

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 金通供热系统低碳化改造项目

建设单位(盖章): 浙江金通纸业有限公司

编制日期: 二〇二二年七月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	17
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	31
六、结论	32

附件：

附件 1：项目备案通知书

附件 2：企业营业执照

附件 3：企业土地证

附件 4：现有项目审批及验收文件

附件 5：企业排污许可证

附件 6：环评文件确认书

附件 7：企业承诺书

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境敏感目标分布图

附图 3：厂区平面布置图

附图 4：项目所在地水环境功能区划图

附图 5：项目所在地生态环境管控分区图

附图 6：金华市生态保护红线图。

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	金通供热系统低碳化改造项目		
项目代码	2207-330791-04-02-695517		
建设单位联系人	叶志春	联系方式	13905798226
建设地点	浙江省金华市金华经济技术开发区罗埠镇后张村现有厂区内		
地理坐标	东经 119 度 23 分 52.448 秒，北纬 29 度 8 分 47.684 秒		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业，91.热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目
项目备案部门	金华经济技术开发区管委会经济发展局	项目备案文号	2207-330791-04-02-695517
总投资（万元）	1520	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	2.6%	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否_____	用地（用海）面积（m ² ）	
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。具体分析如下： 1、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控符合性分析 （1）生态保护红线符合性分析 技改项目位于金华经济技术开发区罗埠镇后张村现有厂区内，用地性质为工业用地。对照金华市生态保护红线文本及图件，项目不在生态保护红线区域范围内。 （2）环境质量底线符合性分析 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。本项目对废水、废气、噪声、固废均采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放，排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线符合性分析 本项目用水来自市政供水管网，建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目水、电、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）生态环境准入清单管控符合性 根据《金华市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属于属于金华市婺城区罗埠镇一般管控区（编号ZH33070230018）。对照生态环境分区管控措施要求，企业供热系统改造，属于二类工业。 表 1-1 金华市婺城区罗埠镇一般管控区
---------	--

序号	管控要求	本项目	符合性
1	空间布局约束 原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目为企业供热系统改造，属于二类工业。项目实施不突破现有核定排污总量，企业厂界与居住区之间距离较远。	符合
2	污染物排放管控 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项实施后全厂污染物均在核定范围内。	符合
3	环境风险防控 加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目不排放重金属及有毒有害污染物。	符合
4	资源开发效率要求 实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目可再生能源替代化石能源，有利于能源结构的优化，项目不新增用水。	符合

2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析

企业产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。废水排放满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）中表3的水污染物特别排放限值要求；废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃气锅炉特别排放限值要求，其中氮氧化物浓度低于50mg/m³；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；项目一般固废贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求，危险废物贮存过程符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部【2013】第36号关于该标准的修改单。

综上所述，项目在生产过程中产生的污染物经有效措施治理后，均可实现达标排放。

3、重点污染物排放总量控制要求符合性分析

根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办

	环评（2020）36号）及地方总量控制要求，企业纳入总量控制的污染物为COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟（粉）尘。项目实施后，全厂污染物排放总量在原有总量控制指标范围内，可以满足总量控制要求。 4、国土空间规划符合性分析 本项目为供热系统改造项目，在金华经济技术开发区罗埠镇现有厂区内实施，用地为工业用地，符合金华市城市总体规划（2006～2020年）要求。 5、国家和省产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目产品、工艺、设备等均未列入限制和淘汰类目录内，且项目已通过金华经济技术开发区管委会经济发展局赋码，故本项目建设符合国家及省、市的相关产业政策要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目概况

浙江金通纸业有限公司成立于 2003 年 7 月，位于金华经济技术开发区金西区块（罗埠镇后张村金通工业小区），总占地 150 亩，拥有员工 120 人，经营范围包括造纸及纸制品生产、销售。公司年产 4.6 万吨生活用纸生产及深加工技改项目，于 2016 年 5 月 12 日取得金华市环境保护局（现为金华市生态环境局）批复（金环建开[2016]31 号），项目实际分二期建设，目前建设 2 条造纸生产线，实际产能 2.3 万 t/a 生活用纸原纸，1.2 万 t/a 深加工成品纸，建设 10t/h 燃气锅炉一台及配套液化气站，另 2.3 万 t/a 生活用纸原纸、3.4 万 t/a 深加工成品纸及配套的锅炉未建设。

为了减少天然气储罐及气化站的安全隐患，降低生产成本，企业拟对供热系统进行技改，采购 2 套 10 吨生物质气化炉及生物质燃气专用锅炉，以及配套建设料仓、控制室、辅机、脱硝系统等，形成 20t/h 的蒸汽供应能力，该项目已于 2022 年 7 月 9 日在金华经济技术开发区管委会经济发展局进行立项备案，项目代码 2207-330791-04-02-695517。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业”中的“91.热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”，需编制环境影响报告表。

根据《浙江省环境保护厅关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》（浙环发〔2016〕4 号），项目不在环评审批目录清单内，实行环评承诺备案管理。

2、项目产品方案，见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	现有年产量	在建项目年产量	本项目年产量	项目实施后全厂年产量	备注
1	生活用纸原纸	2.3 万吨	2.3 万吨	0	4.6 万吨	自用，现有 1.1 万吨直接外售
2	卷筒卫生纸	0.33 万吨	0.92 万吨	0	1.25 万吨	外售
3	抽取式面巾纸	0.78 万吨	2.22 万吨	0	3 万吨	外售
4	蒸汽	5.98 万吨	5.98 万吨	11.96 万吨	11.96 万吨	自用

3、项目建设组成，见表 2-2。

表 2-2 建设项目组成一览表

项目名称			主要内容、规模及位置	备注
主体工程	1	生物质气化供热系统	位于厂房北部，利用现有锅炉房及闲置的堆煤场改造，设置 2 套 10t/h 气化炉，燃生物质气供热锅炉	
辅助工程	1	办公区	位于厂区西部，现有办公楼	依托现有
储运工程	1	原材料存放区	位于厂区北部，原有堆煤场改造	现有改造
公用工程	1	供电工程	依托现有配电系统	
	2	供水工程	依托厂区内现有给水系统	依托现有
环保工程	1	废水处理设施	依托现有废水处理系统	依托现有
	2	废气处理设施	设置脱硝、脱硫除尘系统 2 套	新增
	3	固废贮存设施	设置一般工业固废堆场，用于暂存一般工业固废	依托现有
	4	噪声治理设施	选用低噪声设备，高噪声设备增加隔声罩或消声器，加强设备的维护和保养	/

