

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（二期）

建设单位（盖章）： 重庆中吉达净朗环保科技有限公司

编制日期： 2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

公示确认函

重庆市武隆区生态环境局：

我单位委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制的《重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（二期）环境影响报告表》（公示版）（以下简称“环评文件”），我单位已审阅该环评文件，认可环评文件中提出的各项环境保护措施，环评文件不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私、国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，同意将该环评文件全本信息进行公示，本单位愿意承担该环评报告带来的一切责任和后果，希望贵局及时按规定程序办理审批手续。

建设单位：重庆中吉达净朗环保科技有限公司（盖章）




打印编号: 1700463200000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9254xy		
建设项目名称	重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（二期）		
建设项目类别	47-103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
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）	重庆中吉达净朗环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500156MA61B9215T		
法定代表人（签章）	何世德 		
主要负责人（签字）	康磷 		
直接负责的主管人员（签字）	王厚林 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆环科源博达环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500105MA5J5F5431		
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
谢羊洲	2022050355500000009	BH054433	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谢羊洲	建设项目工程分析、结论	BH054433	
刘远兴	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	BH007196	
甘强勇	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、附表	BH008127	

建设项目环评文件公开信息情况确认表

建设单位名称 (盖章)	 重庆中吉达净朗环保科技有限公司	
建设单位联系人及电话	王厚林 13290090815	
项目名称	重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目 (二期)	
环评机构	重庆环科源博达环保科技有限公司	
环评类别	<input type="checkbox"/> 报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 报告表	
经确认有无不予公开信息	<input type="checkbox"/> 有不予公开内容 <input checked="" type="checkbox"/> 无不予公开内容	
	不予公开信息的内容	不予公开内容的依据和理由
1	/	/
2	/	/
3	/	/
4	/	/
5	/	/

一、建设项目基本情况

建设项目名称	重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（二期）		
项目代码	2103-500156-04-01-368224		
建设单位联系人	王厚林	联系方式	13290090815
建设地点	重庆市武隆区长坝镇园区北路 10 号		
地理坐标	（ <u>107</u> 度 <u>28</u> 分 <u>51.243</u> 秒， <u>29</u> 度 <u>20</u> 分 <u>45.953</u> 秒）		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业“103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中“其他”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input 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）	重庆市武隆区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2103-500156-04-01-368224
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.67	施工工期	11 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 ）	20450m ²
专项评价设置情况	大气专项：扩建项目排放废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》，不需要设置大气专项； 地表水：扩建项目不涉及直排的工业废水，不设置地表水专项评价； 环境风险专项：扩建项目有毒有害和易燃易爆危险物质的储存量未超过临界量的建设项目，不需要设置环境风险专项； 生态：扩建项目不涉及取水口和新增河道取水，不设置生态专项评价		
规划情况	规划名称：《重庆市武隆工业园区白马组团控制性详细规划》、《重庆市武隆工业园区长坝组团控制性详细规划》、《武隆工业园区（白马组团、长坝组团）产业发展规划》		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《重庆武隆工业园区白马、长坝组团规划（修编）环境影响报告书》 召集审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于重庆武隆工业园区白马、长坝组团规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2021]430号）		

规划及 规划环 境 影响评 价符合 性分析	<p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>(1) 与重庆武隆工业园区白马、长坝组团规划（修编）及规划环评的符合性</p> <p>根据《重庆武隆工业园区白马、长坝组团规划（修编）环境影响报告书》：</p> <p>①重庆武隆工业园区白马、长坝组团规划概况</p> <p>重庆市武隆区工业园区包括白马组团、长坝组团、鸭江组团、平桥组团。根据四个组团控规，武隆工业园区总用地面积为 19km²。其中白马组团总用地面积约 6.339km²，总建设用地面积约 6.0km²，产业定位以机械加工为主导产业，辅以发展新材料和页岩气产业，其中机械加工以汽摩整车生产及其零部件生产等为主，新材料以新型建材、新型复合材料、铝材料加工等为主，页岩气产业主要发展页岩气净化、液化和储运。长坝组团总用地面积约为 2.0km²，总建设用地面积约 1.7km²，产业定位以食品和建材为主导产业。食品以特色旅游休闲食品生产和加工为主，建材以砖瓦、石材、地板等为主。</p> <p>②产业规划</p> <p>长坝组团用地结构概括为“一轴、三功能区”。</p> <p>一轴：指石梁河形成的南北向滨河生态景观轴，是园区企业职工休闲的公共空间带、山水生态工业区重要组成部分。</p> <p>三功能区：规划形成常用食品功能区、建材功能区和园区生活配套服务区。</p> <p>建材发展区：位于长坝组团石梁河以西部；</p> <p>食品发展区：位于长坝组团石梁河以东部；</p> <p>园区生活配套服务区：位于规划区南部，与长坝镇区隔石梁河相望，主要为工业区生活配套服务，安排：管理用地、医疗用地、集体职工公寓、商业网点、娱乐设施、居民健身设施等。</p> <p>综上所述，扩建项目位于武隆区长坝镇园区北路 10 号（属于长坝组团石梁河以西部），为一般工业固废预处理项目，属于页岩气产业的延伸</p>
--------------------------------------	--

链，与长坝组团的定位不冲突，因此，符合《重庆武隆工业园区白马、长坝组团规划（修编）环境影响报告书》及审查小组意见相关要求。

③规划环评“三线一单”符合性分析

1) 生态空间清单

跟据《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线的通知》（渝府发[2018]25号），武隆区生态保护红线管控面积共计834.63km²，占区域总面积的比例为28.89%。与生态保护红线相对照，本次规划修编后，规划范围不变，规划范围内不涉及生态保护红线。规划区后续建设的工业企业或项目环境防护距离原则上应控制在园区规划边界或用地红线内。

扩建项目位于武隆区长坝镇园区北路10号，未涉及生态保护红线。扩建项目建成后，仍执行一期项目设定的环境防护距离，即一期项目生产车间、原料库、干渣库外300m包络线范围。根据现场踏勘情况，扩建项目环境防护距离内无环境敏感目标，周边300m范围为园区规划的工业用地及绿地，无居民住户、学校、医院、行政办公、科研等环境保护目标，今后环境防护距离内也不应规划建设这类环境保护目标。

2) 环境质量底线

根据对园区污染负荷预估及环境影响预测，重庆武隆工业园区白马、长坝组团在本次规划期限内，其园区开发过程中可确保区域环境质量满足相应的功能要求。

地表水环境质量底线：规划区石梁河水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准。

大气环境质量底线：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、氟化物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；甲苯、二甲苯参照执行《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”中相关标准限值；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）中二级标准相关限值。

土壤环境质量底线：规划区土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中相应标准限值要求。

3) 资源利用及环境总量上线

扩建项目生产过程中会消耗一定的电能等资源，根据园区规划环评，园区均能够满足项目的资源需求，因此，项目符合资源利用上线。

园区污染物排放控制情况见表 1-1。

表 1-1 扩建项目排放量与园区污染物排放控制情况 t/a

分类	污染物	现状排放量	规划总量管控限值	剩余总量	扩建项目排放量	是否满足总量控制要求
大气污染物总量管控限值	颗粒物	63.81	154.73	90.92	0.87	是
水污染物总量管控限值	COD	8.88	117.33	108.45	0.041	是
	NH ₃ -N	1.18	15.64	14.46	0.005	是

由上述分析可知，扩建项目排放的废气、废水污染物均能够达标排放，废气和废水污染物排放量均未突破园区总量。因此，符合园区总量要求，符合环境总量上线要求。

④环境准入负面清单

重庆武隆工业园区白马、长坝组团生态环境准入清单见表 1-2。

表 1-2 重庆武隆工业园区白马、长坝组团生态环境准入清单（节选）符合性分析

分类	行业清单	扩建项目情况	符合性分析
空间布局约束	长坝组团内邻近长坝廉租房一侧工业用地（包括 A03-3/01、B01-2/01、B01-1/01 地块）100m 范围内禁止布设涉及发酵工艺的 C132 饲料加工、C146 调味品、发酵品制造、C139 其他农副食品加工（C1391 淀粉及淀粉制品制造、C1392 豆制品制造）等异味较大生产线	扩建项目不属于上述项目，且未选址 A03-3/01、B01-2/01、B01-1/01 地块	符合
污染物排放管控	长坝组团内拟建重点项目生产废水全部收集回用、不外排	扩建项目无生产废水产生	符合
环境风险防控	禁止新建、扩建排放水污染物中含有重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污	扩建项目不排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒	符合

	染物的工业项目	物质和持久性有机污染物	
资源开发利用要求	清洁生产水平不得低于国内先进水平标准	项目采用球磨机对鉴别为一般工业固废的干渣进行球磨制粉，属于行业内较先进的工艺和设备。处置后的干渣外售水泥厂进行综合利用，因此，扩建项目可最大限度实现资源化。生产过程无废水排放，原料仓和成品仓废气经仓顶除尘器后排放，粉磨粉尘经布袋除尘后有组织排放。因此，扩建项目产生的废气能够得到合理、有效治理，且达标排放、产生量少，符合清洁生产的要求。综上，扩建项目清洁生产水平为国内先进水平	符合
准入条件（长坝组团）	<p>建材： 禁止新建水泥、平板玻璃制造等高污染建材类项目</p> <p>限制引入：</p> <p>①150 万平方米/年及以下的建筑陶瓷（不包括建筑琉璃制品）生产线</p> <p>②60 万件/年（不含）以下的隧道窑卫生陶瓷生产线</p> <p>③3000 万平方米/年（不含）以下的纸面石膏板生产线</p> <p>④15 万平方米/年（不含）以下的石膏（空心）砌块生产线、单班 5 万立方米/年（不含）以下的混凝土小型空心砌块以及单班 15 万平方米/年（不含）以下的混凝土铺地砖固定式生产线、5 万立方米/年（不含）以下的人造轻集料（陶粒）生产线</p> <p>⑤15 万立方米/年（不含）以下的加气混凝土生产线</p> <p>⑥6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线</p> <p>⑦100 万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线</p> <p>⑧预应力钢筒混凝土管（简称 PCCP 管）生产线：PCCP-L 型：年设计生产能力≤50 千米，PCCP-E 型：年设计生产能力≤30 千米</p> <p>⑨粘土空心砖生产线</p>	扩建项目为一般工业固废预处理项目，不属于上述项目	符合

	<p>农副食品加工： 禁止新建牲畜、畜禽屠宰等水污染较重项目</p> <p>限制引入： ①大豆压榨及浸出项目 ②单线日处理油菜籽、棉籽、花生等油料 100 吨及以下的加工项目 ③年加工玉米 30 万吨以下、绝干收率在 98%以下玉米淀粉湿法生产线 ④3000 吨/年及以下的西式肉制品加工项目</p>	<p>扩建项目为一般工业固废预处理项目，不属于上述项目</p>	<p>符合</p>
--	--	---------------------------------	-----------

(2) 与关于重庆武隆工业园区白马、长坝组团规划（修编）环境影响报告书审查意见的函（渝环函[2021]430 号）符合性分析

与关于重庆武隆工业园区白马、长坝组团规划（修编）环境影响报告书审查意见的函（渝环函[2021]430 号）符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与审查意见的函（渝环函[2021]430 号）符合性分析（节选）

分类	渝环函[2021]430 号要求	扩建项目情况	符合性分析
严格生态环境准入	<p>规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。禁止新建、扩建排放水污染物中含有重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。</p>	<p>扩建项目为一般工业固废预处理项目，符合相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求，无生产废水产生</p>	<p>符合</p>
空间布局约束	<p>邻近白马组团沙台村服务区、白马场镇、大罗溪安置房周围 100 米范围内的工业用地禁止引入噪声影响大或喷涂、铸造等大气污染较重且容易扰民的项目。白马组团重庆市武隆区羊角豆制品公司周边工业用地避免布局粉尘、有机废气排放量大的企业</p>	<p>扩建项目不位于白马组团沙台村服务区、白马场镇、大罗溪安置房周围 100 米范围内</p>	<p>符合</p>
污染排放管控	<p>根据本轮规划修编，衔接大气、水、土壤污染防治相关要求，《报告书》重新提出了规划区污染物排放总量管控要求，规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破报告书确定的总量管控指标。</p> <p>1.水污染物排放管控。规划区入驻企业生产废水有行业排放标准的需处理达到行业排放标准的间接排放标准要求，无行业排放标准的第一类污染物需预</p>	<p>扩建项目排放的总量满足报告书确定的总量管控指标。生活污水、地面清洁废水经“隔油池+生化池”处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)排放标准),再排入园区污水处理厂深度处理。扩建项目不属</p>	<p>符合</p>

	<p>处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1排放标准、第二类污染物需处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、TP应执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)排放标准)或达到园区污水处理厂接纳要求后,与企业生活污水一同经污水收集管网进入白马工业污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后排入石梁河。随着规划区的开发建设,白马工业污水处理厂应适时启动扩建工程及工艺调整。</p> <p>2.大气污染物排放管控。规划区严格限制使用煤炭、重油等高污染燃料。结合规划区主导产业,涉及涂装企业鼓励使用高固体分、粉末涂料和水性涂料,通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等,加强工艺废气治理。规划区入驻企业应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求控制挥发性有机物无组织排放。</p> <p>3.工业固废排放管控。一般工业固废应以企业自行回收重复利用为主,遵循无害化、资源化、减量化原则,从生产流程上削减固体废物的排放量,以最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。入园企业的危化品、危险废物应贮存在防风、防雨、防渗的设施内。产生危险废物的工业企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)及2013年修改单等有关规定,设置危险废物临时贮存点;园区企业严格落实危险废物环境管理制度,对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。</p> <p>4、噪声污染排放管控。合理布局企业噪声源,高噪声源企业选址和布局尽量远离居住等声环境敏感区域;选择低噪声设备,采取消声、隔声、减振等措施,确保厂</p>	<p>于煤炭、重油、涂装企业。产生的危险废物严格执行《危险废物贮存污染控制标准》,并严格落实危险废物环境管理制度。生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。合理布局企业噪声源,高噪声源远离居住等声环境敏感区域;选择低噪声设备,采取隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标。按照碳达峰、碳中和相关政策要求,做好碳排放控制管理。</p>
--	--	--

		界噪声达标。 5.碳减排。按照碳达峰、碳中和相关政策要求，园区及企业做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治		
环境 风险 防控	新入驻企业或项目应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	依托现有工程的设置有效容积为 1314m ³ 的事故池及切换阀系统。	符合	
资源 利用 效率	严格控制规划区天然气消耗总量和新鲜水消耗总量。规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。清洁生产水平不得低于国内先进水平标准。	扩建项目新鲜水消耗总量满足资源利用及环境总量上线。项目清洁生产水平为国内先进水平	符合	
规范 环境 管 理。	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。 规划区拟引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作。	严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度	符合	
其他符合性分析	<p>1.2 其他符合性</p> <p>1.2.1 与重庆市“三线一单”的符合性分析</p> <p>①与重庆市“三线一单”符合性分析：</p> <p>根据《重庆市人民政府关于 落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单 实施生态环境分区管控的实施意见 》（渝府发〔2020〕11号），扩建项目位于重庆武隆工业园区长坝组团，属于重点管控单元，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。</p> <p>②与武隆区“三线一单”符合性分析：</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价重庆市武隆区“三线一单”》（验收稿），项目与武隆区三线一单及其总管控要求及管控单元的符合性如下：</p> <p>生态保护红线：扩建项目位于重庆武隆工业园区长坝组团，因此，项目建设区域不涉及生态保护红线。</p> <p>资源利用上线：扩建项目仅新增部分用水和用电，项目的建设不会突破武隆区的资源利用上线。</p>			

环境质量底线：根据对园区污染负荷预估及环境影响预测，重庆武隆工业园区白马、长坝组团在本次规划期限内，其园区开发过程中可确保区域环境质量满足相应的功能要求。扩建项目排放的废气、废水污染物均能够达标排放，废气和废水污染物排放量均未突破园区总量。因此，符合园区总量要求，符合环境总量上线要求。

生态环境准入清单：扩建项目属于一般工业固废预处理项目，属于《长江经济带战略环境影响评价重庆市武隆区生态环境准入清单》中重点管控单元-长坝组团（重点管控单元4，编码：ZH50015620004）。

