建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

公示版

项目名称：重质油质量提升技改项目

建设单位（盖章）：四川金谷环保科技有限公司

编制单位（盖章）：重庆环科源博达环保科技有限公司

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

关于建设项目环境影响评价文件中
删除不宜公开信息的说明

我公司拟建设的《四川金谷环保科技有限公司重质油质量提升技改项目环境影响报告表》中现有工程概况、生产设备、原辅材料消耗、工艺流程及工业参数、物料平衡、水平衡、污染物排放源强、风险源识别等工程相关资料以及相应的附图附件涉及商业机密，已在公示文本中进行了删除。

特此说明!

单位(盖章)：四川金谷环保科技有限公司

时间：2024年11月19日

打印编号：1731401225000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6q2rp1
建设项目名称	重质油质量提升技改项目
建设项目类别	22—042精炼石油产品制造；煤炭加工
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）	四川金谷环保科技有限公司
统一社会信用代码	91511600337734923W
法定代表人（签章）	李国柱
主要负责人（签字）	赵建萌
直接负责的主管人员（签字）	刘晓东
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	91500105MA5U5F543J
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
徐静	2023050355500000010	BH009095	

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐静	全文	BH009095	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	重质油质量提升技改项目		
项目代码	2407-511624-07-02-489196		
建设单位联系人	李国柱	联系方式	18*******99
建设地点	四川省广安经济技术开发区新桥园区		
地理坐标	（经度：106 度 49 分 44.89 秒，纬度： 30 度 29 分 17.48 秒）		
国民经济行业类别	C2511 原油加工及石油制品制造	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业—42 精炼石油产品制造 251—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)
建设性质	□新建（迁建） □改建 □扩建 ☑技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广安经济技术开发区商务经信局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2407-511624-07-02-489196】JXQB-0036 号
总投资（万元）	2300	环保投资（万元）	115
环保投资占比（%）	5.0	施工工期	18 个月
是否开工建设	☑否 □是：	用地（用海）面积（m^2）	5000
专项评价设置情况	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）》，土壤、声环境不开展专项评价；技改项目不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，故不开展地下水专项评价工作。 对照《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 专项评价设置原则表”，技改项目不涉		

及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放，且厂界外500米范围内无环境空气保护目标，故不需要开展大气专项评价；技改项目污废水依托厂区现有污水处理站处理后排入园区污水处理厂进一步处理，故不需要设置地表水专项评价；技改项目环境风险物质储存量未超过临界量（Q值=0.022），故不需要设置环境风险专项评价。技改项目大气、地表水、环境风险、生态、海洋专项评价情况见下表1。

表 1 技改项目专项评价设置情况一览表

专项评价类别	设置原则	技改项目情况	是否设置
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	技改项目不涉及上述污染物排放	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（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	技改项目新增污废水预处理达标后排入园区污水处理厂进一步处理，不涉及工业废水直接排放	否
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的建设项目	技改项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质Q值为0.022，未超过临界量	否
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	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否

注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。

规划情况	规划名称：《广安经济技术开发区新桥工业园总体规划修编》； 规划批复：广安府复[2013]68号。

规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《广安经济技术开发区新桥工业园区总体规划（调整）环境影响报告书》以及《广安经济技术开发区新桥工业园区总体规划（调整）环境影响跟踪评价报告》； 审查机关：四川省环境保护厅（现四川省生态环境厅）； 审查文件名称及文号：关于印发《广安经济技术开发区新桥工业园区总体规划(调整)环境影响报告书》审查意见的函（川环建函[2014]17号)。
总体构思	（1）技改项目拟对四川金谷环保科技有限公司（以下简称“四川金谷”）现有废矿物油回收利用线产生的重质油基础油产品采用物理分离方法（蒸馏法）进一步分离出轻质基础油产品、250SN 中质基础油等产品，提高原重质油产品附加值。根据《排污许可证申请与核发技术规范　石化工业》（HJ853-2017）对“石油炼制业”的定义：**指以原油、重油等为原料，生产**汽油馏分、柴油馏分、燃料油、**润滑油**、石油蜡、石油沥青和石油化工原料等的工业。技改项目以重质基础油为原料生产润滑油，属于石化工业。 （2）根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的规定，重质基础油质量提升改造属于“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业精炼石油产品制造 251；单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)”，应编制环境影响报告表。 （3）四川金谷现有厂址大致可划分为 3 个区域：已建成并正常运行的“10 万吨/年废矿物油综合利用及配套调和 5 万吨/年高品质润滑油项目”（以下简称“废矿物油项目”）用地范围，在建的“餐饮废弃油脂综合利用项目”（以下简称“废油脂项目”）用地范围，以及厂区预留空地。本次技改新增的重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约 7.15km，与驴溪河最近约距离约 1.18km；废矿物油项目边界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 1.07km，四川金谷厂界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 0.72km。四川金谷公司整体属于废弃资源加工行业，由于技改项目属于石化工业，且属于废矿物油项目现有废矿物油回收利用线延伸部分，废矿物油项目用地与废油脂项目用地等完全独立，因此本报告以废矿物油项目用地

边界为基础分析长江、嘉陵江流域等相关政策文件距离符合性。

（4）虽然技改项目行业类别属于石油化工，考虑到本次技改新增的重质油质量提升改造装置属于原废矿物油回收利用线的延伸部分，技改项目实施后建设单位整体行业类别仍属于“废弃资源加工工业”。

（5）技改项目重质油质量提升改造属于废矿物油项目现有废矿物油回收利用线延伸部分，与在建的废油脂项目完全无关。为了简化“2.3 与项目有关的原有环境污染问题”内容，本报告仅将在建废油脂项目的“产品方案”和“污染物排放总量”纳入全厂统计分析，取消“项目组成情况”、“主要设备设施”、“主要原辅料消耗”、“工艺流程概述”等相关内容的描述，取消将其“物料平衡和水平衡”纳入全厂物料平衡和水平衡核算。

（6）四川金谷于 2019 年申请国家排污许可证（91511600337734923W001R），并于 2022 年申请延续，有效期为 2022-11-14 至 2027-11-13。因现有排污许可登记信息与实际情况不符（排放口信息、排放总量信息等），企业正在申请变更排污许可内容。因此，本报告不对排污许可总量符合性进行分析。

（7）技改项目重质油原料利用密闭管道由现有废矿物油加工车间输送至重质油质量提升改造车间，不在厂内储存，重质油质量提升改造装置分离出的轻质油、250SN 中质油和重质油产品全部依托厂区现有储罐储存，不增加罐区储存能力。本次技改新增的重质油质量提升改造车间与厂区其他功能区相对独立，因此本次技改核算有毒有害和易燃易爆危险物质 Q 值时仅考虑新增的重质油质量提升改造车间。

（8）技改项目按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关要求，结合项目实际情况，本次评价无需开展大气、地表水、地下水、环境风险等专项评价。

（9）本次评价引用技改项目所在的广安经济技术开发区新桥园区已有的现状监测数据对区域环境进行评价。

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.2.1 与园区规划、规划环评及审查意见函、跟踪评价符合性分析

技改项目位于四川省广安经济技术开发区新桥工业园区四川金谷厂界红线范围内预留空地，用地性质为三类工业用地。《广安经济技术开发区新桥工业园区总体规划（调整）环境影响报告书》于 2014 年 1 月 22 日取得四川省环境保护厅印发的审查意见（川环建函[2014]17 号），《广安经济技术开发区新桥工业园区总体规划（调整）环境影响跟踪评价报告》也于 2021 年 1 月 16 日通过了专家组审查，2021 年 6 月已完成备案。

（1）与园区产业定位、用地布局符合性

根据广安经济技术开发区新桥工业园区规划产业定位，“以能源、化工为主导，有色金属、新材料、新型建材和现代物流为辅助，将园区建成中国西部地区有竞争力的以能源和化工为主导的工业园区，四川气盐结合的精细化工基地、广安市现代制造基地”。

技改项目拟对现有废矿物油回收利用线产生的重质油基础油产品采用物理分离方法（蒸馏法）进一步分离出轻质基础油产品、250SN 中质基础油等产品，提高原重质油产品附加值，行业类别为 C2511 原油加工及石油制品制造，符合园区“以能源、化工为主导”的产业定位。因此，技改项目符合广安经济技术开发区新桥工业园区的产业定位及用地布局规划，与广安经济技术开发区新桥工业园区规划相容。

（2）与园区准入条件符合性

技改项目与园区准入条件符合性见表 1.2.1-1。

表 1.2.1-1 技改项目与园区准入条件符合性分析一览表

分类	园区准入条件要求	项目实际情况	符合性
产业定位	以能源、化工为主导，有色金属、新材料、新型建材和现代物流为辅助。	技改项目行业类别为C2511，符合园区“以能源、化工为主导”的产业定位。	符合
行业准入	1、鼓励进入工业园区的行业 ⑴鼓励发展以园区确定的主导产业及其配套产业符合产业政策和规划的行业； ⑵用水、节水、排水设计等清洁生产标准达到或优于国家先进水平的项目； ⑶优先引入低污染、低能耗、高效益、遵循清洁生产及循环经济的项目。	技改项目拟对现有重质油基础油产品采用蒸馏法进一步分离出轻质基础油产品、250SN中质基础油等产品，行业类别为C2511，符合园区“以能源、	符合
	2、禁止及限制引入园区的行业（负面清单）		

	⑴属于《产业结构调整指导目录》中界定的限制类、淘汰类项目；不满足行业准入条件的项目； ⑵技术落后，项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目； ⑶禁止新建含燃煤锅炉、水泥熟料等大气污染物排放量大的企业； ⑷限制食品加工、医药等对周围大气环境要求较高的企业入驻； ⑸企业的水重复利用率、资源综合利用率等达到《广安经济技术开发区生态工业园区建设规划》中相关要求。	化工为主导”的产业定位，属于园区鼓励进入的行业；同时技改项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目之列，属于允许类项目。	
	3、允许类 除上述禁止、鼓励类以外，园区及各功能区同时也不排斥本片区主业 上下游企业、循环经济项目，以及与片区主业不相禁忌和不形成交叉影响的企业。		
清洁生产要求	入驻企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、水耗等均应达到相应行业的清洁生产水平或国内同类企业先进水平。	技改项目采用的生产设备先进，清洁生产达国内先进水平。	符合

由表 1.2.1-1 可知，技改项目的建设符合园区准入条件要求。

（3）与园区规划及环评、审查意见符合性

表 1.2.1-2 技改项目与园区规划环评、审查意见符合性一览表

对策措施及优化建议	园区规划环评及审查意见要	相应措施	符合性
避免和减缓环境影响对策措施	含铅、汞、镉、铬、砷的重金属废水禁排，其余含重金属废水在取得重金属总量指标的前提下，园区涉及有色金属、新材料等企业产生的重金属废水经膜处理后，中水回用率达到70%，浓水经絮凝沉淀处理后进入新桥园区污水处理厂。	技改项目不涉及重金属废水排放。	符合
	园区内新引入项目禁止燃煤，引进企业必须采取相应治理措施实现达标排放；各企业均需落实项目环评提出的环境防护距离和大气防护措施，在环境保护防护范围内控制用地性质和实施环保搬迁。	技改项目不燃煤，企业原有环境防护距离内居民区已全部搬迁。	符合
	园区外规划一处一般固废临时密闭的堆放库，危险废物需送有处置资质的单位进行集中处置。园区固废处置本着“三化”原则（资源化、无害化、减量化），加强综合利用。	技改项目危险废物送有处置资质的单位进行集中处置。	符合
	对存在地下水污染风险的项目及区域实施严格的防渗措施，强化施工期防渗工程的环境监理。在园区内设置永久性地下水监测点位，规范进行地下水监测。	技改项目新增重质油质量提升改造车间地面进行重点防渗，整个厂区设置地下水跟踪监控井。	符合
规划优调整建议	将仓储物流区面积减小并向西移；将天然气精细化工、氯碱精细化工合并为化工区，不再在产业上进行细分；将原规划的天然气精细化工区部分改为有色金属产业区；仓储物流区改为配套加工区及新材料产业区；冶金建材产业园改为综合产业化基地和新型建材产业区。同	1、技改项目满足相应的安全防护距离和卫生防护距离要求。 2、技改项目不涉及重金属污染物排	符合

	时，提出以下建议： 1.化工及有色金属企业在项目选址时应确保满足相应的安全防护距离和卫生防护距离。 2.新型建材及新材料等会产生非甲烷总烃、VOC等有机废气的企业在项目环评时应设置相应的卫生防护距离，并采取相应的污染物防治措施。 3.有色金属、电子信息材料企业中涉及重金属排放的企业，必须满足四川省及广安市"十二五"重金属污染防治规划。 4.对入园项目应尽量按照行业功能分区进行布局，如需布局到其他功能分区，则需在项目环评阶段进行充分论证与入驻分区的相容性。	放。 3、技改项目属于现有废矿物油回收利用线的延伸，所在用地与园区行业功能分区相容。	
对规划产业类型优化建议	1.园区新引入项目禁止燃煤，使用清洁能源，禁止新建燃煤发电机组、水泥熟料等大气污染物排放量大的企业。 2.在满足四川省及广安市"十二五"重金属污染防治规划的前提下，涉及重金属排放的行业只许引入为与园区主导产业有关的涉及重金属排放的企业；在华蓥市明月镇渠江集中式饮用水源取缔前、新桥污水处理厂20km排污管道建成前，禁止新建制草、化学制药、原药合成、中药提取等产生持久性污染物、水污染物排放量大、难处理的企业。 3.对于不属于区域主导产业的一些企业，若与规划行业有互补作用，或属区域主业或重要项目的下游企业，或有利于区域实现循环经济理念和可持续发展，或与周边规划用地性质不相冲突、不会影响园区或片区规划的实施，建议对该类企业从规划角度不作限制。	1.技改项目不涉及燃煤，不属于大气污染排放量大的项目。 2.技改项目不涉及重金属排放。华蓥市明月镇渠江集中式饮用水源已取缔；新桥污水处理厂已完成园区污水排口至渠江的12.7km排污管道建设。 3. 技改项目行业类别为C2511，属于园区主导产业，符合园区产业定位及用地布局规划。	符合

综上所述，技改项目拟对现有重质油基础油产品采用物理分离方法（蒸馏法）进一步分离出轻质基础油产品、250SN 中质基础油等产品，行业类别为C2511，属于园区主导产业，项目采取的避免和减缓环境影响对策措施合理可行。因此，技改项目建设符合《广安经济技术开发区新桥工业园区总体规划（调整）环境影响报告书》及其审查意见（川环建函〔2014〕17 号）的要求。

（4）与新桥工业园区规划环评跟踪评价符合性分析

2021 年 1 月 16 日，《广安经济技术开发区新桥工业园区总体规划（调整）环境影响跟踪评价报告》（以下简称报告书）通过了专家的论证，2021 年 6 月完成了备案。根据园区跟踪评价现有成果，其园区准入条件与原规划环评保持一致，具体见表 1.2.1-3，技改项目符合园区准入条件。

技改项目与园区跟踪评价相关要求的符合性分析见表 1.2.1-3。

表 1.2.1-3 技改项目与园区跟踪评价相关要求的符合性分析

类型	跟踪环评相关要求	符合性分析
（一）、避免和减缓环境影响对策措施	①园区须尽快启动废水处理厂二期工程的建设，并在 2022 年初投运；同时，园区须随时关注入园企业投产进度，有前瞻性的制订园区污水处理厂后续扩能方案； ②园区废水处理厂现有工艺、二期工程及以后的扩能建设须有处理化工行业废水的针对性处理措施。 ③园区污水处理厂须建立涉及《优先控制化学品名录（第一、第二批）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》中相关因子的出水监控机制。 ④园区须及时梳理园区污水处理厂服务范围内（园区规划范围、代市镇镇区等）的污水管网，完善雨、清、污管道的分流及截闸设施。 ⑤建议园区借鉴东部发达地区化工园区的经验，园区废水处理厂采取“一企一管”的废水接纳方式，收集和处理各企业外排废水。	①园区管委会已启动二期工程建设工作，新增废水处理能力 20000m³/d，对化工行业废水采取了针对性地处理措施，目前已完成建设，正在进行设备调试； ②园区已在响水河上设置闸阀，驴溪河闸阀正在建设。
	①园区须《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》要求时限落实大气污染物执行特别排放限值的改造工程。同时园区的工业炉窑须按要求提标升级。 ②园区须全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，加大无组织废气收集和治理，鼓励采用高效的 VOCs 治理措施。 ③园区禁用燃煤锅炉，鼓励区内企业充分利用园区供热蒸汽作热源，关停不必要的纯天然气锅炉。	①四川金谷现有排放源均满足特别排放限值要求，且正在对现有导热油炉实施低氮燃烧改造； ②技改项目已按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求加大无组织废气收集和治理，废气依托现有 RTO 装置焚烧； ③技改项目蒸汽依托园区供应。
	①完善环境风险三级防控体系的建设，尽快完成园区级的园区突发环境事件应急预案、水气土协同预警体系以及园区级事故应急池的建设； ②尽快制订并完成园区级别防止事故废水排入驴溪河的截、堵和分流的实施方案； ③尽快制订并完成预防事故废水进入渠江的终级应急预案，以防止一旦事故废水进入驴溪河后采取终级措施杜绝其流入渠江； ④在园区东北部靠近前锋新城一侧的地块外以及园区西北部靠近代市镇镇区一侧的地块外设立 500m 的隔离带； ⑤园区须密切跟进各项关于化工园区建设的法规政策，按要求及时改进和完善相应措施。	①企业已建立“单元－厂区－园区”的环境风险三级防控体系； ②园区已在响水河上设置闸阀，驴溪河闸阀正在建设； ③技改项目位于园区西北部靠近代市镇镇区一侧的地块，园区外设立了 500m 的隔离带。

综上分析，技改项目符合广安经济技术开发区新桥工业园区跟踪评价相关要求。

其他符合性分

1.3.1 产业政策符合性分析

技改项目拟对现有废矿物油回收利用线产生的重质油基础油产品采用物理分离方法（蒸馏法）进一步分离出轻质基础油产品、250SN 中质基础油等产品，提高原重质油产品附加值。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，

析

2019 修改版），技改项目行业类别属于 C2511 原油加工及石油制品制造。

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，技改项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类。从设备方面，技改项目生产所用的脱气塔、蒸发器、回收塔等设备均不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中规定的落后设备。此外，广安经济技术开发区商务经信局以《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2407-511624-07-02-489196】JXQB-0036 号）对技改项目进行了备案。

综上所述，技改项目的建设符合国家产业政策要求。

1.3.2 与长江保护法及长江经济带相关文件的符合性分析

（1）与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

技改项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性见表 1.3.2-1。

表 1.3.2-1 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

序号	相关规定	项目情况	符合性
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 草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，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、改扩建、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扩建除外。	技改项目重质油质量提升改造行业类别属于 C2511，本次技改新增的重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约 7.15km，与驴溪河最近约距离约 1.18km；废矿物油项目整体边界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 1.07km，均不在长江及嘉陵江干支流岸线一公里范围内。	符合
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， 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。	技改项目各类废水分类分质收集后，依托金谷现有的污水处理站处理达标后排入园区污水处理厂进一步处理。不新设、改设和扩大排污口	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。	技改项目为润滑油产品，不属于剧毒化学品和危险化学品。	符合

技改项目对现有重质油产品进行质量提升改造，项目位于广安经济技术开

发区新桥工业园区，重质油质量提升改造建设地块边界距离长江二级支流渠江最近距离 7.15km，距离渠江支流驴溪河最近距离 1.18km，废矿物油项目整体边界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 1.07km，均不在长江及嘉陵江干支流岸线一公里范围内。因此，技改项目满足《中华人民共和国长江保护法》要求。

（2）与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

技改项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性见表 1.3.2-2。

表 1.3.2-2 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析

相关规定	项目情况	符合性
第十七条 编制嘉陵江流域生态环境保护规划应当遵守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，符合国土空间规划、生态环境保护规划、岸线保护和开发利用规划等相关规划。编制其他有关专项规划或者方案，应当与国土空间规划和流域生态环境保护规划相衔接。 禁止在嘉陵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。	技改项目重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约 7.15km，与驴溪河最近约距离约 1.18km；废矿物油项目整体边界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 1.07km，均不在长江及嘉陵江干支流岸线一公里范围内。	符合
第六十七条　新建排放重点水污染物的工业项目原则上进入符合相关规划的工业集聚区。逐步减少在工业集聚区以外排放工业废水的工业企业，并将有关工作情况纳入环境保护目标责任制范围。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化化工、焦化、建材、有色金属等高污染项目。 工业集聚区管理机构应当建设污水集中处理设施和配套管网，实行雨污分流，实现废水分类收集、分质处理。污水集中处理设施应当安装自动监控系统，并与生态环境主管部门的监控设备联网。	技改项目位于新桥化工园区，属于合规园区，园区配套建设有污水集中处理设施和配套管网。	符合
第七十一条　化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏、防垮塌等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。	技改项目所在厂区已按要求采取了地下水污染防治措施，开展了地下跟踪监测。	符合

根据上表分析可知，技改项目满足《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》要求。

（3）与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析

技改项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性见表 1.3.2-3。

表 1.3.2-3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析

相关规定	项目情况	符合性分析
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。	技改项目不属于码头、港口项目。	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。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。	技改项目不涉及自然保护、风景名胜区。	符合
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。	技改项目不在饮用水水源保护岸线范围。	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。	技改项目位于广安经济技术开发区新桥工业园区，不涉及水产种质资源保护区。	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。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。	技改项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。	符合
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。	技改项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	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。	技改项目不涉及生产性捕捞。	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。	技改项目重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约 7.15km，与驴溪河最近约距离约 1.18km；废矿物油项目整体边界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 1.07km，均不在长江及嘉陵江干支流岸线一公里范围内。	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。	技改项目位于广安经新桥化工园区，属于合规园区。	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。	技改项目石油化工行业，符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划、广安经济技术开发区等相关规划。	符合

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。	技改项目不属于严重过剩产能行业及落后产能项目。	符合

根据上表分析可知，技改项目满足《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》要求。

（4）与《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）》符合性分析

根据四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《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），技改项目不属于通知中明确列出禁止投资建设的项目类别，符合《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）》要求，符合性见表 1.3.2-4。

表 1.3.2-4 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（2022 年版）》符合性分析表

序号	禁止建设项目	项目情况	符合性
1	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》《泸州一宜宾一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 口总体规划的码头项目。	技改项目不属于码头项目。	符合
2	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。	技改项目不属于过长江通道项目。	符合
3	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，依照核心区和缓冲区的规定管控。	技改项目不属于旅游和生产经营项目，且不在自然保护区范围内。	符合
4	第八条 禁止违反风景名胜 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。	技改项目不位于风景名胜区内。	符合
5	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。	技改项目不在饮用水水源准保护区、二级保护区和一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
6	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 从事对水体有污染的水产养殖等活动。		符合
7	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。		符合
8	第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内	技改项目不属于围	符合

		新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	湖造田/地和挖沙采石项目。	
	9	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、填埋或者排于湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾 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、鱼类洄游通道。	技改项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	10	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。	技改项目不在长江岸线保护区和岸线保留区内。	符合
	11	第十五条 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。	技改项目不在全国重要河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	12	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。	技改项目不新增、改设和扩大排污口。	符合
	13	第十七条 禁止在长江干流、大渡河、峨江、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。	技改项目不涉及生产性捕捞。	符合
	14	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。	技改项目重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约 7.15km，与驴溪河最近约距离约 1.18km；废矿物油项目整体边界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 1.07km，均不在长江及嘉陵江干支流岸线一公里范围内。	符合
	15	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。		符合
	16	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。	技改项目不涉及生态红线。	符合
	17	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。	技改项目位于广安新桥化工园区，属于依法合规设立的工业园区。	符合
	18	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。 （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。	技改项目属于石化行业，建设性质为“技改”，技改项目实施后润滑油产品产量略有减少。	符合
	19	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。	技改项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》产业政策要求。	符合

20	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。	技改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
21	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）	技改项目不属于燃油汽车投资项目。	符合
22	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。	技改项目不属于新建、扩建项目。	符合

（5）与其他长江经济带相关文件分析

技改项目与《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88 号）、《关于加强长江黄金水道环境污染防控治理的指导意见的通知》（发改环资〔2016〕370 号）、《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》（工信部联节〔2017〕178 号）、《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体〔2018〕181 号）的符合性分析，见表 1.3.2-5。

表 1.3.2-5 与长江保护法及长江经济带相关文件的符合性分析一览表

文件名称	相关规定	项目情况	符合性分析
《长江经济带生态环境保护规划》环规财〔2017〕88 号	严格管控岸线开发利用。实施《长江岸线保护和开发利用总体规划》，统筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。科学划定岸线功能区，合理划定保护区、保留区、控制利用区和开发利用区边界。加大保护区和保留区岸线保护力度， 效保护自然岸线生态环境。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线。建立健全长江岸线保护和开发利用协调机制，统筹岸线与后方土地的使用和管理。探索建立岸线资源有偿使用制度。	技改项目位于广安经济技术开发区新桥工业园区，符合岸线开发利用要求。	符合
国家发展改革委、环境保护部印发《关于加强长江黄金水道环境污染防控治理的指导意见的通知》（发改环资〔2016〕370	（六）优化沿江产业空间布局 落实主体功能区战略，实施差别化的区域产业政策。科学划定 岸线功能分区边界， 格分区管理和用途管制。坚持“以水定发展 ， 统筹规划沿江岸线资源，严控下游高污染、高排放企业向上游转移。 除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。	技改项目对现有重质油产品质量进行提升改造，行业类别为 C2511，属于现有废矿物油回收利用线的延伸，建设性质为“技改”，不属于新建石油化工项目	符合

号）			
《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》（工信部联节〔2017〕178号）	完善工业布局规划。落实主体功能区规划，严格按照长江流 、区域资源环境承载能力，加强分类指导，确定工业发展方向和开发强度，构建特色突出、错位发展、互补互进的工业发展新格局。实施长江经济带产业发展市场准入负面清单，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺、产品目录。严格控制沿江石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属、印染、造纸等项目环境风险，进一步明确本地区新建重化工项目到长江岸线的安全防护距离，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	技改项目位于广安经济技术开发区新桥工业园区，属于园区主导产业，重质油质量提升改造建设地块和废矿物油项目地块均不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内。项目采取严格的环境风险控制措施，环境风险在可控范围内。	符合
关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体〔2018〕181号）	空间管控、严守红线。坚持山水林田湖草系统治理，强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限，生态环境准入清单）硬约束，健全生态环境空间管控体系，划定河湖生态缓冲带，实施流域控制单元精细化管理，分解落实各级责任，用最严格制度最严密法治保护生态环境，坚决遏止沿河环湖各类无序开发活动。	技改项目位于广安经济技术开发区新桥工业园区，不在生态保护红线内，符合“三线一单”要求。	符合
	推进“三磷”综合整治。组织湖北、四川、贵州、云南、湖南、重庆等省市开展“三磷”（即磷矿、磷肥和含磷农药制造等磷化工企业、磷石膏库）专项排查整治行动，磷矿重点排查矿井水等污水处理回用和监测监管，磷化工重点排查企业和园区的初期雨水、含磷农药母液收集处理以及磷酸生产环节磷回收，磷石膏库重点排查规范化建设管理和综合利用等情况。	技改项目不涉及“三磷”。	符合
	严格环境风险源头防控。开展长江生态隐患和环境风险调查评估，从严实施环境风险防控措施。 化沿江石化、化工、医 、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患。	技改项目行业类别为C2511，落实相关的风险防控措施后环境风险在可控范围内。	符合

技改项目位于四川省广安市广安经济技术开发区新桥工业园区，重质油质量提升改造行业类别为C2511。技改项目重质油质量提升改造建设地块距离长江二级支流、嘉陵江一级支流渠江最小距离7.15km，距离长江三级支流、嘉陵江二级支流驴溪河最小距离1.18km；废矿物油项目地块边界距离长江二级支流、嘉陵江一级支流渠江最小距离6.90km，距离长江三级支流、嘉陵江二级支流驴溪河最小距离1.07km。根据《中华人民共和国长江保护法》和《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》相关规定，技改项目符合不在长江干流及其一、二级等支流和嘉陵江干流及其一、二级等支流岸线1公里范围内的相关

规定，符合《中华人民共和国长江保护法》、《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《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）》等相关文件要求。

1.3.3 与四川省相关政策、规划的符合性分析

技改项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2 号）、《四川省推动成渝地区双城经济圈建设生态环境保护专项规划》（川环发〔2022〕11 号）、《四川省“十四五”工业绿色发展规划》（川经信环资〔2022〕114 号）、《广安市“十四五”生态环境保护规划》（广安府发〔2022〕16 号）、《关于贯彻落实〈危险化学品生产建设项目安全风险防控指南（试行）〉的意见》（川应急规〔2023〕2 号）等文件的符合性分析见表 1.3.3-1。

表 1.3.3-1 与四川省及广安市相关文件的符合性分析

文件名称	相关要求	技改项目情况	符合性分析
《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）	推进长江经济带产业布局优化和绿色转型发展，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。	技改项目重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约7.15km，与驴溪河最近约距离约1.18km；废矿物油项目整体边界与渠江最近距离约6.90km，与驴溪河最近约距离约1.07km，均不在长江及嘉陵江干支流岸线一公里范围内。	符合
	严格控制新（改、扩）建高耗能、高排放项目，新建高耗能、高排放项目应按相关要求落实区域削减。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策。	技改项目所属行业类别为C2511，属于《四川省“两高”项目管理目录（试行）》（川发改环资函〔2024〕259号）中认定的“两高”项目，技改项目建设性质为“技改”，新增VOCs排放量0.02t/a，VOCs排放总量按要求进行替代削减。	符合
	严格控制VOCs排放总量，新建VOCs项目应实施等量或倍量替代。	技改项目建设性质为“技改”，新增VOCs排放总量按要求进行替代削减。	符合
	深入实施工业企业污水处理设 升级改造，重点开展电子信息、造纸、印染、化工、酿造等行业废水专项治理，全面实现工业废水达标排放。对涉及重金属、高盐和高浓度难降解废水的企业，强化分质、分类预处理，提高企业与末端处理设施的联动监控能力，确保末端污水处理设施安全稳定运行。	技改项目依托企业现有的污水处理站处理达标后排市政污水管网。各类废水进行了分质分类预处理，废水排放口已安装在线监测，外排废水能实现稳定达标排放。	符合

