

基于桑枝原料化利用的重大原创新药智能化项目（一期）

竣工环境保护验收意见

广西五和博澳药业有限公司根据《基于桑枝原料化利用的重大原创新药智能化项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设项目选址位于广西河池市宜州区庆远镇锦程路 16 号，占地面积 64580.98 平方米，场址中心地理坐标为：东经 108.5823°，北纬 24.5049°。年处理桑枝 4.8 万吨（日处理 320 吨，环评设计年工作 150 天），其中一期建设设计日处理 110 吨，二期建设设计日处理 110 吨，三期建设设计日处理 100 吨。项目实际年处理桑枝 2.3 万吨，根据厂区实际建设情况，一期建设中，除 2 号提取厂房暂未建设，其余主体工程及辅助工程在均在二期建设完成；二期规划的一座处理规模 1000m³/d 的污水处理站暂未建设。现阶段全厂区已建成两座污水处理站，处理能力分别为 400m³/d、200m³/d，污水处理工艺相同。

项目于 2022 年 01 月开始建设，2023 年 01 月竣工，同月投入调试运行。工程建设内容主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 11 月项目进行了环境影响评价工作，并于 2021 年 12 月 28 日获得河池市宜州生态环境局关于基于桑枝原料化利用的重大原创新药智能化项目环境影响报告表的批复，同意该项目建设，批复文号为：宜环审〔2021〕26 号。

广西五和博澳药业有限公司在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证申报，于 2024 年 02 月 02 日获得排污许可证，证书编号为 91451281310105254U001Q，有效期限：自 2024 年 02 月 02 日至 2029 年 02 月 01 日止。

（三）投资情况

项目实际总投资金额 32000 万元，其中环保投资 733.5 万元，占总投资 2.29%。

（四）验收范围

本次验收对已建成的生产线及相关环保措施等建设内容进行验收，本次验收内容包括空气环境、水环境、声环境、固体废物的验收。

二、项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕668号）等有关规定，企业在实际运行中，一期项目规模、性质、地点、生产工艺和环境保护措施与环评基本一致，根据检测报告可知，项目经过处理后的废气、废水，各项监测因子均达标排放。因此环境保护措施的变化未使环境影响发生显著变化，未导致环境不利影响加重，故不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目运营产生的废水主要为生产线废水、药渣压滤水、实验室废水、储罐呼吸废水吸收液及生活污水。

实验室废水经灭菌、灭活预处理后，储罐呼吸废水吸收液预处理后，与生产线废水、药渣压滤水、生活污水一同排入厂内自建的污水处理站处理。

（二）废气

项目主要废气有桑枝破碎粉尘、药渣异味、生产及乙醇回收过程中产生的总挥发性有机物、污水处理站运行过程中产生的恶臭、盐酸储罐呼吸废气、氨水储罐呼吸废气、物料和产品运输废气及食堂油烟。

①桑枝破碎粉尘：项目桑枝破碎过程中产生的粉尘通过集气罩收集经旋风除尘器处理后由前处理车间一根高 15m 的 1#排气筒（DA001）外排。

②生产及乙醇回收过程中产生的总挥发性有机物：项目醇沉、乙醇回收和发酵等工序设置在提取厂房，醇沉工序及桑枝低聚糖植被均在封闭的洁净区内进行，乙醇回收车间为密闭车间，乙醇回收车间与洁净区使用同一套集气系统，生产过程中产生的 TVOC 由集气系统收集后经水吸收后通过一根高 15m 的 2#排气筒（DA002）排放。

③厨房油烟：食堂内安装油烟净化器，经处理后的食堂油烟通过高于屋顶 3m 的专用烟道排放。

④污水处理站运行过程中产生的恶臭：项目已建设的两座污水处理站均采用地埋式、全封闭运行。

⑤氨水储罐呼吸废气：氨水储罐呼吸废气经收集后采用盐酸溶液吸收处理后排放。

⑥盐酸储罐呼吸废气：盐酸储罐呼吸废气经收集后采用氢氧化钠溶液吸收处理后排放。

⑦物料和产品运输废气：本项目采取地面硬化，道路运输通过限速、每天洒水的方式降尘。

⑧药渣异味：提取药渣堆放和中药提取过程中会产生少量药渣异味，通过加强车间排气通风，让异味气体易于扩散。

（三）噪声

项目产生的噪声主要来源于粉碎机、空压机、过滤机、水泵、风机及制冷系统等设备产生的机械噪声，噪声源强为 70~100dB（A），项目使用符合国家噪声标准的生产设备，选用低噪声设备、通过合理布置，生产设备噪声源分散布置在生产车间内、废气处理风机外安装隔声罩，下方加装减振垫，配置消音箱设备固定、安装消声器、加装减震基础、墙体隔声后等措施，可有效降低噪声对周边环境的影响。