③与管控单元符合性分析：

与武隆区生态环境准入清单管控单元的符合性分析见表1-4。

综上，项目符合重庆市及武隆区“三线一单”及其总体管控要求及管控单元的相关要求。

表 1.2-1 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

管控类别	总体管控要求	扩建项目情况	符合性
空间布局约束	<p>第一条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。风景名胜区禁止超过允许容量接纳游客和在没有安全保障的区域开展游览活动。</p> <p>第二条 禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。禁止在自然保护区核心区和缓冲区内开展任何形式的开发建设活动、建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。</p> <p>第三条 地质公园一级保护区未批准不得采集岩石、不得任意修建建筑物，设置商业广告；二级保护区区内居民点实施调控，严格控制其发展；设置必要的旅游设施，以不破坏景观，不污染环境为前提，并控制其体量与风格；三级保护区区内村落、民舍建设与环境协调，加强村落、民舍的环境、卫生综合整治。</p> <p>第四条 饮用水源地保护区及江河湖库、三峡库区 175 米水位淹没区内禁止肥水性水产养殖；水源地保护区内禁止新增船舶码头；禁止侵占自然湿地保护区水源涵养空间。</p> <p>第五条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>第六条 禁止在白马山、芙蓉江黑叶猴自然保护区修筑以下设施：光伏发电、风力发电、火力发电等项目的设施；高尔夫球场开发、房地产开发、会所建设等项目的设施；社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产公益性远景调查的设施；野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；污染环境、破坏自然资源或者自然景观的设施；对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然资源完整性、自然景观的设施；其他不符合自然保护区主体功能定位的设施。</p> <p>第七条 禁止在芙蓉江、后坪天坑、天生三桥风景名胜区内开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止设立各类开发区；禁止建设风电场项目。</p> <p>第八条 禁止在生态保护红线内开展矿产资源开发、房地产开发活动。</p> <p>第九条 禁止在生态保护红线内开展大规模农业开发活动，包括大面积开荒，规模化养殖等</p>	<p>扩建项目选址于武隆区长坝镇园区北路 10 号，不属于上述区域。</p>	<p>符合</p>

	<p>第十条 饮用水水源保护区（包括一级、二级保护区）、自然保护区（包括县级及以上核心区、缓冲区、实验区）及自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园等规划范围内区域（规划允许除外）禁止进行工业化城镇化开发。</p>	<p>扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，不属于上述区域</p>	<p>符合</p>
	<p>第十一条 对在乌江岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在乌江岸线 5 公里范围内新布局工业园区。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外（农副食品初加工等），应当进入工业园区。对未进入工业园区的项目，或在工业园区以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。</p>	<p>扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，不属于重化工、纺织、造纸等项目</p>	<p>符合</p>
	<p>第十二条 中心城区禁止新建工业废气排放企业，关停或搬迁大气污染突出工业企业；城市建成区禁止新建采（碎）石场；禁止在高污染燃料禁燃区新建、扩建、改建使用高污染燃料设施项目。</p>	<p>扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，不属于上述区域</p>	<p>符合</p>
	<p>第十三条 城区及其主导上风向 5 公里范围内，禁止引入燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。</p> <p>第十四条 禁止新建、扩建肥料制造；禁止新建煤矿，石油加工、炼焦、核燃料加工业，农药制造，涂料、油墨、颜料及类似产品制造，合成材料制造，专用化学品制造，炸药、火药及焰火产品制造，日用化学产品制造，化学纤维制造业，橡胶制品业等产业项目；禁止在城镇规划区域外布局（纳入《重庆市避暑休闲地产规划》的区域除外）开发房地产；畜禽养殖禁养区内禁止新建、扩建、改建畜禽养殖场；禁止在重要交通、旅游线路两侧可视范围、城市建成区、国防设施要地、供电通讯设施保护区等区域新建采矿、取石（沙）。</p>	<p>扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，不属于上述项目</p>	<p>符合</p>
<p>污染物</p>	<p>第十五条 在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其</p>	<p>扩建项目位于武隆工业园</p>	<p>符合</p>

排放管 控	他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。在自然保护区的实验区内已经建成的设施，其污染物排放超过国家和地方规定的排放标准的，应当限期治理；造成损害的，必须采取补救措施。在自然保护区的外围保护地带建设的项目，不得损害自然保护区内的环境质量。	区长坝组团，不属于上述区域	
	第十六条 严格“一园五组团”（包括拟建凤来组团）产业环境准入。严禁高耗能、高污染、资源性行业和产能过剩企业入驻。新建工业项目原则采用天然气、电、液化气等清洁能源，禁止新建、扩建、改建使用燃煤等高污染燃料设施的项目。禁止新建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目；禁止新建有色金属冶炼、钢铁、焦化、化工、铅酸蓄电池、电镀等重污染行业企业。	扩建项目为一般工业固废预处理项目，仅使用电能，不使用燃煤等高污染燃料，不排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物，不属于有色金属冶炼、钢铁、焦化、化工、铅酸蓄电池、电镀等项目	符合
	第十七条 全面淘汰基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉、茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施；全区禁止新建 20 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉；禁止在高污染燃料禁燃区新建、扩建、改建使用高污染燃料设施项目。	扩建项目为一般工业固废预处理项目，不属于上述项目	符合
	第十八条 在乌江及其一级支流汇入口上游 10 公里、集中式饮用水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（沿岸地区指江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目	扩建项目不排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物	符合
	第十九条 推动污染企业退出，鼓励企业自愿“退城进园”，污染严重的企业迁出县域或强制进入工业园区；集中治理工业集聚区水污染，强化城镇生活污染治理，加强农业农村污染防治	扩建项目位于武隆工业园区区长坝组团	符合
	第二十条 严禁在消落带非法种植、倾倒固体废物和有毒有害物质	扩建项目位于武隆工业园区区长坝组团	符合
环境风 险防 控	第二十一条 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施；提高应急响应能力；完善水污染事故预警预报与响应程序	园区按上述措施执行	符合
	第二十二条 加强重点河段、水库（湖库）、饮用水水源地、人群活动区域等环境敏感区周边企业风险源和交通运输的监管，划定防护范围，并在环境敏感区域设立地理界标和警示标志，减少突发环境污染事故的损失和影响	园区按上述措施执行	符合
	第二十三条 加强污染源头防控，防范新增土壤污染，加强土壤环境调查、风险评估和污染地块治理修复的环境监管，实施农用地分类管理，保障农产品质量安全	扩建项目采用分区防渗、废气治理等措施。	符合

资源利用效率	第二十四条 仙女山新城区全面禁止燃煤	扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，且不使用煤	符合
	第二十五条 合理开发小水电，小水电未完善相关手续、核定生态流量、增加生态流量监测设施，按照武隆区小水电清理整改综合评估报告等相关要求，对不符合要求的小水电进行清理、整顿	扩建项目不属于小水电项目	符合
	第二十六条 严格控制流域和区域取用水量，制订各乡镇取用水量控制指标体系；加强饮用水水源安全保障；维持河流合理流量以及水库、地下水的合理水位，保持河（库）生态健康	园区按上述措施执行	符合

表 1-4（2） 与武隆区生态环境准入清单管控单元符合性分析

环境管控单元名称	管控要求	扩建项目情况	符合性
武隆区重点管控单元-长坝组团（重点管控单元 4、ZH50015620004）	1、新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外（农副食品初加工等），应当进入工业园区（工业集聚区）。	扩建项目位于武隆工业园区长坝组团	符合
	1、严禁高耗能、高污染、资源性行业和产能过剩企业入驻； 2、禁止新建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目； 3、禁止新建不符合国家及重庆市产业政策的电镀等严重污染水环境的工业项目； 4、推广使用高固体分、粉末及水性涂料，加强工业废气收集治理； 5、新建工业项目原则采用天然气、电、液化气等清洁能源；禁止新建 20 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。	扩建项目不排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物，不属于上述项目	符合
	1、开展长坝组团环境风险评估，落实防控措施；提高应急反应能力；完善水污染事故预警预报与响应程序。 2、加强人群活动区域等环境敏感区周边企业风险源和交通运输的监管，划定防护范围，在环境敏感区域设立地理界标和警示标志。 3、要求在加大工业节水力度的情况下，工业园区入园企业清洁生产水平不得低于国内先进水平。	园区开展环境风险评估，项目建成后，仍执行现有项目的环境防护距离，即一期项目生产车间、原料库、干渣库外 300m 包络线范围为环境防护距离。扩建项目清洁生产水平为国内先进水平	符合

其他符合性分析	<p>(2) 与《产业结构调整指导目录（2019 本）》符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019 本）》可知，扩建项目属于鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“15 三废综合利用与治理技术、装备和工程”，并已在重庆市武隆区发展和改革委员会备案，取得《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2103-500156-04-01-368224），因此，符合该目录规定。</p> <p>综上所述，扩建项目符合国家产业政策要求。</p> <p>(3) 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436 号）的符合性</p> <p>与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析见表 1-5。</p>			
	<p>表 1-5 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析</p>			
	序号	产业投资准入规定	扩建项目符合性	符合性
	一	不予准入类		
	(一)	全市范围内不予准入的产业		
	1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	项目为一般工业固废预处理项目，属于环境治理业，属于国家产业结构调整指导目录中鼓励类项目符合产业政策。	符合
	2	天然林商业性采伐		
	3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目		
	(二)	重点区域不予准入的产业		
	1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂	项目为一般工业固废预处理项目，属于环境治理业，扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，符合园区产业政策。	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物			
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目			
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目			
5	长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）			

6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目											
7	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目											
8	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目											
二	限制准入类											
(一)	全市范围内限制准入的产业											
1	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	扩建项目位于武隆工业园区长坝组团,项目为一般工业固废预处理项目,属于环境治理业,不属于高耗能、高排放、高污染类项目	符合									
2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目											
3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目											
4	《汽车产业投资管理规定》(国家发展和改革委员会令 第 22 号)明确禁止建设的汽车投资项目											
(二)	重点区域范围内限制准入的产业											
1	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目,长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	扩建项目位于武隆工业园区长坝组团,项目为一般工业固废预处理项目,属于环境治理业,不属于化工、造纸、印染类项目	符合									
2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目		符合									
<p>(4) 《关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工[2018]781 号)</p> <p>扩建项目与《关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工[2018]781 号)符合性分析见表 1-6。</p> <p>表 1-6 扩建项目与《关于严格工业布局和准入的通知》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>《关于严格工业布局和准入的通知》相关内容</th> <th>扩建项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">一、优化空间布局</td> </tr> <tr> <td>对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区,有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。</td> <td>扩建项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				《关于严格工业布局和准入的通知》相关内容	扩建项目情况	符合性	一、优化空间布局			对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区,有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	扩建项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	符合
《关于严格工业布局和准入的通知》相关内容	扩建项目情况	符合性										
一、优化空间布局												
对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区,有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	扩建项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	符合										

二、新建项目入园		
新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	扩建项目位于武隆工业园区长坝组团。	符合
三、严格产业准入		
严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	扩建项目不属于上述类别项目。	符合

(5) 与推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的通知》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析

扩建项目与长江办〔2022〕7号、川长江办〔2022〕17号的符合性分析见表 1-7。

表 1-7 扩建项目与长江办〔2022〕7号、川长江办〔2022〕17号符合性分析

编号	负面清单指南	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的通知》（川长江办〔2022〕17号）	扩建项目符合性分析	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。 第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，用地性质为工业用地，不属于码头项目也不属于长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目	第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依	扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，用地性质为工业用地，不	符合

	目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	照核心区和缓冲区的规定管控。 第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	涉及自然保护区和风景名胜区。	
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	第九条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。 第十条饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。 第十一条饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，用地性质为工业用地，不位于岸线和饮用水水源保护区。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	第十二条禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。 第十三条禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类徊游通道。	扩建项目不涉及	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建	第十四条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建	扩建项目不涉及	符合

	生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	第十六条禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	扩建项目的生活污水、地面清洁废水自行处理后，排入园区污水处理厂深度处理，不新增排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	第十七条禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	扩建项目不涉及	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	第十八条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 第十九条禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 第二十条禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	扩建项目为一般工业固废预处置项目，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	第二十一条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，用地性质为工业用地。扩建项目为一般工业固废预处置项目，不属于上述项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 (一) 严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。	扩建项目为一般工业固废预处置项目，不属于石化、现代煤化工项目	符合

		(二) 新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。		
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。 第二十四条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	项目属《产业结构调整指导目录(2019本)》中鼓励类项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	第二十五条禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外)： (一) 新建独立燃油汽车企业； (二) 现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； (三) 外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外)； (四) 对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外) 第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	扩建项目为一般工业固废预处理项目，不属于两高项目，因此，符合上述规定	符合
<p>(6) 与《重庆市工业项目环境准入规定(2012年修订)》符合性分析</p> <p>根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定(修订)的通知》(渝办发[2012]142号)，重庆市内新建、改建和扩建的工业项目应遵守准入条件的规定，扩建项目满足该文件相关要求，各项指标与准入条件的符合性分析见表 1-8。</p>				

表 1-8 与重庆市工业项目环境准入规定的符合性

序号	《重庆工业项目环境准入规定（修订）》相关内容	扩建项目情况	符合性
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	扩建项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类产业，采用先进的工艺技术及设备，污染防治技术成熟。	符合
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。	扩建项目位于武隆区。根据前文分析，项目清洁生产水平为国内先进水平	符合
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。	项目选址于武隆工业园区长坝组团	符合
4	在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 5 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 5 公里、集中式饮用水源地取水口上游 5 公里的沿岸地区，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	不涉及	符合
5	在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、合川区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。在主城区及其主导风上风向 10 公里范围内禁止新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉。在区县（自治县）中心城区及其主导风上风向 5 公里范围内，严格限制新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉。	扩建项目为一般工业固废预处理项目，不属于上述项目	符合
6	工业项目选址区域应有相应环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	扩建项目所在区域大气、地表水均有一定的环境容量，有利于项目建设	符合
7	新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%~100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物	扩建项目所在区域大气、地表水环境质量现状监测浓度均小于 90%，有一定环境容量	符合

	排放量。		
8	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	扩建项目不排放重金属	符合
9	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	无重大环境危险源，环境风险较小	符合
10	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求。	排放的污染物均达到国家和重庆市的排放标准要求。项目不属于附件中明确资源环境绩效行业	符合

(7) 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》符合性分析

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）中要求：第二十条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。第二十一条 在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。

项目选址于武隆区长坝镇园区北路10号，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域，鉴别后属于一般工业固废的干渣及预处理后的粉料储存于储仓内，生产车间按一般防渗区的要求进行防渗，因此，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求。

(8) 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析见表1-9。

表1-9 与《中华人民共和国长江保护法》（节选）符合性分析

序号	相关规定	扩建项目情况	符合性分析
1	第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河	扩建项目为一般工业固废预处理项目，石梁河属于长江二级支流，不涉及上述禁止内容。	符合

	湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
2	第四十七条 长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力。长江流域县级以上地方人民政府应当组织对本行政区域的江河、湖泊排污口开展排查整治，明确责任主体，实施分类管理。在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	扩建项目的生活污水、地面清洁废水自行处理后排入园区污水处理站深度处理，不新增排污口。	符合
3	禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	项目不涉及上述剧毒化学品和危险化学品，且来料均为陆地运输	符合

(9) 与重庆市生态环境局关于印发《重庆市固体废物（含危险废物）集中处置设施建设规划（2021-2025 年）》的通知（渝环【2022】142 号）符合性分析

扩建项目与《重庆市固体废物（含危险废物）集中处置设施建设规划（2021-2025 年）》的通知（渝环【2022】142 号）的符合性分析见表 1-10。

表 1-10 扩建项目与《重庆市固体废物（含危险废物）集中处置设施建设规划（2021-2025 年）》符合性分析

序号	渝环【2022】142 号文件要求	扩建项目情况	符合性
1	第一节 一般工业固体废物处置设施规划。（一）规划路径，到 2025 年.....开展绿色设计和绿色供应链建设，促进固体废物减量和循环利用；健全标准体系，推动粉煤灰、炉渣、脱硫灰渣等大宗工业固体废物资源化利用。	扩建项目对油基岩屑利用后经鉴别的属于一般工业固废的灰渣进行预处置，再进入到水泥窑进行协同处置，属于对油基岩屑资源化利用的延伸链，可进一步确保大宗工业固废的资源化利用	符合
2	第二节 具体目标。（一）一般工业固体废物处置。到 2025 年，大宗工业固体	扩建项目为油基岩屑资源化利用的延伸链，可有效提高	符合

