

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目

建设单位（盖章）：邓州市华鑫纸业有限公司

编制日期：2026年2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
1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析.....	3
1.2 其他符合性分析.....	7
1.3 项目环境影响评价文件类别判定.....	25
二、建设项目工程分析.....	26
2.1 项目工程分析.....	26
2.2 工艺流程和产排污环节.....	37
2.3 与本项目有关的原有环境污染问题.....	50
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	54
3.1 区域环境质量现状.....	54
3.2 环境保护目标.....	57
3.3 污染物排放控制标准.....	58
3.4 总量控制指标.....	59
四、主要环境影响和保护措施.....	60
4.1 施工期环境保护措施.....	60
4.2 营运期环境影响和保护措施.....	62
4.3 环境管理与监测计划.....	77
4.4 环保措施汇总及环保投资核算.....	81
五、环境保护措施监督检查清单.....	82
六、结论.....	83
附表 建设项目污染物排放量汇总表.....	84

附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 污水处理站平面布局及本次技改项目位置图
- 附图三 本次技改项目分区防渗图
- 附图四 项目选址与邓州市国土空间规划分区关系图
- 附图五 项目选址与构林镇乡镇集中式饮用水水源保护区关系图
- 附图六 项目周边主要环境保护目标分布图
- 附图七 项目选址在三线一单分区管控图中的位置关系图
- 附图八 项目选址在三线一单分区研判分析图
- 附图九 项目周边现场图

附件：

- 附件一 项目委托书
- 附件二 项目确认书
- 附件三 项目备案证明
- 附件四 项目土地手续
- 附件五 排污许可证
- 附件六 现有环保手续
- 附件七 污泥浸出检测报告
- 附件七 例行监测报告
- 附件八 技术评审意见

《邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目环境影响报告 表》技术评审修改说明

技术评审意见修改要求	修改说明	修改页码
1、完善项目资源化利用途径及可行性分析；	已补充造纸污泥脱水后热值，并明确了脱水污泥去向和可行性	P26、30~31
2、核实现状工程产生量及污泥成分分析；	已核实现状污泥产生量，补充造纸污泥主要成分和污泥处理能力可达性分析	P30~31
3、核实新老工程水平衡分析，明确技改前后污泥固废减量水平核算；	已核实水平衡，细化技改后污泥固废减少量及压滤水产生量，并明确了压滤水去向	P44~49
4、完善附图附件。	已对应修改完善	附图、附件
注：其余细节问题均已修改，以下划线表示。		

一、建设项目基本情况

建设项目名称	邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目		
项目代码	2511-411381-04-02-755674		
建设单位联系人	何华选	联系方式	13193692288
建设地点	邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内		
地理坐标	112 度 08 分 37.592 秒， 32 度 31 分 05.358 秒		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业，103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用，其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	邓州市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2511-411381-04-02-755674
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	20.00	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	不新增占地，利用现有污水处理站占地面积 1000m ²
专项评价设置情况	<p>①大气：本次技改项目不排放纳入《有毒有害大气污染物名录》的有毒有害污染物，也不排放二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等大气污染物，无需开展大气专项评价。</p> <p>②地表水：本次技改项目不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，符合企</p>		

	<p><u>业当前清洁生产水平，不属于新增工业废水直排的建设项目，无需开展地表水专项评价。</u></p> <p>③环境风险：本次技改项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，无需开展环境风险专项评价。</p> <p>④生态：本次技改项目用水不涉及河道取水，无需开展生态专项评价。</p> <p>⑤海洋：不涉及。</p> <p>⑥地下水：本次技改项目区及周边500米范围内不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，无需开展地下水专项评价。</p> <p>⑦土壤、声环境：不开展专项评价。</p>
<p>规划情况</p>	<p>无</p>
<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>无</p>

1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1.1 项目建设与《邓州市国土空间总体规划（2021-2035年）》的符合性分析

1.1.1.1 规划内容摘要：

（1）规划范围及期限

《规划》范围为邓州市行政辖区。规划期限为2021-2035年，近期至2025年，远期至2035年，远景展望至2050年。

（2）发展定位

邓州市发展定位为南水北调中线工程沿线重要的生态功能区和农产品主产区。

邓州市城市性质为丹江口库区区域中心城市、省级历史文化名城、南阳市域副中心城市、南阳市与湖北省襄阳市开展跨省域产业协作的重要支点。

（3）严守国土空间管控底线

① 严格保护耕地和永久基本农田

基于应划尽划、应保尽保的原则，全面落实最严格的耕地保护制度，保质保量优化划定耕地和永久基本农田，将符合条件的耕地全部纳入耕地保护目标，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田，并落实到具体地块和图斑，形成可靠的耕地和永久基本农田保护红线。

规划期内，邓州市耕地保有量不低于159331.42公顷（239.00万亩），永久基本农田保护目标不低于147962.51公顷（221.94万亩）。

② 加强管控生态保护红线

按照生态保护红线划定要求，将整合优化后的自然保护地全部划入生态保护红线，同时将其他重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持等生态功能极重要区、生态敏感区统筹划入生态保护红线。

邓州市生态保护红线面积为39.41平方千米。

③ 科学划定城镇开发边界

在优先划定耕地和永久基本农田、生态保护红线的基础上，顺应自然地理格局、

避让自然灾害高风险区等，根据人口变化趋势和存量建设用地情况合理划定城镇开发边界，管控城镇建设用地总量，引导形成集约紧凑的城镇空间。

邓州市城镇开发边界面积为116.20平方千米。

（4）优化国土空间总体格局

在邓州市市域范围内，构建“一城七镇、两轴两廊、四区多节点”的总体空间格局。

“一城”指中心城区，以打造高品质中等城市为目标建设邓州市市域发展核心。

“七镇”指穰东镇、桑庄镇、十林镇、构林镇、赵集镇、陶营镇、孟楼镇七个重点镇，结合各自发展优势，加强城镇空间集聚，统筹城乡发展。

“两轴”包括依托南渠高速、北京大道和国道207，连接南阳中心城区、邓州中心城区、襄阳中心城区的南邓襄发展轴，依托交通优势，强化内外连通，加强与南阳、襄阳的双向协作；依托国道328、邓州东站、迎宾大道、人民路、省道103和国道241，连接新野中心城区、邓州东站、邓州中心城区、渠首的邓新-邓渠发展轴，串联沿线各类发展要素，促进文化旅游与特色产业联动发展，支撑建设优势突出的宛南城镇群。

“两廊”包括沿南水北调中线工程主干渠形成的生态廊道，严格落实对南水北调主干渠周边的生态保护要求，全力保障供水安全；沿湍河形成的生态廊道，加强对湍河河道及沿线湿地的生态保护和治理，重点进行湍河城区段的污染防治和低影响开发，促进生态与人居相得益彰。

“四区”即邓州市市域的四个功能片区，具体包括围绕中心城区形成的城市化发展区、河南邓州杏山省级地质公园及周边地区形成的生态功能区、市域西北部的三产融合发展区、市域东部和南部的现代高效农业区。

“多节点”指其他一般乡（镇），结合各自发展特征，推动城乡融合，落实特色发展。

（5）划定国土空间规划分区

①生态保护区

生态保护区主要是指具有特殊重要生态功能或生态敏感脆弱、需严格保护的天然区域，即生态保护红线集中划定的区域。邓州市生态保护区约占国土面积的2%。生态保护区以保护核心生态资源为功能导向，按照生态保护红线和自然保护地相关要求实行严格管控。

②生态控制区

生态控制区主要包括生态保护红线外的生态重要和敏感区域，主要为水源保护区、各级河道、天然林和公益林集中分布区域，主要分布于杏山旅游区、南水北调中线工程主干渠及湍河沿线生态保护区以外的区域。邓州市生态控制区约占国土面积的5%。生态控制区以生态保护与修复为主导用途，原则上予以保留原貌，强化生态保护和生态建设。在不降低生态功能、不破坏生态系统且符合空间准入、强度控制和风貌管控要求的前提下，可进行适度的开发利用和结构布局调整。

③农田保护区

农田保护区以永久基本农田集中分布区域为主，广泛分布于中心城区和乡（镇）镇区以外的区域。邓州市农田保护区约占国土面积的63%。农田保护区重点用于粮食生产，符合法定条件的重点项目难以避让永久基本农田的，必须进行严格论证并按照有关要求调整补划。

④城镇发展区

城镇发展区为城镇开发边界围合区域，主要分布于中心城区和建制镇镇区。邓州市城镇发展区约占国土面积的5%。城镇发展区主要用于城镇建设，是开展城镇开发建设行为的核心区域。

⑤乡村发展区

乡村发展区主要包括农田保护区以外的耕地、园地、林地、草地等农用地，农业和乡村特色产业发展所需的各类配套设施用地，以及现状和规划的村庄建设用地等，广泛分布于邓州市市域除生态保护区、生态控制区、农田保护区和城镇发展区以外的区域。邓州市乡村发展区约占国土面积的26%。乡村发展区应以促进农业和乡村特色

产业发展、改善农民生产生活条件为导向，根据具体土地用途类型进行管理，统筹协调耕地保护、村庄建设、生态保护，有效保障农业生产发展配套设施用地。

1.1.1.2项目建设与《邓州市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析

本次技改项目位于邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内，不新增土地利用，经比对国土空间总体规划，按照国土空间总体格局项目位于“七镇”中的构林镇，按照国土空间规划分区项目位于乡村发展区，用地性质为工业用地，不在规划的禁止建设区和限制建设区范围内，符合邓州市国土空间总体规划相关要求。

1.2其他符合性分析

1.2.1产业政策符合性分析

经比对《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本次技改项目不在限制及淘汰类之列，属于允许类建设项目。生产所用设备不属于淘汰类落后生产工艺装备，项目建设符合国家当前产业政策。邓州市发展和改革委员会已对项目予以备案确认，项目代码：2511-411381-04-02-755674。具体见下表：

表 1.2-1 项目建设内容与备案文件符合性比对一览表

序号	类别	备案内容	项目建设内容	符合性
1	项目名称	邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目	邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目	符合
2	企业全称	邓州市华鑫纸业有限公司	邓州市华鑫纸业有限公司	符合
3	证照代码	91411381665997677N	91411381665997677N	符合
4	企业经济类型	私营企业	私营企业	符合
5	建设地点	邓州市构林镇河湾村	邓州市构林镇河湾村	符合
6	建设性质	新建	技术改造	结合实际
7	建设规模及内容	建设一条日处理 200 吨污泥系统。	建设一条日处理 200 吨污泥系统。	符合
		新上 150 立方旋流塔一座，安装立式搅拌一台，杨程 60 米螺杆泵一台，新上直径 600cm 板框压滤机两台配套打泥泵、高压水泵、出料螺旋、出料皮带等。	新上 150 立方旋流塔一座，安装立式搅拌一台，杨程 60 米螺杆泵一台，新上直径 600cm 板框压滤机两台配套打泥泵、高压水泵、出料螺旋、出料皮带等。	符合
8	总投资	150 万元	150 万元	符合

1.2.2项目建设与所在地“三线一单”的符合性分析

根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》（河南省生态环境厅公告 2024 年 2 号）并查询河南省三线一单综合信息应用平台（<http://222.143.64.178:5001/publicService/>），以及《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023年更新）》，本次技改项目建设与所在地“三线一单”的符合性分析如下。

（1）生态保护红线

本次技改工程选址位于邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内，对照河南省三线一单综合信息应用平台查询结果，项目厂址不在邓州市优先保护单元范围之内，属于邓州市一般管控单元，选址满足生态保护红线管控要求。

其他符合性分析



图 1.2-1 项目选址在三线一单分区管控图中的位置关系图

(2) 环境质量底线

项目所在区域环境空气质量现状判定为不达标区。按照南阳市及邓州市环境空气质量改善方案，“十四五”期间，通过实施产业结构调整、清洁燃料替代、非电行业提标改造、工业炉窑深度治理、重点行业多污染物协同治理等措施，可有效控制与消减区域大气污染物排放，区域环境空气质量将逐步改善。营运期不新增生产性废气产生，污泥处理、车辆运输等无组织废气采取喷洒除臭剂、加强绿化、车轮冲洗、场地洒水等措施后，对大气环境影响不大，满足区域环境空气质量改善要求。

项目所在区域地表水环境、地下水、声环境质量现状均可满足相应的环境功能区划和环境质量标准要求。营运期不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，企业现有生产废水和生活污水经污水处理站处理后满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 2 制浆和造纸联合生产企业排放限值要求，尾水排入黄龙渠，向东流经约 23.5 公里汇入刁河；经采取降噪措施后厂界噪声实现达标排放，声环境影响可以接受；项目不涉及重金属污染物及其他土壤污染因子，不涉及地下水、土壤环境污染途径，营运期采取相应的防渗漏措施后，正常工况对地下水、土壤环境影响很小，项目建设满足环境质量底线管控要求。

(3) 资源利用上线

项目用地属于规划的工业用地，符合用地规划要求；营运期新增用水环节为车辆冲洗用水，车辆冲洗废水循环使用，定期补充损耗，生产设备主要消耗电能，区域水、电等资源能源丰富，能够满足项目需求。因此，项目建设满足资源利用上线管控要求。

(4) 生态环境准入清单

经对照河南省最新“三线一单”成果图，本次技改项目位于邓州市构林镇河湾村，属于邓州市一般管控单元（编码 ZH41138130001）；项目建设与环境管控单元管控要求的符合性见下表。

表 1.2-2 项目与邓州市环境管控单元生态环境准入清单比对一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本次技改项目	符合性	
ZH41138130001	邓州市一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 3、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入先进制造业开发区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	1、本次技改项目用地属于工业用地，不属于基本农田； 2、本次技改项目属于 N7723 固体废物治理，不属于涉重金属项目； 3、本次技改项目不涉及 VOCs 产生及排放。	符合
			污染物排放管控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	1、本次技改项目建成后公路运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆或新能源车辆。	符合
			环境风险防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	本次技改项目不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，根据企业验收及例行监测报告，污水处理站总排口水质可满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表2制浆和造纸联合生产企业排放限值要求，同时本次评价要求运营期建立环境风险预警体系，严格落实总排口排水标准，防范水环境污染风险。	符合
			资源利用效率要求	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	企业已开展再生水回用，能达到国内先进清洁生产水平以上。	符合

由以上内容及上表可知，本次技改项目建设符合邓州市“三线一单”管控要求，项目选址与河南省最新“三线一单分区管控”成果对照图见上图及附图。

1.2.3 项目建设与《南水北调中线工程干渠两侧水源保护区规划》的符合性分析

1.2.3.1 南水北调中线工程干渠两侧水源保护区规划内容

根据2018年6月25日发布的《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》。

一、水源保护区设计行政区划范围

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）在我省境内全长731公里，水源保护区范围涉及8个省辖市、35个县（市、区）。

二、水源保护区范围划定

南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

（一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米，不设二级保护区。

（二）总干渠明渠段

根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。

2、地下水水位高于总干渠渠底601的渠段

（1）微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。

（2）弱~中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

（3）强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。

三、监督与管理

（一）切实加强监督管理

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区所在地各级政府要按照有关法律法规加强饮用水水源环境监督管理工作。

（1）在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。

（2）在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。

（3）在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

（4）在本区划公布前，保护区内已经建成的与法律法规不符的建设项目，各级政府要尽快组织排查并依法处置。各级政府要组织有关部门定期开展饮用水水源保护区专项执法活动，严肃查处环境违法行为，及时取缔饮用水水源保护区内违法建设项目和活动。

（二）建设饮用水水源保护区标志工程

南水北调中线一期工程总干渠沿线省辖市（直管市）政府要根据《饮用水水源保护区标志技术要求》（HJ/T433—2008），在南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区边界设立界标，标识保护区范围；设立饮用水水源保护区交通警示牌，警示车辆谨慎驾驶；根据实际需要，设立饮用水水源保护区宣传牌。

（三）防范环境风险

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区所在地各级政府要制定饮用水水源风险防范专项应急预案，建立南水北调中线一期总干渠（河南段）环境风险评估、污染预警、应急处置等保障体制、体系，切实提高环境风险防范能力。

（四）饮用水水源保护区的变更

在本区划公布后，当南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区范围不能与水质保护要求相适应时，沿线省辖市（直管市）政府可提请省政府调整饮用水水源保护区范围。

1.2.3.2项目与南水北调中线工程干渠两侧水源保护区规划的符合性分析

本次技改项目厂址位于邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内，对照南水北调中线工程水源保护区划分图可知，项目距离最近的南水北调中线工程区段为TS15+000~TS16+000段，该标段一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护拦网）外延50米；二级保护区范围自一级保护区边线外延500米。经比对，项目区西北距南水北调中线工程二级保护区最近直线距离34.5km，不在南水北调中线一期工程总干渠两侧水源保护区内。

1.2.4 项目建设与邓州市城市饮用水源保护区规划的符合性分析

1.2.4.1 邓州市城市饮用水源保护区情况

根据河南省人民政府办公厅关于印发《河南省城市集中式饮用水源保护区划》的通知（豫政办〔2007〕125号）以及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕162号）中邓州市城市集中式饮用水源保护区规划如下：

（1）张沟水库地表水饮用水源保护区（2019年调整为如下）

一级保护区：水库取水口东侧大坝至上游300米正常水位线（141.1米）以内及正常水位线以外堤坝内区域；引丹总干渠取水口（南水北调总干渠）至姜湾分干渠进水闸下游100米渠道管理范围内区域；姜湾分干渠进水闸至入库水闸渠道管理范围内区域；水库引水渠渠道管理范围内区域。

二级保护区：一级保护区外，水库正常水位线（141.1 米）以内的全部区域及正常水位线以外西至姜湾分干渠东边界、南至堤坝—孔营村北堤坝小路、北至水库堤坝及其连接路的区域。

准保护区：二级保护区外，西、北至分水岭，南至县道 037 的区域。

（2）柳林地下水饮用水源保护区（共 12 眼井）

一级保护区：取水井外围 50 米的区域。

准保护区：北京大道以西，南二环路以北，肖营以南，蒋庄以东的区域。

1.2.4.2 项目与邓州市城市饮用水源保护区规划的符合性分析

本次技改项目位于邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内，西北距张沟水库地表水饮用水源保护区最近直线距离约 22.7km、西北距柳林地下水饮用水源保护区约 15.1km，不在邓州市城市饮用水源地保护区范围内，也不在该水源地地下水径流补给区。

1.2.5 项目与邓州市乡镇级饮用水源保护区规划的符合性分析

1.2.5.1 邓州市乡镇级饮用水源保护区情况

根据河南省人民政府办公厅关于印发《河南省乡镇集中式饮用水源保护区划》的通知（豫政办〔2016〕23 号），邓州市共划定 23 个乡镇级集中式饮用水水源保护区，本次技改项目所在地行政区划属于邓州市构林镇，构林镇乡镇集中式饮用水水源保护区范围如下：

邓州市构林镇地下水井（共 1 眼井）一级保护区范围：取水井外围 30 米的区域。

1.2.5.2 项目与乡镇级饮用水水源保护规划的符合性分析

本次技改项目位于邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内，西南距最近的构林镇地下水井群最近直线距离为 1.9km（位置关系见附图），不在邓州市乡镇级饮用水源地及保护区范围内。

1.2.6 项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）的符合性分析

本次技改项目为邓州市华鑫纸业有限公司污泥处理项目，主要为将企业配套污水

处理站的污泥通过絮凝、板框压滤，将原含水率 80%污泥降至 60%，运送至邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处置，《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）规定了固体废物再生利用过程污染防治的通用技术要求，本次技改项目与之符合性分析详见下表：

表 1.2-3 本次技改项目与 HJ1091-2020 的符合性分析

类别	导则要求（节选）	本次技改项目情况	符合性
总体要求	固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	本次技改项目位于邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业现有污水处理站院内，选址符合邓州市国土空间总体规划要求。	符合
	应对固体废物再生利用各环节的环境污染因子进行识别，采取有效的污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止二次污染，妥善处置产生的废物。	本次技改项目营运过程中产生的废气、废水、噪声和固废均可达标排放或回收利用或妥善处置。对周边区域的大气、水、声及生态环境的影响均不大。	符合
	固体废物再生利用过程中产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放(控制)标准与排污许可要求。		
主要工艺单元污染防治技术要求	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本次技改项目委托河南省第一地质勘察院有限公司对污泥进行了浸出毒性检测，并明确了固体废物的理化特性，生产过程仅为板框压滤，不会造成有毒有害物质的释放。	符合
	产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附(吸收)转化装置，保证作业区粉尘、有毒有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本次技改项目大气污染物主要为氨气、硫化氢，通过喷洒除臭剂、车间通风、加强绿化等措施，厂界浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准值要求。	符合
	应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放(控制)标准的要求。没有特定行业污染排放(控制)标准的，应满足GB16279的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。		
	应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合GB 14554的要求。		
产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放(控制)标准的要	本次技改项目污泥处理过程新增板框压滤水经收集后返回污水处理站集水池，经处理	符合	

		求；没有特定行业污染排放(控制)标准的，应满足GB 8978的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	后回用于生产工序，污水处理站总排口水质满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表2制浆和造纸联合生产企业排放限值要求。	
		应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合GB12348的要求，作业车间噪声应符合GBZ2.2的要求。	营运期高噪设备采取隔声、减振措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。	符合
		产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本次技改项目压滤后含水率60%污泥运送至邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处置。	符合
	清洗技术要求	清洗是采用水、其他溶剂或气体从被洗涤对象中除去杂质成分，以达到分离纯化目的的过程。	本次技改项目不涉及。	符合
	干燥技术要求	干燥是用热空气、烟道气、红外线、水蒸气、导热油等热源加热烘干固体废物，除去其中所含的水分等溶剂，以达到减容、减量，便于处理、处置和再利用目的的过程。	本次技改项目不涉及。	符合
	破碎技术要求	破碎是通过机械等外力的作用，破坏固体废物内部的凝聚力和分子间作用力，使固体废物破裂交碎的过程。将小块固体废物颗粒通过研磨等方式分裂成细粉状的过程称之为磨碎。	本次技改项目不涉及。	符合
	分选技术要求	分选是用人工或机械的方法将固体废物中各种可再生利用的成分或不利于后续处理的杂质成分分类分离的处理过程。	本次技改项目不涉及。	符合
	中和技术要求	中和是通过加入药剂将溶液的pH值调节到中性的反应过程。	本次技改项目不涉及。	符合
	絮凝沉淀技术要求	絮凝是将悬浮于液态介质中的微小、不沉降的微粒凝聚成较大、易沉降的颗粒的过程。沉淀是将原液中的一种或几种成分通过化学反应转变为固相物质的过程。絮凝和沉淀过程通常在同一装置内进行。	本次技改项目所用絮凝剂为聚合氯化铝（PAC）和聚丙烯酰胺（PAM），不涉及挥发，絮凝剂加水搅拌均匀后与含水污泥混合，搅拌机、管道等均采用防腐蚀材料。	符合
固体废物的絮凝沉淀类型包括氢氧化物沉淀、硫化物沉淀、硅酸盐沉淀、碳酸盐沉淀无机或有机配合物沉淀等。				
固体废物絮凝沉淀前应对其进行必要的预处理，以保证固体废物的均匀性，提高絮凝沉淀过程的提取效率。				
絮凝设备、连接管道、投配机和搅拌机等应采用防腐蚀材料或进行防腐处理。				

		絮凝沉淀过程应严格控制pH值。有条件时应设置pH值自动控制仪，并与加药计量泵耦合，以保证最佳的絮凝沉淀效果。		
		处理含挥发性或半挥发性成分的固体废物絮凝沉淀池应密闭并远离火种，以避免毒性物质释放、爆炸和火灾等危险。		
	氧化/还原技术要求	氧化/还原是通过氧化或还原反应，使固体废物中的有毒有害成分价态发生变化，转化为无毒害或低毒害且具有化学稳定性物质的过程。氧化还原常作为含重金属废物、金属硫化物、金属氰化物等有毒有害无机物的固体废物再生利用前的预处理技术。	本次技改项目不涉及。	符合
	蒸发结晶技术要求	蒸发结晶是固体废物形成溶液后，使溶剂不断挥发而析出溶质的过程。	本次技改项目不涉及。	符合
	烧结技术要求	烧结是通过固体废物颗粒间的粘结以实现有害成分固定化的热处理过程。烧结适用于含重金属废物(含砷和含汞废物除外)的处理。	本次技改项目不涉及。	符合
	热解技术要求	热解是在无氧或接近无氧的状态下，固态或液态有机废物中的大分子链被切断、裂解成低分子链的油气，油气经过冷凝及分离得到轻质油或重质燃油等资源化物质，同时产生气体及固体残渣的过程。	本次技改项目不涉及。	符合
	生物处理技术要求	生物处理是利用微生物的代谢活动降解有机固体废物的过程。	本次技改项目不涉及。	符合
	监测	固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程中是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染。	根据排污单位自行监测技术规范，本次技改项目须定期对厂区大气、噪声进行采样监测。	符合

1.2.7 项目与《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》（发改环资〔2022〕1453号）的符合性分析

表 1.2-4 本次技改项目与（发改环资〔2022〕1453号）符合性分析

类别	污泥无害化处理和资源化利用实施方案（节选）	本次技改项目情况	符合性
二、优化处理结构	规范污泥处理方式。根据本地污泥来源、产量和泥质，综合考虑各地自然地理条件、用地条件、环境承载能力和经济发展水平等实际情况，因地制宜合理选择污泥处理路径和技术路线。鼓励采用厌氧消化、好氧发酵、干化焚烧、土地利用、建材利用等多元化组合方式处理污泥。除焚烧处理方式外，严禁将不符合泥质控制指标要求的工业污泥	本次技改项目为邓州市华鑫纸业业有限公司内部污水处理站污泥处理，主要通过絮凝、板框压滤，将原含水率 80%污泥降至 60%，运送至邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处置。	符合

