

贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再
生纸（一期）项目
竣工环境保护验收监测报告

项目名称：贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨
再生纸（一期）项目

建设单位：贵州东明纸业有限公司

2020 年 11 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： 贵州东明纸业有限公司 (盖章)

电话： 18885415588

传真：

邮编： 558000

地址： 都匀经济开发区匀东镇洛邦现代制造园

编制单位： 贵州兴源科创环保有限公司 (盖章)

电话： 0851-85774958

传真：

邮编： 550007

地址： 贵阳市南明区花果园 M 区 1 栋 3405 室

1 项目概况

贵州东明纸业有限公司成立于 2017 年 5 月，地处都匀经济开发区匀东镇洛邦现代制造园，经营范围包括再生纸、环保高强瓦楞原纸、箱板纸、砂管纸、灰板纸的生产及销售。

2017 年 6 月公司拟在都匀经济开发区匀东镇洛邦现代制造园新建两条新型纸品生产线，包括纱管纸生产线 1 条（年产纱管纸 10 万 t）和瓦楞纸生产线 1 条（年产瓦楞纸 10 万 t）；建成后年产环保再生纸产品 20 万吨。委托中环国评（北京）科技有限公司编制了《贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸项目环境影响报告书》，并于 2018 年 3 月 8 日取得黔南州环保局批复文件（黔南环审[2018]15 号）。

由于公司自身原因，现厂区只建设了纱管纸生产线 1 条（年产纱管纸 10 万 t），瓦楞纸生产线还未建设，此次验收只进行纱管纸生产线 1 条（年产纱管纸 10 万 t）的验收，后期瓦楞纸生产线建设完成后另办手续。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 .9.1 实施）；
- (6) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (2) 《建设项目竣工环保验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (3) 《贵州省建设项目环境保护设施竣工验收管理办法》；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 《贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸项目环境影响报告书》，2018 年 2 月；

(2) 《贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸项目环境影响报告书》的批复，黔南环审[2018]15 号；

2.4 其他相关文件

(1) 《贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸（一期）项目验收检测报告》贵州中坤检测有限公司，2020 年 11 月 12 日；

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸（一期）项目位于都匀经济开发区匀东镇洛邦现代制造园，洛邦装备制造工业园位于经开区北部，规划面积 8.25km²。根据《都匀经济开发区装备制造工业园产业规划》（中国联合工程公司规划建筑设计研究院，2014 年 12 月）：洛邦园区以装备制造产业为主导、以科技研发为支撑，集装备研发、生产、应用为一体的多功能复合型装备制造产业基地，积极推动科技创新，着力培育装备制造新兴产业，形成高水平的装备制造业产业集群。项目地理位置见附图 1。

项目厂区可分为南部的生活区、中部的生产区和北部的污水处理站，在厂区中部设置生产厂房，在此布置各条生产线、原料仓库及成品仓库，同时在生产厂房的东北侧布置有锅炉房为项目生产供热，由于距离较近可有效缩短蒸汽供热距离。厂区污水处理系统集中布置在厂区北部较低处，可以通过自流收集厂内生产及生活产生的污水。事故池布置在厂区北部污水处理站旁，为厂区的地势最低处，当项目发生污水处理事故时，场地内的污水全部可以通过自流进入事故池。本项目员工宿舍及办公楼均位于靠近公路旁的厂区南部，项目生产区的各车间、锅炉房排气筒和污水处理系统均位于厂区北部。都匀夏季主导风向为南风，冬季主导风向为北风，因此，冬季时生产厂房、锅炉房排气筒和污水处理系统将位于生活区员工宿舍和办公室的上风向。本项目将在生产、生活区之间布置绿化带，减轻废气、噪声对生活区的影响。采取上述措施后，项目生产对南部员工生活造成影响较小。厂区平面布置见图 4.1-1。

3.2 建设内容

本新建项目占地面积为 27335m²，项目环评要求新建再生纸生产线 2 条，设 15t/h 生物质锅炉，并配套建设相应生产线的附属工程和辅助设施，形成年产 20 万吨再生纸生产能力。

其主要建设内容见下表 1：

表 3-1 项目组成一览表

项目组成		环评要求建设内容及规模	用途	实际建设情况
主体工程	制浆车间	占地面积 1270m ² ，轻钢结构，位于厂区中部	利用废纸制浆	与环评一致
	造纸车间	主车间 1 和主车间 2，包含纸品生产线 2 条： 瓦楞纸生产线 1 条（年产瓦楞纸 10 万 t） 纱管纸生产线 1 条（年产纱管纸 10 万 t）	生产产品	主车间面积 2100m ² ，轻钢结构，布置纱管纸生产线 1 条（年产纱管纸 10 万 t）
辅助工程	机修车间	占地面积 200m ² ，1F，轻钢结构，位于厂区中部	生产机械维修	与环评一致
	配电房	占地面积 20m ² ，1F，砖混结构，位于厂区南部	厂区配电	与环评一致
	停车场	占地面积 405m ² ，露天式停车位 20 个，位于厂区南部	停车	与环评一致
	原料仓库	占地面积 1260m ² ，1F，半封闭棚架式，位于厂区东北部	原料储存	与环评一致
	成品仓库	占地面积 1640m ² ，1F，轻钢结构	产品储存	与环评一致
	锅炉房	占地面积 500m ² ，1F，轻钢结构，放置 SZL15-1.25-T 生物质锅炉，厂区东南部	放置锅炉	与环评一致
	燃料房	占地面积 1000m ² ，1F，半封闭棚架式，位于东部	存放生物质燃料颗粒	与环评一致
	蓄水池	建设 300m ³ 蓄水池储存生产用水	储存生产用水	与环评一致
公用工程	生产供水	接自匀东镇洛邦现代制造园供水管道	生产用水	与环评一致
	生活供水	接自匀东镇洛邦现代制造园供水管道	员工生活用水	与环评一致
	厂区供电	接自匀东镇洛邦现代制造园电网，厂内设置配电房进行调度	厂区供电	与环评一致
	厂区道路	围绕厂房道路及产区内部道路，共计 400m	厂区交通	与环评一致
行政福利	办公楼	占地面积 269m ² ，3F，砖混结构，位于厂区南部	员工办公	与环评一致
	宿舍	占地面积 180m ² ，2F，砖混结构，位于厂区南部	员工住宿	与环评一致
	厂区食堂	位于宿舍楼一层，为员工送餐	员工餐饮	与环评一致

项目组成		环评要求建设内容及规模	用途	实际建设情况
环保工程	污水处理	<p>1、生产污水</p> <p>一套废水处理系统：处理规模 3350m³/d，处理工艺为“格栅+微滤+气浮+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀+消毒”，处理后废水回用于生产工序。</p> <p>车间及厂区事故池：总占地面积 1200m²，总容积 4850m³。</p> <p>2、生活污水</p> <p>(1) 生活污水经隔油池、化粪池预处理后，进入污水处理站与生产废水一同处理。</p>	处理厂区污水	<p>生产污水：一套废水处理系统：处理规模 4500m³/d，“格栅+调节池+混合曝气+消毒”，处理后废水回用于生产。</p> <p>生活污水：经隔油池、化粪池预处理后农灌或绿化。</p>
	固体废物治理	<p>1、生活垃圾收集设施</p> <p>设垃圾篓和垃圾桶收集员工生活垃圾。</p> <p>2、I类工业固体废物收集设施</p> <p>建设固废暂存间（100m²）收集暂存生产产生的I类工业固体废物（拣选废物、锅炉灰渣、除尘器收尘灰等）。</p> <p>3、危险废物暂存间</p> <p>建设符合要求的危险废物暂存间（48 m²），收集暂存危险废物（废机油、废离子树脂）。</p>	处理固体废物	<p>设垃圾篓和垃圾桶收集员工生活垃圾。</p> <p>废浆渣：废浆渣堆放处 100m²</p> <p>灰棚 10m²：储存除尘器灰、锅炉灰渣</p> <p>危险废物暂存间（10m²）：收集暂存危险废物（废机油、废离子树脂）。</p>
	机械噪声治理	项目噪声源主要是机械设备的噪声，可以通过底座加固、基座减震、加强对机械的维修维护工作来减少噪声	控制噪声污染	与环评一致
	大气污染治理措施	<p>1、生物质锅炉烟气治理</p> <p>采用布袋除尘处理生物锅炉产生烟气。</p> <p>2、食堂餐饮油烟</p> <p>采用静电式油烟净化设备处理餐饮油烟。</p> <p>3、污水处理站恶臭</p> <p>沉淀池、生化池密闭建设，加强厂区绿化。</p>	控制废气污染	与环评一致
	厂区绿化	绿化面积：3171m ²	厂区绿化	与环评一致

注：项目环评要求主车间1和主车间2，包含纸品生产线2条：瓦楞纸生产线1条（年产瓦楞纸10万t），纱管纸生产线1条（年产纱管纸10万t），现因公司资金紧缺，没有充足的资金进行全部生产线建设，项目现只进行纱管纸生产线1条（年产纱管纸10万t）的建设。

3.3主要原辅材料及燃料

表 3-2 主要产品及产能表（实际）

序号	产品名称	年产量	单位
1	年生产纱管纸	10	万吨/年

项目生产原料主要滑石粉、废纸等，辅料为造纸用毛布。

表 3-3 项目主要原辅材料消耗表（实际）

序号	主要原、辅材料	消耗指标	用量	备注
一	纱管纸			
1	废纸	1.1T/t 产品	11 万 t/a	都匀市及贵阳市废纸收购站收购
2	滑石粉	0.2kg/t 产品	20t/a	高效填料改性剂，周边厂家购买
二	其他物品			
1	造纸用毛布	0.04kg/t 产品	8t/a	周边厂家购买
五	能源			
1	电	万 kwh/a	2000	接自匀东镇洛邦现代制造园供电电网
2	水	t/a	310833.6	引自匀东镇洛邦现代制造园供水网
3	生物质燃料	2.6t/h	20592t/a	购买自都匀县周边