废物贮存处置总量趋零增长，综合利用水平显著提升，大宗工业固体废物综合利用率达到 70%。	油基岩屑的综合利用率	
--	------------	--

(10) 与重庆市武隆区人民政府关于印发《重庆市武隆区生态环境保护"十四五"规划》的通知（武隆府发〔2022〕2号）符合性分析

扩建项目与重庆市武隆区人民政府关于印发《重庆市武隆区生态环境保护"十四五"规划》的通知（武隆府发〔2022〕2号）符合性分析见表 1-11。

表 1-11 扩建项目《重庆市武隆区生态环境保护"十四五"规划》的符合性分析

序号	武隆府发〔2022〕2号文件要求	扩建项目情况	符合性
1	第三章 第四节 促进工业全面绿色转型以食品加工、装配式建筑、页岩气产业等产业为重点的长坝组团重点完善分程控制、废水处理，实现工业固体废物全部回收利用。	扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，对油基岩屑利用后经鉴别的属于一般工业固废的灰渣进行预处置，再进入到水泥窑进行协同处置，属于对油基岩屑资源化利用的延伸链，可确保属于一般工业固废的灰渣全部回收进行综合利用	符合
2	第六章 第四节 加强废弃物资源化利用。推进一般工业固体废物减量和循环利用，有效利用大宗工业固体废物。严格管控页岩气开采固体废物，完善钻屑废弃物综合利用。	扩建项目为页岩气开发产生的油基岩屑资源化利用的延伸链，可有效提高油基岩屑的综合利用率	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目背景

2.1.1 项目由来

重庆中吉达净朗环保科技有限公司（以下简称“中吉达”）成立于 2021 年 3 月，是由重庆中吉达环保科技有限公司在武隆区成立的项目公司，重庆中吉达环保科技有限公司于 2019 年 11 月成立，主要从事危险废物、工业固废、废有机溶剂等固危废的处置及综合利用。

2021 年 3 月，中吉达委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制《重庆中吉达净朗环保科技有限公司重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（一期）环境影响报告书》。2022 年 6 月，重庆市生态环境局以渝（市）环准[2022]032 号文对项目进行批复，同意项目在重庆市武隆区长坝镇园区北路 10 号，建设年处理 10 万吨页岩气钻井岩屑生产线 2 条（每条处理规模为 5 万吨/年），采用“热脱附”工艺，配套建设公辅工程、储运工程和环保工程。

重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（一期）于 2023 年 4 月开始建设，项目实际建设过程中由于部分内容发生变化，2023 年 10 月，中吉达委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制《重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（一期）环境影响重大变动界定申请材料》，并于 2023 年 10 月 23 日通过专家组评审。目前全厂生产厂房已建好，生产设备及配套设施正安装中。

由于项目一期工程对钻井岩屑进行热脱附处理后会产生大量干渣，在干渣经鉴定不再属于危险废物后可作为一般工业固废进行处置或利用。根据研究，钻井岩屑属于地下岩土，成分与水泥原料岩土相近，且干渣含水率低、粒径细，可作为水泥厂中间原料，降低采矿成本和磨制成本，在送给水泥厂前，需要对项目一期热脱附干渣进行球磨预处置。为此，中吉达拟在一期工程西侧现有空地上建设“重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（二期）”（以下简称“扩建项目”）。

2.1.2 评价构思

1、根据《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2103-500156-04-01-368224）建设内容及规模：项目一期新建 5 万吨/年页岩气钻井岩屑生产线 2 条、年处理页

建设内容

岩气油基岩屑（危险废物代码：HW08 072-001-08）共 10 万吨，配套建设公辅工程、储运工程和环保工程，总投资 15000 万元；项目二期新建 8 万吨/年钻井岩屑建材资源化利用生产线 1 条，新建公辅大楼，总投资 6000 万元。扩建项目属于备案证中的二期工程。

2、扩建项目仅对经鉴别不属于危险废物的干渣进行预处理，处置后外售至水泥厂综合利用；对于经鉴别属于危险废物的干渣则不属于扩建项目预处理范畴。

3、根据《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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的有关要求，扩建项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的“四十七、生态保护和环境治理业”中“一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中“其他”类，应编制环境影响报告表。

2.2 扩建项目建设内容

2.2.1 项目组成及主要建设内容

建设单位：重庆中吉达净朗环保科技有限公司；

项目名称：重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（二期）；

建设性质：扩建；

建设地点：重庆市武隆区长坝镇园区北路 10 号；

占地面积：项目占地面积 20450m²，建筑面积约 10545m²；

工程投资及资金来源：项目总投资 6000 万元，环保投资 100 万元，环保投资占比约 1.67%；

建设内容及规模：主要建设 1 栋二期生产厂房和 1 栋二期公辅大楼，新建 1 条 8 万吨/年钻井岩屑建材资源化利用生产线，主要对项目一期工程热脱附干渣进行粉磨预处理，包括 1 套粉磨系统及相应配套设施，项目建成后，干渣预处理规模约为 73090.69 吨/年。

劳动定员及工作制度：本次新增劳动定员 15 人，年工作时间 250 天，采取三班制，每班 8 小时。

扩建项目组成见表 2.2-1。

表 2.2-1 扩建项目工程组成一览表

类别	工程内容	建设规模及内容	备注
主体工程	钻井岩屑建材资源化利用生产线	新建 1 栋二期生产厂房，1F，建筑面积 8265m ² ，新建 1 条 8 万吨/年钻井岩屑建材资源化利用生产线，包括 1 套粉磨系统及相应配套设施，主要生产工艺为进料、球磨、出料	新建
辅助工程	二期公辅大楼	新建 1 栋二期公辅大楼，2F，建筑面积 2280m ² ，主要用于控制、配电、备品备件存放、库房等	新建
公用工程	供电	由长坝变电站统一供电，供电电压 10KV，依托现有厂区设有配电设施	依托
	给水	由长坝水厂和白马镇青钢堡水厂供水，依托现有厂区供水管道	依托
	排水	采取雨污分流制，雨水由雨水管汇集后就近排入园区雨水管网，最终排入石梁河；项目生活污水及地面清洁废水依托现有“隔油池+生化池”处理达标后排入园区污水处理厂深度处理	依托
储运工程	原料仓	新建 2 个原料仓，位于二期生产厂房内，占地面积 127.17m ² ，单个仓尺寸为 9 米直径、12 米高度的圆筒仓，单个仓储能力为 1200t，用于储存一期工程热脱附干渣	新建
	成品仓	新建 2 个成品仓，位于二期生产厂房内，占地面积 127.17m ² ，单个仓尺寸为 9 米直径、12 米高度的圆筒仓，单个仓储能力为 1200t，用于储存扩建项目球磨后粉料干渣	新建
	运输	干渣厂内采用密闭输送皮带运输，粉料干渣采用专用密闭车运至水泥厂综合利用	新建
环保工程	废水	扩建项目生活污水及地面清洁废水依托现有一期工程“隔油池+生化池”处理达标后排入园区污水处理厂深度处理；项目不产生生产废水	依托
	废气	水泥粉磨系统粉尘采取 1 套布袋除尘器处理达标后通过 15m 高 1#排气筒排放；原料仓粉尘经 2 套仓顶除尘器处理后在厂房内无组织排放；成品仓粉尘经 2 套仓顶除尘器处理后在厂房内无组织排放	新建
	噪声	采取选用先进低噪声设备、基础减振、建筑隔声等降噪措施	新建
	固体废物	现有 1 个危废暂存间，建筑面积约 20m ² ，项目产生的废机油及废机油桶属于危险废物，依托一期工程危废暂存间暂存后定期交有资质单位处置；收集粉尘作为原料回用于水泥生产，不外排	依托
	风险防范措施	项目仅涉及使用少量机油，环境风险较小，事故废水依托一期工程设置的 1 个事故池收集，有效容积为 1314m ³	依托

2.2.2 扩建项目综合利用方案

扩建项目主要对干渣进行球磨预处理，干渣预处理规模约为 73090.69 吨/年，预处理后粉料干渣送水泥厂进行综合利用，项目综合利用方案详见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目综合利用方案一览表

名称	年综合利用量 (t)	粒径预处理要求	来源
干渣	73090.69	细度 200 目 (D90)	项目一期工程热脱附干渣

2.2.3 粉料干渣去向及要求

1、粉料干渣去向及要求

扩建项目预处理后粉料干渣主要外售给水泥厂进行综合利用，接收企业必须取得当地生态环境局关于处置一般工业固废的重庆市建设项目环境影响评价文件批准书，通过相应竣工环境保护验收，并满足相关固废准入要求。

2、粉料干渣去向保证

目前，扩建项目已与重庆海创环保科技有限公司签订了钻井岩屑干渣购销意向协议（详见附件5）。根据调查，2020年，重庆海创环保科技有限公司已完成《重庆海创环保科技有限公司忠县利用水泥窑协同处置固废能力扩建项目环境影响报告书》，并取得重庆市生态环境局同意其协同处置包括一般工业固体废物等固废的环评批复，该项目已建成并通过竣工环境保护验收。在一期工程热脱附干渣经鉴定不属于危险废物，扩建项目预处置后粉料干渣属于一般工业固废，满足海创环保协同处置相关要求，因此，扩建项目粉料干渣送至海创环保综合利用合理可行。

2.2.4 扩建项目主要设备

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》可知，扩建项目所用设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备，主要设备清单详见表2.2-3。

表 2.2-3 扩建项目主要设备清单

设备名称	设备规格及型号	数量	备注	
粉磨系统	320t/d	1套		
其中	螺旋闸门	500×500	1台	粉磨系统配套设施
	皮带秤	TDGSK0620-T3	1台	
	球磨机	Ø2.2×9.5m	1台	
	主电动机（防爆型）	JR1510-8, 475kW	1台	
	主减速机	ZD70-9	1台	
	双层锁风阀	350×350	1台	
	螺旋输送机	2.2kW	1台	
	引风机	设计风量 13500m³/h	1台	
	板链提升机	NE30×30m, 11kW	1台	
	空气输送斜槽	XZ200×17.5m, 2.6kW	1台	
	库底卸料装置	XLD250	1台	
散装机	100t/h	1台		
原料仓	单个仓容量为 1200t	2个		
成品仓	单个仓容量为 1200t	2个		
布袋除尘器	设计风量 11500m³/h	1台		
仓顶除尘器	设计风量 5500m³/h	4台		

1、产能与设备匹配性分析

扩建项目粉磨系统生产能力为 320t/d，年工作时间为 6000h，设计生产规模为 8 万 t，而项目一期工程干渣产生量为 73090.69t/a，因此，扩建项目粉磨系统设计生产能力能满足干渣处理要求。

2.2.5 主要原辅材料消耗及储运方式

扩建项目干渣来源于一期工程热脱附产生干渣，项目主要原辅材料详见表 2.2-4。

表 2.2-4 扩建项目主要原辅材料情况一览表

序号	材料名称	主要成份	单位	年处理量	储存方式	最大储存量	储存位置
1	干渣		吨	73090.69	储存	2400	原料仓
2	机油	矿物油	吨	1	不储存，定期更换	/	外购
3	水		万吨		/	/	
4	电		万 kW·h	350	/	/	

1、运输方式及污染防治措施

项目一期工程干渣通过密闭皮带输送至原料仓内，粉料干渣采用专用密闭车运至水泥厂。运输原则上应尽量避免人员密集区、水源保护区，避开交通拥堵道路，尽可能选择高速公路、国道或省道，力求线路简短，避开居民区，并远离饮用水源地，运输路线应具有较好的安全性、可靠性，避免在运途中产生二次污染。运输时需配备专职人员，并制定合理的运输计划和应急预案，统筹安排运输车辆，优化车辆运输路线，采取以上措施后，项目运输对路线周边环境影响较小。

2.2.6 劳动定员及工作制度

本次新增劳动定员 15 人，年工作时间 250 天，采取三班制，每班 8 小时。

2.2.7 物料平衡

1、水平衡

扩建项目水源由长坝水厂和白马镇青钢堡水厂供水，依托现有厂区供水管道；项目用水主要为生活用水和地面清洁用水，二期生产厂房不涉及用水，因此，项目不产生生产废水。

(1) 生活用水：扩建项目新增劳动定员 15 人，用水量按 100L/（人·天）计

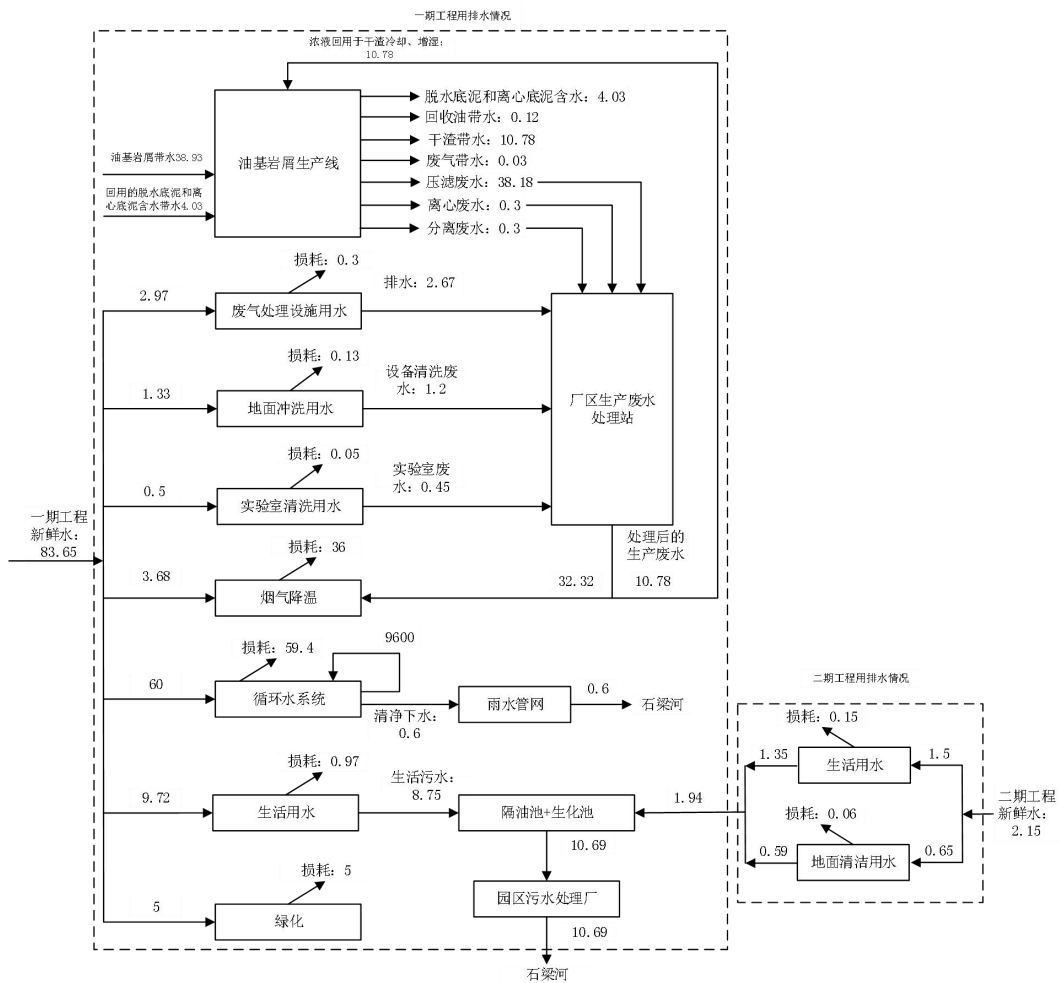
算，则生活用水量为 1.5m³/d (375m³/a)。

(2) 地面清洁用水：二期公辅大楼内地面涉及拖地等用水，清洁地面总面积约 2280m²，用水系数按 2L/m²·d 计，每 7 天清洗一次，则地面清洁用水量为 0.65m³/d (162.9m³/a)。

项目用水标准及用水量见表 2.2-5。

表 2.2-5 扩建项目用水及排水量表

用水点名称	用水规模	用水标准	用水量		排污系数	排水量	
			m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a
地面清洁用水	2280m ²	2L/m ² ·d	0.65	162.9	0.9	0.59	146.6
生活用水	15 人	100L/(人·天)	1.5	375	0.9	1.35	337.5
合计	/	/	2.15	537.9	/	1.94	484.1



2、物料平衡

扩建项目物料平衡见表 2.2-6 和图 2.2-2。

表 2.2-6 项目物料平衡表 单位：t/a

序号	输入系统物料		排出系统物料	
	名称	物料量	名称	物料量
1	干渣	73090.69	粉料干渣	72994.22
2			球磨粉尘排放量	0.87
3			原料仓粉尘排放量	0.007
4			成品仓粉尘排放量	0.088
5			粉尘收集量（作为粉料干渣）	95.505
合计	/	73090.69	/	73090.69