	与城镇污水处理厂污泥混合处理。		
	有序推进污泥焚烧处理。有效利用本地垃圾焚烧厂、火力发电厂、水泥窑等窑炉处理能力，协同焚烧处置污泥，同时做好相关窑炉检修、停产时的污泥处理预案和替代方案。		
	推广能量和物质回收利用。遵循“安全环保、稳妥可靠”的要求，加大污泥能源资源回收利用。		
四、	强化运输储存管理。污泥运输应当采用管道、密闭车辆和密闭驳船等方式，运输过程中采用密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施。推行污泥转运联单跟踪制度。需要设置污泥中转站和储存设施的，应充分考虑周边人群防护距离，采取恶臭污染防治措施，依法建设运行维护。严禁偷排、随意倾倒污泥，杜绝二次污染。	本次技改项目采用密闭车辆运输方式，运输过程中采用密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施，并采取污泥转运联单跟踪制度。	符合
强化过程管理	强化监督管理。鼓励各地根据实际情况对污泥产生、运输、处理进行全流程信息化管理，结合信息平台、大数据中心，做好污泥去向追溯。强化污泥处理过程数据分析，优化运行方式，实现精细化管理。城镇污水、污泥处理企业应当依法将污泥去向、用途、用量等定期向城镇排水、生态环境部门报告。污泥填埋设施运营企业应按照国家相关标准和规范，定期对污泥泥质进行检测，确保达标处理。将污泥处理和运输相关企业纳入相关领域信用管理体系。	公司将建立污泥转运联单制度，并定期将联单上报生态环境主管部门，并定期委托第三方公司对污泥进行检测。	符合

1.2.8 项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的符合性分析

表 1.2-5 本次技改项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》符合性分析

类别	固体废物污染环境防治法（节选）	本次技改项目情况	符合性
第三章工业固体废物	第三十六条：产生工业固体废物的单位应当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，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。	营运期建立工业固体废物管理台账和转移联单，确保脱水污泥妥善处置，禁止向生活垃圾收集设施中投放。	符合
	禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。		
	第三十七条：产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。	营运期应与运输方、邓州市生活垃圾焚烧厂签订合同，受托方依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求。	符合
	第三十八条：产生工业固体废物的单位应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先	企业已开展清洁生产审核，能达到国内先进清洁生产水平以	符合

	进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。	上。	
	第三十九条：产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。	企业已取得排污许可证。	符合
	第四十条：产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。	本次技改项目利用邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内车间，污泥脱水车间和污泥暂存间已进行地面硬化，且防风、防雨、防渗漏，符合国家环境保护标准的防护措施。	符合

1.2.9 项目与《固体废物综合治理行动计划》（国发〔2025〕14号）的符合性分析

表 1.2-5 本次技改项目与国发〔2025〕14号符合性分析

类别	国发〔2025〕14号（节选）	本次技改项目情况	符合性
二、推动源头管控和减量	（一）加强工业固体废物源头减量。严格落实产业、环保、节能等政策，依法依规淘汰落后产能。大力推行绿色设计，支持企业改进生产工艺和装备，强化工业生产精细化管控，降低固体废物产生强度。	本次技改项目为邓州市华鑫纸业有限公司内部污水处理站污泥处理，主要通过絮凝、板框压滤，将原含水率80%污泥降至60%，企业污泥处置量将减少一半，从源头实现减量化。	符合
三、规范收集转运和贮存	（四）加强工业固体废物规范化管理。完善工业固体废物管理台账制度，强化全链条跟踪管控。推行工业固体废物分类收集贮存，防范混堆混排。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。严格执行工业固体废物、危险废物跨省转移审批制度。规范各类企业危险废物收集管理。	营运期建立工业固体废物管理台账和转移联单，确保脱水污泥妥善处置，禁止向生活垃圾收集设施中投放。营运期应与运输方、邓州市生活垃圾焚烧厂签订合同，受托方依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求。	符合
五、增加无害化治理能力	（十）提升全过程无害化水平。加强大宗工业固体废物无害化预处理，降低贮存填埋量和环境污染风险。因地制宜确定生活垃圾处理方式，合理布局建设生活垃圾焚烧处理设施，鼓励在确保安全稳定运行前提下，协同处置城镇污水处理厂污泥和工业固体废物。优化污泥处理处置结构，压减填埋规模。	本次技改项目压滤后含水率60%的污泥收到基低位热值符合生活垃圾入炉焚烧的热值要求，企业对现有污泥处置模式进行优化调整，将脱水污泥运送至邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处理。	符合

1.2.10 项目与2025年蓝天保卫战、碧水保卫战、净土保卫战的符合性分析

根据2025年5月30日南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《南阳市2025年蓝天保卫战实施方案》《南阳市2025年碧水保卫战实施方案》《南阳市2025年净土保卫战实施方案》《南阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（宛环委办〔2025〕5号），本次技改项目与其符合性分析见下表：

表 1.2-7 本次技改项目与《宛环委办〔2025〕5号》比对一览表

类别	南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案（节选）	本次技改项目情况	符合性
结构优化 升级专项 攻坚	依法依规淘汰落后低效产能。严格落实《产业结构调整指导目录（2024年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023年本）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出。	本次技改项目符合产业政策、“三线一单”分区管控要求；营运期能耗、环保、质量、安全、技术等满足相关法规标准，不属于淘汰落后生产工艺装备和产能。	符合
工业企业 提标治理 专项攻坚	深入开展低效失效治理设施排查整治。持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。	本次技改项目不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，现有工程无低效失效治理设施。	符合
	加快工业企业深度治理。强化全过程排放控制和监督帮扶力度，严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施。	本次技改项目不新增生产性废气产生，污泥处理产生的氨气、硫化氢采取喷洒除臭剂、车间通风、加强绿化等措施	符合
移动源污 染排放控 制专项攻 坚	强化非道路移动源综合治理。推进铁路货场、物流园区、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源化，新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。	本次技改项目建成后公路运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆或新能源车辆。	符合
面源污染 防控专项 攻坚	深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。	本次技改项目施工期严格落实“十个百分之百”、“两个标准”、“四员”管理、“两个禁止”等扬尘污染防治措施。	符合
重污染天 气应对专 项攻坚	开展环境绩效等级提升行动。开展重点行业环保绩效创A行动，充分发挥绩效A级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级。	根据本次评价核算，营运期企业可达到《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》企业绩效引领性指标水平。	符合
类别	南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案（节选）	本次技改项目情况	符合性
加强入河 排污口整 治和监管	持续推进入河排污口排查整治。按照“查测溯治”工作要求，深化入河排污口排查整治，进一步摸清入河排污口底数，精准溯源，明确入河排污口责任主体，实施“三个一批”分类整治，切实做到“有口皆查、应查尽查”。	本次技改项目不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，企业现有生产	符合

		严格入河排污口监督管理。按照生态环境部《入河排污口监督管理办法》规定，进一步规范入河排污口设置审批、登记和监督性监测、执法检查。	废水和生活污水经污水处理站处理后，满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表2制浆和造纸联合生产企业排放限值要求，尾水排入黄龙渠，向东流经约23.5公里汇入刁河，并取得排污许可证。	
加快推进污水资源化利用		持续推动企业绿色转型发展。严格环评准入，落实生态环境分区管控要求，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，从源头减少污水排放。加快推进工业企业绿色转型发展，培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率。对有色金属、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核。	本次技改项目满足环境准入要求，营运期不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，现有工程已开展清洁生产审核，能达到国内先进清洁生产水平以上。	符合
类别	南阳市 2025 年净土保卫战实施方案（节选）		本次技改项目情况	符合性
统筹推进土壤污染防治		强化土壤污染源头防控。按照《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》要求，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。	本次技改项目采取严格的分区防渗措施，能够有效避免对区域土壤环境的影响。	符合
类别	南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案（节选）		本次技改项目情况	符合性
优化调整交通运输结构		提升重点行业清洁运输比例。鼓励工矿企业等用车单位通过与运输企业（个人）签订合作协议等方式，推进内部转运车辆和外部运输车辆全部使用新能源货车。	本次技改项目建成后公路运输使用国五及以上排放标准的大型载货车辆或新能源车辆。	符合
加强非道路移动源污染防治		强化高排放非道路移动机械禁用区监管。施工工地、物流园区、工矿企业以及码头、机场、铁路货场等地的非道路移动机械所有人或使用人（单位）应当制定非道路移动机械管理制度，对进场使用的非道路移动机械进行检查核实，确保符合使用要求。		

1.2.11 项目与《南阳市人民政府关于印发南阳市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（宛政〔2024〕6号）的符合性分析

表 1.2-8 本次技改项目与实施方案比对一览表

目标	要求	本次技改项目情况	符合性
优化产业结构，促进产业绿色发展	严把“两高”项目准入关口。严格落实国家、省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新(改、扩)建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	本次技改项目不属于“两高”，根据本次评价核算，营运期企业可达到绩效引领性指标水平和国内清洁生产先进水平。	符合

		加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。	本次技改项目符合产业政策、“三线一单”分区管控要求；营运期能耗、环保、质量、安全、技术等满足相关法规标准，不属于淘汰落后生产工艺装备和产能。	符合
优化能源结构，加快能源绿色低碳发展		严格合理控制煤炭消费总量。实施煤炭消费总量控制行动，重点压减非电行业煤炭消费，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核内容。	本次技改项目使用电能。	符合
优化交通运输结构，完善绿色运输体系	加快提升机动车绿色低碳水平。淘汰采用稀薄燃烧技术的燃气货车和国三及以下排放标准柴油货车。 强化非道路移动源综合治理。严格实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。加快推进铁路货场、物流园区、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造，新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。		本次技改项目建成后公路运输使用国五及以上排放标准的重型载货车或新能源车辆。	符合
强化面源污染治理，提升精细化管理水平		深化扬尘污染综合治理。严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理，鼓励建筑项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。	施工期严格落实“百分之百”、“两个标准”、“四员”管理、“两个禁止”等扬尘污染防治措施。	符合

1.2.12 项目与《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案（2023-2025年）的通知》（宛政办〔2023〕32号）的符合性分析

表 1.2-9 本次技改项目与实施方案比对一览表

目标	要求	本次技改项目情况	符合性
交通运输清洁行动	大力推广新能源汽车。加快新能源汽车产业发展，到2025年，除应急车辆外，全市公交车、巡游出租车和城市建成区的载货汽车(含渣土运输车、水泥罐车、物流车)、邮政用车、市政环卫用车、网约出租车基本实现新能源化，国有企业原则上全部使用新能源或国六排放标准货车运输，场区内全部使用新能源或国三排放标准以上非道路移动机械作业。	本次技改项目建成后公路运输使用国五及以上排放标准的重型载货车或新能源车辆。	符合
工业行业升级改造	推进重点行业超低排放改造。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目要达到绩效分级A级水平，改建项目要达到绩效分级B级以上水平。	根据本次评价核算，营运期企业可达到《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》企业绩效引领性指标	符合

		水平。	
	坚决遏制“两高”项目盲目发展。	本次技改项目不属于“两高”。	符合

1.2.13 项目与《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（宛政办〔2022〕54号）的符合性分析

表 1.2-10 本次技改项目与宛政办〔2022〕54号的符合性比对一览表

《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（宛政办〔2022〕54号）相关政策及要求（节选）		本次技改项目情况	符合性
推动绿色低碳转型，打造“两山两源”生态保护示范区	实施生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化生态环境准入清单，加强“三线一单”在地方立法、政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环境影响评价制度为主体的生态环境源头预防机制，严格规划环评审查和建设项目环境准入。	本次技改项目选址符合区域“三线一单”生态环境分区管控要求，满足环境准入条件要求。	符合
	推进产业体系优化升级。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代和区域污染物消减等要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。	本次技改项目符合国家产业政策、“三线一单”要求，不属于“两高”项目及产能过剩行业。	符合
深入打好污染防治攻坚战，持续改善环境质量	强化扬尘、恶臭等污染防治。加强施工扬尘管控，施工作业满足“十个百分之百”，做到“两个禁止”。	本次技改项目施工期严格落实“十个百分之百”、“两个标准”等扬尘污染防治措施。	符合
	持续深化水污染治理。加强入河排污口排查整治，明确责任主体，建立信息台帐，实施分类整治。加强唐白河干支流沿线城镇、先进制造业开发区及涉水企业污水处理专项整治，持续开展涉水“散乱污”企业排查整治。	本次技改项目不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，企业现有生产废水和生活污水经污水处理站处理后，满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表2制浆和造纸联合生产企业排放限值要求，尾水排入黄龙渠，向东流经约23.5公里汇入刁河，并取得排污许可证。	符合
	加强土壤污染源头防控。把好建设项目环境准入关，严控涉重金属及不符合土壤环境管控要求的项目落地。	本次技改项目原辅材料均不涉及重金属，符合土壤环境管控要求。	符合
	实施地下水污染风险管控。推动化学品生产企业、危险废物经营企业、垃圾填埋场等重点行业企业落实防渗措施，实施防渗改造。	本次技改项目污水处理站严格实施分区防渗，落实地下水风险防控措施。	符合
	深入推进固体废物污染防治。加强废旧物资回收分拣和循环利用，推动废旧家电、消费电子等生产企业开	本次技改项目产生的固体废物综合利用，符合循环利用要求。	符合

展“逆向回收”。

1.2.14 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》（豫环办〔2024〕72号）的符合性分析

本次技改项目为N7723固体废物治理，未纳入国家39个和河南省12个重污染天气重点行业分类内，评价参照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》通用行业相关要求建设运行，以减少营运期大气环境影响，由于项目不涉及VOCs、锅炉和炉窑，因此，仅比对涉PM企业绩效引领性指标，具体比对内容见下表：

表 1.2-11 本次技改项目参照与通用行业基本要求比对一览表

引领性指标	通用涉PM企业	本次技改项目	符合性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	经比对《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本次技改项目属于允许类项目。	符合
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	运输车辆均采用苫盖，袋装絮凝剂在封闭车间内装卸堆存。	符合
物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	袋装絮凝剂储存于密闭污泥脱水车间，车间四面密闭、地面全硬化，通道口安装卷帘门等便于开关的硬质门，无车辆出入时关闭。	符合
物料转移	1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；	絮凝剂上料前加湿，人工转运至搅拌机，加水搅拌无粉尘产生。	符合

和输送	2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。			
工艺过程	1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	本次技改项目不涉及破碎、筛分工序。	符合	
成品包装	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	1.本次含水率60%的造纸污泥物理性状呈“湿泥膏”或“致密泥饼”状，具有高内聚力、表面湿润、无流动性等特点，在正常的装载、转运和运输过程中，无粉尘产生； 2.日常生产区域地面及时清扫； 3.加强车间密闭。	符合	
排放限值	PM排放限值不高于10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本次技改项目无有组织PM产生。	符合	
无组织管控	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包装袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	本次技改项目无组织颗粒物主要为车辆运输扬尘，通过地面硬化、减速慢行、车轮冲洗等措施，对环境影响较小。	符合	
视频监控	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。	1.安装用电监管设备，用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器； 2.安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。	符合	
厂容厂貌	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	1.污水处理站入口配备高压清洗装置，对所有车辆车轮进行冲洗； 2.厂区道路硬化，闲置裸露空地全部绿化。	符合	
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	环评批复、排污许可、竣工验收、废气治理和例行监测按照要求开展，并整理归档。	符合
	台账	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时	生产设施运行、废气污染治理、监测、材料消耗、电力消耗均有	符合

记录	间)； 3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等)； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。	效记录，并整理归档。	
人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力(学历、培训、从业经验等)。	污水处理站设置有安全环保办公室，并配备专职环保人员。	符合
运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源(电动、氢能)机械。	1.公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆或新能源车辆，其他车辆达到国四排放标准； 2.厂内运输车辆达到国五及以上排放标准。	符合
运输监管	日均进出货150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存6个月)，并建立车辆运输手工台账。	建立门禁视频监控系统 and 电子台账。	符合

1.3项目环境影响评价文件类别判定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，该项目需进行环境影响评价。经对照，项目行业类别为《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017,2019年修改)中的“N7723固体废物治理”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)，项目属于“四十七、生态保护和环境治理业，103一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用，其他”，应编制环境影响报告表。

评价单位通过资料收集、现场勘查、调查等基础工作，遵循环评有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了《邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目环境影响报告表》。

二、建设项目工程分析

2.1 项目工程分析

2.1.1 项目背景

邓州市华鑫纸业有限公司成立于 2007 年 4 月，位于邓州市构林镇河湾村，是一家以制浆造纸、造纸黑液资源化清洁生产综合利用开发为主的综合性民营科技企业。公司经营范围包括制浆、造纸、木质素系列产品生产销售，龙须草浆板是用龙须草为原料制浆，进而生产特种纸；脱墨制浆是用废纸为原料生产商品浆。

该公司现有 1 条年产 1.8 万吨龙须草制浆生产线和 1 条年产 6 万吨脱墨制浆生产线，1 条年产 2.16 万吨特种纸生产线，年制浆能力达 7.8 万吨，造纸能力达 2.16 万吨，木糖粉及系列产品生产能力 1.8 万吨/年，配套建设污水处理站一座，处理规模 20000m³/d，采用“物化+生化处理”处理工艺，废水经处理达标后排入黄龙渠，向东流经约 23.5 公里汇入刁河，现状压滤污泥（含水率 80%）存放于临时堆场，污泥含水量高、体积大，传统填埋方式占用大量土地，且易造成二次污染（渗滤液、臭气等）。

随着“无废城市”建设的推进及环保标准的提升，污泥填埋方式逐渐受到限制，更安全、可持续的处置途径亟待探索。为助力南阳市“无废城市”建设工作，邓州市华鑫纸业有限公司计划投资 150 万元，在现有污水处理站基础上建设“污泥资源化利用项目”，通过对污水处理站产生的污泥进行絮凝沉淀、压滤处理，可形成日处理 200 吨污泥的能力，使压滤后污泥含水率降至 60%以下。经调研分析，邓州市华鑫纸业有限公司的脱墨制浆生产线产能较大，其产生的污泥富含短纤维、胶粘物、塑料片等成分，有机含量高、干基热值突出；龙须草制浆污泥则具有纤维性特质。依据两种工艺污泥的产生比例核算，含水率 60%的污泥收到基低位热值符合生活垃圾入炉焚烧的热值要求。因此，本次技改工程实施后，企业可对现有污泥处置模式进行优化调整，将脱水污泥运送至邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处理：一方面，将原有的堆存处置改为焚烧处置，实现污泥的无害化与减量化；另一方面，污泥与生活垃圾混合焚烧产生的蒸汽可用于发电或供热，真正达成“变废为能”的目标。

2.1.2 现有工程概况

根据现有工程环评报告及其批复意见、竣工环保验收监测报告资料，以及本次现场调查、勘察资料，对企业现有工程主要建设内容、生产工艺及产排污环节、主要污染防治措施等情况进行说明。

2.1.2.1 现有工程环保手续办理情况

邓州市华鑫纸业有限公司现有工程环保手续完善，并取得排污许可证（编号：91411381665997677N001P），相关手续及批复见下表。

表 2.1-1 现有工程环保手续一览表

项目名称	生产规模	环评批复	环保验收
造纸黑液资源化清洁生产综合利用技改项目	1 条年产 1.8 万吨龙须草制浆生产线和 1 条年产 2.16 万吨特种纸生产线	豫环监〔2002〕20 号	邓环验〔2012〕3 号
邓州市华鑫纸业有限公司年产 6 万吨废纸制浆项目（现状评估）	1 条年产 6 万吨脱墨制浆生产线	邓环〔2016〕62 号	2016 年清改项目
生产系统节能改造工程	对纸机、锅炉烘干部、电机进行节能技术改造	邓环审〔2016〕61 号	/

2.1.2.2 现有工程基本情况

现有工程基本情况详见下表。

表 2.1-2 现有工程基本情况一览表

序号	类别	内容
1	企业名称	邓州市华鑫纸业有限公司
2	行业类别	造纸和纸制品业
3	建设地点	邓州市构林镇河湾村
4	占地面积	120000m ² ，其中，污水处理站占地面积 27224.6m ²
5	用地性质	现状工业用地
6	生产规模及产品方案	年制浆能力达 7.8 万吨，造纸能力达 2.16 万吨，木糖粉及系列产品生产能力 1.8 万吨/年
7	劳动定员及工作制度	650 人，年有效工作日 300 天，三班制，每班八小时，其中，污水处理站配置人员 34 人
8	主体工程	1 条年产 1.8 万吨龙须草制浆生产线和 1 条年产 6 万吨脱墨制浆生产线；1 条年产 2.16 万吨特种纸生产线
9	辅助及公用工程	给水：配套建设 4 眼自备深水井，用于厂区生产、生活用水
		排水：配套建设厂区污水处理站，采用“物化+生化处理”处理工艺，处理规模 20000m ³ /d，废水经处理达标后排入黄龙渠，向东流经约 23.5 公里汇入刁河
		用电：配套建设厂区内配电设施，用电由当地供电网提供

		蒸汽：配套建设2台15t/h生物质锅炉
		办公生活：配套建设办公楼、职工宿舍等
10	主要生产工艺	龙须草制浆：龙须草蒸煮、粗浆喷放、黑液提取、浆料筛选、漂洗、调浆、抄纸
		废纸脱墨制浆：废纸碎浆、除渣、筛选、水洗、除渣、筛选、浮选、除渣、水洗、浓缩
		特种纸抄纸造纸：碎浆、除渣、磨浆、调浆（调色）、成形、脱水、干燥、（涂布）、施胶、干燥、压光、卷纸、复卷、切纸、包装
		木糖粉生产：黑液提取蒸发浓缩、浓黑液喷雾干燥、热风处理、生产木糖粉

2.1.2.3 现有工程主要生产设备

表 2.1-3 现有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	吊机	5t	1	正常运行
2	蒸球	25m ³	8	正常运行
3	喷放仓	80m ³	1	正常运行
4	双螺旋挤浆机	60t/h	2	正常运行
5	水平带式真空洗浆机	24m ²	2	正常运行
6	黑液过滤机	/	2	正常运行
7	圆网机	15m ²	1	正常运行
8	离心机	/	1	正常运行
9	漂洗机	35m ³	10	正常运行
10	板式降膜蒸发器	2500m ²	1	正常运行
11	高速离心喷雾干燥塔	QZR-10000	1	正常运行
12	热风炉	RFH-800	1	正常运行
13	纸机	1760	2	正常运行
14	纸机	1692	1	正常运行
15	纸机	2900	1	正常运行
16	水力破碎机	ZDS18	12	正常运行
17	水力粗选机	ZTCX2	1	正常运行
18	除渣器	40支	4	正常运行
19	推进器	Φ750	6	正常运行
20	侧压浓缩机	/	1	正常运行
21	高速洗浆机	2.5m	2	正常运行
22	升流压力筛	ZTSL3	1	正常运行
23	内流压力筛	ZTNL3	1	正常运行
24	升流压力筛	ZXS3	2	正常运行
25	升流压力筛	ZXS1	1	正常运行
26	立式浮选机	/	2	正常运行
27	双网挤浆机	2.5m	1	正常运行
28	辊式热分散	Φ700	1	正常运行

29	污 水 处 理 站	卧式浮选脱墨机	TFT-500	4	正常运行
30		重力式圆网	30m ²	2	正常运行
31		废水脱墨机	ZF400	1	正常运行
32		废水脱墨机	ZF300	1	正常运行
33		生物质锅炉	15t/h	2	正常运行
34		提升泵	30KW	4	正常运行
35		循环泵	22KW	5	正常运行
36		回流泵	22KW	1	正常运行
37		回用水泵	30KW	2	正常运行
38		刮泥机	1.5KW	6	正常运行
39		脱泥泵	20KW	1	正常运行
40		供料泵	37KW	2	正常运行
41		风机	220KW	1	正常运行
42		污泥泵	30KW	2	正常运行
43		加药罐	Φ1.2m	2	正常运行
44		搅拌机	立式	2	本次更换 1 台
45		带式压滤脱水机	/	1	本次技改淘汰

2.1.3 本次技改工程概况

2.1.3.1 本次技改工程基本情况

本次技改工程基本情况见下表。

表 2.1-4 本次技改工程基本情况一览表

序号	类别	内容
1	项目名称	邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目
2	建设性质	技术改造
3	项目厂址	邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内
4	工程投资	150 万元
5	占地面积	不新增占地，污水处理站占地面积 27224.6m ² ，本次技改利用污水处理站内面积约 1000m ²
6	用地性质	现状工业用地
7	生产规模	日处理 200 吨污泥
8	生产工艺	污泥浓缩池污泥→加药搅拌→板框压滤→装车外运
9	劳动定员	依托污水处理站现有员工，不新增劳动定员，均不在厂区食宿
10	工作制度	年工作日 300 天，三班制，8h/班

2.1.3.2 本次技改工程产品方案

(1) 产品方案

本次技改项目主要将厂区配套污水处理站中的污泥脱水车间进行改造，通过更换

压滤设备，使原含水率 80%污泥降至 60%，运送至邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处置，形成日处理 200 吨污泥能力，在减少企业内部固体废物产生量的情况下，同时还能资源化利用，技改前、后污泥产生情况具体见下表。

