

江西宜生科技有限责任公司年产 1 万吨 复合无纺湿纸巾项目（二期）竣工 环境保护验收监测报告

华测赣环验字[2019]第 004 号



建设单位：江西宜生科技有限责任公司

编制单位：南昌市华测检测认证有限公司

CTI 华测检测
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

2019年8月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：江西宜生科技有限责任公司 (盖章) 编制单位：南昌市华测检测认证有限公司 (盖章)

电话：18179531700

电话：0791-82076070

传真：/

传真：0791-82075589

邮编：344400

邮编：330052

地址：宜黄县工业园谭坊工业集聚区创汇路 2 号

地址：江西省南昌小蓝经济开发区金沙三路 666 号

目 录

1 项目概述.....	1
2 验收监测依据.....	2
2.1 法律、法规和规章制度.....	2
2.2 验收技术规范.....	2
2.3 项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	2
2.4 其他.....	3
3 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	8
3.3 主要原辅材料及能源消耗.....	1 0
3.4 相关平衡分析.....	1 0
3.5 工艺流程及主要产污环节.....	1 3
3.6 项目变动情况.....	1 4
4 环境保护措施.....	1 6
4.1 污染物治理/处置设施.....	1 6
4.2 其他环境保护设施.....	1 8
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	2 0
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	2 3
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	2 3
5.2 抚州市环境保护局对项目的审批决定.....	2 7
6 验收监测执行标准.....	3 1
6.1 污染物排放标准.....	3 1
6.1.1 废水排放执行标准.....	3 1
6.1.2 废气排放执行标准.....	3 1
6.1.3 厂界噪声执行标准.....	3 2
6.1.4 固体废物.....	3 2
6.1.5 总量控制指标.....	3 2
7 验收监测内容及结果.....	3 3
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	3 3
8 质量保证和质量控制.....	3 6
8.1 监测分析方法.....	3 6
8.2 质控措施.....	3 7
8.3 质控结果统计.....	3 8
9 验收监测结果.....	4 0
9.1 生产工况.....	4 0

9.2 环保设施调试运行效果.....	4 0
10 公众意见调查.....	4 6
10.1 调查目的.....	4 6
10.2 调查方式与对象.....	4 6
10.3 公众意见调查结果.....	4 6
11 监测结论及建议.....	4 9
11.1 监测结论.....	4 9
11.2 其他需说明事项.....	5 0
11.3 建议和要求.....	5 0
11.4 总结论.....	5 1
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	5 1

附 件 目 录

附件一、环评批复
附件二、项目一期验收意见
附件三、委托书
附件四、工况负荷证明
附件五、承诺书
附件六、环保管理制度
附件七、应急预案及备案表
附件八、垃圾清运协议
附件九、危险废物运行管理制度
附件十、炉渣及除尘灰渣处理协议
附件十一、排污许可证及 2017 年度自行监测合同
附件十二、公众参与调查表
附件十三、监测单位资质
附件十四、数据报告
附件十五、采样照片

1 项目概述

本项目以商品木浆为主要原料。商品木浆采用机械处理工艺，经水力碎解制成纸浆后湿法成型；压榨贴合形成的复合湿巾纸经过轧水后进入烘干机烘干，并热轧出各种花型，卷绕、分切为成品。本项目新建生产车间 4080m²、新建仓库 1500m²，与一期共用锅炉，与一期工程共用废水处理设施。

项目环评设计规模为年产 1 万吨复合无纺湿巾纸，由于市场需求原因，项目实行分期建设，一期实际计规模为年产 3600 吨复合无纺湿纸巾，项目二期取消水刺工序，二期工程投资 4500，实际环保投资 38 万元，年产 6400 复合湿纸巾。

该项目于 2014 年 1 月委托南昌市环境保护研究设计院有限公司编制完成了该建设项目的环境影响报告书；2015 年 6 月 19 日，抚州市环境保护局以抚环审函[2015]29 号文予以批复；该项目于 2016 年 12 月 29 日完成项目一期（年产 3600 吨复合无纺湿纸巾）验收。

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号）中第十七条规定“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工验收后，建设单位应按照国务院环境保护主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护进行验收，编制验收报告”，同时结合《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，江西宜生科技有限责任公司于 2019 年 3 月委托南昌市华测检测认证有限公司对项目开展竣工环境保护验收，南昌市华测检测认证有限公司于 2019 年 4 月 26 日~2019 年 4 月 27 日进行了该项目的验收监测和分析。在充分调研的基础上，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的要求及现场监测结果，编制完成了《江西宜生科技有限责任公司年产 1 万吨复合无纺湿巾纸项目（二期）竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收监测依据

2.1 法律、法规和规章制度

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行；
- （2）国务院 253 号令，《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 12 月），根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订；
- （3）中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行；
- （5）《中华人民共和国大气污染防治法》，2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日起施行；
- （6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 号修订；
- （7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，1996 年 4 月 1 日施行，2016 年 11 月 7 日第四次修订版；
- （8）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17 号；
- （9）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37 号；

2.2 验收技术规范

- （1）中华人民共和国生态环境部公告，2018 年第 9 号，《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）。
- （2）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办【2015】113 号）；
- （3）《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监【1996】470 号，1996 年 5 月 20 日）；

2.3 项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- （1）南昌市环境保护研究设计院有限公司《江西宜生科技有限责任公司年产 1 万吨复合无纺湿巾纸项目环境影响报告书》（2014 年 1 月）；
- （2）抚州市环境保护局《关于江西宜生科技有限责任公司年产 1 万吨复合无纺湿巾纸项目环境影响报告书的批复》（抚环审函[2015]29 号）（2015.6.19）。

2.4 其他

（1）江西宜生科技有限责任公司《年产 1 万吨复合无纺湿巾纸项目可行性报告书》（2012 年 11 月）；

（2）抚州市环境保护局《关于江西宜生科技有限责任公司年产 1 万吨复合无纺湿巾纸项目（一期）竣工环境保护验收意见的函》（抚环督函[2016]52 号）（2016.12.29）。

（3）建设单位提供的与项目有关的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

江西宜生科技有限责任公司年产 1 万吨复合无纺湿巾纸项目（二期）（以下简称本项目）位于宜黄县工业园谭坊工业集聚区创汇路 2 号，厂区中心地理座标为（东经 116°16'25"、北纬 27°35'33"），地理位置见图 3.1，本项目平面布置简图见图 3.2。

本项目位于宜黄县工业园内，在卫生防护距离范围内（污水站边界 100m 范围）无名胜古迹、风景区、自然保护区等重要环境敏感点，项目东南侧为宜黄县星泰纸业有限公司，西北侧为江西穗福农业机械有限公司，西南侧为创汇路，东北侧为空地。距离厂区最近的敏感点为厂区南面的坪山头新村，距离约 610m，本项目主要环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 环境保护目标情况

环境要素	环境保护目标名称	方位	距项目厂界距离（m）	备注
环境空气	桥下村	东面	1357m	二类区
	集贤村	东面	1507m	
	新中村	东南面	1639m	
	中渡村	东南面	1791m	
	岭源村	西南面	815m	
	瞿家源	西南面	2156m	
	胥家排	西北面	2044m	
	岱唐村	西北面	566m	
	乌斗	北面	925m	
	龙源岭村	西北面	911m	
水环境	宜黄河	东	920m	中河，III 类水体



