

**目录**

[一、建设项目基本情况 2](#_Toc66883319)

[二、建设项目工程分析 20](#_Toc66883320)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 38](#_Toc66883321)

[四、主要环境影响和保护措施 43](#_Toc66883322)

[五、环境保护措施监督检查清单 56](#_Toc66883323)

[六、结论 57](#_Toc66883324)

[附表 58](#_Toc66883325)

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 气化细渣脱水干化扩产二期项目 | | |
| 项目代码 | 2502-450704-04-02-377718 | | |
| 建设单位联系人 | 卢小勇 | 联系方式 | 19978005970 |
| 建设地点 | 广西壮族自治区钦州市中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区钦州港经济技术开发区石化产业园区广西华谊能源化工有限公司厂区内 | | |
| 地理坐标 | 108°36′35.68″E，21°43′4.55″N | | |
| 国民经济行业类别 | N7723固体废物治理 | 建设项目行业类别 | 四十七、生态保护和环境治理业-103—般工业固体废物（含污水处理污泥）建筑施工废弃物处置及综合利用 |
| 建设性质 | □新建（迁建）  □扩建  ■改建  □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） | 广西自贸区钦州港片区行政审批局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2502-450704-04-02-377718 |
| 总投资（万元） | 946.8 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 1.06 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ■否  □是 | 用地面积（m2） | 12918.12 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《广西钦州石化产业园总体发展规划（2020—2035年）》；  审批机关：广西壮族自治区人民政府；  审批文件名称及文号：《广西壮族自治区人民政府关于广西钦州石化产业园总体发展规划（2020—2035年）的批复》（桂政函〔2021〕153号）。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评文件：《广西钦州石化产业园总体发展规划环境影响报告书》；  召集审查机关：广西壮族自治区生态环境厅；  审查文件名称及文号：《广西壮族自治区生态环境厅关于印发钦州石化产业园总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》（桂环函〔2021〕388号）。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与广西钦州石化产业园总体发展规划（2020—2035年）符合性分析**  本项目拟在现有工程的基础上新增2台隔膜压滤机对气化装置产生的细渣进行脱水干化，未新增用地且未改变现有工程行业类别，属于煤气化细渣配套干燥设施项目，符合规划目标、发展方案和产业布局。  **2、与规划环评相关要求及符合性分析**  项目为改建项目，未新增用地且未改变现有工程行业类别，符合规划环评相关要求。  **3、审查意见相关要求及相符性分析**  项目未新增用地且未改变现有工程行业类别，属于煤气化细渣配套干燥设施项目，符合规划环评审查意见的要求。 | | |
| 其他符合性分析 | **一、选址合理性分析**  项目用地为三类工业用地，拟在原厂区内新增隔膜压滤机，不涉及厂区外的新增用地，项目的建设不改变原有用地性质及用途，符合园区土地利用规划。不涉及风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区等环境敏感区。项目不占用基本农田，不违反《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，项目用地符合国家土地政策、用地政策。项目在施工期和运营期认真落实本环评提出的生态环境保护措施后，生态环境影响可接受，因此，从生态环境保护角度分析，项目选址可行。  **二、产业政策符合性分析**  根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类，四十二、环境保护与资源节约综合利用，工业“三废”循环利用”，符合国家相关产业政策。根据《北钦防一体化产业协同发展负面清单（工业类2021年本）》，本项目位于钦州港片区钦州港经济技术开发区石化产业园区金谷片区内，为气化装置的配套干燥项目，属于固废资源综合利用项目，不属于钦州市全市限制的炼铁、炼钢、铝冶炼、平板玻璃制造及重点园区限制行业类型。综上，项目符合国家、地方产业政策。且项目已获得广西自贸区钦州港片区行政审批局批准的备案证明，详见附件2。  **三、生态环境分区管控相符性分析**  根据《广西壮族自治区生态环境厅关于印发实施广西壮族自治区生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（桂环规范〔2024〕3号），本项目不涉及自然保护区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区、重要湿地、湿地公园、地质公园、自治区级以上森林公园、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、自治区级以上公益林、天然林、水源涵养功能（极）重要区、（极）重度石漠化区和生物多样性维护功能（极）重要区，不属于优先保护单元、重点保护单元中禁止建设项目，符合生态环境准入及管控要求。  根据《钦州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》，全市陆域共划分为 64 个环境管控单元。其中，优先保护单元 34 个，面积占比 16.32%；重点管控单元 26 个，面积占比 25.28%；一般管控单元 4 个，面积占比 58.41%。近岸海域共划分为 63 个环境管控单元，其中，优先保护单元 25 个，面积占比 10.78%；重点管控单元 31 个，面积占比 6.74%；一般管控单元 7 个，面积占比 82.48%。  项目与钦州市环境准入及管控要求清单相符性分析详见下表。  **表1-1 与钦州市生态环境准入及管控要求相符性分析**   | 管控类别 | 生态环境准入及管控要求 | 本项目 | 相符性 | | --- | --- | --- | --- | | 空间布局约束 | 1.自然保护地、森林公园、湿地公园、水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林等具有法律地位，有管理条例、规定、办法管控的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的要求进行管理。纳入生态保护红线管理的各类自然保护地，还应执行《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》相关要求以及国家、自治区有关生态保护红线内各类开发活动的准入及管控规定和要求。 | 项目不在自然保护地、森林公园、湿地公园、水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林等生态保护红线内。 | — | | 2.红树林依据《广西壮族自治区红树林资源保护条例》进行管理。开展红树林修复要依法依规进行，并符合红树林资源保护规划等相关要求。 | 项目占地不涉及红树林。 | — | | 3.重要湿地依据《中华人民共和国湿地保护法》《国家湿地公园管理办法》《广西壮族自治区湿地保护条例》进行管理。 | 项目不涉及重要湿地。 | — | | 1. 禁止城镇和工业发展占用自然保护区、湿地保护区及生态环境极为敏感地区，对已有的工业企业逐步搬迁，减缓城镇空间和生态空间叠加布局对生态空间的破坏和侵占程度。禁止在水源保护区、湿地、永久基本农田、陡坡区、地质灾害高易发区等地区建设和开发，严格限制自然保护区和湿地保护核心区人类活动；严格限制“两高一资”产业在十万大山、五皇山、六万大山、茅尾海等生物多样性保护区及水源涵养区等重点生态功能区布局，鼓励发展生态保护型旅游业、生态农业，统筹推进特色农业和旅游业融合发展。 | 项目不占用自然保护区、湿地保护区及生态环境极为敏感地区，不在水源保护区、湿地、永久基本农田、陡坡区、地质灾害高易发区内。 | — | | 1. 以供给侧结构性改革为导向，坚持培育新增产能与淘汰落后产能相结合，严格审批，防止新增落后产能。严格控制“两高”和产能过剩行业新上项目，遏制高耗能产业无序发展和低水平扩张。 | 项目不属于“两高”项目。 | — | | 1. 全市产业准入执行《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发北钦防一体化产业协同发展限制布局清单（工业类2021年版）的通知》（桂政办函〔2021〕4号）要求，限制布局炼铁、炼钢、铝冶炼、平板玻璃制造。 | 项目不属于炼铁、炼钢、铝冶炼、平板玻璃制造类项目。 | — | | 1. 新建、扩建的石化、化工、焦化项目应按照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 | 项目不属于石化、化工、焦化项目 | — | | 1. 海洋开发和海岸开发各类活动，大陆自然岸线保有率标准不低于35%、无居民海岛岸线长度保有率标准不低于85%。 | 项目不涉及水域养殖活动。 | — | | 1. 推进海域资源市场化配置，严控新增围填海造地，完善围填海总量管控，除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批，全面清理非法占用海洋生态保护红线区域的围填海项目。 | 项目不在海洋生态保护红线内。 | — | | 10 科学论证在三娘湾海洋保护区、茅尾海中部海洋保护区及周边区域的开发利用活动，严格落实保护区管理要求。 | 项目不占用三娘湾海洋保护区、茅尾海中部海洋保护区及周边区域。 | — | | 11 严格按照相关法律法规及海洋国土空间规划等要求，规范设置和监管入海排污口。禁止采挖海砂、设置直排排污口及其他破坏河口生态功能的开发活动。 | 项目不新增入海排污口；不涉及采挖海砂及其他破坏河口生态功能的开发活动。 | 符合 | | 12.严禁圈占沙滩和红树林，禁止红树林海岸带内陆采石等破坏性活动。对红树林、海草床、滨海湿地等重要海洋生态系统实行最严格的保护措施，加强珍稀濒危物种及重要海洋生态系统的生境保护，加大滨海湿地的保护和修复力度。禁止红树林海岸带内陆采石等破坏性活动。 | 本项目不涉及沙滩和红树林，不涉及滨海海岸线。 | — | | 13.严格用途管制，坚持陆海统筹，严禁国家产业政策淘汰类、限制类项目在滨海湿地布局，实现山水林田湖草整体保护、系统修复、综合治理。 | 项目不在滨海湿地布局内。 | 符合 | | 14.禁止在氮磷浓度严重超标的近岸海域新增或者扩大投饵、投肥海水养殖规模。 | 项目不涉及。 | — | | 15.平陆运河沿线两岸原则上预留 1 公里作为生态廊道构建用地，将平陆运河沿线建设成为维护当地自然与文化特色的区域生物廊道、生境走廊、休闲绿道、风景廊道和绿色运河经济带等。 | 项目不涉及。 | — | | 16.禁止平陆运河建设违规占用环评批复范围之外的红树林，严格落实红树林生态恢复和管护要求。 | 项目不涉及。 | — | | 17.除上述空间布局约束外，还应遵循国土空间规划管控要求。 | 项目不新增用地，符合规划要求。 | — | | 污染物  排放管控 | 1.以有色金属、建材、制糖、石化化工、造纸等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理；新建、改建、扩建的制浆造纸、印染、纺织、煤化工、石化、煤电等建设项目新增主要污染物排放应控制在区域总量的要求，确保环境质量达标。 | 项目不涉及有色金属、建材、制糖、石化化工、制浆造纸、印染、纺织、煤化工、石化、煤电等行业。 | — | | 2.持续加强工业集聚区污水集中处理设施建设，提高工业企业水循环利用率、污染物预处理能力及污染集中治理能力，补齐基础设施短板，按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理，入园企业在达到国家或地方规定的排放标准后接入园区集中式污水处理设施稳定达标排放；加快推进深海排放基础设施建设。 | 本项目废水收集后排入气化装置沉降槽回用，最终定期与其他气化工段的气化废水一同排入天宜污水处理厂（一期）进行处理。 | 符合 | | 3.开展陆海统筹流域治理，深化钦江、大风江、茅岭江、南流江等流域水环境综合整治，钦江、南流江流域切实开展截污、拔污、清污、治污专项行动，以“控磷除氮”为重点，抓好养殖、生活、工业、农业面源等污染综合治理和河道生态修复。