3.4 水源及水平衡

表 3-4 项目主要原辅材料消耗表（实际）

序号	项目	用水系数	用水规模	用水 (m ³ /d)			损耗水 (m ³ /d)	废水量 (m ³ /d)	
				总用水	新鲜水	回用水			
生活用水									
1	生活用水	住宿	100L/d·人	6 人	0.6	0.6	0	0.12	0.48
2	(包括食堂)	不住宿	30L/d·人	24 人	0.72	0.72	0	0.14	0.58
小计					1.32	1.32	0	0.26	1.06
生产用水									
3	造纸用水	/	/	4545.45	454.55	4090.9		0 不排放	
4	锅炉软水制取	7m ³ /h	24h/d	168	168	0	0	42 (废水) 126 (软水)	
5	锅炉用水	15m ³ /h	24h/d	360 (软水)	126 (软水)	234	126 (软水)	234 (冷凝后回用)	
6	软水系统再生用水	—	5m ³ /d	5	5	0	0	5 (处理回用)	
7	厂区地坪冲洗	1L/m ² ·d	7170m ²	7.17	1.43	5.74	1.43	5.74 (沉淀回用)	
8	消防用水			200m ³ /次					

(1) 给水

项目给水由园区市政供水管网接入，主要用水为生活用水和项目生产。

(2) 排水

生活污水经隔油池、化粪池预处理后农灌或绿化。生产废水处理后全部回用。

项目水平衡图见图 3-1:

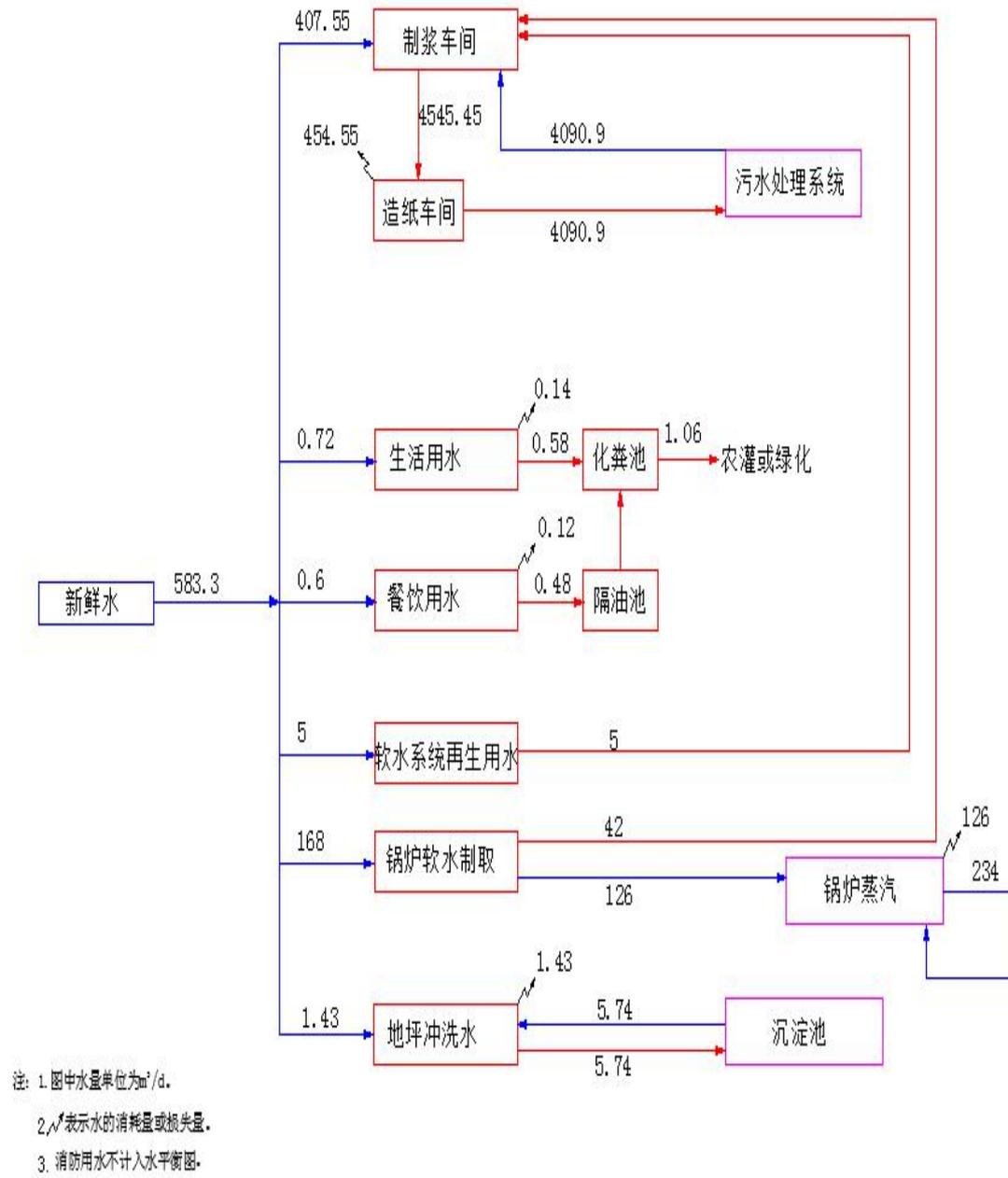


图 3-1 项目水平衡图 (m³/d)

3.5 生产工艺

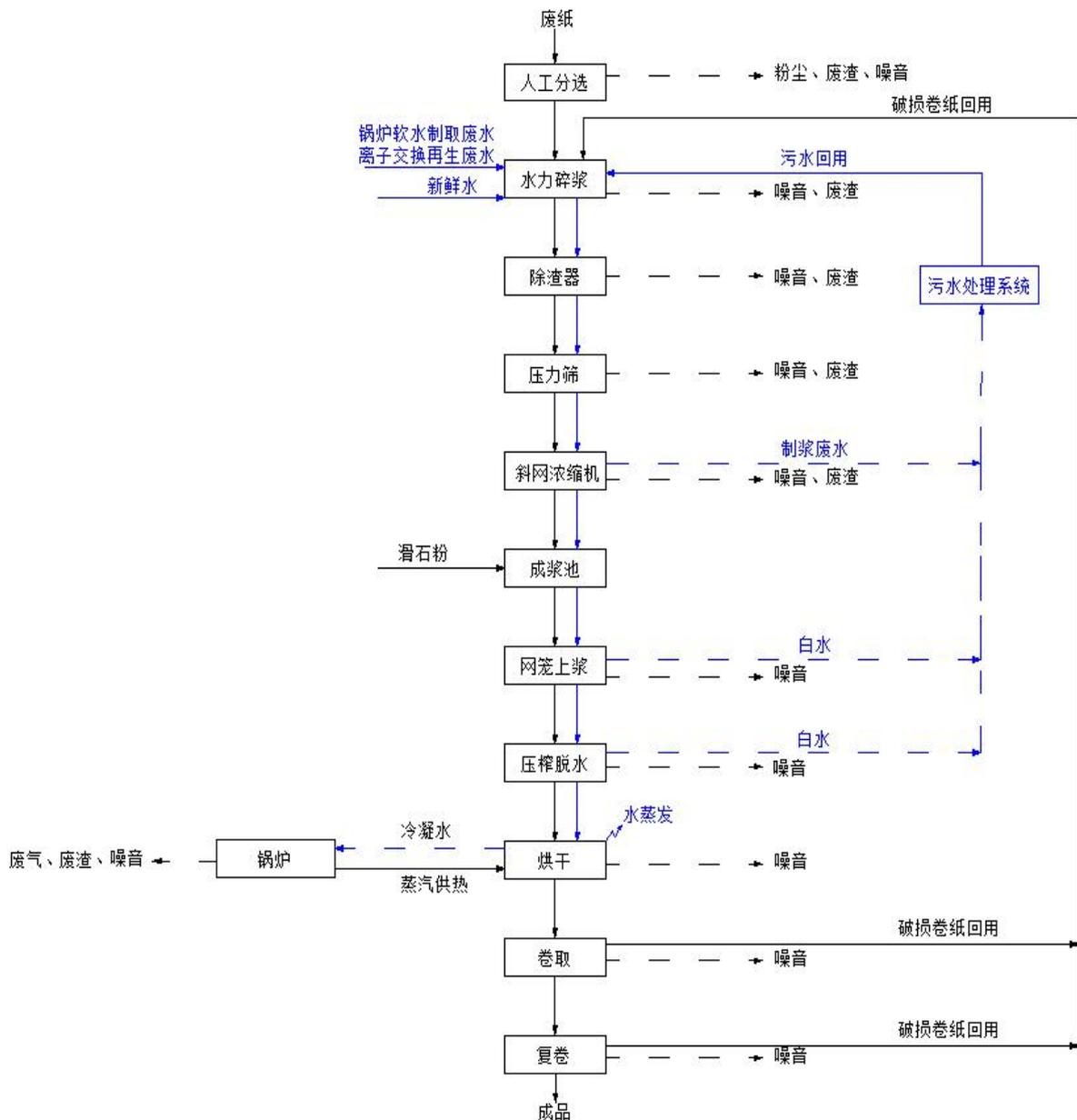


图 3-2 实际纱管纸生产线工艺流程及产污节点图

3.6 项目变动情况

根据项目现场调查，项目实际建设情况与环评设计存在差异。

表 3-5 环评设计与实际建设情况差异对比表

（环办环评〔2018〕6号）	实际建设情况与环评情况相比	是否属于重大变更
规模		
木浆或非木浆生产能力增加 20%及以上；废纸制浆或造纸生产能力增加 30%及以上。	环评：纱管纸生产线 1 条（年产纱管纸 10 万 t）、瓦楞纸生产线 1 条（年产瓦楞纸 10 万 t）。 实际：项目只建设了纱管纸生产线 1 条（年产纱	不属于

	管纸 10 万 t)	
建设地点		
项目（含配套固体废物渣场）重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	项目位置无变化；无新增敏感点	不属于
生产工艺		
制浆、造纸原料或工艺变化，或新增漂白、脱墨、制浆废液处理、化学品制备工序，导致新增污染物或污染物排放量增加。	原料、工艺无变化	不属于
环境保护措施		
废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。	废气处理工艺无变化。 生活污水由原环评的引入污水处理站处理变为化粪池处理后农灌或绿化。 环评：白水直接回用；制浆废水自建污水处理站处理，污水处理站工艺“格栅+微滤+气浮+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀+消毒”，处理规模 3350m ³ /d。实际：白水、制浆废水混合处理，污水处理站工艺“格栅+调节池+混合曝气+消毒”，处理规模 4500m ³ /d，处理后回用不变	不属于
锅炉、碱回收炉、石灰窑或焚烧炉废气排气筒高度降低 10%及以上。	锅炉排气筒高度降 40m 不变	不属于
新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	废水处理回用不变	不属于
危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。	危险废物处置方式外委不变	不属于