		强化规划环评刚性约束，严格空间管控，合理规划土地用途，强化涉及土壤污染建设项目布局论证，鼓励土壤污染重点工业企业集聚发展 探索土壤环境承载能力分析。	技改项目位于四川广安经济技术开发区新桥工业园，所在区域为依法合规设立并经规划环评的产业园区，用地性质为工业用地，符合规划、规划环评及专家论证意见要求。	符合
		严格涉重金属企业和园区环境准入管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施等量替代或减量替代。	技改项目不涉及重金属排放。	符合
		开展石化、化工、危险废物处置等重点行业的危险化学品安全综合治理，实现涉危险化学品企业环境风险评估全覆盖。	企业已按相关要求开展安全风险防控评估报告，技改项目实施后，评价要求企业应及时修订企业突发环境事件风险评估和应急预案。	符合
		强化规划环评的约束和指导作用，加强规划环评与项目环评联动。探索将碳排放评价纳入环境影响评价管理。	技改项目符合规划环评及其专家论证意见要求，并要求该项目规划环评与项目环评联动。	符合
	《四川省推动成渝地区双城经济圈建设生态环境保护专项规划》（川环发〔2022〕11号）	禁止在长江干支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，按计划推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。	技改项目位于四川省广安市广安经济技术开发区新桥工业园区，不在人口密集区；技改项目重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约7.15km，与驴溪河最近约距离约1.18km；废矿物油项目整体边界与渠江最近距离约6.90km，与驴溪河最近约距离约1.07km，均不在长江及嘉陵江干支流岸线一公里范围内。	符合
		严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费，新（改、扩）建建设项目实行用煤减量替代。	技改项目不使用煤炭作为能源。	符合
		针对冬季$PM_{2.5}$、夏季臭氧持续污染问题，加强污染成因机理和排放特征分析，提升臭氧预报能力。探索实施$PM_{2.5}$和臭氧污染连片整治，实现$PM_{2.5}$和臭氧污染“双控双减”。制定空气质量持续改善行动计划，明确控制目标、路线图和时间表，未达标城市编制并实施大气环境质量限期达标规划。	技改项目所在广安市前锋区2023年为环境空气质量达标区。	符合
		制定重点大气污染物排放总量控制目标，开展火电、钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造，加强砖瓦、玻璃、耐火材料、陶瓷、铸造、铁合金、有色金属等涉工业炉窑行业深度治理和升级改造。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。开展工业园区和产业集群综合治理，加强园区空气质量监测监控，提升产业发展质量和环保治理水平。实施“散乱污”企业动态清零。实施挥发性有机物（VOCs）总量控制和行业控制，推广使用低	四川金谷正在对现有导热油炉实施低氮燃烧改造；技改项目重质油质量提升改造装置生产过程中产生的工艺废气依托现有RTO焚烧处理后达标排放；生产过程中严格控制装置VOCs的无组织排放。	符合

		（无）VOCs含量或者低反应活性的原辅料，涉VOCs建设项目按照新增排放量进行倍量替代，推进石化化工、汽车制造、家具制造、包装印刷、制药、涂料和油墨生产等行业综合治理。加强涉VOCs重点行业无组织排放管理。		
		原则上不再新建35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，推动县 及以 城市建成区淘汰35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。到2025年，基本淘汰10蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。推进小热电机组科学整合，逐步淘汰燃煤小热电机组。	技改项目不涉及燃煤锅炉。	符合
		加强土壤污染现状调查、源头防控。制定土壤及地下水污染重点监管单位清单，严格落实新（改、扩）建建设项目土壤与地下水环境影响评价、有毒有害物质排放监管、土壤和地下水污染隐患排查、自行监测等要求。规范有色金属矿采选、有色金属矿冶炼、化工、农药、炼焦等重点行业企业土壤污染防治管理。	技改项目加强土壤污染现状调查、源头防控，企业按要求定期开展土壤和地下水跟踪监测。	符合
		推动达州、广安、自贡、泸州、宜宾等地大型园区循环化改造和企业清洁化改造，提高可再生资源回收利用水平。	技改项目按要求提高可再生资源回收利用水平。	符合
		以泸州、宜宾、自贡、乐山、达州、广安、南充化工园区为重点，推动开展工业园区环境风险评估，加强园区环境应急管理能力建设，在江安、合江等地重点工业园区开展一体化环境风险防控体系建设试点。对沿江石油、化工、有色冶炼、制浆造纸等重点企业深入开展突发环境事件风险隐患排查。	技改项目所在广安新桥化工园区制定了园区风险应急预案，设置了环境风险三级防控体系。	符合
	四川省“十四五”工业绿色发展规划（川经信环资〔2022〕114号）	持续推进产业结构调整，坚持改造提升传统产业与发展战略性新兴产业并重，大力推动绿色低碳优势产业高质量发展，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展，依法依规推动落后产能退出，全面提升产业绿色化、低碳化水平。	技改项目的实施有利于提高重质油产品附加值，符合国家和地方产业政策要求，新增VOCs排放总量按要求进行替代削减。	符合
		加强废水深度处理和循环再利用，减少生产过程和水循环系统的废水排放量。实施水资源 环利用和废水处理回用项目，建设废水循环利用示范企业。鼓励工业园区、经济技术开发区、高新技术开发区采取统一供水、废水集中治理模式，实施专业化运营，实现水资源梯级优化利用和废水集中处理回用。	技改项目各废水分类分质收集处理依托现有污水处理站处理后排入园区污水处理厂进一步统一处理达标后外排。	符合
		重点推进成渝城市群（四川）建材、轻工、食品、造纸、钢铁、化工、印染、制药、制革等重点行业及重点污染物排放量大的工艺环节，研发推广过程减污工艺和设备，开展应用示范。聚焦环成都经济圈等重点区域，加大氮氧化物、挥发性有机物排放重点行业清洁生产改造力度，实现细颗粒物（$PM_{2.5}$）和臭氧	四川金谷正在对现有导热油炉实施低氮燃烧改造；技改项目重质油质量提升改造装置工艺废气依托现有RTO装置焚烧处理后排放，VOCs排放总量0.02t/a，排放量较小，按要求取得排放总量后，对	符合

		协同控制。	环境影响较小。	
		履行国际环境公约和有关标准要求，推动重点行业减少持久性有机污染物、有毒有害化学物质等新污染物产生和排放。大力推广低（无）挥发性有机物原辅料源头替代，实施原辅材料和产品源头替代工程。完 挥发性有机物产品标准体系，建立低（无）挥发性有机物含量产品标识制度。	技改项目不使用含VOCs其他原辅材料，工艺废气依托现有RTO装置焚烧处理后排放，减少有机污染物、有毒有害化学物质等污染物产生和排放。	符合
		在钢铁、石化化工、建材等重点行业开展末端治理设施升级改造，推广先进适用环境治理装备，推动形成稳定、高效的治理能力。在大气污染防治领域，聚焦烟气排放量大、成分复杂、治理难度大的重点行业，开展多污染物协同治理应用示范。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理。	技改项目重质油质量提升改造装置工艺废气依托现有RTO装置焚烧处理后排放，VOCs排放总量0.02t/a，排放量较小，按要求取得排放总量后，对环境影响较小。	符合
	《广安市“十四五”生态环境保护规划》（广安府发〔2022〕16号）	强化“三线一单”生态环境分区管控。充分衔接国土空间规划，突出自然山水利用，协调产城关系，结合区域社会经济特征、发展战略定位、突出环境问题等因素，合理规划布局生产、生活、生态三大空间，持续优化和完善与经济社会发展相适应的“三线一单”生态环境分区管控体系。依法严格 入清单环境分区管控要求，促进精细化管理，服务高质量发展。建立生态环境分区引导机制，全面落实“三线一单”生态环境分区管控要求，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监督等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。	技改项目满足四川省、广安市生态环境分区管控要求。	符合
		加快调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局，严格遵守《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》，禁止在嘉陵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。结合区域资源禀赋、环境现状 基础设施等情况，科学开展广安经开区、枣山园区、成都·广安生物医药“双飞地”岳池生产基地等园区规划优化调整，强化规划环境 响评价的指导作用，有效降低对临近敏感区域影响。	技改项目位于四川省广安市广安经济技术开发区新桥工业园区，重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约7.15km，与驴溪河最近约距离约1.18km；废矿物油项目整体边界与渠江最近距离约6.90km，与驴溪河最近约距离约1.07km，均不在长江及嘉陵江干支流岸线一公里范围内；技改项目符合新桥化工园区规划环评及审查意见要求。	符合
		深入推进挥发性有机物污染治理。严格控制挥发性有机物（VOCs）污染排放，严格限制新（改、扩）建生产和使用高挥发性有机物原辅材料项目，实施原辅材料和产品源头替代工程。优化涉VOCs工业行业排污许可证申请与核发程序，	技改项目生产过程中产生的废气依托现有RTO焚烧处理后达标排放，VOCs排放总量0.02t/a，按要求取得排放总量后，对环境影响较小；RTO排气筒按	符合

		完善VOCs 总量控制制度及排放清单动态更新机制。加强全市主要VOCs 产生企业监管，并进行清单动态调整，督促利尔化学、科伦药业VOCs 重点排污单位依法安装VOCs 在线监测设备并联网。以工业涂装、家具制造、包装印刷、纺织印染、医药化工等行业为重点，推进设施设备提标升级改造，提升废气收集治理率，逐步取消 必要的VOCs废气排放系统旁路。落实“源头—过程—末端—运维”全过程管控，强化企业治污指导帮扶和执法监督。	要求安装了VOCs在线监测设备并联网。	
		深化工业领域水污染防治。深入实施医药、化工、造纸、印染、农药、食品加工等工业企业行业污水处理设施升级改造，加强监管确保末端污水处理设施稳定运行。开展“三磷”整治，完成诚信化工、利尔化学等含磷农药企业整治。实施工业园 废水排放稳定达标行动，依法对不达标工业园区实行社会公开通报制度。完善现有产业园区污水集中处理设施建设和升级改造，开展污水管网排查和整治，重点推进城镇污水处理厂等重点工程减排项目。	技改项目废水依托企业现有污水处理站处理达园区污水处理厂进水水质要求后排入园区污水处理厂进一步处理，废水排放口已安装在线监测，外排废水能够实现稳定达标排放。	符合
		强化工业固废减量。积极推进工业固废减量行动，依托全省固体废物管理信息系统、危险废物申报登记、全国第二次污染源普查结果，动态掌握固体废物（危险废物）产生、贮存、收集及 用处置情况。摸清固废底数基础上，引导鼓励固体废物产生量较大、综合利用率低的企业开展清洁生产和技术升级 造，延伸重点行业产业链，推广应用工业固废综合利用先进适用技术装备，强化资源高效利用和精深加工，全面实施工业固体废物排污许可管理，持续推进固体废物减量。	四川金谷本身属于废矿物油加工企业，有利于减少区域危废量。	符合
		加强行业、园区、企业风险防范管控。健全环境安全隐患治理制度，落实涉危、涉重、有毒有害物质等重点行业，医药、化工园区等重点领域的环境风险防控措施，建立环境安全隐患动态清单，落实相关企业环境风 防范主体责任，防范化解重特大突发环境事件风险，推进重点工业园区水、大气、土壤协同预警体系建设。强化园区风险管控，以医药、化工园区为重点，开展园区风险防范及应急预案工作。建立重点环境风险企业清单，对沿江石油化工、医药、氯碱、磷化工、印染等重点企业深入开展突发环境事件风险企业信息登记和信息公开，督促企业完善环境安全管理制度和环境应急设施。	技改项目所在广安新桥化工园区制定了园区风险应急预案，并设置了环境风险三级防控体系。	符合
		持续推进重金属环境风险防控。严格控制新增重金属排放，新建、改建重金属	技改项目不涉及重金属排放。	符合

		相关项目必 符合国家和省的产业政策和规划要求，新、改扩建重金属排放项目，严格控制重点行业发展规模。禁止新建污染物产生和排放强度超过行业平均水平项目。建立完善重金属污染物排放总量控制制度，严格涉重排放等量替换，严格新（改、扩）建涉重、涉危重点行业建设项目环境准入，引导涉重企业进入工业园区，统一布局涉重、涉废重点行业，实现集聚发展。		
	《关于贯彻落实〈危险化学品生产建设项目安全风险防控指南（试行）〉的意见》（川应急规〔2023〕2号）	（一）设立最低固定资产投资额度。新建独立供地的项目固 资产投资最低额度原则上不低于1 亿元（不包含土地费用；列入国家《产业结构调整指导目录》鼓励类的项目、外商投资的列入《鼓励外商投资产业目录》的项目、省内现有化工企业“搬迁入园”项目以及化工试验项目除外）。化工园区可结合自身实际制定不低于此数额的项目固定资产最低投资额度。	技改项目建设地块位于企业现有厂界红线范围内预留空地，不属于新建独立供地的项目。	符合
		（二）强化转移项目安全风险管控。化工园区及其属地人民政府、有关部门要严格转移项目（包括工艺技术、主要管理团队为省外转移或省内跨地区转移）承接条件。承接 移项目前，要对其产业政策风险、工艺技术风险、管理团队能力等进行综合评估，形成项目安全风 防控评估报告，为项目决策咨询服务提供依据。	技改项目在现有厂区进行技改，并进行安全风险管控，不涉及“两重点一重大”（即重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和危险化学品重大危险源），现有厂区管理团队具有丰富的管理经验。	符合
		（三）严控项目安全准入条件。严格执行《产业结构调整指导目录》，严禁新、改、扩建淘汰类项目，禁止新建限制类项目；严格执行《四川省危险化学品“禁限控”目录》及园区产业发展规划，禁止建设不符合 体功能区建设要求的项目。严格审批新建、扩建涉及硝化、重氮化、过氧化危险化工工艺或者生产硝酸铵等爆炸性危险化学品，以及反应工艺危险度4 级及以上的项目；禁止新建涉及光气及光气化危险化工工艺的项目。新、改、扩建项目禁止使用淘汰类、限制类工艺、设备，以及《危险化学品生产使用企业老旧装置安全风险评估指南（试行）》中规定的老旧装置和不符合安全条件的利旧设备。	技改项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目之列，属于允许类项目，产品不属于《四川省危险化学品“禁限控”目录》中危险化学品，技改项目符合主体功能区建设要求，不涉及“两重点一重大”（即重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和危险化学品重大危险源），技改项目设备不属于淘汰类、限制类工艺、设备，不属于《危险化学品生产使用企业老旧装置安全风险评估指南（试行）》中规定的老旧装置和不符合安全条件的利旧设备。	符合
		（四）落实化工项目进区入园要求。除与其他行业生产装置配套建设的化工项目外，新建、扩建化工项目必须进入省政府认定的一般或较低安全风险等级化工园区。未经认定或取消认定的化工园	技改项目位于广安新桥化工园区，属于省政府认定的化工园区，不属于高风险和较高风险化工园区。	符合

区、高风险和较高风险化工园区以及化工园区以外区 不得新、改、扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。国家和省对化工项目进入化工园区有其他规定的，从其规定。		
（六）建立项目决策咨询服务机制。设区的市级和化工园区建立完善本地区项目决策咨询服务机制，明确安全风险评估与论证的程序和要求。拟引进项目时，化工园区应组织招商、规划、应急管理等部门进行决策咨询服务，提出是否准入的书面意见。对涉及“两重点一重大”（即重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学 和危险化学品重大危险源）的项目，由设区的市级投资主管部门会商 展改革、经济和信息化、自然资源、生态环境、应急管理等有关部门，开展项目决策咨询服务，形成书面决策意见。准入意见及决策意见作为项目立项的重要依据，主要内容包括但不限于项目产业政策符合性、规划符合性、可行性、先进性、安全性等。	技改项目不涉及“两重点一重大”（即重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和危险化学品重大危险源）的项目，技改项目不需要开展项目决策咨询服务和不需要取得书面决策意见。	符合
（十二）强化企业风险管控主体责任落实。建设 位及其主要负责人、实际控制人要落实安全生产和环境保护主体责任。涉及环保设施设备的新、改、扩建项目，应严格执行环境保护和安全生产“三同时”制度，依法取得相应许可，确保环境保护和安全生产风险可控后方可施工和投入生产、使用。在开展环保设施设备的设计、施工、验收、投入生产或使用运行时，要充分考虑安全因素，开展安全风险辨识评估，按照相关标准规范设置安全防控措施。	技改项目建设单位及其主要负责人、实际控制人严格落实安全生产和环境保护主体责任，严格执行环境保护和安全生产“三同时”制度，依法取得相应许可，确保环境保护和安全生产风险可控后方可施工和投入生产、使用	符合

技改项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目之列，属于允许类项目，符合国家产业政策要求。技改项目重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约 7.15km，与驴溪河最近约距离约 1.18km；废矿物油项目整体边界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 1.07km，均不在嘉陵江干支流岸线一公里范围内，均不在长江及嘉陵江干支流及一二级支流岸线一公里范围内。技改项目不涉及重金属排放，不涉及燃煤锅炉，工艺废气依托现有 RTO 焚烧处理后达标排放，且严格控制生产过程中的无组织排放。技改项目不涉及“两重点一重大”（即重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和危险化学品重大危险源）。因此，技改项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2 号）、《四川省推动成渝地区双城经济圈建设生态环境保护专项规划》（川环发〔2022〕11 号）、《广安

市“十四五”生态环境保护规划》（广安府发〔2022〕16 号）、《关于贯彻落实〈危险化学品生产建设项目安全风险防控指南（试行）〉的意见》（川应急规〔2023〕2 号）等政策、规划的要求相符。

1.3.4 与有关大气污染防治的规范性文件符合性分析

技改项目与国家及地方有关大气污染防治的规范性文件符合性分析详见表1.3.4-1。

表 1.3.4-1 与有关大气污染防治的规范文件符合性分析

文件名称	相关要求	项目情况	符合性
《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53号）	化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。	技改项目采用物理分离方法（蒸馏法）对原重质油质量进行提升改造，不使用其他含VOCs和反应活性原辅材料。	符合
	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	技改项目对含VOCs物料通过采取设备密闭，VOCs物料均采用管线输送，现有储罐及工艺过程产生的VOCs采取了有效的收集措施进行集中收集和处理。	符合
	加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料 储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs 检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm， 以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	技改项目含VOCs物料储存于密闭容器内，含VOCs物料转移和输送均采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	符合
	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动 等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、干燥不凝气机离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。	技改项目采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。生产中使用低（无）泄漏的泵、压缩机、离心机设备等。	符合
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集 罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根 相关规范合理设置通风量。采用局部	技改项目在设计过程中将无组织排放转变为有组织排放进行控制，工艺废气均采用密闭管道	符合

		集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	收集。	
		鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采 高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。	技改项目工艺废气成分复杂，浓度较低，不具备回收价值，采用密闭管道收集后依托现有RTO装置焚烧处理，处理效率达99%以上。	符合
		实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	技改项目工艺废气采用密闭管道收集后依托现有RTO装置焚烧处理，处理效率达99%以上，满足达标排放要求。	符合
		推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、 风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs 浓度后净化处理……采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭， 废旧活性炭应再生或处理处置。 ……采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	技改项目工艺废气成分复杂，浓度较低，不具备回收价值，采用密闭管道收集后依托现有RTO装置焚烧处理，处理效率达99%以上。	符合
		石化行业 VOCs 综合治理。全面加大石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业VOCs治理力度。重点加强密封点泄漏、废水和循环水系统、储罐、有机液体装卸、工艺废气等专项VOCs 治理工作，确保稳定达标排放。重点区域要进一步加大其他源项治理力度，禁止熄灭火炬系统长明灯，设置视频监控装置；推进煤油、柴油等在线调和工作；非正常工况排放的VOCs，应吹扫至火炬系统或密闭收集处理；含VOCs 废液废渣应 闭储存；防腐防水防锈涂装采用低VOCs 含量涂料。	技改项目VOCs物料的储存、输送、投料、卸料等过程均密闭操作。工艺不凝气采用密闭管道收集后依托现有RTO装置焚烧处理达标排放，RTO末端安装在线监测，满足稳定达标排放要求。	符合
		强化储罐与有机液体装卸VOCs治理。加大中间储罐等治理力度，真实蒸气压大于等于5.2千帕（kPa）的，要严格按照有关规定采取有效控制措施。鼓励重点区域对真实蒸气压大于等于2.8kPa的有机液体采取控制措施。进一步加大挥发性有机液体装卸VOCs治理力度，重点区域推广油罐车底部 载方式，推进船舶装卸采用油气回收系统，试	技改项目不新建储运设施，均依托厂区现有储运设施，上述储运设施装卸、储罐均设置了VOCs收集和处理措施，收集后的	符合

	点开展火车运输底部装载工作。储罐和 机液体装卸采取末端治理措施的，要确保稳定运行。	VOCs废气送RTO焚烧系统处理达标排放。	
《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》	强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，优化产业布局和资源配置。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环境影响评价要求。	技改项目位于广安新桥化工园区，符合四川省、广安市生态环境分区管控准入要求和规划环评的要求。	符合
	强化挥发性有机物综合治理。严格涉及VOCs排放的建设项目环境准入，加强源头控制。提高涉及VOCs排放行业环保准入门槛，新建涉及VOCs排放的工业企业入园区，实行区域内 VOCs排放等量或倍量削减替代。环境空气质量未达标的城市新增VOCs排放的建设项目，实行2倍削减量替代；达标城市实行等量替代，攀枝花市实行1.5倍削减量替代。	技改项目建设性质属于“技改”，项目建成后按要求进行VOCs削减量替代。	符合
	新、改、扩建涉及VOCs排放项目，从原辅材料和工艺过程大力推广使用低（无）VOCs含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套改进生产工艺。	技改项目采用物理分离方法（蒸馏法）对原重质油质量进行提升改造，不使用其他含VOCs的原辅材料。	符合
	扎实推进重点领域 VOCs治理。加强 VOCs的收集和治理，严格控制生产、储存、装卸等环节的排放。推进石化、医药、农药等化工类，汽车制造、机械设备制造、家具制造 工业涂装类，包装印刷等行业 VOCs综合治理。进一步加强化工等重点行业泄漏检测与修复工作。	技改项目产生的各类VOCs废气依托现有RTO装置焚烧处理达标排放；企业按国家和地方有关要求适时开展泄漏检测与修复工作。	符合

综合上述有关大气污染防治的规范文件要求，旨在强化对大气污染物的治理，有效改善区域环境空气质量。技改项目建设符合国家产业政策和行业准入条件，项目所属区域广安市为重点区域，执行大气污染物特别排放标准限值。项目运营过程中为减少原辅材料及产品的损失，源头和过程控制方面采用密闭一体化生产技术；末端治理方面，技改项目工艺废气采用密闭管道收集后依托现有 RTO 装置焚烧处理后达标排放。通过上述措施，技改项目废气特征污染物排放均得到了有效地控制，符合上述大气污染防治的规范文件及达标规划中对大气污染物控制的要求。

1.3.5 与有关水污染防治的规范文件符合性分析

项目与国家及地方有关水污染防治的规范文件符合性分析详见表 1.3.5-1。

表 1.3.5-1 与有关水污染防治的规范文件符合性分析

文件名称	相关要求	项目情况	符合性
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）	依法淘汰落后产能。严格环境准入。	技改项目符合产业政策要求，不属于落后产能。	符合
	严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭	技改项目位于广安经济技术开发区新桥园区内，不属于七大重点流域干流沿岸。生产装置和危险化学品仓储设施布置合理。	符合
《四川省打赢碧水保卫战实施方案》	减少重点行业工业企业废水排放量。指导钢铁、印染、造纸、石油化工、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回收利用	技改项目废水排放量较低，依托现有污水处理设施处理后达标排放	符合
	提高环保准入门槛，充分考虑水资源、水环境承载力，以水定业、以水定产，严控高耗水、高污染项目建设，鼓励支持低耗水、低污染高新技术产业发展，着力推动老工业城市产业升级		
《〈水污染防治行动计划〉四川省工作方案》（川府发〔2015〕59号）	环境保护、经济和信息化部门联合制定造　、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等行业专项治理方案并组织实施；新建、改建、扩建上述行业的建设项目执行氨氮、化学需氧量等量或减量置换。	技改项目按要求执行氨氮、化学需氧量等量或减量置换。	符合
	合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划；鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业及生态保护型旅游业，严格控制缺水、水污染严　地方和敏感区域的高耗水、高污染行业发展；长江干流（四川段）沿岸应严格控制石油加工、　学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	技改项目位于广安经济技术开发区新桥园区内，符合当地城乡规划及土地利用规划。	符合
	加强工业水循环利用。经济和信息化部门指导钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	企业在废水水质满足工艺的前提下，尽可能提高工业水循环利用	符合

技改项目选址于四川省广安市广安经济技术开发区新桥工业园区四川金谷现有厂址范围内预留空地，生产废水等依托企业现有污水处理站处理达标后通过市政管网进入新桥工业园区污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排至渠江；企业在废水水质满足工艺的前提下，尽可能提高工业水循环利用。因此，技改项目水污染治理措施符合上述水污染防治的规范文件相关要求。

1.3.6 与有关土壤污染防治的规范文件符合性分析

技改项目与国家有关土壤污染防治的规范文件符合性分析详见表 1.3.6-1。

表 1.3.6-1 与有关土壤污染防治的规范文件符合性分析

文件名称	相关要求	项目情况	符合性
《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）	排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施	技改项目对重质油质量提升改造车间采取重点防渗等有效的污染源控制措施后，项目对周边土壤环境的影响在可控范围内，项目对土壤环境影响较小。	符合
	需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用		
	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油 工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐		
《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》	严格生态保护红线分类管控。强化生态保护红线管控区域内土壤环境保护，严禁在生态保护红线范围内开展不符合主体功能定位的各类活动。	技改项目位于四川省广安市广安经济技术开发区新桥工业园，不在生态保护红线范围内。	符合
	科学配置土地资源。深化工业化、城镇化过程中土地资源配置与保护，鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选 要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化、化工、铅 电池制造等行业企业，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。	技改项目位于广安经济技术开发区新桥工业园，周边200m范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标。	符合
《四川省“十四五”土壤污染防治规划》（川环发〔2022〕5号）	根据重点行业企业用地风险筛查结果，以有色金属矿采选、有色金属冶炼和压延加工、化学原料和化学制品制 等行业企业周边区域为重点，开展永久基本农田集中区土壤环境质量监测，完成重金属污染防控重点区域和重点工业园区土壤环境风险点位布设。优化土壤环境质量监测指标。根据土壤污染重点监管单位、工业园区、污水集中处理和固体废物集中处置设施特征污染物和检出情况，优化监督性监测指标，未检出的指标可降低监测频次，制定“常规+特征”监测指标体系。	企业按要求定期对地块周边土壤进行了土壤跟踪监测。	符合
	加强重点行业企业监管。严格重点行业企业准入，强化建设项目土壤环境影响评价刚性约束，鼓励工业企业集聚发展。强化涉及有毒有害物质或可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治措施。 加强土壤污染重点监管单位监管，全面落实土壤污染防治义务并纳入排污许可管理，实施土壤污染隐患排查、自行监测、有毒有害物质排放控制“三联动”。	技改项目提出了防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治措施，并提出了跟踪监测要求。	符合
	加强重金属污染防治。优化重点行业产业布局，	技改项目不涉	符合

	积极推动涉重金属产业集中优化发展。严格涉重金属企业环境准入，新建、扩建有色金属冶炼、电镀、制革企业应布设在依法合规设立并经规划环评的 业园区，加快推进电镀企业入园。	重金属排放。	

技改项目位于广安新桥化工园区内，该区域不属于优先保护类耕地集中区域；运营期，企业各类固废分类暂存和处理，企业已建有规范的危险废物贮存库，贮存库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）相关要求；厂区采取分区防渗，并设置监控井，同时落实风险防范措施。因此，技改项目污染治理措施符合土壤污染防治行动计划相关要求。

1.3.7 与有关噪声污染防治的规范文件符合性分析

生态环境部等十六个相关部门以环大气〔2023〕1 号发布了《“十四五”噪声污染防治行动计划》，“四、深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管”中提出“11．树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。（生态环境部负责）；12．加强工业园区管控。鼓励工业园区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。（各有关部门按职责负责）”。

技改项目在噪声污染防控方面优先选用低噪声设备，针对噪声源点采用减震、消声、隔声等降噪措施实现厂界噪声达标排放。

1.3.8 与化工园区认定相关要求符合性分析

（1）与《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》的符合性分析

工业和信息化部等 6 部门于 2021 年 12 月 31 日发布《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）的通知》（工信部联原〔2021〕220 号）中：“第二十一条新设立化工园区应由省级及以上人民政府或其授权机构批准，承接列入国家或地方相关规划的化工项目应经省级人民政府或其授权机构同意，项目投产前化工园区应通过认定。”

（2）与《四川省化工园区认定管理办法》符合性分析

四川省经济和信息化厅等 6 部门于 2023 年 6 月 26 日发布《关于印发四川省化工园区认定管理办法的通知》（川经信规〔2023〕3 号），《办法》要求“**未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作**”。

技改项目拟对现有废矿物油回收利用线产生的重质油基础油产品采用物理分离方法（蒸馏法）进一步分离出轻质基础油产品、250SN 中质基础油等产品，润滑油产品不属于《危险化学品目录》中规定的危险化学品。项目在落实各项环保措施和本评价提出的各项环境风险防范措施，建立有效的突发环境事件应急预案，加强风险管理的条件下，项目环境风险可防控。

四川省首批化工园区名单

序号	园区名称	所在市
1	广安新桥化工园区	广安市
2	绵阳经开化工园区	绵阳市
3	大英红旗 化工园区	遂宁市
4	遂宁安居 化工园区	遂宁市
5	自贡川南 新材料化工园区	自贡市
6	眉山高新 化工园区	眉山市

图 1.3.8-1　四川省首批化工园区名单

扩区调整化工园区名单

序号	扩区调整化工园区名称	主导产业	四至范围	扩区调整后总面积（公顷）
1	自贡川南新材料化工园区	氟硅化工新材料及配套原料、新能源材料、精细化工	东至沿滩镇团结村、王井镇黄桷村，西至九洪乡齐岩村、黄市镇群英村，南至王井镇王井村、九洪乡齐岩村，北至黄市镇群英村、王井镇沱田村、沿滩镇团结村。	887.24
……	……	……	……	……
7	绵竹新材料化工园区	锂电新材料产业、高端化工新材料产业	区块一东至桑绵路，西至金川路，南至绵远河，北至锂谷南路；区块二东至金川路，西至汉旺镇祥柳村，南至绵远河，北至锂谷北路；区块三东至成兰铁路，西至省道S216，南至锂谷北路，北至汉旺镇群新村、白溪河村。	514.91
8	广安新桥化工园区	绿色化工、新材料和新能源	东至姜岩村、高峰村，西至群模村，南至水磨村、帽合村，北至金星村、拱桥村。	1805.74

