、焦油渣分离装置基础及操作平台等作为重点防渗区，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。				

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		3#、4#焦炉烟气排口 DA0019	非甲烷总烃、氨气	整个工艺(包括进料、液化、研磨、离心)全程采取密封运行,分离装置的尾气最终通过离心机上方的排气口与负压管道连接,抽至现有VOCs 综合治理项目处理(工艺为水洗+碱洗后送入焦炉焚烧),该项目已备案,处于试运行阶段。	参照《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2024)焦炉烟囱中氨、非甲烷总烃排放限值执行。非甲烷总烃 100mg/m ³ 、氨气 8mg/m ³
地表水环境		/	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	依托现有污水处理装置后回用,不排放。	《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)中关于再生水作为循环水系统补充水的水质指标

声环境	厂界	噪声	选用低噪设备，在有固定位置的机械设备底部采取基础减振，设置软连接等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求（昼间 65dB、夜间 55dB）
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	<p>（1）本项目实施后，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理。</p> <p>（2）本项目将焦油渣进行处理分离，分离出焦粉及煤粉装入密闭渣箱，通过叉车转运渣箱送至炼焦配煤。</p> <p>（3）本项目产生危险废物废矿物油（HW08 900-214-08），依托现有危险废物暂存间暂存，定期委托有资质危废处置单位拉运处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	焦油渣液化装置操作平台、焦油渣研磨机基础、焦油渣泵基础、焦油渣分离装置基础及操作平台等作为重点防渗区，地面进行防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。			
生态保护措施	本项目位于现有厂区内，无新增用地，建设范围内不含生态环境保护目标。因此，本项目对周围生态环境基本没有影响。			
环境风险防范措施	利用现有氨水供应系统为本项目提供间接加热热源，采用管道方式供应，无储存。厂区内注意防泄漏，做好安全规范管理。			
其他环境管理要求	<p>①本项目竣工后建设单位应依据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月22日发布）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号，2018年5月16日印发），对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> <p>②根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）、《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）、环境保护部办公</p>			

	<p>厅《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），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。</p>
--	---

六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，选址合理。本项目运营期不可避免的对周围环境产生影响，在认真落实本报告中提出的各项污染防治措施、确保各项污染物达标排放的前提下，加强环境管理。废水、废气、噪声、固废等污染物对周围环境的影响控制在可接受范围内，从环境保护角度分析，该建设项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	6.352	/	/	0.32	6.352	0.32	-6.032
	氨气	1.46	/	/	0.015	1.46	0.015	-1.445
废水	产水水质满足《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)中关于再生水作为循环水系统补充水的水质指标,循环利用,不外排。							
危险废物	焦油渣	730	/	/	511	730	511	-219
	废矿物油	0.01	/	/	0.01	/	0.02	+0.01

注:⑥=①+③+④-⑤;⑦=⑥-①;表中为焦油渣产生量,最终混入焦化炉配煤。