表 2.1-5 本次技改工程产品方案

产品名称		脱水污泥量	产品参数	物理性状	一般固废代码
造纸 污泥	技改前	120000t/a	含水率 80%	浓稠的泥浆、厚浆状，表面有明显的水分光泽，但无自由水流淌，含有少量间隙自由水，在持续压力或剪切力下会流动。	220-001-S07
	技改后	60000t/a	含水率 60%	泥饼呈坚实的块状、饼状或团状，表面有明显的水分光泽，但无自由水流淌，造纸污泥通常为灰褐色、深灰色或黄褐色。	

(2) 污泥处理能力可达性分析

邓州市华鑫纸业有限公司污水处理站污泥主要来自现有 1 条年产 1.8 万吨龙须草制浆生产线和 1 条年产 6 万吨脱墨制浆生产线生产废水处理过程，经调查，龙须草制浆废水处理污泥产生系数 0.15-0.35 吨绝干污泥/吨绝干浆、脱墨制浆废水处理污泥产生系数 0.20-0.60 吨绝干污泥/吨绝干浆，根据企业设计满负荷产能计算，技改后污泥（含水率 60%）产生量 36750-101250t/a（平均 69000t/a），结合企业近三-五年运行现状，实际生产负荷率 70-80%，因此，本次技改工程结合实际情况设计处理能力 60000t/a，设计生产能力可满足现状处理需求，本次技改工程污泥处理能力设置合理，具体核算情况见下表：

表 2.1-6 龙须草制浆和脱墨制浆污泥产生情况一览表

生产工艺	制浆能力（绝干）	污泥产生系数（吨绝干污泥/吨绝干浆）	污泥产生量（绝干）	技改后污泥产生量（含水率 60%）	本次技改工程设计处理能力	是否满足处理需求
龙须草制浆	18000t/a	0.15-0.35	2700-4500t/a	36750-101250t/a （平均 69000t/a）	60000t/a	是
脱墨制浆	60000t/a	0.20-0.60	12000-36000t/a			

(3) 污泥处置去向可行性分析

邓州市华鑫纸业有限公司污水处理站污泥主要来自现有 1 条年产 1.8 万吨龙须草制浆生产线和 1 条年产 6 万吨脱墨制浆生产线生产废水处理过程，经调查，龙须草制浆废水处理产生的污泥成分以植物纤维（纤维素、半纤维素）为主，灰分（泥沙、硅

化物)含量通常较高,热值较低;脱墨制浆废水处理产生的污泥成分富含油墨粒子、短纤维、填料(碳酸钙、高岭土)、胶粘物(热熔胶、乳胶)、塑料片(覆膜)等,有机成分高、热值高,评价结合两条生产线生产规模、污泥产生系数核算压滤后污泥(含水率60%)收到基低位热值,并与生活垃圾入炉热值进行对比,进而分析企业废水处理污泥处置去向可行性见下表:

表 2.1-7 龙须草制浆和脱墨制浆废水处理污泥处置去向可行性分析一览表

生产工艺	污泥干基高位热值	污泥收到基低位热值(含水率60%)	污泥产生比例(含水率60%)	技改后污泥收到基低位热值(含水率60%)	生活垃圾入炉热值	是否满足焚烧要求
龙须草制浆	8-12MJ/kg	2.0-3.5MJ/kg	15%	4.125-6.050MJ/kg	4-7MJ/kg	是
脱墨制浆	14-20MJ/kg	4.5-6.5MJ/kg	85%			

根据上述分析,本次技改后污泥(含水率60%)收到基低位热值4.125-6.050MJ/kg,介于生活垃圾入炉热值4-7MJ/kg之间,因此,企业污水处理站污泥压滤处理后送往邓州市生活垃圾焚烧厂进行焚烧处置可行。

2.1.3.3 本次技改工程建设内容

本次技改工程不涉及现有生产内容,主要将污水处理站污泥处理方式改进,建设内容详见下表2.1-8,构筑物布局见下表2.1-9。

表 2.1-8 本次技改工程建设内容一览表

序号	项目	建设内容	备注
1	名称	邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目	/
2	厂址	邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内	/
3	占地	污水处理站占地面积27224.6m ² ,本次技改利用面积约1000m ²	不新增
4	总投资	150万元	/
5	劳动定员及工作制度	依托污水处理站现有员工34人,不在厂区食宿,年工作300天,三班制,8h/班	不新增劳动定员
6	生产规模	日处理200吨污泥,折6万吨/年	污泥含水率60%
7	主体工程		
	生产线	改造现有污泥处理工艺,将原带式压滤脱水更换为板框压滤脱水	改造现有生产设施及布局
	主要生产工艺	污泥浓缩池污泥→加药搅拌→板框压滤→装车外运	/
	建筑物构成	污泥脱水车间、污泥暂存间	改造现有车间

8	辅助工程	办公区	利用现有污水处理站办公室，占地面积约 130m ²		利用现有	
		一般固废暂存间	利用现有，占地面积约 50m ²		利用现有	
9	公用工程	供水	新鲜水由生产厂区供水系统提供，为生活用水，技改前、后新鲜水用量不变，均为 510m ³ /a；车辆冲洗和絮凝剂配置用水为污水处理站回用水，依托现有供水系统提供		不新增使用	
		排水	污水处理站实施雨污分流排水制；营运期不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，车辆冲洗废水沉淀后回用		不新增排放	
		供电	由邓州市构林镇供电公司供应		/	
10	储运工程	原料储运	为固态原料污泥絮凝剂聚合氯化铝（PAC）和聚丙烯酰胺（PAM），由生产厂家通过汽车运输入厂，包装规格为 25kg/袋，存放于污泥脱水车间，便于生产衔接		/	
		产品储运	为块状、饼状或团状脱水污泥，正常情况下，压滤后直接由出料皮带装车外运，不储存；为保证生产连续性，同时在污泥脱水车间西北侧设置一座占地 400m ² 的污泥暂存间，作为备用污泥暂存间		/	
11	环保工程	废气	无组织	污泥逸散恶臭气体	喷洒除臭剂、加强绿化	/
			汽车运输动力起尘	清洗、冲洗汽车轮胎，运输道路保持地面清洁，限制运输车辆车速等	/	
		废水	生活污水	利用现有 1 座 5m ³ 地理式化粪池，处理后进入污水处理站		利用现有
			车辆冲洗废水	污水处理站门口设置 1 座 2m ³ 收集沉淀水槽，沉淀后循环使用，定期补充，不外排		/
		噪声	减震、消声、隔声处理		/	
		一般固废	原料废包装袋（桶）	收集后外售废旧物资回收站		利用现有 1 座占地 50m ² 固废间
			污水处理站脱水污泥	邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处置		/
			冲洗车辆沉渣	定期打捞晾干后区域垫路使用		/
			生活垃圾	设置垃圾桶，转运构林镇垃圾中转站		/
		化粪池污泥	委托环卫部门定期清掏转运		/	

表 2.1-9 本次技改工程生产车间及主要辅助工程建筑物一览表

序号	名称	占地面积 (m ²)	幢数	层数	建筑面积 (m ²)	备注	备注
1	污泥脱水车间	350	1	1	350	布局加药装置和板框压滤机等	利用现有
2	污泥暂存间	400	1	1	400	备用，用于存放压滤后污泥	利用现有
3	旋流塔	150	/	/	150	用于沉淀污泥压滤水	利用现有
4	固废暂存间	50	1	1	50	一般固废暂存	利用现有
5	办公区	50	1	1	50	人员办公	利用现有

小计	1000	/	/	1000	/	/
----	------	---	---	------	---	---

2.1.3.4 本次技改工程主要设备

本次技改工程主要针对现有污泥脱水车间，利用现有及新增主要设备见下表。

表 2.1-10 本次技改工程主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1	污泥泵	30KW	2	利用现有
2	加药罐	Φ1.2m	2	利用现有
3	搅拌机	立式	2	本次更换 1 台
4	供料泵	37KW	2	利用现有
5	带式压滤脱水机	/	1	本次技改淘汰
6	脱泥泵	20KW	1	利用现有
7	搅拌机	立式	1	新建
8	螺杆泵	扬程 60 米	1	新建
9	板框压滤机	直径 600cm	2	新建
10	出料螺旋	/	2	新建
11	出料皮带	/	2	新建
12	旋流塔	150 立方米	1	新建
13	打泥泵	30KW	1	新建
14	高压水泵	30KW	1	新建

2.1.3.5 主要原辅材料及资源能源消耗

(1) 主要原辅材料消耗及资源能源消耗情况

本次技改工程主要对邓州市华鑫纸业有限公司污水处理站污泥进行脱水压滤，主要原辅材料为污水处理站污泥浓缩池污泥、絮凝剂聚合氯化铝（PAC）和聚丙烯酰胺（PAM），技改前后原辅材料消耗量不变，能源消耗有所减少，具体见下表。

表 2.1-11 本次技改工程主要原辅材料及资源能源消耗一览表

序号	名称	规格	单位	年消耗量	
				用量	最大储存量
一、生产系统原辅材料消耗					
1	污泥浓缩池污泥	含水率 95~97%	t/a	591000	/
2	聚合氯化铝（PAC）	固体粉状，25kg/袋	t/a	300	5
3	聚丙烯酰胺（PAM）	固体粒状，25kg/袋	t/a	60	1
4	除臭剂	植物液除臭剂，25kg/桶	t/a	5.4	0.25
二、能源消耗					
1	电	/	kWh/a	10000	
2	新鲜水	/	m ³ /a	510	

(2) 污泥成分分析

为明确污水处理站污泥固废属性，邓州市华鑫纸业有限公司于 2025 年 11 月 21 日委托河南省第一地质勘察院有限公司对污泥进行了浸出毒性检测，根据检测结果，污泥浸出液各项指标均未超过《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007），为一般固体废物，具体如下：

表 2.1-12 污泥浸出毒性检测结果一览表

序号	检测项目	单位	检测结果	《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》 (GB5085.3-2007) 标准值
1	铜	mg/L	0.0755	100
2	锌	mg/L	4.86	100
3	镉	mg/L	0.00453	1
4	铅	mg/L	0.0881	5
5	总铬	mg/L	0.0189	15
6	铬（六价）	mg/L	0	5
7	汞	mg/L	0.0200	0.1
8	铍	mg/L	0.00059	0.02
9	钡	mg/L	0.321	100
10	镍	mg/L	0.0748	5
11	银	mg/L	0.00154	5
12	砷	mg/L	0.0511	5
13	硒	mg/L	<0.0001	1
14	无及氟化物	mg/L	0.84	100
15	氰化物	mg/L	<0.004	5

(3) 其余辅料成分分析

表 2.1-13 本次技改工程辅料理化性质一览表

名称	CAS 号	形态	物化性质	毒性
聚合氯化铝 (PAC)	471-34-1	固体	无色或黄色树脂状固体，一种无机高分子混凝剂。主要通过压缩双层，吸附电中和、吸附架桥、沉淀物网捕等机理作用，使水中细微悬浮粒子和胶体离子脱稳，聚集、絮凝、混凝、沉淀，达到净化处理效果。	实际无毒，大鼠经口 LD ₅₀ : 3730mg/kg
聚丙烯酰胺 (PAM)	14808-60-7	固体	白色或灰色粉末，线状高分子聚合物，分子量在 300-2500 万之间，固体产品外观为白色粉颗，液态为无色粘稠胶体状，易溶于水，几乎不溶于有	无毒

			机溶剂。应用时宜在常温下溶解，温度超过 150°C 时易分解。	
植物液除臭剂	/	液体	多为透明、半透明或乳浊液，颜色从无色到淡黄、浅褐色不等。具有植物源的特征性香气，密度略大于水，通常在 1.0-1.1g/cm ³ 之间，主要包括植物提取物、表面活性剂、生物酶等。	实际无毒

2.1.3.6 本次技改工程公用辅助工程建设内容

(1) 给、排水工程

①给水工程

本次技改工程不新增用水，污泥处理用水环节主要为员工生活用水、车辆冲洗用水和絮凝剂配置用水，新鲜水由生产厂区供水系统提供，技改前、后新鲜水用量不变，均为 510m³/a；车辆冲洗和絮凝剂配置用水为污水处理站回用水，依托现有供水系统提供。

②排水工程

本次技改工程不新增排水，污水处理站采取雨污分流排水体系。运营期不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，企业现有生产废水和生活污水经污水处理站处理后，满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 2 制浆和造纸联合生产企业排放限值要求，尾水排入黄龙渠，向东流经约 23.5 公里汇入刁河；车辆冲洗废水经收集、沉淀、泥水分离后回用；雨水经收集后进入黄龙渠，最终汇入刁河。

(2) 供电

本次技改工程后污泥处理用电量 10000kW·h/a，由邓州市构林镇市政供电管网供给，企业所在区域变配电设施建设比较完善，供电能力可靠，满足需求。

(3) 运输

本次技改工程原料、脱水后污泥均采用汽车运输。

2.1.4 项目选址可行性分析

(1) 本次技改项目厂址位于邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内，用地性质为工业用地，符合邓州市国土空间总体规划要求，符合国家

当前产业政策和邓州市环境管控单元生态环境准入清单要求。

(2) 本次技改项目位于邓州市构林镇常年主导风向、主导风频的侧上风向，但距离较远，项目区西北距南水北调中线工程二级保护区最近直线距离 34.5km、西北距张沟水库地表水饮用水源保护区最近直线距离约 22.7km、西北距柳林地下水饮用水源保护区约 15.1km、西南距最近的构林镇地下水井群最近直线距离为 1.9km，不在各类水源保护区内。

(3) 本次技改项目不新增生产性废气产生，污泥处理过程产生少量恶臭气体氨气、硫化氢，经采取喷洒除臭剂和加强污水处理站绿化，预计不会对周边环境造成太大影响；同时，生产区域地面全部硬化，污水处理站门口安装车辆冲洗装置，能够有效减少无组织废气逸散，满足环境管理要求，对周边大气环境影响不大。营运期不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，企业现有生产废水和生活污水经污水处理站处理后，满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 2 制浆和造纸联合生产企业排放限值要求，尾水排入黄龙渠，向东流经约 23.5 公里汇入刁河，车辆冲洗废水进入配套沉淀池沉淀后回用，不外排，对周边地表水环境影响很小。

综上所述，本次技改项目建设符合邓州市国土空间总体规划、邓州市“三线一单”管控要求，营运期环境影响可以接受。因此，评价认为项目选址可行。

2.1.5 项目平面布局合理性分析

本次技改工程所在邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站总用地呈“矩形”，造纸废水分别经集水池、纤维回收车间、初沉池、生物选择池、曝气池、二沉池、三沉池处理后达标排放，初沉池和二沉池污泥进入污泥浓缩池沉淀后进入污泥脱水车间。

本次技改工程利用污泥脱水车间和污泥暂存间位于污水处理站内东北角，紧邻污泥浓缩池，便于污泥输送和沉淀压滤，邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站平面布局利于废水、污泥处理，布局较为合理。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 现有工程生产工艺流程及产污环节

2.2.1.1 现有工程生产工艺流程

(1) 龙须草制浆及特种纸生产工艺流程

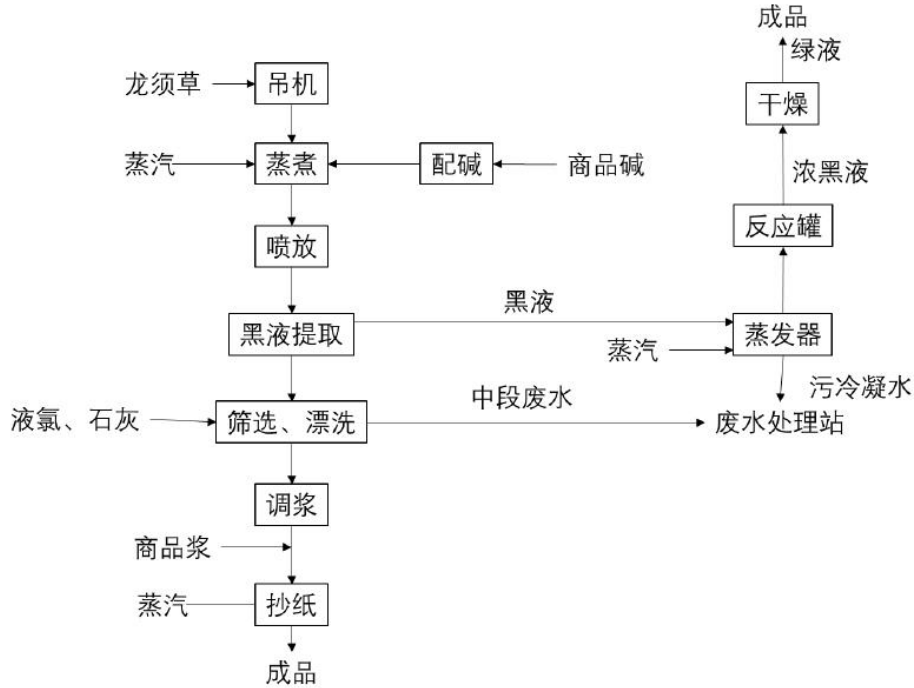


图 2.2-1 龙须草制浆及特种纸生产工艺流程图

备料、蒸煮工段：抓草车将龙须草运至蒸煮车间，由吊机将草吊至蒸汽口，经人工简单挑出杂质后与配好的烧碱一起装入蒸球蒸煮。

黑液提取工段：蒸煮后的粗浆喷入喷放仓，由双螺旋挤浆机和水平带式真空洗浆机串联组成的提取设备进行逆流洗涤，提取的稀黑液全部经黑液过滤机过滤后，由黑液资源化利用车间生产木质素产品，提取后的粗浆由泵送至洗筛工段。

洗筛工段：经黑液提取后的粗浆经筛选后，再经圆网浓缩后送漂白工段。

漂白工段：采用先进的 CEPH 四段漂白技术，浆料经碱化、过氧化氢漂白和漂后洗涤后进入储浆池，供造纸车间使用。

造纸工段：制浆车间来浆料经调浆、除杂后上网成形，然后压榨脱水、烘干，送切纸机切成一定规格，打包入库。

(2) 脱墨制浆生产工艺流程

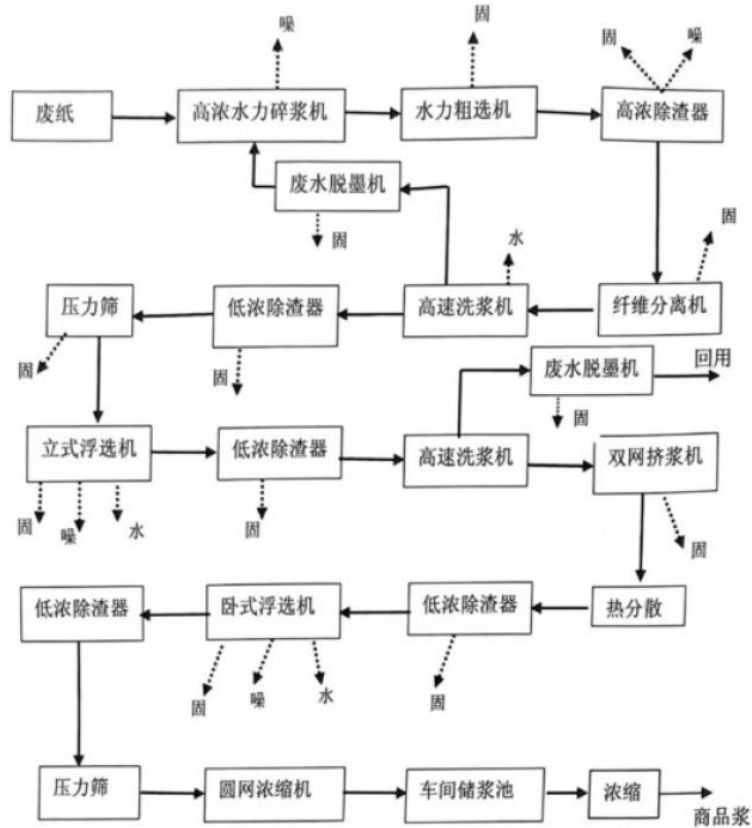


图 2.2-2 脱墨制浆生产工艺流程图

脱墨制浆生产线以办公废纸等为原料，经碎浆、筛选、洗涤、脱墨、浓缩等工序后制取纸浆，生产文化纸。

脱墨原理：在高浓碎浆时加入高效脱墨剂及烧碱、硅酸钠等药剂，使废纸中的油墨粒子被分散、溶解在水中，然后通过投加 H_2O_2 ，从而使油墨凝集、脱离。

生产工艺说明：生产过程包括碎浆、纤维分离、多道除渣/除沙、脱墨、洗涤、筛选、网滤浓缩等工序，最终生产商品纸浆。将原料废纸（废旧纸张、纸板、纸箱等）通过链板输送机投入到碎浆机内，加回用水，同时投加脱墨剂等，在水的浸泡下纸张纤维分解，去除纸张中的杂质（如塑料纸、铁丝等），得到纸纤维，碎浆浓度约为 4% 碎浆经纤维分离除渣，高速洗浆脱墨，加水稀释后进一步除砂挤浆后进行立式浮选脱墨，除渣后再次洗浆脱墨，然后再经卧式浮选脱墨、除渣，良浆经圆网浓缩至 8% 储入车间浆池，再次挤浆浓缩至 30% 的商品纸浆外售。

(3) 木糖粉生产工艺流程

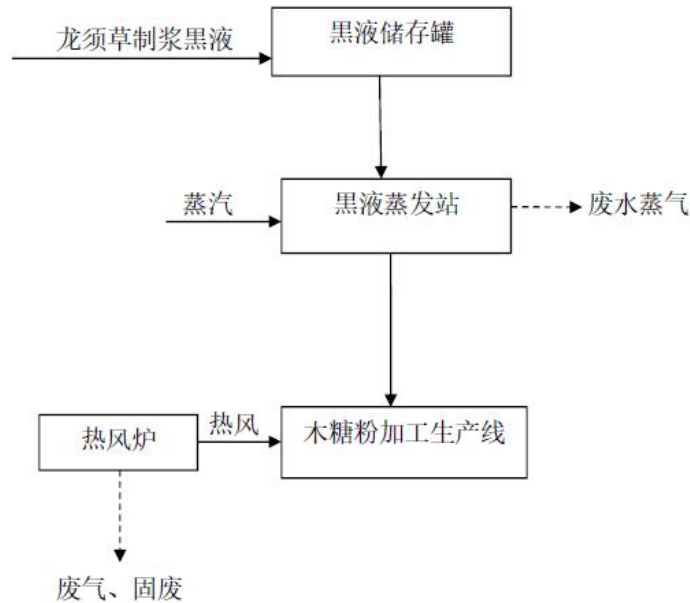


图 2.2-3 木糖粉生产工艺流程图

龙须草制浆黑液经黑液储存罐沉淀后，达到蒸发条件的上清液经黑液输送泵送入黑液蒸发站进行多级蒸发、浓缩，然后将浓缩物料转入木糖粉加工生产线，加入脱水剂等添加剂，通过热风炉进行干燥，生产出符合指标要求的木糖粉系列产品。

2.2.1.2 现有工程主要产污环节

表 2.2-1 现有工程主要产污环节一览表

污染类别	编号	产生环节	主要污染因子	治理措施
废气	G1	西锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度、汞及其化合物	尿素脱硝+多管旋风+袋式除尘器+双碱法脱硫
	G2	东锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度、汞及其化合物	尿素脱硝+多管旋风+袋式除尘器+双碱法脱硫
	G3	热风炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	多管旋风+袋式除尘器+脱硫
	/	污水处理站	氨气、硫化氢	喷洒除臭剂、加强绿化
废水	W1	制浆工序	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	日处理 20000 吨污水处理站，处理工艺为：废水→纤维回收站→初沉池→生物选择池→曝气池→二沉池→三沉池→达标排放
	W2	纸机白水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	大部分回用，少部分进入污水处理站
	W3	喷淋废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理后进入污水处理站

噪声	N	生产设备	等效连续声级	隔声、减震、安装消音器
固废	S1	锅炉、热风炉	炉灰	外售综合利用
	S2	制浆	废塑料	外售
	S3	废气处理	脱硫渣	经脱水后部分由砖厂做原料
	S4	废气处理	灰尘	外售综合利用
	S5	职工	生活垃圾	定期由环卫公司集中运送处理
	S6	废纸制浆	脱墨渣	外运处置
	S7	污水处理站	脱水污泥	临时堆存

2.2.2 本次技改工程工艺流程和产污环节分析

2.2.2.1 施工期工艺流程和产污环节

本次技改项目在现有污水处理站进行生产建设，利用现有已建构筑物，根据现场踏勘，施工无土建工程，主要为地坪防渗处理、生产设备及配套治污设施安装等，施工流程及各阶段主要污染物产生情况见下图。

