

重庆市建设项目环境影响评价文件批准书

渝（市）环准〔2026〕31号

玖龙纸业（重庆）有限公司：

你公司报送的玖龙纸业绿色制浆扩建项目（项目编码：2411-500116-04-01-844212）环境影响评价文件审批申请表及相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，我局原则同意重庆环科源博达环保科技有限公司（统一社会信用代码：91500105MA5U5P5431）编制的项目环境影响报告书结论及其提出的环境保护措施。

一、项目主要建设内容：拟建项目选址于江津工业园区珞璜支坪组团A片区玖龙纸业（重庆）有限公司现有厂区南侧新增用地建设，新增占地面积约407389平方米。主要建设1条70万吨/年漂白硫酸盐化学浆生产线，包括建设备料车间、化学浆车间、碱回收车间、浆板车间、二氧化氯制备车间、生物质气化车间、余热发电车间及其它配套公用工程、储运工程、环保工程等。

拟建项目化学浆生产以外购商品针叶木片为主要原料，采用硫酸盐法制浆工艺，主要生产工序包括备料工段、蒸煮工段、洗筛工段、氧脱工段、漂白工段、浆板生产等。蒸煮工段采用立式

连续蒸煮塔技术；洗筛工段采用双辊压榨洗浆机多段、逆流洗涤和全封闭筛选技术；氧脱工段采用中浓纸浆两段氧脱木素；漂白工段采用无元素氯（ECF）漂白技术，以二氧化氯作为漂白剂，配套建设二氧化氯制备车间；采用黑液碱回收技术，配套建设碱回收车间。二氧化氯制备车间采用甲醇还原法生产二氧化氯，以氯酸钠、硫酸、甲醇为原料进行二氧化氯气体的制备，生产出的二氧化氯经冷冻水冷却、吸收得到二氧化氯的水溶液，供漂白工段使用。碱回收车间设置蒸发、燃烧、苛化、石灰窑四个工段。蒸发工段采用七效十体板式降膜蒸发站，设计黑液蒸发能力 1000 吨/小时，黑液经蒸发工段浓缩后送燃烧工段燃烧；燃烧工段设置处理能力为 4600 吨绝干固形物/天的碱回收炉，黑液燃烧后熔融物溶于水中形成绿液，送往苛化工段处理；苛化工段将生石灰加入绿液中，使绿液中碳酸钠等转化为氢氧化钠，制成质量合格的白液送化学浆车间蒸煮、氧脱工段使用，产生的白泥（主要成分碳酸钙）送石灰窑工段处理；石灰工段设置 850 吨/天石灰回转窑，以天然气、生物质气化车间气化气为燃料，将苛化工段产生的白泥进行煅烧回收石灰，回用于苛化工段。生物质气化车间设置 1 套 65 兆瓦生物质气化炉系统，以拟建项目备料产生的木屑和外购生物质为原料，在缺氧条件下高温热解生成可燃气体，替代部分天然气作为石灰回转窑燃料。余热发电车间设置 2×100 兆瓦抽汽凝汽式汽轮发电机组，对碱回收炉余热进行利用。拟建

项目 4600 吨绝干固形物/天的碱回收炉实施后，“上大压小”替代企业现有厂区 700 吨绝干固形物/天的碱回收炉，企业现有制浆生产线经蒸发工段处理为约 80%浓黑液及生产区臭气收集后进入拟建项目新建的 4600 吨绝干固形物/天的碱回收炉处理，得到的部分白液送企业现有厂区制浆生产线利用，企业现有 700 吨绝干固形物/天的碱回收炉及配套设施作为备用。配套建设企业现有厂区至拟建项目厂区的黑液管道、制浆臭气管道和拟建项目厂区至企业现有厂区的白液输送管道。浆板车间设置一条产能约为 1000 风干吨/天的干浆板生产线和一条产能约为 1058 风干吨/天的湿浆板生产线，分别生产浆浓 90%的干浆板和浆浓 50%的湿浆板。拟建项目设计年产漂白硫酸盐化学浆 70 万吨（折风干浆），其中浆浓 90%的干浆板约 34 万吨（折风干浆约 34 万吨）、浆浓 50%的湿浆板约 64.8 万吨（折风干浆约 36 万吨），全部外卖。拟建项目实施后企业现有厂区产品生产规模保持不变。拟建项目总投资 35 亿元，环保投资 4.463 亿元，占总投资比例约为 12.75%。