全面开展茅尾海、钦州湾等重点海域综合整治。严厉打击非法用海抽砂行为，优化茅尾海等海域养殖规划布局，整治非法养殖。完善钦州港区污水截流及雨污分流、海上水产养殖尾水整治。 | 本项目不涉及用海抽砂、海洋养殖活动。 | 符合 | | 4. 完善城镇污水处理厂配套管网建设，加强乡镇级污水处理设施及配套管网建设和改造，实施雨污分流改造，持续开展入河排污口整治，强化城镇生活污染源治理，建立健全生活污水收集、处理体系，推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸，提高污水收集处理率，污水处理设施应增加脱氮、除磷工序。持续推进市、县级城市黑臭水体整治。 | 本项目不涉及城市、城镇生活污水处理设施及配套管网相关内容，不涉及黑臭水体整治工程。 | — | | 5.加强工业企业无组织废气排放控制，加强挥发性有机物（VOCs）排放企业综合防治，加快高效VOCs收集治理设施建设，大力提升VOCs排放收集率、去除率和治理设施运行率。推进工业涂装、石化、包装印刷、木材加工、汽修等行业和油品储运销的VOCs综合治理。 | 项目不涉及挥发性有机物物质贮存。 | — | | 6.完善园区集中供热设施，积极推广集中供热，有条件的工业聚集区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 | 本项目不涉及园区集中供热工程。 | — | | 7.推进城镇生活垃圾处理基础设施扩能建设，强化渗滤液处理设施运营管理，防止渗滤液积存或违规倾倒垃圾渗滤液至市政管网；加强农村生活垃圾收运、处理体系建设，降低农村垃圾焚烧污染。 | 本项目不涉及城镇、农村生活垃圾处理基础设施建设。 | — | | 8.新建、改建、扩建涉及重点重金属排放建设项目依照相关规定实行总量控制。 | 本项目不涉及重金属排放。 | 符合 | | 9.新建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 | 本项目不涉及“两高”项目。 | — | | 10.加强海陆联动，严格控制陆源污染物排放。规范入海排污口设置，全面清理非法或设置不合理的入海排污口。 | 本项目不新增入海排污口。 | — | | 11.积极治理船舶污染，全面贯彻落实《广西北部湾港船舶污染物接收、转运、处置能力评估及相应设施建设方案》，建设完善船舶污染物接收处理设施，提高含油污水、化学品洗舱水、船舶垃圾等接收处置能力及污染事故应急能力。 | 本项目不涉及船舶航运。 | — | | 12.加强港口码头环保基础设施处理和建设。完善堆场防风抑尘设施，降低扬尘污染。钦州港区实行雨污分流和污水分质处理，防止堆场废水通过雨水沟直排入海，完善配套化粪池和管网建设，实现污水集中处理、回用或达标排放。 | 本项目不涉及港口码头。 | — | | 13.污水离岸排放不得超过国家或者地方规定的排放标准。禁止向海域排放油类、酸液、碱液、剧毒废液和高、中水平放射性废水，严格控制向海域排放含有不易降解的有机物和重金属的废水，排放低水平放射性废水应当符合国家放射性污染防治标准，其他污染物的排放应当符合国家或者地方标准。含病原体的医疗污水、生活污水和工业废水必须经过处理，符合国家有关排放标准后，方能排入海域。含有机物和营养物质的工业废水、生活污水，应当严格控制向海湾、半封闭海及其他自净能力较差的海域排放。向海域排放含热废水，必须采取有效措施，保证邻近渔业水域的水温符合国家海洋环境质量标准，避免热污染对水产资源的危害。 | 项目无废水直排入海域。 | — | | 14.按照养殖容量控制养殖规模和养殖密度，发展健康、生态养殖方式，加强对蓝圆鲹和二长棘鲷产卵场的保护。旅游休闲娱乐区的污水和垃圾应科学处置、达标排放，禁止直接排入海域。 | 本项目不涉及养殖活动。 | — | | 15. 推动造纸行业节能改造，加大有机废液、有机废物、生物质气体的回收利用，固体废物近零排放。 | 本项目不涉及。 | — | | 环境风险防控 | 1.强化环境风险源精准化管理，健全企业突发环境事件风险评估制度，动态更新重点环境风险源管理目录清单，建立信息齐全、数据准确的风险源及敏感保护目标的数据库，准确掌握重点环境风险源分布情况，重点加强较大及以上风险等级风险源的环境风险防范和应急预警管理。 | 本项目建成后不需要调整应急预案。广西华谊能源化工有限公司已制定全厂突发环境事件应急预案并备案 | 符合 | | 2.选择涉重涉危企业、化工园区、集中式饮用水水源地等重要区域开展突发环境事件风险、环境健康风险评估，实施分类分级风险管控。 | 本项目建成后不需要调整应急预案。广西华谊能源化工有限公司已制定全厂突发环境事件应急预案并备案。 | 符合 | | 3.强化饮用水水源地环境风险排查，加强环境风险源管理，建立健全饮用水水源地应急预案。推进县级及以上饮用水水源地自动监测预警能力建设，实施水源地应急防护工程。加强大气污染防治协作和部门联动，建立健全大气污染联防联控机制。建立健全用地土壤环境联动监督管理机制，实行联动监管。 | 本项目不在饮用水水源保护区范围，周边无饮用水水源保护区。 | — | | 4.严格建设项目环境准入，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目；新（改、扩）建涉有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实污染防治要求。 | 项目不占用基本农田，不涉及有毒有害物质排放。 | — | | 5.强化全域矿产资源开发监管，建立矿石生态环境动态监测网络，禁止矿山废水、废气、废渣的无序排放。 | 项目不涉及矿产资源开发。 | — | | 6.严格管控涉海重大工程环境风险，全面排查陆域环境风险源、海上溢油、危险化学品泄漏等环境风险隐患，完善分类分级的海上应急监测及处置预案，在石化基地、危化品储存区等邻近海域部署快速监测能力和应急处置物资设备。建立健全海洋生态补偿和生态损害赔偿制度。 | 本项目建成后不需要调整应急预案。广西华谊能源化工有限公司已制定全厂突发环境事件应急预案并备案。 | 符合 | | 7.强化沿海工业园区和沿海石油、石化、化工、冶炼及危化品储运等企业的环境风险防控，加强企业和园区环境应急物资储备。 | 本项目建成后不需要调整应急预案。广西华谊能源化工有限公司已制定全厂突发环境事件应急预案并备案，厂区内已配备应急物资。 | 符合 | | 8. 加强海洋生态灾害应急体系建设，强化海水浴场、电厂取排水口等海洋生态灾害高风险区域的联防联控。 | 项目废水不直排海洋。 | 符合 | | 9.加强倾倒区使用状况监督管理工作，做好废弃物向海洋倾倒活动的风险管控。 | 本项目不向海洋倾倒污染物。 | 符合 | | 资源开发利用效率要求 | 1.能源：推进能源消费总量和强度“双控”。推进绿色清洁能源生产，推进重点行业和重要领域绿色化改造，打造绿色园区和绿色企业，促进工业园区、产业集聚区低碳循环化发展。推动能源多元清洁发展，培育发展清洁能源和可再生能源产业，锂电池制造及风电、光伏发电、生物质发电等清洁能源产业发展要符合相应能源规划和国土空间规划的要求；推动能源清洁低碳安全高效利用，合理控制煤炭消费。落实国家碳排放达峰行动方案，降低碳排放强度。海洋石油勘探开发严格执行《中华人民共和国海洋石油勘探开发环境保护管理条例》要求。 | 本项目不涉及海洋石油勘探，项目运营过程消耗少量的电能。 | 符合 | | 2.土地资源：严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求。突出节约集约用海原则，合理控制规模，优化空间布局，提高海域空间资源的整体使用效能。 | 项目用地为工业用地，为园区规划用地。 | 符合 | | 3.水资源：实行水资源消耗总量和强度“双控”。严格用水总量指标管理，健全市、县区行政区域的用水总量控制指标体系，统筹生活、生产、生态用水，大力推进农业、工业、城镇等领域节水。严格按照地下水开发利用控制目标控制地下水资源开采。 | 项目运行过程主要消耗少量电能。 | 符合 | | 4.矿产资源：严格执行市、县区矿产资源开发利用规划中关于矿产资源开发总量和效率的目标要求。着力提高资源开发利用效率和水平，加快发展绿色矿业；严格控制海岸线的开发建设、海砂开采活动，规范海砂资源开发秩序，加强海岸沙滩保护和矿产开发监管。 | 项目不涉及矿产资源、海岸线开发利用。 | — | | 5.岸线资源：涉及岸线开发的工业区和钦州港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治。建设海岸生态隔离带；有效保护自然岸线和典型海洋生态系统，提高海洋生态服务功能，增强海洋碳汇功能。合理控制滨海旅游开发强度，科学有序发展海洋生态旅游。规范海岛资源开发，科学规划海岛岸线开发，保护海岛自然岸线。 | 本项目不涉及占用岸线和生态保护红线。 | — | | 6.高污染燃料禁燃区：禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已经建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或其他清洁能源。 | 本项目不属于燃用高污染燃料的项目。 | 符合 |   **表1-2 国家级、自治区级市辖区工业园区环境管控单元生态环境准入及管控要求清单**   | 管控类别 | 钦州港经济技术开发区重点管控单元管控要求 | 本项目 | 相符性 | | --- | --- | --- | --- | | 空间布局约束 | 1、引进项目清洁生产水平须达到国内同行业先进水平。不得引进与园区产业定位不符的产业。  2、居住用地周边严控布局潜在污染扰民和环境风险突出的建设项目。  3、园区产业准入执行《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发北钦防一体化产业协同发展限制布局清单（工业类2021年版）的通知》（桂政办函〔2021〕4号）要求，限制新建水泥制造、建筑陶瓷制品制造、制革及毛皮加工等工业项目。 | 项目符合园区产业定位；项目不属于污染扰民项目和环境风险突出的项目；项目不属于水泥制造、建筑陶瓷制品制造、制革及毛皮加工等工业项目。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1、推动石化、化工等重点行业挥发性有机物（VOCs）污染防治。推动石化行业VOCs泄漏检测与修复行动、VOCs削减和有毒有害原料替代。  2、石化行业全面推进行业达标排放改造，新建、改建、扩建涉及重点重金属排放建设项目依照相关规定实行总量控制。  3、完善工业园区污水集中处理设施和配套管网。实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准后接入集中式污水处理设施处理，园区集中式污水处理设施总排口应安装自动监控系统、视频监控系统，并与环境保护主管部门联网。  4、加强园区无组织废气排放管理。  5、强化固体废物减量化、资源化和无害化控制原则处置，尽量实现废物的综合利用，危险废物应交由有危废处理资质的单位进行安全处置。 | 项目运营过程产生的污染物不涉及挥发性有机物，不涉及重金属排放；项目采用雨污分流制，项目废水收集后排入气化装置沉降槽回用，最终定期与其他气化工段的气化废水一同排入天宜污水处理厂（一期）进行处理。 | 符合 | | 环境风险防控 | 1、开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。  2、土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。  3、建设项目应严格落实环境保护措施和环境风险防范措施，减缓对周边生态环境敏感区的不良环境影响。 | 项目建成后不需要调整应急预案。广西华谊能源化工有限公司已制定全厂突发环境事件应急预案并备案；项目不属于土壤重点污染监管单位；项目将严格落实环境保护措施和环境风险防范措施。 | 符合 | | 资源开发利用效率要求 | 1、污染物排放以及用水、能耗、物耗、岸线与土地利用等资源环境指标达到行业先进水平。  2、依据《钦州市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，高污染燃料为：（一）除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外的燃用煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，以及各种可燃废物和直接燃用的生物质非成型燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等）。  高污染燃料禁燃区内在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的单台出力小于20蒸吨/小时的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施，应当改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源；未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的，可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源，以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。