4、项目主要原辅材料

项目主要原辅材料情况见下表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料清单

序号	原辅材料名称	单位	现年用量	在建项目年用量	本项目年用量	本项目实施后全厂用量	备注
1	商品木浆	吨	18650	18650	0	37300	造纸原料保持不变
2	湿强剂	吨	150	150	0	300	
3	不透刚网	吨	0.5	0.5	0	1	
4	毛布	吨	0.3	0.3	0	0.6	
5	包装材料	吨	35	35	0	70	
6	液化天然气	万 m ³	540	540	0	0	本项目为用生物质替代液化天然气
7	生物质颗粒	吨	0	0	34170	34170	
8	尿素	吨	0	0	45	45	脱硝用，40%含量
9	片碱	吨	0	0	6	6	脱硫用

热平衡计算：根据生物质颗粒检验报告，收到基低位发热量为 15.63MJ/kg，气化炉气化热转化效率 83%，产气量约为 2m³/kg 生物质，则生物质气的热值约为 6.48MJ/m³，公司原有项目需耗蒸汽 4.6 万吨×2.6 吨/吨纸=11.96 万吨，1t 蒸汽（温度：193℃，压力：1.25MPa）需要热量大概为 3.52×10³MJ，根据设备厂

提供的资料，锅炉热效率可达 95%，则需生物质气 6834 万 m³，需生物质颗粒 3.417 万吨。

生物质颗粒监测报告见表 2-4。

表 2-4 生物质颗粒检验报告

序号	检验项目		单位	检验结果
1	全水分	/	%	7.1
2	水分	空干基	%	6.25
3	灰分	空干基	%	2.35
		干基	%	2.51
4	挥发份	空干基	%	72.62
5	全硫	空干基	%	0.02
6	固定碳	空干基	%	18.78
7	发热量	干基高位发热量	MJ/kg	18.62
		空干基低位发热量	MJ/kg	15.79
		收到基低位发热量	MJ/kg	15.63

注：企业需对进厂生物质颗粒进行质量控制，硫含量≤0.02%。

拟建项目原辅材料不涉及危险化学品，在气化炉内生成可燃气体，成分包括 CO、CH₄、H₂ 等。

表 2-5 主要原辅料、产品及中间产物理化性质、毒性毒理

名称 毒性 毒理	分子 式	危规号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理	危险化 学品分 类
生物质气	/	/	混合可燃气体，包括 N ₂ 、O ₂ 、H ₂ 、CO ₂ 、CH ₄ 和 C _n H _m 等成分，其中含 H ₂ 约 6~10%，含 CO 约 16~18%，含甲烷 4~6%	可燃气体	/	/
氢气（生物质气成分）	H ₂	1333-74-0	无色无味的气体，标准状况下密度是 0.089 克/升(最轻的气体)，难溶于水。在-252℃，变成无色液体-259℃时变为雪花状固体。	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热或明火即会发生爆炸	氢气无毒，有窒息性	第2.1类 易燃气体
一氧化碳（生物质气成分）	CO	630-08-0	无色、无臭、无味的气体。物理性质上，一氧化碳的熔点为-205℃，沸点为-191.5℃，微溶于水，溶于乙醇、苯等多数有机溶剂。	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热或明火即会发生爆炸	人吸入最低致死浓度(LC _{Lo}): 5000ppm (5分钟)	第2.1类 易燃气体
甲烷（生物质气成分）	CH ₄	74-82-8	无色、无味气体，熔点-182.5℃，沸点-161.5℃。难溶于水。	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。	急性中毒，甲烷毒性甚低	第2.1类 易燃气体

5、项目主要生产设备

项目主要生产设备清单见下表 2-6。

表 2-6 项目主要生产设备清单

序号	名称	设计参数	本项目数量	现有数量	本项目实施后全厂数量	备注
1	燃天然气锅炉	10t/h	0	2 台	0	含待建1台
2	液化气气化站（含储罐）	/	0	2 台	0	
3	气化炉	10t/h	2 台	0	2 台	
4	专用生物质燃气锅炉	10t/h	2 台	0	2 台	
5	原料输送系统	/	1 套	0	1 套	