二、项目建设与运营管理中，必须认真落实环境影响报告书中提出的各项污染防治措施，实施清洁生产，减少污染物产生和排放，重点应做好以下工作：

（一）严格落实废气污染防治措施。拟建项目碱回收炉应采用低氮燃烧技术，碱回收炉烟气经“三列三电场静电除尘器+干

法脱硫+布袋除尘器+SCR脱硝”处理后，通过1根150米高四管集束式排气筒（DA001）排放，烟尘、二氧化硫排放浓度应满足参照的火电厂超低排放限值（烟尘 ≤ 10 毫克/立方米、二氧化硫 ≤ 35 毫克/立方米）要求，氮氧化物排放浓度应满足参照的《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中表2燃煤锅炉大气污染物特别排放限值要求（即氮氧化物 ≤ 100 毫克/立方米），硫化氢、甲硫醇、臭气浓度应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求，SCR脱硝逃逸氨浓度参照应满足《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）要求控制在2.5毫克/立方米以下，碱回收炉烟气应设置流量、流速、二氧化硫、氮氧化物、烟尘、氧含量、烟温自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。化学浆车间臭气、碱回收车间臭气和企业现有制浆生产线臭气收集后送碱回收炉焚烧处置，事故状态下送备用臭气焚烧炉燃烧处理后排放，备用臭气焚烧炉以天然气为燃料，尾气经碱液喷淋处理应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）后通过1根150米高四管集束式排气筒（DA010）排放。漂白工段漂白废气设置碱液喷淋塔处理，采用氢氧化钠溶液+硫代硫酸钠溶液混合喷淋，废气处理后通过1根150米高四管集束式排气筒（DA002）排放，氯气、氯化氢排放应满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）要求。碱回收炉熔融物溶解槽密闭，溶解槽粉尘管道收集后经水喷

淋塔处理后通过 1 根 80 米高排气筒（DA003）排放，颗粒物排放应满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）要求。石灰回转窑采用低氮燃烧技术，石灰回转窑烟气经“单列四电场静电除尘器+SCR 脱硝”处理后通过 1 根 150 米高四管集束式排气筒（DA004）排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨排放应满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）要求。石灰仓粉尘经布袋除尘器处理后通过 1 根 40 米高排气筒（DA005）排放，石灰破碎粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 25 米高排气筒（DA006）排放，颗粒物排放应满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）要求。二氧化氯制备系统废气设置尾气吸收塔+碱液喷淋塔处理，碱液喷淋塔采用氢氧化钠溶液+硫代硫酸钠溶液混合喷淋，废气处理后通过 1 根 25 米高排气筒（DA007）排放，氯气、氯化氢排放应满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 大气污染物特别排放限值及其修改单要求。污水处理站产臭池体及构筑物分区设置两套臭气收集及处理系统，臭气收集后采用“碱液喷淋塔+生物滤池”处理后，分别通过 2 根 30 米高排气筒（DA008、DA009）排放，氨、硫化氢、臭气浓度排放应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。拟建项目采取“以新带老”措施，新增设置一套采取“湿法脱硫+干法脱硫+PSA 脱碳”净化工艺处理的沼气净化处理系统，