图 3.1 厂区地理位置图

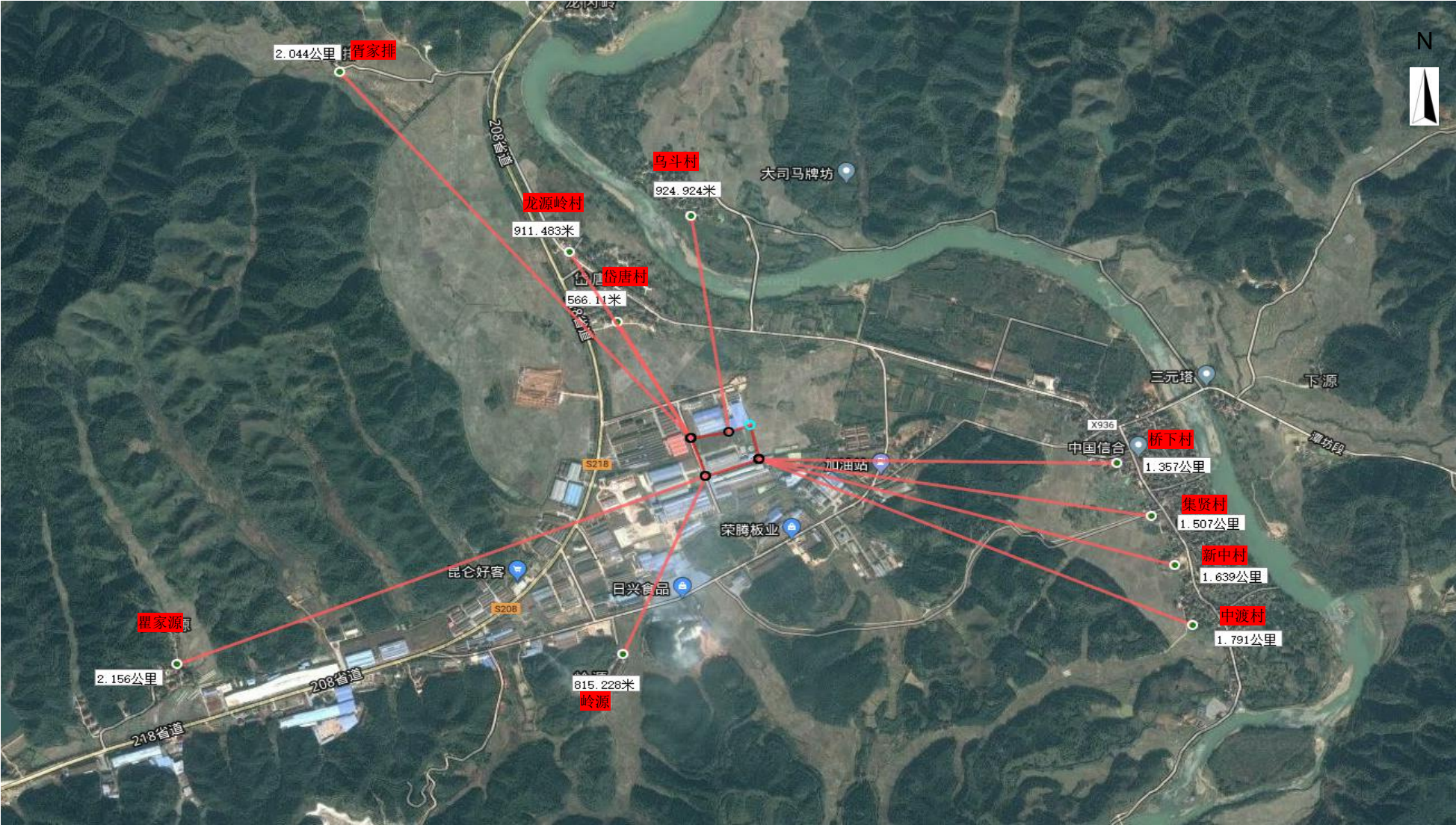


图 3.2 厂区周边情况

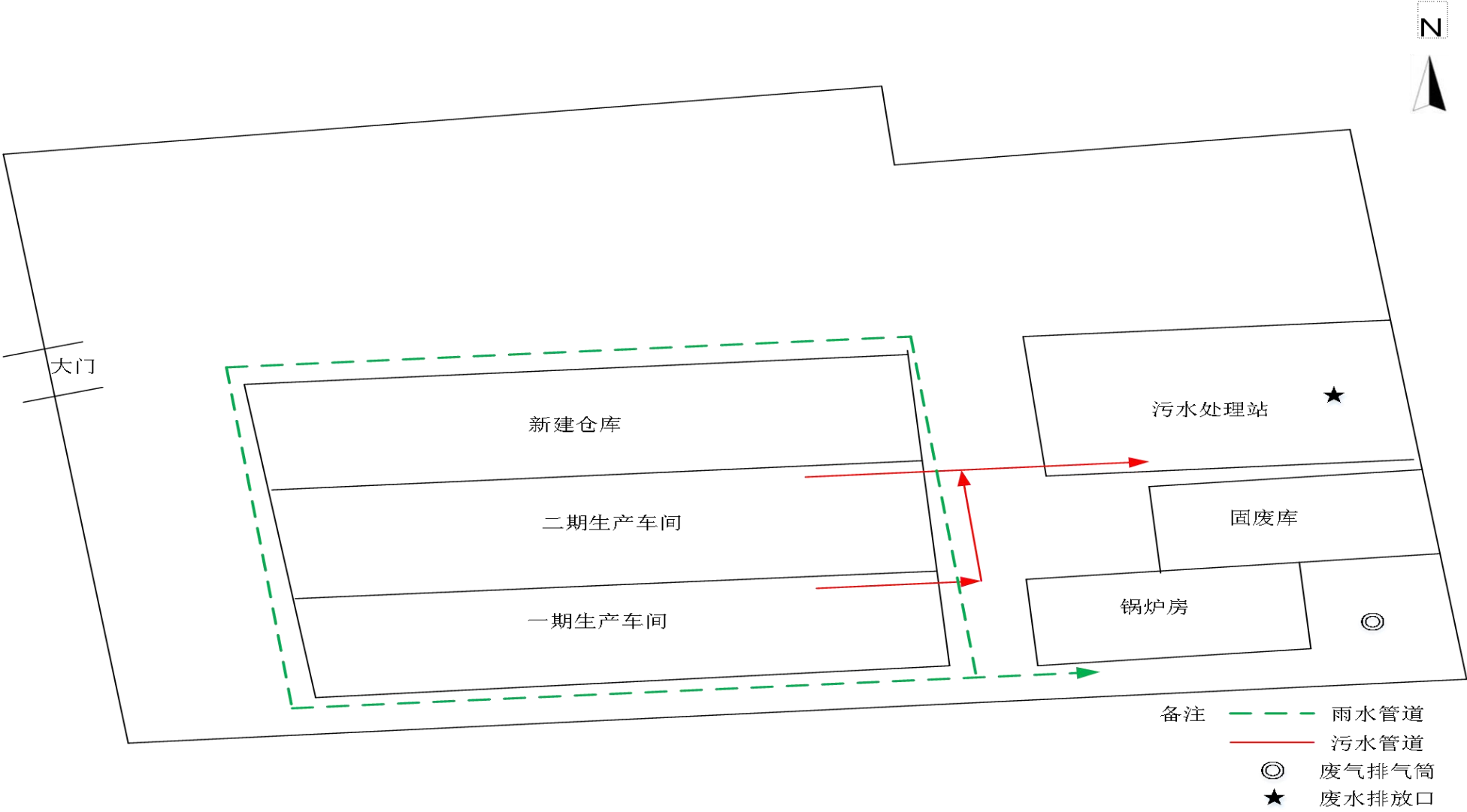


图 3.3 厂区平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

本项目属新建工程，本项目总占地面积约52亩。项目一期布置1条1880型造纸生产线，年产3600吨复合无纺湿巾；本项目布置2条1760型造纸生产线，年产6400吨复合湿巾。本项目的基本情况详见表3-2。

表 3-2-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	江西宜生科技有限责任公司年产 1 万吨复合无纺湿巾纸项目（二期）				
建设单位	江西宜生科技有限责任公司				
建设性质	新建	行业类别及代码		造纸 C222	
建设地点	宜黄县工业园谭坊工业集聚区创汇路 2 号（东经 116°16'25"、北纬 27°35'33"）				
设计生产规模	年产 6400 吨复合湿纸巾				
实际生产规模	年产 6400 吨复合湿纸巾				
环评时间	2014 年 1 月	开工时间		2016 年 3 月	
调试时间	2016 年 11 月	现场监测时间		2019 年 4 月 26 日-27 日	
环评报告书审批部门	抚州市环境保护局	环评报告书编制单位		南昌市环境保护研究设计院有限公司	
投资总概算	7100 万元	环保投资总概算		165 万元	比例 2.32%
实际总投资	4500 万元	实际环保投资		38 万元	比例 0.84%
年工作时间		采用连续工作制，年工作 330 天，每天 3 班，每班 8 小时			
员工人数		项目二期总员工人数 36 人，厂区总人数为 56 人			
纳污水体		宜黄河			

3.2.2 项目主要建设内容

本次仅对江西宜生科技有限责任公司年产 1 万吨复合无纺湿巾纸项目(二期),年产 6400 复合湿巾进行验收,本期工程布置 2 条 1760 型造纸生产线,形成年产 10000 吨复合无纺湿巾纸的生产能力,生产线设计生产速度 40—80m/min,产品为 40 g/m²—120 g/m²。项目主要构筑物生产车间、分切车间(布置生产车间内)、仓库等以及配套的污水站、锅炉房等。项目总建筑面积为 11760 m²,本期工程新建生产车间 4080m²、新建仓库 1500m²。本期工程主要构筑物见表 3.2-2。

表 3.2-2 环评及实际构筑物内容一览表

环评内容			一期建筑面积	二期建筑面积	备注
序号	构筑物名称	环评建筑面积			
主体工程	生产车间	8160 m ²	2880m ²	4080m ²	一期布置 1 条 1880 型造纸生产线， 二期布置 2 条 1760 型造纸生产线
	分切车间	1840 m ²			分切、包装，与生产车间合建
	仓库	1000 m ²	/	1500m ²	二期新建
公用工程	锅炉房	1200 m ²	900m ²	900m ²	与一期公用
配套工程	宿舍楼	600m ²	/	/	未建
	综合楼	2800m ²	/	/	
环保工程	污水处理站	1200m ²	1600m ²	1600m ²	与一期公用

3.2.3 项目生产规模

本项目产品为复合湿纸巾，项目环评设计规模为年产 1 万吨复合无纺湿纸巾，项目实行分期建设，一期布置 1 条 1880 型造纸生产线，年产 3600 吨复合无纺湿纸巾，已完成验收（见附件 2）；本期工程布置 2 条 1760 型造纸生产线，本期工程取消贴合水刺工序，年产 6400 吨复合湿纸巾。

3.2.4 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3.2-2。

表 3.2-3 生产设备一览表

序号	设备名称	环评预计		一期设备		二期设备		备注
		规格型号	数量	规格型号	数量	规格型号	数量	
生产设备								
1	5m³水力碎浆机	ZDS23	3 台	5m³	1 台	5m³, 10m³	3 台	5m³ ¹ 台, 10m³ ² 台
2	梳解机	ZDP-11	6 台	ZDP-11	1 台	/	/	无
3	流浆箱	/	3 套	/	1 套	/	/	无
4	成型器配(斜网)	宽度>2200m	3 套	宽度>2200m	1 套	/	/	无
5	真空吸水器	宽度>2250m	3 套	宽度>2250m	6 套	宽度>2250m	4 套	
6	无纺布放卷机	宽度 2200m	3 台	宽度 2200m	2 台	/	/	无
7	压榨贴合机	宽度 2200m	3 台	宽度 2200m	4 台	/	/	无
8	水刺机	宽度>2200m	6 台	宽度>2200m	6 台	/	/	无
9	压榨脱水机	上辊 500m,下 辊 450m	6 台	上辊 500m,下 辊 450m	4 台	上辊 500m,下 辊 450m	2 台	
10	烘缸	1500*2450	36 套	1500*2450	19 套	2000*2150	2 套	
11	双辊涂布机	宽度 2200m	3 台	宽度 2200m	2 台	/	/	无
12	分切机	/	3 台	/	2 台	/	2 台	
13	跳筛	/	/	/	/	/	3 台	制浆处理设备
公用设备								
1	变压器	600KVA	1 台	600KVA	1 台	800KVA	1 台	二期改造为 800KVA
2	锅炉	6t/h,4t/h(备用)	各 1 台	6t/h	1 台	6t/h	1 台	

3	轴烘缸引风机	轴流	6 台	轴流	4 台	轴流	2 台	
4	自动控制设备	变频	3 套	变频	1 套	变频	2 套	
5	叉车	/	8 台	/	1 台	/	1 台	
6	污水处理系统	/	1 套	/	1 套	/	1 套	
7	锅炉烟气净化系统	/	1 套	/	1 套	/	1 套	

3.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要生产原辅料为甲醛、尿素、木浆等，项目主要原辅材料见表 3.3-1

表 3.3-1 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评预计		本期工程实际消耗	
		吨耗	年耗量	吨耗	年耗量
1	木浆	0.525t/ t 产品	5250t	1.111t/ t 产品	7111
2	无纺布	0.5/ t 产品	5000t	/	/
3	定型剂 (聚乙烯醇)	0.03%/t 产品	3t	/	/
4	新鲜水	6.3t/ t 产品	6.3 万 t	7.2t/ t 产品	4.62 万 t
5	煤	0.86t	8600t	/	/
6	生物质	/	/	0.82t	5248t
7	电	700 kwht/ t 产品	700 万 kwh	781kwht/ t 产品	500 万 kw

备注：根据企业 2019 年 1 月到 4 月生产情况物料用量核算，二期产品为复合湿纸巾，原料中未有无纺布，木浆用量增大

3.4 相关平衡分析

3.4.1 项目用水及水平衡

本项目用水主要为生活用水、生产用水、锅炉除尘用水、锅炉用水。本项目生产工序调浆对水需求量较大，从而产生了大量的白水。项目在白水回用系统中配备纤维过滤回收机，浆料流送及水刺过程中产生的白水经过纤维过滤回收机回收纤维，该纤维回用于碎浆工序。澄清白水进入清水池，回用于碎浆、调浆，部分废水进入废水处理站处理达标后外排。

项目锅炉蒸汽用于烘干工序。项目通过控制烘缸内的蒸汽压力和进出烘缸的压差，以便在既定的情况下冷凝水排出，并回用于锅炉。

项目锅炉废气采用水膜除尘处理，除尘废水经沉淀池后循环使用，项目除尘用水每天补充新鲜用水量为 26.9m³/d，循环使用量为 269m³/d。

项目生活废水来源于员工日常生活，二期新增员工 36 人，二期员工日常生活用水量为 4.3m³/d(1419m³/a)，废水产生量按 80%计，生活废水排放量为 3.4m³/d(1122m³/a)。

本项目生产线总用水量为 1620m³/d (534600m³/a)，其中清水用量为 140 m³/d (46200m³/a)，循环水量为 1480m³/d (488400m³/a)，水循环利用率为 90%以上。

本期项目新鲜用水量为 177.6m³/d（5.86 万 m³/a）。本期项目水平衡见图 3.4-1，全厂项目水平衡见图 3.4-2。

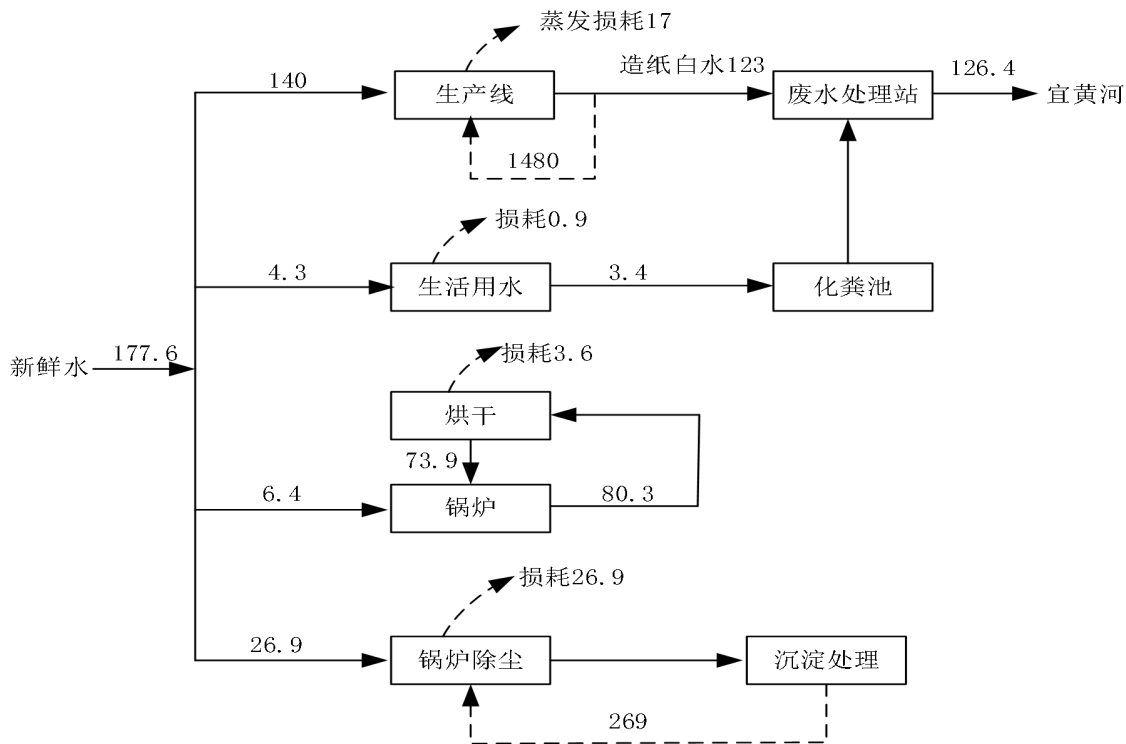


图 3.4-1 本期项目水平衡图 (t/d)