图 1.3.8-2　四川省扩区调整化工园区名单

2022 年 4 月 2 日，四川省经济和信息化厅、四川省发展和改革委员会、四川省自然资源厅、四川省生态环境厅、四川省水利厅、四川省应急管理厅 6 部门联合发布了《关于公布四川省首批化工园区的通知》（川经信化工〔2022〕58 号），广安新桥化工园区在列。2024 年 01 月 11 日，四川省经济和信息化厅、四川省发展和改革委员会、四川省自然资源厅、四川省生态环境厅、四川省水利厅和四川省应急管理厅 6 部门联合发布了《关于公布自贡川南新材料等 8 家化工园区扩区调整名单的通知》（川经信化工〔2024〕7 号），广安新桥化工园区在列。技改项目在广安新桥化工园区进行建设，符合《四川省化工园区认定管理办法》。

1.3.9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

技改项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性见表 1.3.9-1。

表 1.3.9-1 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

序号	控制点位	控制要求	项目采取措施	符合性
1	基本要求	产生 VOCs 的生产或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经收集系统和（或）处理设施后排放。如不能密闭，则应采取局部气体收集处理措施或其他有效污染控制措施。	技改项目脱气塔、蒸发器、回收塔等设备均密闭，废气经过密闭管道连接至废气处理设施，液体投料采用无泄漏泵。	符合
		生产工艺设备、废气收集系统以及 VOCs 处理设施应同步运行。	生产装置和环保设施同步运行。	符合
2	废气收集系统	考虑生产工艺、操作方式以及废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 无组织排放废气进行分类收集。	技改项目工艺废气均为不凝气，采用密闭管道收集后依托现有 RTO 装置焚烧处理。	符合
		废气收集系统排风罩的设置应符合 GB/T16758 的规定，对于外部罩，在距排风罩开口面最远的 VOCs 无组织排放位置，应保证不低于 0.6 m/s。	技改项目废气均为不凝气，采用管道密闭收集，不设置集气罩。	符合
		废气收集系统宜保持负压状态（绝对压力低于环境大气压 5 kPa）。若处于正压状态，则应按照标准第 5 章的规定进行泄漏检测。	技改项目废气收集系统保持负压状态。	符合
3	VOC 处理设施	VOCs 宜优先采用冷凝（冷冻）、吸附等技术进行回收利用。不宜回收时，采用吸附、吸收、燃烧（焚烧、氧化）、生物等技术或组合技术进行净化处理。	技改项目废气均为不凝气，依托现有 RTO 装置焚烧处理。	符合
		冷凝装置排出的不凝尾气的温度应低于废气中污染物的液化温度，若废气中有数种污染物， 不凝尾气 温度应低于废气中液化温度最低的污染物的液化温度。	不凝尾气的温度为常温，低于废气中污染物的液化温度。	符合
		吸附装置的操作温度、吸附剂再生/更换周期和更换量等应符合设计文件的要求。	技改项目废气均为不凝气，依托 RTO 装置焚烧处理，无吸附装置。	符合
		吸收装置的吸收液性质（如 pH 值、溶解度）、吸收液用量等应符合设计文件的要求。		符合
		燃烧（焚烧、氧化）装置的燃烧温度、停留时间应符合设计文件的要求，并安装温度在线监控设备。如采用催化氧化装置，其催化剂更换周期应符合设计文件 要求。	企业现有 RTO 装置的燃烧温度、停留时间符合设计文件的要求，并安装了温度在线监控设备。	符合
4	设备与管线组件泄漏控制	VOCs 流经下列设备与管线组件时，应对动静密封点进行泄漏检测与控制：a）泵；b）压缩机；c）阀门；d）开口阀或开口管线；e）法兰及其他连接件；f）泄压设备；g）取样连接系统；h）其他密封设备。对设备与管线组件的动静密封点进行 VOCs 泄漏检测，当发生泄漏时，对泄漏源应予以标识并及时维修。	企业对主要泵、阀门、法兰、管道等环节进行泄漏检测与控制，并对泄漏源进行标识及维修。	符合
5	运行控制要求	在工艺许可的条件下，地下管线上的阀门不应直接埋入地下。	技改项目所有管道明管架空布置，不设置地下管线。	符合
		在工艺许可的条件下，开口阀或开口管线应满足下列要求：a）配备合适尺寸的盖子、盲板、塞子或二次阀；b）采用二次阀，应在关闭二次阀之前关闭管线上游的阀门。	技改项目阀门及管线设置符合化工行业设计规范。	符合
		在工艺许可的条件下，管线连接应满足下列要求：a）公称直径大于等于 25 mm 的输送 VOCs 的地上管线不应采用螺纹连接；b）埋入地下输送 VOCs 的管线应采 焊接连接。		符合
		在工艺许可的条件下，泄压设备应满足下列要求：a）直	技改项目泄压设备设	符合

			接排放的泄压设备应记录每次泄压的持续时间和释放量。b）泄压设备泄放的 VOCs 浓度超过 1%时，应排至废气收集系统。因安全因素等不能收集处理的，可采取其他有效措施。c）泄压设备泄压后，应在泄压之日起 5 个工作日之内，对重力式泄压设备进行重新校准，对破裂片式泄压设备更换破裂片。	置符合化工行业设计规范。	
			在工艺许可的条件下，工艺采样应满足下列要求：a）对有机气体，应采用密闭回路式取样连接系统、在线取 分析系统或连接至废气收集 统。b）对挥发性有机液体，应采用密闭回路式取样连接系统、在线取样分析系统或连接至废气收集系统。不能采用密闭回路式取样连接系统的，应用密闭容器盛接，并及时回收。	取样连接至废气收集系统。	符合
	6	挥发性有机液体储存与装载控制要求	对于储存物料的真实蒸气压≥76.6 kPa，且单一储罐容积≥50m^3 或同一场所同一储存物料的总储罐容积≥500m^3 的有机液体储罐，应符合下列规定之一：a）采用压力罐；b）采用非压力罐，应安装废气收集系统，排气至 VOCs 处理设施；c）其它等效措施。	技改项目无真实蒸气压≥76.6 kPa 物料储存，现有储罐均采用固定顶，储罐安装废气收集系统，废气均送入 RTO 装置处理后排放。	符合
			对于储存物料的真实蒸气压≥2.8kPa 但＜27.6kPa，且单一储罐容积≥75m^3 或同一场所同一储存物料的总储罐容积≥500m^3 的有机液体储罐；以及储存物料的真实蒸气压≥27.6kPa 但＜76.6kPa，且单一储罐容积≥50m^3 或同一场所同一储存物料的总储罐容积≥500 m^3 的有机液体储罐，应符合下列规定之一：a）采用浮顶罐。内浮顶罐的浮盘与罐壁之间应采用液体镶嵌式、机械式鞋 、双封式或环境保护主管部门认可 其他高效封气设备；外浮顶罐的浮盘与罐壁之间应采用双封式密封，且初级密封采用液体镶嵌式、机械式鞋形或环境保护主管部门认可的其他高效封气设备。b）采用固顶罐，应安装废气收集系统，排气至 VOCs 处理设施。c）其它等效措施。		符合
			固顶罐：a）储罐开口，除采样、计量、例行检查、维护和其它正常活动外，应保持密闭。b）固顶罐顶部应密闭，不应有洞、裂缝或未封盖的开口。	厂区现有固定顶储罐顶部密闭，无裂缝和开口，满足相关规范要求 。	符合
			浮顶罐：a）除储罐排空作业外，浮顶罐 浮顶应始终漂浮于储存物料的表面；b）除自动通气阀和边缘通气孔（罐顶通气孔）外，浮顶罐顶部的开口应浸入储存物料内，保证在工作状态下形成液封，并应备有带密封垫片的盖子。c）自动通气阀在浮顶处于漂浮状态时应关闭，且密封良好；仅在浮顶支于立柱（支柱）时开启。d）边缘通气孔在浮顶处于漂浮状态时应关闭，且密封良好；仅在浮顶支于立柱（支柱）或边缘通气孔的压力超过压力设定值时开启。e）储存物料的量不足以浮起浮顶时，应尽快连续加注物料至浮顶重新浮起。	现有储罐无浮顶罐。	符合
			对于真实蒸 压≥2.8 kPa 的装载物 ，其装载设施应配备废气收集系统，并排气至下列设施之一：a）VOCs 处理设施； b）蒸气平衡系统。采用顶部浸没式或底部装载方式，顶部浸没式装载出料口距离罐底高度应小于 200 mm。	物料装载设施配备废气收集系统，并进行 VOCs 处理设施处理后排放。	符合
	7	开敞液面 VOC 逸散控制要求	若废水集输系统敞开液面上方 100mm 处的 VOCs 检测浓度大于 200μmol/mol，在安全许可的条件下，应密闭废水液面，并排气至废气收集系统。a）采用浮动顶盖；b）采用固定顶盖，应安装废气收集系统，排气至 VOCs 处理设施；c）其它等效措施。	技改项目废水通过管道输送至企业现有污水处理站处理，污水处理站已设置废气收集处理设施，收集废气送 RTO 装置焚烧处理。	符合

	8	工艺过程控制要求	含 VOCs 物料应储存于密闭容器中。盛装 VOCs 物料的容器应存放于储存室内，或至少设置遮阳挡雨等设施。含 VOCs 物料应优先采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器，容器的运输、装卸应采用专用设备，并在运输和装卸期间保持密闭。	技改项目含 VOCs 物料均储存于密闭容器中，含 VOCs 物料均采用管道输送。	符合
			物料投加和卸放：a）含 VOCs 的液体物料应采用高位槽或计量泵投加；投加方式采用底部给料或使用浸入管给料，顶部加料应采用导管贴壁给料。b）采用高位槽或中间罐投加含 VOCs 的液体物料时，所置换的废气应配置蒸气平衡系统或废气收集系统。c）粉状物料投料应采用自动计量和投加，或采用固体投料器密闭投加，且收集投料尾气至废气收集系统。d）投料和卸（出、放）料应密闭，如不能密闭，应采取局部气体收集处理措施。	技改项目含 VOCs 的液体物料采用计量泵投加，投加方式为浸入管给料。	符合
			反应釜的进料口、出料口、观察孔、设备维 孔以及搅拌口等应保持密闭。反应釜进料置换废气以及氧化、氢化、酯化、磺化、卤化、烷基化、酰化、羧基化、硝基化等反应尾气应排至废气收集系统。	蒸发器等设备的进料口、出料口、观察孔、设备维护孔以及搅拌口等保持密闭，工艺废气采用密闭管道收集后依托现有 RTO 装置焚烧处理。	符合
			干燥应采用密闭干燥设备，设备排气孔排放废气应排至废气收集系统。若未采用密闭设备，则应在独立的密闭空间内进行相关操作，或者采取局部气体收集处理措施。固液分离应采用密闭式离心机、压滤机等设备，设备排气孔排放的废气应排至废气收集系统。若未采 密闭设备，则应在独立的密闭空间内进行相关操作，或者采取局部气体收集处理措施。蒸馏装置排放的废气应经冷凝装置冷凝，不 尾气应排至废气收集系统。萃取、吸附等装置排放的废气应排至废气收集系统。有机高浓度分离母液应密闭收集，母液储槽废气排至废气收集系统。	离心机、蒸发器均为密闭设备，工艺废气采用密闭管道收集后依托现有 RTO 装置焚烧处理。	符合
			对无油往复式真空泵、罗茨真空泵、液环泵等无泄漏泵，泵前与泵后应设置气体冷却冷凝装置。若因工艺需要，必须使用水喷射真空泵和水环真空泵，则应配置循环水冷却设备和水循环槽（罐），水循环槽（罐）应密闭，并排气至废气收集系统。真空泵排放的废气应排至废气收集系统。	技改项目真空泵设置气体冷却冷凝装置，不凝气送 RTO 装置处理。	符合
			含 VOCs 产品的分装（灌装或包装）过程应密闭，废气排至废气收集系统。若不能密闭，则应采取局部气体收集处理措施。	技改项目产品的灌装过程密闭，并配备气相平衡管。	符合
			含 VOCs 产品的使用过程应密闭，废气排至废气收集系统。若不能密闭，则应采取局部气体收集处理措施。包括但不局限于以下作业：a）调配、混合、搅拌等作业排放废气；b）喷涂、浸涂、淋（流 涂、辊涂、刷涂等作业排放废气；c）涂布、涂覆、印刷、上光等作业排放废气；d）涂（浸）胶、热压、复（贴、黏）等作业排放废气；e）干燥作业排放废气；f）设备、零件等清洗作业排放废气。	含 VOCs 产品的使用过程密闭，废气采用密闭管道收集后依托现有 RTO 装置焚烧处理。	符合
	8	工艺过程控制要求	载有含 VOCs 物料的设备、管道在开停工（车）、检修、清洗时，应在退料阶段尽量将残存物料退净，用密闭容器盛接，并回收利用；采用水冲洗清洁，高浓度的清洗水优先排到汽提系统；采用溶剂、蒸汽和/或惰性气体清洗，应将气体排至废气收集系统；吹扫、气体置换时，应将气体排至废气收集系统。盛装含 VOCs 废料（渣）的容器应密闭储存和存放。列入《国家危险废物名录》的含 VOCs 的废料应以密闭容器收集，并按危险废物进行处理和处	含 VOCs 物料的设备、管道在开停工（车）、检修、清洗时，在退料阶段尽量将残存物料退净，用密闭容器盛接，并回收利用；吹扫、气体置换时，将气体排至	符合

		置。生产车间门窗、气楼等处不得有可见 VOCs 无组织排放存在。	废气收集系统；盛装含 VOCs 废料（渣）的容器密闭储存。	

1.3.10 与生态环境分区管控符合性分析

1.3.10.1 四川省生态环境分区管控要求符合性分析

根据四川省生态环境厅行政审批处《四川省生态环境厅关于公布四川省生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）的通知》，技改项目按照更新后的四川省生态环境分区管控要求进行分析。

（1）管控单元类别

技改项目位于四川省广安经济技术开发区新桥工业园区，查询四川政务服务网—四川省生态环境厅“生态环境分区管控符合性”应用平台和网址“http://103.203.219.138:8083/gis2/n_index.html”，技改项目位于广安市前锋区环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：广安经济技术开发区新桥工业园区，管控单元编号：ZH51160320004）。

根据查询后导出《四川省生态环境分区管控符合性分析报告》可知，技改项目涉及环境管控单元 5 个，不涉及生态保护红线，技改项目所涉及管控单元情况见图 1.3.10-1。技改项目与管控单元相对位置关系，见图 1.3.10-2。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51160320004	广安经济技术开发区新桥工业园区	广安市	前锋区	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	YS5116032210003	渠江-前锋区-涌溪-控制单元	广安市	前锋区	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
3	YS5116032310003	广安经济技术开发区新桥工业园区	广安市	前锋区	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
4	YS5116032530001	前锋区城镇开发边界	广安市	前锋区	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5116032550001	前锋区自然资源重点管控区	广安市	前锋区	资源利用	自然资源重点管控区

图 1.3.10-1　技改项目涉及的环境管控单元查询结果图

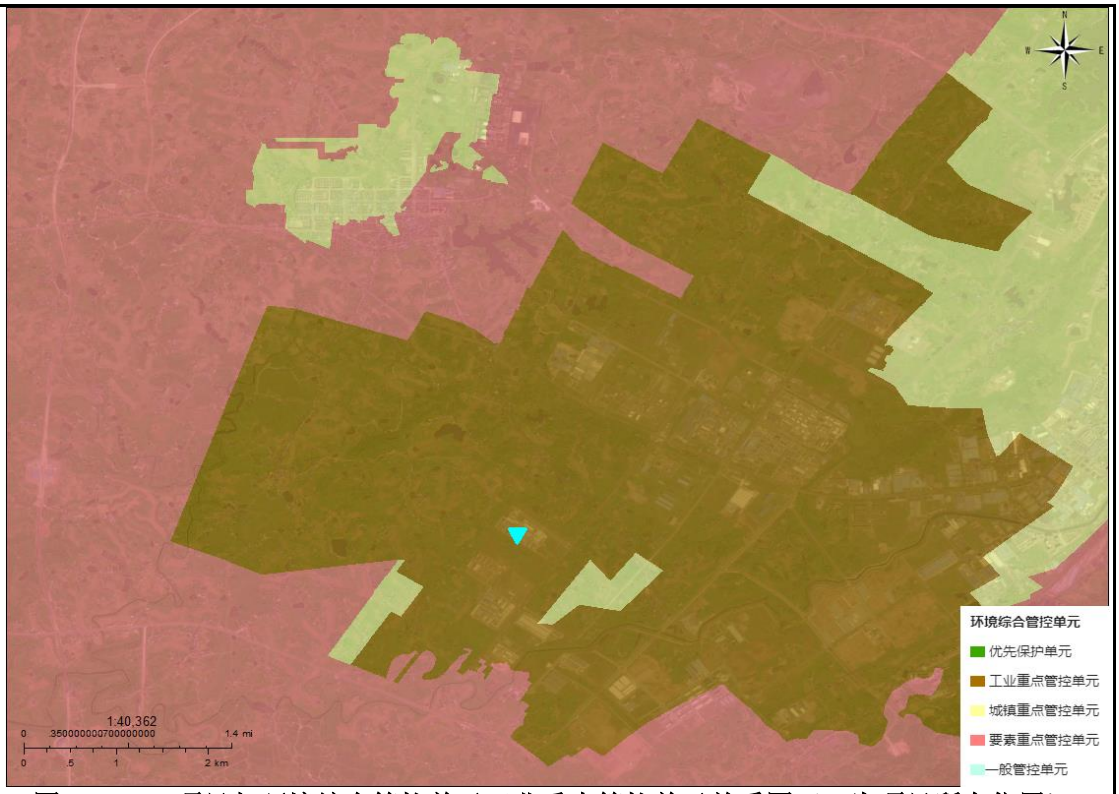

图 1.3.10-2 项目与环境综合管控单元工业重点管控单元关系图（▼为项目所在位置）

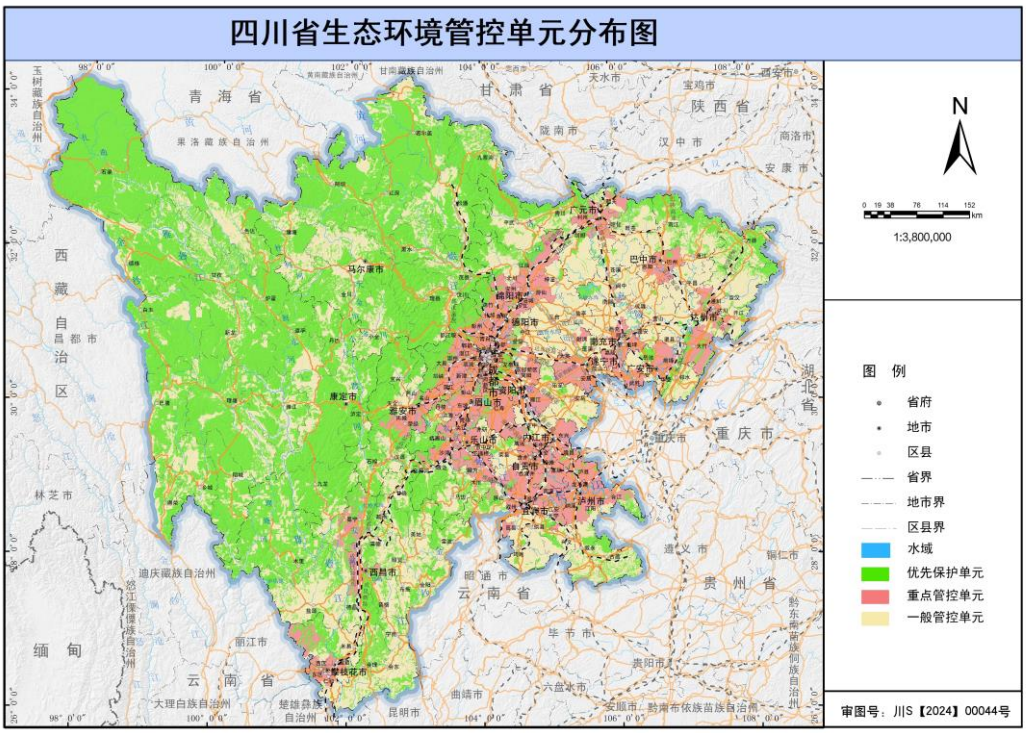

图 1.3.10-3 四川省生态环境管控单元分布图（2023 年版）

（2）生态环境准入清单符合性分析

技改项目与四川省生态环境各个管控单元要求符合性分析，见表 1.3.10-1。

表 1.3.10-1 与生态环境分区管控单元符合性分析一览表

“三线一单”的具体要求				项目情况	符合性
类别			对应管控要求		
环境综合管控单元工业重点管控单元（ZH51160320004 广安经济技术开发区新桥工业园区）	普适性清单管控要求	空间布局约束	一、禁止开发建设活动的要求 1.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。 2.禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 3.未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。 二、限制开发建设活动的要求 严控新建、扩建“两高”项目，对现存企业执行最严格排放标准和总量控制要求。 三、不符合空间布局要求活动的退出要求 现有属于禁止引入产业门类的企业，应按相关规定限期整治或退出。	（1）技改项目行业类别属于 C2511 原油加工及石油制品制造，重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约 7.15km，与驴溪河最近约距离约 1.18km，废矿物油项目整体边界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 1.07km，均不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内；技改项目不涉及在长江流域河湖管理范围处理固体废物；广安新桥化工园区为四川省认定的化工园区。 （2）技改项目建设性质为“技改”，按要求执行最严格排放标准并取得 VOCs 排放总量； （3）技改项目符合园区产业定位。	符合
		污染物排放管控	一、现有源提标升级改造 二、污水收集处理率达 100% 三、其他污染物排放管控要求 1.新增源等量或倍量替代：（1）水环境质量未达标区域，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行削减替代。 （2）空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行削减替代。 2.新增源排放标准限值：对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值或特别控制要求的行业以及锅炉，新建企业（项目）执行《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（2020 年第 2 号）中相应标准颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。 3.污染物排放绩效水平准入要求：到 2025 年，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废的综合利用能力显著提升，利用规模不断扩大，新增大	（1）技改项目所在区域环境空气质量属于达标区，水环境质量属于达标区，根据工程分析结果，技改项目新增污染物按照总量管控要求进行削减替代。 （2）技改项目污染物排放严格执行《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（2020 年第 2 号）相关要求； （3）技改项目废水按要求分类分质收集处理达标后，经园区市政污水管网排入新桥园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》	符合

				宗固废综合利用率达到 60%，存量大宗固废有序减少。 4.化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，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，化工生产废水纳管率达到 100%。入河排污口设置应符合相关规定。 5.重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，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。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》。 6.落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染防治攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，持续开展 VOCs 治理设施提级增效，强化 VOCs 无组织排放治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉 VOCs 产业集群治理提升，推进油品 VOCs 综合管控。	（GB18918-2002）中一级 A 标后排渠江。 （4）技改项目不涉及排放重金属。 （5）技改项目工艺废气采用密闭管道收集后送 RTO 装置焚烧处理达标排放。基做到了“应收尽收、分质收集”的原则。	
			环境风险防控	一、联防联控要求 1.严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》。 2.强化川东北、渝广区域大气污染联防联控。 二、其他环境风险防控要求 1.企业环境风险防控要求：涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。 2.园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。化工园区应具有安全风险监控体系、建立生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。 3.用地环境风险防控要求：化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。	（1）技改项目符合新桥工业园区准入要求； （2）新桥工业园已按要求构建三级环境风险防控体系； （3）企业已按要求开展了突发环境事件风险评估，将与园区、流域水环境风险联防联控体系衔接。技改项目建成后，将按要求对评估报告进行修订。	符合
			资源开发利	一、水资源利用总量要求 到 2022 年，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 30%和 28%。 二、地下水开采要求	（1）技改项目水耗指标达先进水平，不使用地下水； （2）技改项目使用天然气等清洁能源，	符合

			用效率	全面建设节水型社会，达到合理高效用水。 三、能源利用总量及效率要求 1、鼓励引导新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施，适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用，创建节水型工业园区。 2、鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用，降低单位产品耗水量。火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。 3、新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。 4、川东北区域实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。 5、提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和有序推进“煤改气”。 6、淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉，完成每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉脱硫设施建设。 四、禁燃区要求 （1）广安市主城区禁燃区管控要求 ① 禁燃区内禁止燃用《高污染燃料目录》中Ⅲ类（严格）燃料组合类别，即：煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 ② 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 ③ 禁燃区内已建成的燃用高污染燃料的设施应当在通告发布之日起 90 日内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 （2）前锋区禁燃区管控要求 以下所称高污染燃料是指下列非车用燃料或物质：原（散）煤、煤矸石、粉煤、煤泥、重油、渣油、各种可燃废物和直接燃用的树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等生物质燃料；污染物含量超过国家规定限值的固硫蜂窝型煤、轻柴油、煤油、人工煤气等燃料；国家环境保护行政管理部门规定的其他高污染燃料。 ① 高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施；禁止焚烧沥青、油	不使用燃煤等《高污染燃料目录》中规定的高污染燃料。	

				毡、橡胶、熟料、皮革、垃圾及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的可燃物质。 ② 高污染燃料禁燃区现有销售高污染燃料的企业或者个体工商户，应于 2015 年 3 月 31 日前停止销售高污染燃料或者迁离高污染燃料禁燃区。 ③ 高污染燃料禁燃区现有燃用高污染燃料的餐饮、宾馆、招待所、洗浴中心等服务企业应于 2015 年 6 月 30 日前，其他单位和个人应当于 2015 年 12 月 31 日前，停止燃用高污染燃料，改用液化石油气、天然气、电或者其他清洁能源；工业园区企业（项目）严格按照环保法律法规及环境影响评价要求加强防控管理；督促家庭清洁能源使用，禁止居民在城市建成区范围内燃用高污染燃料。		
	环境综合管控单元工业重点管控单元（ZH51160320004 广安经济技术开发区新桥工业园区）	单元级清单管控要求	空间布局约束	一、禁止开发建设活动的要求 1、禁止引入不符合产业政策、行业准入条件以及国家和地方明令禁止的项目 2、技术落后，项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目 3、禁止新建含燃煤锅炉（发电机组）、水泥熟料等大气污染物排放量大的企业 4、园区内新引入项目禁止燃煤 5、其他参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 二、限制开发建设活动的要求 1、限制食品加工、医药等对周围大气环境要求较高的企业入驻 2、其他参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 三、允许开发建设活动的要求 四、不符合空间布局要求活动的退出要求参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 五、其他空间布局约束要求 /	（1）技改项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目之列，属于允许类项目，符合国家和地方产业政策要求； （2）技改项目不属于燃煤锅炉、水泥等大气污染物排放量大的企业。 （3）技改项目使用天然气等清洁能源，不使用燃煤等《高污染燃料目录》中规定的高污染燃料。 （4）技改项目不属于食品加工、医药等对周围大气环境要求较高的企业。 （5）技改项目符合广安市总体准入要求（工业重点管控单元）。	符合
			污染物排放管控	一、现有源提标升级改造，参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 二、新增源等量或倍量替代，参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 三、新增源排放标准限值，参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 四、污染物排放绩效水平准入要求 1、至 2030 年污水收集处理效率达 100%。 2、其他参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元。 五、其他污染物排放管控要求	（1）技改项目废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和园区污水处理厂设计进水水质要求后，排入园区第三污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入渠江，废水集中处理率能达到 100%。	符合

					（2）技改项目实施后，新增污染物按要求进行等量或倍量替代。 （3）技改项目大气污染物排放按照相关要求执行相应的特别排放限值。	
			环境风险防控	一、严格管控类农用地管控要求 参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 二、安全利用类农用地管控要求 参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 三、污染地块管控要求，参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 四、园区环境风险防控要求，参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 五、企业环境风险防控要求，参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 六、其他环境风险防控要求 /	（1）技改项目符合国家产业政策，符合园区规划及规划环评要求； （2）技改项目实施后拟修订企业应急预案，将与园区、流域水环境风险联防联控体系衔接。	符合
			资源开发利用效率	一、水资源利用效率要求 参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 二、地下水开采要求 前锋区 2030 年地下水开采控制量保持在 0.09 亿 m^3 以内。 三、能源利用效率要求 参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元 四、其他资源利用效率要求 五、禁燃区管控要求 参照广安市总体准入要求－工业重点管控单元	（1）技改项目水耗指标达先进水平，不使用地下水； （2）技改项目使用天然气等清洁能源，不使用燃煤等《高污染燃料目录》中规定的高污染燃料。	符合
	水环境工业污染重点管控区（YS511603 210003 渠江-前锋区-涌溪-控制单元）	单元级清单管控要求	空间布局约束	一、禁止开发建设活动的要求/ 二、限制开发建设活动的要求/ 严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业 三、允许开发建设活动的要求/ 四、不符合空间布局要求活动的退出要求/ 五、其他空间布局约束要求	技改项目不属于磷铵、黄磷等限制开发建设项目。	符合
			污染物排放管控	一、城镇污水污染控制措施要求 二、工业废水污染控制措施要求 1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时	技改项目废水分质分类收集经现有污水处理站预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和园区污水处理厂接管标准后排入园区第三污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-	符合

				监测”。3、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。4、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023 年版）》环境风险管控措施。 三、农业面源水污染控制措施要求 四、船舶港口水污染控制措施要求：饮用水水源和其它特殊水体保护要求	2002）一级 A 标准后排入渠江，废水集中处理率能达到 100%。	
			环境风险防控	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。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。	技改项目重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约 7.15km，与驴溪河最近约距离约 1.18km，废矿物油项目整体边界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 1.07km，均不在长江干支流岸线一公里范围内。	符合
			资源开发利用效率	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、改扩建项目。	技改项目不属于高耗水项目。	符合
	大气环境高排放重点管控区（YS5116032310003 广安经济技术开发区新桥工业园区）	单元级清单管控要求	空间布局约束	/	/	/
			污染物排放管控	一、大气环境质量执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 二、区域大气污染物削减/替代要求/ 三、燃煤和其他能源大气污染控制要求/ 四、工业废气污染控制要求 1、全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治	（1）技改项目不涉及燃煤锅炉，不使用燃煤等《高污染燃料目录》中规定的高污染燃料；不属于火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉等高污染物行业； （2）技改项目工艺废气采取密闭管道收集后送现有 RTO 装置焚烧处理达标排	符合

				理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。 五、机动车船大气污染控制要求/ 六、扬尘污染控制要求/ 七、农业生产经营活动大气污染控制要求/ 八、重点行业企业专项治理要求 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升 九、其他大气污染物排放管控要求/	放，做到了“应收尽收、分质收集”的原则。	
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发利用效率	/	/	/
	土地资源重点管控区（YS5116032530001前锋区城镇开发边界）	单元级清单管控要求	空间布局约束	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批	技改项目在四川金谷公司现有厂区预留空地内实施技改，不涉及新增用地，不会影响区域土壤环境资源承载能力。	符合
			污染物排放管控	/	/	/
			环境风险防控	/	/	/