用于企业现有厂区污水处理站及拟建项目新建污水处理站产生的沼气净化，沼气净化处理后再引入企业现有厂区 1#、2#锅炉燃烧利用，并配套设置沼气应急燃烧火炬。

拟建项目木片堆场应设置防风抑尘网并采取洒水降尘措施，备料工段木片筛应设置于封闭车间内，石灰密闭输送，甲醇储罐废气经活性炭吸附装置处理后排放，盐酸罐废气应设置酸雾吸收器处理后排放，氨水罐废气应设置水封装置处理后排放。厂界无组织排放颗粒物、氯化氢、甲醇应满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)要求，氨、硫化氢、甲硫醇、臭气浓度等应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。

拟建项目木片堆场、石灰工段、气化间、化水间盐酸罐区、氨水罐区、甲醇罐区外设置 50 米环境保护距离，污水处理站外设置 100 米环境保护距离，化学浆车间、碱回收车间外设置 300 米环境保护距离，拟建项目投产前应完成环境保护距离内现有 8 户居民的搬迁工作，拟建项目环境保护距离内不再规划建设居民区、学校、医院等环境保护目标。

(二)严格落实废水污染防治措施。拟建项目实施后企业现有厂区废水排放量保持不变。应采取节水措施，减少新鲜水用量，漂白工艺采用无元素氯漂白工艺，制浆黑液送碱回收车间经蒸发浓缩后焚烧处置。拟建项目新建一座处理能力为 40000 立方米/天的污水处理站，采用“混凝沉淀+调节预酸化+UMAR-Ⅱ厌氧+

脱气沉淀+O/A/O好氧+芬顿氧化+砂滤”处理工艺，设置处理规模为4200立方米/天的中水回用系统，采取“超滤（UF）+反渗透（RO）”处理工艺，处理后的废水回用于生产。外排废水经处理应达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表3中“制浆和造纸联合生产企业”水污染特别排放限值后经新建废水总排放口排入綦江，流经约1.65千米后汇入长江。废水总排放口设置流量、pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。漂白车间废水应单独收集，漂白车间废水排放口可吸附有机卤素、二噁英应满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表3中“制浆和造纸联合生产企业”水污染特别排放限值要求。拟建项目设置初期雨水收集系统，厂区南侧雨水排放口处设置容积1250立方米的初期雨水收集池，厂区北侧雨水排放口处设置容积1600立方米的初期雨水收集池，均设置雨污切换阀，初期雨水收集后经拟建项目新建污水处理站处理后排放。

（三）严格落实土壤和地下水污染防治措施。拟建项目生产废水、液体物料输送管道敷设应采取“可视化”设计；生产工艺槽体、化学品储罐、废水处理站主体池体及建构物等应采取地上布置；采取分区防渗措施，化学品罐区（仓库）、化学浆车间、碱回收车间蒸发工段、燃烧工段及苛化工段、二氧化氯制备车间、

污水处理站、事故水池等设为重点防渗区，防渗层的防渗性能不低于6米厚渗透系数为 1.0×10^{-7} 厘米/秒的粘土层的防渗性能；新建1个地下水跟踪监测井，利用企业现有4个地下水跟踪监测井，进行地下水跟踪监测，发现问题及时采取措施。

拟建项目通过采取废气治理、分区防渗、设置事故池和事故水收集系统等措施以减少项目对土壤的环境影响。

（四）严格落实噪声污染防治措施。拟建项目应通过选用低噪声设备，采取减振、隔声、消声等降噪措施，厂界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（五）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。拟建项目备料产生的木屑送拟建项目配套建设生物质气化炉利用；备料产生的筛分废料、制浆产生的浆渣、污水处理站压滤脱水后的污泥等送海龙再生资源（重庆）有限公司固废焚烧炉焚烧处置；备料产生的除铁杂质外售综合利用；白泥大部分送石灰回转窑煅烧回收石灰，少量白泥作为建材原料及脱硫剂外售综合利用；石灰渣、绿泥等送海龙再生资源（重庆）有限公司固废焚烧炉掺烧处置及作为建材原料等外售综合利用；生物质气化炉产生的气化渣等外委综合利用；化水间产生的废过滤膜、制氧站产生的废吸附剂交由生产厂家回收处置；生活垃圾交环卫部门处理。二氧化氯制备废过滤介质、废润滑油、废液压油、废过滤油渣、空压站含油废液、实验室废液、含油棉纱手套、废气处理产生的废活性炭、