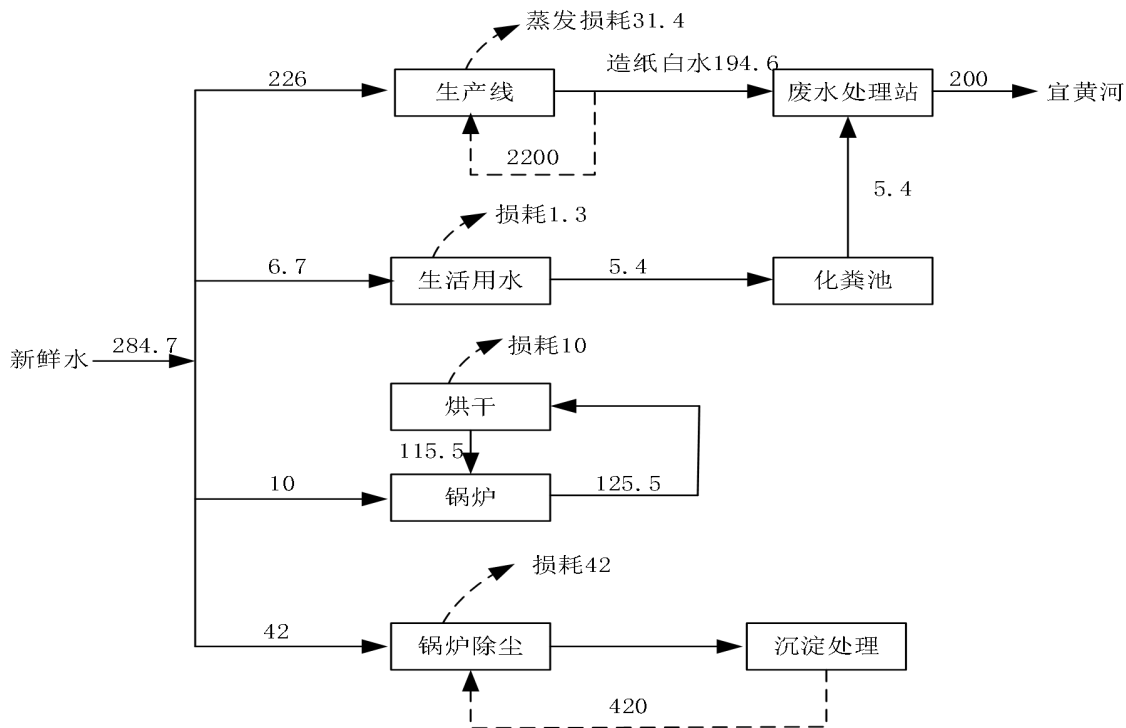


图 3.4-2 全厂水平衡图 (t/d)

3.4.2 项目物料平衡

项目利用商品木浆为原料，采用复合技术生产复合湿巾纸，无化学反应，物流比较简单。本评价以每吨产品生产工艺流程进行物料平衡，见图 3.4-1；同时统计项目全年物料输入输出量,表 3.4-1。

表 3.4-1 项目生产物料平衡表 t/a

序号	入 方		出 方	
	名称	数量	名称	数量
1	商品木浆	7111	湿巾纸	6400
2	新鲜水	46200	损纸	271
			浆渣	440
			蒸发损耗	5610
			废水排放	40590
	合计	53311		53311

项目使用商品木浆纸 7111t/a，单耗 1.111t/t 产品。新鲜水用量约 46200t/a，单耗约 7.2t/t 产品。

在纸浆形成湿巾纸的过程中，有少量的细小纤维随着大量水穿过织网滤出，称之为白水。造纸白水产生量大，富含纤维，回收处理的意义在于回收流失纤维，并使其水得以最大限度地循环使用，减少造纸过程废水的排放，节约水资源。由图 3.4-1 可知，项目结合工程生产实际，依据“循环利用”的用水原则，项目制浆及调浆工段在保证产品品质的基础上，采取白水循环使用，白水回用率达到 90%以上。

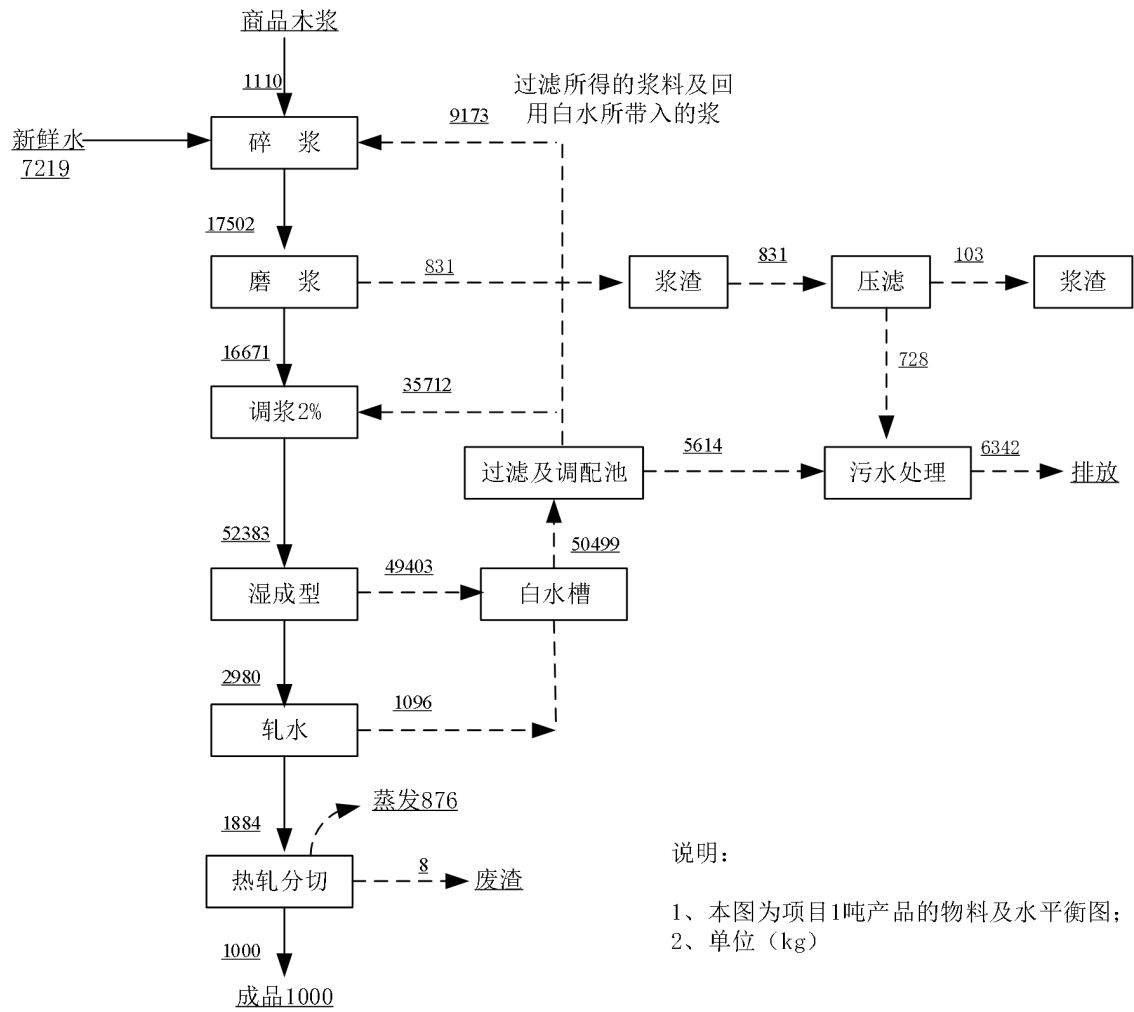


图 3.4-1 生产线物料平衡图（kg）

3.5 工艺流程及主要产污环节

项目复合湿巾生产过程主要包括木浆湿法成型系统、复合成型系统：

（1）木浆湿法成型系统

项目原料为商品木浆，制浆工序由碎浆、磨浆、配浆等工序组成，其目的是提供合格的纸浆。商品木浆与水按一定的比例加入到水力碎浆机中进行碎解，纸浆碎解成浓度为7%左右的粗纸浆，再经大锥度精浆机对浆料进行疏解，然后经双盘磨对纤维进行适度切断，以获得成型所需要的纤维要求。配浆后的浆料经成型器配的冲网后料浆调节至2%。2%的料浆经真空吸水后浓度调节至20%，进入复合成型工序。

（2）复合成型系统

压榨贴合形成的复合湿巾纸经过轧水后进入烘干机烘干，并热轧出各种花型，卷绕、分切为成品。

生产工艺及产污环节见图 3.5-1。

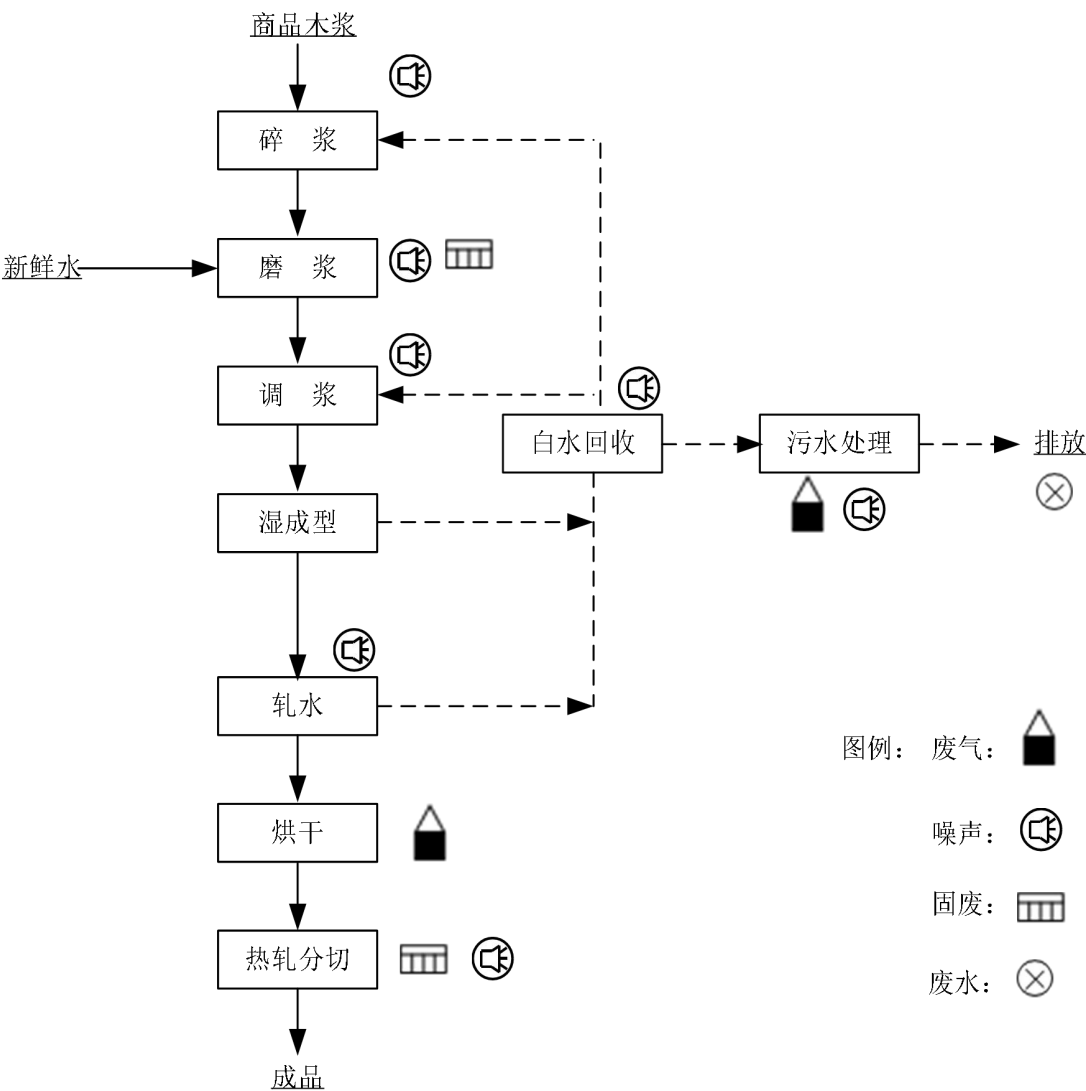


图 3.5-1 工艺流程及污染源环节图

3.6 项目变动情况

由于清洁生产要求，建设单位对锅炉房燃料进行了更换，由环评中的燃煤变为生物质，变更后的锅炉废气污染物排放量较变少，为有益变更。

项目环评设计规模为年产1万吨复合无纺湿巾纸，由于市场需求原因，项目实行分期建设，一期实际计规模为年产3600吨复合无纺湿纸巾（2016年12月29日完成验收），项目二期取消水刺工序，原料取消无纺布，木浆用量增加，年产6400复合湿纸巾。项目环评中锅炉为6t/h,4t/h(备用)，实际锅炉为6t/h，备用锅炉未上，项目配套工程中宿舍楼、综合楼均未建成。

项目环评及批复生活污水与经过絮凝气浮后的生产废水一起采用水解酸化+接触氧化

工艺进行处理，处理后的废水排入宜黄河，实际处理工艺为气浮+初沉+活性污泥生化+二沉工艺处理后排入宜黄河，变更后的工艺满足项目废水处理要求，不属于重大变更。

项目及批复要求锅炉房烟囱高度为40m，实际高度为36m，满足锅炉《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）6t锅炉35m要求，不属于重大变更。