单台出力65蒸吨/小时以上燃煤机组按照国家相关污染物排放标准有序开展超低排放改造。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。 | 项目污染物排放以及用水、能耗、物耗、岸线与土地利用等资源环境指标达到行业先进水平，项目不涉及使用燃料。 | 符合 |   根据钦州市生态环境局关于印发《钦州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单（试行）》的通知（钦环发〔2022〕3号），项目属于广西钦州石化产业园重点管控单元（环境管控单元编码：ZH45070220003）。  **表1-4 与广西钦州石化产业园重点管控单元生态环境准入及管控要求清单**   | 管控类别 | 广西钦州石化产业园重点管控单元要求 | 本项目 | 相符性 | | --- | --- | --- | --- | | 空间布局约束 | 1、依据《国务院关于加强滨海湿地保护严格管控围填海的通知》，除国家重大战略项目外，原则上禁止新增围填海项目。三墩片区布局国家重大项目确需新增围填海的，须严格论证对中华白海豚等重点保护动物及其生境的影响，审慎决策，最大限度减轻不良环境影响。  2、建设项目应为石化产业园区产业链范围内的项目，选址应符合石化产业园区规划的功能分区。禁止引进不符合国家产业政策和相关行业准入条件，清洁生产水平不达标、装置单位产品能源消耗限额不达标、污染物排放不达标的项目。  3、优化园区规划空间布局，对丙烯腈、苯乙烯、环氧丙烷等新引进项目加强源头风险管控；丙烯腈装置原则上应配套 MMA 装置同步建设，及时消耗丙烯腈装置产生的氢氰酸和废酸，降低环境风险。  4、居住用地周边严控布局潜在污染扰民和环境风险突出的建设项目。 | 项目不涉及围填海；用地为工业用地，符合园区规划；项目不属于污染扰民和环境风险突出的项目。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1、大力推进低氮燃烧和烟气脱硝，有序推进园区集中供热。  2、推动石化、化工等重点行业挥发性有机物（VOCs）污染防治。推动石化行业VOCs泄漏检测与修复行动、VOCs削减和有毒有害原料替代。  3、石化、化工行业全面推进行业达标排放改造。  4、逐步完成工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监控系统、视频监控系统，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。  5、园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。直接外排水环境的，执行国家或者地方规定的标准要求；经城镇污水集中处理设施处理后排放的，执行市政部门管理要求；经园区污水集中处理设施处理后排放的，执行园区管理部门相关要求。 | 本项目属于气化装置配套细渣干燥项目，不涉及挥发性有机物；生产废水收集后排入气化装置沉降槽回用，最终定期与其他气化工段的气化废水一同排入天宜污水处理厂（一期）进行处理。 | 符合 | | 环境风险防控 | 1、建设项目应严格落实环境保护措施和环境风险防范措施，减缓对周边海域和陆域生态环境敏感区的不良环境影响。  2、三墩片区实行封闭式管理。开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。  3、土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。 | 项目建成后将严格落实本评价提出的各项环境保护措施和风险防范措施；项目建成后不需要调整应急预案。广西华谊能源化工有限公司已制定全厂突发环境事件应急预案并备案；项目不属于土壤重点污染监管单位。 | 符合 | | 资源开发利用效率要求 | 高污染燃料禁燃区内在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的单台出力小于20蒸吨/小时的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施，应当改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源；未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的，可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源，以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。单台出力65蒸吨/小时以上燃煤机组按照国家相关污染物排放标准有序开展超低排放改造。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。（依据《钦州市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，高污染燃料为：  （一）除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外的燃用煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，以及各种可燃废物和直接燃用的生物质非成型燃料〈树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等〉）。 | 项目不涉及使用燃料。 | 符合 |   **表1-5与北部湾经济区生态环境总体准入及管控要求的相符性**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 适用  分区 | 适用对象 | 管控要求  类别 | 生态环境准入及管控要求 | 项目情况 | 符合性 | | 北部湾经济区全部分区 | 北部湾经济区（本清单适用于南宁市、北海市、钦州市、防城港市和玉林市） | 空间  布局约束 | 1．坚持高质量发展和高水平保护并重，引领广西高质量发展的重要增长极和成为具有区域影响力和带动力的重要增长极，建设宜居宜业宜游蓝色生态湾区。  2．实行严格的资源环境生态红线管控，合理开发和节约资源，加强对水源林、防护林、湿地等生态系统的保护与修复。  3．加大滨海湿地保护和修复力度，对红树林、珊瑚礁、海草床等重要海洋生态系统实行最严格的保护措施，加强珍稀濒危物种及重要海洋生态系统的生境保护。加强沿海防护林体系建设，加强对防城江、北仑河、钦江等重要江河源头区、湖库型饮用水源地等区域水土流失预防。推进互花米草防治。  4．严格围填海管控，禁止在海域内实施连岛行动。保护北部湾自然岸线，严格控制岸线利用项目准入门槛。合理有序开发利用滩涂资源。  5．南流江流域、廉州湾海域超过环境承载力的县市区严格区域主要污染物管控要求，新改扩“两高”、重点行业建设项目实行主要污染物区域削减方案。廉州湾沿岸新设排污口选址必须符合《中华人民共和国海洋环境保护法》《中华人民共和国防治陆源污染物污染损害海洋环境管理条例》等有关规定。  6．依法依规推动落后产能有序退出。  7．严禁占用运河沿线两岸1公里范围内预留作为生态廊道的用地，科学规划平陆运河沿岸生态廊道空间和开发保护核心管制区。  8．执行平陆运河绿色工程防范管控重点清单、打造特色亮点清单，平陆运河绿色工程评估指标体系。 | 1、项目为废旧资源综合利用项目，符合相关要求。  2、项目符合资源环境生态红线管控要求。  3、项目不涉及滨海湿地、红树林、珊瑚礁等海洋生态系统。  4、项目不涉及开发利用滩涂资源。  5、项目不涉及南流江流域、廉州湾海域。  6、项目不属于生产类项目，不属于产能落后行业。  7、项目位于钦州石化产业园内，用地为工业用地，不涉及平陆运河沿岸生态廊道空间和开发保护核心管制区。  8、项目不涉及平陆运河。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1．坚持陆海统筹，强化重大海域、入海河流、海岸带的生态环境统筹协同管控，开展北部湾沿海城市生态环境综合治理。推行河长制、湖长制，持续推进钦江、南流江、九洲江等流域综合治理，鼓励施行生态养殖和清洁生产，从源头控制生产、生活污水排放。推行湾长制，协同推进近岸海域污染治理，实施蓝色海湾整治行动和北部湾入海河流综合治理工程，严格控制水产养殖污染、港口码头船舶污染、采沙污染。  2．围绕建设蓝色海湾城市群，深入推进北钦防生态环境基础设施一体化，统筹推进北钦防三市生态环境齐保共治。加强港口码头环境保护基础设施建设，重点加强有色矿产、硫磺、煤等堆场配套环保设施建设。建立生态环境联防联治平台和机制，推动建立北部湾城市群跨行政区生态环境保护和生态补偿机制。  3．推进区域大气污染联防联控。共同开展重点行业污染整治和重污染天气联合应对，加强挥发性有机化合物（VOCs）和氮氧化物（NOx）协同控制，协同应对区域多污染物，联合开展空气污染综合治理，改善空气质量。严格城市空气质量达标管理，改善城市环境空气质量，对大气质量改善进度进行监督和考核。  4．严格控制“两高”行业项目布局和建设，提升“两高”行业清洁生产和减污降碳水平。以碳达峰、碳中和愿景为导向，推动产业转型升级、能源结构优化。开展碳排放权、排污权交易试点。重点管控行业建设项目无主要污染物排放指标来源的，应提出有效的区域削减方案，确保项目投产后区域环境质量不恶化。  5．以平陆运河、北部湾港为重点，加强船舶和港口污染防治，加快淘汰老旧船舶，鼓励引导高能耗船舶技术改造升级和提前退出。推动新能源、清洁能源动力船舶应用，加快港口供电设施建设，提高船舶供电设施使用率。  6．平陆运河沿线城市实施生活污水集中处理设施能力提升全覆盖工程，开展城市污水处理设施差别化精准提标改造。 | 1、项目不涉及。  2、项目不涉及。  3、项目不涉及挥发性有机物贮存和排放，项目的建设不会造成区域环境质量降级。  4、项目不属于“两高”项目。  5、项目不涉及船舶和港口。  6、项目不涉及平陆运河。 | 符合 | | 环境风险防控 | 1．强化沿海工业园区和沿海石油、石化、化工、冶炼及危化品储运等企业的环境风险防控。  2．建立和完善海上溢油、危险化学品泄漏、赤潮应急反应预案，提升应对海洋突发环境事件能力，防范海上溢油、危险化学品泄漏等重大环境风险。加强海洋环境监测，实施海洋环境预警预报工程。  3．实行严格的核污染监控管理，提升核安全治理能力，提高核设施安全水平，降低核安全风险，推进放射性污染防治，确保辐射环境质量保持良好，强化核辐射安全监管体系，消除核安全隐患。 | 1、项目属于废旧资源综合利用项目，本次评价已要求建设单位落实各项环境保护措施和环境风险防范措施。  2、本项目建成后不需要调整应急预案。广西华谊能源化工有限公司已制定全厂突发环境事件应急预案并备案。  3、项目不涉及核污染。 | 符合 | | 资源开发利用效率要求 | 1．严格执行能耗“双控”，新建项目能源利用效率应达到国内先进水平。2．实施水资源消耗总量和强度“双控”。 | 项目能源主要是电能、蒸汽，项目运行后将按要求严格执行能耗“双控”，能源利用效率可以满足国内先进水平。 | 符合 |   综上，项目符合钦州市、北部湾经济区、钦州港经济技术开发区、广西钦州石化产业园环境准入及管控要求。 | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  广西华谊能源化工有限公司（以下简称“广西华谊能化”）于2016年4月在广西壮族自治区钦州港经济技术开发区注册成立。广西华谊能化以煤为原料，采用先进的粉煤气化技术生产合成气，已建设规模为64.4万Nm3/h (CO+H2）煤气化、净化及CO分离、10万Nm3/h制氢、两套100万吨/年甲醇、20万吨/年乙二醇、一套50万吨/年醋酸、一套70万吨醋酸、2.7万吨/年硫回收等装置（一用一备）及相关配套辅助设施。  2016年11月18日钦州市生态环境局（原钦州市环境保护局）印发了《广西华谊能源化工有限公司工业气体岛项目环境影响报告书的批复》（钦港环管字〔2016〕29号），2020年1月9日钦州市生态环境局印发了《广西华谊能源化工有限公司合成气综合利用项目环境影响报告书的批复》（钦港环管字〔2020〕1号）。2020年10月广西博环环境咨询服务有限公司进行了《广西华谊能源化工有限公司工业气体岛项目变更环境影响分析报告》的编制工作，2020年10月15日钦州市生态环境局作出了关于广西华谊能源化工有限公司工业气体岛项目属于非重大变更的意见。“广西华谊能源化工有限公司工业气体岛项目”和“广西华谊能源化工有限公司合成气综合利用项目”于2022年6月已经完成主体项目竣工环保自主验收。  厂区内气化装置配置有5台粉煤气化炉，煤气化运营过程中会产生粗渣和细渣两种一般工业固体废物。粗渣为气化过程中产生的灰渣，经捞渣机处理后直接交由第三方公司进行综合利用。合成气进行洗涤后经高压闪蒸、真空闪蒸，洗涤水排入沉降槽，絮凝沉降后产生细渣（含水率为80%），细渣年产生量约为80万吨。  目前广西华谊能化现已配备1套干燥装置及4台压滤机（3备1用，单台处理细渣能力为5t/h干基）对气化细渣进行脱水干化，其中32万吨细渣（含水率80%）由干燥装置处理后获得细渣（含水率26%），48万吨细渣（含水率80%）由4台压滤机进行处理后获得细渣（含水率35%），经脱水干化后的细渣（含水率35%和含水率26%）直接装车交由第三方公司进行综合利用。  