项目建设内容由环评阶段的纱管纸生产线 1 条（年产纱管纸 10 万 t）、瓦楞纸生产线 1 条（年产瓦楞纸 10 万 t）变为实际建设的纱管纸生产线 1 条（年产纱管纸 10 万 t）；生活污水由原环评的引入污水处理站处理变为化粪池处理后农灌或绿化，污水处理工艺由“格栅+微滤+气浮+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀+消毒”变为“格栅+调节池+混合曝气+消毒”，处理后回用不变；属于产生过程中不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，且都匀市环保局监察大队要求建设单位编制后评价，故建设单位应当组织环境影响的后评价。经对照《关于印发环评管理部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目生产用水和生活用水均来自园区市政管网。厂区严格按照“清污分流、雨污分流”的原则完善排水系统。

(1) 废水来源

本项目废水主要为制浆废水、纸机白水、软水系统浓水、软水系统再生水、地坪冲洗水和生活污水等。

(2) 废水治理措施

项目生产过程生产的生产废水均不外排，所有生产废水混合后（4090.9m³/d）经一套废水处理系统处理后废水回用于生产，处理规模 4500m³/d，处理工艺为“格栅+调节池+混合曝气+消毒”。生活污水隔油池、化粪池处理后农灌或绿化。（项目所在区域为农村地区，周边 1km 范围内农田、林地面积大于 100 亩，项目生活污水产生量仅为 1.06m³/d（318 m³/a），灌溉或绿化的数量极小；且化粪池容积能储存 18 天以上的生活污水。故项目生活污水经化粪池处理后农灌或绿化可行。）

4.1.2 废气

(1) 废气来源

本项目排放的废气主要为生物质锅炉燃烧产生的烟气和污水处理站恶臭。

(2) 废气处理措施

锅炉烟气：

项目配置 1 台 15t/h 的生物质蒸汽锅炉，锅炉烟气经布袋除尘处理后达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃煤锅炉标准，在经 40m 烟囱排放。

污水处理站恶臭：

由于污水处理站内有很多污水处理设施均为敞开式水池，会逸出部分恶臭物质，主要是氨（NH₃）和硫化氢（H₂S）等，为无组织排放；项目区沉淀池、生化池密闭建设，加强厂区绿化。

4.1.3 噪声

(1) 噪声来源

项目噪声来源主要为各类机械设备运转、摩擦、碰撞产生的机械噪声，以及各类风机、风管、排气等噪声。

(2) 噪声治理措施

项目噪声通过底座加固、基座减震、加强对机械的维修维护工作来减少噪声。

4.1.4 固（液）体废物

(1) 固体废物来源

项目主要固体废物为废纸拣选废物，锅炉灰渣、废浆渣、损纸、废外部包装材料（如包装纸、废卷筒等）、除尘器收尘、污水处理污泥、生活垃圾、废离子树脂和废机油。

(2) 固体废物治理措施

(1) 废纸拣选废物

产生量约为 5000t，主要成分为砂石、金属、塑料等，属于 I 类工业固体废物，可先暂存于项目固体暂存堆场进行暂存，砂石外售给周边水泥厂及砖厂，其余可由废品回收企业回收，不外排。

(2) 废浆渣

年产生量约为 18030t，统一收集后外售。

(3) 污水处理系统污泥

主要为生产废水处理工艺产生的污泥，污泥主要为有机物、纤维等，产量约为 1336.05t/a，回用于生产。

(4) 生活垃圾

项目员工 100 人，按生活垃圾产生量 1kg/d.人计算，生活垃圾产生量约为 33t/a，应统一收集后送环卫部门指定地点进行处置。

(5) 锅炉灰渣

项目生物质颗粒灰分约为 1.4%，年用量 20592t/a，计算得锅炉灰渣年产量约为 134.53t。

锅炉灰渣属于 I 类工业固体废物，应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中标准修建临时堆场进行锅炉灰渣的暂存，收集后可以作为灰肥用作周边农田肥料。

(6) 损纸

项目卷取、复卷过程中可能损坏纸张，年产生损纸量按 1‰计，约 20t/a。损纸直接进入制浆工序重新制浆，不排放。

(7) 废外部包装材料

项目包装过程中产生的废包装材料约 0.5t/a，由供货商回收，不排放。

(8) 除尘器收尘

产生量约 10.19t/a，属于 I 类工业固体废物，与锅炉灰渣一同暂存，收集后可以作为灰肥用作周边农田肥料。

(9) 废机油

项目机械维修将产生少量废机油(约 0.3t/a)，根据《国家危险废物名录 2016》，废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”，建设危险废物暂存间进行收集暂存，然后统一送周边有资质的危险废物处置中心进行处理。

(10) 废离子树脂

项目软水制取设备维护时将产生一定的废离子树脂，产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录 2016》，废离子树脂属于“HW13 有机树脂类废物 900-015-13 废弃的离子交换树脂”，建设危险废物暂存间进行收集暂存，然后统一送周边有资质的危险废物处置中心进行处理。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目厂区设置了初期雨水池一个（500m³）、事故池 1 个（4850m³ 事故池）、危废暂存间（10m²），洗渣池 1 个等设施，满足环保要求。

同时设置危险废物暂存间，应急物资库等存放相应的物资，项目突发环境事件应急预案已经编制完成企业应急物质齐全，编制了应急预案，在黔南州生态环境局应急中心进行了备案（见附件 7），备案编号为 522700-2020-205-L。并进行了应急预案演练。

1、环境风险事故源项分析

对工程关键单元的重点部位进行分析，该项目可能发生的主要环境风险有：废气事故排、废水事故排放、火灾产生的次生环境污染。

(1) 废气事故排放风险

当除尘系统出现事故时，废气未经除尘处理由裂缝处直接排放，对下方向地区造成污染。

(2) 废水事故排放风险

正常情况下，厂区废水可实现零排放，但在事故情况下废水在未经过处理情况下自然外排，将对项目周边水环境造成影响。

(4) 火灾产生的次生环境污染

发生火灾对环境的污染影响主要来自原料及成品纸燃烧释放的大量的有害气体。

2、采取的环境风险防范措施

①可燃物料装卸区及其仓库区，设置了环形消防车道，当地形条件限值时，可设有回车场的尽头式消防车道；

②项目的消防车道宽度大于 4m，道路上空遇有管架等障碍物时，其净高大于 4m；

③项目室外消火栓沿道路设置，其间距未超过 120m、保护半径未超过 150m，采用地上式消火栓，其上设有 1 个 DN150 或 DN100 和 2 个 DN65 的栓口；

④建筑的室外消火栓、阀门、消防水泵接合器等设置地点设置了相应的永久性固定标识；

⑤本项目配置有室内消火栓及干粉灭火器。

此外，还必须从建设、生产、贮运等各方面采取积极措施，确保安全生产。

1) 消除和控制明火源：在原料场和仓库内，有醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟；进入危险区的机车，停止抽风，关闭灰箱，其烟筒上装设火星熄灭器；进入危险区的机动车辆，其排气管应戴防火帽；进入危险区的人员，按规定登记，严禁携带火柴、打火机等；使用气焊、电焊等进行按照维修时，必须按照规定办理动火批准手续，领取动火证，采取防护措施，确保安全无误后，方可动火作业。动火过程中，必须按规定办理动火批准手续，领取动火证，并消除物体和环境的危险状态。备好灭火器材，采取防护措施，确保安全无误后，方可动火作业。动火过程中，必须遵守安全技术规程。

2) 防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止

雷电放电火花。

3) 原料场周围设置环形消防通道，原料场、仓库与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。

4) 建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。灭火器配置有安全帽、安全带、切割机、气焊设备、小型电动工具、一般五金工具、雨衣、雨靴、手电筒等。统一存放在仓库，仓库保管员 24 小时值班。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、国标消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。周围消防栓应标明地点。

消防水池：室内消防设计流量 25L/s，同时增设自动喷淋，设计流量 55L/s，火灾延续时间 2 小时需消防水量 576m³。室外消防设计流量 45L/s。消防用水来自园区供水官网。

(2) 修建事故水池，杜绝事故排放，厂区建设了一个 4850m³ 事故池，事故池必须保持清空状态，处理事故的时间内，工厂应停止生产，事故排除后暂存的废水继续回用不外排。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目区所有生产废水混合后（4090.9m³/d）经一套废水处理系统处理后废水回用于生产，处理规模 4500m³/d，处理工艺为“格栅+调节池+混合曝气+消毒”。生活污水隔油池、化粪池处理后农灌或绿化。

项目区无监测设施和在线监测装置。

4.2.3 其他设施

项目无其他设施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

建设项目原总投资 11000 万元，其中环保投资 259.6 万元，现只建设纱管纸生产线，实际总投资为 5500 万元，环保投资为 129.8 万元，占总投资的 1.18%。

项目实际建设情况与环评要求大致一致，不属于重大变动。

建设项目严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。

5 环境影响报告书（表）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（表）主要结论与建议

评价结论：

本建设项目符合国家相关政策和有关规划的要求，本项目符合清洁生产要求，各项污染物均能做到达标排放，满足总量控制的要求；废水对地表水水质影响较小；噪声对关心点影响很小；固体废物进行综合利用。因此，在落实报告书提出的各项环境保护措施的前提下，从环境保护角度分析，本工程的建设是可行的。

建议：

（1）项目运营后，应加强管理，提高职工的环境保护和清洁生产意识。

（2）施工期采用先进的技术和文明的施工方法，尽量降低和控制施工对周围环境，特别是对生态环境的影响。

（3）建议都匀市经济开发区 A 区预先建设一条连接本项目到大坪取水口下游 500m 处的污水事故排放管道，在 A 区污水处理厂建成运行前作为本项目部分事故排放污水的通道；在 A 区污水处理厂建成运行后，该管道进一步延伸连接到 A 区污水处理厂，本项目部分事故排放的污水接入该污水处理厂处理，进一步避免本项目事故污水排放对大坪水厂构成环境风险。

5.2 审批部门审批决定

“综合利用”分类中“27 尾矿、废渣等资源综合利用”项，故符合国家产业政策；；本项目于2017年10月19日取得玉屏侗族自治县工业和商务局（玉工业和商务技改〔2017〕1号）的项目立项文件批复，符合当地规划发展要求；项目建设符合国家当前的产业政策和地方发展要求。