依据江西省《建设项目（污染型）重大变动判定原则（修改稿）》，以上变动不属于重大变动。

项目其他与生产工艺、建设性质、规模、地点和环境保护措施等因素均未发生重大变动。

项目不存在重大变更。

4环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

（1）废水：主要废水包括生产废水、生活污水和锅炉除尘废水。

（2）废气：主要废气包括锅炉烟气，污水处理站恶臭。

（3）固体废物：本项目产生的固体废物主要是一般固体废物及员工生活垃圾。本项目一般固体废物主要为燃煤炉渣及除尘灰渣、浆渣、分切损纸，污水处理站污泥。

（4）噪声：项目噪声主要有风机、空压机、除杂机、水力粉碎机、锅炉风机等设备产生的设备噪声。

4.1.1 废气防治措施

（1）锅炉烟气

项目采用 1 台 6t/h 的燃煤锅炉供生产用汽，锅炉烟气经旋风+水膜除尘处理后经 36m 高烟囱排放。

（2）污水处理站恶臭

项目恶臭污染源主要为污水处理站。项目在厂内建设一座污水处理站，该污水处理站在处理污水的过程中，格栅、好氧池及污泥房等污水处理单元将产生恶臭气体，污水处理站采用的生物处理工艺为好氧工艺，为无组织排放。

项目废气处理工艺如图 4.1-1，现场照片见图 4.1-2：

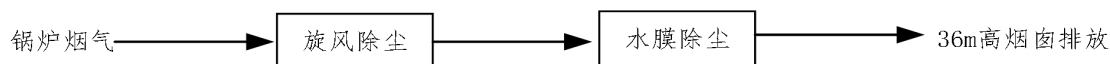
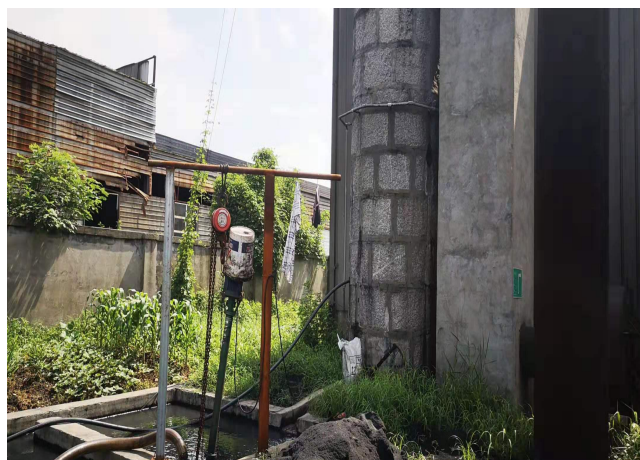
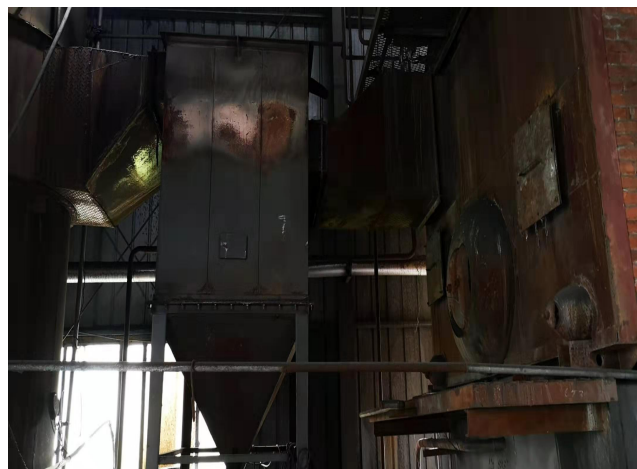


图 4.1-1 项目废气处理工艺流程



水膜除尘及循环水池



旋风除尘器

图 4.1-2 废气处理装置

4.1.2 废水防治措施

主要废水包括生产废水、生活污水锅炉除尘废水。

项目锅炉废气采用水膜除尘处理，除尘废水经沉淀池后循环使用，不外排；员工日常生活中产生生活污水，生活污水进入厂区初沉池后与生产废水一并处理；项目在湿成型及轧水工序产生大量的生产废水，项目生产废水采用气浮+初沉+活性污泥生化+二沉工艺处理后排入宜黄河。

项目废水处理工艺如图 4.1-3，现场设施照片如图 4.1-4。

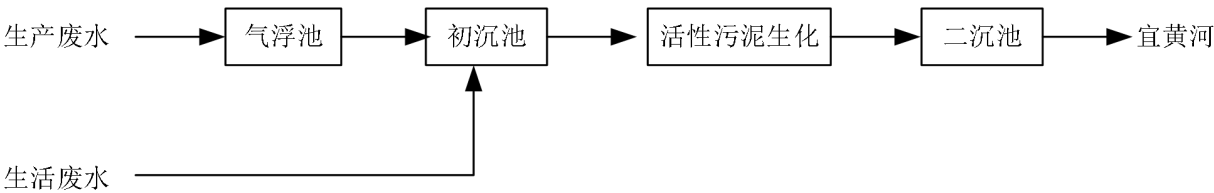


图 4.1-3 项目废水处理工艺流程



图 4.1-4 项目废水处理设施图

4.1.3 固体废物处置措施

本项目产生的固体废物主要是一般固体废物及员工生活垃圾。本项目一般固体废物主要为炉渣及除尘灰渣、浆渣、分切损纸，污水处理站污泥。

炉渣及除尘灰渣均做为外售而综合利用；浆渣外售重复利用；分切损纸企业回收利用，污水站污泥及生活垃圾纳入宜黄县环卫系统统一处理。项目固体废物产生情况见表 4.1-1

表 4.1-1 项目固体废物产生情况

序号	名称	类别	环评预计产生量	一期实际产生量	本期实际产生量
1	炉渣及除尘灰渣	一般固体废物	2800t/a	59.4t/a	105.6t/a
2	分切损纸		100t/a	180t/a	271t/a
3	浆渣		400t/a	140t/a	440t/a

4	污水站污泥		80t/a	32t/a	62t/a
5	生活垃圾	生活垃圾	40t/a	6.7t/a	12.3t/a

备注：通过 2019 年 1 月到 4 月产生量核算而来。

现场设施照片如图 4.1-5



一般固废库



炉渣及除尘灰渣暂存

图 4.1-5 项目固废防治设施图

4.1.4 噪声污染防治措施

项目噪声主要有风机、空压机、除杂机、水力粉碎机、锅炉风机等设备产生的设备噪声源强在 85~95dB(A)之间。项目通过选用低噪声设备、厂房隔声、减震及合理布局等措施降低对环境的影响。主要噪声源及其噪声值见表 4.1-5。

表 4.1-2 主要噪声源及其源强一览表

序号	设备名称	单台等效声级 dB (A)	位置	治理措施
1	水力碎浆机	95	生产车间	选用低噪声设备、厂房隔声、减震及合理布局等措施
2	磨浆机	95	生产车间	
3	浆泵	85	生产车间	
4	高压水泵	95	生产车间	
5	锅炉风机	95	锅炉房	

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目落实了环评及批复中的风险防范措施，制定了风险应急预案（附件七），并在宜黄县环境保护局备案，项目配套建设了 200m³ 事故应急池防范事故性排放。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

企业规范建设了厂区废水、废气排放口。项目锅炉废气排气筒留有永久性监测孔，主要污染物排放口和固废暂存库均设立了环保标志牌。项目在废水排放口安装了 pH 值、COD_{Cr}、NH₃-N、流量、总磷、总氮在线监控设施。pH 值、流量、COD_{Cr}、NH₃-N、总氮已完成在线比对检测，并与环保部门联网。

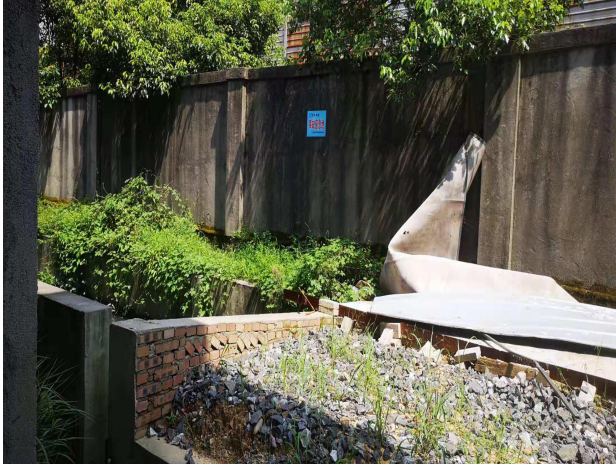
应急设施、标识牌及在线设施现场照片如图 4.1-6，废水在线监控系统设备情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 废水在线监测系统设备情况

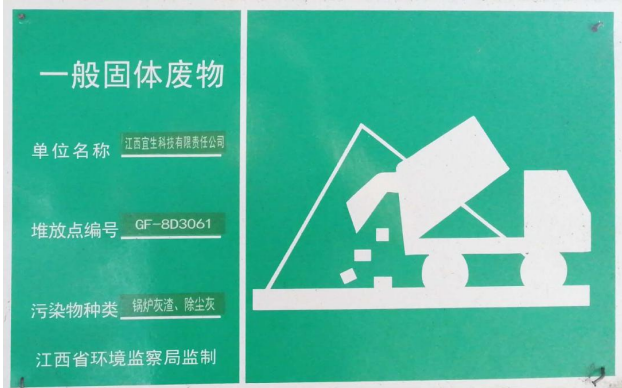
安装位置	仪 器 名 称	型 号	生产厂家	测量范围
废水排放口	COD 在线分析仪	VL-COD-1007	浙江微兰环境科技仪器	0-1000mg/L
	氨氮在线分析仪	VL-AN-201-X	浙江微兰环境科技仪器	0-50mg/L
	总氮在线分析仪	VL-TN-101	浙江微兰环境科技仪器	0-100mg/L
	总磷在线监测仪	VL-TP-101	浙江微兰环境科技仪器	0-10.0mg/L
	酸碱度氧化还原在线分析仪	MIK-PH4.0	杭州米科传感技术有限公司	0-14
	超声波明渠流量计	SULN-200	杭州科盛机电设备有限公司	0-10m³/s



在线监测设施



事故应急池



固废标识



废气标识



图 4.1-6 在线设备、应急池及环保标识图

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目在建设过程中做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。废水处理设施由安丘科华机械有限公司负责设计、建造。

4.3.1 项目环保投资情况

项目一期总投资 2500 万元，环保投资 300 万元，占总投资的 12%。本期工程与一期共用环保设施，主要环保设施的费用为气浮池改造费用及二期生产设备噪声治理费用。项目环保计划投资和实际投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投资情况

序号	环保设施名称	环评预计投资	实际投资	备注
1	废水治理	70 万元	2 万元	费用为气浮池改造费用
2	废气治理	15 万元	/	与一期共用
3	噪声治理	30 万元	16 万元	二期生产设备噪声治理费用
4	固体废物	20 万元	/	与一期共用
5	绿化	15 万元	/	与一期共用
6	环境监测	10 万元	20 万元	在线设备费用
7	排污口规范化	5 万元	/	与一期共用
合计		165 万元	38 万元	

4.3.2 项目环保设施环评、批复、实际建设情况一览表

项目环保设施实际建设与环评及批复要求对照情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 项目环保设施环评、批复要求及实际建设情况一览表