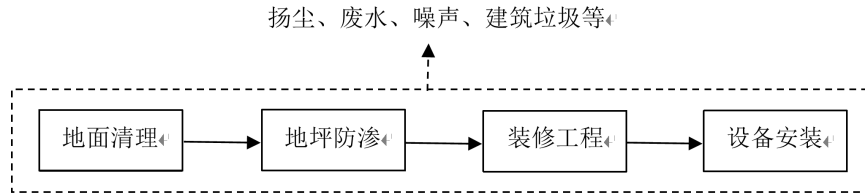


图 2.2-4 施工期工艺流程及排污节点图

2.2.2.2 营运期工艺流程和产污环节

本次技改工程不涉及现有生产内容，主要将污水处理站污泥处理方式进行改进，因此，现有生产内容及工艺不再阐述，主要将技改后污泥处理工艺及产污环节进行分析，具体如下：

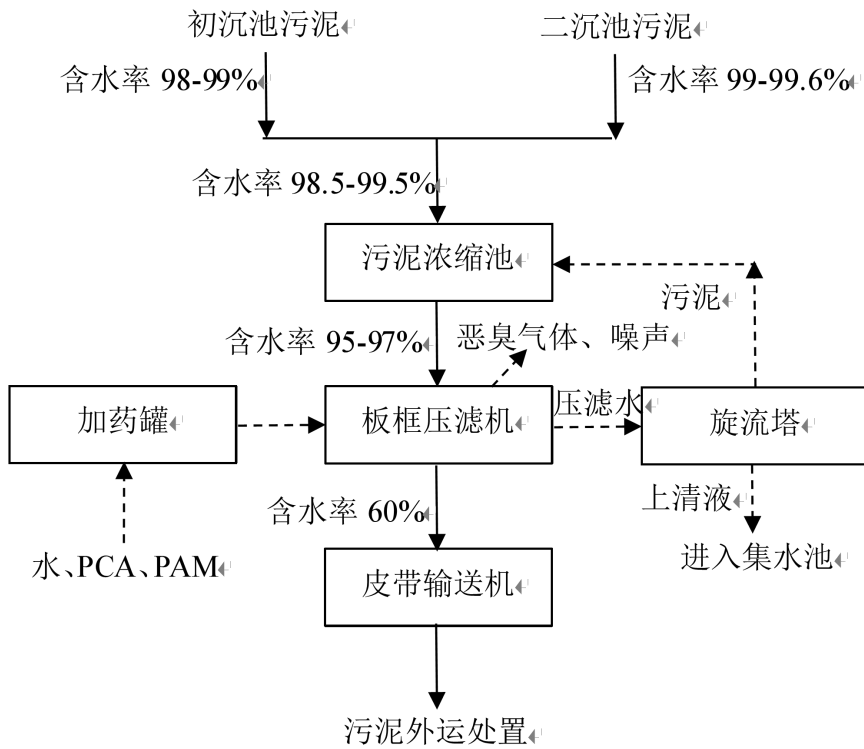


图 2.2-5 生产工艺流程及排污节点图

工艺简述:

本次技改项目主要对厂区现有项目污泥处理工艺进行调整,对污泥浓缩池含水率 95-97%污泥采取“加药沉淀+板框压滤”工艺处理,将污泥含水率降至 60%,外运至邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处置。

(1) 加药沉淀

污泥脱水所用辅料药剂为絮凝剂聚合氯化铝 (PAC) 和聚丙烯酰胺 (PAM),污泥脱水车间设置 2 个加药罐,人工投加絮凝剂至 2 个罐内,聚合氯化铝 (PAC) 配制成 5-10%的溶液、聚丙烯酰胺 (PAM) 配制成 0.1-0.5%的溶液,加水搅拌均匀后通过管道进入调理池,污泥浓缩池含水率 95-97%污泥通过污泥输送管道进入污泥脱水车间调理池,含水污泥在絮凝剂的作用下快速沉淀。

聚合氯化铝 (PAC) 作用为中和污泥胶体颗粒表面的负电荷,降低其静电排斥力,使微细颗粒“脱稳”,易于聚集。

聚丙烯酰胺 (PAM) 作用为通过其高分子长链的“吸桥架桥”作用,将脱稳后的细小颗粒连接成大而密实的矾花 (絮团)。

(2) 板框压滤

加入药剂后的污泥通过泵输送至板框压滤机,利用滤布和挤压作用截留固体、挤出液体,将污泥含水率压至 60%,压滤后的污泥通过出料螺旋运转至皮带,经出料皮带直接装车外运。

(3) 板框压滤水

板框压滤水经车间内集水池收集后泵入旋流塔,旋流塔为竖式,压滤水中颗粒物向下沉淀,塔顶出水进入污水处理站集水池,塔底沉淀物定期泵出进入污泥浓缩池。

2.2.2.3 项目营运期产排污环节分析

表 2.2-2 营运期主要产排污环节一览表

污染物	产污环节	影响因素	主要污物	污染物防治措施
废气	无组织	污泥压滤过程 恶臭气体	氨气、硫化氢	车间内喷洒除臭剂、加强厂区绿化
	汽车运输	动力起尘	颗粒物	清洗、冲洗汽车轮胎,运输道路保持地

				面清洁, 限制运输车辆车速等
废水	冲洗车辆	洗车废水	SS	污水处理站门口设置 1 座 2m ³ 收集沉淀水槽, 沉淀后循环使用, 定期补充, 不外排
	工作人员	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	依托现有 1 座 5m ³ 地埋式化粪池, 处理后进入污水处理站
噪声	机械设备	板框压滤机、泵		减震、隔声
一般固废	原料包装	废包装袋 (桶)		外售废旧物资回收站
	污水处理站	脱水污泥 (含水率 60%)		邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处置
	冲洗车辆	沉淀池沉渣		定期打捞晾干后区域垫路使用
	员工	生活垃圾		设置垃圾桶, 送构林镇垃圾中转站
	化粪池	污泥		环卫部门定期清理

2.2.2.4 物料平衡及水平衡

2.2.2.4.1 物料平衡

(1) 技改后污泥处理物料平衡

表 2.2-3 技改后污泥处理物料平衡一览表

输入		输出	
物料名称	物料耗量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
污泥浓缩池污泥 (含水率 96%)	591000	脱水污泥 (含水率 60%)	60000
PAC	300	压滤水	547110
PAM	60	/	/
水	15750	/	/
合计	607110	合计	607110

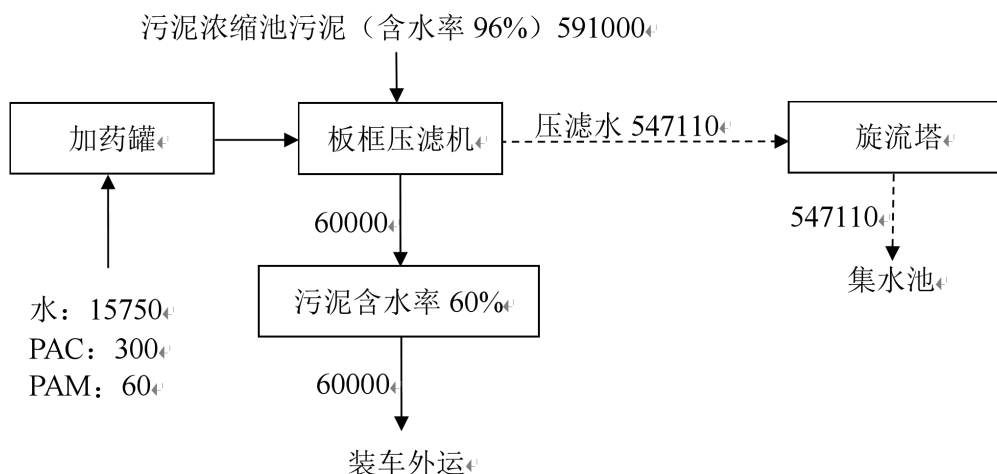


图 2.2-6 技改后污泥处理物料平衡图 (单位: t/a)

(2) 技改前污泥处理物料平衡

表 2.2-4 技改前污泥处理物料平衡一览表

输入		输出	
物料名称	物料耗量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
污泥浓缩池污泥 (含水率 96%)	591000	脱水污泥 (含水率 80%)	120000
PAC	300	压滤水	487110
PAM	60	/	/
水	15750	/	/
合计	607110	合计	607110

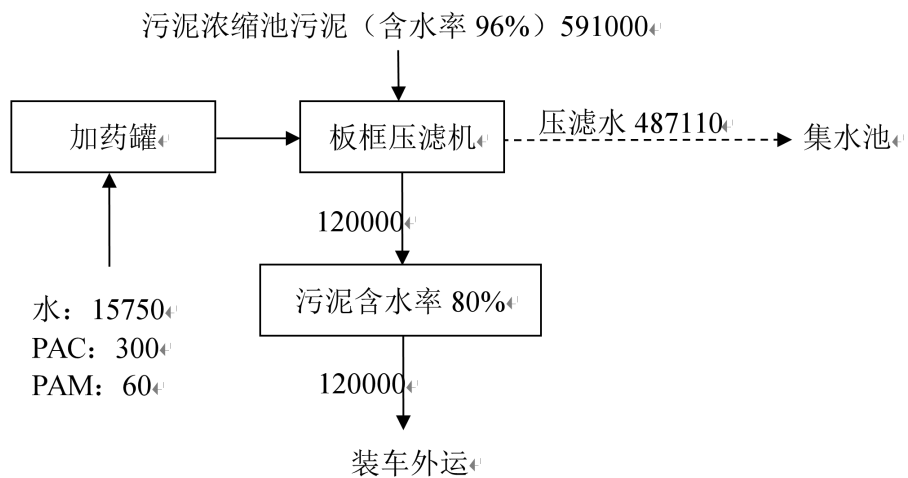


图 2.2-7 技改前污泥处理物料平衡图 (单位: t/a)

(3) 变化情况

根据技改前、后污泥处理物料平衡分析可知, 技改后污泥量较技改前减少 60000t/a, 压滤水较技改前增加 60000t/a。

表 2.2-5 技改前、后污泥处理物料平衡变化情况一览表

物料名称	技改前 (t/a)	技改后 (t/a)	技改后变化情况
脱水污泥	120000 (含水率 80%)	60000 (含水率 60%)	污泥量减少 60000t/a
压滤水	487110	547110	压滤水增加 60000t/a

2.2.2.4.2 本次技改项目水平衡

(1) 本次技改后污泥处理水平衡

本次技改项目用水环节主要为絮凝剂配置用水、车辆冲洗用水和生活用水。

① 絮凝剂配置用水

絮凝剂配置用水量具体为: 聚合氯化铝 (PAC) 配制成 5-10% 的溶液, 根据实际

处理情况，取 8%，即 1m^3 水中加 80kgPAC ， PAC 用量为 300t/a ，则配置用水量为 $3750\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分水使用污水处理站回用水；聚丙烯酰胺（ PAM ）配制成 0.1-0.5% 的溶液，根据实际处理情况，取 0.5%，即 1m^3 水中加 5kgPAC ， PAC 用量为 60t/a ，则配置用水量为 $12000\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分水使用污水处理站回用水，上述用水量合计 $15750\text{m}^3/\text{a}$ （ $52.5\text{m}^3/\text{d}$ ），污泥压滤后絮凝剂随污泥外运，技改后含水率为 60%，则进入污水处理站废水量为 $15210\text{m}^3/\text{a}$ （ $50.7\text{m}^3/\text{d}$ ）。

②污泥压滤处理废水

根据物料平衡，技改后将原污泥浓缩池含水率 95-97% 污泥脱水至含水率 60%，压滤水产生量 $531900\text{m}^3/\text{a}$ （ $1773\text{m}^3/\text{d}$ ），经旋流塔沉淀后返回集水池。

③冲洗车辆用水

为防止车辆运输污泥过程在污水处理站内产生的扬尘引起二次污染，环评要求在车辆出入厂区入口处设置车辆冲洗点，车辆冲洗点采用车辆自动冲洗设备。车辆冲洗点四周设置截水沟，冲洗车辆的污水汇集到蓄水池内，经过沉淀后进入清水池，再由潜水泵加压到给水管对车辆进行自动冲洗。

根据核算，车辆污泥运输能力为 15 吨/车，技改后全年污泥运输能力为 60000 吨，转运车次为 4000 车/年，折算平均约为 14 辆次/天，洗车用水约 $0.1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，参照《汽车维修业水污染物排放标准》（ GB26877-2011 ）的基准排水量，废水产生量约 $0.07\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ 计，则运输车辆冲洗水用量为 $1.40\text{m}^3/\text{d}$ ，废水量为 $0.98\text{m}^3/\text{d}$ ，洗车废水沉淀后回用，补充水量约为 $0.42\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分水使用污水处理站回用水。

④员工生活用水

本次技改项目污水处理站劳动定员较现有不变，现有劳动定员 34 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天，根据《河南省工业与城镇生活用水定源》（ DB41/T385-2020 ），员工生活用水量以 $50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则用水量为 $1.70\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水产生量按生活用水量的 80% 计算，则生活污水产生量 $1.36\text{m}^3/\text{d}$ ，经化粪池处理后进入污水处理站。

综上所述，技改后污泥处理新鲜水用量 $1.7\text{m}^3/\text{d}$ （ $510\text{m}^3/\text{a}$ ），污水处理站回用水

用量 52.92m³/d (15876m³/a) , 具体见下表。

表2.2-6 技改后污泥处理水平衡一览表

用水单位	数量	新鲜水用量 (m ³ /d)	再生水用量 (m ³ /d)	回用水量 (m ³ /d)	散失水量 (m ³ /d)	废水产生量 (m ³ /d)	废水排放量 (m ³ /d)
污泥压滤	/	0	0	0	118.2	1773	1773
絮凝剂配置	360t	0	52.5	0	1.8	50.7	50.7
冲洗车辆	14 辆	0	0.42	0.98	0.42	0.98	循环使用, 不外排
生活用水	34 人	1.7	0	0	0.34	1.36	1.36
合计		1.7	52.92	0.98	120.76	1826.04	1825.06

(2) 本次技改前污泥处理水平衡

①絮凝剂配置用水

技改前、后絮凝剂用量不变, 因此, 配置用水也不增加, 仍为 15750m³/a(52.5m³/d), 污泥压滤后絮凝剂随污泥外运, 技改前含水率为 80%, 则进入污水处理站废水量为 14310m³/a (47.7m³/d) 。

②污泥压滤处理废水

根据物料平衡, 技改前将原污泥浓缩池含水率 95-97%污泥脱水至含水率 80%, 压滤水产生量 472800m³/a (1576m³/d) , 直接返回集水池。

③冲洗车辆用水

技改前全年污泥运输能力为 120000 吨, 转运车次为 8000 车/年, 折算平均约为 27 辆次/天, 则运输车辆冲洗水用量为 2.70m³/d, 废水量为 1.89m³/d, 洗车废水沉淀后回用, 补充水量约为 0.81m³/d, 该部分水使用污水处理站回用水。技改后冲洗车用水量和补水量均有所减少。

④员工生活用水

技改前、后污水处理站劳动定员较现有不变, 用水量为 1.70m³/d, 生活污水产生量 1.36m³/d, 经化粪池处理后进入污水处理站。

综上所述, 技改前污泥处理新鲜水用量 1.7m³/d (510m³/a) , 污水处理站回用水量 53.31m³/d (15993m³/a) , 具体见下表:

表2.2-7 技改前污泥处理水平衡一览表

用水单位	数量	新鲜水用量 (m ³ /d)	再生水用量 (m ³ /d)	回用水量 (m ³ /d)	散失水量 (m ³ /d)	废水产生量 (m ³ /d)	废水排放量 (m ³ /d)
污泥压滤	/	0	0	0	315.2	1576	1576
絮凝剂配置	360t	0	52.5	0	4.8	47.7	47.7
冲洗车辆	27 辆	0	0.81	1.89	0.81	1.89	循环使用, 不外排
生活用水	34 人	1.7	0	0	0.34	1.36	1.36
合计		1.7	53.31	1.89	321.15	1626.95	1625.06

(3) 变化情况

根据技改前、后污泥处理水平衡分析可知，技改后压滤水较技改前增加 200m³/d。

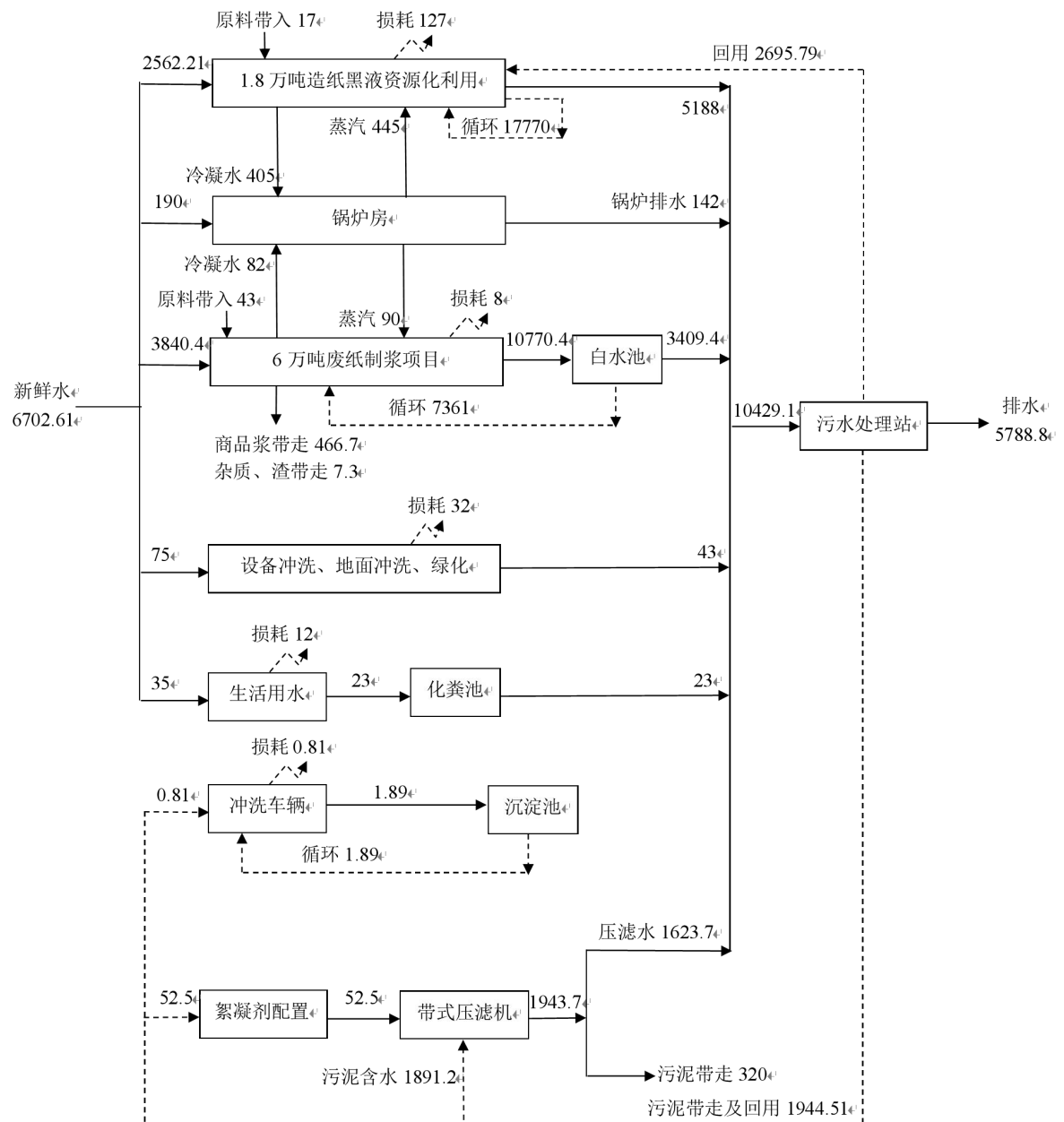
表 2.2-8 技改前、后污泥处理水平衡变化情况一览表

环节	技改前 (m ³ /d)	技改后 (m ³ /d)	技改后变化情况
污泥带走	320	120	污泥带走减少 200m ³ /d
压滤水	1623.7	1823.7	压滤水增加 200m ³ /d
冲洗车辆	1.89	0.98	有所减少、均不外排
员工生活	1.36	1.36	不变

2.2.2.4.3 技改前、后全厂水平衡

(1) 技改前全厂水平衡

技改前全厂用水环节包括 1.8 万吨造纸黑液资源化利用项目、6 万吨废纸制浆项目、锅炉房、办公生活、设备冲洗、地面冲洗、绿化、冲洗车辆和絮凝剂配置，其中，1.8 万吨造纸黑液资源化利用项目使用部分污水处理站回用水、冲洗车辆和絮凝剂配置全部使用污水处理站回用水，新鲜水用量 6702.61m³/d、污水处理站回用水量 2749.1m³/d，合计用水量 9451.71m³/d，排水量为 5788.8m³/d，技改前全厂水平衡见图：



(2) 技改后全厂水平衡

技改后全厂用水环节保持不变，但核算污水处理站污泥压滤废水量增加 200m³/d。企业现有 1.8 万吨造纸黑液资源化利用项目的配碱、黑液提取、漂白等工序均使用污水处理站回用水，技改前中水回用率为 51.3%（2012 年验收监测核算值），2012 年后企业为落实“减量化、资源化、无害化”原则，已完成三轮清洁生产审核，目前该 1.8 万吨造纸黑液资源化利用项目实际中水回用率已达 60%以上。本次技改工程为污泥资

源化利用项目，核心目标同样是实现污泥的无害化与减量化，污泥压滤过程新增的废水可回用于 1.8 万吨造纸黑液资源化利用项目。经核算，技改后中水回用率为 55.1%，符合企业当前清洁生产水平。技改后新鲜水用量 6502.22m³/d，污水处理站回用水用量 2949.1m³/d，合计用水量 9451.32m³/d，排水量为 5788.8m³/d，技改前后污水处理站排水量不变。技改后全厂水平衡详见下图：

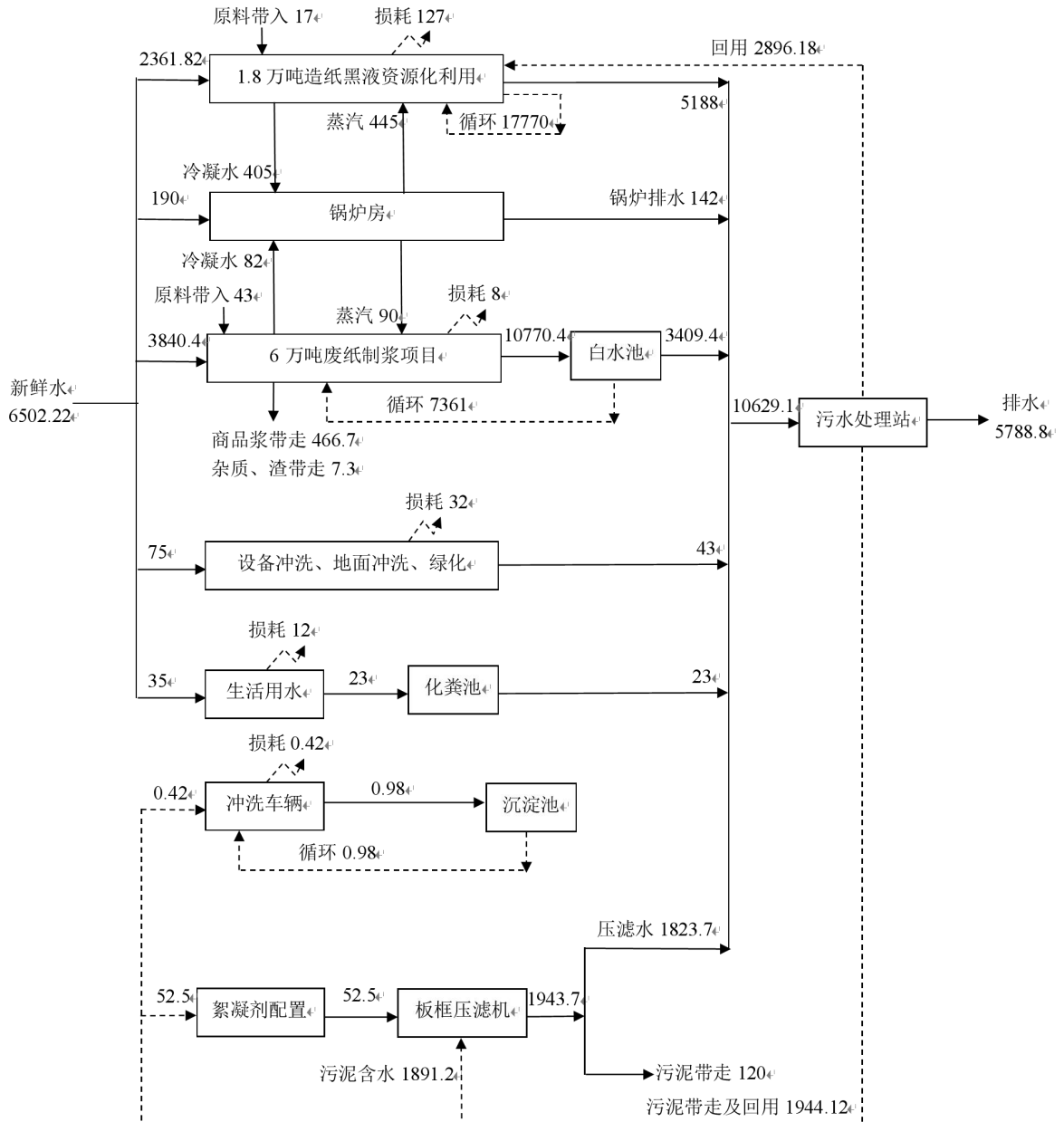


图 2.2-9 技改后全厂水平衡图 (单位: m³/d)

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 现有工程环保管理手续情况

邓州市华鑫纸业有限公司位于邓州市构林镇河湾村，现有现有 1 条年产 1.8 万吨龙须草制浆生产线和 1 条年产 2.16 万吨特种纸生产线于 2002 年通过环评审批，并于 2012 年进行了竣工环保验收；1 条年产 6 万吨脱墨制浆生产线于 2016 年完成请改，企业现有工程环保手续完善，并取得排污许可证（编号：91411381665997677N001P），目前运行正常。