6、总平面布置图

项目位于公司现有厂区，占地面积 2600m²，项目厂区位置图见图 2-1。

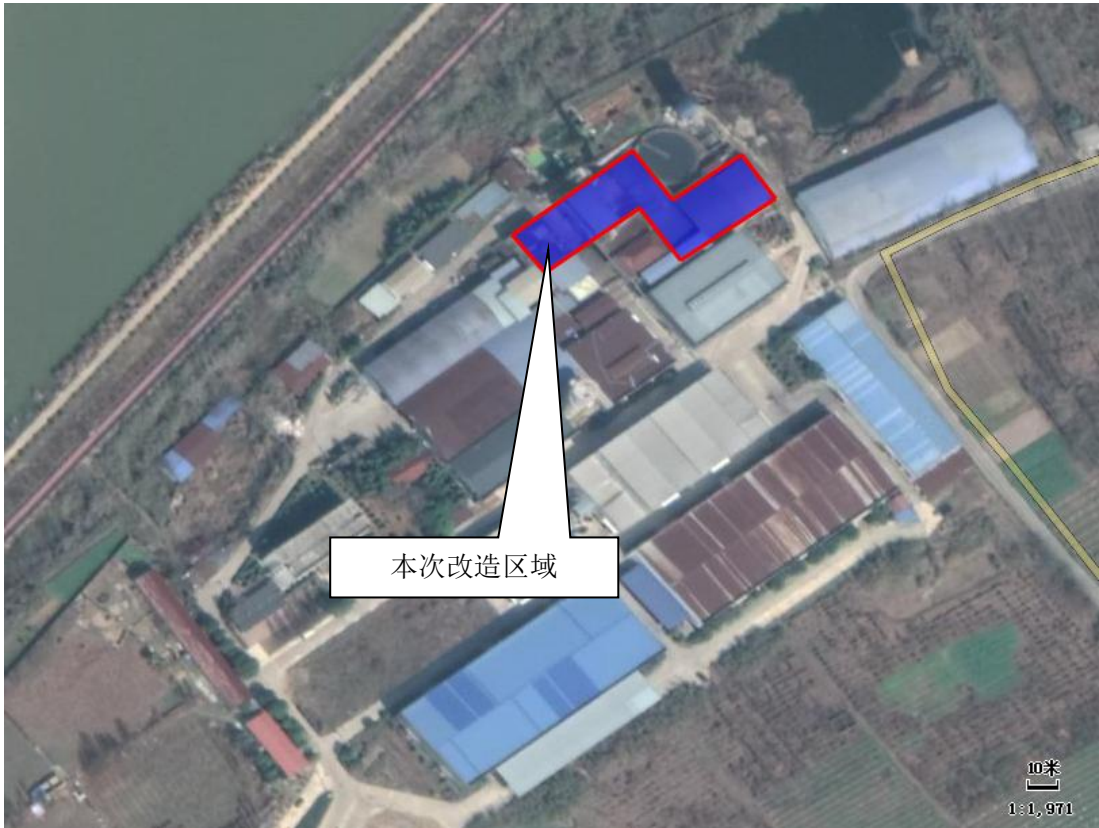


图 2-1 项目厂区位置图

7、劳动定员及生产组织

本项目劳动定员 3 人，员工由现有人员调配，项目生产采取三班工作制，每班工作 8 小时，年工作天数 300 天。

8、水平衡

本项目水平衡图见下图 2-2，项目实施后全厂水平衡见图 2-3。

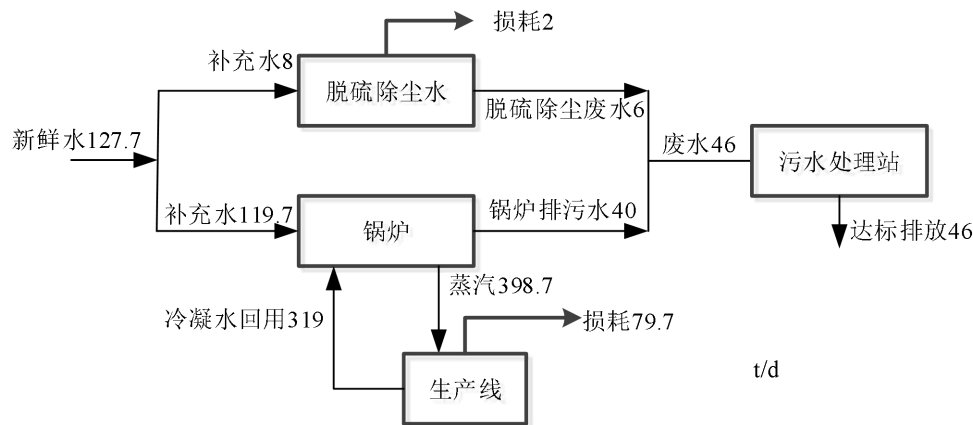


图 2-2 项目水平衡图

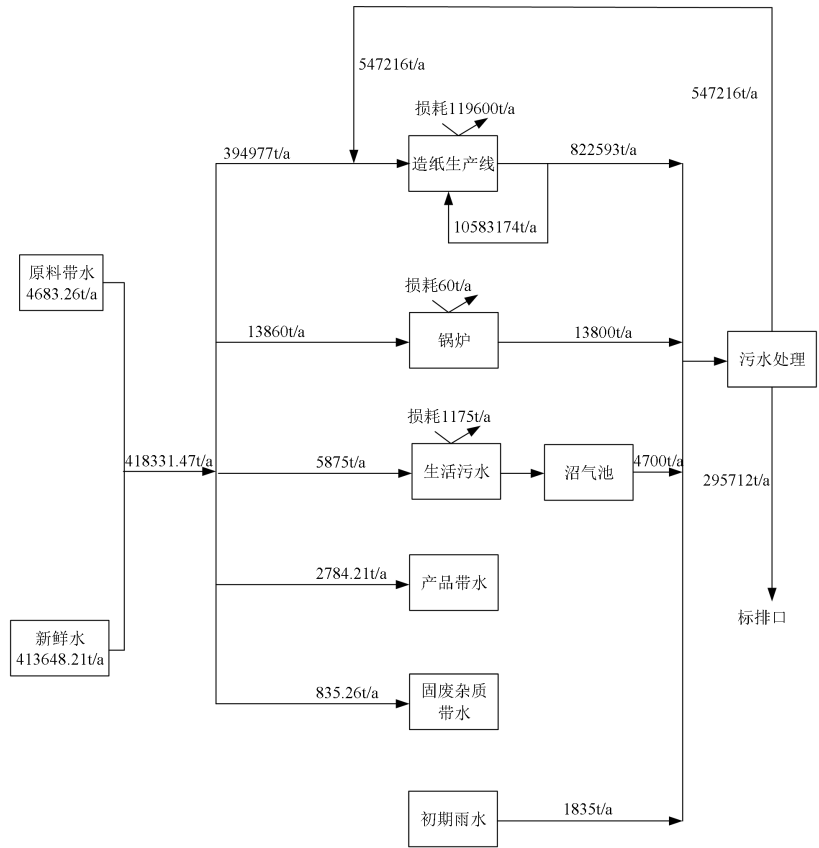


图 2-3 项目实施后全厂水平衡图

1、工艺流程

本项目生产工艺流程及产污环节示意图见下图。

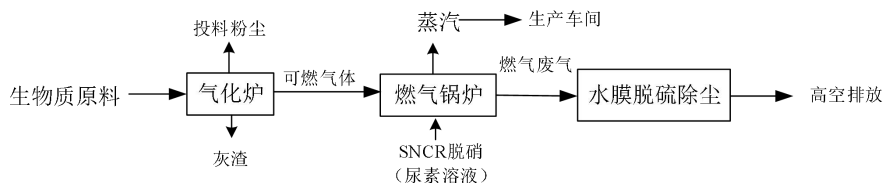


图 2-4 生产工艺流程及产污环节示意图

2、主要工艺流程说明

生物质经自动密闭传送带输送入地下原料仓，经密闭升料管进入气化炉，在缺氧热力学条件下将其中的 C（碳）通过氧化、还原、热解转化成可燃气体，该过程会产生灰渣。由于炉体内的温度较高，为了保护炉壁，需要使用冷却水进行间接冷却，冷却水带出炉体的热量后进入循环冷却池循环使用。气化炉生成的燃气通过燃气输送管进入燃气锅炉中燃气系统燃烧。为蒸汽锅炉提供热能，该过程会产生燃烧废气，主要为烟尘，二氧化硫、氮氧化物，烟气通过炉内 SNCR 脱硝后进入脱硫除尘塔，经碱液喷淋脱硫除尘后高空排放。

（1）生物质气化技术的原理

生物质燃气以生物质为原料，在缺氧热力学条件下将其中的碳通过氧化、还原、热解转化成可燃气体。气化过程分为生物质原料的氧化反应、还原反应、热解和干燥等四个过程，生成的可燃气体即为生物质燃气。

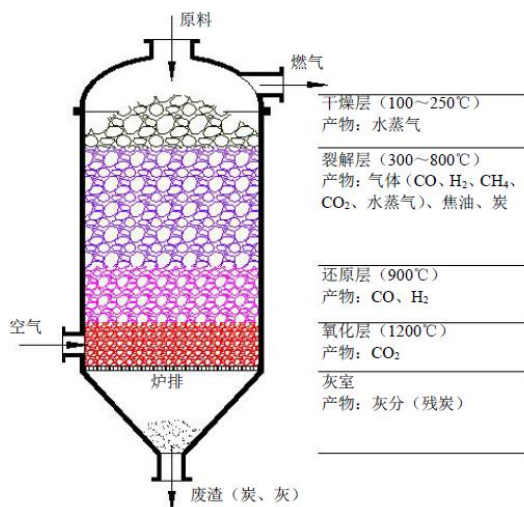


图 2-5 生物质燃气产生技术原理

①氧化反应：气化剂（空气）由底部进入气化炉，与生物质原料发生氧化反应，生成 CO₂、CO、H₂O 等，同时放出热量。