类别	环评要求	批复要求	实际落实情况	备注
废水污染防治	项目造纸白水循环利用率达 90%以上,从而大幅度减少了废水的产生量。 项目污水产生量为 178m³/d,处理站处理污水量为设计规模为 200m³/d,采用絮凝气浮+水解酸化+接触氧化处理工艺,处理后的废水达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)表 2 中造纸生产企业排放标准要求,最终排入宜黄河。 如日后宜黄县工业园污水厂建成投运后,本项目废水可接入工业园污水厂处理时,该污水处理站出水执行工业园区污水处理厂接管标准。	严格落实水污染防治措施。项目废水主要来源于生产废水,锅炉除尘废水和生活污水等,应按照“雨污分流,清污分流、分类处置”原则建设全厂废水收集,处置和排水管网,必须认真落实“报告书”提出的废水污染防治措施。锅炉除尘废水沉淀处理后循环利用,不外排;生活污水与经过絮凝气浮后的生产废水一起采用水解酸化+接触氧化工艺进行处理,处理后的废水排入宜黄河。	项目锅炉废气采用水膜除尘处理,除尘废水经沉淀池后循环使用,不外排;员工日常生活中产生生活污水,生活污水进入厂区初沉池后与生产废水一并处理;项目在湿成型及轧水工序产生大量的生产废水,项目生产废水采用气浮+初沉+活性污泥生化+二沉工艺处理后排入宜黄河。	已落实
废气污染防治	项目锅炉燃煤烟气建议采用旋风+碱液水膜除尘装置装置处理后,经 40m 高的排气筒排放,污染物浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》二类区 II 时段标准的要求。	严格落实大气污染防治措施,项目废气主要有锅炉废气及污水处理站恶臭等。锅炉烟气采用水膜除尘装置处理后经 40 米高烟囱高空排放;污水处理站产生的恶臭,应加强日常管理、及时清理堆存污泥、加强绿化等措施来降低恶臭对周围环境的影响。	项目采用 1 台 6t/h 的燃煤锅炉供生产用汽,锅炉烟气经旋风+水膜除尘处理后经 36m 高烟囱排放。	已落实,原料有环评中燃煤变为生物质。
噪声污染防治	本项目噪声源主要来自于各类机电设备(如碎浆机、磨浆机、造纸机、锅炉等)产生的机械噪声。为减少噪声对外环境的影响,本评价要求首先选用低噪声设备,降低噪声源强,同时落实本报告书提出的综合治理措施,采取减震、隔振、消声等手段,以降低设备噪声对外界声环境的影响,确保厂界声环境达到昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)的标准要求。	严格落实环境噪声污染防治措施,应优化平面总体布局,选用低噪声设备,并采用隔音、减振,加强设备的维护和厂内绿化等措施,确保厂界噪声达标。	项目噪声主要有风机、空压机、除杂机、水力粉碎机、锅炉风机等设备产生的设备噪声源强在 85~95dB(A)之间。项目通过选用低噪声设备、厂房隔声、减震及合理布局等措施降低对环境的影响。	已落实,厂界噪声达到标准要求。
固体废物防治	燃煤炉渣及除尘灰渣可集中收集,外售,作为建材原料综合利用;分切损纸、浆渣(纤维含量较高),可外售给低档纸厂企业重复利用;污水站污泥、生活垃圾统一交由环卫部门处理,可维护良好的内部环境和城市环境卫生。 为防止固废在厂内临时贮存时散落和四处漂落,固废临时贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)要求进行设计,建设挡雨棚和围墙,同时四周应建设导流沟,产生的渗液收集进入厂内污水站处理。	严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。按“资源化、减量化、无害化”处置原则,认真落实各类固废收集处置和综合利用措施,严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾中倾倒,一般工业固废堆场设计和建设必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求。锅炉灰渣及除尘灰渣综合利用;分切损纸和浆渣外售综合利用;污水处理站污泥按一般固废处理处置生活垃圾送环卫部门处置。	本项目产生的固体废物主要是一般固体废物及员工生活垃圾。本项目一般固体废物主要为炉渣及除尘灰渣、浆渣、分切损纸,污水处理站污泥。 炉渣及除尘灰渣均做为外售而综合利用;浆渣外售重复利用;分切损纸企业回收利用,污水站污泥及生活垃圾纳入宜黄县环卫系统统一处理。	已落实,固废均能妥善处理。

江西宜生科技有限责任公司年产 1 万吨复合无纺湿巾纸项目（二期）

类别	环评要求	批复要求	实际落实情况	备注
土壤和地下水	严格落实土壤和地下水污染防治措施。一般固废暂存于一般固废库内，库房及污水处理站、事故池采取防渗、防腐等措施；各生产车间、原料仓库、成品仓库地面等均应作防雨、防渗及硬化处理，加强日常环境管理、维护和巡查，对易腐蚀的管网及附属设施等采取防腐蚀措施，严格控制设备和管道的“跑、冒、滴、漏”现象，加强污水处理站周围的地下水监测工作，一旦发现被污染，立即采取措施，防止地下水污染扩散。		项目在污水处理站东侧设置了一般暂存库，项目事故池及污水处理站已做水泥硬化处理，生产车间、仓库地面均做了防雨及地面硬化设施。	基本落实
风险防范	严格落实环境风险防范措施。项目生产过程中的环境风险主要为废水泄漏或火灾所引发的环境事故风险，应认真落实“报告书”提出的各项风险防范和应急措施，加强管道与设备的密封性及使用过程中的严格管理，在厂区地势最低处设置一座消防废水事故池（容量 200m ³ ），一旦发生事故，及时收集消防水和事故废水，防止污染水直接外排。企业应制定详细可行的环境风险应急预案，定期开展应急演练，备齐各类应急物质和设备，一旦发生环境事故，必须立即采取措施消减污染最大限度地降低环境风险，并向环保部门报告。		项目落实了环评及批复中的风险防范措施，制定了风险应急预案，配套建设了 200m ³ 事故应急池防范事故性排放。	已落实。
在线监控	在线监控要求。废水排放总口必须安装在线监测装置（监测因子为 PH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、流量等），废水在线监测监控设施必须与环保部门污染源在线监控网对接。		项目在废水排放口安装了 pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、流量、总磷、总氮在线监控设施。pH 值、流量、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮已通过比对验收，并与环保部门联网。	已落实。
排污口规范化	按国家和我省排污口规范化整治要求设置各类排污口标识并建档。		本项目已按规范要求设置了各类排污口标识并建档。	已落实。

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 项目基本情况

江西宜生科技有限责任公司拟投资7100万元，在宜黄县工业园谭坊工业集聚区创汇路置地52亩，建设三条1880型（幅宽2.15m）造纸生产线，形成年产1万吨复合无纺湿巾纸的生产规模。该项目取得宜黄县发改委的备案批复，即宜发改审批字[2013]03号《关于江西宜生科技有限责任公司年产1万吨复合无纺湿巾纸项目备案的通知》。

项目以商品木浆为主要原料，采用纺粘水刺复合无纺湿巾纸技术，商品木浆采用机械处理工艺，经水力破碎制成纸浆后湿法成型；纺粘纺丝经过水刺后，具有一定的强力，再与成型木浆均匀复合，又经过水刺、烘干、热轧出各种花型，分切为成品。该技术是木浆湿法成网水刺复合技术的延伸，是纺粘技术、木浆湿法成型、复合技术和水刺技术的有效结合，具有纺粘的强度，湿法木浆布的吸水性和常规水刺布的手感。

项目总体布局功能分区明确，人流、物流顺畅，工艺流程布置合理；满足工艺、运输、消防和环境保护等国家现行的规范要求，总图布置较为合理。

5.1.2 政策符合性与项目选址合理性

本项目生产复合无纺湿巾纸项目,属于《产业结构调整指导目录(2011年修正版)》允许类，宜黄县发改委出具了本项目的备案批复（宜发改审批字 [2013]03号），符合国家当前产业政策。

《造纸发展产业政策》(发改委[2007]第71号)中指出“鼓励发展商品木浆项目”、“优先发展应用低定量、高填料造纸技术，涂布加工技术，中性造纸技术，水封闭循环技术，化学品应用技术以及宽幅、高速造纸技术，高效废水处理和固体废物回收处理技术。”本项目以商品木浆为原料，采用高效的涂布加工技术和水封闭循环技术，符合上述造纸发展产业政策。

根据《宜黄县土地利用总体规划（2006~2020）》，项目所在地位于工业用地范畴(宜黄县谭坊工业集聚区)道路交通便利。项目远离县城，且位于宜黄县城的下水方向，对县城的环境空气和地表水环境影响较小。项目厂址从区域、环境方面来分析是合理的。

项目地块为工业用地，不占用基本农田，根据现状调查，在项目卫生防护距离内无居住

区、食品、医药等对环境质量要求高的企业。目前项目周边的企业有星泰纸业、穗福农业机械、森之林实业等，与周边已建和规划企业相容性较好。

综上所述，项目选址总体可行。

5.1.3 区域环境现状评价

水环境现状监测数据表明，评价河段监测各项污染指标浓度均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类地表水水质要求；环境空气现状监测数据表明，评价区内2个测点的TSP、SO₂、NO₂、PM₁₀的标准指数均小于1，评价区环境空气现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级环境功能区划要求；声环境现状监测结果表明，项目厂界噪声昼夜间现状值低于《声环境质量标准》(GB12348-2008)中3类昼间65dB(A)、夜间55dB(A)标准要求，说明项目所在地声环境达到功能区划要求。

5.1.4 环境影响评价

（1）水环境影响评价

项目正常排放与非正常排放情况下，项目废水排入宜黄河对宜黄河的贡献值较小，叠加本底值后，宜黄河水质仍符合环境功能区划要求。

宜黄河为宜黄县的主要纳污水体，随着宜黄县经济及社会的发展，其纳污负荷将越来越大，因此，项目废水必须严格要求，确保污水处理设施的正常运行，外排废水应稳定达标排放。

（2）环境空气影响评价

项目锅炉烟气正常排放情况下，锅炉烟气正常排放情况下，烟尘的最大地面浓度为0.007mg/m³，占标率为1.59%，SO₂的最大地面浓度为0.033mg/m³，占标率为6.55%，NO₂的最大地面浓度为0.018mg/m³，占标率为7.52%。项目锅炉烟气正常排放情况下对周围的环境影响较小，可确保区域环境空气质量达到其功能要求。

项目锅炉烟气非正常排放情况下，烟尘的最大地面浓度为0.075mg/m³，占标率为16.65%，SO₂的最大地面浓度为0.071mg/m³，占标率为14.2%。项目锅炉烟气非正常排放情况下未出现超标现象。但非正常排放条件下，污染物的扩散浓度明显增加，是正常排放的几倍至几十倍，项目在出现非正常工况情况下，应及时停止相关设施的运行，以免造成非正常工况下大量污染物排放。

项目污水处理站卫生防护距离为距污水站边界100m范围。项目100m范围内无环境敏感点。本项目各敏感点均在本项目卫生防护距离以外，均能满足上述卫生防护距离的要求。

（3）声环境影响评价结论

项目噪声源经综合整治后对厂界声环境影响较小，厂界声环境可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

（4）固废影响评价结论

项目固废主要为燃煤炉渣及除尘灰渣、分切损纸、浆渣、污水站污泥及生活垃圾等，均属一般固体废物。

项目产生的固体废物全部得到处理处置，只要加强废物的暂存、运输等过程管理，避免造成二次污染，则项目产生的固废对环境的影响不大。

5.1.6 清洁生产

项目原料为进口商品木浆，生产工序不含油墨和漂洗工序，与一般的废纸再生纸生产工艺相比较，本项目制浆过程产生的造纸白水90%得到回收，提高了纸浆的利用率和产品得率，从生产工艺和工艺设备及工艺控制方面分析，项目符合清洁生产的基本要求。项目选用的生产工艺、设备、能源、污染物的处理方式等均可达到减污降耗的目的，均处于国内先进水平。

5.1.7 污染物总量控制

根据项目污染源排污特征，本项目污染物总量控制项目为：COD4.7t/a、NH₃-N 0.072t/a、NO_x 15.8 t/a、SO₂ 28.8 t/a，可满足环保部门下达的总量控制要求。

5.1.8 公众参与

在被调查的人员中，82%的人赞同本项目的建设，18%的人觉得无所谓。建议项目在建设和营运过程中，做好环境保护工作，尽量降低环境空气的影响，使其对环境的负效应减到最低程度；项目建成后严格遵守环境法，重视环境保护，同时希望环境部门对该项目进行监督，严格执法。

5.1.5 环境保护措施与对策

（1）水环境保护措施

项目造纸白水循环利用率达90%以上，从而大幅度减少了废水的产生量。

项目污水产生量为178m³/d，处理站处理污水量为设计规模为200m³/d，采用絮凝气浮+

水解酸化+接触氧化处理工艺，处理后的废水达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)表2中造纸生产企业排放标准要求，最终排入宜黄河。

如日后宜黄县工业园污水厂建成投运后，本项目废水可接入工业园污水厂处理时，该污水处理站出水执行工业园区污水处理厂接管标准。

（2）大气环境保护措施

项目锅炉燃煤烟气建议采用旋风+碱液水膜除尘装置处理后，经40m高的排气筒排放，污染物浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》二类区Ⅱ时段标准的要求。

（3）声环境保护措施

本项目噪声源主要来自于各类机电设备(如碎浆机、磨浆机、造纸机、锅炉等)产生的机械噪声。为减少噪声对外环境的影响，本评价要求首先选用低噪声设备，降低噪声源强，同时落实本报告书提出的综合治理措施，采取减震、隔振、消声等手段，以降低设备噪声对外界声环境的影响，确保厂界声环境达到昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 的标准要求。

（4）固体废防治对策

燃煤炉渣及除尘灰渣可集中收集，外售，作为建材原料综合利用；分切损纸、浆渣（纤维含量较高），可外售给低档纸厂企业重复利用；污水站污泥、生活垃圾统一交由环卫部门处理，可维护良好的内部环境和城市环境卫生。

为防止固废在厂内临时贮存时散落和四处漂落，固废临时贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)要求进行设计，建设挡雨棚和围墙，同时四周应建设导流沟，产生的渗液收集进入厂内污水站处理。