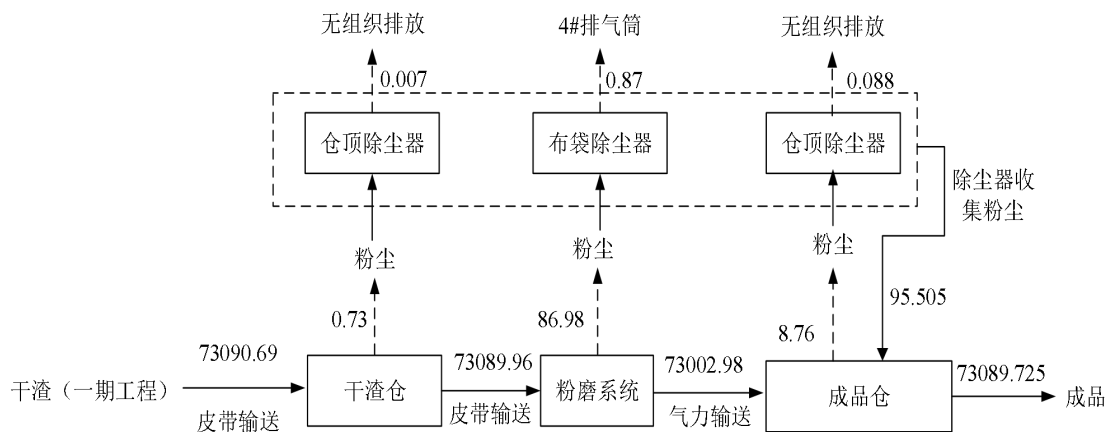


图 2.2-2 物料平衡图 t/a

2.2.8 总平面布置及合理性分析

扩建项目主要建设 1 栋二期生产厂房和 1 栋二期公辅大楼，其中二期生产厂房位于一期工程西侧，二期公辅大楼位于二期生产厂房西侧，原料仓及成品仓分别位于二期生产厂房内东西两侧，粉磨系统位于二期生产厂房内中部，其他公用设施均依托一期工程。

总体而言，总平面布置根据生产需要进行布置，生产区各工段工艺管线相对短捷顺畅，满足生产工艺流程的需要，整个流程衔接合理，科学，最大程度地节省了人力、物力，充分体现了布局与工艺流程紧密结合的理念。综上所述，扩建项目总平面布置合理。项目总平面布置见附图 2。

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 施工期工艺流程和产排污

工艺流程

扩建项目施工期的主要工作为场地平整、基础工程、结构施工、设备安装等，项目施工期作业见流程及产污节点图 2.3-1。

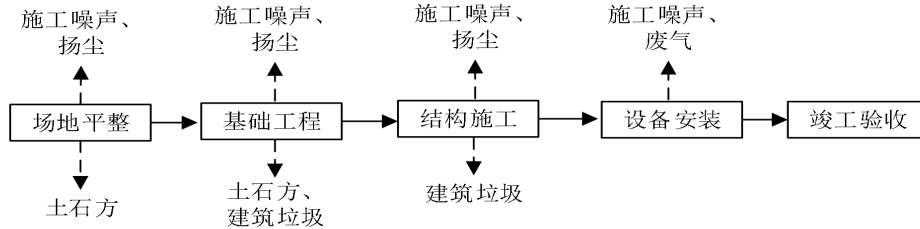


图 2.3-1 项目施工期作业流程及产污节点图

2.3.2 干渣预处理生产工艺流程图

项目干渣预处理生产工艺主要进料、球磨、出料等，详见图 2.3-2。

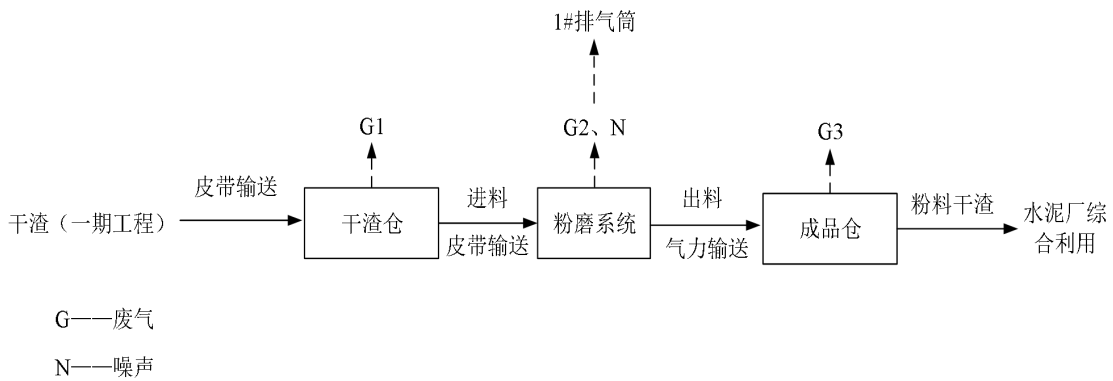


图 2.3-2 干渣预处理生产工艺流程图及产污节点图

(1) 进料

项目一期工程热脱附产生的干渣通过密闭皮带输送至扩建项目拟建 2 个原料仓，然后通过粉磨系统配套的螺旋输送机密闭输送至粉磨系统内，同时通过皮带秤对输送干渣进行计量。

干渣在原料仓卸料过程会产生粉尘 G1。

(2) 球磨

粉磨系统主要由皮带秤、球磨机、主电动机、主减速机、螺旋输送机、板链提升机、空气输送斜槽、库底卸料装置、散装机等部分组成。主电动机经减速机推动球磨机启动，干渣从下料口落到球磨机内的磨盘中间，在向心力的作用下向

	<p>磨盘边沿挪动，经磨辊的碾压，碾磨后的干渣从磨盘边沿溢出，此时引风机将空气从进风口引入磨内，物料被空气吹到分离器中内，细粉经分离器筛分后作为成品出磨，粗粉回到磨盘上，再次粉磨，干渣需要磨制至细度 200 目（D90）。</p> <p>磨尾废气进入布袋收尘器进行处理，收集下来的粉尘与粉料干渣混合后由板链提升机、空气输送斜槽送入成品仓。该过程会产生粉磨粉尘 G2 和噪声 N。</p> <p>（3）出料</p> <p>粉料干渣经库底卸料装置、空气输送斜槽、板链提升机等方式送往成品仓储存，成品仓下方设置有出料槽，粉料干渣可通过出料槽直接装车外运。</p> <p>粉料干渣进入成品仓会产生粉尘G3。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>2.4 与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>2.4.1 现有项目概况</p> <p>（1）公司概况</p> <p>重庆中吉达净朗环保科技有限公司成立于 2021 年 3 月，是由重庆中吉达环保科技有限公司在武隆区成立的项目公司，公司注册资本金 3000 万元。</p> <p>重庆中吉达环保科技有限公司于 2019 年 11 月成立，主要从事危险废物、工业固废、废有机溶剂等固危废的处置及综合利用。</p> <p>（2）环保手续完成情况</p> <p>2021 年 3 月，重庆中吉达净朗环保科技有限公司委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制《重庆中吉达净朗环保科技有限公司重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（一期）环境影响报告书》。</p> <p>2022 年 6 月，重庆市生态环境局以渝（市）环准[2022]032 号文对项目进行批复，同意项目在重庆市武隆区长坝镇园区北路 10 号，建设年处理 10 万吨页岩气钻井岩屑生产线 2 条（每条处理规模为 5 万吨/年），采用“热脱附”工艺，配套建设公辅工程、储运工程和环保工程。</p> <p>重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（一期）于 2023 年 4 月开始建设，目前全厂生产厂房已建好，生产设备及配套设施已基本安装完成，正在申报一期项目的危废经营许可证和排污许可证。</p>

建设过程中对建设方案进行一定的优化，重庆中吉达净朗环保科技有限公司委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制《重庆中吉达净朗环保科技有限公司重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（一期）环境影响重大变动界定申请材料》。

2023年11月，上述重大变动界定申请材料取得了重庆市环境工程评估中心“关于报送《重庆中吉达净朗环保科技有限公司重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（一期）环境影响重大变动界定申请材料专家组意见》的函”，明确一期项目发生的变动不属于重大变动。

（3）项目组成情况

现有工程项目组成见表 2.4-1。现有水平衡见图 2.4-1。

表 2.4-1 现有工程组成一览表

类别	主要建设内容及规模	
主体工程	热脱附装置	建设 2 套连续式热脱附装置（1 套螺旋式、1 套回转式），规模为 2×5 万 t/a。 钻井岩屑经进料系统、装载机破碎筛分后，再进入到热脱附装置综合利用，得到的油气经冷凝后进入到回收油精制系统，干渣经冷却后进入干渣库暂存
	油品精制装置	建设 1 套油品精制装置，规模为 2.5 万 t/a，采用蝶片离心净油机和聚结分离设备对油品精制，精制后的油品进入回收油储罐储存
辅助工程	综合办公	建设临时板房，作为行政、办公场所，内设食堂和分析室，分析实验室建筑面积 150m ²
	危废计量系统	设置地磅 1 台，对收集入厂的危废钻井岩屑和出厂的产品进行称重
公用工程	给水系统	新鲜水用量为 83.65m ³ /d，由长坝水厂和白马镇青钢堡水厂供给
	排水系统	采取雨污分流制，厂区生产废水经可视化管网收集至生产废水处理站处理，生产废水处理后回用于干渣冷却、增湿及烟气降温，生活污水经“隔油池+生化池”处理，再排入园区污水处理厂深度处理；循环水排污水排入雨水管网，雨水由雨水管汇集后就近排入园区雨水管网，最终排入石梁河。
	循环水系统	设置循环水冷却系统 2 套，配备 2 个循环水冷却塔，单台规模为 200t/h
	供电系统	项目年用电量约 409.95 万 kWh，由长坝变电站统一供电，供电电压 10KV，厂区内设有配电设施
	供气	项目天然气年耗量约 318.85 万 m ³ ，从园区的天然气管网引入
	制氮系统	项目氮气用量为 43.2 万 m ³ /a，设置 2 台制氮机，每台 80Nm ³ /h
	空压系统	项目空压用量为 172.8 万 m ³ /a，设置 2 台风冷式直联螺杆空气压缩机，每台 10Nm ³ /min

环保工程	废气	原料库废气、回收油储罐废气、离心真空废气和生产废水处理站臭气经负压收集后，采用1套“碱喷淋+纤维过滤棉+活性炭吸附装置”处理；不凝气进入到热脱附装置的燃烧室燃烧处理，燃烧废气经换热后，再采用“碱喷淋”装置处理；打包废气采用1套“布袋除尘器”处理；食堂油烟采用“油烟净化器”处理
	废水	设置1座生产废水处理站，规模为80m ³ /d，采用“气浮+芬顿+水解酸化+AO+超滤”工艺，生产废水处理回用于干渣冷却、增湿及烟气降温。生活污水经“隔油池+生化池”处理，再排入园区污水处理厂深度处理。循环水排污水为清净下水，排入雨水管网
	地下水防治	分区防渗。危废暂存库一（原料库）、危废暂存库二（干渣库）、危废暂存库三（危废暂存间）进行重点防渗，库底和库壁按照《危险废物贮存污染控制标准》要求采取重点防渗措施。生产厂房、回收油储罐区及装卸区、泵站、生产废水处理站、事故池进行重点防渗。消防水池进行一般防渗
	固废	干渣（包括除尘灰）按相关要求要求进行危废鉴别，鉴别结果出来前，需按危险废物管理；脱水底泥、离心污泥、废活性炭、废包装、废机油、生产废水处理站污泥属于危险废物，脱水底泥和离心污泥回到钻井岩屑处理系统处理，废活性炭、废包装、废机油、生产废水处理站污泥交有资质单位处置，生活垃圾交环卫部门统一处置。 建设1座危废暂存库二（干渣库），建筑面积780m ² ，设计储存量7400t，可供干渣堆存约28d。 建设1座危废暂存库三（危废暂存间），用于暂存项目产生的废活性炭、废包装、废机油、实验室废液和生产废水处理站污泥，建筑面积20m ² ，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等防治措施。
	环境风险	对回收油储罐区设置1个有效容积为400m ³ 的围堰和1个1m ³ 的应急收集井，对可能存在有毒有害气体泄漏的回收油储罐区等设置有毒有害气体检测报警装置；全厂设置1个有效容积为1314m ³ 的事故池和1个有效容积为581m ³ 的初期雨水池，收集事故废水和初期雨水，并设置雨污切换装置
贮运工程	危废暂存库一（原料库）	建设1座危废暂存库一（原料库），湿料储存池、干料暂存区建筑面积分别为750m ² 和430m ² ，湿料储存池（池深4m）内设置1个建筑面积为75m ² 的混料区，干料区设计叠放3层。设计总储存量为7065t，可供钻井岩屑堆存21d
	产品库（回收油储罐区）	建设1座危废暂存库二（干渣库），建筑面积780m ² ，设计储存量7400t，可供干渣堆存约28d，库底和库壁按照《危险废物贮存污染控制标准》要求采取重点防渗措施
	其他原辅料	设置产品库（回收油储罐区）1座，包括回收油储罐3×300m ³ 、泵区、装卸区，分别用于储存热脱附后回收油、分层后回收油、精制后回收油

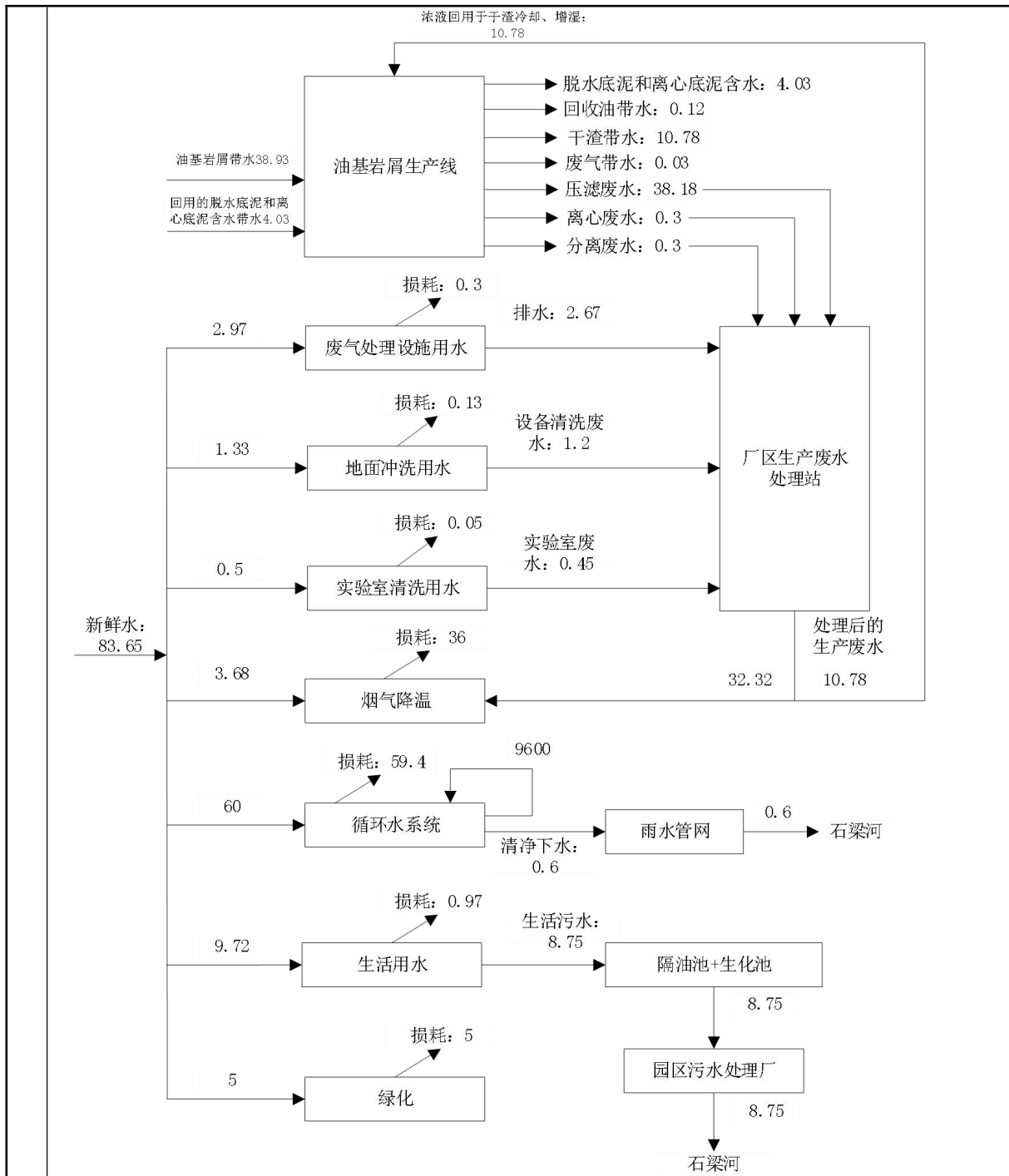


图 2.4-1 现有水平衡图 m³/d

(4) 服务范围及服务对象

服务范围：对重庆市武隆区及周边地区钻井岩屑处理利用。

服务对象：现有项目的处理对象为天然气开采过程中产生的钻井岩屑，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》“HW08 类废矿物油与含矿物油废物”中“以