目前在运行过程中发现干燥装置处理过程中发现掺烧化工煤加剧了灰渣干燥系统设备腐蚀与结垢的问题，干燥机盘片蒸汽泄漏导致圆盘热效率下降、处理能力降低、干燥机检维修频率高，检修费用高，导致部分湿细渣得不到干燥而导致处理费用增加，并且湿细渣在运行过程中若洒落将会导致环保问题。  细渣（含水率80%）经压滤机处理后，含水量在30%-35%之间，设备成本相较干燥装置更便宜，操作、检修都更方便。因此建设单位拟进行技术改造，新增2台压滤机，并且将现有4台压滤机（3备1用）改为全部使用。改造后将停用现有干燥装置，80万吨细渣（含水率80%）均由6台压滤机进行处理，使细渣的含水率得到保证≤35%，细渣的利用进一步得到充分的资源利用，使细渣“变废为宝”。  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）的规定，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目为气化细渣脱水干化扩产项目，属于“四十七、生态保护和环境治理业-103—般工业固体废物（含污水处理污泥）建筑施工废弃物处置及综合利用”中的其他，因此本项目需要编制报告表。  建设单位广西华谊能源化工有限公司委托了广西中冠智合生态环境有限公司承担本项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，成立项目环境影响评价工作小组，在组织有关人员进行现场勘查和资料收集的基础上，依据国家和地方相关法律法规及有关规定，严格按照环境影响评价技术导则要求，编制《气化细渣脱水干化扩产二期项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。  **2、项目主要建设内容**  项目位于广西壮族自治区钦州市中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区广西华谊能源化工有限公司厂区内，主要新增两台单台处理细渣能力为5t/h（干基）的全自动隔膜压滤机，包括进料系统和压滤系统，装车系统，配以必要的公辅工程，并停用现有干燥设施。项目主要建设内容见表2-1。   * + 1. **本次改建后项目工程组成一览表**  | 工程名称 | | | 主要内容 | | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 改建前 | 改建后 | | 主体工程 | 离心干燥区 | | 现有干燥设施，占地面积为4561m2，主要包括15台卧螺离心机和8台圆盘干燥机。 | 停用现有干燥设施 | 停用 | | 压滤干化区 | | 4台隔膜压滤机（3备1用，单台处理能力为5t-干基/h）、1个压榨水箱、3个吹风储气罐、1个仪表气罐等设备。 | 4台隔膜压滤机（单台处理能力为5t-干基/h）、1个压榨水箱、3个吹风储气罐、1个仪表气罐等设备。 | 3备1用改为全部使用 | | — | 在压滤机一期框架预留区内，增加2台压滤机，单台处理能力为5t/h（干基），配套新增2台压榨水泵、1台洗布水泵、2条一级输送皮带，1台滤液泵。 | 新建 | | 储运工程 | 缓存及进料 | | 位于渣场南侧空地，占地面积约1645m2，设置3个缓冲罐和4个进料泵。 | 位于渣场南侧空地，占地面积约1645m2，设置3个缓冲罐和4个进料泵，在原缓冲罐区预留处再新建1个容积为150m3的常压缓冲罐（黑水的中间储罐）和2个进料泵 | 新增1个容积为150m3的常压缓冲罐（黑水的中间储罐）和2个进料泵 | | 公用工程 | 供水 | | 依托厂区内现有工业水管网。 | 依托厂区内现有工业水管网。 | 不变 | | 供电 | | 依托厂区现有过滤机框架变电所。 | 依托厂区现有过滤机框架变电所。 | | 供汽 | | 依托厂区现有蒸汽管网。 | 不使用蒸汽。 | 改建后不消耗蒸汽 | | 供气 | | 仪表空气依托厂区内已有仪表空气管网。 | 仪表空气依托厂区内已有仪表空气管网。 | 不变 | | 压缩空气由3台空压机提供。空压机排气量：24m3/min，排气压力：0.8MPa。 | 压缩空气由3台空压机提供。空压机排气量：24m3/min，排气压力：0.8MPa。 | 不变 | | 环保工程 | 废气处理 | | 主要为圆盘干燥过程中产生的蒸发废气，经旋风除尘器＋洗涤塔洗涤后由一根16m排烟筒排放。 | 停用该废气处理措施 | 停用 | | 废水处理 | 生产废水 | 生产废水主要为滤液、地坪冲洗废水、滤布清洗废水，收集后排入气化装置沉降槽回用，最终定期与其他气化工段的气化废水一同排入天宜污水处理厂（一期）进行处理。 | 生产废水主要为滤液、地坪冲洗废水、滤布清洗废水，收集后排入气化装置沉降槽回用，最终定期与其他气化工段的气化废水一同排入天宜污水处理厂（一期）进行处理。 | 不变 | | 生活污水 | 不新增劳动定员，无新增生活污水。 | 不新增劳动定员，无新增生活污水。 | | 初期雨水 | 依托厂区现有雨水管网进行收集，通过初期雨水收集池收集后，由泵送入初期污染雨水管道 内，最终送至广西天宜环境科技有限公司污水处理厂（一期）进行处理。 | 依托厂区现有雨水管网进行收集，通过初期雨水收集池收集后，由泵送入初期污染雨水管道 内，最终送至广西天宜环境科技有限公司污水处理厂（一期）进行处理。 | | 固废 | | 一般固废：细渣当天交由第三方公司进行综合利用。转运不畅时，在中间渣场进行暂存。中间渣场能满足暂存要求，暂存能力为2000t。  危险废物：依托原厂危废暂存间，定期交有资质单位处置。 | 一般固废：细渣当天交由第三方公司进行综合利用。转运不畅时，在中间渣场进行暂存。中间渣场能满足暂存要求，暂存能力为2000t。  危险废物：依托原厂危废暂存间，定期交有资质单位处置。 | 不变 |   **3、项目产品方案**  项目改建前压滤机和干燥装置同时运营，共需处理细渣（含水率80%）80万吨，其中32万吨细渣由干燥装置处理得到含水率约26%的细渣，48万吨细渣由压滤机进行处理得到含水率约35%的细渣。改建后细渣（含水率80%）80万吨全部由6台压滤机进行处理得到含水率约35%的细渣，改建前后产品方案具体见下表，产品销售合同详见附件4。   * + 1. **项目改建前后产品方案**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 改建前 | | 改建后 | | | 细渣（含水率约35%） | 147692 t/a | 细渣（含水率约35%） | 246154t/a | | 细渣（含水率约26%） | 86486t/a | 细渣（含水率约26%） | 0t/a | | 合计 | 234178t/a | 合计 | 246154t/a | | 变化量 | +11976t/a | | | | | 变化情况 | 改建前主要产品为细渣（含水率约35%）147692t/a、细渣（含水率约26%）86486t/a，改建后主要产品为细渣（含水率约35%）246154t/a。 | | | |   **4、项目主要设备**  根据建设单位提供的资料，项目改建后原干燥工艺的设备将停用，改建后生产设备详见2-3。   * + 1. **项目改建前后主要设备一览表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号参数 | 数量 | | 变化情况 | 备注 | | 改建前 | 改建后 | | 1 | 隔膜压滤机 | 过滤面积：800m2  过滤压力：≤0.8MPa  压榨压力：≤2.5MPa  隔膜板：2000×2000×90  箱式板：2000×2000×83  油缸型号：双φ600  腔室厚度：39mm  滤室数量：114个  高温：70 | 4 | 6 | +2 | 新增2台 | | 2 | 导料斗 | 材质：全304不锈钢（6mm）  数量：2个/台 | 4 | 6 | +2 | 新增2台 | | 3 | 皮带输送机 | 长度：15m  带宽：1.2m | 4 | 6 | +2 | 新增2台 | | 4 | 缓冲罐 | 容积：150m3 | 3 | 4 | +1 | 新增1台 | | 5 | 进料泵 | 流量：250-300m3/h  扬程：80m | 4 | 6 | +2 | 新增2台 | | 6 | 压榨泵 | 流量：30m3/h  扬程：250m（最高269） | 4 | 6 | +2 | 新增2台 | | 7 | 压榨水箱 | 容积：30m³  材质：碳钢防腐 | 1 | 1 | 0 | 不变 | | 8 | 洗布泵 | 流量：20m3/h  扬程：410m  功率：37kW（18.5kW+18  5kW） | 2 | 3 | +1 | 新增2台 | | 9 | 洗布水箱 | 容积：10m3  材质：碳钢防腐 | 1 | 1 | 0 | 不变 | | 10 | 空压机 | 排气量：24m3/min  排气压力：0.8MPa  功率：132kw | 3 | 3 | 0 | 不变 | | 11 | 吹风储气罐 | 容积：20m³  承压：1.0MPa  材质：碳钢防腐 | 3 | 3 | 0 | 不变 | | 12 | 仪表气罐 | 容积：2m³  承压：1.0MPa  材质：碳钢防腐 | 1 | 1 | 0 | 不变 | | 13 | 压滤电动行车 | 起重量：10t；起重高度：12m；  运行距离：56m；跨度：21 | 1 | 1 | 0 | 不变 | | 14 | 大倾角输送机 | 长度约70 m  带宽：1.2 m | 2 | 2 | 0 | 不变 | | 15 | 渣仓 | 锥形：3.5 m×3.5 m×3.6 m；  容积：28m³ | 1 | 1 | 0 | 不变 | | 16 | 电液动水闸阀 | 连接法兰尺寸：1000mm×1000mm | 1 | 1 | 0 | 不变 |   **5、项目主要原辅料及能源消耗情况**  改建前后主要原辅料及能源消耗情况详见表2-4。   * + 1. **项目改建前后主要原辅料用量情况一览表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 改建前年消耗量 | 改建后年消耗量 | 变化量 | | 主要原辅材料 | | | | | | | 1 | 细渣（含水率80%） | 万t | 80 | 80 | 0 | | 燃料动力 | | | | | | | 1 | 电 | 万kWh | 552.48 | 614.88 | +62.4 | | 2 | 新鲜用水 | m3 | 1883.14 | 2833.14 | +950 | | 3 | 压缩空气 | 万Nm³ | 720.54 | 1008.54 | +288 | | 4 | 仪表空气 | Nm³ | 24 | 36 | +12 | | 5 | 低压蒸汽 | t | 114869 | 0 | -114869 |   **6、总平面布置**  本项目改建区域为中间渣场西侧预留位置，中间渣场东北侧为现有干燥设施卧螺离心机和圆盘干燥机，东南侧为输渣转运站。本项目拟在中间渣场西侧新增2台压滤设备、钢结构设备平台、设备基础等，中间渣场外的南侧空地上新增一个150m3缓冲罐及进料设备，总平面布置图见附图2。  **7、公用工程**  **（1）供电**  本项目电源由厂区内过滤机框架变电所提供，变电所已为本项目留有足够的安装空间和配电容量。  **（2）供气**  本项目供气系统依托全厂仪表空气贮罐。  **（3）供水**  本次改建不新增定员，无生活给水。项目用水主要为地坪清洗用水、滤布清洗用水、压榨用水和消防用水。其中地坪清洗用水、滤布清洗用水依托广西能化原供水系统，由广西丰源水利有限公司进行供水；压榨用水为循环用水；消防用水依托现有消防给水站。  ①设备清洗用水  本项目生产用水主要用于地坪清洗、滤布清洗和压榨用水，依托厂区现有原水系统。根据建设单位提供资料及现有工程水量使用情况计算，新增地坪清洗水用水量为260m3/a，新增滤布清洗用水量为678m3/a，新增压榨用水一次用量约为3m3，压榨完成后将压榨用水收集回压榨水箱待下一次压榨使用，年均更换压榨用水4次，压榨用水年用水量为12m3/a。  ②消防给水系统  本项目依托广西能化现有消防给水站。根据建设单位资料，厂内消防水总容积16000m3、消防储备水量10000m3，整个系统采用稳高压消防给水系统，并设有DN300～DN800稳高压消防环状管网一套。  **（4）排水**  本项目排水系统按清污分流的原则，主要分为生产废水排水系统、清净雨水排水系统。  ①生产废水排水系统，  本次改建后，将停用干燥装置，新增两台压滤机代替原有干燥装置对32万吨细渣（含水率80%）进行处理后获得细渣（含水率35%）。生产废水主要为滤液、地坪冲洗废水、滤布清洗废水。根据计算，该部分细渣处理后产生滤液量为221538m3/a；新增地坪清洗水用水量为260m3/a，新增滤布清洗用水量为678m3/a，废水产生系数按0.15计，则地坪清洗废水约为221m3/a，滤布清洗废水约为576.3m3/a。  滤液排入滤液罐，地坪冲洗废水、滤布清洗废水排入滤液池，生产废水均收集后排入气化装置沉降槽回用，最终定期与其他气化工段的气化废水一同排入天宜污水处理厂（一期）进行处理。  ②雨水排水系统  项目雨水排水系统依托于现有厂区，现有厂区已考虑初期雨水产生量及收集处理。  按年运行365天折算每天用水量，项目改建前水平衡如图2-1。    **图2-1 改建前项目水平衡图 单位：m3/d**  本次改建工程水平衡详见图2-2。    **图2-2 本次改建工程水平衡图 单位：m3/d**  改建后水平衡如图2-3。    **图2-3改建后水平衡图 单位：m3/d**  **8、劳动定员及工作制度**  改建后不新增劳动定员，生产职工按四班两运转运行，24小时运行模式，年工作时间为8000h。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程简述**  本项目主要分为施工期和运营期两个阶段。施工期主要进行基础工程、设备安装等工程的施工，工程通过竣工验收后，施工期结束；从竣工验收合格之日起，即进入运营期。施工流程及产污环节如图2-4所示。    **图2-4 施工期工艺流程及产污环节图**  **2、运营期工艺流程简述**  本项目干燥装置停用后，生产工艺主要为：  细渣从沉降槽进料→压榨→反吹→卸料→皮带输送→装车外售。缓存罐内细渣通过泵输送至本脱水干化装置的缓冲槽进行缓冲后，间歇往隔膜压滤机中进料，经过进料、压榨、反吹、卸料等工序后，通过皮带输送至现有中间渣场暂存后装车外售，滤液流入滤液罐。    **图2-5项目工艺流程图及产污节点图**  **工艺流程及产污环节简述：**  进料：气化装置现有沉降槽中的细渣（含水率80%）通过泵输送至缓冲罐进行缓冲后通过进料泵从中间孔进入滤板，洁净的水透过滤布从四个角孔流出，固体被滤布截留在滤板的空腔中，过滤的过程中有漏液时滴落在翻板上，从翻板两侧的小槽流入排液孔。过程中产生的滤液排入滤液罐。  压榨：压榨泵启动，进水阀打开，将清水注入隔膜板的膜腔内，随着膜腔逐渐充满清水，将所形成的滤饼压缩、变薄，滤饼内的水分被挤出，压力增加，当达2.0MPa时，变频器控制压榨泵进行恒压补水，持续大约30分钟左右，再也不易将滤饼内水分挤出时，压榨程序结束，排液阀门打开，膜腔内的清水自动回流到压榨水箱内，以备下次再用。一次压榨过程膜腔内大约使用6m3的清水。过程中产生的滤液排入滤液罐。  反吹风：角吹风时打开角吹风阀门，关闭暗流阀门，高压气穿透滤饼，有助于滤饼脱落，吹风时间5-8分钟左右。  卸料：油缸松开泄压，让滤板与滤布间残存的水落在翻板上流走，然后将油缸回至最后端，同时翻板打开，然后拉板小车将滤板一块一块的顺序拉开。拉板电机由变频器控制，速度可以适当调节，大约8s拉板一块。滤饼经过导料斗，导料斗内部有破碎格栅，可以将滤饼进行初步破碎，同时对滤饼有一定的阻挡作用，减小对下面皮带输送机的损坏作用。皮带输送机和拉板小车联锁动作。拉板小车一开始动作，皮带输送机便启动将落下的细渣（含水率35%）输送到总皮带输送机上。脱水干化完成后的细渣（含水率35%）直接装车后交由第三方进行综合利用。当出现细渣不能及时装车转运时，于中间渣场内进行暂存。  本项目主要污染物见表2-5。   * + 1. **主要污染物一览表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 类型（污染物） | 污染工序 | 处置措施 | | 废水 | 滤液 | 压滤机压滤 | 收集后排入气化装置沉降槽回用，最终定期与其他气化工段的气化废水一同排入天宜污水处理厂（一期）进行处理 | | 冲洗废水 | 清洗地坪 | | 压滤机滤布清洗 | | 噪声 | 各生产设备噪声（Leq（A）） | 设备运行 | 减震、隔声、消音 | | 固体废物 | 细渣 | 压滤机压滤 | 外售综合利用 | | 废机油 | 设备检修维护 | 交由有危险废物处置资质的单位处置 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为改建项目，原有污染源主要为现有工程生产过程产生的废气、废水、噪声和固体废物。  **1、现有项目环保手续情况**  现有项目的环保手续情况详见下表。   * + 1. **现有工程环保手续情况一览表**  |  |  | | --- | --- | | 项目 | 履行情况 | | **广西华谊能源化工有限公司工业气体岛项目** | | | 环境影响评价 | 2016年10月广西环科院环保有限公司完成了《广西华谊能源化工有限公司工业气体岛项目环境影响报告书》的编制工作，项目建设内容为主体工程（煤气化装置、空分装置、净化及CO分离装置、制氢装置、甲醇装置、乙二醇装置、醋酸装置）、配套部分公用工程及辅助设施等，主要建设规模为64.4万Nm3/h (CO+H2）煤气化、净化及CO分离、10万Nm3/h制氢、两套100万吨/年甲醇、20万吨/年乙二醇、一套50万吨/年醋酸、一套70万吨醋酸、2.7万吨/年硫回收等装置及相关配套辅助设施，并于2016年11月18日获得原钦州市环境保护局《关于广西华谊能源化工有限公司工业气体岛项目环境影响报告书的批复》（钦港环管字〔2016〕29号），详见附件 | | 变更环境影响分析 | 2020年，由于实际建设与环评存在一定变更，广西华谊能源化工有限公司委托广西博环环境咨询服务有限公司编制《广西华谊能源化工有限公司工业气体岛项目变更环境影响分析报告》，变更环境影响分析报告于2020年10月获得钦州市生态环境局的项目变更意见 | | 竣工环境保护验收 | 于2022年6月26日完成自主验收 | | **气化细渣脱水干化扩产项目** | | | 环境影响评价 | 2024年4月，广西华谊能源化工有限公司委托广西博宇生态环境有限公司编制《气化细渣脱水干化扩产项目环境影响报告表》，项目主要建设四台单台处理细渣能力为4.05t/h（干基）的全自动隔膜压滤机，包括进料系统和压滤系统，装车系统，配以必要的公辅工程，并于2024年6月3日获得钦州市生态环境局《关于气化细渣脱水干化扩产项目环境影响报告表的批复》（自贸钦审批环〔2024〕22号），详见附件5。 | | 竣工环境保护验收 | 于2024年10月09日完成自主验收，验收意见详见附件6。 | | 排污许可手续 | 于2024年8月14日重新申请全厂排污许可证，并已在钦州市生态环境局备案，排污许可证编号91450700MA5KBT3J8P001V，详见附件7。 | | 应急预案 | 于2024年5月30日在钦州市生态环境局备案，备案详见附件8。 |   **2、现有项目污染物排放情况**  本次评价根据《气化细渣脱水干化扩产项目竣工环境保护验收监测报告表》等相关资料对现有工程排污情况进行回顾。  **（1）废气**  ①有组织废气  细渣干燥废气经水洗塔处理后，经16m排气筒排放，根据《气化细渣脱水干化扩产项目竣工环境保护验收监测报告表》，废气排放情况详见下表。   * + 1. **现有工程有组织废气监测结果一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 检测项目 | | 检测频次及检测结果 | | | | | | 标准限值 | 达标情况 | | 2024.10.15 | | | 2024.10.16 | | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | | DA025废气排气筒出口（圆盘干燥机排气筒） | 风量(m3/h) | | 13198 | 13056 | 13881 | 13670 | 13355 | 13198 | — | — | | 颗粒物 | 浓度（mg/m3） | 4.6 | 5.9 | 7.4 | 5.6 | 6.2 | 8.0 | 120 | 达标 | | 速率（kg/h） | 0.061 | 0.077 | 0.10 | 0.077 | 0.083 | 0.11 | 3.98 | 达标 |   根据上表监测结果表明：项目细渣干燥废气中的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“颗粒物”排放浓度限值要求。  ②无组织废气  根据《气化细渣脱水干化扩产项目竣工环境保护验收监测报告表》，厂界无组织废气监测结果详见下表。   * + 1. **厂界无组织废气监测结果一览表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测日期 | 监测频次 | 监测项目 | | 颗粒物（mg/m3） | | 厂界上风向G1 | 2024.09.10 | 1 | 0.202 | | 2 | 0.198 | | 3 | 0.212 | | 2024.09.11 | 1 | 0.195 | | 2 | 0.200 | | 3 | 0.208 | | 厂界下风向G2 | 2024.09.10 | 1 | 0.279 | | 2 | 0.263 | | 3 | 0.285 | | 2024.09.11 | 1 | 0.258 | | 2 | 0.291 | | 3 | 0.267 | | 厂界下风向G3 | 2024.09.10 | 1 | 0.294 | | 2 | 0.269 | | 3 | 0.257 | | 2024.09.11 | 1 | 0.273 | | 2 | 0.284 | | 3 | 0.255 | | 厂界下风向G4 | 2024.09.10 | 1 | 0.290 | | 2 | 0.256 | | 3 | 0.290 | | 2024.09.11 | 1 | 0.296 | | 2 | 0.269 | | 3 | 0.274 | | 标准限值 | | | 1.0 | | 达标情况 | | | 达标 |   根据上表监测结果表明：现有项目厂界颗粒物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。  **（2）废水**  项目运营期无生活污水，生产废水排入气化装置沉降槽回用，最终定期与其他气化工段的气化废水一同排入天宜污水处理厂（一期）进行处理，广西华谊能源化工有限公司与广西天宜环境科技有限公司签订的纳管协议详见附件9。经处理后总排口满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）排放标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准中较严标准值要求后排放。根据《气化细渣脱水干化扩产项目竣工环境保护验收监测报告表》中引用的《广西天宜环境科技有限公司（一期）2024年9月自行监测》监测数据，现有工程生产期间废水监测结果详见下表。   * + 1. **废水监测结果一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 监测项目 | 废水总排放口（一期） | | | | | 达标情况 | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 平均值 | 标准限值 | | 2024.9.5 | 色度（倍） | 20 | 20 | 50 | 50 | 1 | 达标 | | 五日生化需氧量（mg/L） | 5.2 | 5.4 | 5 | 5.2 | ≤20 | 达标 | | 石油类（mg/L） | ND | ND | ND | ND | ≤5.0 | 达标 | | 六价铬（mg/L） | ND | ND | ND | ND | ≤0.5 | 达标 | | 铅（mg/L） | ND | ND | ND | ND | ≤1.0 | 达标 | | 镉（mg/L） | ND | ND | ND | ND | ≤0.1 | 达标 | | 总铬（mg/L） | ND | ND | ND | ND | ≤1.5 | 达标 | | 汞（mg/L） | ND | ND | ND | ND | ≤0.05 | 达标 | | 砷（mg/L） | 0.0046 | 0.0049 | 0.0045 | 0.0047 | ≤0.5 | 达标 |   根据上表监测结果表明：项目生产废水经天宜污水处理厂（一期）处理后，水质能满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）排放标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准中较严标准值要求，达标排放。  **（3）噪声**  根据《气化细渣脱水干化扩产项目竣工环境保护验收监测报告表》中厂界噪声监测数据，项目厂界东，厂界南，厂界西，厂界北噪声监测点的昼、夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准限值要求。   * + 1. **现有工程噪声验收结果**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测日期 | 监测点位 | 昼/夜 | 监测结果  Leq[dB(A)] | 排放限值[dB(A)] | 达标情况 | | 2024年09月10日 | 厂界东 | 昼 | 55.6 | 65 | 达标 | | 夜 | 47.4 | 55 | | 厂界南 | 昼 | 54.4 | 65 | 达标 | | 夜 | 47.0 | 55 | | 厂界西 | 昼 | 52.5 | 65 | 达标 | | 夜 | 45.6 | 55 | | 厂界北 | 昼 | 54.3 | 65 | 达标 | | 夜 | 46.4 | 55 | | 2024年09月11日 | 厂界东 | 昼 | 54.6 | 65 | 达标 | | 夜 | 46.6 | 55 | | 厂界南 | 昼 | 53.2 | 65 | 达标 | | 夜 | 46.5 | 55 | | 厂界西 | 昼 | 55.6 | 65 | 达标 | | 夜 | 49.0 | 55 | | 厂界北 | 昼 | 54.7 | 65 | 达标 | | 夜 | 48.4 | 55 |   **（4）固体废物**  根据建设单位提供资料，项目固体废物产生及处置情况见表2-11。   * + 1. **现有工程固废产排情况一览表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染源 | 产生量（t/a） | 处置方式 | | 细渣（含水率35%） | 147692 | 外售综合利用 | | 细渣（26%） | 86486 | | 废机油 | 0.1 | 交由有危险废物处置资质的单位处置 |   综上，现有工程运营过程中产生的固体废物均得到有效处置，不会对环境产生二次污染。  **3、现有工程三废排放情况汇总**   * + 1. **现有工程三废汇总表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | | 单位 | 现有工程排放量 | | 生产废水量 | | m3/d | 567239.2 | | 有组织排放废气 | 颗粒物 | t/a | 0.88 | | 一般固体废物 | 细渣（含水率35%） | t/a | 147692 | | 细渣（含水率26%） | t/a | 86486 | | 危险废物 | 废机油 | t/a | 0.1 |   **4、现有项目存在的环境问题及整改要求**  通过现场勘查，未发现现在项目存在的环境问题。  **5、“以新代老”措施**  本次改建后将停用干燥装置，新增两台压滤机代替原有干燥装置对32万吨细渣进行处理，因此改建后无干燥装置该工艺污染物排放。  **6、改建前后全厂“三废”排放情况汇总**   * + 1. **改建前后全厂“三废”排放情况**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | | 单位 | 现有工程排放量 | 改建工程排放量 | 以新带老削减量 | 改建全厂排放量 | 增减量变化 | | 滤液 | | m3/a | 545638.5 | 221536.75 | 213331.55 | 553843.7 | +8205.2 | | 地坪清洗废水 | | m3/a | 441.65 | 222.65 | 0 | 664.3 | +222.65 | | 滤布清洗废水 | | m3/a | 1193.55 | 576.7 | 0 | 1770.25 | +576.7 | | 洗涤废水 | | m3/a | 19750.15 | 0 | 19750.15 | 0 | -19750.15 | | 有组织排放废气 | 颗粒物 | t/a | 0.88 | 0 | 0.88 | 0 | -0.88 | | 一般固体废物 | 细渣（含水率26%） | t/a | 86486 | 0 | 86486 | 0 | -86486 | | 细渣（含水率35%） | t/a | 147692 | 98462 | 0 | 246154 | +98462 | | 危险废物 | 废机油 | t/a | 0.1t | 0.1t | 0 | 0.2t | 0.1t | |

**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 | **一、环境空气质量状况**  **1、大气环境功能区划**  根据《广西钦州石化产业园总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》，项目所在区域，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。  **2、区域达标情况**  根据《自治区生态环境厅关于通报2023年设区城市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2024〕58号），按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单评价，14个设区城市二氧化硫、二氧化氮、PM2.5、PM10、一氧化碳、臭氧浓度达标；项目位于钦州市，属于14个设区城市，因此本项目所在区域属于达标区。  **3、空气环境现状**  根据《自治区生态环境厅关于通报 2023年设区城市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2024〕58 号），钦州市基本污染物环境空气质量情况见表3-1。   * + 1. **区域空气质量现状评价表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度  (μg/m3） | 标准值（μg/m3） | 占标率（%） | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 19 | 40 | 47.5 | 达标 | | CO | 24小时平均第95位百分位数 | 1100 | 4000 | 27.5 | 达标 | | O3 | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 118 | 160 | 73.8 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 44 | 70 | 62.9 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 24.3 | 35 | 69.4 | 达标 |   根据表3-1可知，项目所在区域SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO（第95 百分位数）、O3（第90百分位数）六项污染物排放浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。  **二、地表水环境质量状况**  根据《广西壮族自治区生态环境厅关于印发广西壮族自治区近岸海域环境功能区划调整方案的通知》（桂环发〔2023〕9号），天宜污水处理厂（三期工程）排放口纳污海域为钦州港金鼓江排污混合区（GX056DⅣ），港口、工业用海，属于Ⅳ类近岸海域环境功能区。  根据广西壮族自治区生态环境厅发布的《2024年10月广西近岸海域水质状况》中内容，“根据自动监测结果，10月广西近岸海域水质为一般。17个自动监测站中，水质优良（第一、二类水质）站位共13个，占比76.47%，同比上升5.88个百分点；第三类水质站位1个，占比5.88%，同比上升5.88个百分点；第四类水质站位共3个，占比17.65%，同比持平；无劣四类水质站位，同比下降11.76个百分点。” 故项目所在区域海水环境质量符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第4四类标准要求。  **三、声环境现状**  根据《钦州市中心城区声环境功能区划》（钦政办规〔2023〕11号），项目评价区域声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。  项目周边50m范围内无敏感点，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），项目不再进行声环境质量现状监测。  **四、地下水、土壤环境质量状况**  本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此可不开展地下水、土壤环境影响评价工作，不需要对地下水、土壤环境进行现状调查。  **五、生态环境现状**  根据规划环评和现场调查，项目用地范围内无生态环境保护目标，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）》，不再做现状监测。 |
| 环境  保护  目标 | **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  根据项目的现场踏勘，项目评价范围内无自然保护区、水源地保护区、森林公园、风景名胜区、国家生态公益林分布。环境保护目标见表3-2。   * + 1. **主要环境保护目标**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 敏感目标名称 | 相对方位 | 距离（m） | 饮用水 | 人数（人） | 执行标准 | | 空气环境 | 厚福沙村 | 西 | 200 | 自来水 | 130 | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准 | | 地表水 | 厂区附近的整个金鼓江海域内均为港口和工业用海，为四类和三类海域功能区。本项目生产废水经滤液池后与其他气化工段的气化废水一同排入广西天宜环境科技有限公司污水处理厂（一期）进行处理。 | | | | | | | 地下水 | 厂址地下水流向下游没有敏感目标，水文单元内地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848- 2017）Ⅲ类标准 | | | | | | | 噪声 | 项目场区50米范围内无声环境敏感点。 | | | | | | | 生态环境 | 项目位于工业园区内，周边不涉及生态环境保护目标。 | | | | | | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **一、施工期**  **废气：**施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放监测浓度限值标准。   * + 1. **大气污染物排放浓度限值**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 无组织排放监测浓度限值 | | 执行标准 | | 监控点 | 浓度（mg/m3） | | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）二级标准 |   **废水：**施工期间的生活污水依托现有工程化粪池处理达到广西华谊能源化工有限公司与广西天宜环境科技有限公司签订的纳管协议后通过专管输送至天宜污水处理厂（一期）进行处理。经天宜污水处理厂（一期）进行处理的尾水同时满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准中较严者，最终依托园区深海排放管道于钦州港金鼓江排污混合区（GX056DⅣ）排放。  **噪声：**施工期噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523－2011）。   * + 1. **《建筑施工场界环境噪声排放标准》单位：等效声级 Leq[dB(A)]**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 时段 | 昼间 | 夜间 | | 标准限值 | 70 | 55 |   **二、运营期**  **1、废水**  本项目运营期间，产生的废水主要为滤液、地坪清洗时产生的冲洗废水和滤布清洗产生的清洗废水。生产废水收集后排入气化装置沉降槽回用，最终定期与其他气化工段的气化废水一同排入天宜污水处理厂（一期）进行处理。广西华谊能源化工有限公司与广西天宜环境科技有限公司签订的纳管协议（详见附件9），具体标准值详见下表。   * + 1. **纳管协议标准**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 单位：mg/L（pH除外） | | | | | | | **因子** | **浓度** | **因子** | **浓度** | **因子** | **浓度** | | pH | 6-9 | 硫化物 | ≤5 | 烷基汞 | 不得检出 | | COD | ≤2000 | 氰化物 | ≤5 | 总砷 | ≤0.5 | | BOD5 | ≤1500 | 氟化物 | ≤50 | 总铅 | ≤1 | | SS | ≤200 | 挥发酚 | ≤0.5 | 总汞 | ≤0.05 | | 氨氮 | ≤300 | 阴离子表面活性剂 | / | 石油类 | ≤20 | | 总氮 | ≤500 | 总有机碳 | ≤1500 | 磷酸盐 | ≤5 |   **2、废气**  项目改建后运营期无废气排放，因此无废气污染物执行标准。  **3、噪声**  运营期厂区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，标准限值详见下表。   * + 1. **《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标准类别 | 标准值db（A） | | | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 |   **4、 固体废物**  本项目运营过程中产生的一般固废应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）采取防渗漏、防雨淋、防扬尘以及其他防止污染环境的措施，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。 |