5.1.9 综合结论

本项目符合国家的产业政策，依托成熟、先进的生产工艺技术，在工艺设计中考虑了废水、废渣的综合利用，具有良好的经济效益和环境效益，污染源在落实各项污染防治措施后均能做到达标排放和总量控制的要求。项目建成后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的功能要求；排放总量满足总量控制指标要求；公众调查表明周围的人群是支持本项目建设的。

建设单位应加强管理，在严格执行国家各项环保规章制度，全面贯彻清洁生产原则，切实落实本报告书提出的各项污染防治措施，保证环保设施正常运转的前提下，从环保角度分

析，本建设项目是可行的。

5.1.10 建议

（1）项目环保投资必须做到专款专用，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，并在项目投产后，切实加强安全 and 环境管理，确保各类生产和环保设施同步正常运转。

（2）搞好工厂生产中的节能降耗工作，通过工艺改进，进一步提高原辅材料的利用率，减少物料流失。

（3）加强污染治理设施管理，建立污染物事故排放应急措施，降低事故排放时对环境的影响。

5.2 抚州市环境保护局对项目的审批决定

2015年6月19日，抚州市环境保护局以“抚环审函【2015】29号文”对本项目环境影响报告书予以批复（附件一），具体内容如下：

5.2.1 项目批复意见及项目基本情况

（一）项目批复意见。根据《报告书》的评价结论，《评估意见》结论，宜黄县环保局初审意见等，项目符合国家产业政策，在认真落实《报告书》提出的各项污染防治措施、满足污染物排放总量控制和风险防护措施的前提下，原则同意你公司按《报告书》提供的建设地点、性质、生产规模、生产工艺和污染防治措施进行建设。

（二）项目基本情况。该项目属新建工程，位于江西宜黄县工业园谭坊工业集聚区创汇路2号，地理坐标为东经 116° 15′ 25″，北纬27° 35′ 33″，占地面积约52亩，项目总投资7100万元，其中环保投资165万元，占项目总投资的2.32%。该项目为未批先建，补办环评手续主要生产工艺及建设规模：以商品木浆等为原料，经碑浆、磨浆、调浆、湿法成型、贴合水刺、轧水、烘干、热轧分切后制成产品。

建设规模：年产复合无纺湿巾纸1万吨。

工程主要建设内容：生产车间、分切车间、仓库、锅炉房、宿舍楼、综合楼、废水处理站等项目。

5.2.2 项目建设的污染防治措施及要求

项目在工程设计、建设和生产过程中必须认真落实《报告书》提出的各项环保措施和要求，并重点做好以下几项工作：

（一）提高清洁生产水平。积极推行清洁生产，提高项目自动化控制水平，特别是工艺生产装置自动化控制，使用先进的工艺和设备，提高水资源和物料利用率，节能降耗，从源头上减少各种污染的产生，禁止采用落后、属淘汰类的生产设备及生产工艺。

（二）严格落实水污染防治措施。项目废水主要来源于生产废水，锅炉除尘废水和生活污水等，应按照“雨污分流，清污分流、分类处置”原则建设全厂废水收集，处置和排水管网，必须认真落实“报告书”提出的废水污染防治措施。锅炉除尘废水沉淀处理后循环利用，不外排；生活污水与经过絮凝气浮后的生产废水一起采用水解酸化+接触氧化工艺进行处理，处理后的废水排入宜黄河。

（三）严格落实大气污染防治措施，项目废气主要有锅炉废气及污水处理站恶臭等。锅炉烟气采用水膜除尘装置处理后经 40 米高烟囱高空排放；污水处理站产生的恶臭，应加强日常管理、及时清理堆存污泥、加强绿化等措施来降低恶臭对周围环境的影响。

（四）严格落实环境噪声污染防治措施，应优化平面总体布局，选用低噪声设备，并采用隔音、减振，加强设备的维护和厂内绿化等措施，确保厂界噪声达标。

（五）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实各类固废收集处置和综合利用措施，严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾中倾倒，一般工业固废堆场设计和建设必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求。锅炉灰渣及除尘灰渣综合利用；分切损纸和浆渣外售综合利用；污水处理站污泥按一般固废处理处置生活垃圾送环卫部门处置。

（六）严格落实土壤和地下水污染防治措施。一般固废暂存于一般固废库内，库房及污水处理站、事故池采取防渗、防腐等措施；各生产车间、原料仓库、成品仓库地面等均应作防雨、防渗及硬化处理，加强日常环境管理、维护和巡查，对易腐蚀的管网及附属设施等采取防腐蚀措施，严格控制设备和管道的“跑、冒、滴、漏”现象，加强污水处理站周围的地下水监测工作，一旦发现被污染，立即采取措施，防止地下水污染扩散。

（七）严格落实环境风险防范措施。项目生产过程中的环境风险主要为废水泄漏或火灾所引发的环境事故风险，应认真落实“报告书”提出的各项风险防范和应急措施，加强管道

与设备的密封性及使用过程中的严格管理，在厂区地势最低处设置一座消防废水事故池（容量 200m^3 ），一旦发生事故，及时收集消防水和事故废水，防止污染水直接外排。企业应制定详细可行的环境风险应急预案，定期开展应急演练，备齐各类应急物质和设备，一旦发生环境事故，必须立即采取措施消减污染最大限度地降低环境风险，并向环保部门报告。

（八）在线监控要求。废水排放总口必须安装在线监测装置（监测因子为 PH 值、CODcr、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、流量等），废水在线监测监控设施必须与环保部门污染源在线监控网对接。

（九）项目周边规划控制要求。应做好本项目周边规划控制工作，在卫生防护距离范围内不得新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑。

（十）规范整治排污口。按国家和我省排污口规范化整治要求设置各类排污口标识并建档。

5.2.3、项目排放总量和排放标准要求

（一）废水排放标准：必须达到《制浆造纸工业水污染物排放标准（GB3544-2008）》表 2 中造纸企业排放标准要求。

（二）废气排放标准：外排锅炉烟气必须达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放标准限值。

（三）噪声排放标准：厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）污染物总量控制要求：项目建成后，主要污染物排放总量必须满足总量控制指标要求（二氧化硫排放量 $\leq 14.6\text{t/a}$ ，CODcr 排放量 $\leq 4.7\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ $\leq 0.072\text{t/a}$ ， NO_x $\leq 8.8\text{t/a}$ ）。

5.2.4、项目试生产和竣工验收的环保要求

（一）试生产要求。项目的建设必须严格执行“配套的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，环保投资必须专款专用，项目投入试生产前必须向宜黄县环保局提出申请（同时抄报我局），经宜黄县环保局现场检查同意后，方可投入试生产。

（二）试运行管理要求，加强生产各个环节的管理，最大限度减少无组织排放。按规定设置专门环保机构，健全环保规章制度，制定严格的环境保护岗位责任制，并加强环保设施运行维护管理，严禁擅自闲置、停用污染治理设施。认真落实《报告书》提出的监测计划，

一旦污染治理设施发生故障或发生环境污染事故时，应立即停止生产，启动应急预案，采取相应措施，防止环境污染。

（三）竣工验收要求。项目试生产期内（不超过三个月）必须按规定程序向我局申请办理项目竣工环保验收手续，未经环保验收或验收不合格不得正式投入生产。

5.2.5、其他环保要求

（一）项目变更要求。《报告书》经批准后，如项目的性质规模、地点、采用的生产工艺，拟采用的防治污染措施发生重大变动，或自本项目批准之日起超过 5 年方开工建设，必须报抚州市环保局重新复核。

（二）违法追究。对已批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

（三）日常环保监管。你公司应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的《报告书》送宜黄县环保局，我局委托宜黄县环保局负责该项目建设和试运行的日常监督管理工作。宜黄县环保局应加强环境监管，发现环保问题必须及时依法处理，防止环境污染，并将情况上报我局。请市环境监察支队加强该项目实施过程中的环境监察。

6 验收监测执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水排放执行标准

项目产生的废水执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 2 中造纸企业标准；石油类、动植物油、阴离子表面活性剂执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，项目废水排放标准见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水排放执行标准

单位：mg/L 注明除外

项目	标准限值	标准来源
pH 值（无量纲）	6~9	《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 2 中造纸企业标准
色度（倍）	50	
悬浮物	30	
五日生化需氧量	20	
化学需氧量	80	
氨氮	8	
总氮	12	
总磷	0.8	
单位产品基准排水量（m ³ /t）	20	
石油类	5	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准
动植物油	10	
阴离子表面活性剂	5.0	

6.1.2 废气排放执行标准

锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉标准，锅炉废气排放执行标准见表 6.1-2。项目无组织悬浮颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准，无组织恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准，无组织废气执行标准见表 6.1-3。

表 6.1-2 锅炉大气污染物排放标准（单位：mg/m³）

锅炉类别	执行标准	烟尘	SO ₂	NO _x	烟气黑度
燃煤锅炉	新建	50	300	300	≤1 级

表 6.1-3 无组织废气执行标准

污染物类型	项目	标准值	执行标准
无组织废气	总悬浮颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准
	氨	1.6mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
	硫化氢	0.06mg/m ³	
	臭气浓度	20 (无量纲)	

6.1.3 厂界噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 厂界噪声最高限值见表 6.1-4。

表 6.1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	项目	标准限值	执行标准
厂界噪声	等效声级	昼间: 65 dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中的 3 类标准
		夜间: 55 dB (A)	

6.1.4 固体废物

执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定, 一般固体废物执行《一般工业废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 中的相关规定。

6.1.5 总量控制指标

依据项目批复, 本项目的总量控制指标如表 6.1-5。

表 6.1-5 总量控制指标

污染物	总量控制值
化学需氧量	4.7t/a
氨氮	0.072 t/a
二氧化硫	14.6t/a
氮氧化物	8.8 t/a

7 验收监测内容及结果

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

1、监测布点

废水监测布点示意图见图 7.1-1。

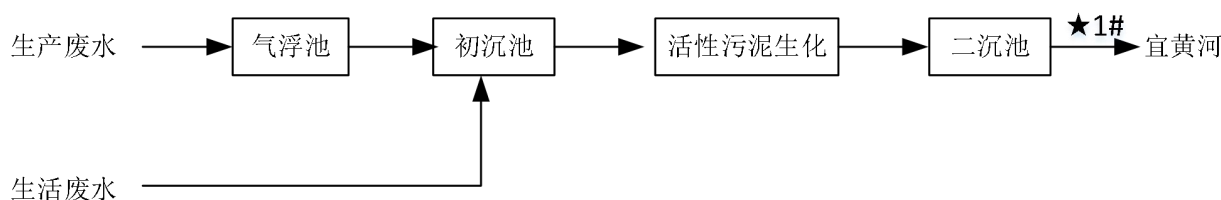


图 7.1-1 废水监测布点示意图

2、监测项目及监测频次

废水监测项目及监测频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测内容一览表

编号	类别	监测点位	监测内容	监测频次
★1	生产废水、生活废水	废水处理采样口	pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂	监测两天 每天 4 次

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

因旋风除尘处理无位置开采样口，处理前采样口旋风除尘和水膜除尘之间，有组织废气监测布点示意图见图 7.1-2。

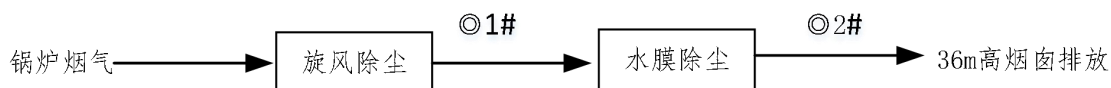


图 7.1-2 有组织废气监测布点示意图

2、监测项目及监测频次

有组织废气监测项目及监测频次见表 7.1-2。

表 7.1-2 有组织废气监测内容一览表

废气名称	编号	锅炉废气采样口	监测项目	监测目的	采样频次
锅炉废气	◎1	锅炉废气处理前采样口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	考核废气排放达标情况	连续监测 2 天， 每天监测 3 次
	◎2	锅炉废气处理后采样口		考核废气排放达标情况	
	/	锅炉废气处理后排放口	林格曼黑度	考核废气排放达标情况	

7.1.2.2 无组织排放

1、监测布点

项目无组织废气监测布点示意图见图 7.1-3。



注：“▲”代表噪声监测点，“○”代表无组织废气采样点。

图 7.1-3 无组织废气、厂界噪声监测布点示意图

2、监测项目及监测频次

无组织废气监测项目及监测频次见表 7.1-3。

表 7.1-3 无组织废气监测内容一览表

编号	监测类型	监测点位	监测项目	采样频次
○1	无组织废气	参照点 01#	总悬浮颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 4 次
○2		监控点 02#	总悬浮颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	
○3		监控点 03#		
○4		监控点 04#		

7.1.3 厂界噪声监测

1、监测布点

项目厂界噪声监测布点示意图见图 7.1-3。

2、监测项目及监测频次

厂界噪声监测内容见表 7.1-4。

表 7.1-4 厂界噪声监测内容一览表

编号	监测点位	监测频次
▲1#	厂界东外 1 米 1#	连续监测 2 天，每天昼、夜间各监测 1 次
▲2#	厂界南外 1 米 2#	
▲3#	厂界西外 1 米 3#	
▲4#	厂界北外 1 米 4#	

