

韶能集团韶关南雄珠玑纸业有限公司

年产3万吨本色生活用纸技改项目竣工环境保护验收意见

2017年11月22日，韶能集团广东绿洲生态科技有限公司韶能本色分公司（原韶能集团韶关南雄珠玑纸业有限公司）在南雄市主持召开了《韶能集团韶关南雄珠玑纸业有限公司年产3万吨本色生活用纸技改项目竣工环境保护验收报告》（以下简称“验收报告”）验收会。参加会议的有：项目建设单位韶能集团广东绿洲生态科技有限公司韶能本色分公司、设计单位中国轻工业长沙工程有限公司、施工单位韶关市新城兴建筑工程有限公司、环评单位原韶关市环境保护科学技术研究所、验收监测报告编制单位韶关市知青检测技术有限公司等单位代表，会议邀请了3位专家和建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书编制机构、验收监测报告编制机构成员组成验收组（名单附后）。验收组听取了建设单位、编制单位分别对项目情况和《验收监测报告》内容的介绍，实地察看了建设单位现场和相关环境保护设施，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行了验收，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

韶能集团韶关南雄珠玑纸业有限公司位于广东省韶关南雄市雄南路西侧，中心地理坐标为：东经114°17'28"，北纬25°26'39"，属于制浆造纸联合生产企业，拥有年产硫酸盐竹浆6.5万吨、漂白硫酸盐竹浆板5万吨、机制纸2.18万吨的生产能力。公司为适应市场需求，投资20919万元对1880mm长网纸机生产线进行全面改造升级，以推动企业创新发展，生产线改造完成后年产3万吨本色生活用纸。

项目职工人数及工作制度：职工定员为200人，新增定员150人，全年工作340天，四班三运转工作制，单班工作时间8小时；管理部分实施日常班制。

项目主要建设内容为采用先进的、适用的新技术、新工艺、新设备、新材料等对现有设施、生产工艺条件场所进行改造，将精制牛皮纸产品调整为符合市场方向、附加值较高的本色生活用纸。本技改工程实施后原有的精制牛皮纸产品不再生产，也不增加韶能集团韶关南雄珠玑纸业有限公司原漂白硫酸盐竹浆生产

线的生产规模。

(1) 生产车间升级改造：建设卫生纸造纸车间和后加工车间，造纸车间占地面积 3500m²，建筑面积 4900m²，局部二层；后加工车间 19920m²，建筑面积 19920m²，采用钢筋混凝土框排架。