二、审批意见

根据评估意见，《报告表》编制目的明确，评价内容全面，污染防治对策基本可行，评价结论基本可信，可以作为环保工程设计、施工和环境管理的依据。

三、项目在设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作

（一）加强施工环境期环境保护工作

施工期通过洒水、运输车辆限速行驶、封闭式运输及定时清扫道路等方法减少扬尘污染；施工废水经沉淀池处理后全部回收利用，禁止外排；产生的建筑固废、生活垃圾要做到日产日清，应及时清运至环卫部门指定的地点处理、严禁乱堆、乱放；合理安排施工时间，施工机械应采用低噪声设备，将噪声控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12593-2011）以内。

（二）水污染防治。本项目无污废水排放，生活污水经一体化污水处理设施处理后复用于生产，不外排；铬铁回收废水经沉淀池处理后作为洗选矿水循环使用，禁止外排。

(三) 大气污染防治。破碎工序产生的粉尘，通过设置半封闭的厂房，产生的粉尘采用集气罩+袋式除尘器进行处理后，通过 15 米高排气筒排放；物料转运采用封闭式运输减少运输粉尘；物料堆场设置洒水喷淋系统减少堆场扬尘。本项目粉尘排放浓度需要达到《铁合金工业污染物排放标准》表 5 标准要求；厂界满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012) 表 7 标准要求。食堂油烟通过安装油烟净化器，处理后满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2011) 小型标准后排放。

(四) 噪声污染防治。选用低噪声设备，采用有效的隔音、消音、减振措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(五) 固废污染防治。除尘器收集粉尘回用于冶炼高铬铁合金的配料使用；洗选渣和沉淀渣全部外售至贵州科特林水泥有限公司，不得设置渣库；生活垃圾由垃圾收集箱收集外运至政府指定的生活垃圾填埋场处置。

四、加强环境风险防范管理。本项目位于玉屏县舞阳河县城集中式饮用水源保护区一级保护区外围 270m，不在饮用水源保护区范围内，但鉴于本项目位于舞阳河饮用水源保护区汇水区，建设单位需严格落实防范措施，杜绝事故排放。制定突发环境事件应急预案并按规定开展报备工作，落实相应的预防、预警和应急处理措施，防止突发环境事件发生。

五、严格落实环保“三同时”制度。项目建设必须确保环保投资和工程质量，严格执行“三同时”制度，落实《报告表》提出的各项污染防治对策措施。项目竣工后，试运行及竣工验收实行网上备案制，你单位需要完成网上备案相关工作。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺，环境保护对策措施发生重大变动，你公司应重新向我局报批环境影响评价文。

七、环境监管

你单位应主动接受环保部门的监督检查，该工程项目的日常环境监督管理由县环保局负责。

玉屏侗族自治县环境保护局

2018年4月24日



6 验收执行标准

有组织废气：执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表2（燃煤）锅炉排放标准；

无组织废气：《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2013）表4新污染大气污染物无组织排放浓度限值要求；

噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求；

7 验收监测内容

项目监测内容如下：

表7-1 项目验收监测一览表

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声振动测量仪器 AWA5688	20dB(A)
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 BSM-120.4、电热恒温干燥箱 WHL-45B	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法 HJ 57-2017	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m ³
	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	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m ³
无组织废气	氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外/可见分光光度计 UV752N	0.01mg/m ³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）亚甲基蓝分光光度法（B） 5.10.3	紫外可见分光光度计 UV752	0.001mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	精密酸度计 PHS-3E	/
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	比色管 50ml	2 倍
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 0~25mL	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平	4mg/L

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
		GB/T 11901-1989	FB204	
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧仪 P903	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 VIS-723N	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	紫外可见分光光度计 UV752	0.01mg/L
	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	紫外可见分光光度计 UV752	0.05mg/L

7.1 环境保护设施调试运行效果

项目监测期间各环保设施运行正常，监测结果见附件验收监测报告表。

7.1.1 废水

厂区所有生产废水混合后（4090.9m³/d）经一套废水处理系统处理后废水回用于生产，处理规模 4500m³/d，处理工艺为“格栅+调节池+混合曝气+消毒”。

生活污水隔油池、化粪池处理后农灌或绿化。

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

项目有组织废气监测点位、监测因子、监测频次等如下：

表7-2有组织废气监测情况一览表

检测类别	监测点位	检测项目	点数	频次	测试天数
有组织废气	1#锅炉烟囱出口	烟尘,SO ₂ , NO _x , 烟气流量, 温度, 含氧量	1	3	2

7.1.2.2 无组织排放

项目无组织废气监测点位、监测因子、监测频次等如下：

表7-3 无组织废气监测情况一览表

检测类别	监测点位	检测项目	点数	频次	测试天数

无组织废气	在厂区下风向场界 10 米设置 3 个点作为监控点；同时在厂区上风向场界 10 米处设置 1 个点作为参照点，具体以实际风向为准。	氨气，硫化氢	4	3	2
-------	---	--------	---	---	---

7.1.3 厂界噪声监测

项目噪声监测点位、监测因子、监测频次等如下：

表7-3 噪声监测情况一览表

检测类别	监测点位	检测项目	点数	频次	测试天数
噪声	厂界外 1m（东 N1、南 N2、西 N3、北 N4）	厂界（昼夜）等效 A 声级	4	1	2

7.1.4 固（液）体废物监测

项目主要固体废物为废纸拣选废物，锅炉灰渣、废浆渣、损纸、废外部包装材料（如包装纸、废卷筒等）、除尘器收尘、污水处理污泥、生活垃圾、废离子树脂和废机油。

（1）废纸拣选废物

废纸拣选废物主要成分为砂石、金属、塑料等，属于 I 类工业固体废物，可先暂存于项目固体暂存堆场进行暂存，砂石外售给周边水泥厂及砖厂，其余可由废品回收企业回收，不外排。

（2）废浆渣

废浆渣统一收集后外售。

（3）污水处理系统污泥

生产废水处理工艺产生的污泥，污泥主要为有机物、纤维等，回用于生产。

（4）生活垃圾

项目员工生活垃圾统一收集后送环卫部门指定地点进行处置。

（5）锅炉灰渣、除尘器收尘

锅炉灰渣、除尘器收尘属于 I 类工业固体废物，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中标准修建临时堆场进行锅炉灰渣的暂存，收集后可以作为灰肥用作周边农田肥料。

（6）损纸

项目卷取、复卷过程中可能损坏纸张，损纸直接进入制浆工序重新制浆，不排放。

(7) 废外部包装材料

项目包装过程中产生的废包装材料由供货商回收，不排放。

(8) 废机油、废离子树脂

废离子树脂、废机油属于危废，建设单位设置危险废物暂存间（10m²）暂存危废，并委托有资质的单位处理。

7.1.5 辐射监测

本项目无辐射产生。

7.2 环境质量监测

根据 2018 年 3 月 8 日取得黔南州环保局批复文件《贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸项目环境影响报告书》，（黔南环审[2018]15 号），审批决定，项目对周边环境影响较小，项目有组织废气，无组织废气，噪声等监测点位如下图所示。项目周边无新增的环境敏感目标。

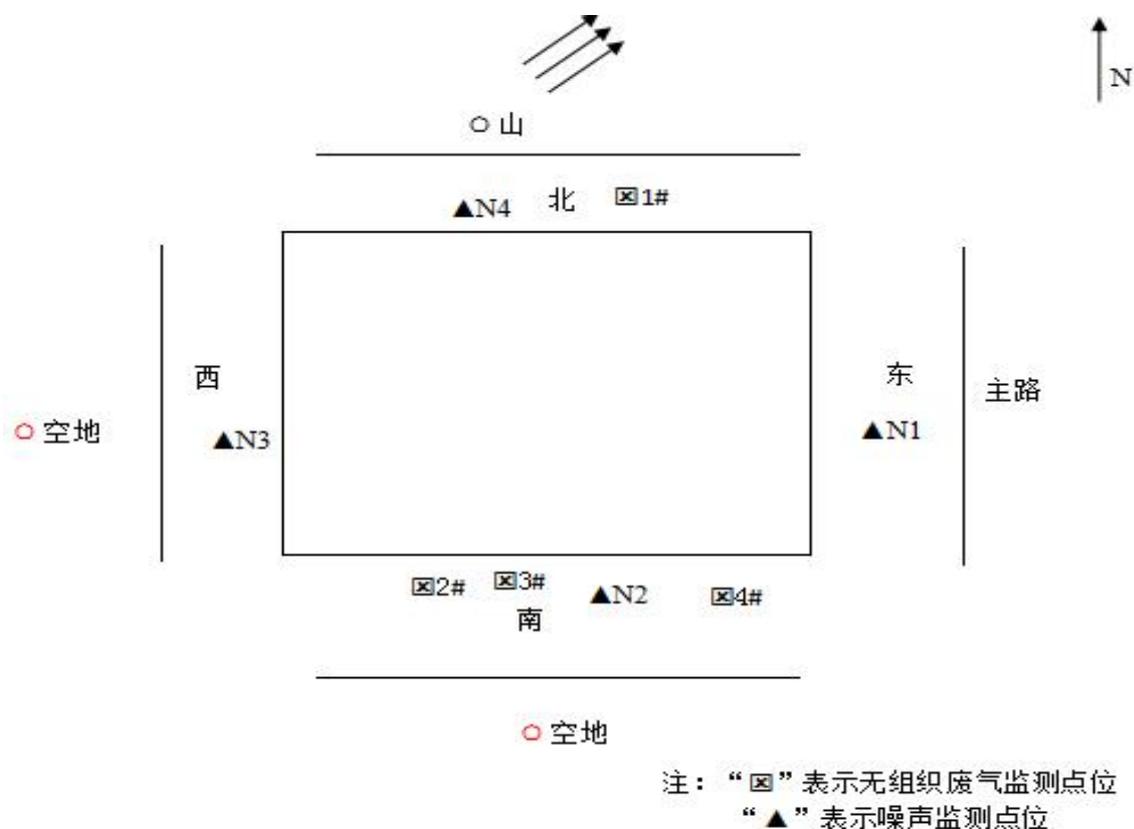


图 7-1 监测点位图

8 质量保证和质量控制

质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁发的环境监测技术规范和国家有关分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

- 1、检测人员监测过程执行程序文件，认真填写采样记录，按规定保存运输样品。
- 2、检测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 3、检测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。
- 4、检测人员经考核合格，并持证上岗。
- 5、废气监测采用国标中规定的方法进行，采样仪器在监测前进行有效检定，按规范要求设置断面及点位的个数，一次监测加测平行样。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。
- 6、噪声监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准。监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中规定的要求进行。