②还原反应：还原区内，来自空气中的氧气被耗尽。由于供氧不足，生物质原料的燃烧不充分，产生 CO，并放出热量。同时，来自氧化层的 CO₂ 与生物质原料中的 C 发生还原反应，生成 CO、CH₄、CmHn、H₂、H₂O 等。在此过程中，被加热的生物质原料也发生裂解，其中的可燃气体即挥发份从原料中析出，成为燃气的一部分。还原区中的原料因重力作用下落入氧化区。

③生物质原料裂解：在裂解区中的生物质原料被还原区上来的热气体加热，发生裂解反应。在此反应中，生物质中的大部分挥发分得以挥发。裂解过程的产物有炭、H₂、CO、CO₂、CH₄ 和水蒸气等，该过程需要吸热。此外，生物质在气化过程中会产生木焦油等含炭产物，在低于 200℃ 的情况下就开始凝结为液体，在 600℃ 以上时，液体产物焦油以气体的形式存在于所生产的热解气体中，在 500℃ 焦油的产量最高，本项目气化炉设备可通过设置温度控制，工作温度为 800℃~900℃，可有效减少焦油产生，并在气化工序加入裂解催化剂（白云石），根据《生物质汽化中焦油生成机理及消除》（王荣杰，陈虹微，郭艳，科技创新导报，2009NO26），裂解催化剂（白云石）对木焦油的转化效率>99.5%，热解伴生的焦油在高温下进一步热裂解为小分子碳氢化合物，获得 CO、H₂ 和 CH₄ 等气体，与可燃气体成分相似，可全部燃用，故气化设备内的焦油不外排。

④生物质的干燥：气化炉最上层为干燥层，加入的生物质原料被来自下方热解区的热气体加热，其中的水分蒸发为水蒸气，从而得以干燥。干燥后的物料因重力作用进入裂解区，而热气体成为燃气被引出气化炉使用。

3、项目产污环节汇总

根据工艺流程分析及项目组成内容，本项目产污环节汇总情况见下表 2-8。

表 2-7 项目产污环节汇总表

污染物		污染工序	主要污染因子	处理工艺
废水	锅炉排污水 W1	软化水	COD _{Cr}	经厂内污水站处理后达标排放
	脱硫除尘废水 W2	废气处理	COD _{Cr} 、SS	
废气	投料粉尘 G1	投料	颗粒物	采用输送带上料，加强投料口的密闭性
	燃烧废气 G2	锅炉燃烧	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	炉内 SNCR 脱硝+水膜脱硫除尘+45m 排气筒