(2) 工艺改造：升级造纸生产工艺，延长产业链，增加卫生纸后加工工艺，生产成品卫生纸。

(3) 设备改造：引进 2850mm 卫生纸机及相关配套设备，引纸质量控制系统(QCS)。

(4) 辅助系统改造：对依托的供料系统、给排水公共设施、废水废气处理系统进行改造完善。

二、工程变更情况

| 环评结论及批复要求 | | 实际建设落实情况 |
|-----------|---|---|
| 废水 | <p>技改工程产生的工艺废水、锅炉排污水和生活污水采用“物化+酸化水解+生化+氧化”工艺处理，应确保达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB 3544-2008)中的制浆和造纸联合生产企业标准限值和广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级排放标准的严者；锅炉除尘废水应处理后循环使用，不得外排。</p> | <p>已落实。本技改项目生产工艺废水、锅炉污水和生活污水均依托企业污水处理站进行“物化+酸化水解+生化+氧化”工艺处理，处理后水质已达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB 3544-2008)中的制浆和造纸联合生产企业标准限值和广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级排放标准的较严者的要求；锅炉除尘废水未见外排，沉淀后均循环使用。</p> |
| 废气 | <p>燃煤锅炉废气采用“静电除尘+麻石旋流板碱液脱硫”烟气处理系统处理，应确保除尘效率达到98.71%，脱硫效果达到87.65%，废气外排执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)和广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB 44/765-2010)较严者；燃气热风罩烟气，应加强收集，防止无组织排放。</p> <p>落实恶臭的深度处理，进一步强化恶臭的收集及治理措施，避免运营期产生的恶臭对周围环境造成的影响。</p> | <p>已落实。燃煤锅炉废气采用“静电除尘+麻石旋流板碱液脱硫”烟气处理系统处理，废气外排执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)和广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB 44/765-2010)较严者；燃气热风罩废气收集高空排放。</p> <p>企业排放臭气对周边空气环境影响较少，恶臭气体污染物已达到《恶臭污染物排放标准》中的相关限值要求。</p> |
| 固体废物 | <p>按照“减量化、资源化、无害化”的原则，建立固体废物的分类收集、储运及处置系统。项目生产过程中产生的砂粒等非纸类固废、粉煤灰和炉渣、除尘系统收集的粉尘和脱硫石膏属于一般工业固体废物。须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)的要求进行设计、建设。生活垃圾应收集后交由环卫部门统一清运和处理、处置。</p> | <p>已落实。企业一般固废(如浆渣、煤渣、白泥、粉煤灰、生活垃圾)送至需要的企业生产环保建材，生活垃圾均由环卫垃圾站处置；废水处理站的沉淀污泥均烘干后送至公司锅炉燃烧；白泥堆场严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)的要求进行设计、建设。</p> |
| 噪声 | <p>须采取减震、隔声、消声、合理厂区布局、加强厂</p> | <p>已落实。企业已采取减震、隔声、消声、合理安</p> |

| 环评结论及批复要求 | | 实际建设落实情况 |
|-----------|--|---|
| | 区绿化等有效措施防治生产过程中产生的噪声对周围环境影响，噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。 | 排生产时间等有效措施防治生产过程中产生的噪声对周围环境影响，昼夜噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。 |
| 其他 | 落实环境风险事故防范措施和应急预案提出的各项要求。加强对污水管道及废气处理设施的维护及强化固体废物储存运输管理，合理布设消防水池、事故应急池。完善项目、政府联动机制，提高事故应急能力，有效防范污染事故发生，最大限度地降低环境风险，确保环境安全。 | 已落实环境风险事故防范措施和应急预案提出的各项要求，对污水管道及废气处理设施的维护及强化固体废物储存运输管理，合理布设消防水池和事故应急池。 |

三、环境保护设施落实情况

1、锅炉废气处理系统

本技改工程主要产生锅炉燃煤烟气，主要产生烟尘、SO₂和NO_x，经“静电除尘+麻石旋流板脱硫”烟气处理系统处理后经由80m的烟囱向外排放。

2、废水处理系统

本技改工程主要产生工艺废水、锅炉系统废水和生活污水，各废水经收集后由“物化+酸化水解+生化+氧化”处理系统处理后排放滨江河段。

3、噪声处理系统

对磨浆机、纸机、风机、空压机等序设于生产车间，做好厂房的密闭隔声；在各类浆泵设柔软接口；车间周围种植绿化，建立天然绿化带屏障等。

4、固体废物临时存放场所

在厂区设置固体废物临时存放场所，分类存放工业固废、生活垃圾等固体废物。存放场所应做到有防护棚遮挡、阴凉通风、防渗防漏。

5、环境风险防范

编制突发环境事件应急预案编制并已备案，对污水管道及废气处理设施的维护及强化固体废物储存运输管理，合理布设消防水池和事故应急池，配置了环境应急装备、物资等。

四、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

1、环境保护设施调试效果

验收监测期间工况稳定，生产设备运转正常，负荷稳定，废气处理设施、废水处理设施均运行正常，已满足验收的工况要求。

(1) 废水监测

监测结果表明：技改工程产生的工艺废水、锅炉排污水和生活污水采用“物化+酸化水解+生化+氧化”工艺处理，处理后达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）中的制浆和造纸联合生产企业标准限值和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级排放标准的较严值。