2.3.2 现有工程污染物排放情况

根据现有工程竣工环保验收监测报告、在线监测和例行监测报告，对现有工程污染物产排情况进行汇总分析。根据调查，企业现有工程通过竣工环保验收至今，生产工艺、设备、生产规模、产品及职工人数等均未发生变化，因此，评价引用现有污染源监测数据合理可行。根据现有工程监测数据和验收工况，污染物产排情况如下：

（1）废气

根据现有工程监测数据，锅炉有组织废气排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 燃生物质锅炉排放限值，热风炉有组织废气排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑排放限值，有组织废气同时可以满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》绩效分级排放限值；污水处理站无组织废气排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准，具体见下表：

表 2.3-1 企业现有工程大气污染源排放监测结果一览表

监测点位	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度限值 (mg/m ³)	达标情况	数据来源
西锅炉废气排气筒 (DA001)	颗粒物	0.904-2.622	10	达标	在线监测
	SO ₂	0.756-20.852	35	达标	
	NO _x	8.23-34.467	50	达标	
	氨	1.9-2.9	8	达标	例行监测报告
	汞及其化合物	0.000067-0.00011	/	/	
	烟气黑度	<1	1	达标	
东锅炉废气排气筒 (DA002)	颗粒物	1.085-3.47	10	达标	

		SO ₂	2.972-11.243	35	达标
		NO _x	7.726-14.804	50	达标
		氨	0.82-1.33	8	达标
		汞及其化合物	0.000011-0.000012	/	/
		烟气黑度	<1	1	达标
热风炉废气排放口 (DA003)		颗粒物	5.3-7.1	30	达标
		SO ₂	10-16	200	达标
		NO _x	38-44	300	达标
		烟气黑度	<1	1	达标
无组织排放监控点	上风向	氨气	0.008-0.013	1.5	达标
		硫化氢	0.001	0.06	达标
	下风向 1#	氨气	0.024-0.024	1.5	达标
		硫化氢	0.001-0.003	0.06	达标
	下风向 2#	氨气	0.043-0.060	1.5	达标
		硫化氢	0.001-0.004	0.06	达标
	下风向 3#	氨气	0.034-0.052	1.5	达标
		硫化氢	0.001-0.002	0.06	达标

(2) 废水

根据现有工程监测数据，污水处理站总排口水质能够满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 2 制浆和造纸联合生产企业排放限值要求，具体见下表：

①在线监测数据

表 2.3-2 2025 年污水处理站在线监测结果一览表

污染物名称	污水处理站排口	排放标准限值	达标情况
pH	7.36-8.07	6~9	达标
COD (mg/L)	16.325-80.738	90	达标
氨氮 (mg/L)	0.312-2.914	8	达标
总氮 (mg/L)	1.534-8.358	12	达标

②例行监测报告数据

表 2.3-3 2025 年污水处理站例行监测结果一览表

污染物名称	污水处理站排口	排放标准限值	达标情况
色度 (倍)	20	50	达标
悬浮物 (mg/L)	14-18	30	达标
BOD ₅ (mg/L)	11.2-14.7	20	达标
总磷 (mg/L)	0.16-0.20	0.8	达标

③噪声

根据现有工程监测数据，厂界昼间、夜间噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

表 2.3-4 现有工程监测结果一览表

监测点位	监测时间	噪声监测值 dB (A)		标准值 dB (A)	达标情况
		昼间	夜间	昼/夜间	
东侧厂界外 1 米	2025.9.23	55	42	60/50	达标
南侧厂界外 1 米	2025.9.23	53	44	60/50	达标
西侧厂界外 1 米	2025.9.23	55	44	60/50	达标
北侧厂界外 1 米	2025.9.23	52	46	60/50	达标

④固体废物

根据现有工程实际运行情况，固体废物包括炉灰、废塑料、脱硫渣、除尘灰、生活垃圾、废脱墨渣和脱水污泥，产生及处置情况见下表：

表 2.3-5 企业现有工程固体废物产生及处置情况一览表

类别	产生环节	固废名称	产生量 (t/a)	一般固废代码	处理处置方式
一般固废	锅炉、热风炉	炉灰	2039	900-099-S03	外售综合利用
	制浆	废塑料	2000	900-003-S17	外售
	废气处理	脱硫渣	156	900-099-S06	脱水后部分由砖厂做原料
	废气处理	灰尘	239	900-099-S59	外售综合利用
	职工	生活垃圾	15	900-099-S64	外运构林镇垃圾中转站
	废纸制浆	脱墨渣	2.8	221-002-S15	外运处置
	污水处理站	脱水污泥	120000 (含水率 80%)	220-001-S07	临时堆存

⑤污染物排放总量

根据 2024 年在线监测数据统计，企业现有工程主要污染物排放总量见下表：

表 2.3-6 现有工程主要污染物排放总量一览表

类别	污染物	现有工程许可排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
大气污染物	颗粒物	9.16	0.135
	SO ₂	32.06	0.545
	NO _x	44.93	0.90
水污染物	COD	156.30	40.1069
	氨氮	13.86	0.974

2.3.3 现有工程存在环境问题

根据上述调查内容分析，企业现有工程环境影响评价、环保验收、排污许可等环

境管理手续完善，污染防治设施建设比较完善，废气、废水、噪声等污染物均可满足达标排放要求，但是，现状压滤污泥（含水率 80%）存放于临时堆场，污泥含水量高、体积大，传统填埋方式占用大量土地，且易造成二次污染，本次将以技术改造形式对污水处理站污泥进行压滤处理，使污泥含水率降至 60%，工程实施后，企业可对现有污泥处置模式进行优化调整，将脱水污泥运送至邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处理，实现污泥无害化与减量化的同时，体现资源化利用的意义和价值。

2.3.4 本次技改工程存在环境问题

根据现场勘察，本次技改工程不涉及生产工序改动，主要将污水处理站污泥处理方式进行改进，不存在与本次技改工程有关的新增污染源和污染物排放量，因此，本次技改工程无环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状(环境空气、地表水、声环境、生态环境、地下水、土壤等):

3.1.1 环境空气质量状况

(1) 常规污染物

根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目厂区位于邓州市构林镇河湾村，评价引用《2024年河南省南阳市生态环境质量报告书》中2024年邓州市城市环境空气质量数据，对项目区域环境空气质量进行达标判定，详见下表。

表 3.1-1 2024 年邓州市环境空气环境质量评价表

县区名称	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率	达标 情况
邓州市	SO ₂	年均浓度	8	60	13.3%	达标
	NO ₂	年均浓度	19	40	47.5%	达标
	PM ₁₀	年均浓度	69	70	98.6%	超标
	PM _{2.5}	年均浓度	39	35	111.4%	超标
	CO	24小时平均第95百分位数对应的日均浓度值	900	4000	22.5%	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数对应的日均浓度值	156	160	97.5%	达标

由上表可知，邓州市2024年环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀年均浓度以及CO保证率日均、O₃保证率日最大8小时滑动平均值浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM_{2.5}年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此项目所在区域环境空气质量现状判定为不达标区。

按照《南阳市2025年蓝天保卫战实施方案》（宛环委办〔2025〕5号），通过结构优化升级专项攻坚、工业企业提标治理专项攻坚、移动源污染排放控制专项攻坚、面源污染防控专项攻坚、重污染天气应对专项攻坚、监管能力提升专项攻坚等措施，可有效控制与消减区域大气污染物排放，区域环境空气质量将逐步改善。

区域
环境
质量
现状

(2) 特征污染物

本次技改工程营运期排放特征污染物主要是氨气和硫化氢。根据当地气象条件及区域环境特征，结合河南托尔检测服务有限公司于 2025 年 3 月 5 日对区域上、下风向恶臭气体监测数据，项目所在区域氨气和硫化氢浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的表 D.1 中空气质量浓度参考限值要求，具体监测统计数据见下表。

表 3.1-2 环境空气特征污染物现状调查监测数据统计表

监测点位	监测项目	测值范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标率 (%)	达标情况
上风向	氨气 1 小时平均	8-13	200	0	达标
	硫化氢 1 小时平均	1	10	0	达标
下风向	氨气 1 小时平均	24-60	200	0	达标
	硫化氢 1 小时平均	1-4	10	0	达标

3.1.2 地表水环境质量现状

本次技改项目不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，车辆冲洗废水沉淀后回用，企业现有生产废水和生活污水经处理达标后排入黄龙渠，向东流经约 23.5 公里汇入刁河。本次评价引用《2024 年河南省南阳市生态环境质量报告书》中项目区下游刁河（刁河国控）监测断面数据，根据统计数据，项目区下游刁河（刁河国控）监测断面监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，具体监测统计数据见下表。

表 3.1-3 地表水环境数据统计表 单位：mg/L（pH 除外）

位置	项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷
刁河（刁河国控） 监测断面	监测范围	8.1	18.3	3.6	0.42	0.14
	标准指数	0.55	0.92	0.90	0.42	0.70
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
GB3838-2002	III类标准	6-9	20	4	1.0	0.2

3.1.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）第（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中区域环境质量现状中第 3 条声环境之规定，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环

境质量现状并评价达标情况。

根据现状调查，污水处理站周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此可不进行声环境现状质量监测。

3.1.4 电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）第（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中区域环境质量现状中第 5 条电子磁辐射之规定，新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

本次技改项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需开展电磁辐射现状调查。

3.1.5 生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）第（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中区域环境质量现状中第 4 条生态环境之规定，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本次技改项目位于邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内，不新增用地，故不需开展生态现状调查。

3.1.6 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）第（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中区域环境质量现状中第 6 条地下水、土壤环境之规定，建设项目存在土壤、地下水污染途径的，应结合污染源、保护目标分布开展现状调查以留作背景值。

本次技改项目污泥脱水车间和污泥暂存间已采取防渗措施，污泥处理过程不排放重金属污染物，不存在污染地下水和土壤的污染途径，因此，不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.2 环境保护目标:

本次技改项目位于邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内，污水处理站四周均为空地。周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和人群较集中区域；无地下水集中式饮用水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目为利用现有污水处理站内土地布局污泥处理生产线，不新增用地。项目区周边最近环境保护目标见下表：

表 3.2-1 污水处理站周边主要环境保护目标

序号	环境因素	保护目标	方位	距离 (m)	人口数 (人)	保护级别
1	大气环境	全洼	NW	105	135	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
		河湾小学	SW	290	200	
2	地表水环境	黄龙渠	E	165	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
		刁河	E	5200	/	
3	地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
4	生态环境	项目为利用现有污水处理站内土地布局污泥处理生产线，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。				

环
境
保
护
目
标



图 3.2-1 污水处理站周边主要环境保护目标分布示意图

3.3 污染物排放控制标准

本次技改工程不涉及现有生产内容，主要将污水处理站污泥处理方式改进，现有工程污染物主要包括锅炉废气、热风炉废气、制浆和造纸废水、设备运转噪声、固体废物和危险废物，污泥处理污染物主要为恶臭气体，技改后全厂污染物排放控制标准见下表。

表 3.3-1 评价执行污染物排放标准表

污染物	标准名称及级(类)别	污染因子		标准限值	
废气	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021) 表 1 标准	颗粒物	有组织	10mg/m ³	
		SO ₂	有组织	35mg/m ³	
		NO _x	有组织	50mg/m ³	
		氨	有组织	8mg/m ³	
		烟气黑度	有组织	≤1	
	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020) 表 1 标准	颗粒物	有组织	其他炉窑 30mg/m ³	
		SO ₂	有组织	其他炉窑 200mg/m ³	
		NO _x	有组织	其他炉窑 300mg/m ³	
		烟气黑度	有组织	1	
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 标准	氨气	无组织	1.5mg/m ³	
		硫化氢	无组织	0.06mg/m ³	
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准	颗粒物	无组织	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³	
废水	《制浆造纸工业水污染物排放标准》 (GB3544-2008) 表 2 标准	pH	6~9		
		色度(稀释倍数)	50		
		SS	30mg/L		
		BOD ₅	20mg/L		
		COD	90mg/L		
		NH ₃ -N	8mg/L		
		总氮	12mg/L		
		总磷	0.8mg/L		
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	施工期噪声		昼间	夜间
				70dB(A)	55dB(A)
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 标准	营运期 噪声	2 类	昼间	夜间
				60dB(A)	50dB(A)
一般工业固废	参考《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，一般固体废物暂存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求				
危险废物	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)				

3.4 总量控制指标

(1) 大气污染物

按照国家“十四五”主要污染物排放总量控制政策，十四五期间国家实行大气总量控制的污染物为 NO_x、VOCs，本次技改工程不涉及颗粒物、NO_x、VOCs 污染因子，也不涉及现有生产内容变动，因此，本次变动工程不涉及新增大气总量控制指标。

(2) 水污染物

本次技改项目不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，未对外环境产生新的排放口和排放量，因此，本次技改项目不新增废水污染物总量控制指标。

综上所述，技改后全厂总量控制指标仍执行现有排污许可总量，具体见下表：

表 3.4-1 技改后全厂总量控制指标一览表

类别	污染物	许可排放量 (t/a)
大气污染物	颗粒物	9.16
	SO ₂	32.06
	NO _x	44.93
水污染物	COD	156.30
	氨氮	13.86

(3) 总量控制“三笔账”

表 3.4-2 技改后全厂总量控制指标“三笔账”一览表

类别	污染物	现有工程许可排放量 (t/a)	本次技改工程排放量 (t/a)	技改后全厂许可排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
大气污染物	颗粒物	9.16	0	9.16	0
	SO ₂	32.06	0	32.06	0
	NO _x	44.93	0	44.93	0
水污染物	COD	156.30	0	156.30	0
	氨氮	13.86	0	13.86	0

总
量
控
制
指
标

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本次技改项目施工期主要是对现有车间地坪防渗处理、设备及配套治污设施安装等；施工期主要污染因素为运输车辆扬尘、施工人员生活污水、施工噪声以及少量垃圾等。评价建议采取以下环境保护措施：

4.1.1 废气污染防治措施

施工期对大气环境的影响主要是运输车辆扬尘，严格落实《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（宛环委办〔2025〕5 号）相关要求，采取出入车辆清洗、厂区道路洒水等措施，抑制扬尘产生，在大风日加大洒水量及洒水次数或停止施工。

4.1.2 废水污染防治措施

施工及管理人员合计约 10 人，不在项目区食宿，用水量按 50L/人·天计，排污系数 0.8，则生活污水产生 0.4m³/d，经现有化粪池处理后进入污水处理站处理达标后排放，对环境造成的影响可以接受。

4.1.3 噪声污染防治措施

评价要求施工单位严格遵守《环境噪声污染防治法》关于建筑施工噪声污染防治的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，并采取以下降噪措施，避免施工噪声扰民事件的发生。

- ①尽量选用低噪设备，并采取有效的隔声减振措施。
- ②文明施工，装卸、搬运建筑物料严禁抛掷。
- ③合理安排施工时间，严格禁止在夜间（22：00—次日 6：00）施工。
- ④合理布置噪声源的位置，高噪设备尽可能的布置在施工区的中心位置。

4.1.4 固体废物

施工期的固体废物主要为施工过程中产生的废弃包装及装修材料、施工人员产生的生活垃圾等。

废弃包装及装修材料：分类收集后，外售废品收购部门。

施工人员生活垃圾：垃圾桶收集后转运构林镇垃圾中转站。

4.1.5 生态系统影响

污水处理站所在区域地势平坦，拟利用区域已完成地面硬化，在施工过程不开挖地表，不会对原有的植被生态系统造成毁坏。项目建成后，将对污水处理站内进行绿化，起到美化环境的效果。

经落实以上环保措施，预计项目施工期环境影响不大。项目施工期污染因素和污染防治措施汇总见下表。

表 4.1-1 项目施工期污染因素及污染防治措施汇总表

污染因素	类别	产生情况	污染物	污染防治措施
扬尘	道路扬尘	/	颗粒物	施工区及道路全部硬化，并及时清扫、洒水
废水	施工人员生活污水	0.4m³/d	COD、DOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后进入污水处理站处理达标后排放
噪声	施工机械噪声	噪声源强 75~115dB(A)		高噪声施工机械布置远离居民区，夜间禁止施工等防噪措施
	车辆噪声	噪声源强 75~85dB(A)		车辆进入施工区禁止鸣笛，避免夜间运输物料
固体废物	废弃包装及装修材料			分类收集后，外售废品收购站资源化再利用
	施工人员生活垃圾			垃圾桶收集后，送构林镇垃圾中转站
生态环境	施工过程中不开挖地表，不会对原有的植被生态系统造成毁坏			对厂区内进行绿化

4.2 营运期环境影响和保护措施

由于尚未制定行业《污染源源强核算技术指南》，本次污染源源强核算参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》、物料衡算法、类比法等方法进行核算；按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定，对项目营运期环境影响和保护措施进行分析。

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气污染源及大气污染物产排源强

本次技改工程不改变现有工程主体生产工艺及产能，技改后现有产品生产过程中废气处理措施、大气污染物产排情况与现状一致，本次不予分析，具体见前文。技改工程通过更换压滤设备，使现有含水率 80%污泥降至含水率 60%污泥，根据调研相关污泥处理企业，含水率 60%的造纸污泥物理性状呈“湿泥膏”或“致密泥饼”状，具有高内聚力、表面湿润、无流动性等特点，在正常的装载、转运和运输过程中，单纯因为风力或轻微扰动而产生可见粉尘的几乎不可能产生，因此，污泥处理过程废气主要为释放氨气、硫化氢等恶臭气体，以及车辆运输扬尘，造成的大气环境影响和拟采取的保护措施如下：

本次技改工程不新增有组织废气排放，企业现有污泥处理工序本身就有氨气、硫化氢产生，但未进行核算，本次对污泥处理过程释放氨气、硫化氢进行核算，废气产排污环节及大气污染源、大气污染治理设施情况见下表。

表 4.2-1 废气产排污环节及大气污染源汇总表

产排污环节及污染源	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			排放形式及排放时间(h/a)
		核算方法	产生源强	产生量		核算方法	排放速率	排放量	
污泥处理无组织废气	氨气	产排污系数法	0.008kg/h	0.0576t/a	喷洒除臭剂、厂区绿化	产排污系数法	0.008kg/h	0.0576t/a	无组织 7200h
	硫化氢	产排污系数法	0.0009kg/h	0.00648t/a		产排污系数法	0.0009kg/h	0.00648t/a	无组织 7200h

表 4.2-2 大气污染治理设施情况表

治理设施编号	治理设施名称	治理工艺	治理工艺技术	处理能力(m ³ /h)	收集效率(%)	去除效率(%)	工艺可行性
/	污泥处理无组织废气	喷洒除臭剂、厂区绿化	物理法	/	/	50(感官效率)	可行
/	运输车辆无组织废气	清洗、冲洗汽车轮胎, 运输道路保持地面清洁, 限制运输车辆车速等	物理法	/	/	80	可行

注: 污泥处理无组织废气主要为氨气、硫化氢, 喷洒除臭剂主要目标是改善工作环境和人体感官。

(1) 污泥处理过程释放氨气、硫化氢

污泥处理过程臭味来源于污泥中腐烂有机质组分的发酵产生的异味组分, 如硫化氢、氨等; 恶臭组分、强度等与污水处理站的污泥浓缩池、污泥脱水间相类似。因此, 类比污水处理厂的恶臭污染源相关数据进行估算污泥贮存间恶臭具有可行性。根据王健明《污水处理厂恶臭污染物控制技术的研究》、席劲璞《城市污水处理厂主要恶臭源的排放规律研究》、李居哲《污水处理厂恶臭污染状况分析与评价》中通过对污水处理厂中恶臭污染物中成分及产生浓度进行测定, 恶臭污染物中硫化氢和氨的浓度如下表。

表 4.2-3 恶臭污染物的浓度

污染因子	浓度范围 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
氨气	0.040-0.120	0.08
硫化氢	0.003-0.015	0.009

恶臭污染物产生量可按下式估算:

$$G=C \times U \times Q_r$$

式中: G——面源污染源恶臭物质排放量, kg/h;

C——面源污染源恶臭物质实测浓度, mg/m³; (按浓度范围平均值计);

U——采样时当地平均风速, m/s; (污泥处理于封闭车间, 按 0.5m/s)

Q_r——面源污染源强计算参数, 取值方法如下:

表 4.2-4 面源污染源强计算参数一览表

面源等效半径 Ra (m)	≤20	21~40	41~60	61~80	81~100	101~120
计算参数 Q _r	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0

面源等效半径 Q_r 由下式确定:

$$R_a = (S/\pi)^{0.5}$$

式中：S——面源面积，m²。

本次技改工程污泥脱水车间占地面积 350m²、污泥暂存间占地面积 400m²，合计为 750m²，则 R_a 为 15.5m，Q_r 为 0.2。

根据以上公式，计算本次技改工程污泥处理过程恶臭污染物产生量见下表：

表 4.2-5 污泥处理过程污染物产生情况一览表

污染因子	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
氨气	0.008	0.0576
硫化氢	0.0009	0.00648

经上述核算，污泥处理过程中散发氨气、硫化氢产生量较小，处理过程通过喷洒除臭剂，可进一步减小恶臭污染物的影响，为明确污泥处理过程恶臭气体对区域大气环境造成的影响，评价选择《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的 ARESSCREEN 估算模型，估算氨气、硫化氢的最大地面空气质量浓度和影响距离，计算结果见下表：

表 4.2-6 计算结果表

污染源	污染因子	最大地面浓度 (mg/m ³)	出现距离 (m)
污泥脱水车间、污泥暂存间	氨气	4.72E-03	26
	硫化氢	5.30E-04	

根据上述估算结果，污泥处理过程散发恶臭最大浓度点出现距离 26m，同时类比同类工程，污泥脱水车间可能会有较明显的臭味，污泥处理过程臭气浓度为 2~3 级，30m 之外降至 2 级，有轻微臭味，低于恶臭强度的限值标准；50m 之外基本无气味。

表 4.2-7 淤泥臭气强度影响距离

距离	臭气感觉强度	级别
岸边	有较明显臭味	3 级
30m	轻微感到有气味	2 级
50m	极微感到有气味	1 级
80m	无气味	0 级

经现场调查，污水处理站周边最近敏感点全洼距离厂界 105m，处于最大影响距离范围之外，评价要求污泥压滤后直接装车外运，减少暴露时间，同时污水处理站区域空

旷、扩散条件好，污泥处理过程产生的恶臭对环境影响较小。

(2) 运输车辆动力起尘

脱水污泥采用汽车运输，道路运输中产生的扬尘主要来自两个方面：一是污水处理站内公路为水泥路面，在干燥天气情况下，车辆行驶容易产生扬尘；二是装载多尘物料运输时，运输过程中防护不当，物料撒落和飘散，导致运输道路两侧空气中含尘量增加；扬尘主要污染物为悬浮颗粒物，通过清洗、冲洗汽车轮胎，运输道路保持地面清洁，限制运输车辆车速等措施，逸散扬尘可控制，对区域环境空气影响较小。

4.2.1.2 污染物排放量核算

本次技改项目不新增有组织废气排放，无组织大气污染物排放量核算见下表。

表 4.2-8 大气污染物无组织排放量核算表

无组织排放源及编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		年排放量
				标准名称	浓度限值	
泥脱水车间、污泥暂存间(S1)	污泥处理	氨气	密闭车间，喷洒除臭剂，加强车间周边绿化	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1.5mg/m ³	0.0576t/a
		硫化氢	密闭车间，自然沉降，加强车间周边绿化		0.06mg/m ³	0.00648t/a
无组织排放合计		氨气	0.0576t/a			
		硫化氢	0.00648t/a			

表 4.2-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	氨气	0.0576
2	硫化氢	0.00648

4.2.1.3 大气污染防治措施可行性及达标排放分析

本次技改项目废气主要为污泥处理过程废气主要为释放氨气、硫化氢等恶臭气体，以及车辆运输扬尘，均为无组织废气，为降低对区域大气环境影响，拟采取的保护措施如下：

(1) 制定污泥调度计划，严禁出现污泥无序输送导致污泥无法正常处理情况出现。

(2) 为了避免污泥脱水车间气味源气味扩散，污泥处理过程喷洒除臭剂，污泥脱水车间设置为全封闭结构，污泥卸料台设置推拉门，车辆卸料前后保持污泥处理间密闭。

植物液除臭剂降低恶臭物质的作用机理为植物液中的活性成分通过酸碱中和、酯化、络合、氧化还原和物理吸附，通过安全、可持续的方式，将游离的恶臭分子转化为低强度、易自然代谢的状态，显著降低厂界和车间内的氨气、硫化氢、臭气感官浓度。

(3) 运输车辆减速慢行，污水处理站入口配备高压清洗装置，对所有进出车辆车轮进行冲洗。

(4) 厂区除绿化区域外，其余路面均硬化，对厂区道路定期洒水清扫。

经核算，采取相关措施后，无组织排放氨气、硫化氢均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准值要求。

4.2.1.4 大气环境影响分析

本次技改项目所在区域环境空气质量为不达标区，主要超标污染因子为颗粒物，污泥处理过程不排放生产性颗粒物，营运期企业应严格按照工业企业无组织排放治理方案要求进行设计建设和生产运行，污染物排放强度较小，预计不会对群众生活造成太大影响。

4.2.1.5 大气环境保护距离设置

根据上述废气排放情况分析，本次技改项目营运期大气污染物均可满足达标排放要求，排放源强较小，对周边大气环境影响不大。因此，无需设置大气环境保护距离。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水产生情况