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 采样方法

- (1) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)；
- (2) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 附录 C；
- (3) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)；
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (5) 《锅炉烟尘测定方法》(GB 5468-1991)。

8.1.2 监测分析方法

监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 分析及检出限、分析仪器

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称及型号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	台式多参数测量仪 S220-K
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	/	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	十万分之一天平 AUW220D
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	数字滴定器 Continuous RS
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧分析仪 JPSJ-605
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-7504
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-7504
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 UV-3100PC
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 JLBG-126U
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 JLBG-126U
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 UV-7504
有组织废气	颗粒物	锅炉烟尘测定方法 GB 5468-1991	1.0mg/m ³	十万分之一天平 AUW220D
	二氧化硫	《空气和废气监测分析方法》(国家环保总局 2003 年 第四版)增补版 第五篇.第四章.一.(五) 二氧化硫的测定 污染源监测 甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法	2.5mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-7504
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³	自动烟尘气测试仪 崂应 3012H 全自动烟尘（气）测试 YQ3000-C

	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度法 HJ/T 398-2007	/	林格曼测黑望远镜 QT201
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.024mg/m ³	电子天平 SECURA125-1cm
	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	0.004mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-7504
	硫化氢	环境空气中硫化氢的测定 亚甲蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	0.001mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-7504
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10	/
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA5688

8.2 质控措施

8.2.1 人员

现场监测由南昌市华测检测认证有限公司承担，南昌市华测检测认证有限公司已取得了江西省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定（CMA）证书（证书编号：161412340461），参与现场监测的监测人员均持证上岗。

8.2.2 设备

监测过程中使用的仪器设备均符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内；不属于《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

8.2.3 采样

采样严格按技术规范要求及验收方案进行。水质采样现场最少采集 10%现场平行样。废气采样时采样系统密闭，测试前气密性检查、校零校标；废气采样时保证采样系统的密封性，采样器在进现场前进行漏气性试验、对采样器的流量计进行校核，确保仪器性能完好（见附件十九）。噪声采样记录上反映监测时的风速，监测时加防风罩，监测前后用标准声源对仪器进行校准，校准结果不超过 $94 \pm 0.5\text{dB}$ 。

8.2.4 样品的保存及运输

水样按规定添加保存剂保存并在保存期内测定。

8.2.5 实验室分析

每批样品同时做空白试验，分析过程加测 10%的平行双样。

8.2.6 数据审核

采样记录、分析结果、监测方案及报告严格执行三级审核制度。

8.3 质控结果统计

8.3.1 环境标准样品测试结果

项目验收监测过程中，废水、废气分析带质控样进行分析（无标准样品项目测试加标回收率）。标准样品测试情况见表 8.3-1。

表 8.3-1 标准样品测试情况统计表 单位：mg/L（pH 值无量纲）

质控类别	质控项目	标准样品编号	保证值	实测值	结果评价
废水	pH 值	202180	7.34±0.08	7.35	合格
	化学需氧量	2001123	52.3±3.1	50.5	合格
				53.4	
	五日生化需氧量	200246	106±9	110	合格
				114	
	总氮	203241	1.24±0.09	1.33	合格
	氨氮	170108	0.197±0.010	0.197	合格
	总磷	180312	0.258±0.013	0.263	合格
				0.255	合格
	石油类、动植物油	A1802072	25.0±2.5	25.2	合格
				25.3	
无组织废气	硫化氢	205530-1	1.85±0.13	1.88	合格
		205530-2	1.85±0.13	1.86	合格
	氨	206909-1	0.698±0.026	0.708	合格
		206909-2	0.698±0.026	0.713	合格

8.3.2 验收监测质量控制数据统计

本次验收监测，采取现场平行双样、空白试验等质控措施，质量控制结果具体见表 8.3-2、8.3-3，声级计校准结果见表 8.3-4。

表 8.3-2 质量信息（精密度）

样品类型	检测项目	现场平行样测试结果			允许 相对偏差%	结果判定
		平行样 1 (mg/L)	平行样 2 (mg/L)	相对偏差 (%)		
废水	化学需氧量	46	49	3.16	≤20	符合要求
	氨氮	1.30	1.34	1.52	≤10	符合要求
	总氮	1.75	1.73	0.57	≤5	符合要求
	五日生化需氧量	10.0	10.7	3.38	≤20	符合要求

江西宜生科技有限责任公司年产 1 万吨复合无纺湿巾纸项目（二期）

	总磷	0.15	0.16	3.23	≤10	符合要求
	阴离子表面活性剂	0.07	0.07	0	≤25	符合要求

注：1.平行样允许相对偏差控制要求详见《固定污染源检测 质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）表 1 规定。

2.平行样相对允许差控制要求详见《水污染物排放总量检测技术规范》（HJ/T 92-2002）9.3.6.3 规定。

表 8.3-3 质量信息（空白）

样品类型	检测项目	测试结果	结果判定
废水	悬浮物	ND	符合要求
	化学需氧量	ND	符合要求
	五日生化需氧量	ND	符合要求
	氨氮	ND	符合要求
	总磷	ND	符合要求
	总氮	ND	符合要求
	阴离子表面活性剂	ND	符合要求
废气	颗粒物	ND	符合要求
	二氧化硫	ND	符合要求
无组织废气	总悬浮颗粒物	ND	符合要求
	氨	ND	符合要求
	硫化氢	ND	符合要求

表 8.3-4 声级计校准结果统计表

检测日期	使用前校准示值	使用后校准示值	前、后校准示值偏差	前、后校准示值偏差允许范围	评价
2019.4.26	93.7dB (A)	93.8dB (A)	-0.1dB (A)	≤0.5dB (A)	合格
2019.4.27	93.8dB (A)	93.8dB (A)	0dB (A)	≤0.5dB (A)	合格

8.3.3 验收监测质量控制结论

本次验收监测，从人员、设备、现场采样和实验室分析均采取了质量控制措施，质量控制结果可知，整个验收监测质量合格，均在要求的控制范围内。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，项目生产负荷情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间项目生产情况

日 期	产品名称	设计产能	实际生产量	生产负荷（%）
2019.04.26	复合湿纸巾	19.4t/d	14.8t	76
2019.04.27		19.4t/d	14.7t	76

由上表可知，验收监测期间，项目生产情况满足生产负荷 $\geq 75\%$ 的验收要求（生产负荷证明见附件四）。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

项目废水监测结果及评价见表 9.2-1。

表 9.2-1 生活污水监测结果

单位：mg/L

监测 点位	监测项目	监测日期	监测结果					执行 标准	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
废水 处理 后采 样口	pH 值 (无量纲)	2019.04.26	6.72	6.67	6.75	6.71	/	6~9	达标
		2019.04.27	6.81	6.80	6.76	6.78	/		
	色度 (倍)	2019.04.26	2	2	2	2	2	50	达标
		2019.04.27	2	2	2	2	2		
	悬浮物	2019.04.26	7	10	9	6	8	30	达标
		2019.04.27	7	8	11	8	8		
	化学需氧量	2019.04.26	44	54	51	48	49	80	达标
		2019.04.27	52	49	53	52	52		
	五日生化需氧量	2019.04.26	9.6	12.0	11.1	10.4	10.8	20	达标
		2019.04.27	11.4	10.8	11.8	11.4	11.4		
	氨氮	2019.04.26	1.47	1.41	1.24	1.32	1.36	8	达标
		2019.04.27	0.69	0.61	0.65	0.72	0.67		
	总磷	2019.04.26	0.10	0.20	0.10	0.16	0.14	0.8	达标
		2019.04.27	0.12	0.13	0.11	0.16	0.13		
	总氮	2019.04.26	1.84	1.57	1.37	1.74	1.63	12	达标
		2019.04.27	1.50	1.54	1.51	1.48	1.51		

	石油类	2019.04.26	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
		2019.04.27	ND	ND	ND	ND	ND		
	动植物油	2019.04.26	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
		2019.04.27	ND	ND	ND	ND	ND		
	阴离子表面活性剂	2019.04.26	0.15	0.08	0.08	0.07	0.10	5.0	达标
		2019.04.27	0.15	0.09	0.08	0.08	0.10		

由表 9.2-1 中结果可知，验收监测期间：

项目废水处理采样口污染物最大浓度值：pH 值 6.67~6.81，色度 2 倍，悬浮物 11mg/L，化学需氧量 54mg/L，五日生化需氧量 12.0mg/L，氨氮 1.47mg/L，总磷 0.16mg/L，总氮 1.84mg/L，石油类未检出，动植物油未检出，阴离子表面活性剂 0.15mg/L。石油类、动植物油、阴离子表面活性剂满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 2 中造纸企业总排口限值要求。

9.2.1.2 废气

1、有组织废气

项目有组织废气监测结果及评价见表 9.2-2。

表 9.2-2 废气监测结果

采样点名称		锅炉废气处理前采样口								标准 值
采样时间		2019.04.26				2019.04.27				
频次		1	2	3	均值	1	2	3	均值	
颗粒 物	实测浓度 mg/m³	650	680	864	731	892	476	565	644	/
	排放速率 kg/h	6.79	7.25	9.16	7.73	8.96	4.41	4.75	6.04	/
二氧 化硫	实测浓度 mg/m³	9.8	10.7	8.3	9.6	11.4	7.2	10.2	9.6	/
	排放速率 kg/h	0.10	0.11	0.088	0.099	0.11	0.067	0.076	0.084	/
氮氧 化物	实测浓度 mg/m³	293	201	281	258	241	171	260	224	/
	排放速率 kg/h	3.06	2.15	2.98	2.73	2.42	1.58	2.19	2.06	/
烟气 参数	烟温℃	228	245	251	241	224	234	234	231	/
	烟气流速 m/s	14.5	15.3	15.4	15.1	13.8	13.0	11.8	12.9	/
	烟气流量 N·m³/h	10447	10673	10605	10575	10049	9269	8419	9246	/
	含湿量%	4.1	4.0	4.0	4.0	4.1	4.0	4.0	4.0	/
	含氧量%	12.4	11.9	12.2	12.2	11.8	12.3	12.0	12.0	/

续表 9.2-2

采样点名称		锅炉废气处理后采样口								标准值
采样时间		2019.04.26				2019.04.27				
频次		1	2	3	均值	1	2	3	均值	
颗粒物	实测浓度 mg/m ³	34.4	32.1	35.6	34.0	38.3	29.3	34.0	33.9	/
	折算浓度 mg/m ³	46.5	41.4	47.3	45.1	48.2	39.6	44.2	44.0	50
	排放速率 kg/h	0.38	0.36	0.40	0.38	0.39	0.29	0.32	0.33	/
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
	折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	300
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	189	115	147	150	135	108	151	131	/
	折算浓度 mg/m ³	255	148	196	200	170	146	196	171	300
	排放速率 kg/h	2.06	1.29	1.66	1.67	1.37	1.06	1.43	1.29	/
烟气参数	烟温℃	70	78	75	74	69	77	76	74	/
	烟气流速 m/s	6.2	6.1	6.0	6.1	6.0	6.2	6.2	6.1	/
	烟气流量 N·m³/h	12.4	13.0	13.0	12.8	11.5	11.3	10.9	11.2	/
	含湿量%	10912	11221	11273	11135	10180	9783	9472	9812	/
	含氧量%	12.1	11.7	12.0	11.9	11.5	12.1	11.8	11.8	/

续表 9.2-2

采样点名称	锅炉废气处理后排放口			排气筒高度	36m
检测项目	结 果			参考限值	采样时间
	第一次	第二次	第三次		
林格曼黑度	<1	<1	<1	≤1	2019.4.26
	<1	<1	<1	≤1	2019.4.27

由表 9.2-2 中结果可知，验收监测期间：

锅炉废气处理后排放口林格曼黑度<1 级，锅炉废气处理后采样口采样口污染物最大排放浓度：颗粒物 48.2mg/m³、二氧化硫未检出、氮氧化物 255mg/m³，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准要求。

2、无组织排放废气监测

（1）验收监测期间气象条件

验收监测期间气象条件见表 9.2-3。

表 9.2-3 验收监测期间气象条件

日 期	气温 (°C)	气压 (Kpa)	主导风向	风速 (m/s)	湿度 (%)
2019.04.26	28.6~32.1	100.9~101.0	西北	1.1~1.2	49~50
2019.04.27	16.9~23.2	99.9~100.2	西北	0.6~1.3	50~62