		资源开发利用效率	土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	技改项目在四川金谷公司现有厂区预留空地内实施技改，不涉及新增用地，不会突破区域土地资源开发利用上限控制性指标。	符合

1.3.10.2 广安市生态环境分区管控要求符合性分析

根据广安市人民政府办公室发布的《广安市人民政府办公室关于印发广安市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（广安府办函〔2024〕32 号），技改项目按照更新后的广安市生态环境分区管控要求进行分析。

生态环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，更新后，广安全市生态环境管控单元总数由 42 个调整为 45 个，其中优先保护单元 13 个、重点管控单元 26 个、一般管控单元 6 个。广安市生态环境管控单元分布图见图 1.3.10-4 所示，技改项目与广安市生态环境管控单元符合性分析见表 1.3.10-2 所示。

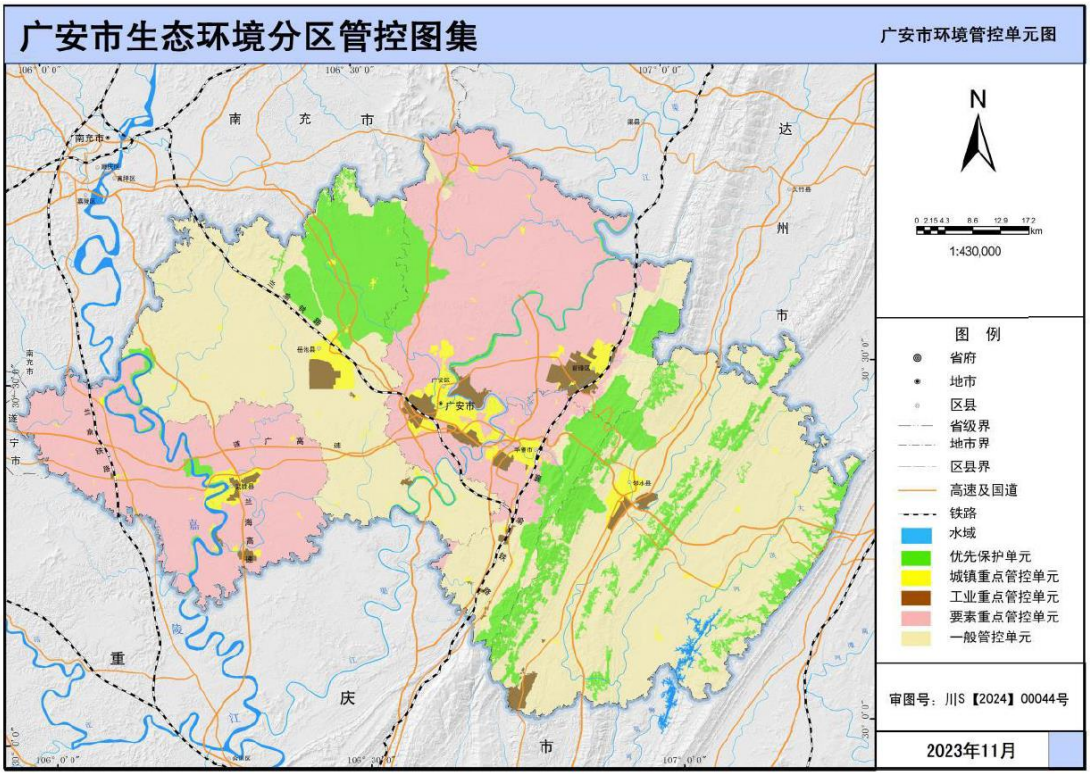

图 1.3.10-4 广安市生态环境管控单元分布图

表 1.3.10-2 技改项目与广安市生态环境管控单元符合性分析一览表

行政区	总体准入要求	项目对应情况介绍	符合性
广安市	1.严控产业转移环境准入。	技改项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目之列，属于允许类项目，符合产业转移环境准入	符合
	2.农药制造、印染行业的引入参考执行其行业资源环境绩效指标准入要求。	技改项目属于石油化工行业，执行其行业资源环境绩效指标准入要求	符合
	3.严格“高耗能、高排放”项目准入，推进减污降碳协同控制。	技改项目属于石油化工行业，符合新桥园区准入要求	符合
	4.对环境影响较大的水泥、火电等行业企业执行更加严格的总量控制和深度治理要求。	技改项目不属于对环境影响较大的水泥、火电等行业	符合
	5.禁止在长江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。	技改项目重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约 7.15km，与驴溪河最近约距离约 1.18km；废矿物油项目整体边界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 1.07km，均不在长江干支流岸线一公里范围内。	符合
	6.加强跨省流域上下游突发水污染事件联防联控。	/	/
	7.加强环保基础设施建设，强化农业农村污染治理。	/	/
	8.加强华蓥山区生态系统保护修复。	/	/
	9.加强饮用水水源地保护，确保饮用水安全。	/	/
前锋区	1.农药制造、印染行业引入参考执行其行业资源环境绩效指标准入要求。	技改项目属于石油化工行业，执行其行业资源环境绩效指标准入要求	符合
	2.加强化工、印染、建材等行业污染治理，提升清洁生产水平。	技改项目对产生的废气、废水等进行治理满足相关排放标准，清洁生产水平能达到国内行业先进水平	符合
	3.严格控制化肥农药施用量，积极推广畜禽清洁养殖和畜禽粪污无害化、资源化处理技术，加强农业面源污染和农村生活污水治理，改善芦溪河等小流域水环境质量。	/	/
	4.有序开发矿产资源，加大矿山污染治理和生态修复力度。	/	/
	5.优化园区布局，加强园区环保基础设施建设。	/	/
	6.加强区域大气污染防治，执行大气污染物特别排放限值，有效防治挥发性有机物等污染。	技改项目执行大气污染物特别排放限值，采取有效措施防治挥发性有机物等污染物。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

涉及商业机密，删除！

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》(国务院令第 682 号)等有关环境法律法规的规定，技改项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的规定，重质基础油质量提升改造属于“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业精炼石油产品制造 251；单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)”，需编制环境影响报告表。

为此，四川金谷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承担技改项目的环境影响评价工作。在接受委托之后，我公司组织专业技术人员经过现场勘查并收集相关资料，编制完成了《四川金谷环保科技有限公司重质油质量提升技改项目环境影响报告表》。

2.1.2 项目概况

建设单位：四川金谷环保科技有限公司；

项目名称：重质油质量提升技改项目；

建设性质：技改；

建设地点：四川省广安经济技术开发区新桥园区；

占地面积：技改项目占地约 5000m^2；

工程投资及资金来源：总投资 2300 元，企业自筹；环保投资 115 万元，环保投资占比约 5.0%；

劳动定员：新增劳动定员 6 人。

建设内容及规模：四川金谷环保科技有限公司拟投资 2300 万元在罐区西侧预留区域新建 1 套重质油质量提升改造装置，装置包括脱气塔、熔盐炉、薄膜蒸发器、离心机等。技改项目建成后，可加工处理重质基础油 8000 吨/年，年产轻质基础油 248t/a，250SN 中质基础油 3808t/a，重质基础油 3941t/a。

2.1.3 项目建设内容与组成

技改项目组成情况见表 2.1.3-1。

表 2.1.3-1 项目组成一览表

工程分类	项目名称	建设内容及规模	备注
主体工程	重质油质量提升改造装置	框架结构，位于废矿物油项目用地范围内罐区西侧预留区域，装置占地面积 5000m²。主要包括脱气塔、薄膜蒸发器、离心机等生产设备，可加工处理重质基础油 8000 吨/年，年产轻质基础油 248t/a，250SN 中质基础油 3808t/a，重质基础油 3941t/a。	新增
辅助工程	办公及生活设施	依托现有办公楼、研发楼、食堂、化验实验室、检修车间等。	依托
公用工程	供配电	依托园区供电系统。	依托
	给水	依托园区市政供水系统。	依托
	排水	生活污水依托现有化粪池预处理后送园区污水厂处理后排入渠江，生产废水经“预处理+生化处理+芬顿氧化深度处理”达到 GB8978-1996 三级标准后，送园区污水厂处理。	依托
	供气	依托园区天然气系统，需求量约 2000m³/h。	依托
	蒸汽	依托园区蒸汽系统，园区蒸汽由广安火电厂供给，能力 10t/h。	依托
	循环水系统	依托现有循环水系统，循环水处理规模 1000m³/h，包括贮水池、过滤池、水泵、冷却塔等。	依托
	空压站	依托现有空压站，仪表空气供应能力 1800Nm³/h，氮气供应能力 712Nm³/h。	依托
	熔盐炉	新建 1 台熔盐炉，功率 300 万大卡/小时，额定供油温度 330℃，额定回油温度 310℃,设计效率≥90%。	新建
环保工程	废水	生产废水依托厂区废水站处理，规模 40m³/d，采用“预处理+生化处理+芬顿氧化” 深度处理达到 GB8978-1996 三级标准后，送园区污水厂处理。	依托
		生活污水依托化粪池处理后送园区污水厂处理。	依托
		循环冷却水站排水由排入“雨水管网”整改为排入“园区污水管网”，最终进入园区污水处理厂处理。	整改
	废气	对现有导热油炉实施低氮燃烧改造，改造后燃烧烟气由内径 1.1m、高 15m DA002 排气筒直接排放。	整改
		工艺废气依托现有 RTO 装置处理，规模 25000m³/h，焚烧烟气经过碱喷淋处理后由内径 0.9m、高 30m DA008 排气筒直接排放。	依托
		熔盐炉采用低氮燃烧，燃烧废气通过内径 0.6m、高 15m 排气筒（DA009）排放。	新建
	危险废物	危险废物依托现有危废暂存间存放，面积为 56m²，满足“防渗漏、防流失、防雨”要求。	依托
储运工程	罐区	罐区现有 8×1000m³ 原料油贮罐、8×1000m³ 成品贮罐、3×400m³ 中间储罐、1×400m³ NMP 溶剂暂存储罐。	依托
	车间贮罐	车间现有 2×90m³ 中质基础油中转罐，1×90m³ 外购基础油贮罐，5×90m³ 分散剂、清洁剂、抗蚀剂、抗氧剂、改	依托

		进剂、降凝剂、复合剂贮罐，10×61m³ 原料油暂存储罐。	
		重质油质量提升改造车间新建 1×50m³2 号油暂存罐和 1×50m³ 重质油混合罐。	新建
环境风险	防渗措施	技改项目车间地面按规范要求进行重点防渗处理，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能。	新建
	围堰	厂区成品贮罐区设置围堰，围堰有效容积：原料成品罐区 6618.177m³、中间罐区 781.25m³、卸车区原料暂存区 772.2m³，并配备相连的备用贮罐，以便发生事故时可及时将其转移到安全处，罐区库房四周设置雨水沟，与厂废水站、事故池设置连通通道，并安装转换阀门。	依托
	事故池	已建成一个 2500m³ 的事故废水池，厂内雨、污管网出口设置闸门，有通往事故池的管路。	依托
	报警系统	设置了有毒、可燃气体报警系统，火警报警系统。	依托
	其他	厂区生产不凝气经引风机引入 RTO 装置燃烧处理；引风机进出口管线之间设置止回阀与阻火器，保证安全运行；生产装置区、储罐区、原料卸车池、汽车装卸区、RTO 均密闭进行；罐区经降温处理，原料卸车池和汽车装卸站、洗车场均设置油气回收装置，以减少无组织废气排放。	依托

2.1.4 产品方案

技改项目可加工处理重质基础油 8000 吨/年，年产轻质基础油 248t/a，250SN 中质基础油 3808t/a，重质基础油 3941t/a，其他产品不发生变化。具体见表 2.1.4-1。

表 2.1.4-1 技改前后产品方案一览表（单位 t/a）

涉及商业机密，删除！

2.1.5 产品质量

技改项目 250SN 中质基础油产品执行团体标准《再生润滑油基础油》（T/CRRA 0901—2023），于 2023 年 3 月 31 日在全国团体标准信息平台公布实施。250SN 中质基础油质量控制指标详见表 2.1.5-1，团体标准截图见 2.1.5-1。

表 2.1.5-1 250SN 中质基础油质量标准

项 目	黏度牌号（R-250SN）		试验方法
	合格品	优等品	
运动黏度（40℃), mm²/s	42.0～<50.0		GB/T 265
运动黏度（100℃), m m²/s	报告		GB/T 265
外观	透明无絮状物		目测
黏度指数 不小于	80	100	GB/T 1995
密度（20℃)，kg/ m³	报告		GB/T 1884 、GB/T 1885 、SH/T 0604
色度，号 不大于	3.0	2.0	GB/T 6540

闪点（开口），℃　不低于	190	210	GB/T 3536
倾点，℃　不高于	-5	-9	GB/T 3535
酸值，mg（KOH）/g 不大于	0.05	0.03	GB/T 4945[a]、GB/T 7304
水分，%（质量分数）	痕迹		GB/T 260
碱性氮，%（质量分数）	报告		SH/T 0162
硫含量，%（质量分数）	报告		GB/T 387、GB/T 17040、SH/T 0689、SH/T 0253
氮含量，%（质量分数）	报告		GB/T 9170 、SH/T 0657
灰分，%（质量分数）	报告		GB 508
蒸发损失（Noack 法，250℃，1h），%（质量分数） 不大于	15		SH/T 0059[a]、SH/T 0731
氧化安定性（旋转氧弹法，150℃），min　不小于	180	210	SH/T 0193
a 为有争议时的仲裁方法。			

图 2.1.5-1 团体标准公布截图

技改项目重质基础油执行四川金谷环保科技有限公司企业标准《润滑油基础油（重质油）》（Q/91511600337734923W·3-2019），轻质基础油（轻质油）执行四川金谷环保科技有限公司企业标准《润滑油基础油（轻质油）》（Q/Q91511600337734923W 02-2024），两标准分别于 2019 年 11 月 18 日、2024 年 11 月 15 日在企业标准信息公共服务平台公布实施。轻质基础油质量控制指标详见表 2.1.5-2，企业标准截图见 2.1.5-2；重质基础油质量控制指标详见表 2.1.5-3，企业标准截图见 2.1.5-3。

表 2.1.5-2 轻质基础油质量标准

项目	质量指标（合	质量指标	试验方法

		格品）	（优等品）	
外观		黑红色	黑红色	目测
运动粘度(40℃)mm^2/s		报告	报告	GB/T 265
灰分，%(质量分数)		报告	报告	GB 508
倾点，℃	不高于	报告	报告	GB/T 3535
闪点，(开口)℃	不低于	75	80	GB/T 3536
酸值，mg(KOH)/g	不大于	报告	报告	GB/T 264 GB/T 4945 GB/T 7305
密度(20℃)/(KG/m^3)		报告	报告	GB/T 1884 GB/T 1885
碱性氮，%(质量分数)		报告	报告	SH/T 0162

润滑油基础油(轻质油) 3

四川金谷环保科技有限公司自我承诺

我司公开的Q/Q91511600337734923W 02-2024《润滑油基础油(轻质油)》规定的内容符合国家有关法律法规、强制性标准及相关产业政策的要求，并按照规定程序由企业法人代表批准发布。我司生产的产品符合本标准规定的各项技术要求，标准编号在相应的产品或产品包装上明示。 我司对声明公开信息的真实性、准确性、合法性负责，对本标准实施的后果承担全部法律责任

我司承诺在本次企业执行标准自我声明中涉及的产品包装符合GB 23350-2021《限制商品过度包装要求食品和化妆品》的规定要求。

四川金谷环保科技有限公司

2024-11-15 15:45:15

企业基本信息

机构名称	四川金谷环保科技有限公司	法定代表人	赵超群
统一社会信用代码	91511600337734923W	邮政编码	
注册地址	四川省广安经济技术开发区新桥园区	行政区划	四川省-广安市-广安区

标准信息

标准名称	润滑油基础油(轻质油)	标准编号	Q/Q91511600337734923W 02-2024
公开时间	2024-11-15 15:45:15		
查看文本	2024润滑油基础油（轻质油）.pdf （如无法打开，请安装pdf阅读器）		

图 2.1.5-2 轻质油产品企业标准公布截图

表 2.1.5-3 重质基础油质量标准

项目		质量指标（合格品）	试验方法
外观		黑色	目测
运动粘度(100℃)mm^2/s	不小于	17	GB/T 265
灰分，%(质量分数)		报告	GB 508
倾点，℃	不高于	报告	GB/T 3535
闪点，(开口)℃	不低于	200	GB/T 3536
酸值，mg(KOH)/g	不大于	报告	GB/T 264 GB/T 4945 GB/T 7305
密度(20℃)/(KG/m^3)		报告	GB/T 1884 GB/T 1885
碱性氮，%(质量分数)		报告	SH/T 0162

图 2.1.5-3 重质基础油产品企业标准公布截图

2.1.6 设施设备

技改项目重质油质量提升改造装置主要设施设备见表 2.1.6-1。

表 2.1.6-1 重质油质量提升改造装置主要设施设备一览表

涉及商业机密，删除！

2.1.7 总平面布置

总平面布置遵循相关规范对安全防火的要求，结合地形地貌、主导风向等自然条件进行设计，满足工艺需要，使工艺流程顺畅，功能分区合理，便于管理的原则，尽可能将使用功能相近的建构物合并建设，以提高土地利用率和设备设施的综合利用效率。

本次技改新增重质油质量提升改造车间位于罐区西侧预留区域，占地面积约 5000m^2。现有废矿物油加工车间位于预留区域西北侧 90m 处，来自废矿物油加工车间的重质油产品可直接通过密闭管道送入重质油质量提升改造车间，提取分离出的轻质油产品、250SN 中质油产品进入罐区储存，工艺路线顺畅，管线布设合理。

总体而言，该平面布置简单、合理，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，符合生产过程中对环保、消防、安全、运输等有关规定，为安全生产创造有利条件。

综上，评价认为技改项目总平面布置较为合理。全厂总平面布置见附图 5，技改项目设备分布见附图 6。

2.1.8 主要原辅材料及能源消耗

技改项目重质油质量提升改造车间主要原辅料及能源消耗见表 2.1.8-1。

表 2.1.8-1 重质油质量提升改造车间主要原辅料及能源消耗一览表

涉及商业机密，删除！

2.1.9 物料平衡和水平衡

（1）物料平衡

技改项目重质油质量提升改造装置物料平衡见图 2.1.9-1，技改后废矿物油回收利用线总物料平衡见图 2.1.9-2。

涉及商业机密，删除！

图 2.1.9-1 技改项目重质油质量提升改造装置物料平衡图（t/a）

涉及商业机密，删除！

图 2.1.9-2 技改后废矿物油回收利用线总物料平衡图（t/a）

（2）水平衡

技改项目用水单元包括循环冷却水补水（按设计规模核算）和生活用水。

①循环冷却水补水

四川金谷设有 1 座 1000m^3/h 循环冷却水系统，循环冷却水系统排水进入雨水管网排放，按照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 10342019）管理要求，应将其纳入污水管网。本次评价对其进行“以新带老”整改，因此，本报告按照设计规模重新核算循环冷却水站补水和排水情况。

循环冷却水塔温度为 32℃，回水温差 10℃，回水比热容为 4.2kJ/kg.℃，则回水需蒸发热量 42000 kJ /h，32℃条件下水的蒸发热 2400kJ/kg，则循环冷却水回收蒸发水量为 17.5m^3/h。循环冷却水浓缩 8 倍，开式冷却塔旁滤系统产生排

水，则循环冷却水站排水量=开式冷却塔蒸发水量/（浓缩倍数-1）=2.5m^3/h，主要污染物浓度 COD 60mg/L、SS 20mg/L，排入园区污水管网。

②生活污水

新增劳动定员 6 人，员工生活用水按 100L/人·d，生活用水量新增 0.6m^3/d，排污系数为 0.9，新增生活污水量为 0.54m^3/d。

技改项目水平衡见图 2.1.9-3，技改后废矿物油回收利用线总水平衡见图 2.1.9-4。

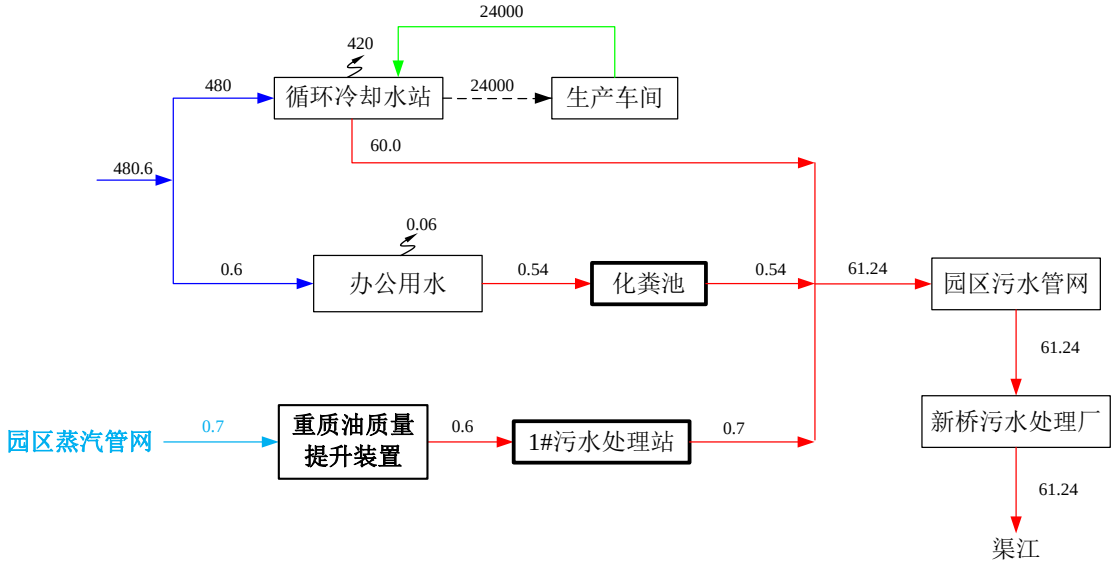

图 2.1.9-3 技改项目水平衡（m^3/d）

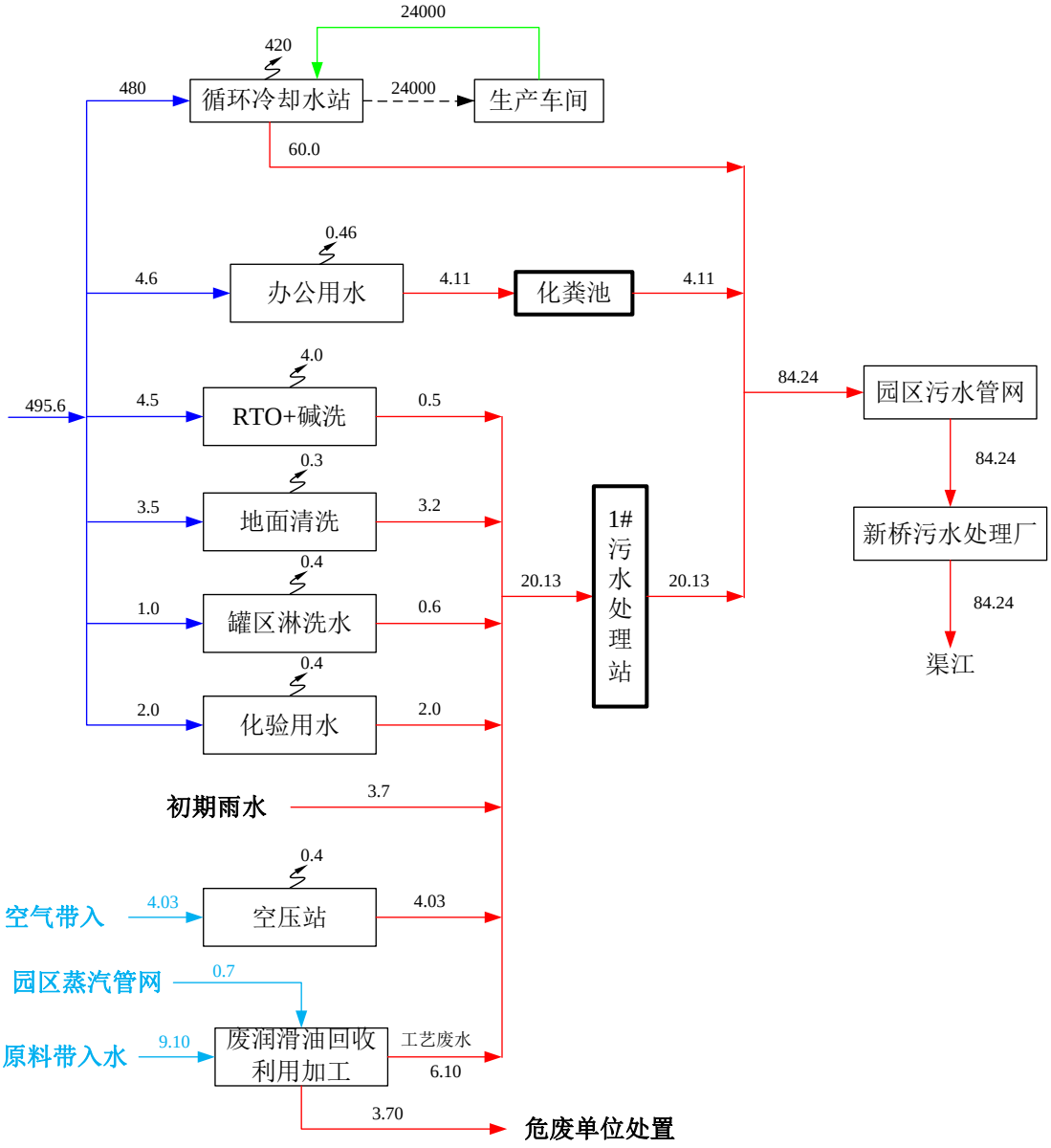

图 2.1.9-4　技改后废矿物油回收利用线水平衡（m^3/d）

2.1.10 主要经济技术指标

技改项目主要经济技术指标见表 2.1.10-1。

图 2.1.10-1　主要经济技术指标一览表

涉及商业机密，删除！

工艺流程和产排污环节

2.2 工艺流程及产污环节

2.2.1 施工期工艺流程及产污环节

技改项目施工主要内容包括基础开挖、结构施工、设备安装及调试运行等，工艺流程及主要产污环节见图 2.2.1-1。

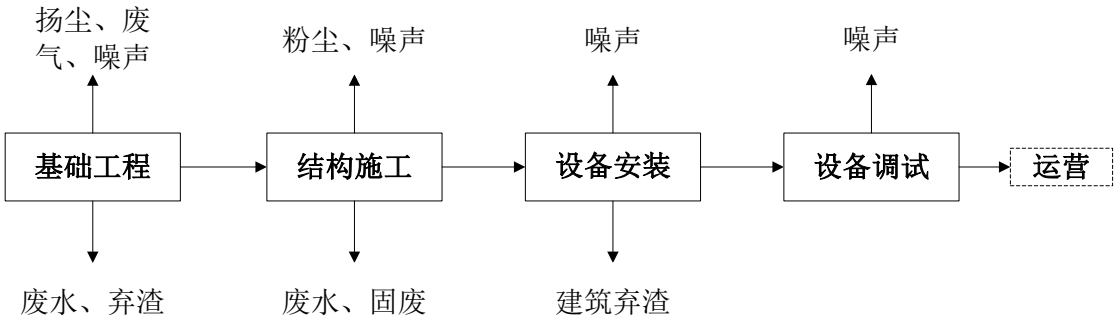

图 2.2.1-1 施工期施工工艺及产污环节图

2.2.2 运营期工艺流程及产污环节

（1）工艺流程

重质油质量提升改造装置包括脱气、薄膜蒸发、离心萃取、回收等环节。

涉及商业机密，删除！

重质油质量提升工艺流程和产排污环节见图 2.2.2-1，技改项目完成后废矿物油回收利用线工艺流程和产排污环节见图 2.2.2-2，原装置废矿物油回收利用线工艺描述详见 2.3 小节。

涉及商业机密，删除！

图 2.2.2-1 重质油质量提升改造工艺流程和产排污环节图

涉及商业机密，删除！

图2.2.2-2 技改项目完成后废矿物油回收利用线工艺流程和产排污环节图

工艺流程和产排污环节

（2）产污环节

①废气

技改项目重质油质量提升改造装置产生的有组织废气主要为生产过程不凝气 G1~G4、熔盐炉天然气燃烧烟气 G5。

此外，技改项目依托原装置闪蒸罐——再生塔循环再生 NMP 时产生不凝气，依托导热油炉提供热源时产生天然气燃气烟气。

②废水

技改项目新增重质油质量提升改造装置无产生废水，依托原装置分水箱分离出废水 $W_{现-2}$，依托现有污水处理站处理。

③固废

技改项目重质油质量提升改造装置不产生固废。

④噪声

技改项目重质油质量提升改造装置噪声主要为生产设备和风机运行产生的机械噪声和动力噪声，噪声源强在 80~95dB(A)。

技改项目重质油质量提升改造装置产排污情况见表 2.2.2-1。

表 2.2.2-1 重质油质量提升改造装置产排污情况一览表

类别	序号	产污环节	性　质	污染物	处理措施
废气	G1	脱气塔冷凝不凝气	有组织	VOCs	依托现有 RTO 装置处理
	G2	薄膜蒸发器冷凝不凝气	有组织	VOCs	
	G3	回收塔上塔冷凝不凝气	有组织	VOCs	
	G4	回收塔下塔冷凝不凝气	有组织	VOCs	
	G5	熔盐炉天然气燃烧烟气	有组织	颗粒物、SO_2、NOx	直排
	/	原装置产生工艺不凝气	有组织	VOCs	RTO
	/	导热油炉天然气燃烧烟气	有组织	颗粒物、SO_2、NOx	直排
废水	$W_{现-2}$	原装置分水箱废水	有机废水	COD、BOD_5等	现有污水处理站
固废	/	/	/	/	/
噪声	N	生产过程	/	真空泵、循环水泵、风机等	基础减振、隔声等