| 总量  控制  指标 | 结合项目工艺及排污特点：无废气排放，废水循环利用，本项目不涉及总量控制指标。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 项目施工期内容主要为设备安装，设备安装过程产生的废气较少，经大气扩散后对环境影响不大；噪声经距离衰减后，对环境影响不大；安装过程无施工废水产生，生活污水依托现有化粪池处理后由专管直接排至天宜污水处理厂（一期）处理达标后排放；安装产生的固废经收集后部分可外售废品回收站，部分与生活垃圾统一由环卫部门集中处理，对环境影响不大。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、废水环境影响和保护措施**  **1、废水源强估算**  （1）生产废水  项目生产废水主要为滤液、清洗地坪产生的冲洗废水、滤布清洗产生的清洗废水，生产废水收集后排入气化装置沉降槽回用，最终定期与其他气化工段的气化废水一同排入天宜污水处理厂（一期）进行处理。  ①细渣经压滤机压滤后产生大约221538m/a，即606.95m3/d，该部分滤液经滤液罐收集后排入气化装置沉降槽回用。  ②压滤机地坪清洗产生清洗废水约221m3/a，即0.61m3/d，主要污染物为SS，该部分废水排入滤液池后再排入气化装置沉降槽回用。  ③压滤机滤布进行清洗产生的清洗废水约576.3m3/a，即1.58m3/d，主要污染物为SS，该部分废水排入滤液池后再排入气化装置沉降槽回用。  （2）生活污水  本项目不新增劳动定员，无新增生活污水。  （3）初期雨水  本项目不涉及厂区外的新增用地，无新增初期雨水量。  **2、废水治理措施可行性分析**  生产废水最终依托天宜污水处理厂（一期）进行处理，根据表2-9监测结果表明：项目生产废水经天宜污水处理厂（一期）处理后，水质能满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）排放标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准中较严标准值要求，达标排放。  改建前，项目生产废水产生量为1553.49m3/d，可全部排入天宜污水处理厂（一期）进行处理。改建后，每天有1524.05m3的生产废水需排入天宜污水处理厂（一期），改建后废水产生量较改建前减少了29.44m3/d，因此该生产废水可全部排入天宜污水处理厂（一期），依托可行。  综上，本项目的生产废水依托广西天宜环境科技有限公司污水处理厂（一期）处理可行，处理水质能满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）排放标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准中较严标准值要求， 最终依托园区深海排放管道向钦州港金鼓江排污混合区（GX056DⅣ）〔原钦州湾金鼓江深海排放区（GX069DⅣ）〕排放后对环境影响不大。  **3、项目废水排放口及自行监测要求**  项目不再新增废水排放口，根据本项目产污环节及污染物排放特点，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》 (HJ 819-2017)，企业现有工程废水自行监测计划已满足扩建项目废水监测要求，无需增加废水自行监测计划。  **二、大气环境影响和保护措施**  本次改建后停用现有干燥装置，运营过程无主要废气产生，因此不再对废气污染源进行分析。  **三、噪声**  **（1）噪声源强及降噪措施**  项目运营期噪声主要为生产过程中生产设备运转时产生的噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）及同类项目报告相关设备噪声源源强。  通过类比调查，各噪声的声级在80-85dB(A)之间，项目采取设备入室、厂房隔声、基础减震等措施控制噪声。设备噪声源强见表4-1。   * + 1. **工业企业噪声源强调查清单 （室外噪声）**  | 序号 | 声源设备 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | | 声源控制措施 | 运行时段 | 台数 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | X | Y | Z | （声压级/距声源距离）/（dBA/m） | 声功率级/dB(A) | | 1 | 进料泵 | — | -619.1 | -310.63 | 1 | 80/0 | — | 隔声 | 24h | 2 |  * + 1. **工业企业噪声源强调查清单 （室内噪声）**  | 序号 | 车间 | 声源名称 | 数量/台 | 声源源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/ dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/ dB(A) | 建筑物外噪声 | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | （声压级/距声源距离）/dB(A)/m | X | Y | Z | 声压级/距声源距离）/ dB(A)/m | 建筑物外距离）/m | | 1 | 中间渣场 | 隔膜压滤机 | 2 | 85/0 | 基础减震，厂房隔声 | -694.06 | -296.57 | 1 | 15 | 53 | 全时段 | 20 | 31 | 1 | | 2 | 皮带输送机 | 2 | 80/0 | -666.73 | -269.24 | 1 | 3 | 62 | 全时段 | 20 | 34 | 1 | | 3 | 压榨泵 | 2 | 80/0 | -658.92 | -308.28 | 1 | 12 | 50 | 全时段 | 20 | 27 | 1 | | 4 | 洗布泵 | 1 | 80/0 | -672.98 | -315.31 | 1 | 16 | 48 | 一周两次 | 20 | 26 | 1 |   **（2）噪声影响及达标分析**  根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4－2021）基本公式，对各设备噪声的影响范围进行预测，本次评价只考虑几何发散衰减和屏障衰减。  LA(r)=LA(r0)－20lg(r/r0)—TL  式中：LA（r）为距离声源r处的A声级dB（A），  LA（r0）为参考位置r0处的A声级dB（A）；  r为声源与预测点的距离（m）；  TL为机房墙体隔声量。  各设备取平均噪声源强，由于设备为整套运作，噪声声源位置距离较近，可近似为一个噪声声源，根据导则中推荐的计算公式进行能量叠加，结果约为80db（A），TL按15db（A）经验值计算。  多个声压级不同声音的叠加模式    其中：L——总噪声值 dB  L1、L2、L3——各不同声源的噪声值dB  本项目噪声预测结果见表4-3。   * + 1. **噪声预测结果 单位：dB（A）**  | 序号 | 声环境保护目标名称 | 噪声背景值/dB(A) | | 噪声现状值/dB(A) | | 噪声标准/dB(A) | | 噪声贡献值/dB(A) | | 噪声预测值/dB(A) | | 较现状增量/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 | 昼间 | 夜间 | | 1 | 东面厂界 | 55.60 | 47.40 | — | — | 65 | 55 | 18.09 | 18.09 | 55.60 | 47.41 | 0.11 | 0.01 | 达标 | 达标 | | 2 | 南面厂界 | 54.40 | 47.00 | — | — | 65 | 55 | 25.19 | 25.19 | 54.41 | 47.03 | 0.01 | 0.03 | 达标 | 达标 | | 3 | 西面厂界 | 55.60 | 49.00 | — | — | 65 | 55 | 31.23 | 31.23 | 55.62 | 49.07 | 0.02 | 0.07 | 达标 | 达标 | | 4 | 北面厂界 | 54.70 | 48.40 | — | — | 65 | 55 | 14.31 | 14.31 | 54.70 | 48.40 | 0.00 | 0.00 | 达标 | 达标 |     **图4-1 噪声预测结果示意图**  由预测结果可知，本项目运营期，东、南、西、北厂界昼间贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，对周边声环境影响不大。  **（3）项目噪声监测计划**  根据项目运营期的环境污染特点与《排污许可证管理暂行规定》和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），企业现有工程噪声自行监测计划已满足改建项目噪声监测要求，无需增加噪声自行监测计划。  **（四）固体废物**  **1、源强核算**  本项目改建后不新增劳动定员，不新增生活垃圾；主要固废是处理后的细渣和检修时产生的废机油。  （1）细渣  本次扩建新增细渣（含水率35%），产生量约为98462t/a，属于一般固废，主要成分是SiO、AlO3、CaO、FeO、C等，全部交由第三方公司进行综合利用。  目前正常情况下，细渣经处理后直接装车交由钦州市嘉兴新型建材有限公司进行综合利用，当出现运输不畅时，细渣暂存于中间渣场。  钦州市嘉兴新型建材有限公司年可处置约99万吨一般固废，细渣外送至钦州市嘉兴新型建材有限公司进行制砖，制砖对细渣含水率要求不高，细渣可全部外送至钦州市嘉兴新型建材有限公司。因此外送钦州市嘉兴新型建材有限公司处置规模和工艺均是可行的。  同时，建设单位在做好运输管理后，可以有效降低运输途中细渣压滤液外渗，降低运输途中的环境风险。  （2）废机油  本项目新增设备在检修等过程中会产生废机油，产生量约0.1t/a，危废类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-217-08。本项目依托工业气体岛项目危险废物暂存库1个，面积为 490.29m2，最大可容纳1000t危险废物，现有工程共产生18t/a危险废物，危废间尚可容纳982t，本项目产生0.1t/a危险废物，危废间能够满足储存要求。危险废物暂存间进行了密闭设计，门口内侧设有围堰，底部做基础防渗，防渗层渗透系数小于 1×10-10cm/s，满足防扬散、防流失、防渗漏要求。因此，依托原有的危险废物暂存间能够满足本项目危险废物的暂存。危险废物在厂区贮存时，需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的有关规定，采用专用容器分类收集，临时存放于专用贮存场所，容器应粘贴符合标准中附录 A 所示标签，容器材质应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物应兼容（不相互反应）。  根据《国家危险废物名录》（2025版）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），对本项目运营期所产生的固体废弃物进行属性判定，本项目运营期所产生的固体废弃物属性判定、产生量及处置情况如下：   * + 1. **项目固体废弃物属性判定、产生量及处置情况汇总一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 固体废物名称 | 来源或产生工序 | 物理性状 | 主要成分 | 类别代码 | 产生量（t/a） | 处置方式和去向 | | 1 | 一般固废 | 细渣 | 压滤 | 固态 | SiO、AlO3等 | SW59-900-099-S59 | 98462 | 交由第三方公司进行综合利用 | | 2 | 危险废物 | 废机油 | 设备检修 | 液态 | 废矿物油 | HW08 900-217-08 | 0.1 | 交由有危险废物处置资质的单位处置 |   **3、管理要求**  （1）一般固废  项目应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订版），建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。  （2）危险废物  危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的储存设施污染控制要求中的一般规定和储存库要求。  采取上述措施后项目固体废物均可得到妥善、合理地处置，符合国家对固体废物处置的“减量化、资源化和无害化”的基本原则，处置率达100%，对周围环境的影响可接受。  **5、地下水、土壤**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展地下水及土壤的专项评价；本次评价仅对地下水和土壤污染进行简单分析。  本项目运营期污染物进入土壤、地下水环境的途径主要是废水排放或原料、固废泄漏等通过垂直渗透进入土壤、地下水环境。根据本项目特点及现场勘查，项目已对厂内地面做好防渗措施，生产废水经滤液池后与其他气化工段的气化废水一同排入广西天宜环境科技有限公司污水处理厂（一期）进行处理。若管道破损，废水发生泄漏，会污染接入口周边的土壤，进而下渗污染地下水，因此建设单位应定期检查管道，避免管道破损，发生废水泄漏污染地下水和土壤的情况发生。