

广西金桂浆纸业有限公司年产 180 万吨高档纸板扩建项目 (第一台纸机子项目) 竣工环境保护自主验收意见

根据国务院《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修正版)和原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号)有关规定,2023 年 1 月 11 日,广西金桂浆纸业有限公司组织召开《广西金桂浆纸业有限公司年产 180 万吨高档纸板扩建项目(第一台纸机子项目)竣工环境保护验收》竣工环境保护自主验收现场检查会。验收工作组由广西金桂浆纸业有限公司(建设单位)、广西高标检测有限公司(报告编制单位)、广西建工集团建筑工程总承包有限公司(施工单位)、广西博世科环保科技股份有限公司(施工单位)、北京清新环境技术股份有限公司(施工单位)及 3 位特邀专家(名单附后)组成。验收工作组对工程环境保护措施落实情况进行了现场检查,听取了建设单位对项目情况介绍,同时对验收监测报告进行了审查和讨论,提出验收意见如下。

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

项目名称:广西金桂浆纸业有限公司年产 180 万吨高档纸板扩建项目(第一台纸机子项目)。

建设地点:广西壮族自治区钦州市钦州港金光工业园。

建设性质：扩建。

建设内容及规模：1条90万吨/年白卡纸生产线、670t/h循环流化床锅炉、4.5万m³/d的污水处理站、2.5万m³/d的原水处理站及相应的环保处理设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

2017年12月29日，广西金桂浆纸业有限公司年产180万吨高档纸板扩建项目取得了原钦州市环境保护局（钦港环管字〔2017〕33号）《关于广西金桂浆纸业有限公司年产180万吨高档纸板扩建项目环境影响报告书的批复》同意项目建设。2020年3月，项目开工建设，第一台纸机子项目2022年9月调试运行。

（三）投资情况

第一台纸机子项目实际总投资为39亿元，其中环保投资为19559万元。

（四）验收范围

本次验收范围包括：广西金桂浆纸业有限公司年产180万吨高档纸板扩建项目（第一台纸机子项目）废水、噪声、废气、固废等环保处理设施。

二、工程变动情况

根据现场调查核实，对照《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）及《关于污染

影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评〔2020〕688号）有关规定，本项目建设地点、性质、规模、生产工艺和采取的环境保护措施未发生重大变动，未导致环境影响发生显著变化，本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目主要废水排放源包括：造纸车间多余白水，化水车间排水，热电站锅炉排污水，煤转运站、碎煤机房除尘废水，脱硫脱硝排水，污水处理站自用水排水，给水处理站排浓水以及生活污水等。煤转运站、碎煤机房除尘器除尘废水排入现有煤水沉淀池，沉淀澄清后回用不外排。脱硫废水经石灰处理、混凝、澄清、中和处理后总砷、总镉、总铅、总汞达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1第一类污染物最高允许排放浓度后，与项目第一台纸机子项目产生的其他废水全部送配套新建污水处理站处理达标后深海排放。

新建污水处理站采用：“絮凝沉淀+A/O工艺+三级反应净化”，排放废水达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表2制浆和造纸联合企业标准限值要求。

（二）废气

项目废气分为有组织排放和无组织排放，有组织排放主要为热电站新建锅炉、造纸车间天然气燃烧产生的废气及污水处理站废气；无

组织排放源为锅炉灰库进灰过程产生的粉尘，造纸辅助车间 GCC（研磨碳酸钙）车间破碎、干磨过程中产生的颗粒物，污水处理站臭气等。

项目循环流化床锅炉烟气采用低氮燃烧及选择性催化还原法（SCR）脱硝工艺；高效静电除尘器除尘，脱硫出口设湿式静电除尘器；造纸车间烟气来自涂布工段天然气燃烧，天然气燃烧产生的烟气干燥纸幅后由造纸车间排气筒排放。污水处理站曝气池（不含）以前的处理工序和污泥处理工序产生的恶臭均进行加盖/密闭收集后采取碱洗的除臭措施，恶臭污染物有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放速率要求。

在煤转运站安装除尘器除尘；在碎煤机房安装无动力抑尘导料槽和干雾抑尘系统。锅炉采用干除灰，全部采用正压气力除灰系统输送至干灰库。

造纸辅助车间 GCC（研磨碳酸钙）车间投料斗、振动筛、破碎机出料、干磨机出料过程中产生一定的含尘废气，通过采购水洗后的大理石，可以从源头上减少原料含尘量；另外通过在投料斗、振动筛采取喷淋措施，减少原料及预处理段的废气含尘量；通过采用封闭式破碎机，避免破碎过程含尘废气的产生，在破碎机出料及输送段采用集气装置并设置布袋除尘器；通过采用封闭式干磨机，避免干磨过程含尘废气的产生，在干磨机出料处设置布袋除尘器用来集料。通过采取喷淋及布袋除尘器等措施，降低粉尘影响。项目对污水处理站曝气

池（不含）以前的处理工序和污泥处理工序产生的恶臭均进行加盖/密闭收集后采取碱洗的除臭措施有组织排放恶臭污染物。

（三）噪声

项目噪声主要来自于各种设备的运转噪声。采取的措施为优先选择低噪声设备，合理布置高噪声设备，定期保养及时维修设备。

（四）固体废物

项目新增固体废物主要包括：造纸车间废聚酯网，新建锅炉煤灰渣、粉煤灰、脱硫石膏、废催化剂，污水处理站污泥，维修间废润滑油、废电池、废油桶，员工生活垃圾等。

废聚酯网外售给有资质单位处理、煤灰渣外售给广西越人贸易有限公司、粉煤灰和脱硫石膏外售给广西钦州蓝岛环保材料有限公司；废催化剂交由有资质的公司处置；污水处理站产生的污泥外售给岑溪市同辉纸业有限公司和合浦县公馆金晖造纸厂等单位；维修间产生的废润滑油外售给梧州市科丽能环保科技有限公司、废电池和废油桶均交由有资质的公司处置；生活垃圾由钦州港市政管理公司收集处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水治理设施