与项目有关的原有环境污染问题	**2.3 与项目有关的原有环境污染问题** **2.3.1 现有项目概况** **（1）公司概况** **涉及商业机密，删除！** **（2）环保手续完成情况** **①餐饮废弃油脂综合利用项目** 2016 年 10 月，四川金谷委托四川省环科院科技咨询有限责任公司编制完成《四川金谷能源科技有限公司餐饮废弃油脂综合利用项目环境影响报告书》；2017 年 2 月 17 日，四川省生态环境厅（原四川省环境保护厅）以川环审批[2017]65 号文对项目进行批复。 截至目前，餐饮废弃油脂综合利用项目正在建设。 **②10 万吨/年废矿物油综合利用及配套调和 5 万吨/年高品质润滑油项目** 2017 年 9 月，四川金谷委托四川省环科源科技有限公司编制完成《四川金谷能源科技有限公司 10 万吨/年废矿物油综合利用及配套调和 5 万吨/年高品质润滑油项目环境影响报告书》；2017 年 12 月 26 日，广安市生态环境局（原广安市环境保护局）以广环审批[2017]79 号文对项目进行批复。 项目在建设过程中进行了部分调整，四川省环科源科技有限公司针对调整内容编制了《四川金谷环保科技有限公司 10 万吨/年废矿物油综合利用及配套调和 5 万吨/年高品质润滑油项目部分工艺设备调整环境影响简要分析报告》；2019 年 7 月 9 日，广安市生态环境局以广市环函[2019]42 号文明确项目不属于重大变更。 2020 年 5 月 9 日，10 万吨/年废矿物油综合利用及配套调和 5 万吨/年高品质润滑油项目通过竣工环保自主验收工作。 **③废气环保设施提升改造项目** 2024 年 6 月 17 日，四川金谷填报《四川金谷环保科技有限公司废气环保设施提升改造项目环境影响登记表》，并取得备案回执，备案号 202451160300000077。 **表 2.3.1-1 现有项目环评和验收情况**

项目名称	环评批复文号	批复时间	验收文号	验收时间
餐饮废弃油脂综合利用项目	川环审批[2017]65 号	2017.2.17	在建	/
10 万吨/年废矿物油综合利用及配套调和 5 万吨/年高品质润滑油项目	广环审批[2017]79 号	2017.12.26	自主验收	2020.5.9
废气环保设施提升改造项目	备案号 202451160300000077	2024.6.17	/	/

（3）排污许可情况

四川金谷于 2019 年申请国家排污许可证（91511600337734923W001R），并于 2022 年申请延续，有效期为 2022-11-14 至 2027-11-13。因现有排污许可登记信息与实际情况不符，企业正在申请变更排污许可内容。

2.3.2 现有产品方案

现有产品方案统计见表 2.3.2-1。

表 2.3.2-1 现有产品方案一览表

涉及商业机密，删除！

2.3.3 现有项目组成

现有已建项目组成情况见表 2.3.3-1。

表 2.3.3-1 已建项目组成一览表

工程分类	项目名称	建设内容及规模
主体工程	10 万吨/年废矿物油再生基础油装置	现有 1 套 10 万吨/年废矿物油再生基础油装置，装置经“原料预处理工段+减压蒸馏工段+溶剂精制”生成再生基础油，包括轻质基础油、中质基础油和重质基础油。
	5 万吨/年高品质润滑油调配装置	现有 1 套 5 万吨/年高品质润滑油调配装置，装置将中质基础油调与外购基础油调配成高品质润滑油。
辅助工程	办公及生活设施	厂区设有办公楼、研发楼、食堂、化验实验室、检修车间等。
公用工程	供配电	由园区接入。
	给水	由园区自来水厂供给。
	排水	生活污水经化粪池预处理后送园区污水厂处理后排入渠江，生产废水经“预处理+生化处理+芬顿氧化深度处理”达到 GB8978-1996 三级标准后，送园区污水厂处理。
	供气	依托园区天然气系统。
	蒸汽	依托园区蒸汽系统，园区蒸汽由广安火电厂供给，能力 10t/h。
	循环水系统	现有 1 套循环水系统，循环水处理规模 1000m^3/h，包括贮水池、过滤池、水泵、冷却塔等。

			空压站	现有 1 座空压站，仪表空气供应能力 1800Nm³/h，氮气供应能力 712Nm³/h；现有项目仪表空气用量约 400Nm³/h，氮气用量 120Nm³/h。
			导热油炉	现有 1 套 900 万大卡/小时导热油系统，循环量 600m³/h 的导热油系统。
			减压加热炉	现有 2 台两台原料加热用减压加热炉，加热功率分别为 4.22MW/h、0.933MW/h。
		环保工程	废水	厂区设有 1 座污水处理站，规模 40m³/d，采用“预处理+生化处理+芬顿氧化”深度处理达到 GB8978-1996 三级标准后，送园区污水厂处理。
				厂区设有 1 座化粪池，生活污水经化粪池处理后送园区污水厂处理。
			废气	设有 1 套 RTO 焚烧装置，规模 25000m³/h，焚烧烟气经过碱喷淋处理后由内径 0.9m、高 30m DA008 排气筒直接排放。 进入 RTO 装置的废气有：①废矿物油回收利用工段废气；②厂区废水站厌氧装置沼气；③贮罐呼吸废气；④洗车场废气；⑤厂废水站好氧装置臭气。
				加热炉废气由内径 1.0m、高 49m DA001 排气筒直接排放。
				导热油炉废气由内径 1.1m、高 15m DA002 排气筒直接排放。
				RTO 停用时，储罐废气经过 1 套备用的“干式预处理+吸附脱附催化燃烧” 装置处理后由内径 0.4m、高 15m DA004 排气筒排放。
				RTO 停用时，罐车清洗废气经过 1 套备用的“UV 光氧系统”（紫外线装置+臭氧发生器+过滤装置+催化装置）处理后由内径 0.5m、高 12m DA005 排气筒排放。
				化验室废气经过“UV 光氧系统”（紫外线装置+臭氧发生器+过滤装置+催化装置）处理后由内径 0.5m、高 6m DA006 排气筒排放。
				RTO 停用时，污水处理站废气经过 1 套备用的“活性炭吸附”装置处理后由内径 0.4m、高 15m DA007 排气筒排放。
			危险废物	厂区设置 1 座危废暂存间存放，面积为 56m²，满足“防渗漏、防流失、防雨”要求。
		储运工程	罐区	罐区现有 8×1000m³ 原料油贮罐、8×1000m³ 成品贮罐、3×400m³ 中间储罐、1×400m³ NMP 溶剂暂存储罐。
			车间贮罐	车间现有 2×90m³ 中质基础油中转罐，1×90m³ 外购基础油贮罐，5×90m³ 分散剂、清洁剂、抗蚀剂、抗氧剂、改进剂、降凝剂、复合剂贮罐，10×61m³ 原料油暂存储罐。
		环境风险	防渗措施	废矿物油车间地面按规范要求进行重点防渗处理，防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能。
			围堰	厂区成品贮罐区设置围堰，围堰有效容积：原料成品罐区 6618.177m³、中间罐区 781.25m³、卸车区原料暂存区 772.2m³，并配备相连的备用贮罐，以便发生事故时可及时将其转移到安全处，罐区库房四周设置雨水沟，与厂废水站、事故池设置连通通道，并安装转换阀门。
			事故池	厂区已建成一个 2500m³ 的事故废水池，厂内雨、污管网出口设置闸门，有通往事故池的管路。

	报警系统	厂区设置了有毒、可燃气体报警系统，火警报警系统。
	其他	厂区生产不凝气经引风机引入 RTO 装置燃烧处理；引风机进出口管线之间设置止回阀与阻火器，保证安全运行；生产装置区、储罐区、原料卸车池、汽车装卸区、RTO 均密闭进行；罐区经降温处理，原料卸车池和汽车装卸站、洗车场均设置油气回收装置，以减少无组织废气排放。

2.3.4 主要设备设施

现有已建项目原料油预处理系统主要设备见表 2.3.4-1，储运、公用工程单元等主要设备见表 2.3.4-2。

表 2.3.4-1 现有已建项目原料油预处理系统设备设施一览表

涉及商业机密，删除！

表 2.3.4-2 现有已建项目储运、公用单元设备设施一览表

涉及商业机密，删除！

2.3.5 现有项目主要原辅料消耗

现有已建项目主要原辅料消耗见表 2.3.5-1。

表 2.3.5-1 现有已建项目主要原辅料消耗一览表

涉及商业机密，删除！

2.3.6 现有项目工艺流程简述

现有已建废矿物油项目经“原料预处理工段+减压蒸馏工段+溶剂精制”生成再生基础油（包括轻质基础油、中质基础油和重质基础油），再将中质基础油与外购基础油调配成高品质润滑油。现有已建废矿物油项目主要工艺路线见图 2.3.6-1。

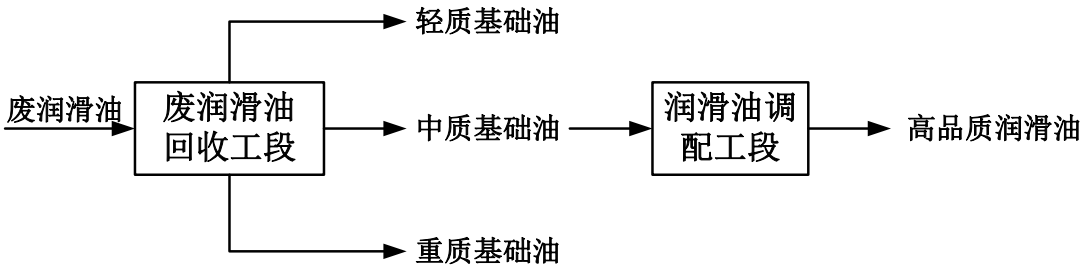

图 2.3.6-1 现有已建废矿物油项目主要工艺路线图

（1）废矿物油回收利用工段

涉及商业机密，删除！

废矿物油回收利用工艺及产污环节见图 2.3.6-2。

涉及商业机密，删除！

图 2.3.6-2 废矿物油回收利用工艺及产污环节图

（2）润滑油调配工段

涉及商业机密，删除！

柴机油 CD15W-40 工艺及产污环节见图 2.3.6-3；柴机油 CD10W-30 工艺及产污环节见图 2.3.6-4；抗磨液压油 HM46 工艺及产污环节见图 2.3.6-5。

涉及商业机密，删除！

图 2.3.6-3 柴机油 CD15W-40 工艺及产污环节图

涉及商业机密，删除！

图 2.3.6-4 柴机油 CD10W-30 工艺及产污环节图

涉及商业机密，删除！

图 2.3.6-5 抗磨液压油 HM46 工艺及产污环节图

2.3.7 现有项目污染物达标分析

本次评价搜集企业近期在线监测数据和委托检测数据，对废气、废水污染物和厂界噪声达标情况进行统计分析。

2.3.7.1 废气

①有组织废气

根据 2024 年 6 月委托检测报告（川环源创检字(2024)第 CHYC/24W09001/update 号）、2024 年 8 月委托检测报告（川环源创检字(2024)第 CHYC/24W09003 号），企业有组织废气检测结果见表 2.3.7-1。

表 2.3.7-1 有组织废气检测结果统计表

检测时间	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值	达标评价
				第一次	第二次	第三次		
川环源创检字(2024)第 CHYC/24W09001/update 号								
2024.6.28	加热炉废气排放口 DA001	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	2.1	1.7	2.1	/	/
			折算浓度(mg/m³)	3.1	2.4	3.2	200	达标
			排放速率(kg/h)	0.014	0.011	0.014	/	/
		二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	＜3	＜3	＜3	/	/
			折算浓度(mg/m³)	＜4	＜4	＜5	550	达标
			排放速率(kg/h)	＜0.020	＜0.020	＜0.019	37.6	达标
		氮氧化	实测浓度(mg/m³)	71	61	31	/	/

	物	折算浓度(mg/m³)	106	88	47	240	达标
		排放速率(kg/h)	0.47	0.41	0.20	11.55	达标
2024.6.28	导热油炉废气排放口 DA002	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	92	92	92	/	/
			折算浓度(mg/m³)	112	111	112	150	达标
			排放速率(kg/h)	0.93	0.91	0.92	/	/
2024.6.27	RTO 废气排放口 DA008	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	1.1	1.2	1.3	120	达标
			排放速率(kg/h)	6.5×10^{-3}	7.3×10^{-3}	8.3×10^{-3}	23	达标
		二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	＜3	＜3	＜3	550	达标
			排放速率(kg/h)	＜0.018	＜0.018	＜0.019	15	达标
		氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	12	12	12	240	达标
			排放速率(kg/h)	0.070	0.073	0.077	4.4	达标
		氨	实测浓度(mg/m³)	5.18	4.25	5.03	/	/
			排放速率(kg/h)	0.030	0.026	0.032	20	达标
		硫化氢	实测浓度(mg/m³)	＜0.01	＜0.01	＜0.01	/	/
			排放速率(kg/h)	$<5.9\times10^{-5}$	$<6.1\times10^{-5}$	$<6.4\times10^{-5}$	1.3	达标
		VOCs(以非甲烷总烃计)	实测浓度(mg/m³)	0.83	0.63	0.84	60	达标
			排放速率(kg/h)	4.9×10^{-3}	3.8×10^{-3}	5.4×10^{-3}	20	达标
2024.6.27	化验废气排口 DA006	VOCs(以非甲烷总烃计)	实测浓度(mg/m³)	2.13	0.92	1.18	60	达标
			排放速率(kg/h)	9.4×10^{-3}	4.1×10^{-3}	5.3×10^{-3}	0.38	达标
川环源创检字(2024)第 CHYC/24W09003 号								
2024.8.20	加热炉废气排放口 DA001	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	1.4	1.5	1.5	/	/
			折算浓度(mg/m³)	1.7	1.7	1.7	200	达标
			排放速率(kg/h)	0.010	0.011	0.011	/	/
		二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	47	47	42	/	/
			折算浓度(mg/m³)	56	54	48	550	达标
			排放速率(kg/h)	0.34	0.33	0.30	37.6	达标
		氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	29	16	14	/	/
			折算浓度(mg/m³)	34	18	16	240	达标
			排放速率(kg/h)	0.21	0.11	0.099	11.55	达标
2024.8.20	导热油炉废气排放口 DA002	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	72	81	69	/	/
			折算浓度(mg/m³)	77	88	72	150	达标
			排放速率(kg/h)	0.45	0.51	0.45	/	/
2024.8.20	RTO 废气排放口 DA008	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	1.1	1.0	1.0	120	达标
			排放速率(kg/h)	0.016	0.015	0.015	23	达标
		二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	4	3	4	550	达标
			排放速率(kg/h)	0.058	0.044	0.062	15	达标
		氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	10	13	13	240	达标
			排放速率(kg/h)	0.14	0.19	0.20	4.4	达标
		氨	实测浓度(mg/m³)	5.06	2.50	2.96	/	/
			排放速率(kg/h)	0.073	0.029	0.041	20	达标
		硫化氢	实测浓度(mg/m³)	＜0.2	＜0.2	＜0.2	/	/
			排放速率(kg/h)	$<2.9\times10^{-3}$	$<2.3\times10^{-3}$	$<2.8\times10^{-3}$	1.3	达标
		VOCs(以	实测浓度(mg/m³)	2.22	1.16	1.40	60	达标

		非甲烷总烃计)	排放速率(kg/h)	0.032	0.017	0.022	20	达标

根据委托检测结果：有组织排放废气“加热炉废气排放口 DA001”颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 2(加热炉，非金属加热炉，二级)中标准限值的要求，二氧化硫和氮氧化物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2(二级)中标准限值的要求；“导热油炉废气排放口 DA002”氮氧化物的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3(燃气锅炉)中排放限值的要求；“RTO 废气排放口 DA008”VOCs(以非甲烷总烃计)的排放浓度和排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3(涉及有机溶剂生产和使用的其他行业)中标准限值的要求，氨和硫化氢排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中排放限值的要求，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2(二级)中标准限值的要求；“化验室废气排放口 DA006”点位 VOCs(以非甲烷总烃计)的排放浓度和排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3(涉及有机溶剂生产和使用的其他行业)中标准限值的要求。

根据 2024 年 6 月委托检测报告（川环源创检字(2024)第 CHYC/24W09001/update 号）、2024 年 8 月委托检测报告（川环源创检字(2024)第 CHYC/24W09003 号），企业无组织废气检测结果见表 2.3.7-2。

表 2.3.7-2 无组织废气检测情况表

检测时间	检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	评价结果
				第一次	第二次	第三次	第四次		
川环源创检字(2024)第 CHYC/24W09001/update 号									
2024.6.28	厂界东侧	臭气浓度	无量纲	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
		氨	mg/m^3	0.052	0.049	0.049	0.051	1.5	达标
		硫化氢	mg/m^3	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
		VOCs(以非甲烷总烃计)	mg/m^3	1.29	0.94	1.03	1.04	2.0	达标
		TSP	mg/m^3	0.210	0.219	0.207	0.215	1.0	达标
	厂界南侧	臭气浓度	无量纲	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
		氨	mg/m^3	0.051	0.051	0.048	0.052	1.5	达标
		硫化氢	mg/m^3	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
		VOCs(以非甲烷总烃计)	mg/m^3	1.15	1.33	1.31	1.25	2.0	达标

		TSP	mg/m³	0.212	0.204	0.215	0.223	1.0	达标
	厂界西侧	臭气浓度	无量纲	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
		氨	mg/m³	0.048	0.048	0.053	0.051	1.5	达标
		硫化氢	mg/m³	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
		VOCs(以非甲烷总烃计)	mg/m³	1.26	1.25	1.26	1.35	2.0	达标
		TSP	mg/m³	0.197	0.215	0.219	0.209	1.0	达标
	厂界北侧	臭气浓度	无量纲	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
		氨	mg/m³	0.048	0.049	0.048	0.051	1.5	达标
		硫化氢	mg/m³	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
		VOCs(以非甲烷总烃计)	mg/m³	1.18	1.10	1.12	1.16	2.0	达标
		TSP	mg/m³	0.190	0.202	0.204	0.234	1.0	达标
川环源创检字(2024)第 CHYC/24W09003 号									
2024.8.20	厂界东侧	臭气浓度	无量纲	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
		氨	mg/m³	0.040	0.034	0.057	0.055	1.5	达标
		硫化氢	mg/m³	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
		VOCs(以非甲烷总烃计)	mg/m³	0.62	0.62	0.88	0.65	2.0	达标
		TSP	mg/m³	0.201	0.216	0.206	0.211	1.0	达标
	厂界南侧	臭气浓度	无量纲	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
		氨	mg/m³	0.057	0.042	0.053	0.045	1.5	达标
		硫化氢	mg/m³	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
		VOCs(以非甲烷总烃计)	mg/m³	0.53	1.18	1.07	1.00	2.0	达标
		TSP	mg/m³	0.201	0.221	0.232	0.215	1.0	达标
	厂界西侧	臭气浓度	无量纲	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
		氨	mg/m³	0.051	0.053	0.049	0.057	1.5	达标
		硫化氢	mg/m³	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
		VOCs(以非甲烷总烃计)	mg/m³	0.83	0.64	0.86	0.81	2.0	达标
		TSP	mg/m³	0.216	0.225	0.222	0.207	1.0	达标
	厂界北侧	臭气浓度	无量纲	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
		氨	mg/m³	0.051	0.049	0.053	0.053	1.5	达标
		硫化氢	mg/m³	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	达标
		VOCs(以非甲烷总烃计)	mg/m³	0.79	0.97	1.04	1.06	2.0	达标
		TSP	mg/m³	0.203	0.217	0.216	0.218	1.0	达标

根据委托检测结果：无组织废气厂界东侧、南侧、西侧和北侧 4 个监测点 VOCs(以非甲烷总烃计)的检测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 5 中标准限值的要求，氨、硫化氢和臭气浓度的检测结果均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级(新扩改建)中标准限值的要求，TSP（总悬浮颗粒物）的检测结果均满足《大气污染物综合

排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中标准限值的要求。

2.3.7.2 废水

■在线监测

四川金谷现有废水排放口安装在线监测，对 pH、化学需氧量、氨氮、总磷污染物进行在线监测，近 1 年废水排放口在线监测结果统计见表 2.3.7-3。

表 2.3.7-3 废水总排口近 1 年在线监测结果统计一览表

监测时间	监测点位	监测项目		监测结果	标准限值	评价结果
2023.11.1~2024.10.30	废水总排口 DW001	pH	无量纲	6.44~7.90	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	0.75~203.90	500	达标
		氨氮	mg/L	0~16.42	35	达标
		总磷	mg/L	0.01~0.62	/	达标

根据在线监测结果：“DW001 废水总排放口”pH、化学需氧量、氨氮等监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4(三级)和园区污水处理厂接管标准的要求。

■委托检测

根据 2024 年 6 月委托检测报告（川环源创检字(2024)第 CHYC/24W09001/update 号），企业废水总排口检测结果见表 2.3.7-4。

表 2.3.7-4 废水总排口检测结果统计表

检测时间	检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	评价结果
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.6.28	废水总排口 DW001	pH	无量纲	8.1	8.1	8.1	8.1	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	26	23	27	21	400	达标
		化学需氧量	mg/L	18	19	17	18	500	达标
		五日生化需氧量	mg/L	3.6	3.8	3.7	3.6	300	达标
		氨氮(以 N 计)	mg/L	2.48	2.43	2.52	2.56	35	达标
		总磷(以 P 计)	mg/L	0.08	0.08	0.08	0.08	/	/
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
		石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	达标

根据委托检测结果：“DW001 废水总排放口”pH、悬浮物、五日生化需氧量(BOD_5)、化学需氧量(COD_{Cr})、硫化物和石油类的检测结果均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4(三级) 和园区污水处理厂接管标准的要求。

2.3.7.3 噪声

根据 2024 年 6 月委托检测报告（川环源创检字(2024)第

CHYC/24W09001/update 号）、2024 年 8 月委托检测报告（川环源创检字(2024)第 CHYC/24W09003 号），厂界噪声检测结果见表 2.3.7-5。

表 2.3.7-5 厂界噪声监测结果统计表

检测时间	检测项目	检测结果（dB(A)）		标准限值（dB(A)）		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
川环源创检字(2024)第 CHYC/24W09001/update 号						
2024.6.27	厂界东侧	51	49	65	55	达标
	厂界南侧	52	51	65	55	达标
	厂界西侧	51	50	65	55	达标
	厂界北侧	50	50	65	55	达标
川环源创检字(2024)第 CHYC/24W09003 号						
2024.8.20	厂界东侧	41	43	65	55	达标
	厂界南侧	49	52	65	55	达标
	厂界西侧	54	53	65	55	达标
	厂界北侧	52	49	65	55	达标

根据委托检测结果：厂界东侧、南侧、西侧和北侧昼、夜间噪声检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1(3 类)中标准限值的要求。

2.3.8 现有项目污染物排放总量

根据《四川金谷能源科技有限公司 10 万吨/年废矿物油综合利用及配套调和 5 万吨/年高品质润滑油项目环境影响报告书》及其批复、《四川金谷环保科技有限公司 10 万吨/年废矿物油综合利用及配套调和 5 万吨/年高品质润滑油项目部分工艺设备调整环境影响简要分析报告》、《四川金谷环保科技有限公司 10 万吨/年废矿物油综合利用及配套调和 5 万吨/年高品质润滑油项目竣工环境保护验收监测报告》，结合企业委托监测报告，现有项目污染物排放总量统计见表 2.3.8-1。

表 2.3.8-1 现有项目污染物总量

类别	排放源	污染物	排放量 t/a	备注
废气	加热炉废气排放口 DA001	颗粒物	3.52	
		SO_2	8.80	
		NOx	17.60	
	导热油炉废气排放口 DA002	颗粒物	1.18	
		SO_2	1.18	
		NOx	11.84	

			化验室废气排放口 DA006	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	化验时间短且不固定，原环评未核总量	
			RTO 废气排放口 DA008	颗粒物	4.00		
				SO_2	2.00		
				NOx	16.00		
				硫化氢	0.24		
				氨	2.00		
				VOCs（以非甲烷总烃计）	0.97		
			导热油炉废气排放口（在建）	颗粒物	7.20		
				SO_2	18.00		
				NOx	72.00		
			天然气制氢废气排放口（在建）	颗粒物	1.88		
				SO_2	2.83		
				NOx	12.73		
			合计	颗粒物	17.78		
				SO_2	32.81		
				NOx	130.17		
				硫化氢	0.24		
				氨	2.00		
				VOCs（以非甲烷总烃计）	0.97		
		类别	**排放源**	**污染物**	**排放量 t/a**	**去向**	**排放量 t/a**	**去向**
		废水	现有污水处理站排放口 DW001	废水量	23m^3/d	排入园区污水处理厂	23m^3/d	外排渠江
				COD	3.8		0.38	
				BOD_5	2.28		0.08	
				氨氮	0.27		0.04	
				SS	3.04		0.08	
				石油类	0.15		0.008	
			在建污水处理站排放口	废水量	480m^3/d	排入园区污水处理厂	480m^3/d	外排渠江
				COD	79.2		7.92	
				BOD_5	47.52		1.58	
				氨氮	5.54		0.79	
				SS	63.36		1.58	
				石油类	3.17		0.16	
			合计	废水量	503m^3/d	排入园区污水处理厂	503m^3/d	外排渠江
				COD	83.00		8.30	
				BOD_5	49.80		1.66	
				氨氮	5.81		0.83	
				SS	66.40		1.66	
				石油类	3.32		0.17	

现有污染物排放量与环评批复总量、排污许可总量对比结果见表 2.3.8-2。

表 2.3.8-2 污染物排放总量与环评批复、排污许可总量对比一览表

类别	污染物	排放量(t/a)		环评批复总量(t/a)		排污许可总量(t/a)		符合性
废气	颗粒物	17.78		/		/		/
	SO_2	32.81		33.25		/		符合
	NOx	130.17		130.25		/		符合
	硫化氢	0.24		/		/		/
	氨	2.00		/		/		/
	VOCs	0.97		/		/		/
废水	污染物	污水厂	渠江	污水厂	渠江	污水厂	渠江	符合性
	COD	83.00	8.30	83.12	8.37	/	/	符合
	BOD_5	49.80	1.66	/	/	/	/	/
	氨氮	5.81	0.83	5.87	0.84	/	/	符合
	SS	66.40	1.66	/	/	/	/	/
	石油类	3.32	0.17	/	/	/	/	/

根据表 2.3.8-2 结果，四川金谷现有污染物排放满足环评批复总量和排污许可要求。

2.3.9 现有项目风险评估、应急预案及应急演练

四川金谷已编制《四川金谷能源科技有限公司突发环境事件风险评估报告》、《四川金谷能源科技有限公司突发环境事件应急预案》，并在广安市生态环境局备案，备案号为 511603(J)-2023-004-L。

四川金谷按要求定期进行应急演练，并与消防部门联合演练。

2.3.10 现有项目主要环境问题及整改措施

四川金谷严格按照《中华人民共和国环境影响评价法》中的相关要求，履行了环境影响评价手续，并严格执行了“三同时”制度。建设项目建成后，企业按照相关法律法规要求申领了《排污许可证》（编号：91511600337734923W001R），并按排污许可证许可的事项进行排污。

现有工程已建相应环保设施，能够实现污染物稳定达标排放。现有工程近年未发生环保污染事故，未发生由于企业环保问题受到周边居民环保投诉、信访等。

四川金谷已编制风险评估报告、应急预案，并在广安市生态环境局备案。

	四川金谷定期进行应急演练，并与消防部门联合演练，企业风险防范和应急措施相对完善，至今未发生过安全事件。 根据现场踏勘，企业存在的现场问题如下： （1）排污许可证登记的 DA001、DA002 排放口高度信息与现场实际不符； （2）应及时将 RTO 烟气排放口纳入排污许可管理； （3）企业现有循环冷却水站排水通过雨水管网排放，按照《排污许可证申请与核发技术规范　石化工业》（HJ 853-2017）管理要求，应将其纳入污水管理，本次评价要求建设单位将循环冷却水站排水通过污水管网排入园区污水处理厂进一步处理。 （4）完善标识标牌。

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 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

（1）区域环境质量达标情况

技改项目位于广安经济技术开发区新桥工业园区，所在地广安市前锋区。根据园区规划环评及其审查意见，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目区环境空气质量现状调查与评价如下：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，包括各评价因子的浓度、标准及达标判定结果等。

■广安市达标情况判定

根据四川省生态环境厅 2024 年 6 月 5 日发布的《2023 年四川省生态环境状况公报》，广安市 SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10} 均达标，**$PM_{2.5}$ 超标，故项目所在广安市环境空气质量不达标。**

为了持续改善大气环境质量，广安市拟从以下几个方面采取措施：

①深化工业源污染防治；

②加强移动源污染防控；

③强化面源污染治理；

④强化区域协同和污染天气应对。

采取上述措施后，到 2025 年，广安市城区优良天数比例提升到 92.5%以上，县（市、区）城区空气质量实现稳定达标。

■前锋区达标情况判定

根据《2023 年前锋区环境质量公告》，前锋区 2023 年监测数据详见表 3.1.1-1。

表 3.1.1-1 区域空气质量达标情况评价表

项目	SO_2 年平均浓度	NO_2 年平均浓度	PM_{10} 年平均浓度	$PM_{2.5}$ 年平均浓度	CO 24h 平均浓度	O_3 日最大 8h 平均浓度
浓度（μg/m³）	6.5	19.7	50.2	29.3	1000	123
标准值（μg/m³）	60	40	70	35	4000	160
占标率	0.11	0.49	0.72	0.84	0.25	0.77
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表可见，2023 年前锋区各项基本因子年均浓度均达标，为达标区。

（2）特征污染物大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），其他污染物环境质量现状数据优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。

技改项目位于广安经济技术开发区新桥工业园区，特征因子 TVOC 的环境空气质量现状评价引用 2022 年 7 月广安必美达生物科技有限公司年产 50 万吨双甘膦项目的现状监测数据（川工环监字(2022)第 03070128 号）以及 2024 年 1 月广安新桥园区在前锋城区的现状监测数据（川环源创检字（2024）第 CHYC/24H00401-6 号）；特征因子 TVOC 的环境空气质量现状评价引用 2024 年 1 月广安新桥园区在前锋城区的现状监测数据（川环源创检字（2024）第 CHYC/24H00401-6 号）。广安必美达生物科技有限公司年产 50 万吨双甘膦项目的现状监测时间为 2022 年 7 月 4 日~7 月 10 日以及 2022 年 7 月 12 日~7 月 18 日，广安新桥园区在前锋城区的现状监测时间为 2024 年 1 月 13 日~1 月 20 日，监测时间均在 3 年以内，且监测至今环境状况未发生较大变化，因此监测数据可引用。

①监测布点

具体环境空气现状监测布点位置见表 3.1.1-2。

表 3.1.1-2 环境空气现状监测布点情况一览表

序号	监测点位	监测因子	监测时间	距离	监测要求	引用监测报告
A1	必美达	TVOC	2022.7.4~7.10	680m	TVOC 监测	川工环监字

	厂址				8h 平均	(2022)第 03070128 号
A2	帽合村		2022.7.12~7.18	2.6km		
A3	前锋城区	非甲烷总烃、TVOC	2024.1.13~1.20	5.0km	非甲烷总烃监测小时值平均，TVOC 监测 8h 平均	川环源创检字（2024）第 CHYC/24H00401-6 号

②监测结果统计及现状评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》相关要求进行现状评价。

对采用补充监测数据进行现状评价的，取各污染物不同评价时段监测浓度的最大值，作为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度。对于有多个监测点位数据的，先计算相同时刻各监测点位平均值，再取各监测时段平均值中的最大值，计算方法如下：

$$C_{现状(x,y)} = \mathrm{MAX}\left[\frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n} C_{监测(j,t)}\right]$$