废脱硝催化剂等危险废物交由相应的危废处理资质的单位处置。拟建项目设置容积 300 立方米的木屑缓冲罐、面积 30 平方米の木屑间、面积 135 平方米的绿泥间、面积 216 平方米的石灰渣间、面积 262 平方米的白泥间、面积 180 平方米的浆渣间、两个容积 18 立方米的气化渣箱以及面积 504 平方米的污泥脱水间等，用于暂存拟建项目产生的一般工业固体废物。拟建项目危险废物暂存依托企业现有厂区已建面积 975 平方米的危险废物贮存库。危险废物厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，转移应符合《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号）要求，委托他人运输、利用、处置固体废物时，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。

（六）严格落实生态措施。拟建项目应加强对可吸附有机卤素和二噁英全过程控制，采取跟踪监控等措施，对綦江、长江地表水环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息；建立珍稀濒危保护鱼类风险事故应急响应、救护机制；布设人工鱼巢，开展增殖放流；定期开展可吸附有机卤素、二噁英对水生生物的影响监测和对主要保护鱼类的毒性影响研究，建立基于研究成果的动态管理机制，发现问题及时采取措施。

（七）严格落实环境风险防范措施。认真落实环境影响报告

书提出的各种风险防范措施，工程设计、建设和管理中应严格执行国家相关安全规范和要求。生产设施区、槽罐区等按要求设置可燃气体、有毒气体探测器、现场报警器；生产涉及工艺槽罐、化学品储罐等按要求设置围堰；拟建项目厂区和现有厂区间的黑液、白液等物料输送管道采用不锈钢管道，设置压力/流量在线监测，设置泄漏检测传感器，设置紧急切断阀；厂区污水处理站设置 2 个有效容积均为 5000 立方米的事罐，厂区西侧设置有效容积 5000 立方米的事池，事池与事罐通过管网连通，设置事废水收集系统；修订突发环境风险事应急预案，并定期演练。

（八）严格执行排污总量控制。拟建项目实施后，新增化学需氧量、氨氮、总磷等水污染物排放总量分别为 562.882 吨/年、46.907 吨/年、4.691 吨/年；拟建项目新增颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等大气污染物排放总量分别为 85.153 吨/年、259.158 吨/年、679.336 吨/年。项目应依法取得总量指标来源。

三、项目开工建设前，应当依法完备其他行政许可手续。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。项目投入运行前，应依据有关规定向市生态环境行政主管部门申请排污许可，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，应按照《建设项目竣工环境

保护验收暂行办法》等有关规定对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并依法向社会公开验收报告，公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报验收等相关信息。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环境影响评价文件。该项目自批准之日起超过5年方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

六、本批准书内容依据你公司报批的建设项目环境影响评价文件推荐方案预测的环境状态和相应条件作出，若项目实施或运行后，国家和本市提出新的环境质量要求，或发布更加严格的污染物排放标准，或项目运行出现明显影响区域环境质量的状况，你公司有义务按照国家及本市的新要求或发生明显影响环境质量的新情况，采取有效的改进措施确保项目满足新的环境保护管理要求。

七、项目按规定接受市生态环境保护综合行政执法总队和江津区生态环境局的环保日常监管，你公司应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的环境影响报告书送江津区生态环境局。

重庆市生态环境局

2026年4月27日

抄送：市应急管理局，市生态环境保护综合行政执法总队、市生态环境
工程评估中心，江津区生态环境局，重庆环科源博达环保科技
有限公司。