		固废	生物炭 S1	气化炉	生物炭	外售综合利用
			脱硫石膏 S2	废气处理	石膏	外售综合利用
		噪声	机械设备噪声 N	设备运行	Leq	减震、降噪

与项目有关的原有环境污染问题	浙江金通纸业有限公司成立于 2003 年 7 月，位于金华经济技术开发区金西区块（罗埠镇后张村金通工业小区），总占地 150 亩，拥有员工 120 人，经营范围包括造纸及纸制品生产、销售。公司年产 4.6 万吨生活用纸生产及深加工技改项目，于 2016 年 5 月 12 日取得金华市环境保护局（现为金华市生态环境局）批复（金环建开[2016]31 号），项目实际分二期建设，目前建设 2 条造纸生产线，实际产能 2.3 万 t/a 生活用纸原纸，1.2 万 t/a 深加工成品纸，建设 10t/h 燃气锅炉一台及配套液化气站。2021 年 5 月，公司对年产 4.6 万吨生活用纸生产及深加工技改项目中已建部分进行了先行验收。公司已申领企业排污许可证（编号 9133070175193391XQ001P）。 1、现有项目污染防治措施及达标情况 目前企业已建设 2 条造纸生产线，实际产能 2.3 万 t/a 生活用纸原纸，1.2 万 t/a 深加工成品纸，建设 10t/h 燃气锅炉一台及配套液化气站，现有项目污染源调查以实际生产项目为主。 （1）废水 企业废水实行雨污分流、清污分流，企业产生及排放的废水主要为生产废水、初期雨水、生活废水等，具体分析如下： [1] 废水处理措施 现企业拥有一套废水处理能力 6000t/d 的沉淀池+3000t/d 生化处理池+3600t/d 二级沉淀池。项目造纸工序中产生的废水全部进入白水池，经混合后部分直接回用于碎浆、调配浆等工序，多余的生产废水、初期雨水和生活废水经厂内污水处理站处理后，部分回用，其余部分排入污水管，最终排入衢江。 [2] 废水排放达标情况 验收监测期间，废水处理设施排放口处 pH 值范围 7.49~7.62，色度 2 倍，其他污染物最大日均排放浓度为：化学需氧量 42mg/L、氨氮 0.682mg/L、悬浮物 6mg/L、总磷 0.22mg/L、总氮 2.40mg/L、五日生化需氧量 8.75mg/L，符合《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）中的表 3 标准及氨氮特别排放限值。 （2）废气
----------------	--

	[1]废气处理措施 项目废气主要为湿纸烘干产生的水蒸汽、污水处理站恶臭、天然气燃烧废气、员工食堂油烟。 湿纸烘干产生的水蒸汽：企业已加强车间通风换气，并将该废气通过引风机引至室外排放。 污水处理站恶臭：定期加除臭剂除臭，少量臭气无组织排放。 天然气燃烧废气：本项目设有 1 台 10t/h 燃天然气锅炉，已配备低氮燃烧装置，天然气燃烧废气经 8m 排气筒排放。 食堂油烟：采用油烟净化器对油烟废气进行处理，经处理后的油烟再由竖井烟囱在屋顶（8m）高空排放。 [2]废气排放达标情况 验收监测期间，天然气锅炉废气排放口烟尘最大排放浓度为 3.77mg/m³、二氧化硫排放浓度小于 3mg/m³、氮氧化物最大排放浓度为 31mg/m³，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃气锅炉限值。 验收监测期间，食堂油烟排气筒检测结果最大值为 1.03mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的要求。 验收监测期间，厂界无组织硫化氢最高浓度 0.025mg/m³，氨最高浓度 0.19mg/m³，臭气浓度最大值为 13（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）厂界二级标准限值。 (3)噪声 [1]噪声治理措施 本项目噪声主要为碎浆机、造纸机、磨浆机等机械设备运行过程中产生的噪声以及为废水处理站各类泵和鼓风机的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，高噪声设备设置在厂区中间。 [2]噪声排放达标情况 验收监测期间，项目厂界昼间噪声最大值为 59dB(A)，夜间噪声最大值为 53dB(A)，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。
--	---

(4)固废

项目固体废物主要为废不锈钢网、废毛布、废水处理污泥、生活垃圾。

废不锈钢网、废毛布、废水处理污泥收集后外售综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

2、现有项目污染源强核算

根据企业《浙江金通纸业有限公司年产 4.6 万吨生活用纸生产及深加工技改项目先行竣工环境保护验收监测报告》，2021 年度排污执行报告，企业现有生产项目污染物排放情况见下表

表 2-8 现有项目污染物排放情况

污染种类	污染物名称	排污许可证许可排放量 (t/a)	达产排放量 (t/a)
废水	废水量	/	147854
	COD _{Cr}	7.393	7.393
	NH ₃ -N	0.8745	0.443
废气	SO ₂	4.32	2.16
	NO _x	7.358	3.679
固废	废不锈钢网	0	0.05
	废毛布	0	0.3
	废水处理污泥	0	450
	生活垃圾	0	18

3、在建项目概况

公司原审批生产线未完全建成，其污染物排放引用环评报告数据：

表 2-9 在建项目完成后全厂污染源强汇总

污染物类型		排放量 (t/a)
废水	废水量	147854
	COD _{Cr}	7.393
	NH ₃ -N	0.444
废气	SO ₂	2.16
	NO _x	3.679
固废	废不锈钢网	0.05
	废毛布	0.3
	废水处理污泥	450
	生活垃圾	18

	4、现有项目总量 根据十四五初始排污权核定结果，企业总量控制污染物为化学需氧量 14.786t/a，氨氮 0.8871t/a，SO₂4.32t/a，NO_x7.358t/a。 5、现有生产存在的主要问题及需要整改措施 根据现场调查及企业提供资料，企业现有厂区内生产、环保治理设施均正常运行。 建议：健全环保管理体制，切实做好废水及废气治理设施的维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、项目所在区域大气环境质量现状 本环评基本污染物环境质量现状采用《2021 年金华市环境状况公报》结论：金华市区及各县（市）城市环境空气质量均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，连续第 3 年全域达标，全年未出现重污染天气。金华市区及各县（市）的环境空气质量综合指数范围为 2.52~3.54，平均为 3.19。 二氧化硫（SO₂）：金华市区及各县（市）年均浓度值范围为 5~7 微克/立方米，平均为 6 微克/立方米。按年均浓度值和第 98 百分位数浓度评价，8 个城市全部达标。 二氧化氮（NO₂）：金华市区及各县（市）年均浓度值范围为 18~32 微克/立方米，平均为 25 微克/立方米。按年均浓度值和第 98 百分位数浓度评价，8 个城市全部达标。 可吸入颗粒物（PM₁₀）：金华市区及各县（市）年均浓度值范围为 36~54 微克/立方米，平均为 47 微克/立方米。按年均浓度值和第 95 百分位数浓度评价，8 个城市均达标。 细颗粒物（PM_{2.5}）：金华市区及各县（市）年均浓度值范围为 21~30 微克/立方米，平均为 25 微克/立方米。按年均浓度值和第 95 百分位数浓度评价，8 个城市均达标。 一氧化碳（CO）：金华市区及各县（市）年均浓度值范围为 0.8~1.2 毫克/立方米，平均为 1.0 毫克/立方米。按第 95 百分位数浓度评价，8 个城市全部达标。 臭氧（O₃）：金华市区及各县（市）年均浓度值范围为 100~154 微克/立方米，平均为 134 微克/立方米。按日最大八小时滑动平均浓度第 90 百分位数浓度评价，8 个城市全部达标。 由上可知，本项目所在区域 2021 年环境大气环境质量现状各项指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，由公报结论可
----------	--