矿物油为连续相配制钻井泥浆用于天然气开采所产生的**钻井岩屑**和废弃钻井泥浆”，危废代码为“072-001-08”。

(5) 总平面布置

现有项目位于重庆市武隆区长坝镇园区北路10号，从东往西依次布置配电室、临时板房、干渣库、原料库、生产车间、包材库；产品库（回收油储罐区）位于干渣库的南侧；二期公辅大楼南侧依次布置事故池、生产废水处理站、地磅房；消防水池位于事故池东侧；危废暂存间位于干渣库内。

(6) 现有项目主要生产设备

现有项目主要生产设备见表 2.4-2。

表 2.4-2 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台套）
一、原料库			
1	行车	5t	1
2	抓斗	3t	1
3	装载机	5t	1
4	挖掘机	3t	1
二、热脱附			
（一）中转进料单元			
5	中转料仓	板厚 8mm，材质 Q235B，V=4m ³	1
6	中转双螺旋	螺旋规格Φ400，材质 16Mn，输送量 9t/h，4kw	1
7	上料刮板提升机	刮板材质 16Mn；箱体材质 Q235B，11kw	1
8	柱塞泵及液压站（湿料备用进料装置）	柱塞泵，0~10m ³ /h 可调，料缸缸径 140，泵出口 3Mpa，液压泵站油箱容积 360L	1
9	中转料仓	板厚 8mm，材质 Q235B，V=5m ³	1
10	称重皮带秤	输送量 0-15t/h	1
11	除铁器	磁场强度 70mT；额定吊高大于 200mm	1
12	上料提升皮带机	输送能力 10t/h；	1
13	定量供给双螺旋输送机	型号 SLS250×2100，螺旋型号Φ250，叶片材质 16Mn，U 形壳体，材质 Q235B	2
14	进料螺旋	输送能力 10t/h，螺旋材质 16Mn，电机功率 4Kw	1

15	缓存料斗	尺寸 1370×750-520×750	1
16	缓存料斗	主要材质: Q235B, 仓板厚度 4mm, 主要参数: V=0.3m ³ 。	1
17	筛分破碎设备(装载机配置)	PSD1.7D	1
(二) 热脱附单元			
18	螺旋式热脱附设备	TPDS-D3, 3层, 炉罐规格Φ750, 加热段总长度 27 m (3×9m), 加热段材质 310S, 非加热段材质 16Mn; 每层炉罐配套 2 套螺旋推进器; 设计规模 7t/h	1
19	回转式热脱附设备	Φ1800×13500mm, 加热区 310S, 厚度: 16mm, 非加热区 304, 内有清焦及导流机构, 传动方式: 齿轮传动; 设计规模 7t/h	1
20	氧含量监测仪		2
(三) 出料单元			
21	排料气锁	Φ400×400mm, 功率 4Kw	2
22	进料关风机	Φ508×400mm, 主叶片 16Mn, 输送量 25m ³ /h, 5.5kw	1
23	排料输送螺旋	输送量 8t/h, 螺旋规格Φ400, 叶片材质 16Mn, 壳体材质 Q235B, 外部采用水冷夹套冷却	1
24	冷渣机	输送量 12t/h, 功率 22kw, 外部采用水冷夹套冷却	1
25	斗式提升机	输送量 8t/h, 壳体 Q235B, 链条 40Cr, 功率 5.5kw	2
26	加湿器	打包前喷淋加湿, 功率 60KW; 输送量 15t/h	1
27	双轴加湿机	材质 Q235; 打包前喷淋加湿; 输送量 20t/h	1
(四) 油气处理单元			
28	直接冷凝设备	Φ1200mm, 喷淋斜道尺寸: Φ630	2
29	冷凝液处理装置(一体化设备)	14×3×3.1m; 包含斜板隔油沉淀池、凝气浮池、加药装置、油水分离器等,	2
30	管式冷凝器	换热面积 45m ²	4
31	气液分离装置	Φ508×1536mm	2
32	气液分离装置	Φ508×1536mm	1
33	散热设备(循环水)	列管式, 卧式, 换热面积: 53 m ² , 设计温度 80℃	1
34	散热设备(循环水)	列管式, 卧式, 换热面积: 80 m ² , 设计温度 80℃	2
35	制氮设备	80Nm ³ /h	2
(五) 冷凝液处理后的底泥处理单元			
36	污泥脱水叠螺机	污泥处理量: 5~10m ³ /h, 含絮凝混合槽	1
37	污泥浓缩罐	壁厚: 6mm v=8m ³	1
38	叠螺机出水箱	壁厚: 6mm v=2.5m ³	1
39	板框式压滤机	过滤面积 150 m ² , 含液压, 电控系统, 配套	1

		滤液缓存箱, 泥饼皮带输送机	
40	底泥暂存箱	规格: $v=30\text{m}^3$, 壁厚: 6mm	1
41	油水分离罐	规格: $v=30\text{m}^3$, 壁厚: 6mm	2
三、回收油精制			
42	蝶片式离心滤油机	三相, 型号 LX-20; 流量: 4000L/h	1
43	聚结分离式滤油机	型号 TYB-JK-200, 功率 5.5kW, 出力 200L/min, 数量 1 台	1
44	回收油中间储罐 A	$V=300\text{m}^3$	1
45	回收油中间储罐 B	$V=300\text{m}^3$	1
46	回收油储罐	$V=300\text{m}^3$	1
47	数字式电子汽车衡	60t	1
48	油泵	$Q=50\text{m}^3/\text{h}$, $H=21\text{m}$, $N=11\text{kW}$	1
		$Q=30\text{m}^3/\text{h}$, $H=21\text{m}$, $N=7.5\text{kW}$	2
四、污水处理			
49	格栅	渠宽 0.4m, 渠高 1.5m, 栅宽 3mm, 安装角度 75°	2
50	污水提升泵	$Q=4.0\text{m}^3/\text{h}$, $H=10\text{m}$, $N=0.75\text{kW}$	2
51	芬顿提升泵	$Q=2.0\text{m}^3/\text{h}$, $H=10\text{m}$, $N=0.75\text{kW}$	2
52	刮油机	厂家非标制作, 功率 0.55KW	1
53	Foten 一体化设备	厂家非标制作, 尺寸 $\phi 2 \times 4\text{m}$, 材质玻璃钢; 包含两套在线 pH 检测仪, 酸碱调节罐。	1
54	气浮机	$Q=4.0\text{m}^3/\text{h}$, 主体材质 Q235-A, $4000 \times 1500 \times 2000\text{mm}$; 配套溶气系统; 释放系统; 刮渣系统; Q235; 防腐, $N=5.5\text{kW}$	1
55	潜水搅拌机	$R=740\text{r}/\text{min}$, $N=0.85\text{KW}$	4
56	风机	$Q=8\text{m}^3/\text{min}$, $P=49\text{KPa}$, $N=15\text{kW}$	2
57	活性炭吸附	反应池 (砼) $3.20 \times 3.20 \times 2.00\text{m}$, 搅拌机 $R=60\text{r}/\text{min}$, $N=4\text{KW}$	1
58	超滤系统	过滤流量 $5-8\text{m}^3/\text{h}$, 过滤精度 0.1 微米, 整机尺寸 $1.5 \times 1 \times 2.0\text{m}$ 。	1
59	污泥回流泵	$Q=4.0\text{m}^3/\text{h}$, $H=10\text{m}$, $N=0.75\text{kW}$	1
60	增压泵	$Q=4.0\text{m}^3/\text{h}$, 吸程=5m, $N=1.5\text{kW}$	2
61	排泥泵	$Q=4.0\text{m}^3/\text{h}$, $H=10\text{m}$, $N=0.75\text{kW}$	1
62	反洗泵	$Q=10.0\text{m}^3/\text{h}$, $H=10\text{m}$, $N=1.5\text{kW}$	1
63	压滤机气动泵	$Q=4.0\text{m}^3/\text{h}$, $H=50\text{m}$	1
64	板框脱水机	过滤面积 25m^2 , 整机长度 3300mm, 干泥含水率 $\leq 80\%$, 功率 $P=3.0\text{KW}$	1
65	其他输送泵		8
五、实验分析室设备			
66	万分之一分析天平		1
67	pH 计		1

68	分光光度计		1
69	水质常规分析监测仪器		1
70	精密声级计		1
71	电冰箱		1
72	计算机		1
73	分析玻璃仪器		若干
74	常规设备、试剂		若干
75	百分之一天平	1	1
76	红外测油仪	1	1
77	索氏抽提器及配套玻璃管件	1	1
78	回旋式振荡器	1	1
79	生化培养箱、BOD 分析仪	1	1
80	悬浮物分析仪	1	1
81	水分测定仪	1	1
82	鼓风干燥箱	1	1
83	恒温水浴锅	1	1
84	磁力搅拌器	1	1
85	电子秤	1	1
86	冷却循环水机	1	1
87	水质采样箱	1	1
88	土壤采样器	1	1
89	干湿温度计	1	1
90	打印机	1	1
其他			
91	循环水冷却塔	冷却量 200t/h, 38℃~30℃	2
92	空压机	风冷式直联螺杆空气压缩机, 规模 10Nm ³ /min	2
93	引风机		5
94	各类泵		10

(7) 现有项目原辅料及能源消耗

现有项目原辅料及能源消耗情况见表 2.4-3。

表 2.4-3 现有项目原辅料及能源消耗情况一览表

序号	项目	单位	年消耗量
1	钻井岩屑	t/a	100000
2	絮凝剂 (PAC)	t/a	1.02
3	PAM	t/a	0.204

4	碱	t/a	0.306
5	次氯酸钠	t/a	0.714
6	硫酸	t/a	0.306
7	盐酸	t/a	0.204
8	破乳剂	t/a	1.02
9	活性炭	t/a	14.96
10	天然气	万 m ³ /a	309.43
11	电	万 kWh/a	327.55
12	新鲜水	万 m ³ /a	2.5095
13	氮气	万 m ³ /a	43.2
14	空压	万 m ³ /a	172.8

2.4.2 现有项目生产工艺流程及产排污环节

2.4.2.1 现有项目生产工艺流程及产排污环节

现有项目整个生产工艺包括预处置及进料系统、热脱附系统、冷凝及冷凝液处理系统、燃烧系统、干渣冷却及储存系统、回收油精制及储存系统等组成。现有项目生产工艺流程及产污环节见图 2.3-2。

(1) 物料分类储存及卸车方式

湿料（含液率>20%，含液率为含水和油的百分比，下同）采用吨桶包装或则散装（用罐车运输），干料（含液率≤20%）采用吨袋包装，暂存至危废暂存库一（原料库）相应的暂存区。暂存区区域顶部及侧面采用抽气系统，收集挥发的有机气体。

卸料方式：运输车辆进入到原料库的卸料区，袋装的干料以及桶装的湿料均采用装载机、行车、挖掘机等进行卸料，袋装与桶装钻井岩屑入库后立即拆包按干料、湿料分别倒入干料储存区、湿料储存池，拆包方式采用人工或机械方式。因此，危废暂存库一（原料库）暂存的钻井岩屑为散装。

卸车区域进口上方设有电动卷帘门和空气幕墙以阻止废气的扩散，使整个卸料区在送风设备的配置下形成负压。

(1) 预处置及进料系统

热脱附设备进料要求：①含液量控制：进入热脱附设备的钻井岩屑含液量低于 30%，以保证热脱附设备的连续稳定运行；②粒径控制：进入热脱附设备的钻井岩屑粒径不大于 50mm，避免大颗粒物料进入热脱附系统造成对设备的不良影

响。

①混料、配伍

进场的钻井岩屑从运输车卸至原料库内储存，经接收、计量、进厂流程后，按含液率分类储存。建设单位根据设计方案，入热脱附装置标准为含液率 $\leq 30\%$ ，若收集到的钻井岩屑含液率 $> 30\%$ ，则需混料和配伍。通过行车和装载机分别取经计量的湿料储存池和干料储存区的钻井岩屑至混料区，再由挖掘机混料达含液率 $\leq 30\%$ 后，转入装载机。

②进料

进料方式根据来料分为三种方式：①湿料储存池收集的钻井岩屑含液率 $\leq 30\%$ 时，直接通过抓斗抓入进料区的装载机；②湿料储存池收集的钻井岩屑含液率 $> 30\%$ 时，经干湿混料后，由挖掘机直接转入装载机；③最近一直收集的为干料，由装载机直接进料。装载机上配备有破碎筛分装置，物料经破碎筛分后，筛下料（粒径 $< 50\text{mm}$ ）落入进料系统的缓存料斗，筛上料（ $\geq 50\text{mm}$ ）返回破碎筛分系统。缓存料斗中的物料经计量、中转料仓、密闭皮带和进料螺旋连续均匀的将物料输送到热脱附设备，并通过锁气装置进行密封。项目设置柱塞泵及液压站，作为螺旋式热脱附装置的备用进料装置（在装载机故障或检修的情况下启用），可将湿料直接打入螺旋式热脱附装置。

页岩气勘探和开采的钻井过程中，需注入钻井液以润滑、冷却钻头，造壁防漏，并携带岩石碎屑返回地面，即钻井岩屑，粒径较大的岩屑则经重力作用返回井底，通过钻头进一步破碎。因此，几乎不存在粒径较大、难以破碎的钻井岩屑，若出现粒径较大的钻井岩屑，则可经过破碎筛分系统进行预处置后，再进入热脱附炉处理。

原料区暂存、预处置及进料过程中产生的原料库废气（G1），经密闭间负压收集后，采用“碱喷淋+纤维过滤棉+活性炭吸附”工艺处理，再通过1根15m高排气筒（1#）排放。

（2）热脱附

热脱附工序在热脱附设备内进行，钻井岩屑进入热脱附设备后，采用天然气

和冷凝工序产生的不凝气燃烧产生的热量进行加热，热脱附设备主体分为热脱附腔和燃烧室两部分。

热脱附装置采用内、外双壳体，内壳为转动设备由变频控制转速，外壳体为固定装置，外壳体与内壳体连接区域为热气体加热室区。内外壳体连接、内壳体与固定设备、进出料等连接采用特殊密封装置，确保该装置在无氧条件下运行，因缺氧状态下，原料中的碳氢化合物不能氧化。钻井岩屑在内壳体内采用螺旋推进或回转推进，经过干燥、蒸发区，运行时不断通入氮气（由制氮设备经密闭管道送入）确保装置内处于无氧状态，同时在装置运行时设有对蒸发汽体（油气和水蒸气）抽取的引风机，确保系统运行时为微负压状态。装置配备所有必要的过程控制系统和仪表。加热室通过内壳体向钻井岩屑传递热量，系统运行时温度控制在 350~450℃，内壳体内处于厌氧状态，钻井岩屑中的液相被蒸发成气态，进入冷凝及油水分离系统，整个热脱附时间约为 40~60min，热脱附后干渣（S1）的平均含油率≤0.3%，通过刮板排入渣冷却系统。干渣排出后翻板可立刻关闭。

（3）冷凝及油水分离系统

①冷凝

经热脱附设备蒸发出来的气体主要为碳氢化合物蒸汽和水蒸气，通入直接冷凝装置（碱喷淋塔）内，冷凝装置由喷淋系统、循环系统组成。塔顶喷淋水与混合蒸汽直接接触，蒸发气体温度约 450℃冷却到 40℃以下，混合蒸汽基本经喷淋水重力作用落至塔底，进入冷凝液处理装置。未冷凝下来的混合气由塔顶排口排至气液分离装置，去除喷淋后气体中的水雾、有机物雾滴后，再进入到两级管式冷凝器间接冷凝（循环水控制冷凝温度为常温），冷凝下来的冷凝液进入冷凝液处理装置，未被冷凝下来的极少部分不凝气（G2）再去热脱附燃烧室内燃烧处理，为热脱附装置提供热量。