8.1 监测分析方法

项目监测分析方法见下表 8-1 监测分析方法及仪器一览表所示。

8.2 监测仪器

表 8-1 监测分析方法及仪器一览表

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声振动测量仪器 AWA5688	20dB(A)
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 BSM-120.4、电热恒温干燥箱 WHL-45B	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法 HJ 57-2017	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的	烟尘烟气自动测试	3mg/m ³

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
		测定电位电解法 HJ 693-2014	仪 JCY-80E(S)	
无组织废气	氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外/可见分光光度计 UV752N	0.01mg/m ³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）亚甲基蓝分光光度法（B） 5.10.3	紫外可见分光光度计 UV752	0.001mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	精密酸度计 PHS-3E	/
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	比色管 50ml	2 倍
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 0~25mL	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FB204	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧仪 P903	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 VIS-723N	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	紫外可见分光光度计 UV752	0.01mg/L
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	紫外可见分光光度计 UV752	0.05mg/L	

8.3 人员能力

1.样品采集、运输、保存和分析均按照国家相关标准和规范以及公司质量体系要求进行。

2.监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器经计量部门检定合格准用，监测人员均持证上岗。

3.监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效性。

8.4水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析、和数据计算的全过程均按《环

境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行，选择的方法检出限应满足要求。

(2) 采样过程中应采集一点比例的平行样。

(3) 实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准。

8.7 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

布点、采样、样品制备、样品测试等按照《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间，企业生产正常、稳定，各环保治理设施运行正常，监测数据有效。

贵州东明纸业有限公司在建设中基本落实了“环评”的建议，以及贵州省环境保护厅对“环评”批复的要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

本项目废水主要为制浆废水、纸机白水、软水系统浓水、软水系统再生水、地坪冲洗水和生活污水等。

项目所有生产废水混合后（4090.9m³/d）经一套废水处理系统处理后废水回用于生产，处理规模 4500m³/d，处理工艺为“格栅+调节池+混合曝气+消毒”。生活污水隔油池、化粪池处理后农灌或绿化。

厂区设置了 500m³ 初期雨水池。

厂区设置了 4850m³ 事故水池。

9.2.1.2 废气治理设施

1、无组织排放 NH₃、H₂S

根据监测数据，厂界上风向、厂界下风向污染物（NH₃、H₂S）监测浓度达到《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）中表 4 标准，对环境影响较小。

2、锅炉烟气

根据监测数据，生物质锅炉烟气经布袋除尘器处理后达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃煤锅炉标准。

9.2.1.3 噪声治理设施

根据噪声监测结果，噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值，符合审批部门审批决定要求，噪声治理设施符合环保要求。

9.2.1.4 固体废物治理设施

项目主要固体废物为废纸拣选废物，锅炉灰渣、废浆渣、损纸、废外部包装材料（如包装纸、废卷筒等）、除尘器收尘、污水处理污泥、生活垃圾、废离子树脂和废机油。

（1）废纸拣选废物

废纸拣选废物主要成分为砂石、金属、塑料等，属于 I 类工业固体废物，可先暂存于项目固体暂存堆场进行暂存，砂石外售给周边水泥厂及砖厂，其余可由废品回收企业回收，不外排。

（2）废浆渣

废浆渣统一收集后外售。

（3）污水处理系统污泥

生产废水处理工艺产生的污泥，污泥主要为有机物、纤维等，回用于生产。

(4) 生活垃圾

项目员工生活垃圾统一收集后送环卫部门指定地点进行处置。

(5) 锅炉灰渣、除尘器收尘

锅炉灰渣、除尘器收尘属于 I 类工业固体废物，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中标准修建临时堆场进行锅炉灰渣的暂存，收集后可以作为灰肥用作周边农田肥料。

(6) 损纸

项目卷取、复卷过程中可能损坏纸张，损纸直接进入制浆工序重新制浆，不排放。

(7) 废外部包装材料

项目包装过程中产生的废包装材料由供货商回收，不排放。

(8) 废机油、废离子树脂

废离子树脂、废机油属于危废，建设单位设置危险废物暂存间（10m²）暂存危废，并委托有资质的单位处理。

9.2.1.5 辐射防护设施

本项目无核辐射产生，不设核辐射防护设施。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

项目所有生产废水混合后（4090.9m³/d）经一套废水处理系统处理后废水回用于生产，处理规模 4500m³/d，处理工艺为“格栅+调节池+混合曝气+消毒”。生活污水隔油池、化粪池处理后农灌或绿化。

项目废水处理后回用于生产，不外排，无排放标准。

表 9-1 废水检测结果一览表

检测点位置	检测项目	检测结果(mg/L)							
		2020年10月29日				2020年10月30日			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
W1 污水处理进口	样品描述	黄色 有浑浊	黄色 有浑浊	黄色 有浑浊	黄色 有浑浊	黄色 有浑浊	黄色 有浑浊	黄色 有浑浊	黄色 有浑浊

检测点位置	检测项目	检测结果(mg/L)								
		2020年10月29日				2020年10月30日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
		无漂浮物 无油膜								
	流量(m ³ /h)	100	115	107	120	110	132	118	123	
	pH 值	9.75	9.63	9.77	9.75	9.14	9.83	9.59	9.74	
	色度	256	128	128	512	256	512	128	128	
	化学需氧量	3656	4768	3802	3974	4628	3884	3906	3592	
	悬浮物	1568	1796	1678	1612	1879	1701	1854	1698	
	五日生化需氧量	1169.9	1525.8	1216.6	1271.7	1481.0	1242.9	1249.9	1149.4	
	氨氮 (以 N 计)	2.26	2.53	2.41	2.68	2.81	2.48	2.65	2.39	
	总磷	2.84	3.69	4.54	4.77	3.85	2.56	4.80	4.76	
	总氮	4.8	5.8	4.6	3.4	5.2	4.2	4.8	5.6	
W1 污水处理出口	样品描述	淡黄色无 浑浊 无漂浮物 无油膜								
	流量(m ³ /h)	95	110	102	125	105	128	113	118	
	pH 值	7.64	7.72	7.05	7.42	7.82	7.02	7.57	6.96	
	色度	64	32	128	16	32	64	32	128	
	化学需氧量	1298	1382	1406	1296	1302	1285	1497	1489	
	悬浮物	465	548	557	546	450	545	443	553	
	五日生化需氧量	324.5	345.5	351.5	324.0	325.5	321.3	374.3	372.3	
	氨氮 (以 N 计)	1.15	1.28	1.30	1.42	1.16	1.25	1.35	1.29	
	总磷	0.17	0.28	0.19	0.25	0.35	0.27	0.43	0.39	
	总氮	1.4	1.8	1.2	1.1	1.7	1.2	1.2	1.4	

9.2.2.2 废气

(1) 有组织排放

表 9-2 烟气参数一览表

监测点位	监测日期		烟气参数				
			烟气温度℃	含氧量%	含湿量%	烟气流速(m/s)	标干烟气流量(m ³ /h)
1#锅炉烟囱出口	2020年 10月29日	第一次	100.3	17.3	5.45	12.6	22763
		第二次	97.6	16.8	5.37	11.8	21987
		第三次	101.5	16.3	5.41	12.4	22658
1#锅炉烟囱出口	2020年 10月30日	第一次	98.9	16.7	5.26	12.8	21953
		第二次	103.4	15.4	5.32	11.6	21742
		第三次	106.1	16.2	5.25	12.2	21685

表 9-3 有组织废气检测结果

监测点位置	监测项目		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	标准限值 排放浓度 (mg/m ³)
监测日期：2020年10月29日			排气筒高度：40米				
1#锅炉烟囱出口	颗粒物	第一次	10.6	0.24	34.4	22763	50
		第二次	9.7	0.21	27.7	21987	
		第三次	9.3	0.21	23.7	22658	
	二氧化硫	第一次	14	0.32	45	22763	300
		第二次	16	0.35	46	21987	
		第三次	18	0.41	46	22658	
	氮氧化物	第一次	76	1.73	246	22763	300
		第二次	82	1.80	234	21987	
		第三次	79	1.79	202	22658	
监测日期：2020年10月30日			排气筒高度：40米				
1#锅炉烟囱出口	颗粒物	第一次	9.7	0.21	27.1	21953	50
		第二次	8.5	0.18	18.2	21742	
		第三次	9.1	0.20	22.8	21685	
	二氧化硫	第一次	13	0.29	36	21953	300
		第二次	15	0.33	32	21742	
		第三次	14	0.30	35	21685	

监测点位置	监测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	标准限值排放浓度 (mg/m ³)
	氮氧化物	第一次	83	1.82	232	300
		第二次	74	1.61	159	
		第三次	77	1.67	193	

注：1.标准限值依据《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2（燃煤）锅炉标准要求，折算浓度按过量空气系数 9%计算；
2.“/”表示无要求。

表 9-2 1#锅炉烟囱出口有组织废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物检测结果均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2（燃煤）锅炉标准要求；

（2）无组织排放

项目无组织废气检测结果如下：

表 9-4 无组织废气检测结果

监测点位置	检测结果							标准浓度限值 (mg/m ³)
	检测项目	2020 年 10 月 29 日			2020 年 10 月 30 日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
1# 上风向	氨气	0.36	0.42	0.39	0.42	0.31	0.29	1.00
	硫化氢	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
2# 下风向	氨气	0.65	0.57	0.71	0.62	0.55	0.74	1.00
	硫化氢	<0.001	0.003	<0.001	0.004	<0.001	0.002	0.05
3# 下风向	氨气	0.55	0.64	0.73	0.64	0.76	0.80	1.00
	硫化氢	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	0.004	<0.001	0.05
4# 下风向	氨气	0.71	0.67	0.58	0.60	0.72	0.66	1.00
	硫化氢	<0.001	<0.001	0.002	0.004	<0.001	<0.001	0.05

注：1.标准限值依据《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2013）表 4 新污染大气污染物无组织排放浓度限值要求；
2.“<”表示检测结果小于方法检出限；
3.“/”表示标准无要求。

由表 12 无组织废气检测结果得项目无组织废气氨气、硫化氢均满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2013）表 4 新污染大气污染物无组织排放浓度限值要求。