（四）固体废物

项目运营产生的固体废物主要为桑枝碎屑、桑枝提取残渣、膜过滤滤渣、废活性炭、污水处理站污泥、实验室产生的危险废物、生活垃圾及餐厨垃圾。

桑枝碎屑、桑枝提取残渣经压滤后出售给生物肥食用菌厂综合利用，膜过滤残渣收集后交由环卫部门运输处理；废滤膜属于一般固体废弃物，定期更换后，交由环卫部门统一清运处置；废活性炭、实验室危险废物以及离子交换树脂均属于危险废物，按要求分类收集后暂存于危险废物储存间，委托有资质单位处置；生活垃圾应集中收集后由环卫部门统一上门收运处理；餐厨垃圾应采用专用收集容器，并保持收集容器密封功能完好，交由取得经营许可证的餐厨垃圾收运单位处理。项目已停止使用锅炉，不再产生锅炉炉渣及飞灰。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气

由无组织废气监测结果可知，污水处理站废气（氨气、硫化氢、臭气浓度）排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准；盐酸储罐呼吸废气（氯化氢）达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 规定的企业边界大气污

染物浓度限值；颗粒物、非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16397-1996）表 2 无组织排放限值。

由有组织废气监测结果可知，项目 1#排气筒有组织废气（颗粒物）、2#排气筒有组织废气（TVOC、非甲烷总烃）均符合表 1 规定的大气污染物排放限值。

（二）废水

由废水监测结果可知，项目污水处理站末端出水口废水各监测因子均满足宜州区第二污水处理厂进水标准限值，色度仅监测背景值，不做评价。

（三）噪声

由噪声监测结果可知，项目厂界四周昼、夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

（四）固体废物

桑枝碎屑、桑枝提取残渣经压滤后出售给生物肥食用菌厂综合利用，膜过滤残渣收集后交由环卫部门运输处理；废滤膜属于一般固体废弃物，定期更换后，交由环卫部门统一清运处置；废活性炭、实验室危险废物以及离子交换树脂均属于危险废物，按要求分类收集后暂存于危险废物储存间，委托有资质单位处置；生活垃圾应集中收集后由环卫部门统一上门收运处理；餐厨垃圾应采用专用收集容器，并保持收集容器密封功能完好，交由取得经营许可证的餐厨垃圾收运单位处理。项目已停止使用锅炉，不再产生锅炉炉渣及飞灰。

五、验收结论

基于桑枝原料化利用的重大原创新药智能化项目（一期）在施工和试运行过程中认真执行了各项环保规章制度，落实了“三同时”制度；施工期及营运期采取的废水、废气、噪声及固体废物污染防治措施基本有效，未对周围环境产生明显影响。项目基本按环评和批复要求落实了各项环保措施，环境保护工作达到建设项目竣工环境保护验收要求，建设项目环境保护设施验收合格。

六、建议与采取措施

（1）完善管理机制，加强对环保设施的运行管理。加强操作人员的技术培训，严格按照操作规程操作，避免发生污染事故。

（2）建立健全各项环保规章制度，严格落实国家环保法律法规、政策，自觉接受环保部门的监督管理。

（3）加强对环保设施的日常维护和管理，保证环保设施稳定运行，以确保各项污染物长

期稳定达标排放。

七、验收人员信息

验收小组人员信息详见附件。

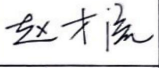
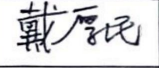
广西五和博澳药业有限公司

2026 年 07 月 24 日

附件

基于桑枝原料化利用的重大原创新药智能化项目（一期） 竣工环境保护验收小组成员名单

验收日期：2026 年 07 月 24 日

成员	姓名	单位	职务	联系方式	签名	是否同意通过验收
组长	朱向阳	广西五和博澳药业有限公司	广西公司常务副总经理	18070807569		是
特邀专家	赵才流	广西壮族自治区河池生态环境监测中心(退休)	高级工程师	18007787783		是
	戴厚民	广西华锡集团股份有限公司	高级工程师	13877808356		是
成员	韦忠清	广西五和博澳药业有限公司	安全环保部经理	18007781942		是