根据钻井液的组分调查，钻井液为碱液，pH 在 8.5~10，因此喷淋水也为弱碱性。项目在喷淋水循环水箱中适量加入少量碱，以实现 HCl 等酸性气体的有效去除。

②冷凝液处理

喷淋塔底连接冷凝液处理装置，混合蒸汽经水喷淋落入冷凝液处理装置中，采用“曝气+隔油+沉淀”处理工艺。通过曝气，可强化冷凝液中杂物以浮渣、底泥的形式分离。净化后的冷凝液，经换热器换热（换热之后的冷却液利用循环水冷却塔进行降温换热）后，大部分回用于冷凝工序，其余部分作为冷凝废水（W1）排入厂区污水站处理。冷凝液处理装置的排油进入到本系统的油水分离罐，分离出的油相进入回收油中间储罐 A 储存，水相则返回冷凝液处理装置。

装置底部的泥水混合物与回收油中间储罐 A 的泥水混合物一并输送至叠螺机，进行脱水，脱水后的底泥（S2）回用至混料区，进入热脱附炉处理。

冷凝液处理工序产生的废气（G5）排入原料库废气处理设施处理。

（4）干渣冷却及储存系统

从热脱附系统出来的干渣温度约为 300℃，经送至排料输送螺旋或冷渣机冷却输送，再经过加湿器喷淋加湿（采用经处理后的生产废水）进行直接冷却、增湿，冷却后干渣温度约为 80℃，含水率约为 5.9%。冷却后的干渣经打包机打包后，由叉车输送至干渣库暂存。采用防水吨袋进行包装，干渣含水率为 5.9%左右，不会有渗滤液产生。

打包过程产生的打包废气（G4），经密闭间负压收集后，采用“布袋除尘”处理，再通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放。

（5）燃烧系统

项目燃烧系统采用的燃烧器以天然气为主要燃料，兼燃烧处理含 VOCs 气体（经气液分离后的不凝气 G2），燃烧器采用气体混合充分技术燃烧，含 VOCs 气体（G2）与助燃烧空气相比，其量要少的多。不凝气在气气混合器中混合均匀，经喷嘴喷入燃烧器中直接燃烧，产生的燃烧废气（G3）经换热后，通过 1 根 15m 高排气筒（2#）直接排放。

（6）回收油精制及储存

①分层

热脱附得到的回收油含固率约 2.2%、含水率约 10%，对回收油中间储罐 A 内的回收油进行分层，上层油进入到回收油中间储罐 B 储存，下层泥水混合物与沉

降分离产生的泥水混合物一并排入板框压滤机。

回收油储罐在储存过程中产生的储存损耗废气（G6）排入原料库废气处理设施处理。

②碟片离心

上一工序得到的回收油含固率 1%、含水率 1.5%，采用蝶片离心净油机对油品精制。储罐 B 的回收油经齿轮泵输送至三相蝶片离心净油机，电动机通过高速皮带带动离心机高速旋转，将比重大于油液的离心废水（W2）和离心污泥（S3）分离出来。净化后的油液经出油管排至聚结分离设备。

碟片离心机的工作原理：三相碟片离心机是立式离心机的一种，转鼓装在立轴上端，通过传动装置由电动机驱动而高速旋转。转鼓内有一组互相套叠在一起的碟形零件（碟片）。碟片与碟片之间留有很小的间隙。回收油经碟片底架由中性孔分别流入各碟片间，回收油呈薄层流动而分离，较轻的液体（回收油）向中心流动，重液（水，W2）向四周流动，最后轻、重液分别由各自的排液口排出。碟式离心机在运转时，转鼓中心轻、重液分界面（中性层）的位置应控制在各碟片的中性孔处，这样就可以通过更换设在重液出口处不同直径的调节环来调节，回收油中的固相（S3，离心污泥）挂壁沉积于碟式离心机转鼓的内壁上定期排出。

蝶片离心净油过程产生离心废水（W2）。

③聚结分离

上一工序得到的回收油进入粗滤系统，去除大颗粒的杂质（产生量极小，纳入 S3 统计），回收油再泵入二级过滤系统，进入聚结室内的聚结滤芯。

因聚结滤芯材料独特的极性分子结构的作用，所以油液中的游离水以及乳化水在通过滤芯后聚结成为较大的水滴，从而进行进一步的油水分离。微细水分子在惯性作用下随同油液至分离滤芯处，分离滤芯由特殊的疏水材料制成，当油液通过时，微细水分子被挡在滤芯的外面，经过相互聚集形成分离废水（W3），因重力沉降到聚结室下部的储水罐排出。油液（回收油）则转入回收油储罐储存。聚结分离为全密闭设备，设计上无排气口，因此，该工序不排放废气。

2.4.3 现有项目主要环保措施及风险防范措施

现有项目主要环保措施及风险防范措施见表 2.4-4。

表 2.4-4 现有项目主要环保措施及风险防范措施一览表

序号	项目名称		治理措施	治理效果
1	废气治理	原料库废气、冷凝液处理废气、回收油储罐废气和生产废水处理站臭气	碱喷淋+纤维过滤棉+活性炭吸附，处理规模 100000m ³ /h	达标排放
		不凝气、燃烧废气	不凝气燃烧处理，燃烧废气经换热后，再采用“碱喷淋”装置处理	达标排放
		打包废气	布袋除尘器，处理规模为 20000m ³ /h	达标排放
		食堂油烟	采用油烟净化器处理	达标排放
		无组织排放废气	实验室废气采用活性炭吸附，加强管理	/
2	废水治理	生活污水	隔油池+生化池	达标排放
		生产废水	设置生产废水处理站 1 座，采用“气浮+芬顿+水解酸化+AO+超滤”处理工艺，处理规模为 80m ³ /d	符合回用要求
		循环水排污水	经雨水管网排放	/
3	地下水污染防治	分区防治	分区防渗，设置监控井	达到《危险废物贮存污染控制标准》和《环境影响评价技术导则 地下水环境》防渗要求，避免对地下水造成污染
4	噪声治理	机械设备与动力设备	隔声、减振	厂界噪声达标
5	固体废物	干渣（包含除尘灰）、脱水底泥、离心污泥、废活性炭、废包装、废机油、实验室废液、生产废水处理站污泥和生活垃圾	项目设置 1 座原料库、1 个干渣库和 1 个危废暂存间，建筑面积分别为 1180m ² 、780 m ² 、20m ²	综合利用，“变废为宝”，防止二次扬尘污染，符合环保要求，防止二次污染

6	风险防范措施	<p>回收油储罐区：设置有效容积为400m³的围堰和1.0m³的应急收集井，地面按相关要求做防渗处理，设置有毒有害气体检测报警装置；</p> <p>原料库：设置环形收集沟和收集井，并做防渗处理；</p> <p>生产废水收集管网全部架空布设并标注废水种类、走向；</p> <p>设置有效容积为1314m³的事故池和581m³的初期雨水池，并设置雨污切换阀系统；</p> <p>对东侧围墙采取重点防渗措施（地面起高度为1m区域），长约85m，作为隔离墙</p>	杜绝初期雨水和事故下物料及消防废水排入环境，将环境风险降低到最低
---	--------	--	----------------------------------

2.4.4 现有污染物排放情况

现有污染物排放情况见表 2.4-5。

表 2.4-5 现有污染物排放情况一览表

类别	项目	单位	产生量	削减量	排放量	排放去向
废气（有组织）	废气量	万 m ³ /a	90182.16	0	90182.16	大气
	非甲烷总烃	t/a	861.21	858.74	2.47	
	NH ₃	t/a	0.45	0.31	0.14	
	H ₂ S	t/a	0.042	0.029	0.013	
	HCl	t/a	0.86	0.43	0.43	
	烟尘（粉尘）	t/a	16.53	13.68	2.85	
	SO ₂	t/a	0.9	0	0.88	
	NO _x	t/a	2.45	0	2.38	
废气（无组织）	非甲烷总烃	t/a	0.12	0	0.12	大气
	NH ₃	t/a	0.03	0	0.03	
	H ₂ S	t/a	0.0024	0	0.0024	
	粉尘	t/a	0.84	0	0.84	
生产废水	废水量	m ³ /a	12930	0	12930	回用于干渣冷却、增湿及烟气降温
	COD	t/a	176.26	176.18	0.08	
	BOD ₅	t/a	58.74	58.72	0.01	
	SS	t/a	64.17	64.10	0.06	
	石油类	t/a	3.61	3.609	0.001	
	NH ₃ -N	t/a	5.90	5.89	0.01	
	总氮	t/a	11.77	11.74	0.03	

	氟化物	t/a	0.24	0	0.24	
	Cl ⁻	t/a	0.59	0	0.59	
生活污水	废水量	m ³ /a	2625	0	2625	石梁河
	COD	t/a	1.05	0.89	0.16	
	BOD ₅	t/a	0.92	0.87	0.05	
	SS	t/a	0.79	0.74	0.05	
	NH ₃ -N	t/a	0.07	0.05	0.02	
	总氮	t/a	0.13	0.08	0.05	
	总磷	t/a	0.013	0.011	0.003	
	石油类	t/a	0.013	0.005	0.008	
	动植物油	t/a	0.013	0.005	0.008	
	固废	固废量	t/a	80048.19	80048.19	
干渣、除尘灰		t/a	77908.11	77908.11	0	危废鉴别，鉴别结果出来前，需按危险废物管理
脱水底泥		t/a	1992.01	1992.01	0	回到钻井岩屑处理系统处理
离心污泥		t/a	113.47	113.47	0	回到钻井岩屑处理系统处理
废活性炭		t/a	14.96	14.96	0	交有相应资质单位处置
废包装		t/a	12	12	0	交有相应资质单位处置
废机油		t/a	1.2	1.2	0	交有相应资质单位处置
实验室废液		t/a	1.8	1.8	0	交有相应资质单位处置
生产废水处理站污泥		t/a	3	3	0	交有相应资质单位处置
生活垃圾		t/a	8.1	8.1	0	交由环卫部门统一处置

2.4.5 主要环境问题

经现场调查，二期工程占地范围内为已平场的空地，现有工程正在进行设备安装，按要求办理相关的环保手续，无环境遗留问题。

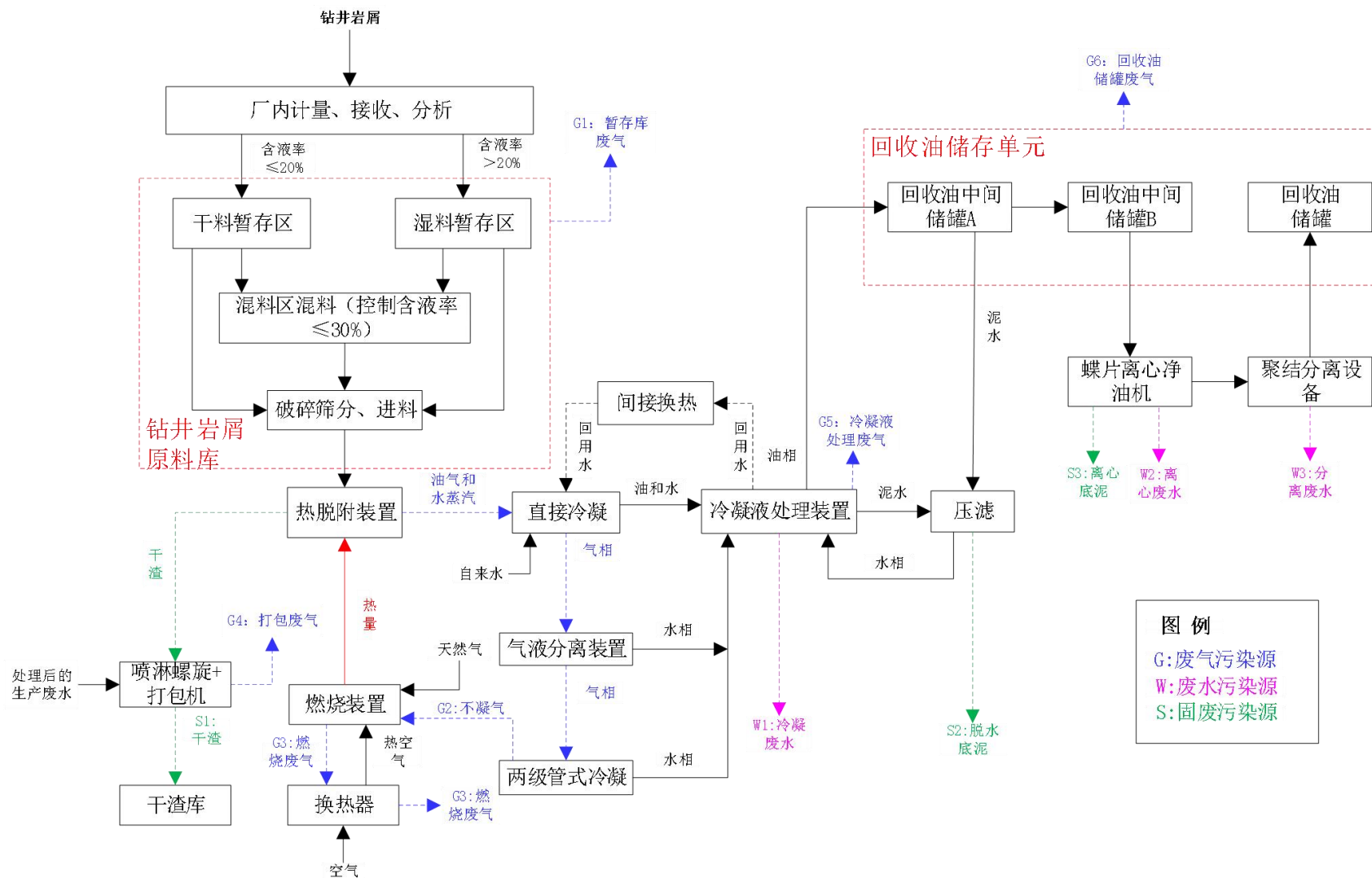


图 2.3-2 现有项目钻井岩屑利用生产工艺流程及产污环节图

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	3.1 环境空气质量现状及评价					
	<p>扩建项目位于武隆区，根据《2022年重庆市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，由此可以判定项目所在区域为达标区。</p> <p>环境空气质量达标区判定表见表 3.1-1。</p>					
	表 3.1-1 环境空气监测结果 ug/m³					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
	CO (mg/m ³)	最大8小时滑动平均值的第90百分位数	0.9	4	22.5	达标
	O ₃	24小时平均第95百分位数	119	160	74.38	达标
3.2 地表水环境质量现状及评价						
<p>扩建项目污水接纳水体为石梁河，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4号）文件规定，石梁河水环境功能类别为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域环境质量标准。本次评价引用石梁河长坝镇断面2022年环境质量现状监测数据对区域水环境质量进行评价。</p> <p>（1）评价方法</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），采用标准指数法对地表水质进行现状评价，计算公式如下：</p>						
$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$						
pH 评价模式：						

$$S_{pH} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j \geq 7.0$$

$$S_{pH} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j < 7.0$$

式中：S_{i,j} — 为 i 污染物在 j 监测点处的单项标准指数；

C_{i,j} — 为 i 污染物在 j 监测点处的实测浓度（mg/L）；

C_{si} — 为 i 污染物的评价标准（mg/L）；

P_{pH} — pH 的单项标准指数；

P_{sd} — 地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

P_{su} — 地表水水质标准中规定的 pH 值上限；

pH_j — 在 j 监测点处实测 pH 值。

（2）监测结果及评价

监测结果见表 3.2-1。

表 3.2-1 石梁河长坝镇断面水质监测结果 单位：mg/L

项目	pH	BOD ₅	COD	氨氮	高锰酸盐指数	石油类	溶解氧	总磷
浓度	8.17	0.6	3.5	0.11	1.07	0.01L	8.83	0.03
标准指数	0.59	0.15	0.18	0.11	0.18	/	0.12	0.15
超标率 (%)	0	0	0	0	0	0	0	0
III标准限值	6~9	4	20	1.0	6	0.05	5	0.2

综上所述，由表 3.2-1 监测数据表明，石梁河长坝镇各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质要求，地表水环境质量较好。