脱硫废水经石灰处理、混凝、澄清、中和处理后总砷、总镉、总铅、总汞达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1第一类污染物最高允许排放浓度；新建污水处理站排放废水达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表2制浆和造纸联合企业标

准限值要求。单位产品基准排水量满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表2要求。

（二）废气治理设施

1.有组织废气监测结论

验收监测结果表明，循环流化床锅炉烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度均达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）对新建燃煤锅炉的要求，同时满足超低排放要求；造纸车间天然气燃烧废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级要求；污水处理站废气排放口的H₂S、NH₃和臭气浓度等恶臭污染物有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值15m排气筒对应的排放速率，即NH₃ 4.9kg/h、H₂S 0.33kg/h、臭气浓度2000（无量纲）。

2.无组织废气监测结论

验收监测结果表明，厂界无组织H₂S、NH₃和臭气浓度等恶臭污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），即厂界浓度执行表1中“新扩改建”二级标准，即NH₃ 1.5mg/m³、H₂S 0.06mg/m³、臭气浓度20（无量纲）；厂界颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求，即无组织排放监控浓度限值颗粒物1.0 mg/m³。

（三）厂界噪声治理设施

验收监测结果表明，厂界东、西、北面监测点昼夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求，厂界南面昼夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准限值要求。

（四）固废治理设施

项目新增固体废物主要包括：造纸车间废聚酯网，新建锅炉煤灰渣、粉煤灰、脱硫石膏、废催化剂，污水处理站污泥，维修间废润滑油、废电池、废油桶，员工生活垃圾等。

废聚酯网、煤灰渣、粉煤灰、脱硫石膏均外售；废催化剂交由有资质的公司处置；污水处理站产生的污泥外售；维修间产生的废润滑油、废电池、废油桶均交由有资质的公司处置；生活垃圾由钦州港市政管理公司收集处理。

五、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，循环流化床锅炉烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度均达到《火电厂大气污染物排放标准》

（GB13223-2011）对新建燃煤锅炉的要求，同时满足超低排放要求；造纸车间天然气燃烧废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级要求；污水处理站废气排放口的H₂S、NH₃和臭气浓度等恶臭污染物有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值 15m 排气筒对应的排放速率, 即 NH_3 4.9kg/h、 H_2S 0.33kg/h、臭气浓度 2000 (无量纲)。厂界无组织 H_2S 、 NH_3 和臭气浓度等恶臭污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 即厂界浓度执行表 1 中“新扩改建”二级标准, 即 NH_3 1.5mg/m³、 H_2S 0.06mg/m³、臭气浓度 20 (无量纲); 厂界颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 要求, 即无组织排放监控浓度限值颗粒物 1.0 mg/m³; 脱硫废水中总砷、总镉、总铅、总汞达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 1 第一类污染物最高允许排放浓度; 新建污水处理站排放废水达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008) 表 2 制浆和造纸联合企业标准限值要求, 单位产品基准排水量满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008) 表 2 要求; 厂界昼夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 相应标准限值要求; 固废均得到合理处理。因此, 本项目对环境影响较小。

六、验收结论

广西金桂浆纸业有限公司年产 180 万吨高档纸板扩建项目(第一台纸机子项目) 环保审批手续齐全, 工程建设内容无重大变动, 环评文件及批复要求的环境保护设施和措施得到落实, 污染物排放符合相关标准要求, 完成验收报告的基础资料数据翔实, 不存在《建设项

目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的情形，符合竣工环境保护验收条件，同意工程通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

(一) 进一步加强环境管理，积极开展职工环保教育培训，提高职工环保意识落实环保责任制；

(二) 加强对环保设施的维护，确保污染物稳定达标排放。

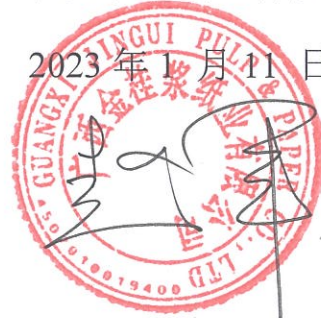
八、验收人员信息

参加验收人员相关信息见附表。

广西金桂浆纸业有限公司

2023年1月11日

林世艺



林世艺

广西金桂浆纸业有限公司年产 180 万吨高档纸板
 扩建项目（第一台纸机子项目）竣工环境保护验收
 现场检查验收工作组成员名单

验收组 组成	姓名	职务/ 职称	工作单位	签名
建设 单位	江波	经理	广西金桂浆纸业有限公司	江波
	赵萍娟	副处长	广西金桂浆纸业有限公司	赵萍娟
	罗猛	课长	广西金桂浆纸业有限公司	罗猛
	冯仁志	技术员	广西金桂浆纸业有限公司	冯仁志
	袁剑	副课长	广西金桂浆纸业有限公司	袁剑
特邀 专家	樊振锋	高工	广西环科院	樊振锋
	李大军	教授级高工	广西环科院	李大军
	林忠艺	环评师	钦州监测中心	林忠艺
编制 单位	李燕青	技术员	广西高标检测有限公司	李燕青
	黄雅红	技术员	广西高标检测有限公司	黄雅红
设计 施工 单位	博世科	刘深华	广西博世科	刘深华
	北京清新	刘东培	北京清新环境	刘东培
	杨学森	总工	广西建工总承包	杨学森