9.2.2.3 厂界噪声

噪声检测结果如下：

表 9-5 噪声检测结果

监测编号	监测点位置	主要声源	监测时段		结果[dB(A)]
N1	项目东厂界外 1m	厂界噪声	(2020-10-29) 昼间：07:06-07:26		57.3
			(2020-10-29) 夜间：22:10-22:30		46.8
			(2020-10-30) 昼间：07:20-07:40		56.7
			(2020-10-30) 夜间：22:08-22:28		46.5
N2	项目南厂界外 1m	厂界噪声	(2020-10-29) 昼间：07:32-07:52		55.6
			(2020-10-29) 夜间：22:35-22:55		46.3
			(2020-10-30) 昼间：07:50-08:10		55.8
			(2020-10-30) 夜间：22:35-22:55		45.7
N3	项目西厂界外 1m	厂界噪声	(2020-10-29) 昼间：08:00-08:20		56.2
			(2020-10-29) 夜间：23:00-23:20		44.6
			(2020-10-30) 昼间：08:16-08:36		55.8
			(2020-10-30) 夜间：23:01-23:21		44.4
N4	项目北厂界外 1m	厂界噪声	(2020-10-29) 昼间：08:26-08:46		56.1
			(2020-10-29) 夜间：23:25-23:45		44.3
			(2020-10-30) 昼间：08:43-09:03		55.7
			(2020-10-30) 夜间：23:27-23:47		43.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准			昼间	60dB(A)	
			夜间	50dB(A)	

由表 7-3 可知，在本次厂界噪声监测中，厂界 N1、N2、N3、N4 四个监测点位昼间、夜间测定值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

9.2.2.4 固（液）体废物

项目主要固体废物为废纸拣选废物，锅炉灰渣、废浆渣、损纸、废外部包装材料（如包装纸、废卷筒等）、除尘器收尘、污水处理污泥、生活垃圾、废离子树脂和废机油。

(1) 废纸拣选废物

废纸拣选废物主要成分为砂石、金属、塑料等，属于 I 类工业固体废物，可先暂存于项目固体暂存堆场进行暂存，砂石外售给周边水泥厂及砖厂，其余可由废品回收企业回收，不外排。

(2) 废浆渣

废浆渣统一收集后外售。

(3) 污水处理系统污泥

生产废水处理工艺产生的污泥，污泥主要为有机物、纤维等，回用于生产。

(4) 生活垃圾

项目员工生活垃圾统一收集后送环卫部门指定地点进行处置。

(5) 锅炉灰渣、除尘器收尘

锅炉灰渣、除尘器收尘属于 I 类工业固体废物，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中标准修建临时堆场进行锅炉灰渣的暂存，收集后可以作为灰肥用作周边农田肥料。

(6) 损纸

项目卷取、复卷过程中可能损坏纸张，损纸直接进入制浆工序重新制浆，不排放。

(7) 废外部包装材料

项目包装过程中产生的废包装材料由供货商回收，不排放。

(8) 废机油、废离子树脂

废离子树脂、废机油属于危废，建设单位设置危险废物暂存间（10m²）暂存危废，并委托有资质的单位处理。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

废水：所有生产废水混合后（4090.9m³/d）经一套废水处理系统处理后废水回用于生产，处理规模 4500m³/d，处理工艺为“格栅+调节池+混合曝气+消毒”。生活污水隔油池、化粪池处理后农灌或绿化，故不进行总量核算。

废气：总量核算（以平均数计算）

标干流量：（22658+21953+21742+21685）/4=22009.5（m³/h）

二氧化硫：（14+16+18+13+15+14）/6=15（mg/m³）

$$22009.5\text{m}^3/\text{h} \times 24 \text{ h/d} \times 330\text{d/a} \times 15\text{mg}/\text{m}^3 \times 10^{-9} = 2.615 \text{ t/a}$$

氮氧化物： $(76+82+79+83+74+74+77) / 6 = 78.5 \text{ (mg/m}^3\text{)}$

$$22009.5\text{m}^3/\text{h} \times 24 \text{ h/d} \times 330\text{d/a} \times 78.5\text{mg}/\text{m}^3 \times 10^{-9} = 13.68\text{t/a}$$

根据都匀市环保局 2018 年 1 月 15 日贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸项目总量指标来源确定的污染物排放总量控制指标要求，为：NO_x: 20.99t/a、SO₂:11.25t/a。

9.2.2.6 辐射

本项目无核辐射产生。

9.3 工程建设对环境的影响

根据表 9-2 1#锅炉烟囱出口有组织废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物检测结果均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2（燃煤）锅炉标准要求，对环境影响较小。

根据表 12 无组织废气检测结果得项目无组织废气氨气、硫化氢均满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2013）表 4 新污染大气污染物无组织排放浓度限值要求，对环境影响较小。

项目厂界噪声 N1、N2、N3、N4 四个监测点位昼间、夜间测定值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物排放监测结果

废水：所有生产废水混合后（4090.9m³/d）经一套废水处理系统处理后废水回用于生产，处理规模 4500m³/d，处理工艺为“格栅+调节池+混合曝气+消毒”。生活污水隔油池、化粪池处理后农灌或绿化。

有组织废气：有组织废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物检测结果均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2（燃煤）锅炉标准要求。

无组织废气：项目无组织废气氨气、硫化氢均满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2013）表 4 新污染大气污染物无组织排放浓度限值要求。

10.2 工程建设对环境的影响

项目有组织废气，有组织废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物检测结果均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2（燃煤）锅炉标准要求。

项目无组织废气：项目无组织废气氨气、硫化氢均满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864-2013）表 4 新污染大气污染物无组织排放浓度限值要求。

项目厂界噪声 N1、N2、N3、N4 四个监测点位昼间、夜间测定值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

附件一：建设项目竣工环境保护“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）：

建设项目	项目名称	贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸（一期）项目				项目代码		建设地点	都匀经济开发区匀东镇洛邦工业园区				
	行业类别（分类管理名录）	造纸和纸制品业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东 经 108°46'14.77" 北纬 27°7'31.66"			
	设计生产能力	年产 20 万吨再生纸				实际生产能力	年生产纱管纸 10 万吨		环评单位	中环国评（北京）科技有限公司			
	环评文件审批机关	黔南布依族苗族自治州环境保护局				审批文号	黔南环省【2018】15 号。		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2018 年 1 月				竣工日期	2018 年 4 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	中环国评（北京）科技有限公司				环保设施施工单位	贵州东明纸业有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位	贵州东明纸业有限公司				环保设施监测单位	贵州中坤检测有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	11000				环保投资总概算（万元）	259.6		所占比例（%）	2.36			
	实际总投资	5500				实际环保投资（万元）	129.8		所占比例（%）	1.18			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		其他（万元）		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力			年平均工作时	7200				
运营单位	贵州东明纸业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91522720MA6E23YE0K		验收时间					
污染物排放达总量控制（工业建设项目详细）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物													

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



事故池



污水处理站



污水处理站



初期雨水池



废浆渣堆放处

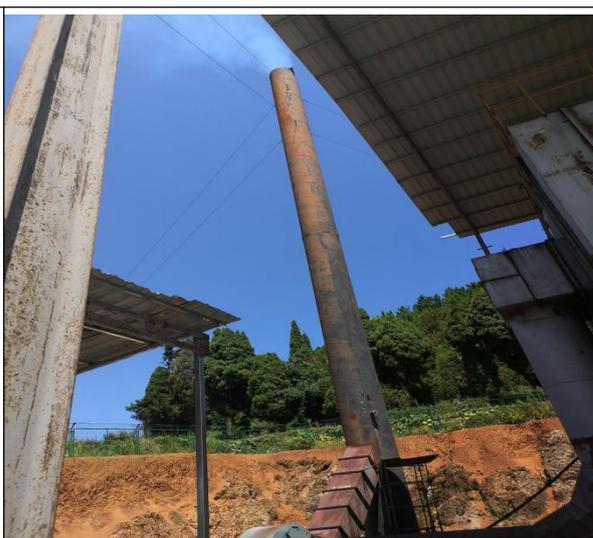


灰棚

环保设施照片



布袋除尘器



40m烟囱



环保设施照片

黔南布依族
苗族自治州 **环境保护局文件**

黔南环审〔2018〕15号

黔南州环境保护局
关于对《贵州东明纸业有限公司年产20万吨
再生纸项目环境影响报告书》的批复

贵州东明纸业有限公司：

你公司报来的《贵州东明纸业有限公司年产20万吨再生纸项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及有关材料收悉，经研究，同意《报告书》及其技术评估意见（黔南环评估书〔2018〕5号）。

一、在项目建设和运行中应注意以下事项

1. 认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

2. 建设项目竣工后，配套建设的噪声、固体废物污染防治设施由州环保局组织竣工环保验收，配套建设的水、大气污染防治设施以及生态恢复措施，由你公司自行组织竣工环保验收，编制验收报告，验收结果向社会公开，并在竣工环境保护验收平台上备案。

二、主动接受监督

你公司应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由都匀市环境保护局负责。

2018年3月8日

(此件公开发布)

抄送：黔南州环境监察支队，都匀市环境保护局，黔南州环境工程评估中心，中环国评（北京）科技有限公司。

黔南州环境保护局办公室

2018年3月8日印发

共印10份

黔南布依族 苗族自治州 环境保护局文件

黔南环函〔2017〕105号

黔南州环境保护局 关于贵州东明纸业有限公司年产20万吨再生纸项目 环境影响评价执行标准的复函

贵州东明纸业有限公司：

你公司“关于《贵州东明纸业有限公司年产20万吨再生纸项目》环境影响报告书拟采用评价标准的申请”收悉。根据项目所在地周围环境情况，经研究，现将我局意见函复如下：

一、环境质量标准

（一）环境空气

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（二）地表水环境

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

(三) 地下水环境

《地下水质量标准》(GB/T 14848-93) III类标准。

(四) 声环境

《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

二、污染物排放标准

(一) 废气

锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2标准;餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001);恶臭执行《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2013)中表4标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1标准;其余大气污染物排放执行:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准;

(二) 废水

废水执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)中表2标准。

(三) 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);运行期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

(四) 固体废物

《贵州省一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标

准》(DB52/865-2013);《危险废物贮存污染控制标准》
(GB18597-2001)及2013年修改单。



黔东南州环境保护局办公室

2017年9月28日印发

共印5份

附件三 总量意见

贵州东明纸业有限公司年产20万吨再生纸项目总量指标来源初审意见表



序号	项目名称	所属行业	业主单位	总投资(亿元)	预计实现产值(亿元)	项目所需总量指标(吨)				可替代总量指标来源													
						CO	NH3-N	SO2	NOx	COD			NH3-N			SO2			NOx				
										减排项目名称	减排认定(预完成)时间	已使用减排量(吨)	减排项目名称	减排认定(预完成)时间	已使用减排量(吨)	减排项目名称	减排认定(预完成)时间	已使用减排量(吨)	减排项目名称	减排认定(预完成)时间	已使用减排量(吨)		
1	贵州东明纸业有限公司年产20万吨再生纸	造纸	贵州东明纸业有限责任公司	1.1	4.4	0	0	11.25	20.99					贵州开磷剑江化肥有限公司关闭	2013年	44.95	0			贵州开磷剑江化肥有限公司关闭	2013年	205.89	0