3.3 声环境质量现状及评价

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）》可知，声环境质量现状应监测项目厂界外周边 50 米范围内的声环境保护目标，根据现场调查，扩建项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本次评价不对声环境质量现状进行监测。

3.4 生态环境

扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，用地性质属工业用地，不开展生态现状调查。

3.5 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查。生产车间按一般防渗区采取相应的防渗措施。依托的生活污水处理站已按一般防渗区采取了相应的防渗措施，依托的危废暂存间已按重点防渗区采取了相应的防渗措施。采取上述措施后扩建项目基本不会造成土壤及地下水环境的污染，因此项目不进行地下水及土壤现状调查。

3.5 环境保护目标

大气环境：根据现场调查，扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，涉及的主要保护目标为位于厂区周边的 S411 省道沿线居民点 1、S411 省道沿线居民点 2、G65 西侧居民点。

声环境：扩建项目厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标。

地下水环境：扩建项目厂界外 500 m 范围内无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。

生态环境：扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，不开展生态敏感目标调查。

环境保护目标

表 3.5-1 环境保护目标分布情况一览表

序号	敏感点名称	与厂区方位	与项目场界最近距离 (m)	环境特征	环境功能区划
1	S411 省道沿线居民点 1	N	180	居住区, 50 人	环境空气二类区
2	S411 省道沿线居民点 2	W	110	居住区, 350 人	
3	G65 西侧居民点	NW	470	约 9 户, 30 人	
4	石梁河	E	20	/	地表水 III 类水域

3.6 污染物排放控制标准

3.6.1 废气排放控制标准

拟建项目属于一般工业固废预处理项目，位于武隆工业园区长坝组团，粉磨粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中“其他区域”的标准，无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），具体标准值见表 3.6-1。

表 3.6-1 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

排气筒	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度	
					监控点	浓度 mg/ m ³
粉磨粉尘 (4# 排气筒)	颗粒物	15	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0

3.6.2 废水排放控制标准

生活污水及地面清洁废水依托一期工程生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入白马工业污水处理厂深度处理，经处理的废水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准排入石梁河，相关标准见表3.6-2。

表 3.6-2 水污染物排放标准限值 mg/L, pH 无量纲

序号	污染物	GB8978-1996 三级标准	GB18918-2002 一级 B 标
1	pH	6~9	6~9
2	SS	400	20
3	COD	500	60
4	BOD ₅	300	20
5	氨氮	45*	8
6	石油类	20	3
7	动植物油	100	3

注：*参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

3.6.3 噪声排放控制标准

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间70dB（A），夜间55dB（A）。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，即昼间65dB（A）、夜间55dB（A）。

表 3.6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) dB (A)

类别 \ 指标	昼间	夜间
3 类标准	65	55

3.6.4 固体废物

一般工业固体废物贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求,根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用本标准,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物执行《国家危险废物名录》(2021版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)要求。

总量
控制
指标

扩建项目污染物排放总量如下:

(一) 扩建污染物排放情况

扩建项目废气排放量: 颗粒物 0.87t/a;

扩建项目废水排放量: COD0.029t/a, NH₃-N0.004t/a。

(一) 扩建后全厂污染物排放情况

扩建项目废气排放量: 颗粒物 3.72t/a, 非甲烷总烃 2.47t/a, SO₂ 0.88t/a, NO_x 2.38t/a, 氨气 0.14t/a, 硫化氢 0.013t/a, 氯化氢 0.43t/a;

扩建项目废水排放量: COD 0.189t/a, NH₃-N 0.024t/a。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

扩建项目拟在一期工程西侧现有空地进行建设，主要施工内容包括场地平整、基础工程、结构施工、设备安装等，施工期环境保护措施如下：

4.1.1 废气

1、施工扬尘

施工期大气污染物主要是施工扬尘，项目施工场地设置围挡，围挡设置高度不低于 1.8m；4 级以上大风天气，停止土石方施工，同时做好遮掩工作；水泥等可能产生尘污染的建筑材料在库房存放或者严密遮盖，采用洒水等措施防止扬尘；建筑垃圾及时清运；装卸渣土时严禁空中抛洒，渣土外运严禁沿路遗洒。

2、施工机械废气

为减轻施工机械废气对环境的影响，通过采取选用先进的施工机械，加强对机械设备的维护保养等措施。

4.1.2 废水

施工期场地开挖、混凝土养护和施工机械冲洗等都将不可避免地产生混浊的施工废水，由于扩建项目工程量较小，施工废水产生量较小，对施工过程中产生的含 SS 的施工废水依托一期工程现有生产废水处理设施处理后回用于生产，不外排；施工人员生活污水依托一期工程生化池处理达标后排放，项目施工期废水对地表水环境影响很小。

4.1.3 噪声

施工期噪声主要来源于施工机械，如挖掘机、载重汽车、吊车等。施工单位应严格落实《重庆市环境保护条例》（2018 年 7 月修订）、《重庆市环境噪声污染防治管理办法》（渝府令第 270 号）中的相关规定，为减轻施工期噪声对周围环境的影响，建设单位应采取以下噪声污染防治措施：

①应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障或进行消声、减振以减轻设备噪声对周围环境的响，根据扩建项目的实际情况，施工机械放置

施工期环境保护措施

在厂区东侧，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

②施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生；对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛。

③高噪声设备可修建专门的房间来降低噪声的排放，施工频率要注意控制，不能过于频繁；施工设备同一时段尽量不要多个高噪声设备施工，减小噪声污染的叠加效果。

通过以上措施可将施工期噪声影响控制在较小范围内，随施工的结束，影响也将随之消失。

4.1.4 固体废弃物

施工过程中产生的固体废弃物主要是建筑垃圾、土石方及少量施工人员生活垃圾。项目开挖的土石方尽量就地用于填方，临时未能回填的弃土，应妥善处理，不允许随意排放，降雨时用塑料布覆盖，防止水体环境受到污染；施工人员生活垃圾依托现有收集桶收集后交环卫部门处理；弃方及建筑垃圾应及时清理，并运往指定渣场，严禁随意倾倒；合理安排施工进度，基础开挖应避免暴雨季节，防治水土流失；

综合分析，扩建项目施工期通过采取以上措施后，施工期对环境的影响较小，随着施工期的结束，影响也将随之消失。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

扩建项目废气主要包括粉磨粉尘G2、原料仓及成品仓粉尘G1、G3。

4.2.1.1 源强计算

1、粉磨粉尘G2

项目粉磨系统在球磨过程中会产生粉尘，由于粉磨系统生产工艺与3099其他非金属矿物制品制造行业中粉磨工艺相似，且，因此，扩建项目粉磨粉尘产污系数参照《3099其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中“粉磨”产污系数取值，即颗粒物产生系数为1.19千克/吨-产品，工业废气量为276立方米/吨-产品”。根据物料平衡可知，扩建项目粉料干渣量（含粉尘收集量）总共为73089.725t/a，年工作时间为6000h，则扩建项目粉磨粉尘产生量约86.98t/a，废气量约为3362.13m³/h。

粉磨粉尘采用新建1套布袋除尘器处理达标后通过15m高4#排气筒排放。由于粉磨系统（球磨机）为密闭设备，且位于封闭厂房内，粉尘收集效率以100%计，根据设备厂家提供资料，布袋除尘器设计风机风量总计为11500m³/h，本次评价风机风量按厂家提供资料计算，即风机风量取值为11500m³/h。参照《3099其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中袋式除尘效率为99%。

表 4.2-1 项目粉磨粉尘污染源强表

排放方式	污染物名称	废气量 Nm ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
4#排气筒（粉磨）	颗粒物	11500	1260.58	14.50	86.98	99%	12.61	0.14	0.87

2、原料仓粉尘G1

原料仓卸料时会产生粉尘，项目干渣量为73090.69t/a，配备2个1200t原料仓，则单个原料仓年需进料约31次，干渣平均过料速率约30t/h，单个原料仓进料时间1218.2h，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“第十八章粒料加工厂，粒料加工厂逸散尘的排放因子，砂和砾石卸料产污系数为0.01kg/t，可信度等级为E”。原料仓为密闭储存，仓库顶部均设置有1套仓顶除尘器，仓顶呼

吸口与除尘器连接良好，无缝隙，收集效率以100%计，除尘效率按照99%计算，原料仓粉尘经仓顶除尘器处理后在厂房内无组织排放，收集粉尘全部作为粉料干渣。则单个原料仓粉尘产生量约0.365t/a（2个原料仓粉尘总产生量0.73 t/a）。

表 4.2-2 原料仓粉尘污染源强表

排放方式	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理效率	排放速率 kg/h	排放量 t/a
无组织	原料仓粉尘（单个仓）	0.30	0.365	99%	0.003	0.004
	原料仓粉尘（2个仓）	0.60	0.73		0.006	0.007

3、成品仓粉尘G3

成品仓卸料时会产生粉尘，根据项目物料平衡计算可知，项目粉料干渣进入成品仓的量为73002.98t/a，配备2个1200t成品仓，则单个成品仓年需进料约31次，干渣平均过料速率约28t/h，单个原料仓进料时间1303.6h，参照《逸散性工业粉尘控制技术》，在卸水泥至封闭式筒仓时，粉尘产污系数为0.12kg/t。成品仓为密闭储存，仓库顶部均设置有1套仓顶除尘器，仓顶呼吸口与除尘器连接良好，无缝隙，收集效率以100%计，除尘效率按照99%计算，成品仓粉尘经仓顶除尘器处理后在厂房内无组织排放，收集粉尘全部作为粉料干渣。则单个成品仓粉尘产生量约4.38t/a（2个成品仓粉尘总产生量8.76t/a）。

表 4.2-3 成品仓粉尘污染源强表

排放方式	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理效率	排放速率 kg/h	排放量 t/a
无组织	成品仓粉尘（单个仓）	3.36	4.38	99%	0.034	0.044
	成品仓粉尘（2个仓）	6.72	8.76		0.067	0.088

4、皮带运输粉尘

扩建项目干渣、粉料干渣的厂内运输采用密闭皮带方式进行输送，运输过程为密闭运输，且原料仓及成品仓均位于二期生产厂房内，因此，皮带运输粉尘产生量较小，对环境影响较小。

5、运输废气

扩建项目粉料干渣厂外运输采用专用密闭车密闭运输，运输过程废气污染物

主要以扬尘为主，通过采取洒水抑尘及对进出厂车辆进行清洗等措施，运输废气产生量较小。

扩建项目废气产生及排放汇总情况详见下表4.2-4。

表4.2-4 扩建项目废气产生及排放情况汇总表

排放方式	污染物名称	废气量 Nm ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
4#排气筒（粉磨）	颗粒物	11500	1260.58	14.50	86.98	99%	12.61	0.14	0.87
原料仓粉尘（2个仓）	颗粒物	/	/	0.60	0.73	99%	/	0.006	0.007
成品仓粉尘（2个仓）	颗粒物	/	/	6.72	8.76	99%	/	0.067	0.088
有组织合计	颗粒物	11500	1260.58	14.50	86.98	99%	12.61	0.14	0.87
无组织合计	颗粒物	/	/	7.32	9.49	99%	/	0.073	0.095

4.2.1.2 排放口基本情况

扩建项目技改后废气排放口基本情况见表 4.2-5。

表 4.2-5 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 (m)	排气筒内径(m)	排气温 度(°C)
		经度	纬度				
4#排气筒 (DA004)	粉磨粉尘排放口	107.47937648	29.34597064	一般排放口	15	0.5	25

4.2.1.3 废气排放口监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），扩建项目废气监测要求见下表。

表 4.2-6 项目废气监测要求表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
粉磨粉尘排放口	颗粒物	年/次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
厂界	颗粒物	月/次	

4.2.1.4 非正常排放

非正常排放主要指生产过程中开车、停车、检修、发生故障时物料的泄漏，无严格控制措施或措施失效往往是造成环境污染的重要因素。根据扩建项目生产工艺和污染物产生、处理特点，扩建项目非正常排放主要针对布袋除尘器故障产生的非正常排放源强核算分析，排放持续时间按 2 小时计，具体情况如下表。

表 4.2-7 非正常点源排放情况表

排放方式	污染物名称	废气量 Nm ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	持续时间 h	排放量 kg	治理措施
4#排气筒（粉磨）	颗粒物	11500	1260.58	14.50	2	29.0	定期安排专人进行巡查，立即停止生产，待污染防治设施维修正常后方可投入生产
原料仓粉尘（2个仓）	颗粒物	/	/	0.60	2	1.2	
成品仓粉尘（2个仓）	颗粒物	/	/	6.72	2	13.44	

为避免企业运行过程中出现的非正常排放情况，本次评价建议建设单位定期安排专人进行巡查，合理安排环保设施的检修时间，同时加强各环保设施的日常维护的保养，一旦环保设施出现报警或自动停机的情况，企业必须马上停止生产，待其正常运行后，方可开机生产。

3、环境影响分析

综上所述，扩建项目粉磨系统粉尘采取 1 套布袋除尘器处理达标后通过 15m 高 4#排气筒排放；原料仓粉尘经 2 套仓顶除尘器处理后在厂房内无组织排放；成品仓粉尘经 2 套仓顶除尘器处理后在厂房内无组织排放；各废气通过以上污染治理设施处理后排放浓度及排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中“其他区域”相关标准。

项目与各环境保护目标距离较远，地理高差较大，项目废气达标排放对环境保护目标影响较小。因此，扩建项目废气对环境的影响可接受。

4.2.2 废水

4.2.2.1 产排污环节分析

扩建项目主要废水包括生活污水及地面清洁废水。

1、生活污水

根据前文 2.1.6 章节可知，生活污水产生量约 1.35m³/d（337.5m³/a），主要污

染物产生浓度为 pH: 6~9、COD: 500mg/L、BOD₅: 350mg/L、SS: 400 mg/L、氨氮: 35 mg/L、动植物油 5mg/L。

2、地面清洁废水

二期公辅大楼地面涉及拖地等用水，地面清洁废水产生量为 0.59m³/d (146.6m³/a)。主要污染物产生浓度为 pH6~9、COD 400 mg/L、BOD₅ 300 mg/L、SS 500 mg/L、石油类 25mg/L。

表 4.2-8 项目废水产生、治理及排放情况一览表

项目	废水产生量 m ³ /a	污染物	污染物产生情况		处理措施	污染物排放情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	337.5	pH	6~9	/	依托一期工程生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入白马工业污水处理厂深度处理	6~9	/
		COD	500	0.17		350	0.12
		BOD ₅	350	0.12		250	0.08
		SS	400	0.14		300	0.10
		NH ₃ -N	45	0.02		30	0.01
		动植物油	5	0.002		5	0.002
地面清洁废水	146.6	pH	6~9	/	依托白马工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准	6~9	/
		COD	400	0.06		60	0.029
		BOD ₅	300	0.04		20	0.01
		SS	500	0.07		20	0.01
		石油类	25	0.004		8	0.004
合计(排入管网)	484.1	pH	6~9	/	依托白马工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准	6~9	/
		COD	469.72	0.23		350	0.17
		SS	430.28	0.21		250	0.12
		BOD ₅	334.86	0.16		300	0.15
		NH ₃ -N	31.37	0.02		20.92	0.01
		石油类	7.57	0.004		6.06	0.003
		动植物油	3.49	0.002		3.49	0.002
合计(排入环境)	484.1	pH	6~9	/	依托白马工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准	6~9	/
		COD	350	0.17		60	0.029
		SS	250	0.12		20	0.01
		BOD ₅	300	0.15		20	0.01
		NH ₃ -N	20.92	0.01		8	0.004
		石油类	6.06	0.003		3	0.001
		动植物油	3.49	0.002		3	0.001

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4.2-9 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理措施				排放去向	排放方式	排放规律	排放口基本情况				
		污染治理设施名称	治理工艺	设计处理能力 t/d	是否为可行技术				排放口编号	排放口名称	排放口类型	地理坐标	
												经度	纬度
生活污水及地面清洁废水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、动植物油	依托一期工程“隔油池+生化池”	隔油+生化	20	是	白马工业污水处理厂	间接排放	间歇	DW001	生活污水排放口	一般排放口	107.48225180	29.34616912

4、废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019），扩建项目废水监测要求见表 4.2-10。

表 4.2-10 废水排放口监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	备注
生化池排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、动植物油	月/次	