在采取了有效的土壤、地下水污染防控措施后，项目运营期不会对区域土壤、地下水环境产生明显影响。  **6、生态**  项目位于工业园区内，在现有厂区内进行建设，且项目评价范围内无自然保护区，因此项目基本不会影响和改变当地生态环境的变化，对生态环境影响可接受。  **7、环境风险**  环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境应急损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。  **（1）风险识别**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018），本项目涉及的危险物质且具有临界量的危险物质为废机油。  **（2）环境风险潜势判别**  本项目环境风险潜势初判详见表4-5。   * + 1. **危险物质Q值判定表**  | 序号 | 物质名称 | CAS号 | 厂内最大存在量qn/t | 最大临界量Qn/t | 该物质Q值 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 废机油 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 | | 项目Q值∑ | | | | | 0.00004 |   根据表4-5表明，危险物质数量与临界量的比值Q＜1。  **（3）评价工作等级及评价内容**  根据风险导则附录C，Q＜1时，项目环境风险潜势为Ⅰ，根据风险导则评价工作等级划分，本项目风险做简单分析。  **（4）环境风险分析**  根据工程分析及危险物质识别，项目存在的环境风险主要为废机油泄漏和细渣缓存罐、压滤设备、卧螺离心机等设备及零件连接处可能会出现跑、冒、滴、漏现象产生。  ①油类物质泄漏环境风险分析  本项目使用的机油和产生的废机油采用专用桶存储和运输，储存油类物质的专用桶发生破损可能造成油类物质泄漏，泄漏的油品覆盖于地表使土壤透气性下降，土壤理化性质发生变化，主要对表层0~20m土层构成污染。含油水进入土壤后由于土壤的截留和吸附使其中大部分油残存于土壤表层造成污染。泄漏的油品若进入水体，会造成地表水质恶化等。项目油类物质存储量不大，存储区域地面进行了硬化，且存储区域周边存放一定量的沙子，如遇油品发生泄漏，可用沙子将其及时覆盖，防止泄漏至周边环境。因此，经采取相应应急处置措施，项目液压油的泄漏事故对环境影响不大。  ②设备出现跑、冒、滴、漏现象产生环境风险分析  本项目细渣的缓存罐拟建于厂区西南角中间渣场南侧的空地上，为露天放置。当缓存罐出现因密封不严致使细渣跑、冒、滴、漏现象产生时，可能会出现细渣随着雨水进入雨水管网或径流污染地表水、下渗污染地下水。压滤设备、卧螺离心机设备在收集滤液时可能会因为滤液流速过快致使滤液跑出收集池，滴落于地面，出现下渗污染土壤或地下水的情况。零件连接处可能会出现密封不严致使液体泄漏，可能会出现细渣随着雨水进入雨水管网或径流污染地表水、下渗污染土壤或地下水。  （4）环境风险防范措施  ①定期检查  组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修。定期检查设备和管道的运行情况，发现问题及时处理，可以避免跑冒滴漏等安全事故的发生。同时，还能够及时发现设备老化和损坏的情况，及时更换或维修设备，确保设备的正常运行。  ②设备更新和维护  为了避免设备老化和失灵，应定期对设备进行检修和更换。同时，在设备运行过程中要注意维护，及时更换损坏的零部件，确保设备的正常运行。  ③施工规范  在施工过程中，要严格按照规范操作，确保施工质量。特别是在管道连接处要采取严密的连接方式，确保连接处的密封性。选用质量优良的材料是防止跑冒滴漏的关键。材料的质量和性能直接影响设备的使用寿命和安全性能。因此，在选购材料时要注意材料的质量和性能，并严格按照规范要求进行选择和使用。  ④废机油贮存泄漏风险防范  废机油应由专人负责管理，并配备可靠的个人安全防护用品；机油包装桶不应敞口放置，应加盖密封；在贮存期内，定期检查，发现其渗漏情况，应及时处理。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）要求，做好贮存风险事故防范工作。地面均采用防腐、防渗漏设计。设立明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏。  目前，全厂区已完成地面硬化和相应的防渗措施，因下渗导致的地下水污染情况较小。广西华谊能源化工有限公司已制定全厂突发环境事件应急预案并备案。公司在各生产装置区设置地沟和废水收集池，装置区的储罐均设围堰和地沟，公司事故废水收集措施按照化工企业污水三级防控要求，建设三级防控体系。公司的三级防控体系可以防止在发生泄漏时，污染物径流污染地表水的情况。同时，公司的雨污水系统防控措施防止了在发生泄漏时，污染物随雨水管网排入外环境的情况。  （5）环境风险分析结论  本项目建设或运营过程中存在的环境风险主要为缓存罐、压滤设备、卧螺离心机及零件连接处因密封不严出现细渣跑、冒、滴、漏现象和废机油泄露。在运行过程中只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，同时组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修。通过采取以上措施，本项目在建成后将能有效防止事故的发生，发生事故的概率较低，环境风险可接受。   * + 1. **项目环境风险简单分析内容表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 气化细渣脱水干化扩产项目 | | | | | | 建设地点 | 广西壮族自治区 | 钦州市 | 钦州港经济技术开发区 | 石化产业园区 | | | 地理坐标 | 经度 | 108°36′35.68″ | 纬度 | 21°43′4.55″ | | | 主要危险物质及分布 | 废机油放于危废暂存间 | | | | | | 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等) | 油类物质发生泄漏时可能会对地下水和土壤造成污染 | | | | | | 风险防范措施要求 | 组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修；  加强原辅料管理制度，设置专用场地、专人管理，并做好出入库记录。配备齐全的消防装置，并定期检查电路，加强职工安全生产教育危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水；建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。 | | | | | 填表说明 | 本项目为细渣脱水干化项目。  项目不涉及危险物质，环境风险潜势为Ⅰ；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）评价工作等级划分，本项目风险评价工作可开展简单分析。 | | | |   **8、电磁辐射**  不涉及。  **9、环保投资估算**  本项目总投资946.8万元，环保投资总额约10万元，占总投资的1.06%，具体环保投资情况见表4-7。   * + 1. **环保投资情况一览表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 投资项目 | | 建设内容 | 投资估算（万元） | | 施工期 | 废气治理 | 洒水抑尘、加盖篷布、汽车清洗池等 | 1 | | 废水治理 | 设置专管输送至天宜污水处理厂（一期）进行处理 | 1 | | 固废 | 固废储存及清运车辆 | 2 | | 噪声 | 选用低噪声施工机械、工地周围设立围护屏障 | 2 | | 运营期 | 废水治理 | 设置输送滤液排水管道 | 2 | | 噪声治理 | 隔声、减震 | 2 | | 固废 | / | 0 | | 环境风险 | / | 0 | | 合计 | | | 10 |   **10、排污许可证申请**  （1）项目的排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前办理排污许手续。  （2）排污单位依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。  （3）排污单位在申请排污许可证前，应当将主要申请内容，包括排污单位基本信息、拟申请的许可事项、产排污环节、污染防治设施，通过国家排污许可证管理信息平台或者其他规定途径等便于公众知晓的方式向社会公开。公开时间不得少于5日。对实行排污许可简化管理的排污单位，可不进行申请前信息公开。  （4）排污单位应当在国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向有核发权限的环境保护主管部门提交通过平台印制的书面申请材料。排污单位对申请材料的真实性、合法性、完整性负法律责任。申请材料应当包括：  ①排污许可证申请表，主要内容包括：排污单位基本信息，主要生产装置，废气、废水等产排污环节和污染防治设施，申请的排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准。有排污单位法定代表人或者实际负责人签字或盖章的承诺书。主要承诺内容包括：对申请材料的真实性、合法性、完整性负法律责任；按照排污许可证的要求控制污染物排放；按照相关标准规范开展自行监测、台账记录；按时提交执行报告并及时公开相关信息等。  ②排污单位按照有关要求进行排污口和监测孔规范化设置的情况说明。  ③建设项目环境影响评价批复文号，或按照《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》（国办发〔2014〕56号）要求，经地方政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料。  ④法律法规规定的其他材料。对实行排污许可简化管理的排污单位，上述材料可适当简化。  ⑤其他要求可参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）。 |

**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 |
| 地表水环境 | 生产废水 | pH、SS、NH3-N | 本项目生产废水主要为压滤产生的滤液、清洗地坪的冲洗废水、滤布清洗废水，均收集后排入气化装置沉降槽回用，最终定期与其他气化工段的气化废水一同排入天宜污水处理厂（一期）进行处理 | 广西华谊能源化工有限公司与广西天宜环境科技有限公司签订的纳管协议标准 |
| 声环境 | 设备噪声 | 噪声 | 减震、隔声、消音 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 压滤后的细渣直接装车交由第三方公司进行综合利用。当运输不畅时，于中间渣场暂存。维修时产生的废机油暂存到危废暂存间，定期交有资质单位处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 车间地面硬化 | | | |
| 生态保护措施 | 厂区绿化 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 竣工环境保护验收：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策，符合用地规划、行业规范，且选址合理，只要该项目认真贯彻执行好国家现行的各项环境保护法规、法令、标准，严格落实切实有效的污染防治和生态保护措施，保证各污染治理设施稳定高效运行，确保各污染物长期稳定达标排放，确保工程对各环境保护目标不造成干扰，则在此基础上该项目建设在环境保护方面是可行的。 |

**附表**

**建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 0.88 | / | / | 0 | 0.88 | 0 | -0.88 |
| 废水 | 滤液 | 545638.5 | / | / | 221536.75 | 213331.55 | 553843.7 | +8205.2 |
| 地坪清洗废水 | 441.65 | / | / | 222.65 | 0 | 664.3 | +222.65 |
| 滤布清洗废水 | 1193.55 | / | / | 576.7 | 0 | 1770.25 | +576.7 |
| 洗涤废水 | 19750.15 | / | / | 0 | 19750.15 | 0 | -19750.15 |
| 一般固体废物 | 细渣（含水率26%） | 86486 | / | / | 0 | 86486 | 0 | -86486 |
| 细渣（含水率35%） | 147692 | / | / | 98462 | 0 | 246154 | +98462 |
| 危险废物 | 废机油 | 0.1 | / | / | 0.1 | 0 | 0.2 | +0.1 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①