知，本项目所在地 2021 年环境空气质量为**达标区**。

2、项目所在区域地表水环境质量现状

根据《2021 年金华市环境状况公报》的结论，全市地表水总体水质为优。全市 47 个市控以上地表水监测断面中，水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准断面占比 100%(其中，I 类占比 10.6%、II类占比 38.3%、III类水占比 51.1%)，无IV类、V类及劣V类水质断面。与上年相比，I~III类水质断面数比例持平，断面水质保持稳定。

全市主要河流中，东阳江、武义江、南江、兰江、衢江、浦阳江、瓯江、壶源江、夹溪、白沙溪水质为优，金华江为良好，4 个湖库断面水质均为 II 类及以上。

由公报结论可知，项目最终纳污水体金华江水质指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准要求。。

(3) 声环境

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境现状调查评价

本项目不新增用地，利用已建成的厂房进行生产，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状评价

项目不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状评价

本项目未使用可对地下水及土壤环境造成污染的原辅材料及工艺，项目用地范围内地面硬化，污水处理设施做防渗处理，正常生产情况下无地下水及土壤污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。

1、大气环境。

项目厂界外 500 米范围内有大气环境保护目标，具体见下表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标详细情况一览表

保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
后杨	733235	3226053	村庄	人群	二级	S	200

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。

4、生态环境

项目不新增用地，利用已建成的厂房进行生产，无生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

公司原审批项目废水执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）中表3的水污染物特别排放限值要求，本项目实施排放标准保持不变。

表 3-4 项目水污染物排放标准 单位：除 pH、色度外均为 mg/L

序号	污染物项目	限值	污染物排放监控位置
1	pH	6~9	企业废水总排放口
2	色度（稀释倍数）	50	
3	悬浮物，mg/L	10	
4	BOD ₅ ，mg/L	10	
5	COD _{Cr} ，mg/L	50	
6	氨氮 [*] ，mg/L	3	
7	总氮，mg/L	10	
8	总磷，mg/L	0.5	

注：根据企业现有 NH₃-N 排污总量 0.8745t/a，企业申请外排废水 NH₃-N 浓度控制在 3mg/L 之内。

2、大气污染物排放标准

本项目产生的废气主要是燃气废气，废气中颗粒物、二氧化硫、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放限值，氮氧化物浓度低于 50mg/m³，详见表 3-5。

表 3-5 锅炉大气污染物特别排放标准

指标	颗粒物（mg/m ³ ）	SO ₂ （mg/m ³ ）	NO _x （mg/m ³ ）	烟气黑度 （林格曼黑度，级）
限值	20	50	50	≤1

（3）厂界噪声标准

企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体见下表。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

位置	采用标准类别	昼间	夜间
厂界	3类	65	55

（4）固体废物控制标准

项目一般固废贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求，危险废物贮存过程符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部【2013】第36号关于该标准的修改单。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有闲置厂房生产，无新增土建内容。施工期的主要工作是设备安装，其环境影响主要表现在：装修和机器安装时的噪声对周围环境的影响，以及在此过程中产生的固废对周围环境的影响。施工期扬尘、废水、噪声会对周围环境产生一定影响，施工期的环境影响具有阶段性，将随着装修和安装的结束而自然消失，只要按规定文明施工，对产生的固体废物及时清运，对周围环境影响不大。
---	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

(1) 废气污染源强

①正常工况下：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）等相关规定，本报告对本项目废气污染源源强进行了核算。
具体废气源强核算结果见下表所示：

表 4-1 废气污染源源强核算结果表

污染源	产生 工序	排放 方式	污染 因子	产生（收集）情况			污染防治情况				排放情况			
				产生（收 集）量 t/a	最大 速率 kg/h	浓度 mg/m ³	处理措施	是否可为 行技术	去除效 率	削减 量 t/a	排放量 t/a	最大 速率 kg/h	设计排 放浓度 mg/m ³	排放 时间
排气筒 (DA001)	供热系统	有组织	烟气量	13765 万 Nm ³ /a	/	/	SCR 脱硝+水 膜脱硫除尘 +45m 排气筒	是	/	0	13765 万 Nm ³ /a	/	/	7200
			SO ₂	13.668	2.286	99.2			70%	9.568	4.100	0.685	30	7200
			NO _x	12.389	2.072	90			44.40%	5.506	6.883	1.151	50	7200
			颗粒物	2.754	0.45	20			0	0	2.754	0.460	20	7200

各废气排放口参数、排放标准、监测要求见下表所示：

表 4-2 废气污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表

排放源 名称	排放口 编号	排放口 类型	地理坐标	排放源参数	监测要求			排放标准
					监测点位	监测因子	监测频次	
排气筒	DA001	主要排 放口	E119°23'50.55114”， N29°8'49.45151”	H=45m， φ=0.5m， T=60 ℃	主要排放口	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	自动监测	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
						烟气黑度	季度	

本项目废气污染源强核算核算过程如下：

1.1 废气源强分析

(1) 投料粉尘

本项目生物质燃料上料过程中会产生少量粉尘，由于项目采用生物质颗粒作为燃料，采用输送带投料，其粉尘产生量较少，本环评不做定量分析。

(2) 锅炉烟气

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），锅炉燃烧污染物计算如下：

①烟气量：烟气量采用经验公式估算法： $V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$

式中： V_{gy} ，基准烟气量（ Nm^3/m^3 ）

Q_{net} ，气体燃料低位发热量（ MJ/m^3 ），取 $6.48MJ/m^3$ 。

②颗粒物：颗粒物产生系数类比同类项目监测数据。

③二氧化硫：根据 HJ991，锅炉二氧化硫采用物料核算法，含硫率 0.02%。

④氮氧化物：根据 HJ991，燃气锅炉氮氧化物排放量按下式计算。

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100} \right) \times 10^{-9}$$