本次技改项目不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水经处理后回用于生产工序，技改后车辆冲洗废水产生量减少、生活污水产生量不变。

表 4.2-10 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生情况			治理措施			处理后污染物情况					
				核算方法	产生废水量 (m³/d)	产生质量浓度 (mg/L)	产生量 (kg/d)	工艺	效率 (%)	是否为可行技术	核算方法	排放废水量 (m³/d)	浓度 (mg/L)	排放量 (kg/d)	
冲洗车辆	冲洗车装置	沉淀水池	SS	产排污系数法	0.98	1500	1.47	二级沉淀	80	是	产排污系数法	沉淀后回用, 不外排	300	/	
办公区	员工生活	化粪池	COD	类比法	1.36	300	0.408	物化+生化	70	是	类比法	1.36	90	0.122	
			BOD ₅	类比法		180	0.245		88.8				类比法	20	0.027
			氨氮	类比法		25	0.034		68				类比法	8	0.011
			SS	类比法		220	0.299		86.4				类比法	30	0.041

(1) 废水产生量及水质浓度核算

①冲洗车辆废水

本次技改后污泥最大运输能力约为 14 辆次/d, 洗车用水约 0.1m³/辆·次, 参照《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011) 的基准排水量, 废水产生量约 0.07m³/辆·次计, 则运输车辆冲洗水用量为 1.4m³/d, 废水量为 0.98m³/d, 废水主要污染因子为 SS, 产生浓度 1500mg/L, 经 1 座 2m³ 沉淀池沉淀后回用。

②生活用水

本次技改项目不新增劳动定员, 污水处理站现有劳动定员 34 人, 均不在厂区内食宿, 年工作 300 天, 根据《河南省工业与城镇生活用水定源》(DB41/T385-2020), 员工生活用水量以 50L/(人·d) 计, 则用水量为 1.70m³/d、510m³/a。生活污水产生量按生活用水量的 80% 计算, 则生活污水产生量 1.36m³/d、408m³/a。生活污水各污染物产生浓度为 COD: 300mg/L、BOD₅: 180mg/L、SS: 220mg/L、NH₃-N: 25mg/L。

(2) 废水治理措施可行性及水污染物达标排放分析

①冲洗车辆废水

冲洗车辆废水产生量为 0.98m³/d，经 1 座 2m³ 二级沉淀池沉淀后回用，满足生产废水收集沉淀需求，沉淀池对 SS 的沉降效率为 80%，沉淀后上清液回用，池底沉渣定期打捞。

②生活污水

生活污水产生量为 1.36m³/d，依托现有 1 座 5m³ 埋地式化粪池处理后进入污水处理站处理达标排放。

4.2.2.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据企业验收报告 and 实际运行情况，现状生产、生活废水最大产生量为 8805.4m³/d，现有污水处理站设计处理规模为 20000m³/d，可完全满足污水处理需求，采用“集水池+袋纤维回收+初沉池+生物选择池+曝气池+二沉池+三沉池”的处理工艺，工艺流程如下。

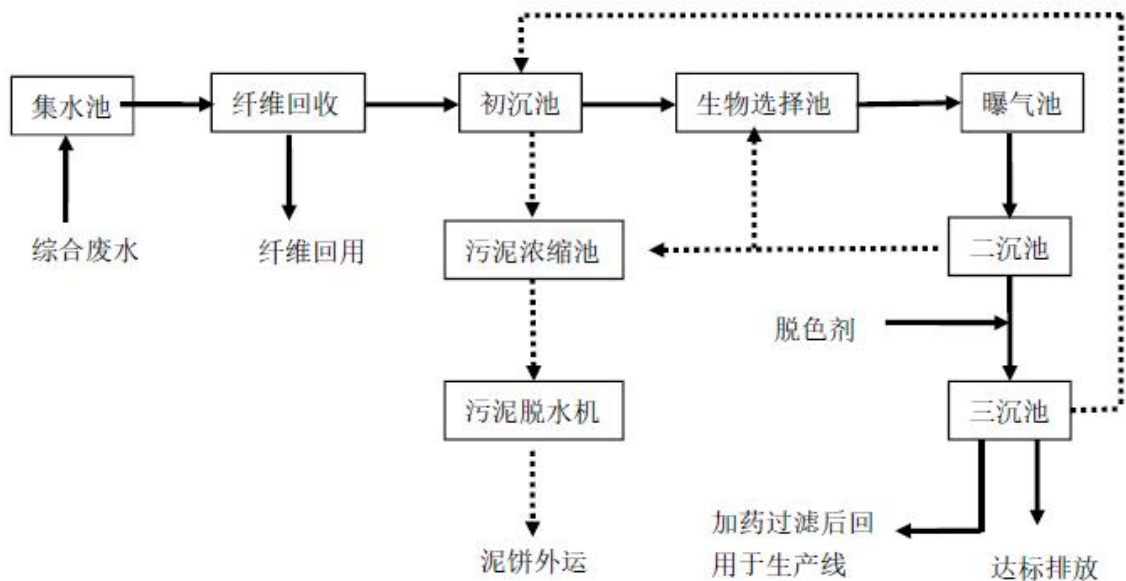


图 4.2-1 污水处理站工艺流程图

结合在线和例行监测数据，现状污水处理站出水可稳定达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 2 制浆和造纸联合生产企业排放限值要求，由于本次不新增生产废水和生活污水产生，新增污水处理站污泥压滤废水进入污水处理站调节池，未超出污水处理站设计规模，因此，技改后废水依托现有污水处理站处理可行。

综上所述，评价认为项目采取的水污染控制和水环境影响减缓措施有效。

4.2.2.3 建设项目废水治理设施及污染物排放信息

本次技改项目营运期废水类别、污染物及污染治理设施信息，排放口，执行标准，废水污染物排放量信息表见下表。

表 4.2-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设施能力(m ³)			
生产生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	直接进入江河、湖、库等水环境	连续排放，流量稳定	TW001	综合污水处理站	物化+生化处理	20000	DW001	是	企业总排
车辆冲洗废水	SS	不外排	/	TW002	二级沉淀池	沉淀	2	/	/	/

表 4.2-12 全厂废水直接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
	经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
DW001	112.143968°	32.518487°	173.6640	直接进入江河、湖、库等水环境	连续排放，流量稳定	/	黄龙渠→刁河	III类	112.143991°	32.518568°

表 4.2-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)	6~9
		色度(稀释倍数)		50
		SS		30
		BOD ₅		20
		COD		90
		NH ₃ -N		8
		总氮		12
		总磷		0.8

表 4.2-14 废水污染物排放信息表(改建、扩建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	新增日排放量(t/d)	全厂日排放量(t/d)	新增年排放量(t/a)	全厂年排放量(t/a)
1	DW001	COD	90	0	0.521	0	156.30
		NH ₃ -N	8	0	0.0462	0	13.86

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源及噪声产排源强

本次技改工程主要噪声源为板框压滤机、搅拌机以及各类泵机运行时产生的噪声，其噪声源强在 70-90dB(A)之间，项目主要噪声源情况见下表。

表 4.2-15 本次技改工程噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	单台噪声源强/dB(A)	数量(台)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界最近距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物距离/m
1	污泥脱水车间	污泥泵	30KW	85	2	减震、厂房隔声	14	15	99	3	65.3	昼夜	25	50.7	1
2		供料泵	37KW	85	2	减震、厂房隔声	14	15	99	3	65.3	昼夜			
3		搅拌机	立式	70	2	减震、厂房隔声	14	15	99	3	50.3	昼夜			
4		螺杆泵	杨程60米	90	1	减震、厂房隔声	14	15	99	3	70.3	昼夜			
5		板框压滤机	直径600cm	80	2	减震、厂房隔声	14	15	99	3	60.3	昼夜			
6		打泥泵	30KW	85	1	减震、厂房隔声	14	15	99	3	65.3	昼夜			
7		高压水泵	30KW	85	1	减震、厂房隔声	14	15	99	3	65.3	昼夜			
8		脱泥泵	20KW	85	1	减震、厂房隔声	15	15	99	3	65.3	昼夜			

4.2.3.2 声环境保护目标调查

根据调查，污水处理站周边 50 米范围内无声环境保护目标，距离最近的声环境敏感点为西北侧 105m 的全洼，声环境保护目标调查表见下表。

表 4.2-16 企业周边声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
1	全洼	105	NW	《声环境质量标准》	本次技改项目位于邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内，污

				(GB3096-2008) 二类区	水处理站西北侧存在群众住宅（建筑为二层或三层砖混楼房，根据现场调查，敏感点距离污水处理站最近距离为 105 米，本次技改新增设备位于污水处理站东北角，生产设备远离西厂界，对敏感点的影响不大。
--	--	--	--	----------------------	---

4.2.3.3 噪声预测及达标情况

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4.2021）附录 A 中（户外声源传播的衰减）和附录 B（B.1 工业噪声预测模型）中模型进行预测。

①室内声源预测模式

声源位于室内，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级按下式求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

②室外声源预测模式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距生源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

③等效声源贡献值

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室内声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

由于噪声传播过程中，不仅随传播距离自然衰减，而且建筑物、树木和地面植物等对噪声也有一定的阻挡和吸收作用。为简化计算，并且从最不利的方面进行预测，本次噪声影响的预测，除对较高大的建筑物的隔声作用进行考虑外，对树木和地面植物的隔声、吸声作用均不予考虑。

污水处理站周边 50 米范围内无声环境敏感点，本次评价结合现有污水处理站设备和技改新增设备，对厂界噪声贡献值进行预测，具体如下：

表 4.2-17 项目噪声预测结果表

项目	噪声背景值 (dB(A))		噪声标准 (dB(A))		噪声贡献值 (dB(A))		噪声预测值 (dB(A))		较现状增量 (dB(A))		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	55	42	60	50	33.8	33.8	/	/	/	/	达标	达标
南厂界	53	44	60	50	36.0	36.0	/	/	/	/	达标	达标
西厂界	55	44	60	50	47.6	47.6	/	/	/	/	达标	达标
北厂界	52	46	60	50	35.2	35.2	/	/	/	/	达标	达标

由上述预测结果可知，本次技改后污水处理站噪声排放对厂界噪声预测值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。评价认为项目噪声排放对周围环境的影响可以接受。

为进一步降低项目噪声排放对敏感点的影响，环评建议项目采取以下措施：

- （1）对噪声较大的机器设备采取减震、隔声和消声等降噪措施；
- （2）加强管理，减少不必要的噪声产生，加强对设备维修，保证设备正常工作；
- （3）在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。

4.2.3.4 噪声监测要求

本次技改工程营运期噪声监测要求见下表。

表 4.2-18 本次技改工程营运期噪声监测要求一览表

监测点位	监测点位数量	监测指标	监测频次	执行标准 dB (A)
污水处理站东厂界	1 个	等效连续 A 声级	每季度 1 次；每次 2 天，每天昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
污水处理站南厂界	1 个			
污水处理站西厂界	1 个			
污水处理站北厂界	1 个			
备注：各厂界监测点位设置为厂界外 1m 处，高度 1.2m 以上。				

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生情况及处置措施

本次技改工程固体废物主要为原料废包装袋（桶）、脱水污泥、冲洗车辆沉渣、员工生活垃圾和化粪池污泥。

表 4.2-19 本次技改工程固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序	固体废物名称	固废属性	产生量				处置措施			最终去向
			核算方法	产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	工艺	处置量 (t/a)	
原料包装	废包装袋(桶)	一般工业固废	物料衡算法	1.764	固体	塑料	/	无	0	外售废旧物资回收站
污水处理站	脱水污泥		产污系数法	60000	固体	泥渣	/	无	0	邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处置
冲洗车辆	沉渣		物料衡算法	0.441	固体	泥渣	/	无	0	区域垫路使用
员工	生活垃圾		产污系数法	5.1	固体	生活垃圾	/	无	0	转运构林镇垃圾中转站
化粪池	污泥	/	类比法	0.9	半固体	沉渣污泥等	/	无	0	委托环卫部门定期清掏

(1) 原料废包装袋（桶）

本次技改工程所用絮凝剂聚合氯化铝（PAC）、聚丙烯酰胺（PAM）包装方式为袋装，除臭剂包装方式为桶装，由于絮凝剂、除臭剂属于无毒物质，包装袋（桶）不属于危险废物，根据《固体废物分类与代码目录》的，属于工业固体废物（类别为：SW17 可再生类废物，编号为：900-003-S17），废包装袋（桶）收集后外售废旧物资回收站，结合原辅料消耗情况，废包装物产生情况见下表：

表 4.2-20 废包装材料产生情况一览表

原辅料	年用量 (t/a)	包装规格	包装个数 (个/a)	包装物质量 (kg/个)	废包装袋(桶)产生量(t/a)
聚合氯化铝 (PAC)	300	25kg/袋	12000	0.1	1.2
聚丙烯酰胺 (PAM)	60	25kg/袋	2400	0.1	0.24
除臭剂	5.4	25kg/桶	216	1.5	0.324
合计					1.764

(2) 污水处理站脱水污泥

根据邓州市华鑫纸业有限公司造纸制浆生产工艺和废水污泥产生系数，按照企业技改后设计污泥处理能力，污泥（含水率 60%）产生量 60000t/a，结合技改前污泥含水率 80%，推算技改前污泥（含水率 80%）产生量 120000t/a，技改后脱水污泥产生量减少 60000t/a。根据《固体废物分类与代码目录》的，属于工业固体废物（类别为：SW07 污泥，编号为：220-001-S07），运送至邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处置。

(3) 冲洗车辆沉渣

根据物料衡算，冲洗车沉渣产生量为 0.441t/a，根据《固体废物分类与代码目录》的，属于工业固体废物（类别为：SW59 其他工业固体废物，编号为：900-099-S59），定期打捞，区域垫路使用。

(3) 员工生活垃圾

本次技改项目不新增劳动定员，污水处理站现有劳动定员 34 人，年生产 300 天，生活垃圾按 0.5kg/(人·d)计，则生活垃圾产生量为 5.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》的，属于生活垃圾（类别为：SW64 其他垃圾，编号为：900-099-S64），转运至构林镇垃圾中转站。

(4) 化粪池污泥

生活污水产生量 1.36m³/d，污泥产生量在 0.90t/a 左右，根据《固体废物分类与代码目录》的，属于其他固体废物（类别为：SW90 城镇污水污泥，编号为：462-001-S90），委托环卫部门定期清掏。

4.2.4.2 固废处理设施建设及管理情况

污水处理站营运期产生一般工业固废分类收集后，可资源化再利用的原料包装袋（桶）外售处理，污水处理站污泥转运邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处置，生活垃圾由环卫部门转运构林镇垃圾中转站，化粪池污泥由环卫部门定期清掏处理。本次技改项目利用现有1座占地面积50m²一般固废暂存间暂存原料包装袋（桶）；污水处理站脱水污泥（60%含水率）为块状、饼状或团状脱水污泥，正常情况下，压滤后直接由出料皮带装车外运，不储存；为保证生产连续性，同时在污泥脱水车间西北侧设置一座占地400m²的污泥暂存间，作为备用污泥储存间。一般固废暂存区域均采取防风、防雨水冲刷、防晒、防渗处理，以确保废物的安全暂存。一般固废在库内分类堆存，并设立标志牌明确堆存场地堆存的物料名称，以规范各类固废在库内的堆存。

一般固废管理要求：①禁止危险废物和生活垃圾混入；②建立检查维护制度，定期检查导洪渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；③应建立档案制度，将一般工业固体废物的数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

经落实以上一般固废暂存、处置措施，营运期一般固废不会对环境造成二次污染问题，处置措施可行。

4.2.5 地下水环境影响分析

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的规定，本次技改工程不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，可不开展地下水专项评价。评价重点根据项目地下水污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施。

（1）污染源及污染途径

本次技改项目不涉及重金属使用，不涉及有毒有害物质排放，但涉及污泥转运及处理，建设期严格按照设计方案规范施工，切实落实污泥脱水车间、污泥暂存间等防渗措施，可有效防控地下水污染，正常工况下对地下水不会造成不利影响。

（2）地下水污染防治措施

根据污泥成分和生产工序，本次技改工程污泥脱水车间、污泥暂存间均采取一般防

渗措施，具体见下表。

表 4.2-21 防渗分区表

防渗分区	包括内容	防渗要求	防渗要求
一般防渗区	污泥脱水车间、污泥暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行	污泥脱水车间、污泥暂存间内部已采取防渗处理，整体车间内部建设过程为地面素土夯实，上面铺设 15cm 厚的防渗混凝土，渗透系数小于 1×10 ⁻⁷ cm/s，满足防渗要求

综上所述，企业在加强管理，强化防渗措施的前提下，对区域地下水环境造成影响的可能性较小，污染物渗入地下的量极其轻微，不会对评价区地下水产生明显影响。

4.2.6 土壤环境影响分析

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的规定，本次技改工程可不开展土壤环境影响评价。营运期生产环节均位于地面可视范围内，污泥脱水车间、污泥暂存间等均采取防渗、防漏措施，正常工况下不会对土壤环境产生不良影响。为降低项目建设对土壤污染影响，同时采取了以下措施：

（1）源头控制措施

加强生产管理，对污泥脱水车间、污泥暂存间定期检查、检修，杜绝跑冒滴漏，发现问题及时处理，有效降低下渗影响。

（2）过程阻断措施

污泥脱水车间、污泥暂存间采取严格的防渗措施，等效黏土防渗层满足大于 1.5m 厚且渗透系数小于 1×10⁻⁷cm/s 要求，通过过程阻断，降低泄漏事故对土壤的污染影响。

（3）分区防控措施

参照地下水分区防渗措施。

4.2.7 环境风险分析

本次技改项目为污泥处理项目，主要原辅材料为絮凝剂聚合氯化铝（PAC）和聚丙烯酰胺（PAM）。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1，上述原料均不在其所述危险物质之列，同时，经查阅相关资料，上述原料均无毒，因此，判定企业 Q 值为 0<1，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）

(试行)的相关规定,可不开展环境风险评价,依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 的规定,本次技改项目风险潜势为I,环境风险评价等级为简单分析。评价主要针对危险物质的分布和生产装置的运行进行环境风险分析,同时提出相关风险防范措施。

表 4.2-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目
建设地点	邓州市构林镇河湾村邓州市华鑫纸业有限公司现有污水处理站院内
地理坐标	经度 112 度 08 分 37.592 秒, 纬度 32 度 31 分 05.358 秒
主要危险物质及分布	污泥脱水车间: 聚合氯化铝 (PAC) 和聚丙烯酰胺 (PAM)。
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	环境影响途径: 原料包装袋 (桶) 破损导致含物料泄漏, 逸散颗粒物对环境空气造成污染; 泄漏物料可能进入地表水及地下水, 对水环境造成污染影响。
	危害后果: (1) 环境空气 原料即使发生突发性泄漏事件, 也仅单个包装袋 (桶) 发生泄漏, 泄漏量较小, 其影响范围也只在车间之内, 不会对大气环境造成明显污染影响。 (2) 水环境 污泥脱水车间采取严格的防渗、防泄漏措施, 泄漏物料正常情况下不会进入周边地表水或下渗进入地下水。 (3) 土壤环境 物料泄漏后能够及时收集, 不会进入土壤环境。 (4) 对周边敏感点的影响 企业发生泄漏事故的危害影响范围主要在车间内, 对周边环境敏感点的影响不大。
风险防范措施要求	①选址、总图布置和建筑安全防范措施 污水处理站已严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 等有关防火规定进行设计和建设。已设置消防给水管网和消火栓; 各建、构筑物之间的防火间距应满足规范要求。 ②危险物料储存风险防范措施 密封包装, 贮存于阴凉、通风车间内。远离火种、热源, 防止阳光直射。搬运时要轻装轻卸, 防止包装损坏。污泥脱水车间落实“三防”措施, 各物料储存区周边设置防泄漏围堰及泄漏收集沟渠, 配备充足的泄漏液体收集储存容器。同时, 加强生产设备运行管理, 严防发生物料泄漏事故。
填表说明 (列出项目相关信息及评价说明): 项目环境风险潜势较低, 发生环境风险事故对周边环境的影响不大; 营运期采取的环境风险防范措施比较有效, 能够有效防范环境风险事故的发生, 环境风险水平可以接受。	

4.3 环境管理与监测计划

4.3.1 环境管理

环境管理是协调发展经济与保护环境之间关系的重要手段，也是实现经济战略发展的重要环节之一，对环保工作起主导作用。企业环境管理是“全过程污染控制”的重要措施，它不仅是我国有关法规的规定，也是清洁生产的要求。环境管理主要内容如下：

(1) 企业应按照《建设项目环境保护设计规定》，施工期规范建设各类污染治理设施，落实环境风险防范措施，确保各项环保投资到位；落实施工期各项污染防治措施；

(2) 建立企业内部环境保护管理机构，配备专职人员 1-2 人，实行主要领导负责制，由分管生产的领导直接负责；制定环境保护管理制度，制度上墙；

(3) 贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；

(4) 完成政府部门下达的有关环保任务，配合当地环保及环境监测部门的工作；

(5) 建立健全环保档案管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。

(6) 制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按规定定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放。

(7) 负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时处理；并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。

(8) 项目投产后，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的规定，完成自主验收。按照《固定污染源排污许可登记工作指南（试行）》（环办环评函〔2020〕9号）、《造纸行业排污许可证申请与核发技术规范》（环水体〔2016〕189号-附件2）的规定，完成排污申报和排污许可证的变更工作。按照《企业环境信息依法披露管理办法》（环境保护部部令第24号）的规定，定期公开企业环境信息。

4.3.2 环境监测计划

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南 造纸工业》（HJ821-2017）的规定，在营运期开展污染源和环境质量监测工作。根据本次技改工程污染物排放的实际情况和就近方便的原则，项目具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：

- （1）定期监测建设项目排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；
- （2）分析所排污染物的变化规律，为制定污染控制措施提供依据；
- （3）负责污染事故的监测及报告；
- （4）环境监测对象主要为污染源监测。

营运期环境监测计划见下表。

表 4.3-1 营运期环境监测方案

监测类别		监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
污染源	废气（无组织排放）	污水处理站外 1 米，上风向 1 个、下风向 3 个	臭气浓度、氨气、硫化氢	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准
	噪声	污水处理站四周	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4.3.3 排污口规范化建设

- （1）按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的规定，设置规范的污水排放口。
- （2）根据《环境保护图形标志—排放口（源）》标准要求，分别在污水排放口、噪声排放源、固废暂存间等设置环境保护图形标志，便于污染源的监督管理和常规监测工作的进行。
- （3）根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）中对排污单位污染物排放口二维码的设置基本原则、数据结构、数据内容和管理要求等内容，在废水总排污口附近醒目处设置二维码。推荐优先采用 QR 码制作排污单位污染物排放口二维码，QR 码符号应符合 GB/T18284 要求。QR 码的符号结构下图所示。

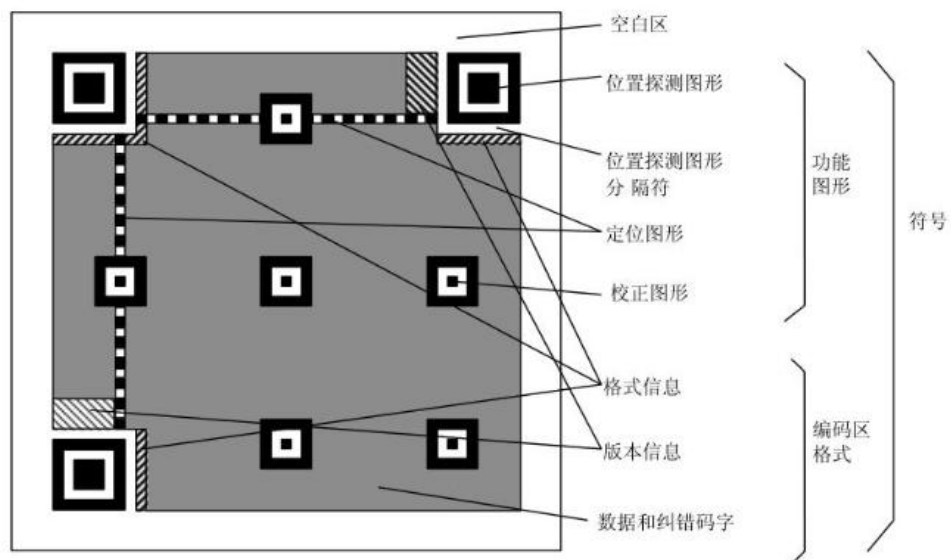


图 4.3-1 QR 码的符号结构

4.3.4 本次技改项目建成后全厂污染物排放“三笔账”分析

根据本次技改工程环境影响及保护措施分析结果，结合企业现有工程污染物排放情况，对本次技改项目建成后全厂污染源及污染物排放“三笔账”进行分析。

表 4.3-2 技改后全厂主要污染物排放量“三笔账”一览表

项目		污染物排放量						增减量	
		现有工程许可 ①	实际运行 ②	本次技改新增 ③	以新带老削减量 ④	技改后全厂 ⑤	与许可排放量相比 ⑥	与实际排放量相比 ⑦	
							⑥	⑦	
废气	颗粒物 (t/a)	9.16	0.135	0	0	0.135	-9.025	0	
	SO ₂ (t/a)	32.06	0.545	0	0	0.545	-31.515	0	
	NO _x (t/a)	44.93	0.90	0	0	0.90	-44.03	0	
废水	COD (t/a)	156.30	40.1069	0	0	40.1069	-116.1931	0	
	NH ₃ -N (t/a)	13.86	0.974	0	0	0.974	-12.886	0	
固体废物	锅炉、热风炉炉灰 (t/a)	2039	2039	0	0	2039	0	0	
	制浆废塑料 (t/a)	2000	2000	0	0	2000	0	0	
	废气处理脱硫渣 (t/a)	156	156	0	0	156	0	0	
	废气处理灰尘 (t/a)	239	239	0	0	239	0	0	
	生活垃圾 (t/a)	15	15	0	0	15	0	0	
	原料废包装袋(桶)(t/a)	/	/	1.764	0	1.764	+1.764	+1.764	
	冲洗车辆沉渣 (t/a)	/	/	0.441	0	0.441	+0.441	+0.441	
	废纸制浆脱墨渣 (t/a)	2.8	2.8	0	0	2.8	0	0	
脱水污泥 (t/a)	120000	120000	0	60000	60000	-60000	-60000		