4.2.2.2 废水环境影响分析

(1) 生化池依托可行性分析

根据调查，项目一期工程生化池设计处理规模为 20m³/d，一期工程生活污水产生量约 8.75m³/d，剩余处理规模为 11.25m³/d，而扩建项目新增废水量为 1.94m³/d，剩余处理规模远大于扩建项目废水量处理需要，同时，扩建项目废水水质简单，各污染物浓度较低，不会对现有生化池造成冲击，因此，扩建项目废水依托一期工程生化池处理合理可行。

(3) 废水环境影响分析

生活污水及地面清洁废水依托一期工程生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，然后排入白马工业污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入

石梁河，项目废水各污染物均能达标排放，因此，项目废水排放对环境的影响可接受。

4.2.3 噪声环境影响和保护措施

1、源强

项目噪声源主要有球磨机、引风机、风机等，其噪声级为 90dB(A)，所有噪声源均位于二期生产厂房内。对项目高噪声设备采取选用先进低噪声设备、隔声罩壳、进风口消声器、基础减振、建筑隔声等降噪措施，可使声源噪声值降低 5~20dB(A)左右，本次项目噪声产生、治理、排放情况见表 4.2-11。

表 4.2-11 主要噪声源强及治理措施一览表（室内噪声）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	二期生产厂房	球磨机		90	低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施	58.42	17.14	1	10.06	79.32	昼间、夜间	20	53.32	1
2		引风机		90		54.15	18.59	1	8.58	79.34		20	53.34	1
3		风机		90		58.94	24.09	1	3.11	79.69		20	53.69	24.09

注：以扩建项目二期生产厂房中心点为坐标原点（0，0）。

2、预测模式

(1) 预测点

扩建项目厂界外周围 50m 范围无声环境保护目标，因此，本评价仅对厂界噪声进行预测。以全厂厂界为本次预测厂界，四周厂界噪声，自南侧厂界顶点起，沿厂界每隔 10 m 步长的噪声预测点。全厂厂界范围详见附图 2。

(2) 室内声源预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室内声源等效室外声源计算方法：

$$Lp_2 = Lp_1 - (TL + 6) \quad (\text{式B.1})$$

式中： Lp_1 ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp_2 ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 B.2})$$

式中： Lp_1 ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i* 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (\text{式B.3})$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 B.4})$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 B.5})$$

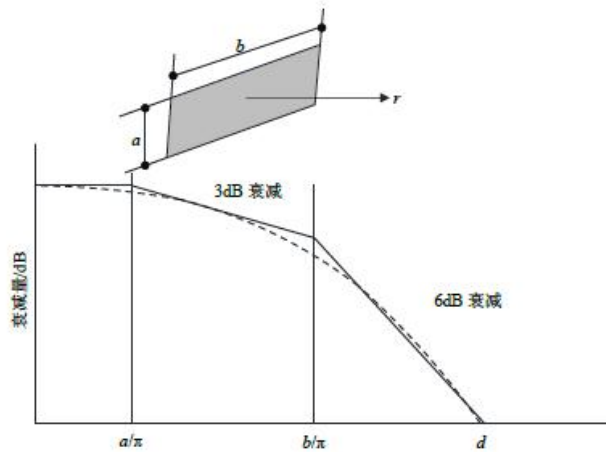
式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) “B.1.4 如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。”项目等效到厂房室外的噪声源采用面声源几何发散衰减模式进行厂界噪声预测。

面声源的几何发散衰减：当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3 dB 左右，类似线声源衰减特性 [$A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$]；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6 dB，类似点声源衰减特性 [$A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$]，其中面声源的 $b > a$ 。



厂界预测点贡献值计算:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ni}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Nj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算式

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

式中: L_{eq} ——某预测点预测环境噪声等效声级, dB (A);

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、噪声预测结果

根据上述公式, 扩建项目厂界噪声预测结果详见表 4.2-12。

表 4.2-12 营运期厂界噪声排放预测结果 dB(A)

预测点位	贡献值	背景值		预测值		评价结果	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	30.5	43.54	43.54	43.75	43.75	达标	达标
南厂界	45.37	53.73	53.73	54.32	54.32	达标	达标
西厂界	37.36	32	32	38.47	38.47	达标	达标
北厂界	52.92	50	50	54.71	54.71	达标	达标

注：背景值采用项目重大变动界定申请材料各厂界噪声预测值。

由上表可知，项目建成后，厂界噪声昼、夜间最大值分别为 54.71dB(A)，位于北厂界。各厂界昼间、夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求，同时，项目周边 50m 范围内没有声环境保护目标分布，因此，不会造成噪声扰民现象，但建设单位仍应引起重视，合理布置高噪声设备，进一步完善降噪措施，降低噪声对环境的影响。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017），扩建项目噪声监测计划见下表 4.2-13。

表 4.2-13 噪声监测计划表

类别	监测点位	测点数	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周外 1m	4	等效声级	1 次/季度

4.2.4 固体废物环境影响和保护措施

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、收集粉尘、废机油及废机油桶。

(1) 生活垃圾

扩建项目新增劳动定员 15 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人.天计，则项目生活垃圾产生量约为 1.88t/a，交环卫部门处理。

(2) 收集粉尘

根据物料平衡可知，除尘器收集粉尘量约 95.515t/a，收集粉尘作为粉料干渣送水泥厂综合利用，不外排。

(3) 危险废物

废机油及废机油桶：项目设备进行维护、保养将产生废机油及机油桶，根据

《国家危险废物名录》（2021年版）），属于HW08废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，产生量约为1t/a，收集暂存于一期工程危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

项目危险废物产生、治理、排放情况见表4.2-14，项目固体废物产生、治理、排放情况见表4.2-15。

表 4.2-14 项目危险废物产生、治理、排放情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油及废机油桶	HW08	900-249-08	1	机械设备维护	液态	矿物油	每年	T, I	收集暂存于一期工程危废暂存间，定期委托有资质单位处置

表 4.2-15 项目固体废物产生、治理、排放情况一览表

来源	固体废物名称	性质	固体废物产生量(t/a)	处置方式及数量(t/a)		
				方式	数量	占总量%
职工	生活垃圾	生活垃圾	1.88	交环卫部门处理	1.88	100
布袋除尘器	收集粉尘	一般工业固废(301-001-66)	95.515	作为粉料干渣送水泥厂综合利用	95.515	100
设备维护保养	废机油及废机油桶	危险废物(HW08类)	1	交有资质单位处理	1	100

固体废物的处置遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无害化原则。

扩建项目危废暂存依托一期工程危废暂存间，位于一期工程干渣库内，建筑面积约20m²，最大储存能力为20t，目前剩余贮存能力3t，扩建项目危废产生量为1t/a，产生量较小，一期工程危废暂存间贮存能力能够满足扩建项目危废暂存要求。一期工程环评及重大变动界定申请材料均已要求该危废暂存间设置为重点防渗区，要求采取相应的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相关要求。因此，扩建项目危废依托现有厂区危废暂存间合理。

扩建项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4.2-16。

表 4.2-16 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	产生位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间(现有)	废机油及废机油桶	HW08	900-249-08	各生产设备	20m ²	桶装	20	180天

(4) 环境管理要求

扩建项目仅对经鉴别不属于危险废物的干渣进行预处理，此时干渣属于第 I 类工业固体废物，干渣原料仓、粉磨系统预处理、成品仓区域等应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

综上所述，项目各固体废物分类收集、处置后，不外排，对环境影响较小。

4.2.5 “三本账”核算

项目扩建前后“三本账”核算见表 4.2-17。

表 4.2-17 污染物排放“三本账”一览表 单位：t/a

项 目	现有工程排放量	扩建项目排放量	“以新带老”削减量	排放总量	增减值	
废水	COD	0.16	0.029	0	0.189	0.029
	BOD ₅	0.05	0.01	0	0.06	0.01
	SS	0.05	0.01	0	0.06	0.01
	NH ₃ -N	0.02	0.004	0	0.024	0.004
	总氮	0.05	0	0	0.05	0
	总磷	0.003	0	0	0.003	0
	石油类	0.008	0.001	0	0.009	0.001
	动植物油	0.008	0.001	0	0.009	0.001
废气	非甲烷总烃	2.47	0	0	2.47	0
	NH ₃	0.14	0	0	0.14	0
	H ₂ S	0.013	0	0	0.013	0
	HCl	0.43	0	0	0.43	0
	烟尘（粉尘）	2.85	0.87	0	3.72	0.87
	SO ₂	0.88	0	0	0.88	0
	NO _x	2.38	0	0	2.38	0
固废（产生量）	干渣、除尘灰	77908.11	0	0	77908.11	0
	脱水底泥	1992.01	0	0	1992.01	0
	离心污泥	113.47	0	0	113.47	0
	废活性炭	14.96	0	0	14.96	0

废包装	12	0	0	12	0
废机油	1.2	0.5	0	1.7	0.5
实验室废液	1.8	0	0	1.8	0
生产废水处理站污泥	3	0	0	3	0
生活垃圾	8.1	1.88	0	9.98	1.88

4.2.6 地下水、土壤

扩建项目生活污水及地面清洁废水依托一期工程生化池处理达标后排放。项目危险废物主要为废机油及废机油桶，依托一期工程危废暂存间进行暂存，一期工程环评及重大变动界定申请材料均已要求该危废暂存间设置为重点防渗区，采取相应的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。

扩建项目对厂区采取分区防渗措施，主要对干渣原料仓、粉磨系统预处理、成品仓区域设置为一般防渗区，采取相应防腐、防渗等处理措施；除一般防渗区以外其他区域为简单防渗区域，进行一般地面硬化，采取以上措施后，正常情况下不会影响土壤及地下水环境。

表 4.2-13 防渗等级分区表

防渗分区	防渗技术要求	区域	备注
一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行	干渣原料仓、粉磨系统预处理、成品仓区域	

综上所述，扩建项目对土壤及地下水环境影响可接受。

4.2.6 环境风险

1、风险调查

扩建项目生产过程中使用到的风险物质为机油，年用量为 1t/a，机油不储存，定期直接进行更换，因此，扩建项目环境风险较小。

扩建项目事故废水依托一期工程设置的 1 个事故池收集，有效容积为 1314m³。

4.2.6 生态

扩建项目位于武隆工业园区长坝组团，用地性质属工业用地，用地范围不涉及生态环境保护目标，对生态环境影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	有组织	颗粒物	粉磨系统粉尘采取 1 套布袋除尘器处理达标后通过 15m 高 4#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中“其他区域”标准
	无组织	颗粒物	原料仓粉尘经 2 套仓顶除尘器处理后在厂房内无组织排放；成品仓粉尘经 2 套仓顶除尘器处理后在厂房内无组织排放	
地表水环境	生活污水及地面清洁废水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类	生活污水及地面清洁废水依托现有一期工程“隔油池+生化池”处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入白马工业污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(NH ₃ -N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准)
声环境	设备噪声	昼间、夜间噪声	选用先进低噪声设备、基础减振、建筑隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾交环卫部门处理；收集粉尘作为粉料干渣送水泥厂综合利用，不外排；废机油及废机油桶属于危险废物，收集暂存于一期工程危废暂存间内，定期交有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	对厂区采取分区防渗措施，主要对干渣原料仓、粉磨系统预处理、成品仓区域设置为一般防渗区，采取相应防腐、防渗等处理措施；除一般防渗区以外其他区域为简单防渗区域，进行一般地面硬化			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	项目仅涉及使用少量机油，环境风险较小，事故废水依托一期工程设置的 1 个事故池收集，有效容积为 1314m ³			
其他环境管理要求	<p>1、排污许可申报与管理要求</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033—2019)，建设单位应按照本规范要求，在排污许可证管理信息平台申报系统填报《排污许可证申请表》中的相应信息表。填报系统下拉菜单中未包括的、地方环境保护主管部门有规定需要填报或排污单位认为需要填报的，可自行增加内容。省级环境保护主管部门按环境质量改善需求增加的管理要求，应填入“有核权的地方环境保护主管部门增加的管理内容”一栏。</p> <p>排污单位在填报申请信息时，应评估污染排放及环境管理现状，对现状环境问题提出整改措施，并填入排污许可证管理信息平台申报系统中“改正措施”一栏。</p>			

排污单位应按照实际情况填报基本情况，对提交申请材料的真实性、合法性和完整性负法律责任。

2、竣工环境保护验收内容及要求

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制竣工验收报告，除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应依法向社会公开竣工验收报告和竣工验收意见；配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

扩建项目竣工环保验收内容及要求按本节“环境保护措施监督检查清单”开展。

3、环境管理机构设置及职责

由建设单位配备专职或兼职管理干部 1 人，负责组织、落实、监督本工程运营期的环境保护工作，主要职责为：

- ①建立完善的环境保护规章制度，并认真监督实施；
- ②对各种设备的运行状况进行监督管理，确保设备正常高效运行；
- ③落实环境监测制度，做好监测结果、设备运行指标的统计工作，建立环境档案，编制环境保护年度计划和环境保护统计报表；
- ④搞好环境保护宣传和职工环保意识教育工作；
- ⑤负责落实环保保护行政主管部门要求落实的相关环保工作。

⑥负责强化对环保设施运行的监督，环保设施操作人员的技术培训，管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况。建立原辅材料消耗台账，不得随意变更环评报告中确定的原辅材料类型和成分组成。

当地环境保护行政管理部门对项目的环境保护行使监督管理职能。

4、信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第 31 号），排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，其具体公开的信息内容如下：

- ①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；
- ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；
- ③防治污染设施的建设和运行情况；
- ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- ⑤其他应当公开的环境信息；
- ⑥列入国家重点监控企业名单的重点排污的单位还应当公开其环境自行监测方案。

5、排污口设置与规范化管理

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号）、《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发[2012]26 号）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）中“排放口设置要求”，扩建项目不涉及新增排放口。

（1）废气排放口

①新增废气排气筒应修建平台，设置监测采样口，采样口设置应符合《污染源技术规范》要求；采样口必须设置常备电源。

②排气筒应设置、注明以下内容：标准编号、污染源名称及型号；排放高度、出口直径；排气量、最大允许排放浓度；排放大气污染物的名称、最大允许排放量。

	<p>(2) 废水排放口 扩建项目不新增废水排放口，依托现有一期工程生活污水排放口。</p> <p>(3) 固定噪声排放源 工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外 1 米，高度 1.2 米。</p> <p>(4) 排污口标志要求 排污口应设环保标志牌，按照《重庆市规整排污口技术要求》进行制作。一般污染物排放口设置提示标志牌，排放有毒有害等污染物的排放口设置警告式标志牌。标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m，排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置（如方形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更须报当地环境监理部门同意并办理变更手续。</p>
--	--

六、结论

重庆中吉达净朗环保科技有限公司重庆市武隆区钻井岩屑资源综合利用项目（二期）位于重庆市武隆区长坝镇园区北路10号，扩建项目符合国家产业政策，符合相关规划，项目施工期和营运期对环境产生的影响，只要完全落实本环评提出的环境保护措施，落实好环保设施与主体工程建设的“三同时”制度，加强环境管理，确保污染治理设施的正常运行，项目所产生的不利影响可控制到最低程度，各污染物均能达标排放，环境可以接受。从环境保护角度，扩建项目环境影响可行。

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	非甲烷总烃	2.47			0	0	2.47	0
	NH ₃	0.14			0	0	0.14	0
	H ₂ S	0.013			0	0	0.013	0
	HCl	0.43			0	0	0.43	0
	烟尘（粉尘）	2.85			0.87	0	3.72	0.87
	SO ₂	0.88			0	0	0.88	0
	NO _x	2.38			0	0	2.38	0
废水	COD	0.16			0.029	0	0.189	0.029
	BOD ₅	0.05			0.01	0	0.06	0.01
	SS	0.05			0.01	0	0.06	0.01
	NH ₃ -N	0.02			0.004	0	0.024	0.004
	总氮	0.05			0	0	0.05	0
	总磷	0.003			0	0	0.003	0
	石油类	0.008			0.001	0	0.009	0.001
	动植物油	0.008			0.001	0	0.009	0.001
危废鉴别，鉴别结果 出来前，需按危险废 物管理	干渣、除尘灰	77908.11			0	0	77908.11	0

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
危险废物	脱水底泥	1992.01			0	0	1992.01	0
	离心污泥	113.47			0	0	113.47	0
	废活性炭	14.96			0		14.96	0
	废包装	12			0		12	0
	废机油	1.2			0.5		1.7	0.5
	实验室废液	1.8			0		1.8	0
	生产废水处理站污泥	3			0		3	0
生活垃圾	生活垃圾	8.1			1.88		9.98	1.88

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图