式中： E_{NO_x} ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x} ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度， mg/m^3 ；

Q ——核算时段内标态干烟气排放量， m^3 ；

η_{NO_x} ——脱硝效率，%。

采用氮氧化物排放浓度采用设计浓度 $50mg/m^3$ ，产生浓度类比同类项目 $90mg/m^3$ 。

根据气化炉厂家提供资料，本项目需要农林废弃物 $34170t/a$ ，生物质产气量为 $2m^3/kg$ ，根据烟气量计算公式，烟气排放系数约 $2m^3$ 废气/ m^3 生物质燃气，根据南京林业大学生物质气化实验统计数据，生物质燃气无尾气处理设施氮氧化物排放浓度为 $85-95mg/m^3$ ，经 SNCR 脱硝后排放设计控制浓度为 $50mg/m^3$ ，生物质原料全硫份按 0.02%，根据硫平衡计算， SO_2 产生量为 $34170 \times 0.02\% \times$

2=13.668t/a，经脱硫除尘后排放量 4.100t/a，烟尘浓度较低按 20mg/m³ 计算产排量，则项目二氧化硫产生量为 13.668t/a，氮氧化物产生量 12.389t/a、烟尘产生量 2.754t/a，二氧化硫排放量 4.100t/a，氮氧化物排放量 6.883t/a、烟尘排放量 2.754t/a。

1.2 采取的环保措施及达标分析

本项目采用的 SNCR 脱硝工艺及钠碱法脱硫除尘工艺均为锅炉行业排污许可证申请与核发技术规范中的可行技术，故可认为其技术可行。SNCR 脱硝系统需委托专业单位按《火电厂脱硝工程技术规范选择性非催化剂还原法》（HJ 563-2020）进行设计，施工，确保氮氧化物去除效率，严格控制氨逃逸。

1.3 非正常工况

非正常情况指正常开停车或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时排放的污染物。因此，本环评主要考虑非正常废气排放的影响。本环评假设项目 SNCR 脱硝处理失效，且持久排放一段时，其排放源强见下表。

表 4-3 非正常工况排放假设源强表

非正常污染源	非正常排放原因	主要污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m³	单次持续时间 /h	预计年发生频次
DA001	故障，处理效率为 0	氮氧化物	2.072	90	1	1次/年

本环评要求企业加强废气处理装置的管理及日常检修维护，严防非正常工况的发生，在非正常工况发生时应迅速组织力量进行排除，使非正常工况对周围环境及保护目标的影响减少到最低程度。

运营期环境影响和保护措施

1.4 废气环境影响分析

根据上述分析，项目所在区域属于环境空气质量达标区，各监测因子可以满足环境质量标准要求；本项目烟气经 SNCR 脱硝及碱液脱硫除尘后经 45m 的排气筒高空排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

运营期环境影响和保护措施

2、废水

(1) 废水污染源强

本项目锅炉排污水、脱硫除尘废水经现有污水设施处理后排放。根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)等相关规定，本报告对本项目废水污染源源强进行了核算。具体废水源强核算结果见下表所示：

表 4-5 废水污染源源强核算结果表

污染源	产生工序	污染因子	产生情况		污染防治情况				排放情况			排放方式	排放去向	排放规律
			产生量 t/a	浓度 mg/L	处理措施	是否可为 行技术	去除 效率	削减量 t/a	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放 时间			
DW001	生产废水	废水量	13800	/	厂内污水站	是	/	0	13800	/	7200	直接 排放	衢江	间歇排放， 无规律
		CODcr	0.952	69				0.262	0.69	50				

废水排放口参数、排放标准、监测要求见下表所示：

表 4-6 废水污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表

排放源名称	排放口编号	排放口类型	地理坐标	监测要求			排放标准
				监测点位	监测因子	监测频次	
废水排放口	DW001	主要排放口	E119°23'50.10697" N29°8'50.29157"	废水排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	在线监测	《制浆造纸工业水污染物排放标准》 (GB3544-2008)中表 3 的水污染物特别排 放限值，NH ₃ -N 浓度控制在 3mg/L 之内

本项目废水污染源强核算核算过程如下：

项目产生的废水主要为锅炉排污水、脱硫除尘废水，根据水平衡，本项目合计废水产生量 46t/d，废水中主要污染物为 COD_{Cr}，根据《工业污染源产排污核算系数》计算项目产生 COD_{Cr}0.952t/a，经厂内污水站处理达标排放 0.69t/a。

“以新带老”削减量核算：

本项目实施后，企业原审批的锅炉淘汰，其审批的锅炉总规模与蒸汽产量与本项目一致，淘汰原审批锅炉可削减的废水量为 46t/d，既供热系统改造完成后，全厂废水排放量与原审批一致。

(2) 废水处理依托设施可行性分析

本项目废水依托原有的污水处理设施，项目时候后，对全厂的废水水质不会造成影响，根据企业现有项目的验收结果，企业现有的污水处理设施能匹配现有生产废水处理要求，废水能稳定达标排放，故本项目实施后不会对污水站的正常运行造成影响。

3、噪声**(1) 噪声污染源强**

项目噪声主要来风机等运行过程，设计中均要求选用低噪声设备，并合理布局。主要噪声源强见下表。

表 4-7 设备噪声源强一览表

编号	位置	噪声源	声源类型	降噪前单机声功率级[dB(A)]	降噪措施	降噪后单机声功率级[dB(A)]	持续时间(h)
N1	锅炉	风机	频发	75~85	减振、隔声罩、风口消声等，降噪量按 10dB(A)计。	65~75	7200

噪声排放标准、监测要求见下表所示：

表 4-8 噪声排放标准、监测要求一览表

排放源	监测点位	监测因子	监测时间	排放标准
厂界噪声	厂界四侧	LAeq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