(2) 废气监测

监测结果表明：燃煤锅炉废气采用“静电除尘+麻石旋流板碱液脱硫”烟气处理系统处理，废气外排执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）和广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》（DB 44/765-2010）较严者。燃气热风罩废气经收集后高空排放。

恶臭污染物经深度处理，运营期产生的恶臭对周围环境造成的影响较少。

(3) 噪声监测

监测结果显示：企业东边界、南边界、西边界和北边界的昼间和夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

(4) 固废处置

本企业产生的固废处置结果见表1。

表1 固体废物处理处置情况明细表

| 类型 | 名称 | 产生位置 | 主要成分 | 处理措施 |
|----------|------------------|--------|----------------------|------------------------|
| 一般 固废 | 浆渣 | 制浆工段 | 砂粒等 | 浆渣蒸煮回用，砂粒送环卫垃圾站处理 |
| | 煤渣 | 锅炉系统 | 粉煤灰、煤渣等 | 送南雄伟强环保页岩砖有限公司生产环保砖 |
| | 粉煤灰 | 锅炉系统 | 粉煤灰、煤渣等 | |
| | 白泥 | 碱回收工段 | 主要为CaCO ₃ | 送公司白泥堆场存储 |
| | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾类 | 送环卫垃圾站处理 |
| 严控 废物 | 造纸废水处理污泥 (干重) | 废水处理系统 | 纤维、砂粒、污泥等 | 由公司污泥烘干机烘干后配入煤中送公司锅炉燃烧 |

该企业产生的固废处置已GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求。

2、工程建设对环境的影响

废气：燃煤锅炉废气采用“静电除尘+麻石旋流板碱液脱硫”烟气处理系统处理，废气外排执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）和广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》（DB 44/765-2010）较严者。燃气热风罩

废气经收集后高空排放。恶臭污染物经“碱性吸收塔+氧化液吸收槽+锅炉燃烧”深度处理，运营期产生的恶臭气体中的分析数据可看出，没有超过限值要求。

废水：技改工程产生的工艺废水、锅炉排污水和生活污水采用“物化+酸化水解+生化+氧化”工艺处理，处理后达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）中的制浆和造纸联合生产企业标准限值和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级排放标准的较严值。

噪声：主要噪声源为生产车间、锅炉房以及废水处理站设备等的噪声，对噪声高的设备，如盘磨机、风机、空压机、浆泵等，采用分区隔声，集中消声等措施，对振动大的设备采用减振基础设计，厂区四周采用绿化带隔离。监测结果表明：企业东边界、南边界、西边界和北边界的昼间和夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。对周边民众的生活和工作影响较少。

固废：企业产生的固废基本满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的标准要求，固废已得到妥善的处理和处置。

综上所述，项目建设对环境的影响在可接受范围

五、验收存在的主要问题

- 1、进一步完善工程变更情况说明；
- 2、补充完善除尘及脱硫效率；
- 3、完善验收监测报告有关附件。

六、验收结论和后续要求

1、验收结论

韶能集团韶关南雄珠玑纸业有限公司年产3万吨本色生活用纸技改项目环保审批手续齐全；执行了建设项目环境保护“三同时”的有关规定，并基本了落实环评批复等的各项要求；设置了环境保护机构，建立了环境保护规章制度；有专人负责公司环境保护管理工作，环保设施合理且有效，污染物经环保设施处理后可达标排放。验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

2、后续要求

- (1) 加强废气、废水治理设施的运行维护管理工作，确保污染因子长期稳

定达标排放；进一步强化恶臭污染物的收集和治理措施；

(2) 认真落实企业环保管理工作，提高环境安全风险意识和清洁生产水平。

验收组签名：

陈文勇、周哲稳、刘峰、冯永盛、
曹峰、李建华、陈益涛

2017年11月22日