注：集中供热或企业内以新带老等建设项目的总量指标，可从拟替代关停的现有企业或设施可形成的削减量中预支，替代削减方案须在建设项目试生产前落实到位。

附件四 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	贵州东明纸业有限公司	机构代码	91522720MA6E23YE0K
法定代表人	刘志明	联系电话	18885415588
联系人	张建华	联系电话	19976718928
法人身份证号码	522726196809120078		
地址	都匀经济开发区匀东镇洛邦工业园区		
预案名称	《贵州东明纸业有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般环境风险		
<p>本单位于 2020 年 10 月 10 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人	刘志明	报送时间	2020-10-27
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年10月27日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2020年10月27日</p>		
备案编号	522700-2020-205-L		
报送单位	贵州东明纸业有限公司		
受理部门负责人	陈强	经办人	石晓月

注：1、备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号组成；

2、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

附件五 搬迁证明

情况说明

贵州东明纸业有限公司系我区一家招商引资民营企业，项目选址于都匀市匀东镇瓮桃村四组旁。该组村民共有 17 户，属都匀经济开发区洛邦工业园区规划区域，该组村民房屋已全部丈量摸底完毕，并列入都匀经济开发区 2017 年底及 2018 年上半年搬迁拆迁工作计划中。

特此说明

都匀经济开发区招商引资局

2017 年 10 月 20 日

附件六 危废协议

危险废物安全处置委托合同

合同编号：ZJHB20201123A

委托人（甲方）：贵州东明纸业有限公司

受托人（乙方）：贵州中佳环保有限公司（危废经营许可证号 GZ52009）

甲乙双方经协商就委托危险废物处置相关事宜达成如下条款：

第一条 乙方按国家相关规定收集处置甲方在生产过程中所产生的《国家危险废物名录》中 HW13 类废离子交换树脂，HW08 类废机油等，并承担危险废物运输和处置过程的一切风险。

第二条 甲方须协助乙方办理危险废物转移环保相关手续，负责提供交给乙方处置的危险废物名称和数量，并指定一名专员负责日常联系和管理。为便于运输和降低处置费用，甲方所产生的危险废物达到一定数量后须正式书面通知乙方前往收集和处置。

第三条 处置费用结算方式：（1）HW13 类、HW08 类处置费按 7 元/公斤标准和实际过磅数量进行结算；（2）运输费按 5000 元/车/次（5T 车型）标准和实际运输车次进行结算；（3）其它杂费（含清理包装、装卸、接收手续办理等）按 1000 元/批次计算。支付方式：（1）甲方在签订本合同时须向乙方预付危险废物处理费用人民币伍仟元（¥5000.00）此款可冲抵甲方今后实际发生的危险废物处置费；（2）甲方在乙方接收其所委托处置的危险废物并提供转移联单和发票后 5 个工作日内须一次性结清危险废物处置费用。否则，每延期一天支付，甲方须按合同应付款项的 2% 作为日违约金支付给乙方。

第四条 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。本合同有效期两年，到期后自动终止。如有未尽事宜，按《中华人民共和国合同法》规定执行。

甲方（盖章）

代表：



乙方（盖章）

代表：



签订日期：二〇二〇年十一月二十三日

附件七 验收监测报告

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201029A



检测 报 告

项目名称: 年产 20 万吨再生纸 (一期) 项目

委托单位: 贵州东明纸业有限公司

单位地址: 贵州省黔南布依族苗族自治州经济开发区匀东镇洛邦工业园区

检测类型: 噪声、废气、废水

编写: 梁叶婷 审核: 赵改文

签发: 王力佳 日期: 2020.11.12

贵州中坤检测有限公司

第 1 页 共 11 页



报告编号：(中坤)检测字(2020)ZK201029A

重要声明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改、增删、换页或修剪后无效。
- 4、本报告无检验检测专用章、骑缝章及批准人签字无效。
- 5、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测过程中委托方所提供的工况条件下的项目测定值。
- 7、如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本机构的 CMA 认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不能作为社会公正性数据。
- 8、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

联系方式

机构名称：贵州中坤检测有限公司

联系地址：贵州省遵义市红花岗区忠庄街道海尔大道官田垭 4 号原基质分厂

联系电话：18385154545

邮 编：563000



报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201029A

一. 检测信息

受检单位名称	贵州东明纸业有限公司		
受检单位地址	贵州省黔南布依族苗族自治州经济开发区匀东镇洛邦工业园区		
采样日期	2020年10月29日	天气状况	温度: 12.6~15.5℃, 风速: 0.5-3.4m/s, 风向: 北风, 天气状况: 多云
	2020年10月30日		温度: 14.3~15.6℃, 风速: 0.5-1.3m/s, 风向: 东风, 天气状况: 多云
采样人员	王金鑫、武斌	样品数量	70个
监测人员	汪燕、韦济芬	监测日期	2020年10月29日~11月06日

二. 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表 3.1. 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限一览表

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声振动测量仪器 AWA5688	20dB(A)
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 BSM-120.4、电热 恒温干燥箱 WHL-45B	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m ³
	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	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m ³
无组织废气	氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外/可见分光光度计 UV752N	0.01mg/m ³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003年) 亚甲基蓝分光光度法 (B) 5.10.3	紫外可见分光光度计 UV752	0.001mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	精密酸度计 PHS-3E	/
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	比色管 50ml	2 倍
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 0~25mL	4mg/L

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201029A

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FB204	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧仪 P903	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 VIS-723N	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分 光光度法 GB/T11893-1989	紫外可见分光光 光度计 UV752	0.01mg/L
	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	紫外可见分光光 光度计 UV752	0.05mg/L

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201029A

三. 检测结果

3.1 噪声监测结果

表 3.3.1 噪声检测结果一览表

监测编号	监测点位置	主要声源	监测时段	结果[dB(A)]
N1	项目东厂界外 1m	厂界噪声	(2020-10-29) 昼间: 07:06-07:26	57.3
			(2020-10-29) 夜间: 22:10-22:30	46.8
			(2020-10-30) 昼间: 07:20-07:40	56.7
			(2020-10-30) 夜间: 22:08-22:28	46.5
N2	项目南厂界外 1m	厂界噪声	(2020-10-29) 昼间: 07:32-07:52	55.6
			(2020-10-29) 夜间: 22:35-22:55	46.3
			(2020-10-30) 昼间: 07:50-08:10	55.8
			(2020-10-30) 夜间: 22:35-22:55	45.7
N3	项目西厂界外 1m	厂界噪声	(2020-10-29) 昼间: 08:00-08:20	56.2
			(2020-10-29) 夜间: 23:00-23:20	44.6
			(2020-10-30) 昼间: 08:16-08:36	55.8
			(2020-10-30) 夜间: 23:01-23:21	44.4
N4	项目北厂界外 1m	厂界噪声	(2020-10-29) 昼间: 08:26-08:46	56.1
			(2020-10-29) 夜间: 23:25-23:45	44.3
			(2020-10-30) 昼间: 08:43-09:03	55.7
			(2020-10-30) 夜间: 23:27-23:47	43.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2类标准			昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)

3.2 有组织废气检测结果

表 3.2.1 烟气参数检测结果

监测点位	监测日期		烟气参数				
			烟气温度℃	含氧量%	含湿量%	烟气流速(m/s)	标干烟气流量(m³/h)
1#锅炉烟囱出口	2020年 10月29日	第一次	100.3	17.3	5.45	12.6	22763
		第二次	97.6	16.8	5.37	11.8	21987

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201029A

监测点位	监测日期		烟气参数				
			烟气温度℃	含氧量%	含湿量%	烟气流速(m/s)	标干烟气流量(m ³ /h)
1#锅炉烟囱出口	2020年 10月30日	第三次	101.5	16.3	5.41	12.4	22658
		第一次	98.9	16.7	5.26	12.8	21953
		第二次	103.4	15.4	5.32	11.6	21742
		第三次	106.1	16.2	5.25	12.2	21685

表 3.2.2 有组织废气检测结果

监测点位置	监测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	标准限值排放浓度 (mg/m ³)	
监测日期: 2020年10月29日		排气筒高度: 40米					
1#锅炉烟囱出口	颗粒物	第一次	10.6	0.24	34.4	22763	50
		第二次	9.7	0.21	27.7	21987	
		第三次	9.3	0.21	23.7	22658	
	二氧化硫	第一次	14	0.32	45	22763	300
		第二次	16	0.35	46	21987	
		第三次	18	0.41	46	22658	
	氮氧化物	第一次	76	1.73	246	22763	300
		第二次	82	1.80	234	21987	
		第三次	79	1.79	202	22658	
监测日期: 2020年10月30日		排气筒高度: 40米					
1#锅炉烟囱出口	颗粒物	第一次	9.7	0.21	27.1	21953	50
		第二次	8.5	0.18	18.2	21742	
		第三次	9.1	0.20	22.8	21685	
	二氧化硫	第一次	13	0.29	36	21953	300
		第二次	15	0.33	32	21742	
		第三次	14	0.30	35	21685	
	氮氧化物	第一次	83	1.82	232	21953	300
		第二次	74	1.61	159	21742	
		第三次	77	1.67	193	21685	

报告编号：(中坤)检测字(2020)ZK201029A

监测点位置	监测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	标准限值排放浓度 (mg/m ³)
注：1.标准限值依据《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表2(燃煤)锅炉标准要求，折算浓度按过量空气系数9%计算； 2.“/”表示无要求。						

3.3 无组织废气检测结果

表 3.3.1 无组织废气检测结果一览表

监测点位置	检测项目	检测结果						标准浓度限值 (mg/m ³)
		2020年10月29日			2020年10月30日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
1#上风向	氨气	0.36	0.42	0.39	0.42	0.31	0.29	1.00
	硫化氢	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
2#下风向	氨气	0.65	0.57	0.71	0.62	0.55	0.74	1.00
	硫化氢	<0.001	0.003	<0.001	0.004	<0.001	0.002	0.05
3#下风向	氨气	0.55	0.64	0.73	0.64	0.76	0.80	1.00
	硫化氢	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	0.004	<0.001	0.05
4#下风向	氨气	0.71	0.67	0.58	0.60	0.72	0.66	1.00
	硫化氢	<0.001	<0.001	0.002	0.004	<0.001	<0.001	0.05