其中：$C_{现状（x，y）}$——环境空气保护目标及网格点（x，y）环境质量现状浓度，μg/m^3；

$C_{监测（j，t）}$——第 j 个监测点位在 t 时刻环境质量现状浓度（包括 1h 平均、8h 平均或日平均质量浓度），μg/m^3；

n——现状补充监测点位数。

环境空气质量现状监测及评价结果见表 3.1.1-3。

表 3.1.1-3 环境空气监测结果统计表

监测点位	监测项目	监测结果				
		监测浓度 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	超标率 (%)	最大超标倍数	最大占标率(%)
A1	TVOC8 小时均值	0.0064~0.0093	0.6	0	/	1.6
A2	TVOC8 小时均值	0.0054~0.0135	0.6	0	/	2.25
A3	非甲烷总烃小时值	0.34-1.24	2.0	0	/	62.0
	TVOC8 小时均值	0.0295-0.0456	0.6	0	/	7.6

由表 3.1.1-3 可知，评价区 TVOC 8 小时均值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的附录 D 的限值要求，非甲烷总烃参照河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准中规

定的限值，表明区域环境空气质量现状良好。

3.1.2 地表水环境

技改项目所在区域地表水为驴溪河和渠江，驴溪河位于厂界东南侧约0.72km，属于地表水III类水域。渠江位于厂界西北侧南侧约 6.90km，属于地表水III类水域。根据原广安市环境保护局《关于驴溪口至渠江污水管道工程环境影响报告表的批复》（广环审批[2016]46 号），为解决新桥工业园区污水处理厂及远期前锋污水处理厂污水排放问题，以新桥工业园区污水管道为起点敷设管线，将污水由管道引至石佛寨村附近渠江转弯处排放，该管道工程已于 2019 年底建成投用，因此本项目废水最终受纳水体为渠江。

根据广安市人民政府在 https://www.guang-an.gov.cn/gasrmzfw/c111591/pc/content/content_1748942656921116672.html 上发布的《广安市 2023 年度环境质量状况》“渠江：国控入境断面团堡岭（达州境内）、科研趋势断面白塔、省控断面涌溪、国控断面化龙乡渠河村、国控出境断面码头（重庆境内）均为地表水 II 类水质，团堡岭、涌溪、化龙乡渠河村、码头水质较上年无明显变化，白塔水质较上年有所提升”。因此技改项目所在区域地表水渠江水域水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求，区域水环境质量达标，有一定环境容量。

为进一步了解渠江地表水质量环境状况，技改项目引用 2023 年 8 月四川科隆科技有限公司精细化学品及高效芯片材料生产项目对新桥园区污水处理厂入受纳水体渠江河排放口上游及下游断面进行的地表水现状监测数据。

（1）监控断面

在渠江布设 2 个监测断面，W1 新桥园区污水处理厂排放口上游约 1000m，W2 新桥园区污水处理厂排放口下游约 5000m，监测断面见附图 8。

（2）监测因子

监测因子：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、高锰酸盐指数、六价铬、砷、铅、镉、汞、锌、硒、铜、铁、锰、氰化物、氟化物、氯化物、硫酸盐、硝酸盐、硫化物、挥发酚、石油类。

（3）监测时间：2023 年 8 月 18 日～2023 年 8 月 20 日。

（4）评价方法

按照地表水环境质量Ⅲ类标准，采用水质指数法对地表水环境质量进行现状评价，其公式为：

①pH 值的指数：

$$S_{pH,j}=\frac{7.0-pH_j}{7.0-pH_{sd}} \qquad pH_j \le 7.0$$

$$S_{pH,j}=\frac{pH_j-7.0}{pH_{su}-7.0} \qquad pH_j > 7.0$$

式中：$S_{pH,j}$—pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j—pH 值实测统计代表值；

pH_{sd}—评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su}—评价标准中 pH 值的上限值。

②一般水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）指数：

$$S_{i,j}=C_{i,j}/C_{si}$$

式中：$S_{i,j}$—评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$—评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si}—评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

③溶解氧 DO 的标准指数：

$$S_{DO,j}=DO_s/DO_j \qquad DO_j \le DO_f$$

$$S_{DO,j}=\frac{|DO_f-DO_j|}{DO_f-DO_s} \qquad DO_j > DO_f$$

式中：$S_{DO,j}$—溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

DO_j—溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

DOs—溶解氧的水质评价标准限值，mg/L。

DO_f—饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流，$DO_f=468/(31.6+T)$，对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域，$DO_f=(491-2.65S)/(33.5+T)$；

S—实用盐度符号，量纲为 1；

T—水温，℃。

（4）环境质量现状分析

各监测因子最小值、最大值、平均值、超标率、平均浓度及其水质指数（Si）统计结果见表 3.1.2-1。

表 3.1.2-1 地表水环境质量统计及评价结果

监测因子	单位	W1 新桥园区污水处理厂排放口上游约 1000m				W2 新桥园区污水处理厂排放口下游约 5000m				标准限值
		最小值	最大值	最大 S_i 值	超标率%	最小值	最大值	最大 S_i 值	超标率%	
pH	无量纲	7.5	7.6	0.3	0	7.3	7.5	0.25	0	6～9
高锰酸盐指数	mg/L	2.7	3	0.5	0	2.7	2.8	0.47	0	6
化学需氧量	mg/L	6	8	0.4	0	7	8	0.40	0	20
五日生化需氧量	mg/L	0.8	1.2	0.3	0	1	1.2	0.30	0	4
氨氮	mg/L	未检出	0.061	0.061	0	未检出	未检出	/	0	1.0
总磷	mg/L	0.058	0.062	0.31	0	0.062	0.098	0.49	0	0.2
六价铬	mg/L	未检出	未检出	/	0	未检出	未检出	/	0	0.05
砷	mg/L	未检出	未检出	/	0	未检出	未检出	/	0	0.05
铅	mg/L	未检出	未检出	/	0	未检出	未检出	/	0	0.05
镉	mg/L	未检出	未检出	/	0	未检出	未检出	/	0	0.005
汞	mg/L	未检出	未检出	/	0	未检出	未检出	/	0	0.0001
锌	mg/L	未检出	未检出	/	0	未检出	未检出	/	0	1.0
硒	mg/L	未检出	未检出	/	0	未检出	未检出	/	0	0.01
铜	mg/L	0.002	0.002	0.002	0	0.002	0.002	0.002	0	1.0
铁	mg/L	未检出	未检出	/	0	未检出	未检出	/	0	0.3
锰	mg/L	未检出	未检出	/	0	未检出	未检出	/	0	0.1
氰化物	mg/L	未检出	未检出	/	0	未检出	未检出	/	0	0.2
氟化物	mg/L	0.149	0.179	0.179	0	0.149	0.182	0.18	0	1.0
氯化物	mg/L	5.36	6.02	0.02408	0	5.71	6.15	0.02	0	250
硫酸盐	mg/L	25.9	30	0.12	0	27.9	31.8	0.13	0	250
硝酸根（硝酸盐氮）	mg/L	0.495	0.604	0.0604	0	0.537	0.586	0.06	0	10
硫化物	mg/L	未检出	未检出	/	0	未检出	未检出	/	0	0.2
挥发酚	mg/L	0.0004	0.0006	0.12	0	未检出	0.0005	0.10	0	0.005
石油类	mg/L	0.02	0.03	0.6	0	0.02	0.03	0.60	0	0.05

由表 3.1.2-1 分析结果可知，技改项目所在区域地表水渠江水域水质均满能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求，区域水环境质量达标，有一定环境容量。

3.1.3 地下水环境

技改项目地下水引用 2022 年 7 月 13 日~7 月 14 日广安必美达生物科技有限公司年产 50 万吨双甘膦项目 6#点位（上游）和 4#点位（厂址内）现状监测数据

（报告编号：川工环监字（2022）第 03070232 号）和 2023 年 8 月 22 日~2023 年 9 月 7 日四川科隆科技有限公司精细化学品及高效芯片材料生产项目 6#点位（下游）现状监测数据（报告编号：川工环监字（2023）第 03090068 号）。地下水监测监测点位信息见表 3.1.3-1。

表 3.1.3-1 监测点位信息

编号	监测点坐标	监测因子	方位	监测时间	引用监测报告
D1	106.8177433 30.4968362	K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、氟化物、镉、铅、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数、石油类、硫化物、阴离子表面活性剂、氟化物、挥发酚、镍、铜、锌	上游	2022.7.13	川工环监字(2022)第03080069 号
D2	106.8296577 30.4881995		厂址内	2022.7.14	
D3	106.8319538 30.4805928		下游	2023.9.7	川工环监字(2023)第03090068 号

评价方法同地表水评价方法。评价结果见表 3.1.3-2。

表 3.1.3-2 地下水水质监测结果统计

监测点位 监测因子	单位	D1		D2		D3		评价标准
		监测结果	标准指数	监测结果	标准指数	监测结果	标准指数	
pH	无量纲	8.0	0.67	8.0	0.67	7.2	0.133	6.5≤pH≤8.5
K^+	mg/L	2.16	/	8.28	/	1.08	/	/
Na^+	mg/L	20.4	0.102	117	0.585	22.3	0.112	200
Ca^{2+}	mg/L	111	/	0.24	/	68.3	/	/
Mg^{2+}	mg/L	14.0	/	0.24	/	17.6	/	/
CO_3^{2-}	mg/L	0	/	96	/	0	/	/
HCO_3^-	mg/L	380	/	90	/	287	/	/
Cl^-	mg/L	14.9	0.060	8.05	0.032	8.6	0.034	250
SO_4^{2-}	mg/L	57.3	0.229	46.8	0.187	51.5	0.206	250
硝酸盐	mg/L	2.38	0.119	<0.016	/	6.15	0.308	20.0
亚硝酸盐	mg/L	<0.003	/	0.003	0.003	0.004	0.004	1.00
氰化物	mg/L	<0.004	/	<0.004	/	未检出	/	0.05
氟化物	mg/L	0.303	0.303	0.453	0.453	0.178	0.178	1.0
总硬度（以$CaCO_3$计）	mg/L	265	0.589	33	0.073	293	0.651	450
溶解性总固体	mg/L	393	0.393	156	0.156	438	0.438	1000
汞	mg/L	<0.00004	/	<0.00004	/	未检出	/	0.001

砷	mg/L	<0.0003	/	0.0004	0.04	未检出	/	0.01
六价铬	mg/L	<0.004	/	0.042	0.84	未检出	/	0.05
镉	μg/L	<0.10	/	0.12	0.024	未检出	/	5
铅	mg/L	<0.001	/	<0.001		未检出	/	0.01
铁	μg/L	<0.82	/	17.1	0.057	未检出	/	300
锰	μg/L	2.69	0.027	0.25	0.0025	未检出	/	100
镍	μg/L	0.29	0.015	0.14	0.007	0.55	0.028	20
铜	μg/L	2.00	0.002	0.90	0.0009	0.81	0.001	1000
氨氮	mg/L	<0.025	/	0.179	0.358	未检出	/	0.50
耗氧量(COD_{mn}法，以O_2计)	mg/L	1.3	0.433	2.1	0.7	0.9	0.3	3.0
总大肠菌群	MPN/100ml	1.0	0.333	<1.0	/	1	0.333	3.0
细菌总数	CFU/ml	64	0.640	70	0.70	89	0.89	100
石油类	mg/L	<0.01	/	0.03	/			/
硫化物	mg/L	<0.003	/	<0.003	/	未检出	/	0.02
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	/	<0.05	/	/	/	0.3
挥发酚	mg/L	0.0005	0.250	0.0005	0.25	0.0004	0.2	0.002
锌	mg/L	<0.05	/	<0.05	/	未检出	/	1.00

从表 3.1.3-2 统计结果可知，技改项目所在地下水水质类型为重碳酸盐-钙水型，各监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

3.1.4 土壤环境

评价引用四川金谷委托监测数据（RSB3G4BY9993955H9Z），同时引用四川嘉泰海富硅基纳米新材料(一期)项目“TZ1 污水处理站”（上风向）现状监测数据（报告编号：川工环监字(2023)第 03090045 号）和广安必美达生物科技有限公司年产 50 万吨双甘膦项目 15#点位（下风向）现状监测数据（报告编号：川工环监字（2022）第 03070232 号）。

表 3.1.4-1 监测点位及监测频率

编号	位置	采样方式	监测因子及频次	采样时间
T1	原料预处理车间	表层样（0~0.5m）	pH、铬、氟化物、镉、铅、铜、镍、锌、汞、砷、锰、钴、硒、钒、锑、铊、铍、钼、氰化物、石油烃(C_{10}-C_{40})。	2024.4.25
T2	中间罐区附近			
T3	罐区与调配工序之间			
T4	污水处理站附近			
T5	循环水站附近			
T6	项目北侧 300m 处（建设用地）	柱状样（0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m）	包括 GB 36600-2018 中 45 项基本因子、pH、石油烃(C_{10}-C_{40})。	2023.8.21
T7	项目西侧 1.2m 处老鹰桥水库	表层样（0~0.2m）	pH、石油烃(C_{10}-C_{40})	2022.7.5

评价标准：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-

2018）第二类用地筛选值标准；《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）。

评价方法：按照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）采用标准指数法进行评价。

表 3.1.4-2 土壤理化特性调查表

点号			T6 项目北侧 300m 处（建设用地）		
时间			2023.8.21		
经度			106.838579°		
纬度			30.488625°		
层次			0~50cm	50~150cm	150~300cm
土壤理化性质	pH	无量纲	6.62	6.89	6.80
	容重	g/cm^3	0.98	1.01	1.01
	阳离子交换量	$cmol^+/kg$	19.9	20.1	20.3
	氧化还原电位	mV	336	331	323
	总孔隙度	%	50.4	38.8	36.3
	渗滤率	mm/min	0.287	0.282	0.282

表 3.1.4-3 土壤环境质量结果统计表

监测项目	单位	监测点位、深度及结果					标准	最大标准指数 I_i
		T1	T2	T3	T4	T5		
		0~50cm	0~50cm	0~50cm	0~50cm	0~50cm		
pH	无量纲	8.85	8.35	8.56	8.84	9.03	/	/
砷	mg/kg	1.45	2.27	1.95	8.00	1.45	60	0.133
镉	mg/kg	0.12	0.22	0.15	0.14	0.09	65	0.003
铬	mg/kg	85	85	88	83	89	/	/
铜	mg/kg	22	25	22	24	21	18000	0.009
锌	mg/kg	85	155	84	82	75	/	/
铅	mg/kg	26.0	29.6	25.9	27.8	29.1	800	0.037
汞	mg/kg	0.023	0.047	0.034	0.041	0.023	38	0.001
镍	mg/kg	20	25	24	20	22	900	0.028
锰	mg/kg	468	589	584	693	375	/	/
钴	mg/kg	11.1	10.3	10.1	13.2	10.5	70	0.189
硒	mg/kg	未检出	0.069	0.031	未检出	未检出	/	/
钒	mg/kg	66.1	61.4	62.4	79.6	73.3	752	0.106
锑	mg/kg	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	180	0.003
铊	mg/kg	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	/	/
铍	mg/kg	2.19	2.32	2.52	2.05	2.51	29	0.087
钼	mg/kg	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	/	/
氰化物	mg/kg	未检出	0.02	未检出	未检出	未检出	135	0.000
氟化物	mg/kg	184	232	134	328	207	/	/

石油烃(C_{10}-C_{40})	mg/kg	42	2450	349	92	185	4500	0.544

续表 3.1.4-3 土壤环境质量结果统计表

监测项目		单位	监测点位、深度及结果			标准	最大标准指数 I_i
			T6 项目北侧 300m 处（建设用地）				
			0~50cm	50~150cm	150~300cm		
pH		无量纲	6.62	6.89	6.80	/	/
重金属和无机物	砷	mg/kg	2.84	2.38	1.95	60	0.068
	镉	mg/kg	0.33	0.29	0.16	65	0.005
	六价铬	mg/kg	1.4	1.0	1.7	5.7	0.298
	铜	mg/kg	30	21	29	18000	0.002
	铅	mg/kg	25.6	20.6	15.8	800	0.032
	汞	mg/kg	0.075	0.035	0.016	38	0.002
	镍	mg/kg	38	30	34	900	0.042
挥发性有机物	氯甲烷	mg/kg	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$	37	/
	氯乙烯	mg/kg	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$	0.43	/
	1，1-二氯乙烯	mg/kg	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$	$<1.0\times10^{-3}$	66	/
	二氯甲烷	mg/kg	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	616	/
	反-1，2-二氯乙烯	mg/kg	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	54	/
	1，1-二氯乙烷	mg/kg	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	9	/
	顺-1，2-二氯乙烯	mg/kg	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	596	/
	氯仿	mg/kg	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$	0.9	/
	1，1，1-三氯乙烷	mg/kg	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	840	/
	四氯化碳	mg/kg	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	2.8	/
	1，2-二氯乙烷	mg/kg	$<1.9\times10^{-3}$	$<1.9\times10^{-3}$	$<1.9\times10^{-3}$	5	/
	苯	mg/kg	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	4	/
	三氯乙烯	mg/kg	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	2.8	/
	1，2-二氯丙烷	mg/kg	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$	5	/
	甲苯	mg/kg	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	1200	/
	1，1，2-三氯乙烷	mg/kg	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	2.8	/
	四氯乙烯	mg/kg	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	$<1.4\times10^{-3}$	53	/
	氯苯	mg/kg	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	270	/
	1，1，1，2-四氯乙烷	mg/kg	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	10	/
	乙苯	mg/kg	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	28	/
	间，对-二甲苯	mg/kg	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	570	/
	邻-二甲苯	mg/kg	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	$<1.3\times10^{-3}$	640	
	苯乙烯	mg/kg	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$	$<1.1\times10^{-3}$	1290	/
	1，1，2，2-四氯乙烷	mg/kg	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	6.8	/
	1，2，3-三氯丙烷	mg/kg	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	$<1.2\times10^{-3}$	0.5	/
	1，4-二氯苯	mg/kg	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	20	/

	1，2-二氯苯	mg/kg	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	560	/
半挥发性有机物	苯胺	mg/kg	<0.04	<0.04	<0.04	260	/
	2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	2256	/
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	76	/
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	70	/
	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	15	/
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	1293	/
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	15	/
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	151	/
	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	/
	茚并[1，2，3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	15	/
	二苯并[a，h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	/
石油烃（C_{10}~C_{40}）		mg/kg	66	58	61	4500	0.016

续表 3.1.4-3 土壤环境质量结果统计表

监测点位	采样深度	监测结果（mg/kg）	
		pH	石油烃（C_{10}~C_{40}）
T7 项目西侧 1.2km 处（农用地）	0~20cm	7.96	12
标准限值	/	/	/
最大标准指数 I_i	/	/	/

根据表 3.1.4-3 统计监测结果，建设用地各项指标满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。

3.1.5 声环境

技改项目厂界外 50 米范围内无声环境保护敏感目标，不需开展声环境现状调查。

3.1.6 生态环境

技改项目位于广安经济技术开发区新桥工业园区，属工业用地，不开展生态现状调查。

3.1.7 电磁辐射

技改项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标	**3.2 环境保护目标** 技改项目位于广安经济技术开发区新桥工业园区，所在区域为工业用地，周边入驻的企业有广安科塔金属有限公司、四川嘉泰海富新材料有限公司、四川能投永立化工有限责任公司、广安必美达生物科技有限公司、盛威锂电池、科隆化学等企业。 技改项目外环境关系见附图 3。 **3.2.1 大气环境** 技改项目位于广安经济技术开发区新桥工业园区，厂界外 500m 范围均属于工业用地，该范围内居民已全部搬迁，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。 **3.2.2 地表水环境** 技改项目所在区域地表水为驴溪河和渠江，项目受纳水体为渠江，根据《四川省水体功能规划》，渠江和芦溪河为III类水域功能。 本次技改新增的重质油质量提升改造建设地块边界与渠江最近距离约 7.15km，与驴溪河最近约距离约 1.18km；废矿物油项目边界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 1.07km，四川金谷厂界与渠江最近距离约 6.90km，与驴溪河最近约距离约 0.72km。 技改项目、废矿物油项目与渠江、驴溪河距离示意见图 3.2.2-1。 **3.2.3 地下水环境** 技改项目厂区周边区域不属于集中式饮用水源准保护区以及补给径流区，无特殊地下水资源（热水、矿泉水、温泉等），无分散式饮用水源。 **3.2.4 声环境** 技改项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 **3.2.5 生态环境** 技改项目用地范围内无生态环境保护目标。

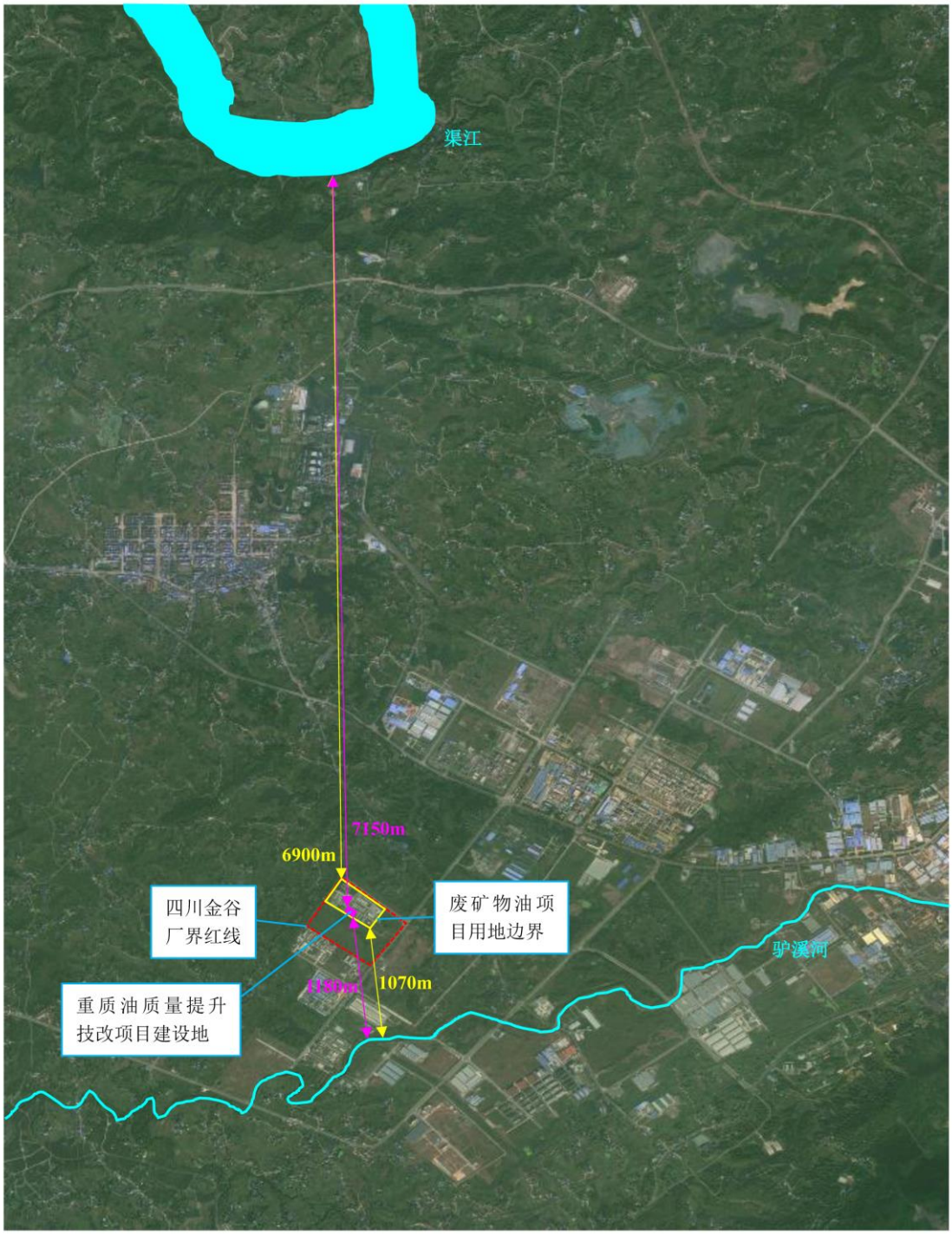

图 3.2.2-1 项目与渠江、驴溪河距离示意图

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

技改项目位于广安经济技术开发区新桥工业园区，所在地广安市前锋区属于四川省大气污染重点防治区域，根据《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（2020 年第 2 号），技改项目所在的位于广安市前锋区属于四川省大气污染重点防治区域，应执行大气污染物特别排放限值。

①施工期

施工期扬尘污染物执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020），详见表 3.3.1-1。

表 3.3.1-1 四川省施工场地扬尘排放标准

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值（μg/m³）	监测时间
总悬浮颗粒物（TSP）	广安市	拆除工程/土石方开挖/土石方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟
		其他工程阶段	250	

SO_2、NO_x 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求，详见表 3.3.1-2。

表 3.3.1-2 施工期大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m³）
SO_2	周界外浓度最高点	0.40
NO_x	周界外浓度最高点	0.12

②营运期

技改项目依托的导热油炉废气排放口颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3(燃气锅炉)中特别排放限值的要求；依托的 RTO 废气排放口 VOCs(以非甲烷总烃计)的排放浓度和排放速率执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3(涉及有机溶剂生产和使用的其他行业)中标准限值的要求，氨和硫化氢排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中排放限值的要求，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物的排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2(二级)中标准限值的要求。

技改项目新增的熔盐炉废气排放口颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3(燃气锅炉)中特别排放限值的要求。

厂区内 VOCs 无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值；厂界无组织执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 5 VOCs 的无组织排放浓度限值不大于 2mg/m^3。

表 3.3.1-3 有组织废气排放标准限值

污染源	污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）		依 据
			排气筒高度（m）	二级	
现有导热油炉废气排放口(DA002)	颗粒物	20	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)
	二氧化硫	50	/	/	
	氮氧化物	150	/	/	
现有 RTO 废气排放口(DA008)	颗粒物	120	30	23	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	二氧化硫	550		15	
	氮氧化物	240		4.4	
	硫化氢	/		1.3	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	氨	/		20	
	挥发性有机物	60		20	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）
新增熔盐炉废气排放口(DA009)	颗粒物	20	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)
	二氧化硫	50	/	/	
	氮氧化物	150	/	/	

表 3.3.1-4 厂区内无组织排放标准限值

标准	污染物项目	特别排放限值（mg/m^3）	限值含义	无组织排放监控位置
GB37822-2019	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控
		20	监测点处任意一次浓度值	

表 3.3.1-5 厂界无组织排放标准限值

标准	污染物项目	无组织排放浓度（mg/m^3）
DB51/2377-2017	VOCs	2.0

3.3.2 废水

技改项目生活污水依托现有化粪池预处理，生产废水依托厂区污水处理站采用“预处理+生化处理+芬顿氧化深度处理”，分别处理后的污废水达《污水综合排放标准》三级标准（氨氮、总氮、总磷达到园区污水处理厂接管标准要求）后，进入新桥污水处理厂进行处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入渠江。

技改项目水污染物排放标准见表 3.3.2-1。

表 3.3.2-1 污水排放执行标准 单位：mg/L pH 无量纲

序号	污染物	最高允许排放浓度			
		排入园区污水处理厂		排入外环境	
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
2	SS	400		10	
3	COD	500		50	
4	BOD_5	300		10	
5	石油类	20		1	
6	氨氮	35	园区污水处理厂接管要求	5	
7	总氮	50		15	
8	总磷	4		0.5	

3.3.3 噪声

施工期环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域标准。具体标准见表 3.3.3-1 和表 3.3.3-2。

表 3.3.3-1 《建筑施工场界环境影响噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值

项目	标准（dB（A））
昼间	70
夜间	55

表 3.3.3-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

项目	标准值（dB（A））	备注
昼间	65	3 类
夜间	55	

3.3.4 固体废物

一般工业固体废物：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。

危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）进行识别、贮存和管理。

总量控制指标

3.4 总量控制指标

技改项目完成后全厂总量控制指标见表 3.4-1、表 3.4-2。

表 3.4-1 废气总量控制指标（t/a）

污染物	现有项目	技改项目	“以新带老”	技改后全厂	增减量
SO_2	32.81	0.32	0	33.13	0.32
NOx	130.17	1.6	5.92	125.85	-4.32
VOCs	0.97	0.02	0	0.99	+0.02

表 3.4-2 废水总量控制指标（t/a）

污染物	现有项目（已建+在建）		技改项目		技改后全厂		增减量	
	污水厂	渠江	污水厂	渠江	污水厂	渠江	污水厂	渠江
COD	83.00	8.30	1.393	1.010	84.39	9.31	1.39	1.01
氨氮	5.81	0.83	0.014	0.014	5.82	0.84	0.01	0.01

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境保护措施** **4.1.1 施工扬尘防治措施** （1）实行封闭施工。建筑工地必须实行围档封闭施工，围档高度不低于 1.8 米。建筑工地脚手架外侧必须用密目式安全网全封闭，封闭高度要高出作业面 1.5 米以上并定期清洗保洁。 （2）实行硬地面施工。建筑工地进出口道路、场内道路和建筑材料堆放地必须硬化。并加强场地地面、施工道路的保湿、保洁工作，减轻二次扬尘污染。 （3）设置车辆清洗设施及配套的沉沙井，车辆冲洗干净后方可驶出工地。 （4）露天堆放水泥、灰浆、灰膏等易扬撒的物料或短时间内不能清运的建筑垃圾，应当设置不低于堆放物高度的密闭围栏并予以覆盖。 （5）采用商品混凝土，现场不设混凝土搅拌站，可减轻粉尘、噪声污染。 （6）加强施工现场运输车辆管理。驶入建筑工地的运输车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；驶出建筑工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥上路，严禁超载，渣土、建筑垃圾及易抛撒材料实行封闭车辆运输，并应持证。防止建筑材料、垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢。 （7）建筑弃土、不同种类建筑弃料等建筑垃圾实行分类收集、分类运输、分类处置，禁止场区内焚烧各类垃圾。工程完工后，及时清除建筑垃圾。建筑垃圾密闭运输。视天气情况，采取洒水等措施抑尘。 （8）控制运输扬尘。推进建筑垃圾运输车辆密闭装置升级改造，新建带泥脏车入城洗车场，加强易撒漏物质运输环节和带泥脏车入城的联合执法检查，禁止车辆冒装抛撒和带泥入城。 **4.1.2 废水** （1）施工过程中加强管理，在施工区设简易临时排水沟，收集施工机具跑、冒、滴、漏的石油类，含石油类废水经简易隔油池处理后回用或洒水抑尘，不外排。