备注：⑤=①+③-④；⑥=⑤-①；⑦=⑤-②。

4.3.5 污染排放总量指标

本次技改项目不涉及新增总量控制指标，技改后全厂总量控制指标仍执行现有排污许可总量，具体见下表：

表 4.3-3 营运期主要污染物排放总量指标一览表

类别	污染物	许可排放量 (t/a)
大气污染物	颗粒物	9.16
	SO ₂	32.06
	NO _x	44.93
水污染物	COD	156.30
	氨氮	13.86

4.4 环保措施汇总及环保投资核算

本次技改工程总投资 150 万元，环保投资 30 万元，占比 20.0%。

表 4.4-1 本次技改工程主要环境保护措施及环保投资一览表

污染因素		污染防治措施		投资费用 (万元)
废气	无组织恶臭气体及车辆运输扬尘	车间密闭、喷洒除臭剂、加强绿化，车辆冲洗		10
废水	冲洗车辆废水	污水处理站门口设置 1 座 2m ³ 收集沉淀水槽，沉淀后循环使用，定期补充，不外排		2
	生活污水	依托现有 1 座 5m ³ 化粪池，处理后进入污水处理站		已落实
噪声	生产车间设备噪声	生产设备合理布局，车间隔音及基础减震等降噪措施		3
固废	原料废包装袋 (桶)	收集后外售废旧物资回收站	依托现有 1 座占地 50m ² 固废暂存间	已落实
	污水处理站脱水污泥	运送至邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处置		拟实施
	冲洗车辆沉渣	定期打捞晾干后区域垫路使用		已落实
	生活垃圾	设置垃圾桶，转运构林镇垃圾中转站		已落实
	化粪池污泥	委托环卫部门定期清掏转运		已落实
环境风险防范措施		污泥脱水车间、污泥暂存间防渗。		15
项目环保投资总计				30

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	污泥处理无组织废气	氨气、硫化氢	喷洒除臭剂、厂区绿化	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
	运输车辆无组织废气	颗粒物	清洗、冲洗汽车轮胎,运输道路保持地面清洁,限制运输车辆车速等		
水环境	冲洗车辆废水	SS	污水处理站门口设置1座2m ³ 收集沉淀水槽,沉淀后循环使用,定期补充,不外排	/	
	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	利用现有1座5m ³ 化粪池,处理后进入污水处理站	《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)	
声环境	各类机械设备噪声	连续等效A声级	厂房隔声、基础减振、安装消声装置等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
固体废物	一般固废	原料包装	废包装袋(桶)	收集后外售废旧物资回收站	参考执行《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),一般工业固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬散等环境保护要求
		污水处理站	脱水污泥	邓州市生活垃圾焚烧厂焚烧处置	
		冲洗车辆	沉渣	定期打捞晾干后区域垫路使用	
		员工	生活垃圾	设置垃圾桶,转运构林镇垃圾中转站	
		化粪池	污泥	委托环卫部门定期清掏转运	
土壤及地下水污染防治措施	污泥脱水车间、污泥暂存间采取一般防渗措施:等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s;或参照 GB16889 执行。污泥脱水车间、污泥暂存间内部已采取防渗处理,整体车间内部建设过程为地面素土夯实,上面铺设 15cm 厚的防渗混凝土,渗透系数小于 1×10 ⁻⁷ cm/s,满足防渗要求。				
生态保护措施	加强厂区及车间周围绿化。				
环境风险防范措施	<p>(1) 大气环境影响风险防范措施:污水处理站已严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)等有关防火规定进行设计和建设。已设置消防给水管网和消火栓;各建、构筑物之间的防火间距应满足规范要求。</p> <p>(2) 地表水环境影响风险防范措施:严格落实雨污分流排水体制,建立水环境风险三级防控体系。</p> <p>(3) 地下水环境影响风险防范措施:严格落实分区防渗措施。</p> <p>(4) 其他事故风险防范措施:对工艺管线、设备定期进行巡回检查,杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生,如果发现问题应及时上报,并做到及时抢修。</p>				
其他环境管理要求	<p>①按照《建设项目环境保护设计规定》,施工期规范建设各类污染治理设施,落实环境风险防范措施,确保各项环保投资到位;落实施工期各项污染防治措施;</p> <p>②建立健全企业环境管理制度,落实环境监测计划;</p> <p>③按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环环评〔2017〕4号)的规定,完成自主验收。按照《固定污染源排污许可登记工作指南(试行)》(环办环评函〔2020〕9号)、《造纸行业排污许可证申请与核发技术规范》(环水体〔2016〕189号-附件2)的规定,完成排污申报和排污许可证的变更工作。按照《企业环境信息依法披露管理办法》(环境保护部部令第24号)的规定,定期公开企业环境信息。</p>				

六、结论

6.1 评价总结论

本次技改项目建设符合国家产业政策，符合邓州市国土空间总体规划和环境功能分区及三线一单管控要求，项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，对周围环境影响较小，工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

6.2 建议

- 1、根据规划布局，搞好地面硬化、“雨污分流”设施。
- 2、加强生产管理，避免出现生产物料等跑冒滴漏现象。
- 3、加强环境风险管理，生产场所附近禁止明火，避免发生火灾爆炸风险。
- 4、各项治污设施要做到操作规范，定期检修，维修管理及时，定期对治污设施进行维护保养，确保正常工作。
- 5、优先选用低噪设备，落实各项降噪措施；运营期加强设备维护，降低设备运行噪声，确保厂界噪声稳定达标。
- 6、加强企业环保管理，增强工人环保意识。建立完善的安全操作制度，重视员工的职业劳动健康环境。
- 7、项目应严格执行环保“三同时”制度，项目营运期内，应加强人员和环保设计的管理，保证环保设计正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

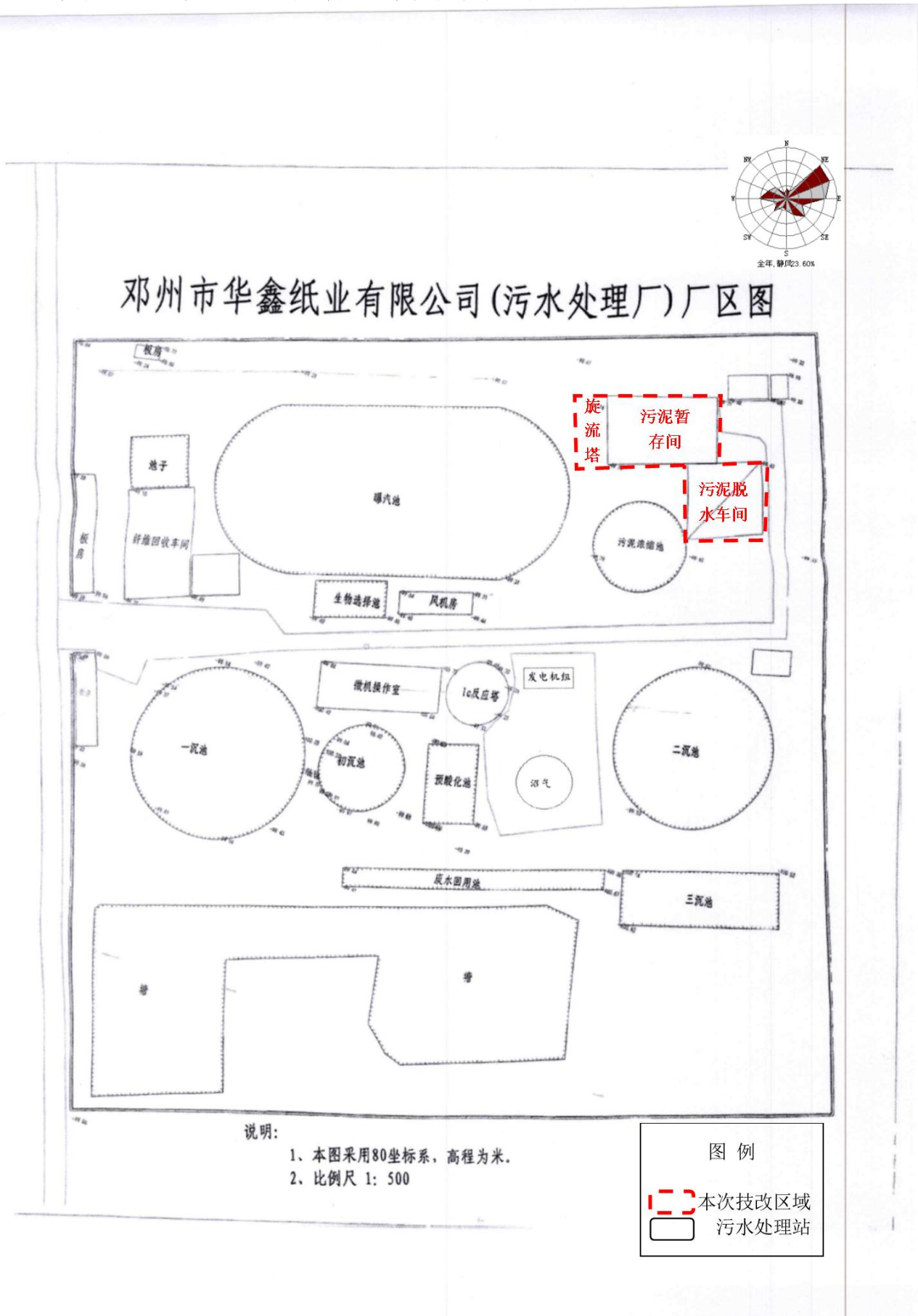
附表

建设项目污染物排放量汇总表

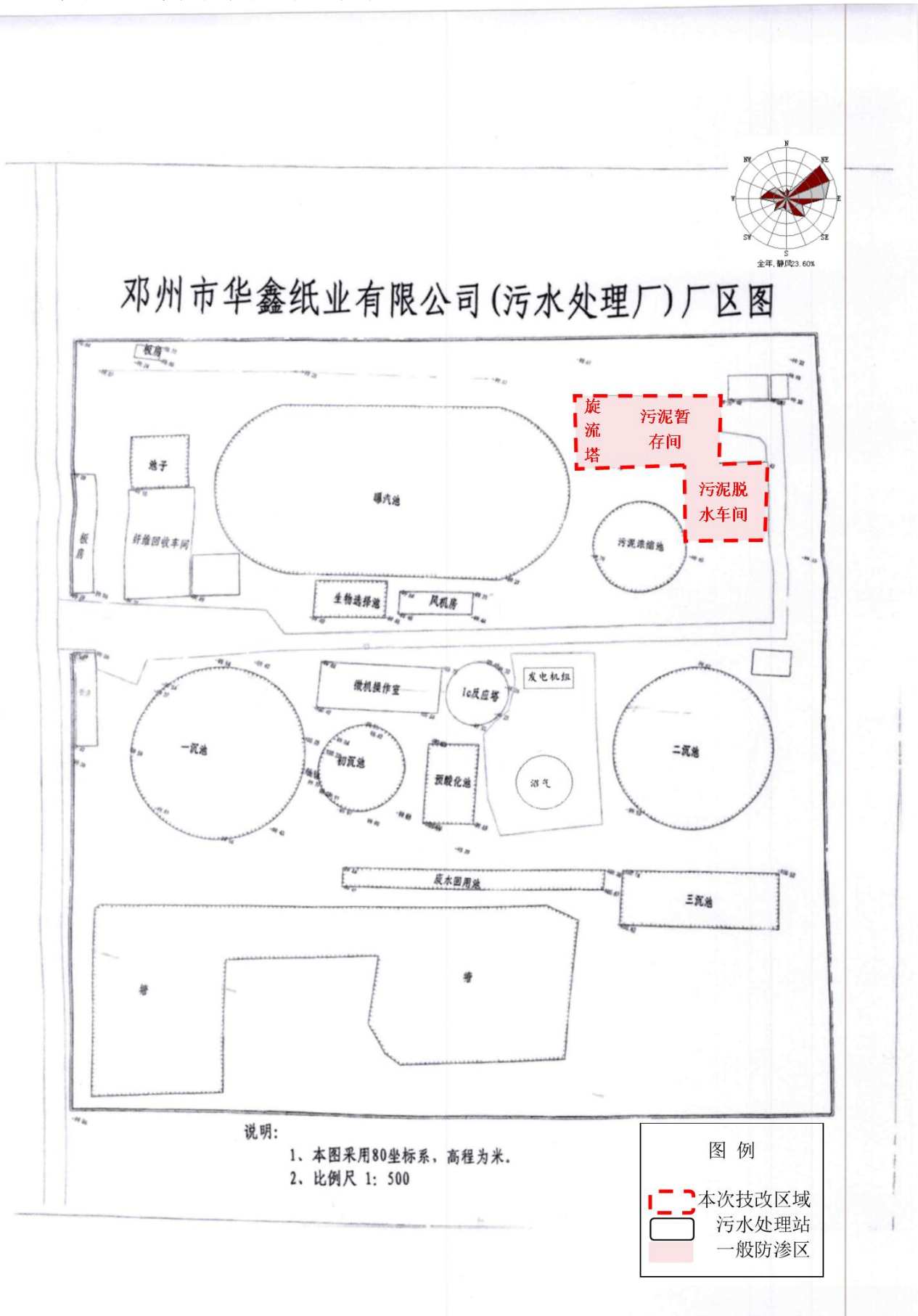
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生 量)③	本次技改工程 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本次技改工程建成后 全厂排放量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.135t/a	9.16t/a	/	0	/	0.135t/a	0
	SO ₂	0.545t/a	32.06t/a	/	0	/	0.545t/a	0
	NOx	0.90t/a	44.93t/a	/	0	/	0.90t/a	0
废水	COD	40.1069t/a	156.30t/a	/	0	/	40.1069t/a	0
	氨氮	0.974t/a	13.86t/a	/	0	/	0.974t/a	0
一般 工业 固体 废物	锅炉、热风炉炉灰	2039t/a	2039t/a	/	0	/	2039t/a	0
	制浆废塑料	2000t/a	2000t/a	/	0	/	2000t/a	0
	废气处理脱硫渣	156t/a	156t/a	/	0	/	156t/a	0
	废气处理灰尘	239t/a	239t/a	/	0	/	239t/a	0
	生活垃圾	15t/a	15t/a	/	0	/	15t/a	0
	原料废包装袋(桶)	/	/	/	1.764t/a	/	1.764t/a	+1.764t/a
	冲洗车辆沉渣	/	/	/	0.441t/a	/	0.441t/a	+0.441t/a
	废纸制浆脱墨渣	2.8t/a	2.8t/a	/	0	/	2.8t/a	0
脱水污泥	120000t/a	120000t/a	/	0	60000t/a	60000t/a	-60000t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图二 污水处理站平面布局及本次技改项目位置图



附图三 本次技改项目分区防渗图



附图四 项目选址与邓州市国土空间规划分区关系图

邓州市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域国土空间规划分区图



附图五 项目选址与构林镇乡镇集中式饮用水水源保护区关系图



附图六 项目周边主要环境保护目标分布图



附图七 项目选址在三线一单分区管控图中的位置关系图



附图八 项目选址在三线一单分区研判分析图



版权所有: 河南省生态环境厅 | 主管部门: 环境影响评价与排放管理处 | 网络技术服务: 18001030071 | 业务咨询服务: 13613800631

附图九 项目周边现场图



工程师现场踏勘



污泥脱水车间（拟改造）



污泥暂存间（拟改造）



絮凝剂



污水处理站简介



污水处理站总排口

附件一：项目委托书

委托书

河南三顾合环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等环保法律、法规的规定，现委托贵公司为邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目进行环境影响评价工作。

特此委托！

邓州市华鑫纸业有限公司

2025年11月11日



附件二：项目确认书

确认书

我单位委托河南三顾合环保科技有限公司编写的《邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司拟建项目情况一致，我对提供给河南三顾合环保科技有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

邓州市华鑫纸业有限公司（盖章）：

2025年12月29日



附件三：项目备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2511-411381-04-02-755674

项目名称：邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目

企业(法人)全称：邓州市华鑫纸业有限公司

证照代码：91411381665997677N

企业经济类型：私营企业

建设地点：邓州市构林镇河湾村

建设性质：新建

建设规模及内容：建设一条日处理200吨污泥系统。新上150立方旋流塔一座，安装立式搅拌一台，扬程60米螺杆泵一台，新上直径600cm板框压滤机两台配套打泥泵、高压水泵、出料螺旋、出料皮带等。

项目总投资：150万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知：

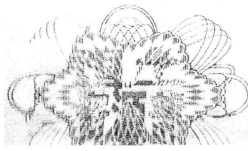

1、企业持本备案证明办理土地、规划、环评、能评等项目开工前依法依规所需的全部手续。2、备案内容系企业自行填写，备案机关对项目是否符合产业政策进行了审查，对其他内容应由相关机关依法独立进行审查并办理相关手续。

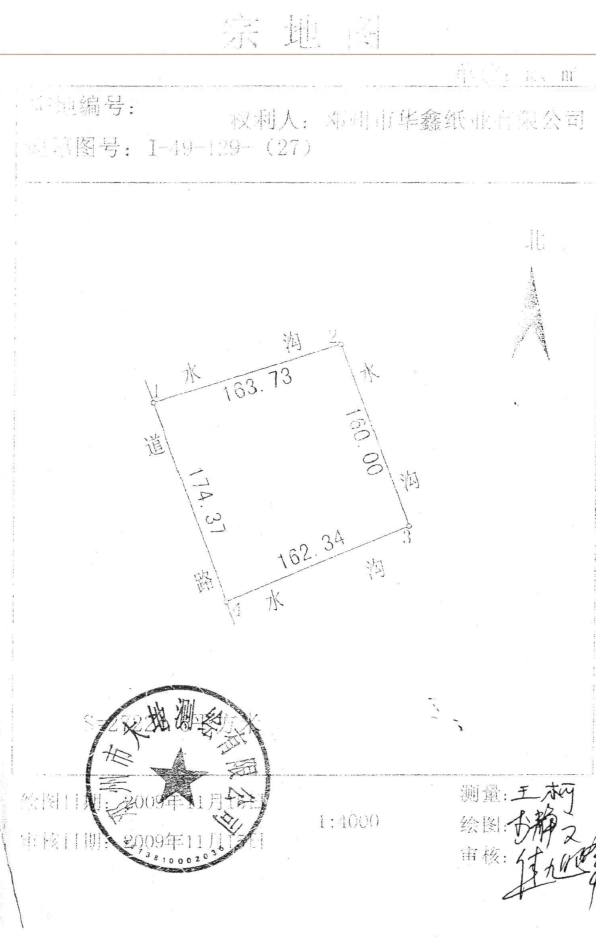
备案日期：2025年11月05日

附件四：项目土地手续

邓 集用 (2009) 第 00039 号			
土地使用权人	邓州市华鑫纸业有限公司		
土地所有权人	栲栳镇河湾村一组		
座 落	栲栳镇河湾村		
地 号		图 号	
地类(用途)	工业	取得价格	
使用权类型	集体建设用地流转	终止日期	2059年7月24日
使用权面积	27224.6 M ²	其中	
		独用面积	集体 M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



附件五：排污许可证

排污许可证

证书编号：91411381665997677N001P

单位名称：邓州市华鑫纸业有限公司

注册地址：邓州市构林镇河湾村

法定代表人：付玉霞

生产经营场所地址：邓州市构林镇河湾村

行业类别：机制纸及纸板制造，锅炉

统一社会信用代码：91411381665997677N

有效期限：自2021年06月21日至2026年06月20日止



发证机关：（盖章）南阳市生态环境局

发证日期：2021年06月21日

中华人民共和国生态环境部监制

南阳市生态环境局印制

河南省环境保护局文件

豫环监〔2002〕20号

关于河南省邓州市老廷实业有限公司 造纸黑液资源化清洁生产综合利用技改项目 环境影响报告书的批复

河南省邓州市老廷实业有限公司：

你公司呈报的由黄河水资源保护科学研究所编制的《河南省邓州市老廷实业有限公司造纸黑液资源化清洁生产综合利用技改项目环境影响报告书（报批版）》及南阳市环保局宛环管〔2002〕7号文均收悉。经研究，批复如下：

一、同意专家技术评审意见和南阳市环保局的审查意见，原则批准《河南省邓州市老廷实业有限公司造纸黑液资源化清洁生产综合利用技改项目环境影响报告书（报批版）》。建设单位据此落实环保工程设计及环保投资。

二、该项目完成后，各类污染物必须达到国家规定的有关排放标准。根据评价建议，技改工程完成后全厂污染物总量控制暂按如下指标执行：COD1477.1t/a，SO₂280.7t/a；烟尘

121.4t/a; 固体废弃物进行综合利用, 妥善处理, 做到零排放。

三、该项目属黑液资源化综合利用项目, 应认真做好市场开发工作。一旦发生产品滞销则应限产或停止生产, 确保黑液不外排, 以免对环境造成危害。

四、为便于管理和减少废水处理费用, 同意技改工程污水处理设施与现有工程原料场位置互换。

五、规范污水排放口, 安装流量计和 COD 在线监测仪, 并设立明显标志。

六、该项目在建设过程中, 必须严格执行“三同时”制度。项目建成后, 经当地环保部门检查同意后, 方可进行试生产。试生产三个月后, 须向我局申请环保设施竣工验收, 验收合格后, 主体工程方可正式投入生产。

七、建设项目的日常环境监督管理工作由南阳市环保局负责。

二〇〇二年三月十九日



主题词: 造纸 技改项目 环境评价 批复

抄送: 南阳市环保局, 黄河水资源研究所。

河南省环境保护局

2002年3月21日印发

负责验收的环保部门意见:

邓环验[2012]3号

**关于对邓州市老廷实业有限公司
造纸黑液资源化清洁生产综合利用技改项目
竣工环境保护验收意见**

受省厅委托(豫环评管[2012]16号文),根据《建设项目竣工环境保护设施验收管理办法》的有关规定,邓州市环保局于2012年9月15日组织相关部门和专家召开了该项目竣工环境保护验收会议(局领导班子全体成员、各业务科室、站主要负责人列席参加),9月25日局领导班子全体成员、业务科室、站主要负责人召开了该项目竣工环保验收联审联批会议。经现场检查和审阅资料,对邓州市老廷实业有限公司造纸黑液资源化清洁生产综合利用技改项目竣工环境保护验收提出如下意见:

一、该项目前期执行了建设项目环境影响评价制度,建设过程中配套建设了废水、废气、噪声、固废等污染防治设施,执行了环保“三同时”制度,验收监测结果表明其外排污染物能够达到国家规定的排放标准,符合环境保护验收条件,同意该项目通过竣工环境保护验收。


二、鉴于该项目的特殊性和刁河堂出境水水质的约束性,若遇产业政策调整时,应按国家产业政策的规定和要求执行。由于该项目污染物排放对邓州市出境水贡献值较大,因企业排污影响邓州市出境水断面时,将采取限产限排措施,满足环境管理工作的要求。

三、具体要求:

- 1、加强厂区的规范化建设和管理,减少“跑、冒、滴、漏”,落实“三防”措施,防止因物料或固废散失而造成的二次污染。
- 2、加强环境保护设施的日常维护和管理,确保环保处理设施正常运行和污染物稳定达标排放。
- 3、进一步完善环境风险应急预案,落实应急装备和物资,防止各种环境风险的发生。
- 4、进一步加强厂区的绿化、美化和厂容厂貌建设。

经办人: 田原

2012年9月26日



《邓州市华鑫纸业有限公司年产 6 万吨 再生纸项目现状环境影响评估报告》 技术审查意见

《邓州市华鑫纸业有限公司年产 6 万吨再生纸项目现状环境影响评估报告》（以下简称《评估报告》）于 2016 年 10 月 16 日在邓州市召开，参会单位包括邓州市环境保护局、项目建设单位、环评单位及相关专家、工程技术人员，共 15 人。会议成立了技术评审专家组（名单附后），与会人员查看了项目建设现场，听取了建设单位对项目建设有关情况的说明和环评单位南阳市环境保护科学研究所有限公司关于《评估报告》编写内容的介绍，经过认真审查评议，形成技术审查意见如下：

一、项目概况

邓州市华鑫纸业有限公司年产 6 万吨再生纸项目以废纸为主要原料，采用脱墨制浆生产工艺，废纸经碎浆、筛选、脱墨、洗涤、浓缩后成为商品浆，用于外售。原料废纸（废旧纸张、纸板、纸箱等）通过链板输送机投入到碎浆机内，加回用水，在水的浸泡下纸张纤维分解，去除纸张中的杂质（如塑料纸、铁丝等），得到纸纤维，碎浆浓度约为 4%。碎浆经纤维分离除渣，加水稀释后进一步除砂，通过多道压滤筛选、脱墨、洗涤、除渣处理，良浆经圆网浓缩至 8% 储入车间浆池，进一步浓缩成 30% 的商品纸浆。