注：1.标准限值依据《贵州省环境污染物排放标准》(DB 52/864-2013)表4新污染大气污染物无组织排放浓度限值要求；
2.“<”表示检测结果小于方法检出限；
3.“/”表示标准无要求。

3.4 废水检测结果

表 3.4.1 废水检测结果一览表

检测点位置	检测项目	检测结果(mg/L)								
		2020年10月29日				2020年10月30日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
W1 污水处理进口	样品描述	黄色 有浑浊 无漂浮物 无油膜								
	流量 (m ³ /h)	100	115	107	120	110	132	118	123	

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201029A

检测点位置	检测项目	检测结果(mg/L)							
		2020年10月29日				2020年10月30日			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
	pH值	9.75	9.63	9.77	9.75	9.14	9.83	9.59	9.74
	色度	256	128	128	512	256	512	128	128
	化学需氧量	3656	4768	3802	3974	4628	3884	3906	3592
	悬浮物	1568	1796	1678	1612	1879	1701	1854	1698
	五日生化需氧量	1169.9	1525.8	1216.6	1271.7	1481.0	1242.9	1249.9	1149.4
	氨氮(以N计)	2.26	2.53	2.41	2.68	2.81	2.48	2.65	2.39
	总磷	2.84	3.69	4.54	4.77	3.85	2.56	4.80	4.76
	总氮	4.8	5.8	4.6	3.4	5.2	4.2	4.8	5.6
W1 污水处理出口	样品描述	淡黄色无浑浊无漂浮物无油膜							
	流量(m ³ /h)	95	110	102	125	105	128	113	118
	pH值	7.64	7.72	7.05	7.42	7.82	7.02	7.57	6.96
	色度	64	32	128	16	32	64	32	128
	化学需氧量	1298	1382	1406	1296	1302	1285	1497	1489
	悬浮物	465	548	557	546	450	545	443	553
	五日生化需氧量	324.5	345.5	351.5	324.0	325.5	321.3	374.3	372.3
	氨氮(以N计)	1.15	1.28	1.30	1.42	1.16	1.25	1.35	1.29
	总磷	0.17	0.28	0.19	0.25	0.35	0.27	0.43	0.39
	总氮	1.4	1.8	1.2	1.1	1.7	1.2	1.2	1.4

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201029A

附图: 监测采样现场图片



噪声 N1 项目东厂界外 1m

噪声 N2 项目南厂界外 1m

噪声 N3 项目西厂界外 1m



噪声 N4 项目北厂界外 1m

有组织废气 1#锅炉烟囱出口

无组织废气 1#厂界上风向

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201029A

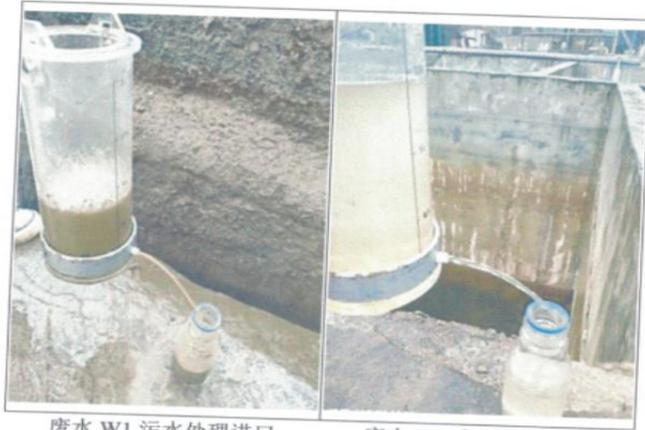
(续上图)



无组织废气 2#厂界下风向

无组织废气 3#厂界下风向

无组织废气 4厂界下风向

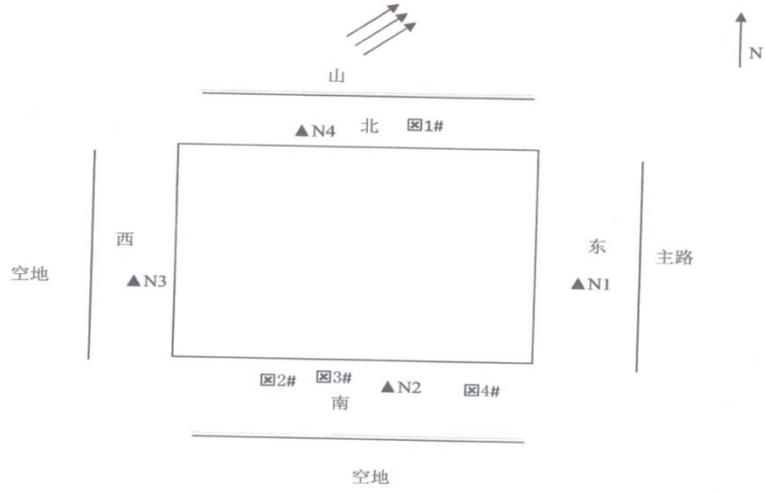


废水 W1 污水处理进口

废水 W2 污水处理出口

报告编号: (中坤) 检测字 (2020) ZK201029A

废气、噪声监测布点示意图



注: “■”表示无组织废气监测点位
“▲”表示噪声监测点位

——报告结束——

附件八 验收意见

贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸项目 (纱管纸生产线部分) 竣工环境保护验收意见

2020 年 11 月 23 日，贵州东明纸业有限公司根据《贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸项目（一期）项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目环境保护验收暂行办法》，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（污染影响类）、本项目环境影响报告书和黔南州环境保护局对环境影响报告书的批复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

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于都匀经济开发区匀东镇洛邦现代制造园。项目占地面积 27335m²，年产 20 万吨再生纸。主要建设内容为制浆车间、造纸车间、机修车间、配电房、停车场、原料仓库、成品仓库、锅炉房、燃料房、蓄水池、公用工程、环保工程等。项目造纸车间实际仅建成纱管纸生产线 1 条，年产纱管纸 10 万 t。瓦楞纸生产线 1 条未建（年产瓦楞纸 10 万 t）。

2、建设过程及环保审批情况

2018 年 2 月，中环国评（北京）科技有限公司编制完成《贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸项目环境影响报告书》。2018 年 3 月 8 日，黔南州环境保护局以黔南环审[2018]15 号文对该报告书予以批复。

项目于 2018 年 1 月开工建设，2018 年 4 月纱管纸生产线部分已

建成投入运行。

3、投资情况

本项目（已建成纱管纸生产线部分）总投资 5500 万元，其中环保投资约 129.8 万元。

4、验收范围

贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸项目（纱管纸生产线部分）。

与该建设项目有关的各项环保设施。

二、工程变动情况

1、生活污水由“引入污水处理站处理”变更为“化粪池处理后农灌或绿化”。

2、污水处理站污水处理工艺由“格栅+微滤+气浮+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀+消毒”变更为“格栅+调节池+混合曝气+消毒”。

以上变动对环境的影响不大。

三、环保设施及措施

1、废水

生产废水混合后经污水处理站处理后回用于生产，处理站处理处理规模 4500m³/d，处理工艺为“格栅+调节池+混合曝气+消毒”。

生活污水经隔油池、化粪池处理后用于农灌及绿化。

2、废气

燃生物质燃料蒸汽锅炉烟气经布袋除尘处理后由 40m 高烟囱排放。

污水处理沉淀池、生化池密闭。

加强厂区绿化。

3、噪声

选用低噪声设备。

设备减振。

厂房隔声。

4、固体废物

废纸拣选废物中砂石外售给周边水泥厂及砖厂，金属、塑料由废品回收企业回收。

废浆渣收集后外售。

污水处理污泥回用于生产。

生活垃圾统一收集后交环卫部门处置。

锅炉灰渣、除尘器收尘作为灰肥用作周边农田肥料。

损纸直接进入制浆工序重新制浆。

废包装材料由供货商回收。

废机油、废离子树脂等危险废物设危废暂存间暂存，交有资质的单位处理。

5、其他

设初期雨水池（500m³）、事故池（4850m³）、洗渣池等。

已编制贵州东明纸业有限公司突发环境事件应急预案并报黔南州生态环境应急和宣教中心备案（备案编号：522700-2020-205-L）。

四、环保设施调试运行效果

根据贵州中坤检测有限公司 2020 年 10 月 29 日至 2020 年 10 月 30 日现场监测结果：

1、生产工况

本项目验收监测期间，项目正常运行，环保设施运行正常，基本满足验收监测要求。

2、废水

污水处理出口 pH 值、色度、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮等监测结果满足回用于生产要求。

3、废气

锅炉烟囱出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等排放浓度监测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放限值要求。

无组织排放氨、硫化氢等监测结果均满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）表 4 新污染大气污染物无组织排放浓度限值要求。

4、噪声

厂界各监测点昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值要求。

5、污染物排放总量

经核算，本项目污染物排放总量为 SO₂2.615t/a、NO_x13.68t/a，符合环评及批复要求（SO₂11.25t/a、NO_x20.99t/a）。

五、工程建设对环境的影响

项目（纱管纸生产线部分）排放的废气、噪声符合国家有关环保标准限值要求，废水、固体废物处理符合相关要求，污染物排放总量符合环评及批复要求，对环境影响不大。

六、验收结论

项目环保审批手续齐全，环保设施建设满足已建主体工程需要，总体满足环评及批复要求，基本符合竣工环保验收条件，贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸项目（纱管纸生产线部分）自主验收合格。

七、后续要求

- 1、按建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）相关要求完善验收监测报告，规范文本。
- 2、加强项目环保管理工作，完善环境保护管理规章制度。
- 3、加强环保设施的运行管理和日常维护，确保污染物稳定达标排放。
- 4、加强危险废物管理，建立健全管理制度和管理档案。
- 5、落实环境风险防范措施（设施）、突发环境事件应急预案相关要求，加强环境风险防范。
- 6、按相关要求开展环境影响后评价。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息见验收签到表。

贵州东明纸业有限公司

2020 年 11 月 23 日

贵州东明纸业有限公司年产 20 万吨再生纸项目
(纱管纸生产线部分) 竣工环境保护验收签到表

姓名	单位	职务/职称	电话
付向阳	贵州东明纸业有限公司	主任	15591774411
杜学军	贵州东明纸业有限公司	高工	18984385812
马如松	贵州东明纸业有限公司	研究员	13985052689
陈廷勇	贵州中坤检测有限公司	经理	1750875872
郭瑜	贵州岩源科创环保有限公司	技术员	1565795512
刘念的	贵州东明纸业有限公司	总经理	18885112888