（2）严格管理用水，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量；

（3）降雨来临前用防雨布遮盖散装建筑材料。

（4）施工人员生活污水经必要的初级处理例如化粪池、沉淀池处理后委托当地环卫部门及时清运。

4.1.3 噪声

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《四川省噪声污染防治行动计划实施方案》（2023-2025 年）等相关规定，采取主要措施如下：

（1）施工中尽量选用低噪声的施工机械或工艺，加强施工机械的维护保养，合理安排作业时间。

（2）施工单位施工期间合理布局高噪声设备。

（3）严格夜间施工管理，完善夜间施工证明申报，夜间施工单位应依法进行公示公告。获批夜间施工的项目，应采取降噪措施。

（4）车辆的运输应合理规划运输线路，尽量避开学校、医院、集镇等环境敏感点路段。或者居民敏感点较少的线路运输，运输车辆在运输经过居民点分布道路时禁止鸣笛，控制车速。同时，运输时段应避开居民出行高峰及休息时段。

4.1.4 固体废弃物

（1）场地内设置垃圾桶，收集生活垃圾后及时交环卫人员收集清运。

（2）土石方集中堆放，并用塑料布覆盖。四周设置临时排水沟，避免雨水冲刷造成水土流失。

（3）建筑垃圾及时清运至指定渣场妥善处置。

4.1.5 水土流失

项目施工期间水土流失主要是地表开挖、弃土堆放等施工活动产生的裸露地表在雨水侵蚀下形成的。在施工过程中，裸露的土壤，尤其是土方挖方等，会使土壤结构遭到破坏，抵抗侵蚀能力减弱，在雨和其他条件的干扰之下，形成水土流失。项目所在地多降雨量大部分集中在雨季(5 月至 9 月)，夏季降雨大，降雨时间长，这些气象条件是导致项目施工期水土流失的主要原因。

施工过程中的水土流失会对周围水体环境质量造成影响，影响工程进度和工程质量项目应做好各项排水、截水、防止水土流失的设计，做好截水沟和沉砂池，合理安排施工计划，雨季中尽量减少地面坡度，减少开挖面等，可大大减少项目的水土流失。

4.1.6 施工期施工组织及风险防范措施

在现有储罐区附近施工，需严格施工组织，采取风险防范措施：

（1）防火隔离和防爆措施：在施工现场尤其是储油区域，应设置合适的防火隔离设施，如防火墙和防爆箱等，以降低火灾和爆炸的风险，

（2）火源和静电控制：在施工现场内禁止使用明火，并加强对火源和静电的控制，防止火灾和爆炸事故的发生。

（3）工地布局与标识：在油库施工现场的各个区域，应明确划分不同的工作区域，并进行相应的标识，以便工作人员清晰了解各个区域的用途和特殊要求。

（4）安全设施的配备：油库施工现场应配备必要的安全设施，包括消防设备、应急照明和安全警示标识等。消防设备应保持完好，并定期进行检查和维护。

（5）安全通道和出口设置：油库施工现场应设置清晰的安全通道和紧急出口，确保人员在紧急情况下能够快速、安全地撤离。

（6）施工设备的检查和维护：施工现场应定期检查和维护使用的设备，确保其安全运行，并采取必要的安全措施，如设立安全警示线和防护栏等。

（7）安全培训和指导：在油库施工前，应对所有参与施工工作的人员进行安全培训和指导，包括熟悉施工现场的安全规定、操作流程和应急预案等。

（8）作业人员的个人防护：所有进入施工现场的人员都应佩戴符合标准的个人防护装备，包括安全帽、防护眼镜、防护手套和防护鞋等。

（9）紧急救援和应急预案：油库施工现场应制定详细的应急预案，并配备相应的紧急救援设备和人员，以应对可能发生的事故或紧急情况。

运营期环境影响和保护措施

4.2 运营期环境环境影响和保护措施

4.2.1 废气

（1）废气污染物产生、治理和排放情况

■有组织废气

技改项目有组织废气主要为生产过程不凝气 G1~G4、熔盐炉天然气燃烧烟气 G5，不凝气 G1~G4 依托现有 RTO 焚烧处理后由 30m 高排气筒（DA008）排放，熔盐炉烟气 G5 通过 15m 高排气筒（DA009）排放。

①RTO 烟气

根据物料平衡图（图 2.1.9-2），技改项目重质油质量提升改造装置产生不凝气 G1~G4 总量为 0.71t/a，离心溶剂依托原装置回收 NMP 溶剂，在原装置基础上增加不凝气（$G_{现-5}$）0.82t/a，因此技改项目增加 VOCs（以非甲烷总烃计）总量为 1.53t/a。技改项目不凝气进入现有 RTO 装置焚烧处理后由现有 30m 高 DA008 排气筒排放，根据 RTO 设计资料，VOCs 去除效率不低于 99%，则技改后通过 DA008 排气筒排放 VOCs（以非甲烷总烃计）总量为 0.015t/a。技改后全厂通过 DA008 排气筒排放 VOCs 总量为 0.99t/a。

由于现有工程已按 RTO 设计总规模（25000m^3/h）核算颗粒物、SO_2、NOx 排放总量，技改项目不再重复核算上述因子。

②熔盐炉烟气

技改项目新建建设 1 台天然气熔盐炉，规模 300 万大卡/小时。根据锅炉厂家提供的技术参数，熔盐炉天然气消耗量约 400m^3/h，天然气燃烧产生废气 G5，主要污染物为 NO_x、SO_2 和颗粒物，参照《排污许可核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），燃气锅炉基准烟气量 $V=0.285Q_{net}+0.343$（Q_{net} 为天然气低位发热值，参考广安市天然气检测报告，取 37.89MJ/m^3，产生系数为 11.14），SO_2 产生系数为 0.02Skg/万 m^3 天然气（S 是指燃料硫含量，参考广安市天然气检测报告，天然气含硫量低于 50mg/m^3，则 SO_2 产生系数为 1.0kg/万 m^3 天然气）。根据计算，技改项目熔盐炉燃烧废气排烟量约为 4000m^3/h；SO_2 产生量为 0.04kg/h（0.32t/a），浓度为 10mg/m^3；技改项目使用的熔盐炉配置超低氮燃烧器（超低氮燃烧器通过降低空气过剩系数来降低氧浓度或降低温度峰值来减少氮氧化物在燃

烧过程中的热分解和再氧化，从而有效减少氮氧化物的产生量，燃烧烟气采用低氮燃烧技术后氮氧化物浓度为 50mg/m^3，氮氧化物排放量为 0.2kg/h（1.6t/a）；参考同类燃气锅炉验收监测数据，技改项目熔盐炉颗粒物浓度为 10mg/m^3，颗粒物排放量为 0.04kg/h（0.32t/a）；熔盐炉燃烧废气通过内径 15m 高的烟囱达标排放进入大气。

技改项目熔盐炉废气产排系数、产生及排放情况见表 4.2.1-1。

表 4.2.1-1 熔盐炉废气产排系数及排放量

污染源	废气量 m^3/h	污染物	治理技术	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放总量 t/a
熔盐炉废气	4000	颗粒物	天然气低氮燃烧，直接排放	10	0.04	0.32
		二氧化硫		10	0.04	0.32
		氮氧化物		50	0.2	1.6

③依托导热油炉废气

技改项目脱气塔热源依托现有导热油炉，导热油炉采用常规燃烧方式，燃烧烟气通过 15m 高 DA002 排气筒排放。根据企业委托监测结果（表 2.3.7-1），导热油炉废气 NOx 排放浓度范围为 69~92mg/m^3，不满足排放浓度不高于 50 mg/m^3 的要求。为此，管理部门要求企业对该导热油炉实施改造，企业承诺将在 2024 年 12 月 30 日前完成改造，目前已采购相关设备，改造后导热油炉将采取低氮燃烧工艺，可确保烟气排放浓度不高于 50 mg/m^3。改造前后导热油炉废气污染物排放统计见表 4.2.1-2。

表 4.2.1-2 现有导热油炉改造前后污染物排放

污染源	废气量 (m^3/h)	污染物	改造前		改造后		削减量 (t/a)
			排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	
导热油炉废气	14800	颗粒物	10	1.18	10	1.18	0
		二氧化硫	10	1.18	10	1.18	0
		氮氧化物	100	11.84	50	5.92	-5.92

综上分析，技改项目废气产生、治理及排放情况汇总见表 4.2.1-3。

■无组织废气

技改项目生产装置区无组织废气主要为生产过程中“跑、冒、滴、漏”等产生的无组织排放，技改项目液态物料在生产过程均采用管道输送的方式，参考同类项目，生产装置区无组织废气的排放按照原料量的十万分之一计，则生产装置区

新增 VOCs 无组织产生量为 0.08t/a(0.01kg/h)。

技改项目按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求采取相应控制措施，可确保厂界无组织 VOCs 排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 5 要求不大于 2mg/m^3 的限值要求。

（2）大气污染治理措施可行性及环境影响分析

技改项目废气处理措施汇总见图 4.2.1-1。

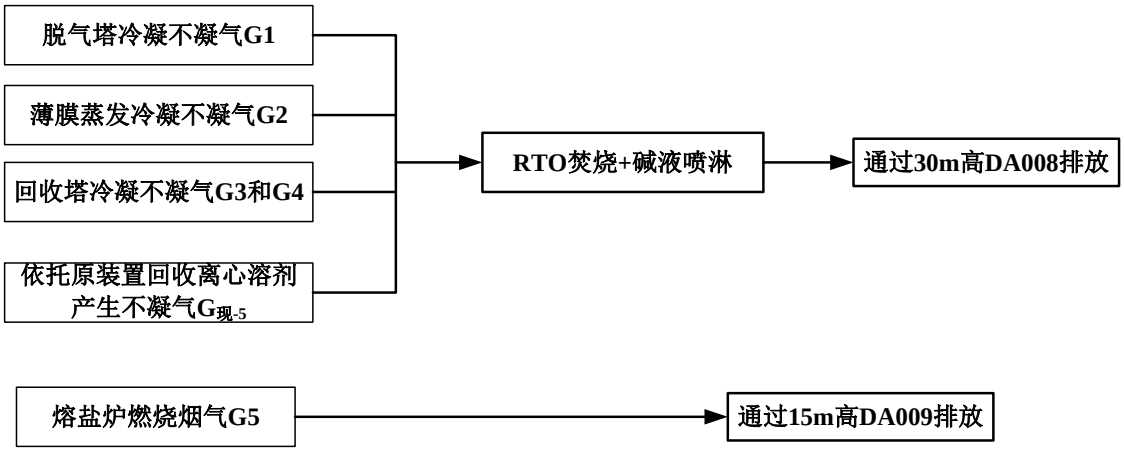

图 4.2.1-1 技改项目废气处理措施汇总图

技改项目重质油质量提升改造装置产生不凝气依托现有 RTO 装置焚烧处理，经分析，RTO 烟气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2(二级)中标准限值的要求，VOCs(以非甲烷总烃计)的排放浓度和排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3(涉及有机溶剂生产和使用的其他行业)中标准限值的要求；熔盐炉采用低氮燃烧工艺，燃烧烟气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3(燃气锅炉)中特别排放限值的要求。

技改项目用址周边 500m 范围无环境保护目标，因此，达标排放的 RTO 废气、熔盐炉废气对周围大气环境影响较小。

（3）环境防护距离

技改项目不需要设置环境防护距离。

根据《四川金谷能源科技有限公司餐饮废弃油脂综合利用项目环境影响报告书》及其批复（川环审批[2017]65 号）：以原料预处理装置区、原料罐区和焚烧炉固废堆存区边界外设置 300m 卫生防护距离；在生产装置区、辅料罐区、中间罐区、产品罐区、废水处理站边界外设置 100m 卫生防护距离。根据《四川金谷能源科技有限公司 10 万吨/年废矿物油综合利用及配套调和 5 万吨/年高品质润滑油项目环境影响报告书》及其批复（广环审批[2017]79 号）：以生产装置区、储罐区、原料卸车池、汽车装卸区、焚烧炉边界外设置卫生防护距离 100m。

根据现场踏勘，四川金谷环境防护距离内居民已全部搬迁。

（4）排放口基本情况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），技改项目废气排放口基本情况见表 4.2.1-4。

表 4.2.1-4 四川金谷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(℃)
		经度	纬度				
DA002(依托)	导热油炉废气	106.8272330	30.4902434	主要排放口	15	1.1	100
DA008(依托)	RTO 废气	106.833736	30.485677	主要排放口	30	0.9	50
DA009(新增)	熔盐炉废气	106.832703	30.486279	一般排放口	15	0.5	100

（5）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污单位自行监测指南 石油化学工业》（HJ947-2018）以及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)，技改项目自行监测计划见表 4.2.1-5。

表 4.2.1-5 大气污染物监测计划表

监测对象		监测点位	监测项目①	监测频率	监测依据
废气	有组织	导热油炉废气排放口 DA002（依托）	NOx	1 次/月	HJ820-2017
			颗粒物、SO_2	1 次/年	
		RTO 废气排放口 DA008（依托）	颗粒物、SO_2、NOx、非甲烷总烃	1 次/月	HJ853-2017、HJ947-2018

		熔盐炉废气排放口DA009（新增）	NOx	1次/月	HJ820-2017
			颗粒物、SO_2	1次/年	
	无组织	厂周界无组织监控点(上风向设1个参照点，下风向设1个监控点)	硫化氢、氨、TSP、VOCs、臭气浓度	1次/季度	HJ853-2017、HJ947-2018

注：①上述监测均同步监测废气量。

（6）非正常工况

非正常排放主要是指生产过程中开、停车、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

当废气处理系统发生故障时，会导致废气处理效率降低甚至失效，排放的废气污染物浓度上升，会对周围环境造成影响。生产中一旦出现故障时，应立即进行维修，如果 30 分钟内不能排除故障，应立即停车，消除故障后再生产。技改项目按照 RTO 装置非正常工况下全厂进入该装置 VOCs 废气（总产生速率 99kg/h）的排放速率、排放浓度情况见下 4.2.1-6。

表 4.2.1-6 非正常工况条件下污染物排放情况一览表

污染物	治理效率	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m³
VOCs	90%	396	9.9	60

根据上表，非正常工况下，VOCs 排放浓度不满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3(涉及有机溶剂生产和使用的其他行业)中标准限值的要求。

非正常工况下废气处理设施故障会增加污染物的排放量，为了进一步降低生产废气排放对周围环境空气的影响，尽量避免项目废气的非正常排放，本次评价提出以下建议措施：

①加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件，确保各种工艺、电气、设备的正常运转。

②加强废气处理系统的日常管理和监控工作，记录废气处理系统的日常运行参数，保证废气收集装置的正常运行。

③定期检查废气处理装置，保证废气处理装置的净化效率。

4.2.1 废水

（1）废水污染物产生情况

技改产生废水包括依托原装置分水箱分离产生污水 $W_{现-2}$ 及生活污水 $W_{生活}$。此外，目前四川金谷将循环冷却水站排水通过雨水管网排放，按照《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）管理要求，循环冷却水站排水应纳入污水管理。因此，评价要求企业对循环冷却水站排水管网进行“以新带老”整改，将其排入园区污水管网进一步处理。

①依托原装置分水箱产生废水 $W_{现-2}$

技改项目依托原装置分水箱产生废水 $W_{现-2}$，根据物料平衡，废水 W1 产生量为 0.7m^3/d，污染物为 COD20000mg/L、BOD_5 5000mg/L、SS 1000mg/L、NH_3-N 100mg/L、石油类 2000mg/L，排入厂区污水管网。

②生活污水 $W_{生活}$

技改项目新增劳动定员 6 人，员工生活用水按 100L/人·d，排污系数为 0.9，技改项目新增生活污水量为 0.54m^3/d，污染物为 COD500mg/L、BOD_5 300mg/L、SS 250mg/L、NH_3-N 45mg/L，依托现有化粪池预处理后排入园区污水管网进一步处理。

③循环冷却水站排水 $W_{循环}$

四川金谷设有 1 座循环冷却水站，规模 1000m^3/h，循环冷却水站排水量 60m^3/d，主要污染物浓度 COD 60mg/L、SS 20mg/L，整改后排入园区污水管网进一步处理。

技改项目分水箱废水依托厂区现有污水处理站（规模 40 m^3/d）采用“预处理+厌氧处理+好氧处理+深度处理”工艺处理，生活污水依托现有化粪池处理，处理后污废水达《污水综合排放标准》三级标准（氨氮、总磷达到园区污水处理厂接管标准要求）后，与循环冷却水站排水一并排入新桥污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入渠江。

表 4.2.1-3 技改项目有组织废气产生、治理和排放情况一览表汇总表

编号	污染源	废气量 m^3/h	污染物	治理前			治理措施	治理效率%	治理后			排放口信息						
				产生浓度 mg/m^3	产生量				排放浓度 mg/m^3	排放量		排放口编号	排放口名称	烟气流速	高度 m	内径 m	温度 ℃	排放口类型
					kg/h	t/a				kg/h	t/a							
RTO 废气排放口	不凝气	25000	VOCs (以非甲烷总烃计)	8	0.19	1.53	RTO+碱液喷淋	/	0.08	0.002	0.02	DA008	RTO 废气排放口	12.9	30	0.9	50	一般排放口
熔盐炉排气筒	熔盐炉废气	4000	颗粒物	10	0.04	0.32	直接排放	/	10	0.04	0.32	DA009	熔盐炉废气排气筒	7.7	15	0.5	100	一般排放口
			二氧化硫	10	0.04	0.32		/	10	0.04	0.32							
			氮氧化物	50	0.2	1.6		/	50	0.2	1.6							
合计			颗粒物	/	/	0.32	/	/	/	/	0.32	/	/	/	/	/	/	/
			二氧化硫	/	/	0.32	/	/	/	/	0.32	/	/	/	/	/	/	/
			氮氧化物	/	/	1.6	/	/	/	/	1.6	/	/	/	/	/	/	/
			VOCs (以非甲烷总烃计)	/	/	1.53	/	/	/	/	0.02	/	/	/	/	/	/	/

表 4.2.2-1 技改项目废水产生、治理及排放情况一览表

污染源	废水量 m^3/a（m^3/d）	污染物	治理前		治理措施	污染物	治理效率 (%)	治理后		排放去向	排放标准 mg/L	达标情况
			浓度	产生量				浓度	产生量			
			mg/L	t/a				mg/L	t/a			
分水箱废水 $W_{现-1}$	231（0.7）	pH	6~9	/	现有污水处理站采用“预处理+厌氧处理+好氧处理+深度处理”	pH	/	6~9	/	园区污水管网	6~9	达标
		COD	20000	4.620		COD	97.5	500	0.116		500	达标
		BOD_5	5000	1.155		BOD_5	94.0	300	0.069		300	达标
		SS	1000	0.231		SS	60.0	400	0.092		400	达标
		NH_3-N	100	0.023		NH_3-N	65.0	35	0.008		35	达标
		石油类	2000	0.462		石油类	99.0	20	0.005		20	达标
生活污水 $W_{生活}$	178（0.54）	COD	500	0.089	现有化粪池处理	COD	/	500	0.089	园区污水管网	500	达标
		BOD_5	300	0.053		BOD_5	/	300	0.053		300	达标
		SS	250	0.045		SS	/	250	0.045		400	达标

污染源	废水量 m^3/a（m^3/d）	污染物	治理前		治理措施	污染物	治理效率(%)	治理后		排放去向	排放标准 mg/L	达标情况
			浓度	产生量				浓度	产生量			
			mg/L	t/a				mg/L	t/a			
		NH_3-N	45	0.008		NH_3-N	22.2	35	0.006		35	达标
循环冷却水系统排水 $W_{循环}$	19800（60.0）	COD	60	1.188	/	COD	/	60	1.188	园区污水管网	500	达标
		SS	20	0.396		SS	/	20	0.396		400	达标
合计 $W_{合计}$	20209（61.24）	pH	6~9	/	园区污水管网	pH	/	6~9	/	新桥污水处理厂	6~9	达标
		COD	68.9	1.393		COD	/	68.9	1.393		500	达标
		BOD_5	6.1	0.123		BOD_5	/	6.1	0.123		300	达标
		SS	26.4	0.533		SS	/	26.4	0.533		400	达标
		NH_3-N	0.7	0.014		NH_3-N	/	0.7	0.014		35	达标
		石油类	0.2	0.005		石油类	/	0.2	0.005		20	达标
新桥污水处理厂 $W_{合计}$	20209（61.24）	pH	6~9	/	微孔曝气氧化沟工艺	pH	/	6~9	/	渠江	6~9	达标
		COD	68.9	1.393		COD	27.4	50	1.010		50	达标
		BOD_5	6.1	0.123		BOD_5	/	6.1	0.123		10	达标
		SS	26.4	0.533		SS	62.1	10	0.202		10	达标
		NH_3-N	0.7	0.014		NH_3-N	/	0.7	0.014		5	达标
		石油类	0.2	0.005		石油类	/	0.2	0.005		1	达标

运营期环境影响和保护措施

（2）废水处理措施分析

技改项目废水收集、处理措施示意见图 4.2.2-1。

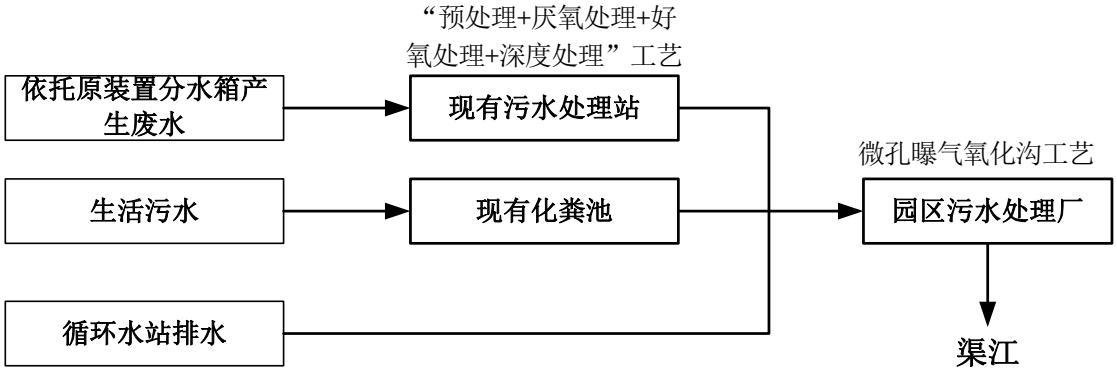

图 4.2.2-1 废水处理措施图

①依托现有污水处理站可行性分析

技改项目依托原装置分水箱产生废水 0.7m^3/d，进入厂区现有污水处理站采用“预处理+厌氧处理+好氧处理+深度处理”工艺处理，该废水产生量较小，水质与原有废水水质相近，不会对污水处理站进水浓度造成影响。

企业现有污水处理站设计规模 40m^3/d，目前该设施污水处理量为 19.43m^3/d，尚有处理余量 20.57m^3/d。因此，从水质、水量方面分析，技改项目依托现有污水处理站均可行。

经过厂区现有污水处理站处理后的废水和经过化粪池处理后的生活污水与循环冷却水站排水一并排入园区污水管网，出厂水质均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准（氨氮执行园区接管标准)，最终进入新桥污水处理厂进一步处理。

废水管网建设应按照国家环保总局环函[2006]176 号文关于“在设计上实现厂内污水管线地上化”。

现有污水处理站工艺流程见图 4.2.2-2。

②依托新桥污水处理厂可行性分析

技改项目位于广安经济技术开发区新桥工业园区，园区新桥污水处理厂（广安北控水务有限公司），一期设计规模为 1.9 万 m^3/d，采用微孔曝气氧化沟工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A

标，污水处理厂排水由专用管道引至渠江排放。目前，污水处理厂一期处理设施已近满负荷，因此广安北控水务有限公司对污水处理厂进行了扩容，二期设计规模为 2 万 m³/天，采用“预处理（格栅+沉砂+调节+水解酸化）+生化（加碳源A2O+AO+二沉池）+吸附沉淀（粉碳吸附+混凝沉淀）+高级氧化（芬顿高级氧化系统）+V 型滤池+活性炭过滤+紫外线消毒”处理工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标。二期污水处理厂环评已于 2022 年由广安市生态环境局以“广环审批[2022]21 号文”给予批复，服务范围为广安经济技术开发区新桥工业园区已开发区域企业（为现有、在建、近两年拟建企业）的工业废水、生活污水。目前，二期工程已经建成，正在进行调试。

技改项目新增污水排放量共计 61.24m^3/d，远小于园区污水处理厂二期扩建规模。因此，技改项目新增废水进入园区污水处理厂处理可行。

③园区污水处理厂接纳技改项目污水的合规性

按照园区规划环评审查意见（川环建函〔2014〕17 号）对产业类型的优化建议，在华蓥市明月镇渠江集中式饮用水源取缔前、新桥园区污水处理厂 20km 排污管道建成前，禁止新建制革、化学制药、原药合成、中药提取等产生持久性污染物、水污染物排放量大、难处理的企业。

根据《华蓥市人民政府关于同意将明月镇饮用水纳入城市自来水供水范围的批复》（华府发〔2013〕6 号），明月镇饮用水源取水口已取消，明月镇饮用水已由华蓥市自来水管网供给。另外，根据四川省人民政府于 2017 年 12 月 22 日公布的《关于同意划定、调整、撤销部分集中式饮用水水源保护区的批复》（川府函〔2017〕231 号），已同意撤销广安市华蓥市渠江陈家湾集中式饮用水水源保护区。至此，华蓥市和明月镇渠江集中式饮用水源已全部取缔。目前新桥园区污水处理厂已建成投运，已完成园区污水排口至渠江的排污管道（实际建设长度为12.7km）建设。

技改项目产生污废水依托企业现有污水处理站处理达标后排入园区污水处理厂。从水质、水量上分析，依托园区污水处理厂深度处理是合理可行的。其次，四川金谷现有厂区位于园区污水处理厂服务范围内，区域园区污水管网完善，厂区污水总排口已接入园区污水管网，进入园区污水处理厂。

故从园区污水处理厂服务范围、管网铺设、处理工艺和剩余处理能力等综合分析，技改项目废水处理达标后接入园区污水处理厂集中处理是可行的，不会对污水处理厂造成冲击，各污染物均能得到有效处理，出水能稳定达标，满足环保要求。

综上所述，技改项目采取的污水治理工艺从规模、技术、处理效果等方面是可行的且成熟可靠的，完全可实现废水达标排放。

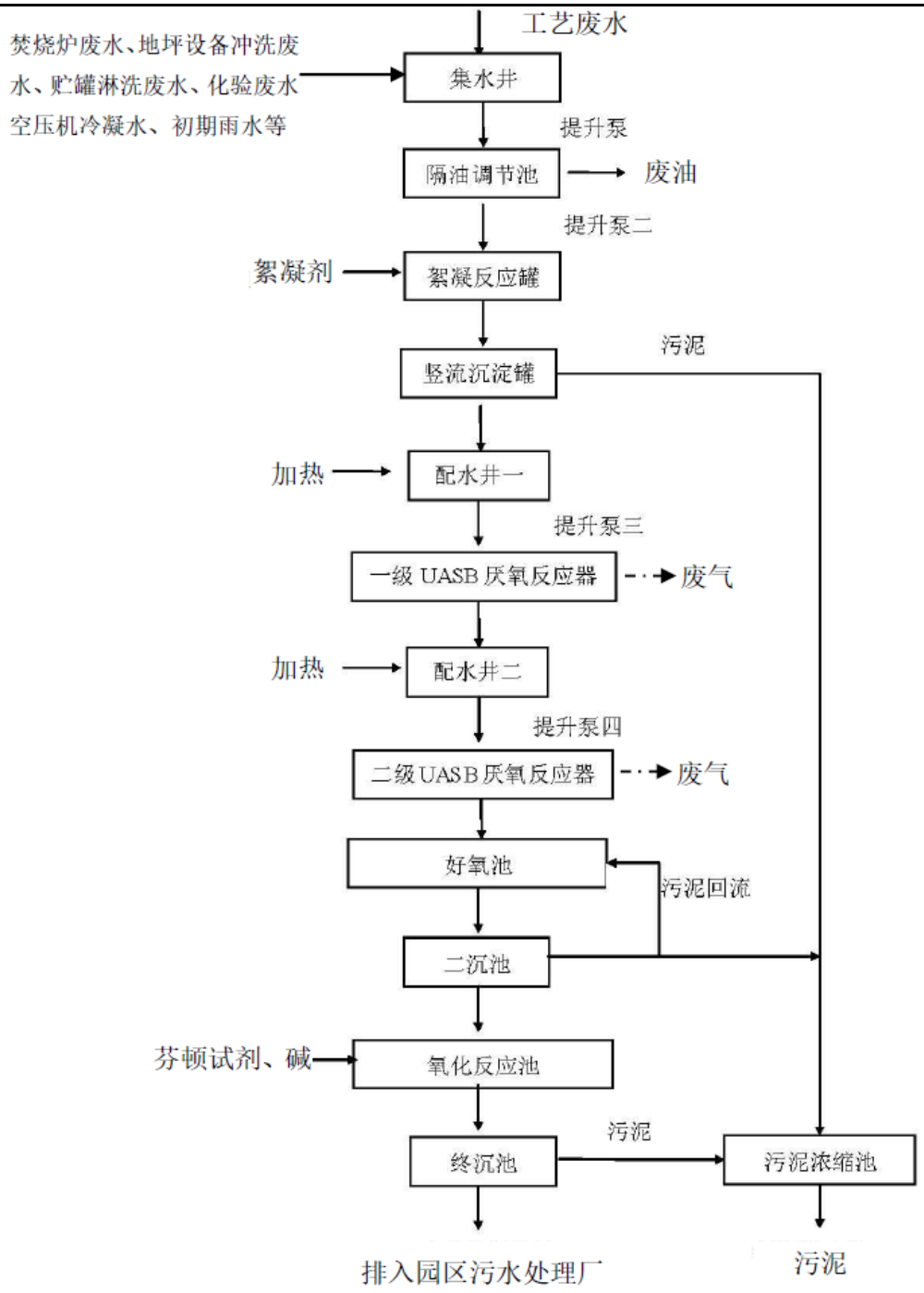

图 4.2.2-2 现有污水处理站工艺流程图

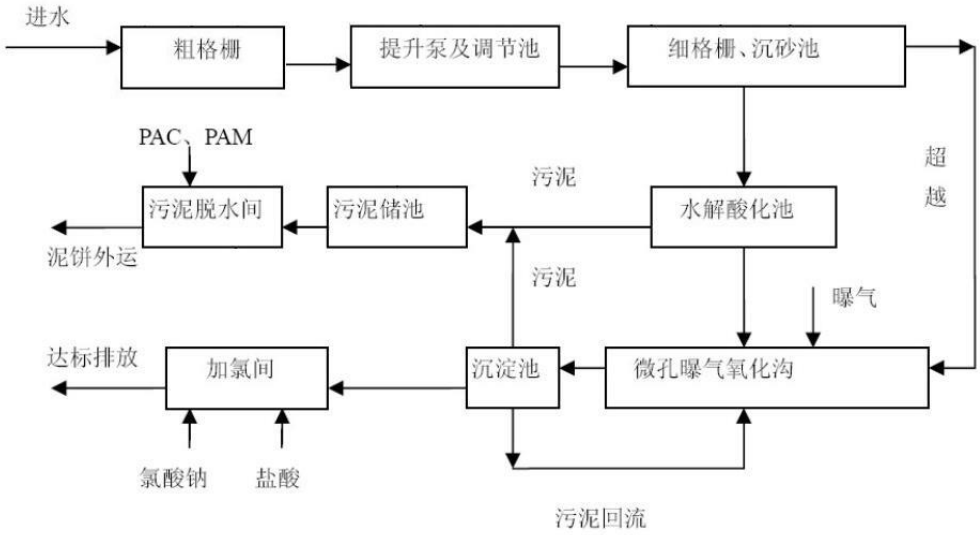

图 4.2.2-3 园区污水处理厂工艺流程图

（3）废水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4.2.2-2 技改项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水、生活污水、循环冷却水站排水等	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、石油类等	新桥污水处理厂	间接排放	DW001	现有污水处理站	预处理+厌氧处理+好氧处理+深度处理	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水总排 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况