(2) 噪声影响简要分析

根据分析，本项目声环境不敏感，为确保厂内外有一个良好的声环境，项目拟采用室内布置设备、基础减振、厂房隔声、消声等措施降低噪声影响，经采取有效措施后，经距离衰减，预计厂界噪声排放均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

运营期环境影响和保护措施

4、固体废物

(1) 固体废物污染源强

根据工艺流程分析及企业提供的相关资料，结合《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》、《一般固体废物分类及代码》（GB/T 39198-2020）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019），确定本项目固体废物源强情况见下表。

表 4-9 固体废物源强情况分析结果一览表

编号	产生源	固体废物名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a
S1	气化炉	生物炭	一般固废	442-001-64	固态	/	680	暂存一般固废间内，分类暂存	综合利用	出售相关单位综合利用	680
S2	脱硫除尘	脱硫石膏		442-001-65	固态	/	20				20

本项目实施后全厂固体废物产生情况汇总见下表所示。

表 4-10 项目固废利用处置方式评价表

废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量 t/a	处置方式	是否符合环保要求
生物炭	气化炉	固态	灰分	一般固废	442-001-64	680	出售相关单位综合利用	符合
脱硫石膏	脱硫除尘		硫酸钙等		442-001-65	20		符合

(2) 固体废物环境管理要求

一般工业固废收集后暂存于一般固废暂存场所，出售给相关单位综合利用。

企业应做好防风、防雨、地面硬化等措施，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并完善一般固废识别标志。

企业应建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及采取减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

5、地下水、土壤

(1) 防控措施

根据分析，项目对地下水和土壤可能造成影响的污染源主要是危废仓库等区域，主要污染物为固体废物；本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要是渗透污染。企业应按照相关分区防控要求（见表 4-12）做好防渗措施，日常严格物料运输管理，废水采用明管输送，严禁“跑、冒、滴、漏”，如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；固体废物应分类收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，固废暂存场所应采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；做好废气排放的污染防治工作，强化厂区及周边绿化，种植吸附能力较强的植物，尽可能降低废气排放对土壤的污染影响；做好跟踪监测工作，制定跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便及时发现问题并采取相应的措施。

表 4-12 项目防渗分区划分情况及要求

分区	区域	防渗措施要求
一般防渗区	生产区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行

(2) 影响分析

根据建设项目性质，并类比周边同类项目生产企业调查分析可知，本项目在施工期、运营期、服务期满后在做好相应防治措施的前提下，项目对地下水和土壤环境影响不大。

(3) 跟踪监测要求

根据以上分析结果，并根据行业特点等，本项目无需开展地下水、土壤跟踪监测。地下水、土壤跟踪监测按原审批项目进行。

6、生态

本项目不新增用地，利用已有的厂房进行生产，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无生态环境影响。

7、环境风险

7.1 危险物质分布情况

企业涉及的危险物质主要为生物质气及危险废物，依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”中，本项目风险物质 Q 值见下表 4-13。

表 4-13 风险物质 Q 值						
序号	危险物质名称	主要成分	存储位置	最大储存量(t)	临界量(t)	危险物质 Q 值
1	生物质气	CO、H ₂ 、CH ₄	气化炉及管道	0.1	7.5*	0.013
合计						0.013
注*：参照煤气的临界量						
7.2 危险物质可能影响途径 生物质气属于易燃品，如管道发生泄漏，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。 7.3 风险防范措施 严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。生物质气设施设置避雷装置，防止雷击导致生产安全事故，并安装可燃气体报警器。设置禁燃区域，严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟、警示牌并标出警戒线。严格操作规程，制定可靠的设备检修计划，防止设备维护不当所产生的事故发生。加强巡视检查，对存在的环境安全隐患及时整改，建立环境安全风险源管理台账。项目实施后更新《突发环境事件应急预案》并向生态环境部门备案，定期与周边单位、居民进行应急联动演练。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射评价。						

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	SNCR 脱硝+脱硫除尘后 45m 排气筒高空排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
地表水环境	DW001	CODcr、氨氮	经厂内污水处理站预处理后达标排入衢江。	《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)中表 3 的水污染物特别排放限值，NH ₃ -N 浓度控制在 3mg/L 之内
声环境	生产设备运行	L _{Aeq}	企业应合理布局车间，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、灰渣、石膏出售相关单位综合利用。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间按照一般防渗区，其他地区按照简单防渗区要求进行防渗建设，防渗工程的设计使用年限不应低于设备及建、构筑物的设计使用年限。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、按照相关规范制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。 2、严格操作规程，易燃区域设置禁燃区域，严禁吸烟和带入火种。 3、加强各类设备日常维护、维修。 4、建设消防应急系统，更新突发环境事件应急预案并定期培训、演练、完善，建立企业事故应急及风险防范体系。			
其他环境管理要求	1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识； 2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等； 3、企业应按照《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1)规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志； 4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批； 5、企业应在项目建成后及时变更排污许可证，并及时对项目进行验收； 6、在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。			

六、结论

综上所述，金通供热系统低碳化改造项目的实施具有较好的社会经济环境效益，选址符合金华市“三线一单”生态环境分区管控方案、城市总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求。企业应严格执行国家有关环保法律法规，认真落实本报告提出的各项污染防治对策和措施，排放的污染物能实现达标排放，达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求。

因此，从环保角度看，该项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，落实环保投资，严格执行“三同时”制度，在安全生产以确保污染物达标排放，加强环保管理的情况下，该项目实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0	0	0	0
	SO ₂	2.16	4.32	2.16	4.100	4.32	4.100	1.94
	NO _x	3.679	7.358	3.679	6.883	7.358	6.883	3.204
	烟尘	1.472	2.943	1.471	2.574	2.943	2.574	1.102
废水	废水量	147856	295712	147856	13800	13800	295712	147856
	COD _{Cr}	7.393	14.786	7.3933	0.69	0.69	14.786	7.393
	氨氮	0.443	0.887	0.444	0	0	0.887	0.444
一般工业 固体废物	生物炭	0	0	0	680	0	0	680
	脱硫石膏	0	0	0	20	0	0	20

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①