(2) 厂界无组织排放废气监测结果与评价

表 9.2-4 厂界无组织废气监测结果

单位: mg/m³

监测项目	监测点位	监测日期	监测结果				执行标准	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
总悬浮颗粒物	参照点 01#	2019-04-26	0.072	0.074	0.069	0.069	1.0	达标
		2019-04-27	0.069	0.067	0.079	0.070	1.0	达标
	监控点 02#	2019-04-26	0.074	0.100	0.109	0.804	1.0	达标
		2019-04-27	0.097	0.087	0.122	0.082	1.0	达标
	监控点 03#	2019-04-26	0.080	0.092	0.107	0.094	1.0	达标
		2019-04-27	0.086	0.084	0.117	0.085	1.0	达标
	监控点 04#	2019-04-26	0.099	0.089	0.092	0.084	1.0	达标
		2019-04-27	0.080	0.087	0.109	0.077	1.0	达标
氨	监控点 02#	2019-04-26	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
		2019-04-27	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
	监控点 03#	2019-04-26	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
		2019-04-27	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
	监控点 04#	2019-04-26	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
		2019-04-27	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
硫化氢	监控点 02#	2019-04-26	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		2019-04-27	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	监控点 03#	2019-04-26	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		2019-04-27	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
	监控点 04#	2019-04-26	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		2019-04-27	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
臭气浓度	监控点 02#	2019-04-26	ND	ND	ND	ND	20	达标
		2019-04-27	ND	ND	ND	ND	20	达标
	监控点 03#	2019-04-26	ND	ND	ND	ND	20	达标
		2019-04-27	ND	ND	ND	ND	20	达标
	监控点 04#	2019-04-26	ND	ND	ND	ND	20	达标
		2019-04-27	ND	ND	ND	ND	20	达标

由表 9.2-4 可知，验收监测期间：项目无组织监控点污染物最大小时浓度值为：总悬浮颗粒物 $0.122\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨、硫化氢、臭气浓度未检出，总悬浮颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。

9.2.1.3 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果及评价见表 9.2-5。

表 9.2-5 厂界噪声监测结果及评价

监测日期	监测点位	测点位置	测定时段	测定结果 dB (A)	评价标准	评价结果
2019.04.26	▲1	厂界东外 1 米	昼间	58	65	合格
			夜间	50	55	合格
	▲2	厂界南外 1 米	昼间	55	65	合格
			夜间	48	55	合格
	▲3	厂界西外 1 米	昼间	53	65	合格
			夜间	50	55	合格
	▲4	厂界北外 1 米	昼间	52	65	合格
			夜间	50	55	合格
2019.04.27	▲1	厂界东外 1 米	昼间	57	65	合格
			夜间	52	55	合格
	▲2	厂界南外 1 米	昼间	58	65	合格
			夜间	50	55	合格
	▲3	厂界西外 1 米	昼间	57	65	合格
			夜间	50	55	合格
	▲4	厂界北外 1 米	昼间	58	65	合格
			夜间	51	55	合格

由表 9.2-5 中结果可知，验收监测期间：项目 4 个厂界噪声测点中昼间等效声级最大值为 58dBA，夜间等效声级最大值为 52dBA，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

根据监测结果，项目污染物排放量见表 9.2-6。

表 9.2-6（1）项目废水污染物总量排放情况

污染物	污染物排放浓度	本期工程排水量	全厂排水量	年生产时间	本期工程排放量	全厂排放量	批复总量控制要求
化学需氧量	51mg/L	126.4m ³ /d	200m ³ /d	330d	2.13t	3.37t	4.7t
氨氮	1.02mg/L				0.043t	0.067t	0.072t

注：废水污染物排放总量（t/a）=监测期间废水排放量（m³/d）×污染物排放浓度（mg/L）×年生产天数（d）×10⁻⁶，本期污水处理设施与一期共用环保设施，全厂排放量未超过总量控制指标。

表 9.2-6（2）项目废气污染物总量排放情况

污染物	污染物排放浓度	排放速率	年运行时间	排放量	批复总量控制要求
二氧化硫	1.2mg/m ³	0.013kg/h	7920h	0.08t	14.6t
氮氧化物	255mg/m ³	1.48kg/h	7920h	8.79t	8.8t

注：二氧化硫未检出，以检出线一半 1.2mg/m³ 计算，锅炉每班燃烧 6 小时，每天 3 班，项目锅炉年运行时间约 5940 小时，本项目锅炉与一期共用，为全厂总量计算，总量废气污染物排放总量（t/a）=监测期间废气污染物排放速率（kg/h）×年生产小时（h）×10⁻³。

由表 9.2-8 中结果可知，本期项目年排放化学需氧量 2.13 吨、氨氮 0.043 吨，全厂年排放化学需氧量 3.37 吨、氨氮 0.067 吨、二氧化硫 0.08 吨、氮氧化物 8.79 吨，均满足环评批复规定的总量控制指标。

9.2.2 环保设施处理效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

根据检测结果，废气处理效率见表 9.2-7：

表 9.2-7 废气处理效率结果

类型	污染项目	进口平均排放速率(kg/h)	出口平均排放速率(kg/h)	处理效率 (%)
锅炉废气	颗粒物	6.885	0.355	94.8
	氮氧化物	2.40	1.48	38.3

根据表 9.2-7 中的结果计算可知，锅炉废气的颗粒物处理效率为 94.8%，氮氧化物的处理效率为 38.3%。

10 公众意见调查

10.1 调查目的

重点了解项目周边公众对工程的基本态度和公众对项目投产后的环境影响反应。

10.2 调查方式与对象

本次公众参与的对象为工程所涉及的范围内，尤其是工程周围的居民群体。由调查工作人员将打印好的调查表，选择不同职业、年龄代表随机发到被调查人员手中，当场填写，同时对公众反映的问卷以外的问题作好记录。

10.3 公众意见调查结果

在该项目竣工环境保护验收监测期间，通过走访及发放调查问卷的方式，调查居民感受最大的环境影响因素；调查居民对该项目环境保护工作的满意程度，调查居民对企业下一步环保工作的建议。项目公众意见调查结果统计表见表 10.3-1。

表 10.3-1 公众意见调查结果统计表

时间节点	调查内容		回答人数（人）	百分比（%）
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	28	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有影响	27	96.4
		影响较轻	1	3.5
		影响较重	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	28	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	是否有扰民现象或纠纷	有	0	0
		没有	28	100
试运行期	废水对您的影响程度	没有影响	26	92.9
		影响较轻	2	7.1
		影响较重	0	0
	废气对您的影响程度	没有影响	28	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	噪声对您的影响程度	没有影响	28	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0

	固体废物储运及处理处置 对您的影响程度	没有影响	28	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	是否发生过环境污染事故 （如有，请注明原因）	有	0	0
		没有	28	100
	您对该公司本项目的环境 保护工作满意程度	满意	28	100
		较满意	0	0
		不满意	0	0

本次调查发放调查问卷 30 份，收回 28 份。本次公众参与调查的对象以项目附近居民为主，调查结果表明：

施工期情况：100%被访者认为施工期产生的噪声对其没有影响；3.5%被访者认为施工期产生的扬尘对其没有影响，96.4%被访者认为施工期产生的扬尘对其影响较轻；100%被访者认为施工期产生的废水对其没有影响；100%被访者认为没有扰民现象或纠纷。

试运行期间情况：92.9%被访者认为试运行期产生的废水对其无影响，7.1%被访者认为试运行期产生的废水对其影响较轻；100%被访者认为试运行期产生的废气对其无影响；100%被访者认为试运行期产生的噪声对其无影响；100%被访者认为试运行期固体废物储运及处理处置对其无影响；100%被访者认为项目运行至今没有发生过环境污染事故，参与调查的 28 人（100%）对本项目的环境保护工作表示满意，无不满意。

参与公众意见调查人员的信息见表 10.3-2。

表 10.3-2 参与公众意见调查人员信息统计表

序号	姓名	性别	年龄	地 址	文化程度	联系方式
1	邹发葵	男	48	凤冈镇桥下村	小学	7658895
2	余国平	男	52	凤冈镇桥下村	初中	13970404396
3	吴永鸿	男	52	凤冈镇桥下村	初中	13870429638
4	余俊义	男	49	凤冈镇中渡村	小学	13870429432
5	余俊伟	男	41	凤冈镇中渡村	初中	13870492733
6	邹任仔	男	52	凤冈镇岱塘村	小学	15879831464
7	熊书贵	男	50	凤冈镇岱塘村	高中	13697043250
8	辛诚华	男	46	五里铺工业区	初中	13979463939
9	唐小志	男	48	凤冈镇岱塘村	初中	13870483529
10	唐希平	男	44	凤冈镇岱塘村	初中	13979461385
11	唐新明	男	45	凤冈镇岱塘村	初中	15179496555

江西宜生科技有限责任公司年产 1 万吨复合无纺湿巾纸项目（二期）

12	徐中平	男	52	凤冈镇岱塘村	初中	13879478946
13	唐希风	男	52	凤冈镇岱塘村	高中	13970431428
14	杨红贵	男	60	凤冈镇岱塘村	初中	13849476115
15	郭前进	男	62	凤冈镇岱塘村	初中	13030573828
16	李培孝	男	41	凤冈镇集贤村	小学	15932969088
17	余俊学	男	60	凤冈镇集贤村	初中	13970415043
18	邹长兴	男	42	凤冈镇集贤村	初中	13707044418
19	许小华	男	32	凤冈镇瞿家源村	初中	13517043458
20	余俊康	男	38	凤冈镇中渡村	初中	13870430750
21	邹献辉	男	53	凤冈镇中渡村	初中	13870942928
22	李中好	男	42	凤冈镇集贤村	初中	13517042232
23	邹来刚	男	40	凤冈镇新中村	大专	13707042727
24	邹献忠	男	43	凤冈镇新中村	初中	15307047903
25	曾先锋	男	40	凤冈镇新中村	高中	18979415288
26	邹自洪	男	42	凤冈镇桥下村	高中	13870478188
27	黄宏峰	男	50	凤冈镇岭源村	初中	13979461241
28	许老白	男	57	凤冈镇新中村	小学	13929463318

11 监测结论及建议

11.1 监测结论

（1）环境管理制度执行情况

项目在建设前，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，有关档案齐全，工程在建设过程中做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

（2）废水排放情况

验收监测期间：项目废水处理后排出口污染物最大浓度值：pH 值 6.67~6.81，色度 2 倍，悬浮物 11mg/L，化学需氧量 54mg/L，五日生化需氧量 12.0mg/L，氨氮 1.47mg/L，总磷 0.16mg/L，总氮 1.84mg/L，石油类未检出，动植物油未检出，阴离子表面活性剂 0.15mg/L。石油类、动植物油、阴离子表面活性剂满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 2 中造纸企业总排口限值要求。

（3）废气排放情况

验收监测期间：锅炉废气处理后排放口林格曼黑度<1 级，锅炉废气处理后采样口污染物最大排放浓度：颗粒物 48.2mg/m³、二氧化硫未检出、氮氧化物 255mg/m³，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准要求。锅炉废气的颗粒物处理效率为 94.8%，氮氧化物的处理效率为 38.3%。

验收监测期间：项目无组织监控点污染物最大小时浓度值为总悬浮颗粒物 0.122mg/m³，氨、硫化氢、臭气浓度未检出，总悬浮颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。

（4）噪声排放情况

验收监测期间：项目 4 个厂界噪声测点中昼间等效声级最大值为 58dBA，夜间等效声级最大值为 52dBA，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（5）固体废物处置情况

炉渣及除尘灰渣均做为外售而综合利用；浆渣外售重复利用；分切损纸企业回收利用，污水站污泥及生活垃圾纳入宜黄县环卫系统统一处理。

（6）污染物排放总量监测

本期项目年排放化学需氧量 2.13 吨、氨氮 0.043 吨，全厂年排放化学需氧量 3.37 吨、氨氮 0.067 吨、二氧化硫 0.08 吨、氮氧化物 8.79 吨，均满足环评批复规定的总量控制指标。

11.2 其他需说明事项

（1）公众意见调查结论

对收回的 28 份调查表进行统计分析显示，参与调查的 28 位周边被调查群众均对项目的环保工作表示满意，无不满意。

（2）卫生防护距离

项目在卫生防护距离范围内（污水站边界 100m 范围）无名胜古迹、风景区、自然保护区等重要环境敏感点。距离厂区最近的敏感点为厂区南面的坪山头新村，距离约 610m。

（3）排污口规范化

本项目已按规范要求设置了各类排污口标识并建档。

（4）排污许可

已按照国家规定申请排污许可，与 2017 年 6 月 25 日抚州市环境保护局核发排污许可证，排污许可证编号为 9136102605644417XY001P。

（5）工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目废水、废气和噪声均能达标排放，固体废物得到妥善处置，对周围环境影响较小。

11.3 建议和要求

（1）加强各环保设施的运行维护和管理，确保各类污染物长期，稳定达标排放。

（2）严格落实事故风险防范和应急措施，定期开展环境污染事故防范应急预案的演练。提高应对突发性污染事故的能力，确保环境安全。

（3）加强厂区的绿化美化工作，特别是厂界四周的绿化工作，减轻无组织排放废气及

噪声对周围环境的影响。

11.4 总结论

综上所述，项目基本落实了批复中提出的污染防治措施及要求，各污染物排放情况均达到相应排放标准要求。在落实本报告所提出建议和要求的前提下，具备竣工环境保护验收条件。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

[illegible]

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少
2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年