表 4.2.2-3 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	106.8325629	30.4868462	2.0209	新桥污水	连续排放，流	/	新桥污水	pH	6~9
									COD	50

					处理厂	量稳定		处理厂	BOD_5	10
									SS	10
									NH_3-N	5
									石油类	1

③废水污染物排放信息表

表 4.2.2-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排入新桥污水处理厂		排入外环境	
			排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
1	DW001	pH	6~9	/	6~9	/
		COD	500	1.393	50	1.010
		BOD_5	300	0.123	10	0.123
		SS	400	0.533	10	0.202
		NH_3-N	35	0.014	5	0.014
		石油类	20	0.005	1	0.005

（4）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）以及《排污单位自行监测指南 石油化学工业》（HJ947-2018），技改项目实施后建设单位废水监测计划见表 4.2.2-5。

4.2.2-5 废水监测计划一览表

类别	监测点位	监测点数	监测项目	监测频率	监测依据
废水	废水排口 DW001	1	流量、COD、氨氮	在线监测	HJ853-2017、HJ947-2018
		1	pH、SS、石油类、总磷、硫化物	1 次/月	
		1	BOD_5	1 次/季度	
	雨水排口 DW002	1	pH、COD、氨氮、SS、石油类	1 次/日*	

*注：排放期间按日监测。

4.2.3 噪声

（1）噪声源强及治理措施

技改项目噪声源主要来自离心机、熔盐炉、风机以及各类泵体等，其噪声级为 70～95dB(A)。在采取建筑隔声、基础减震、消声器、柔性连接等措施后，主要噪声源强在 65~80dB（A）之间。项目噪声设备见表 4.2.3-1。

表 4.2.3-1 项目主要噪声设备噪声源一览表 单位：dB（A）

编号	声源名称	台数	治理前声压级	治理措施	治理后声压级	排放规律
1	离心机	1	75~85	基础减振	60~70	连续
2	熔盐炉	1	85~95	基础减振、消声等	70~80	连续
3	风机	1	80~90	基础减振、消声等	65~75	连续
4	泵类	若干	70~80	基础减振、隔声等	65~70	连续

（2）预测模式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021），单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式。

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级按下式计算：

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——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。

几何发散衰减

根据声源分布情况及厂址所在地环境状况，选用点声源距离衰减模式预测各厂界处噪声值，并参照评价标准对预测结果进行评价。

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（3）预测结果

项目 200m 范围内无声环境敏感目标，因此仅预测厂界噪声。技改项目噪声源强调查清单及厂界噪声预测结果与达标分析见表 4.2.3-2。

表 4.2.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	装置区	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(dB(A)/m)		
1	重质油质量提升改造装置区	离心机	56.32	23.31	1	80	基础减震	昼夜
2		熔盐炉	51.35	12.11	1	90	基础减震+消声	昼夜
3		风机	65.45	11.28	1	85		昼夜
4		各泵类	47.2	25.8	1	70	基础减震	昼夜
5			48.03	-2	1	70		昼夜
6			65.03	0.9	1	70		昼夜
7			62.13	26.63	1	70		昼夜
8			38.48	19.99	1	70		昼夜
9			60.89	-6.56	1	70		昼夜
…			…	…	…	70		昼夜
10			40.97	2.56	1	70		昼夜

叠加已建、在建装置厂界噪声值后，企业厂界噪声预测值见表 4.2.3-4。

表 4.2.3-4 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	厂界名称	贡献值 dB(A)		已建装置影响值 dB(A)		在建装置影响值 dB(A)		厂界噪声预测值 dB(A)		标准值 dB(A)		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	33	33	51	49	51	51	54.0	53.2	65	55	达标	达标
2	南厂界	42	42	52	52	51	51	54.8	54.8	65	55	达标	达标
3	西厂界	33	33	54	53	50	50	55.5	54.8	65	55	达标	达标
4	北厂界	33	33	52	50	50	50	54.2	53.1	65	55	达标	达标

注：上表已建装置噪声影响值来源于企业委托监测报告，在建废油脂项目噪声装置影响值来源其环评预测结果。

由预测结果可以看出，技改项目建成后，企业运营期各厂界噪声预测值均满

足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对环境影响较小。

（4）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）、《排污单位自行监测指南 石油化学工业》（HJ947-2018），技改项目实施后建设单位噪声监测计划见下表 4.2.3-5。

表 4.2.3-5 噪声监测计划表

类别	监测点位	测点数	监测项目	监测频率	监测依据
噪声	厂界四周外 1m	4	昼、夜等效声级	1 次/季度	HJ947-2018、HJ820-2017

4.2.4 固体废物

（1）固废产生、处理处置情况

①危险废物

技改项目增加的危险废物主要是沾染废油的包装物以及分类收集的含油抹布、劳保用品，其产生和处置情况见表 4.2.4-1。

表 4.2.4-1 技改项目危废产生情况汇总表

序号	危废名称	产生工序	形态	属性	代码	产生量（t/a）	处置措施
1	沾染废油的包装物	产品包装等	固态	危险废物	900-041-49	0.4	委托有资质单位处置
2	分类收集的含油抹布、劳保用品	设备检修	固态	危险废物	900-041-49	0.1	

②生活垃圾

技改项目新增劳动定员为 6 人，员工生活垃圾按 0.5kg/d•人计，则生活垃圾产生量约 1.0t/a，交由环卫部门处置。

（2）危险废物的收集和贮存

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）进行分类，技改项目产生危险废物依托厂区现有危废暂存间暂存，该暂存间位于罐区西侧，占地面积 56m^2，定期交由有资质的广安台泥久远环保科技有限公司处置。

1）收集

技改项目危险废物的收集应满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

2）贮存

建设单位危废暂存间基本情况见表 4.2.4-2。

4.2.4-2 危废暂存间基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	含油杂质	HW08	900-213-08	罐区西侧	56m²	桶装	50t	半年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
3		废过滤网、废油漆桶、废涂料桶、废包装袋	HW49	900-041-49			堆放		
4		分类收集的含油抹布、劳保用品	HW49	900-041-49			袋装		
5		污泥	HW49	772-006-49			袋装		

技改项目危险废物依托现有危废暂存间存放，现有危废暂存间满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。主要包括：

①防风、防雨、防晒：危废暂存间设置为密闭间，能起到很好的防风、防

雨、防晒效果。

②防渗漏：危废暂存间地面进行硬化和防渗漏处理，建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造。同时其地面为耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙；基础防渗层用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数小于 1.0×10^{-10}cm/s。

③危废暂存间内，各类危险废物分区贮存，各个分区应设置围堰或托盘，围堰或托盘的容积应大于储存物料量，事故发生时可保证将泄漏的物料控制在围堰或托盘内，每个分区均粘贴储存物质标牌等。收集、贮存危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物或其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经环境保护监测部门监测，达到无害化标准，未达标准的严禁转作他用。

④危险废物暂存间建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于截堵最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

⑤根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），张贴危险废物标签，危险废物贮存分区标志和危险废物贮存、利用、处置设施标志。

（3）转移

技改项目危险废物经内部收集转运至危废暂存场所时，以及危险废物经危废暂存场所转移出来运输至危废处置单位进行处置时，由危废管理人员填写《危险废物出入库交接记录表》，纳入危废贮存档案进行管理。

技改项目危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁布的危险货物运输资质。

技改项目危险废物运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（中华人民共和国交通运输部令〔2019〕第 42 号）执行。

运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，运输车辆应按 GB13392 设立车辆标志。危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与所载运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。危险废物运输时的装卸应遵照如下技术要求：①装卸区的工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。②装卸区域应

配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。危险废物的转移应按照《危险废物转移管理办法》的相关要求执行。

（4）处置

企业已与广安台泥久远环保科技有限公司签订了危险废物委托处置合同，技改项目产生的危废类别主要是 HW49，广安台泥久远环保科技有限公司可接纳HW49（772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-046-49），因此建设单位委托其进行危险废物的处置是可行的。

4.2.5 地下水、土壤

（1）地下水

①地下水污染途径分析

技改项目可能产生的渗漏环节主要见表 4.2.5-1。

4.2.5-1 可能产生的渗漏环节一览表

序号	区域	装置	污染途径	备注
1	重质油质量提升改造车间	液体物料装置	泄露、下渗	新建
2	罐区	原料储罐、产品储罐	泄露、下渗	依托现有
3	危废暂存间	危废	下渗	依托现有

②地下水污染防治措施

地下水保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。

参照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)的划分原则，技改项目依托的危废暂存间和罐区已采取重点防渗措施，本次技改新增的重质油质量提升改造车间依据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，结合地下水环境影响评价结果和工程总平面布置情况，具体见表 4.2.5-2。

表 4.2.5-2 项目防渗措施一览表

防渗分区	构筑物	防渗部位	防渗要求
重点防渗	重质油质量提升改造车间	地面	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s;或参照 GB18598 执行

（2）土壤

①对土壤环境的污染

土壤污染是指人类活动所产生的物质(污染物)，通过多种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏了土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链引起对生物和人类的直接危害，甚至形成对有机生命的超地方性的危害。

污染物可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

■大气污染型：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，主要污染物是 VOCs，它们降落到地表可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

■水污染型：本项目事故水池、危废暂存间、罐区发生泄漏，致使土壤受到污染。

■固体废物污染型：本项目产生的固体废物在运输、贮存或堆放过程中通过扩散、降水淋洗直接或间接的影响土壤。

②土壤污染控制措施

为减小技改项目对土壤的污染，应采取以下防治措施：

A.控制技改项目污染物的排放。大力推广清洁工艺，以减少污染物产生；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。

B.在今后的生产过程中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象；对生产车间等采取严格的防渗措施。同时，加强污染物产生主要环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。

C.厂区生产过程的设备及各种物料堆场、污染防治措施均采取严格的硬化及防渗处理。生产过程中的各种物料、污染物生产时产生的固废均与天然土壤隔

离，不会通过裸露区渗入到土壤中。

在采取以上防渗措施后，技改项目对当地的土壤基本不会产生影响。

（3）跟踪监测

根据《排污单位自行监测指南 石油化学工业》（HJ947-2018），技改项目实施后建设单位地下水监测计划见表 4.2.5-2，土壤监测计划见表 4.2.5-3，监测布点示意见图 4.2.5-1。

表 4.2.5-2 地下水环境跟踪监测计划

编号	监测位置	监测点功能	监测点数	监测项目	监测频率
D1	106.828048430.49167571	背景监测井	1 个	水位、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类	1 次/年
D2	106.829657730.4881995	厂内监控井			
D3	106.832463330.4878777	跟踪监测井			

表 4.2.5-3 土壤监测计划表

编号	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1#	废矿物油加工车间附近	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中 45 项基本因子、pH、石油烃（C_{10}~ C_{40}）	1 次/年	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类建设用地筛选值
2#	重质油质量改造车间附近			
3#	污水处理站附近			
4#	厂区预留空地			
5#	厂区东北侧 300m 处			

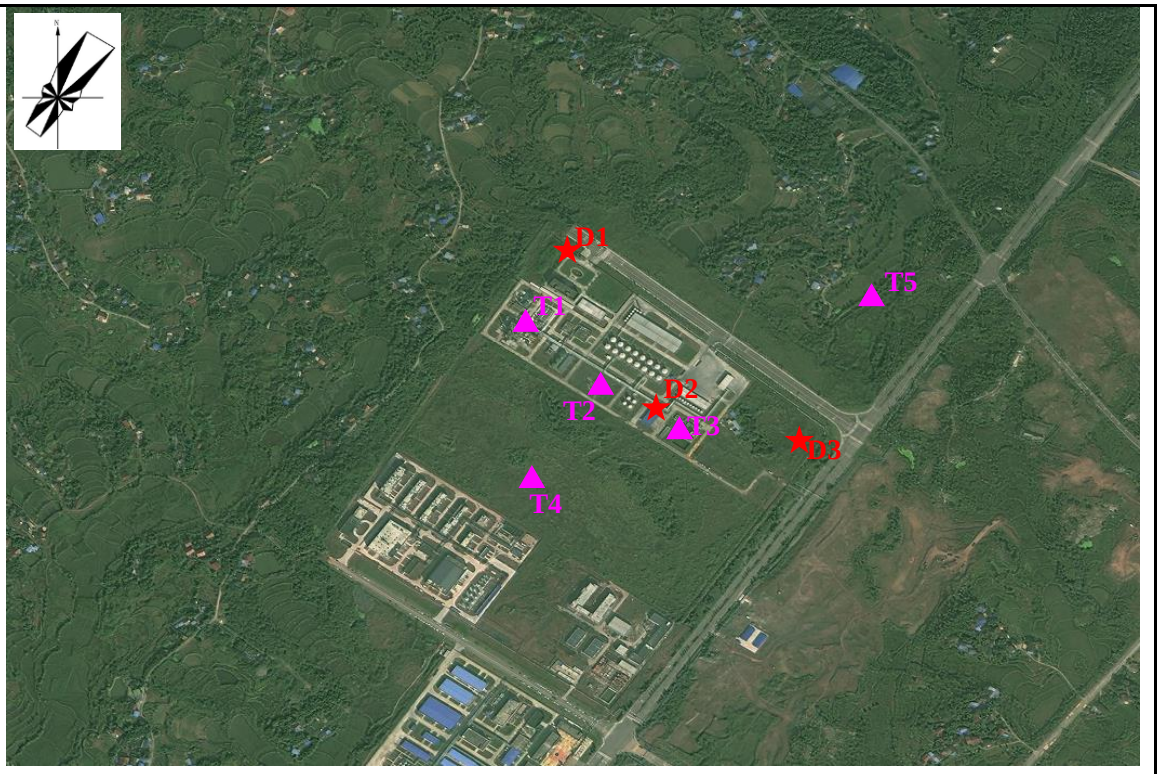

图 4.2.5-1 地下水、土壤跟踪监测布点示意图

4.2.6 生态

技改项目位于广安经开区新桥园区内，属于工业用地，用地范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵厂及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态环境保护目标。

技改项目距离华蓥山风景名胜区距离约 6.0km，相对较远。因此，技改项目运营期不会对区域生态环境产生明显影响，生态环境影响可接受。

4.2.7 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），结合《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）、《关于切实加强风险防范严格环境响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）的相关要求。本次评价拟通过分析技改项目中主要物料的危险性和毒性，识别主要危险单元，分析风险事故原因及环境影响，从而提出防范措施。

（1）风险物质调查

技改项目在罐区西侧预留区域新建 1 套重质油质量提升改造装置，来源于废矿物油加工车间减压蒸馏塔的重质油原料通过密闭管道输送至重质油质量提升改造车间，不在厂内储存，NMP 溶剂依托厂区现有 400m^3 储罐储存。分离出的轻质油产品依托现有轻质油产品储罐储存（厂区现有 2 台 1000m^3 中质油产品储罐），分离出的 250SN 中质油产品依托现有中质油产品储罐储存（厂区现有 4 台 1000m^3 中质油产品储罐），分离出的重质油产品依托现有重质油产品储罐储存（厂区现有 2 台 1000m^3 中质油产品储罐）。

罐区现有 8×1000m^3 废矿物油（原料油）贮罐、8×1000m^3 成品贮罐、3×400m^3 中间储罐、1×400m^3 NMP 溶剂暂存储罐，技改项目与现有储罐依托关系见表 4.2.7-1。

表 4.2.7-1 技改项目与现有储罐依托关系一览表

物料名称	物料分类	台数	容积（m^3）	材质	储罐类型	尺寸（Φ/H）（m）	贮存温度/压力	最大贮存量（t）	贮存天数（天）	备注
废矿物油	可燃液体	8	1000	碳钢	固定顶	10.5/12	常温常压	7040	15	/
中质基础油	可燃液体	4	1000	碳钢	固定顶	10.5/12	常温常压	3400	15	依托
重质基础油	可燃液体	2	1000	碳钢	固定顶	10.5/12	常温常压	1900	15	依托
轻质基础油	可燃液体	2	1000	碳钢	固定顶	10.5/12	常温常压	1600	15	依托
NMP	可燃液体	1	400	碳钢	固定顶	7/10.5	常温常压	600	15	依托
基础油	可燃液体	3	400	碳钢	固定顶	7/10.5	常温常压	1000	15	依托

综上分析，技改项目不增加原料和产品储罐，全部依托罐区现有储罐储存，不增加罐区储存量。因此技改项目风险 Q 值计算只需要考虑重质油质量提升改造车间涉及到风险物质在线量即可。

（2） 风险潜势初判

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2……+q_n/Q_n$$

式中：q_1、q_2，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

临界量 Qn 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）、《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28-2013）进行确定。技改项目风险物质的存在量及临界量见表 4.2.7-2。

表 4.2.7-2 技改项目风险物质的存在量及临界量统计表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	润滑油(在线量)	/	50	2500	0.02
2	天然气(在线量)	74-82-8	0.02	10	0.002
技改项目 Q 值Σ					0.022

技改项目风险物质数量与临界量比值 Q =0.022<1，技改项目风险潜势等级为 I，环境风险简单分析即可。

（3）环境风险识别

技改项目所涉及的主要物质危险性判别见表 4.2.7-3。

表 4.2.7-3 主要物质危险性判别

化学品归类	物质名称	物态	毒性		易燃可燃性	爆炸性
			急性毒性类别	危害水生类别		
原料、产品	润滑油	液态	/	/	√	/
燃料	天然气	气体	/	/	√	√
火灾和爆炸伴生/次生物	CO 等	气体	/	/	/	/

（4）环境风险分析

火灾主要由于泄漏遇明火或高温引起的火灾事故。此类火灾发生时，在热辐射的作用下，人或设备、设施、建筑物都有可能遭受不同程度的伤害和破坏。

（5）环境风险防范措施

■企业现有风险防范措施

四川金谷已编制《四川金谷能源科技有限公司突发环境事件风险评估报告》、《四川金谷能源科技有限公司突发环境事件应急预案》，并在广安市生态环境局备案，备案号为 511603(J)-2023-004-L。

企业已采取风险防范措施及符合性分析见表 4.2.7-4。

表 4.2.7-4 企业风险防范措施及符合性分析一览表

序号	措施名称	措施内容	符合性
1	罐区	罐区设有围堰；罐区周围地面进行了防渗、防腐处理。围堰外设置切换阀。	符合
2	事故池	厂区设有 1 座 2500m^3 事故应急水池。	符合
3	雨水收集	厂区设置有雨水管网，雨排水管道与生产污水管道、生活污水管道确保不发生串漏。设置雨水收集池。	符合
		厂区内的雨水管网连接园区雨水管道网。设置初期雨水收集池，纳入事故水池中，设置外排总截止阀。	符合
4	清净下水	清净下水排入雨水系统。设置清净下水排放缓冲池，设置清净下水排入雨水系统排口监视和关闭设施。	整改
5	报警仪	罐区设置泄漏报警仪等。	符合
6	其他	公司配备空气呼吸器、全封闭防化服等个体防护器材。公司罐区设有围堰，设置消防专用通道，加强消防基础设施建设，配备充足的消防器材，设有喷淋设施。	符合

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ 853-2017），循环冷却水排水应纳入污水管理，不能通过雨水系统排放。本次评价要求企业整改，整改后循环冷却水排水通过专用管网收集排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理后排入渠江。

■技改项目新增风险防范措施

①总图设计应满足《建筑设计防火规范》（GB50016）、《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）等文件要求。

②车间地面进行重点防渗，渗透系数小于等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行。

③技改项目物料多采用管道输送，输送易燃易爆物料的管道必须完好，连接紧密，保证不泄漏；输送泵全部选用绝对无泄漏的无密封泵（屏蔽电泵或磁力泵），以避免选用其它类型泵因密封故障而造成这些物料泄漏。

④重视废气的安全控制，采取优化的安全控制方式：技改项目不凝气经引风机引入 RTO 装置燃烧处理。引风机进口管线上设置远传压力表（高、低压报警），引风机进出口管线之间设置回流管线。出口管线至 RTO 时设置止回阀与阻火器，保证安全运行。

⑤设置有毒、可燃气体报警系统，火警报警系统和自动联锁系统；一旦工艺参数出现异常，系统将自动报警或自动关闭。

技改项目实施后，企业应将其纳入环境风险防范与应急预案，及时修订应急预案。

综上分析，技改项目发生环境风险的概率很小，风险影响小，在采取相应环境风险防范措施后，环境风险可接受。

技改项目环境风险简单分析内容表 4.2.7-5。

表 4.2.7-5 环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	重质油质量提升技改项目			
建设地点	四川省广安经济技术开发区新桥园区			
地理坐标	经度	106 度 49 分 44.89 秒	纬度	30 度 29 分 17.48 秒
主要危险物质及分布	技改项目主要风险物质为润滑油及管道天然气，润滑油分布于重质油质量提升改造车间装置和管道内。			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	润滑油在使用与转运过程中，出现操作不当、贮存容器破损、贮存场所防腐、防渗材料破裂等事故，发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险。管道天然气因设备操作不当、泄漏遇明火发生火灾、爆炸事故，次生污染物 CO 等会污染周边大气环境，消防尾水会污染周边地表水环境。			
风险防范措施要求	①总图设计应满足《建筑设计防火规范》（GB50016）、《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）等文件要求。 ②车间地面进行重点防渗，渗透系数小于等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行。 ③技改项目物料多采用管道输送，输送易燃易爆物料的管道必须完好，连接紧密，保证不泄漏；输送泵全部选用绝对无泄漏的无密封泵（屏蔽电泵或磁力泵），以避免选用其它类型泵因密封故障而造成这些物料泄漏。 ④重视废气的安全控制，采取优化的安全控制方式：技改项目不凝气经引风机引入 RTO 装置燃烧处理。引风机进口管线上设置远传压力表（高、低压报警），引风机进出口管线之间设置回流管线。出口管线至 RTO 时设置止回阀与阻火器，保证安全运行。 ⑤设置有毒、可燃气体报警系统，火警报警系统和自动联锁系统；一旦工艺参数出现异常，系统将自动报警或自动关闭。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：项目环境风险潜势为Ⅰ，评价等级简单分析。				

4.2.8 电磁辐射

技改项目不涉及电磁辐射。

4.2.9“以新带老”措施

（1）循环冷却水站排水

企业现有循环冷却水站排水通过雨水管网排放，按照《排污许可证申请与核发技术规范　石化工业》（HJ 853-2017）管理要求，应将其纳入污水管理，本次评价要求建设单位将循环冷却水站排水通过污水管网排入园区污水处理厂进一步

处理。

（2）导热油炉废气

企业现设有 1 台导热油炉为废矿物油回收利用线提供热源，导热油炉采用常规燃烧方式。根据企业委托监测结果（表 2.3.7-1），导热油炉废气 NOx 排放浓度范围为 69~92mg/m^3，不满足排放浓度不高于 50 mg/m^3 的要求。为此，管理部门要求企业对该导热油炉实施改造，企业承诺将在 2024 年 12 月 30 日前完成改造，目前已采购相关设备，改造后导热油炉将采取低氮燃烧工艺，可确保烟气排放浓度不高于 50 mg/m^3。改造前后导热油炉废气污染物排放统计见表 4.2.9-1。

表 4.2.9-1 导热油炉“以新带老”削减量（t/a）

污染源	废气量 (m^3/h)	污染物	改造前		改造后		削减量 (t/a)
			排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	
导热油炉废气	14800	颗粒物	10	1.18	10	1.18	0
		二氧化硫	10	1.18	10	1.18	0
		氮氧化物	100	11.84	50	5.92	-5.92

4.2.10 污染物排放汇总

技改项目污染物排放统计情况见表 4.2.10-1，技改后全厂“三本账”统计情况见表 4.2.10-2。

表 4.2.10-1 技改项目主要污染物排放

污染因素	污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
废气	颗粒物	0.32	0	0.32
	二氧化硫	0.32	0	0.32
	氮氧化物	1.6	0	1.6
	挥发性有机物	1.53	1.51	0.02
废水	废水量（m^3/a）	20209	0	20209
	COD	5.897	4.887	1.010
	BOD_5	1.208	1.086	0.123
	SS	0.276	0.073	0.202
	氨氮	0.031	0.017	0.014
	石油类	0.462	0.457	0.005
固体废物	危险废物	0.5	0.5	0
	一般工业固废	0	0	0
	生活垃圾	1.0	1.0	0

表 4.2.10-2 技改项目完成后全厂“三本账”（单位：t/a）

类别	污染物	现有工程(已建+在建)	技改项目	“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	增减量
废气	颗粒物	17.78	0.32	0	18.10	+0.32
	二氧化硫	32.81	0.32	0	33.13	+0.32
	氮氧化物	130.17	1.6	5.92	125.85	-4.32
	硫化氢	0.24	0	0	0.24	0
	氨	2	0	0	2.00	0
	VOCs	0.97	0.02	0	0.99	+0.02
废水	COD	8.30	1.010	0	9.310	+1.010
	BOD_5	1.66	0.123	0	1.783	+0.123
	氨氮	0.83	0.014	0	0.844	+0.014
	SS	1.66	0.202	0	1.862	+0.202
	石油类	0.17	0.005	0	0.173	+0.005
固体废物	危险废物	0	0	0	0	0
	一般工业固废	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0

注：上表废水排放量为经过园区污水处理厂处理后外排渠江的量。

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	导热油炉废气/DA002（现有）	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	对现有导热油炉进行改造，改造后采用低氮燃烧工艺，燃烧烟气通过现有 15m 高 DA002 排气筒直接排放。	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)
	RTO 废气/DA008（现有）	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 挥发性有机物	重质油质量提升技改装置产生的工艺废气通过密闭管道收集后依托现有 RTO 焚烧+碱喷淋处理后由现有 30m 高 DA008 排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/ 2377-2017）；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	熔盐炉废气/DA009（新增）	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	采用低氮燃烧工艺，燃烧烟气通过 15m 高排气筒直接排放。	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)
地表水环境	现有污水处理站总排口 DW001	pH COD BOD_5 氨氮 SS 石油类 总磷	技改项目分水箱废水依托厂区现有污水处理站（规模 40 m^3/d）采用“预处理+厌氧处理+好氧处理+深度处理”工艺处理，生活污水依托现有化粪池处理，处理后污废水达《污水综合排放标准》三级标准（氨氮、总磷达到园区污水处理厂接管标准要求）后，与循环冷却水站排水一并排入新桥污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入渠江。	出厂废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行园区接管标准）
声环境	设备噪声	噪声	选用先进的低噪声设备，进行合理布置、隔声、减振等防噪降噪措施，加强维护和管理，加强厂区绿化。	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

电磁辐射	不涉及
固体废物	危险废物：包括沾染废油的包装物以及分类收集的含油抹布、劳保用品等，依托现有危废暂存间存放，定期交由有资质单位处置。 生活垃圾：生活垃圾统一收集交当地环卫部门。
土壤及地下水污染防治措施	① 地面防渗：新增重质油质量提升技改车间为重点防渗区。 ② 跟踪监测：厂区设 3 个地下水跟踪监测井，定期监测地下水和区域土壤环境质量，并做好记录。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	①总图设计应满足《建筑设计防火规范》（GB50016）、《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）等文件要求。 ②车间地面进行重点防渗，渗透系数小于等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行。 ③技改项目物料多采用管道输送，输送易燃易爆物料的管道必须完好，连接紧密，保证不泄漏；输送泵全部选用绝对无泄漏的无密封泵（屏蔽电泵或磁力泵），以避免选用其它类型泵因密封故障而造成这些物料泄漏。 ④重视废气的安全控制，采取优化的安全控制方式：技改项目不凝气经引风机引入 RTO 装置燃烧处理。引风机进口管线上设置远传压力表（高、低压报警），引风机进出口管线之间设置回流管线。出口管线至 RTO 时设置止回阀与阻火器，保证安全运行。 ⑤设置有毒、可燃气体报警系统，火警报警系统和自动联锁系统；一旦工艺参数出现异常，系统将自动报警或自动关闭。
其他环境管理要求	环保手续、档案齐全，环境管理制度建立。

六、结论

四川金谷环保科技有限公司重质油质量提升技改项目选址符合国土空间规划和用途管制要求，项目的建设符合国家产业政策，符合广安经济技术开发区新桥工业园区总体规划，符合相关环保政策、环保规划，符合园区规划环评报告书及审查意见函的要求。项目采取严格的风险防范措施后，环境风险可防可控。项目采用的污染防治措施技术合理可行，能确保各种污染物稳定达标排放，不会改变区域环境功能。因此，在严格落实报告提出的各项风险防范措施和环境保护措施后，从环境保护角度分析，项目建设是合理、可行的。

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	颗粒物	8.70		9.08	0.32	0	18.10	+0.32
	二氧化硫	11.98		20.83	0.32	0	33.13	+0.32
	氮氧化物	45.44		84.73	1.6	5.92	125.85	-4.32
	硫化氢	0.24		0	0	0	0.24	0
	氨	2.00		0	0	0	2.00	0
	非甲烷总烃	0.56		0.41	0.02	0	0.99	+0.02
废水	COD	0.38		7.92	1.010	0	9.310	+1.010
	BOD_5	0.08		1.58	0.123	0	1.783	+0.123
	氨氮	0.04		0.79	0.014	0	0.844	+0.014
	SS	0.08		1.58	0.202	0	1.862	+0.202
	石油类	0.008		0.16	0.005	0	0.173	+0.005
一般工业固体废物	/	0		6451	0	0	6451	0
危险废物	/	64		0	0.5	0	64.5	+0.5
生活垃圾	/	7.0		66.6	1.0	0	74.6	+1.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。上表废水排放量为排入外环境总量。