项目于 2014 年 3 月开工建设，2015 年 2 月建成投产，公司一直未做环评。按照《河南省环境保护委员会办公室关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》（豫环委办[2016]22 号）的要求，邓州市华鑫纸业有限公司年产 6 万吨再生纸项目被列入邓州市

环保违法违规建设项目清单中第 88 项，属于“整顿规范类”类环保违法违规建设项目，按规定须限期整改并完善备案手续。

二、《评估报告》总体评价

项目现状环境影响评估报告编制目的明确、内容较全面，项目概况介绍基本清楚，工程现状分析符合文件要求，污染防治措施可行，评价结论总体可信，符合《建设项目现状环境评估报告编写技术参考要点》的要求；经修改、补充完善后，可上报备案。

三、《评估报告》需补充完善内容

1、分析项目与产业政策、土地、规划情况的相容性；进一步明确项目与构林镇总体规划、构林镇集中式饮用水源保护区的相符性关系。

2、进一步细化现状评估对象的建设背景及基本情况介绍，包括：厂区已建项目名称、建设内容及生产规模、建成时间、投产时间，本项目公用配套设施与厂区现有工程的依托关系，存在环保问题、整改要求。

3、细化完善工程分析内容。进一步完善各环节用水指标、废水排放规律、特征污染因子、产生浓度、完善水平衡、污染物排放总量；完善固废收集、处置措施、去向有关内容。

4、结合大气污染防治有关要求，细化厂区锅炉、热风炉污染防治措施的环保可行性分析内容，并对现状监测数据进行分析。

5、细化污染防治措施汇总表、整改措施汇总表；完善监测、公众参与等附件及附图。

四、其它建议和要求

1、完善厂区雨污分流，减少“跑、冒、滴、漏”。

2、加强环境保护设施的日常维护和管理，确保环保处理设施正常运行和污染物稳定达标排放。

- 3、加强固废堆场的管理，做好“三防”措施，防止二次污染。
- 4、加强厂区的绿化、美化和厂容厂貌建设。
- 5、建立健全各项环保规章制度，提高企业的环境管理和清洁生产水平，完善环保设施运行记录及减排档案，严格落实各项环境风险防范措施，杜绝各种污染事故的发生。

经审查，已按照专家组技术评审会技术评审意见基本修改到位。

专家组组长 

2016年10月2日

邓州市华鑫纸业有限公司年产6万吨再生纸项目
现状环境影响评估报告技术审查会
专家签名表

会议地点：邓州市

时间：2016年10月16日

姓名	职务/职称	所在单位	签名
张金献	总工	南阳市环保局	张金献
谷.明	总工	南阳环评中心	谷.明
魏汝贵	副总工	南阳市环境工程设计院	魏汝贵
顾云山	工程师	南阳市环保局	顾云山

负责审批的环保行政主管部门意见：

邓环审[2016]61号

邓州市环境保护局 关于对邓州市华鑫纸业有限公司生产系统 节能改造项目环境影响报告表的审批意见

邓州市华鑫纸业有限公司：

你单位报送的生产系统节能改造项目环境影响报告表及相关资料收悉，经研究，批复如下：

一、该项目符合国家产业政策和环境准入条件，属节能降耗环保工程，同意项目实施。建设单位和设计单位应据此落实环保投资和环保设计及改造工程。

二、该项目通过对锅炉、生产系统电机变频等生产环节的升级改造，可大大减少企业能源消耗，提高企业产品质量，降低企业生产成本。同时，年减少约3700吨标煤的燃烧量，年减少固废排放量约900吨，年减少SO₂排放量约26吨，年减少NO_x排放量约26吨，对环境保护工作起到积极作用，具有明显的社会、经济和环境效益。

三、该项目无污染物总量控制指标。

四、项目建成后，应及时申请环保“三同时”验收。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、污染防治设施等发生重大变化的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

六、项目的日常监管工作由邓州市环境监察大队负责。

经办人：田原



2016年12月10日



241616040216
有效期2030年6月10日

YKJC-JL-42-85
编号：
2025年
批次号 Y1105

检测报告

样品名称：污泥浸出

样品数量： 1 个

送样单位：邓州市华鑫纸业有限公司

报告日期：2025年11月21日

批 准：

河南省第一地质勘查院有限公司



声 明

- 1.本检测报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告只对来样(即用户委托检验之样品)负责。
- 3.如对本检测报告有异议,请于报告收到15日之内提出。要求复验者,需交纳复验费。如原分析结果有误,复验费退给用户。
- 4.除重要的地质样品外,一般委托检验样品(不含易变质样品)只保存三个月(从报告发出之日算起),逾期予以处理。
- 5.送样单是委托检验的依据,用户应慎重填写。因用户写错样品名称(如矿种等)、分析项目造成的后果,由用户负责。
- 6.未经本检测中心书面批准,不得复制本检测报告(完整复制除外)。复制报告未重新加盖“河南省地矿局地勘一院岩矿检测中心检测报告专用章”及计量认证CMA章无效。

地址：河南省南阳市兴隆路26号

邮编：473003

电话：（0377）63122067

检 测 报 告

检测批号：2025年Y1105

共 4 页 第 4 页

样品状态	固状	样品包装	袋装
收样日期	2025年11月5日	检测日期	2025年11月5日至2025年11月21日
检测项目与参数		检测方法依据	主要检测仪器
Be Cr Cd Pb Ni Ba Ag Cu		HJ766-2015	iCAPRQ00637电感耦合等离子发射质谱仪
Hg		HJ702-2014	AFS-3100双道原子荧光光度计
As		HJ702-2014	AFS-3100双道原子荧光光度计
Se		HJ702-2014	AFS-3100双道原子荧光光度计
Zn		HJ781-2016	5800电感耦合等离子发射光谱仪
Cr ⁶⁺		DZ/T0064.17-2021	721分光光度计
F ⁻		GB/T15555.4-1995	930Compact IC Fiex离子色谱仪
氰化物		DZ/T0064.86-2021	SUPEC501x流动注射分析仪
分包项目与参数		分包单位	
*		*	



251612050209
有效期2031年7月22日



托尔检测
TUOERJIANCE

检测报告

托尔检测 【202509】 第 039 号

委托单位： 邓州市华鑫纸业有限公司

项目名称： 邓州市华鑫纸业有限公司 2025 年自行检测（9 月）

检测类别： 委托检测

河南托尔检测服务有限公司

二〇二五年九月二十日

检验检测专用章



项目名称：邓州市华鑫纸业有限公司 2025 年自行检测（9 月）		
委托单位：邓州市华鑫纸业有限公司		
委托单位地址：邓州市构林镇河湾村		
委托方代表：何华选		电话：13193692288
检测内容：废水、废气、噪声		
检测类别：委托检测		
检测日期：2025 年 09 月 23 日		
承检单位：河南托尔检测服务有限公司		
资质证书编号：251612050209		
地址：南阳市宛城区东华新村 5 号楼六楼		
联系人：雷曜竹		联系电话：0377-61176688
编写：王伟 日期：2025.9.30	审核：李超 日期：2025.9.30	签发：贾丽 日期：2025.9.30



1 概述

受邓州市华鑫纸业有限公司委托，河南托尔检测服务有限公司 2025 年 09 月 23 日对该公司的废水、废气、噪声按照委托要求进行了检测。根据检测结果及现场采样情况，编制了本检测报告。

2 检测内容

本次检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测内容	检测点位	检测项目	检测频次
废水	DW001 废水排放口	色度、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	3 次/天 检测 1 天
有组织废气	西锅炉废气排放口	废气参数、氧、汞及其化合物、氨、烟气黑度	3 次/天 检测 1 天
	东锅炉废气排放口		
噪声	四厂界	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次， 检测 1 天

3 检测方法及仪器

检测方法及使用仪器见表 3-1。

表 3-1 检测方法和使用仪器一览表

检测内容	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	检出限
废水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	具塞比色管 50mL	2 倍
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 FA2004	/
	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	生化培养箱 SHP-150 YQSB-2019-017	0.5mg/L
	总磷	水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.01mg/L
有组织废气	废气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 (及修改单)	智能烟尘烟气测试仪国技 EM-3088 YQSB-2021-083	/
	氧	废气 氧 电化学法测定氧 《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)		/

(续) 表 3-1 检测方法和使用仪器一览表

检测内容	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	检出限
有组织 废气	汞及其化合物	空气/废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法(B) 第五篇 第三章 七、(二) 《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)	原子荧光光度计 AFS-8520	$3 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$
	氨	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 UV-5500	$0.25\text{mg}/\text{m}^3$
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图 QT203M	/
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准(5 测量方法) GB 12348-2008	声级计 AWA5688 YQSB-2022-094	/

4 检测质量保证

- 4.1 合理布置检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性；
- 4.2 检测方法采用国家颁布的标准方法，检测人员经过考核并持有合格证书；
- 4.3 所有检测仪器经计量部门检定/校准并在有效期内，且检测期间处于正常工作状态；现场检测仪器(声级计)在使用前后均进行校准，校准结果合格；
- 4.4 样品采集和保存和制备实施全过程质量控制和质量保证，实验室分析过程满足 10%平行样分析、同时采取空白实验、标准样（废水中五日生化需氧量）分析，基体加标（废水中总磷）等质控措施，质控结果合格；
- 4.5 实验室环境、纯水、试剂满足检测方法要求；
- 4.6 检测数据严格实行三级审核制度。

5 检测结果

5.1 废水检测结果见表 5-1。

表 5-1 废水检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测频次及检测结果			
			1	2	3	均值
2025 年 09 月 23 日	DW001 废水排放口	色度 (倍)	20	20	20	/
		悬浮物 (mg/L)	14	17	18	16
		五日生化需氧量 (mg/L)	14.7	11.2	13.5	13.1
		总磷 (mg/L)	0.17	0.20	0.16	0.18

注：该废水排放口执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB 3544-2008)表 2“制浆和造纸联合生产企业”。

5.2 有组织废气检测结果见表 5-2、5-3。

表 5-2 有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	流速 (m/s)
					实测值	折算值					
2025 年 09 月 23 日	西锅炉废 气排放口	汞及其化 合物	1	28069	1.4×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁷	41.8	5.2	18.5	3.1
			2	31596	1.8×10 ⁻⁵	8.0×10 ⁻⁵	5.7×10 ⁻⁷	42.7	5.0	18.3	3.5
			3	25038	2.0×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁷	42.5	5.9	18.9	2.8
			均值	28234	1.7×10 ⁻⁵	8.6×10 ⁻⁵	4.9×10 ⁻⁷	42.3	5.4	18.6	3.1
		氨	1	28069	0.61	2.9	0.017	41.8	5.2	18.5	3.1
			2	31596	0.43	1.9	0.014	42.7	5.0	18.3	3.5
			3	25038	0.50	2.9	0.012	42.5	5.9	18.9	2.8
			均值	28234	0.51	2.6	0.014	42.3	5.4	18.6	3.1

表 5-3 有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果
				林格曼黑度 (级)
2025 年 09 月 23 日	西锅炉废气排放口	烟气黑度	1	<1
			2	<1
			3	<1
天气状况：阴天，主风向：东北，风速：2.1~2.3m/s； 单频次观测累计时间 29.75min。				

注：1、该西锅炉基准氧含量 9%，废气排放口执行《河南省地方标准-锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）中表 1 锅炉大气污染物排放限值“生物质锅炉”；
2、东锅炉已拆除，故未检测。

5.3 噪声检测结果见表 5-4。

表 5-4 厂界环境噪声检测结果

检测日期	检测点位	等效连续 A 声级 Leq [dB (A)]	
		昼间	夜间
2025 年 09 月 23 日	厂界东侧	55	42
	厂界南侧	53	44
	厂界西侧	55	44
	厂界北侧	52	46

6 现场采样点位图及现场采样照片

6.1 现场采样点位图



6.2 现场采样照片



报告结束



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 251612050209

名称: 河南托尔检测服务有限公司

地址: 南阳市人民路金凯悦酒店 7 楼 702 室

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 准予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



251612050209

有效期 2031 年 7 月 22 日

发证日期: 2025 年 7 月 23 日

有效期至: 2031 年 7 月 22 日

发证机关: 河南省市场监督管理局

行政审批专用章

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



191612050225
有效期2025年8月26日



托尔检测
TUOERJIANCE

检测报告

托尔检测 【202505】 第 026 号

委托单位: 邓州市华鑫纸业有限公司

项目名称: 邓州市华鑫纸业有限公司 2025 年自行检测 (5 月)

检测类别: 委托检测

含热风锅

河南托尔检测服务有限公司

二〇二五年五月二十日



项目名称：邓州市华鑫纸业有限公司 2025 年自行检测（5 月）		
委托单位：邓州市华鑫纸业有限公司		
委托单位地址：邓州市构林镇河湾村		
委托方代表：何华选		电话：13193692288
<p>检测内容：废水、废气</p> <p>检测类别：委托检测</p> <p>检测日期：2025 年 05 月 07 日、14 日</p>		
承检单位：河南托尔检测服务有限公司		
资质证书编号：191612050225		
地址：南阳市宛城区东华新村 5 号楼六楼		
联系人：雷曜竹		联系电话：0377-61176688/63163180
编写：王伟 日期：2025.5.20	审核：李超 日期：2025.5.20	签发：马红霞 日期：2025.5.20

1 概述

受邓州市华鑫纸业有限公司委托，河南托尔检测服务有限公司对该公司的废水、废气按照委托要求进行了检测。根据检测结果及现场采样情况，编制了本检测报告。

2 检测内容

本次检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测内容	检测点位	检测项目	检测频次
废水	DW001 废水排放口	色度、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	3 次/天 检测 1 天
有组织废气	热风炉废气排放口	废气参数、氧、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3 次/天 检测 1 天
	西锅炉废气排放口	废气参数、氧、汞及其化合物、氨、烟气黑度	
	东锅炉废气排放口	烟气黑度	

3 检测方法及仪器

检测方法及使用仪器见表 3-1。

表 3-1 检测方法和使用仪器一览表

检测内容	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	检出限
废水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	具塞比色管 50mL	2 倍
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004	/
	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	生化培养箱 SHP-150 YQSB-2019-017	0.5mg/L
	总磷	水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.01mg/L
有组织废气	废气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 (及修改单)	智能烟尘烟气测试仪国技 EM-3088 YQSB-2022-095	/
	氧	废气 氧 电化学法测定氧 《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)		/
	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		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		3mg/m ³

(续) 表 3-1 检测方法和使用仪器一览表

检测内容	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	检出限
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 CEB1055 YQSB-2024-138	1.0mg/m ³
	汞及其化合物	空气/废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法 (B) 第五篇 第三章 七、(二) 《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)	原子荧光光度计 AFS-8520	3×10 ⁻³ μg/m ³
	氨	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 UV-5500	0.25mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图 QT203M	/

4 检测质量保证

- 4.1 合理布置检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性；
- 4.2 检测方法采用国家颁布的标准方法，检测人员经过考核并持有合格证书；
- 4.3 所有检测仪器经计量部门检定/校准并在有效期内，且检测期间处于正常工作状态；现场检测仪器在使用前后均进行校准，校准结果合格；
- 4.4 样品采集和保存和制备实施全过程质量控制和质量保证，实验室分析过程满足 10% 平行样分析、同时采取空白实验、标准样（废水中五日生化需氧量）分析，基体加标（废水中总磷）等质控措施，质控结果合格；
- 4.5 实验室环境、纯水、试剂满足检测方法要求；
- 4.6 检测数据严格实行三级审核制度。

5 检测结果

5.1 废水检测结果见表 5-1。

表 5-1 废水检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测频次及检测结果			
			1	2	3	均值
2025 年 05 月 07 日	DW001 废水排放口	色度 (倍)	20	20	20	/
		悬浮物 (mg/L)	25	19	21	22
		五日生化需氧量 (mg/L)	13.1	11.8	15.4	13.4
		总磷 (mg/L)	0.15	0.12	0.21	0.16

5.2 有组织废气检测结果见表 5-2、5-3。

表 5-2 有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测频次	废气流量 Nm ³ /h	排放浓度 mg/m ³		排放速率 kg/h	烟温 ℃	含湿量 %	流速 m/s	含氧量 %
					实测值	折算值					
2025 年 05 月 14 日	热风炉废 气排放口	颗粒物	1	22739	4.1	5.3	0.093	53.6	9.3	7.6	11.8
			2	25315	5.2	7.1	0.13	51.8	9.1	8.4	12.2
			3	21370	4.9	6.3	0.10	55.2	9.5	7.2	11.7
			均值	23141	4.7	6.2	0.11	53.5	9.3	7.7	11.9
		二氧化硫	1	22739	8	10	0.18	53.6	9.3	7.6	11.8
			2	25315	12	16	0.30	51.8	9.1	8.4	12.2
			3	21370	11	14	0.24	55.2	9.5	7.2	11.7
			均值	23141	10	13	0.24	53.5	9.3	7.7	11.9
		氮氧化物	1	22739	32	42	0.73	53.6	9.3	7.6	11.8
			2	25315	27	38	0.70	51.8	9.1	8.4	12.2
			3	21370	33	44	0.72	55.2	9.5	7.2	11.7
			均值	23141	31	41	0.72	53.5	9.3	7.7	11.9
2025 年 05 月 07 日	西锅炉废 气排放口	汞及其 化合物	1	28125	6.7×10^{-6}	1.2×10^{-5}	1.9×10^{-7}	45.3	6.8	3.5	14.4
			2	33789	6.8×10^{-6}	1.4×10^{-5}	2.3×10^{-7}	43.8	5.7	3.8	15.2
			3	32554	6.8×10^{-6}	1.3×10^{-5}	2.2×10^{-7}	44.1	5.1	3.6	14.7
			均值	31489	6.8×10^{-6}	1.3×10^{-5}	2.1×10^{-7}	44.4	5.9	3.6	14.8
		氨	1	28125	0.58	1.05	0.016	45.3	6.8	3.5	14.4
			2	33789	0.52	1.08	0.018	43.8	5.7	3.8	15.2
			3	32554	0.77	1.47	0.025	44.1	5.1	3.6	14.7
			均值	31489	0.62	1.20	0.020	44.4	5.9	3.6	14.8
2025 年 05 月 07 日	东锅炉废 气排放口	汞及其 化合物	1	19231	7.3×10^{-6}	1.2×10^{-5}	1.4×10^{-7}	54.1	9.9	6.4	13.5
			2	18022	7.1×10^{-6}	1.2×10^{-5}	1.3×10^{-7}	55.3	10.5	6.8	14.1
			3	18493	6.8×10^{-6}	1.1×10^{-5}	1.3×10^{-7}	54.8	10.3	6.2	13.6
			均值	18582	7.1×10^{-6}	1.2×10^{-5}	1.3×10^{-7}	54.7	10.2	6.5	13.7
		氨	1	19231	0.83	1.33	1.6×10^{-2}	54.1	9.9	6.4	13.5
			2	18022	0.47	0.82	8.5×10^{-3}	55.3	10.5	6.8	14.1
			3	18493	0.65	1.05	1.2×10^{-2}	54.8	10.3	6.2	13.6
			均值	18582	0.65	1.07	1.2×10^{-2}	54.7	10.2	6.5	13.7

表 5-3 有组织废气检测结果

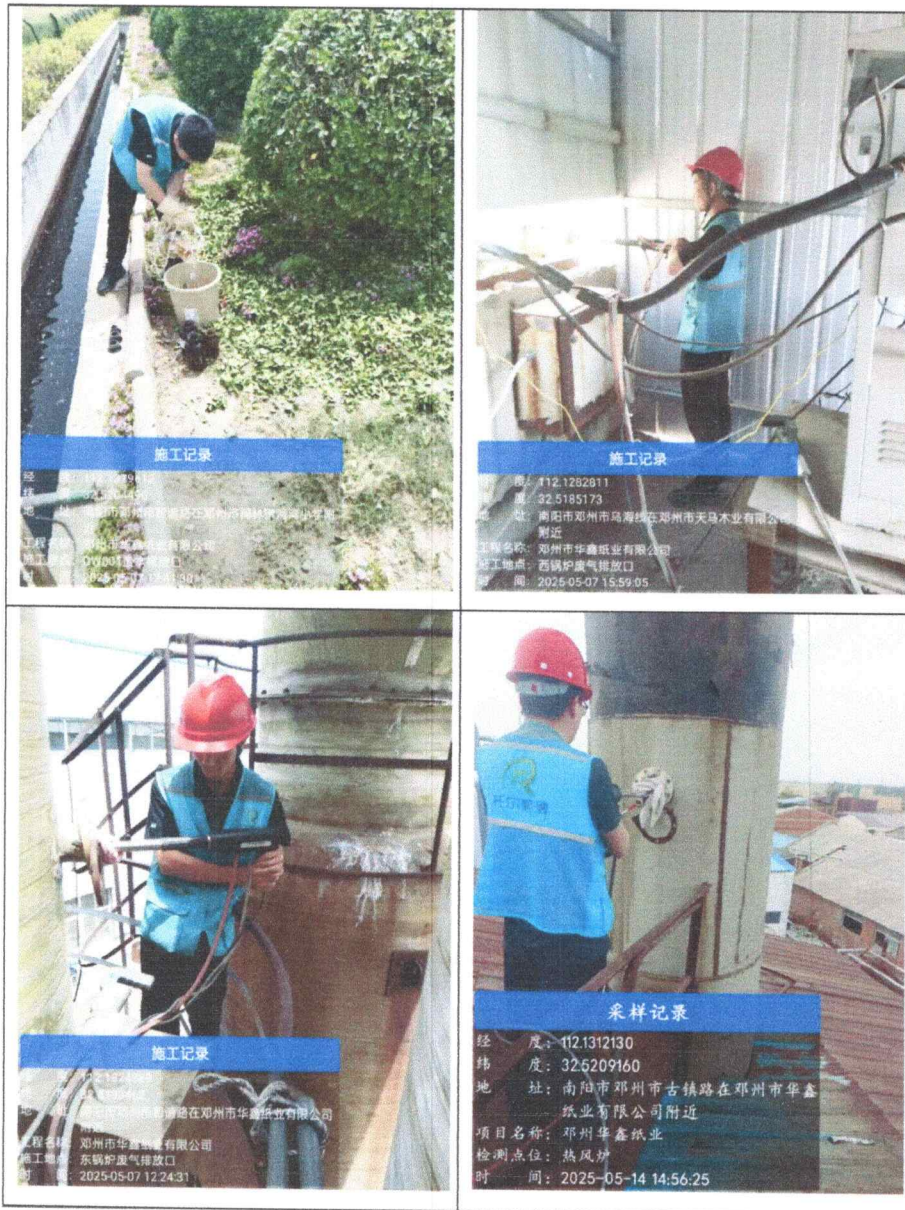
检测日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果
				林格曼黑度 (级)
2025 年 05 月 14 日	热风炉废气排放口	烟气黑度	1	<1
			2	<1
			3	<1
天气状况: 晴朗, 主风向: 西北, 风速: 1.7~2.0m/s; 单频次观测累计时间 30min。				
2025 年 05 月 07 日	西锅炉废气排放口	烟气黑度	1	<1
			2	<1
			3	<1
	东锅炉废气排放口	烟气黑度	1	<1
			2	<1
			3	<1
天气状况: 晴朗, 主风向: 东, 风速: 1.8~2.1m/s; 单频次观测累计时间 30min。				

6 现场采样点位图及现场采样照片

6.1 现场采样点位图



6.2 现场采样照片



报告结束



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 191612050225

名称: 河南托尔检测服务有限公司

地址: 南阳市人民路金凯悦酒店7楼702室

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



191612050225
有效期 2025年8月26日

发证日期: 2019年8月27日

有效期至: 2025年8月26日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



191612050225
有效期2025年8月26日



托尔检测
TUOERJIANCE

检测报告

托尔检测 【202503】 第006号

委托单位： 邓州市华鑫纸业有限公司

项目名称： 邓州市华鑫纸业有限公司 2025 年自行检测 (3 月)

检测类别： 委托检测

含无组份废气

河南托尔检测服务有限公司

二〇二五年三月十四日



项目名称：邓州市华鑫纸业有限公司 2025 年自行检测（3 月）		
委托单位：邓州市华鑫纸业有限公司		
委托单位地址：邓州市构林镇河湾村		
委托方代表：何华选		电话：13193692288
检测内容：废水、废气、噪声		
检测类别：委托检测		
检测日期：2025 年 03 月 05 日		
承检单位：河南托尔检测服务有限公司		
资质证书编号：191612050225		
地址：南阳市宛城区东华新村 5 号楼六楼		
联系人：雷曜竹		联系电话：0377-61176688/63163180
编写：吴萃霞 日期：2025.3.14	审核：李超 日期：2025.3.14	签发：马红霞 日期：2025.03.14

检测

1 概述

受邓州市华鑫纸业有限公司委托，河南托尔检测服务有限公司 2025 年 03 月 05 日对该公司的废水、废气、噪声按照委托要求进行了检测。根据检测结果及现场采样情况，编制了本检测报告。

2 检测内容

本次检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测内容	检测点位	检测项目	检测频次
废水	DW001 废水排放口	色度、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	3 次/天 检测 1 天
无组织废气	下风向 3 个检测点	臭气浓度	3 次/天 检测 1 天
	厂界上风向 1 个参照点，下风向 3 个检测点	总悬浮颗粒物、氨、硫化氢	
有组织废气	西锅炉废气排放口	废气参数、汞及其化合物、氨、烟气黑度	3 次/天 检测 1 天
	东锅炉废气排放口		
噪声	四厂界	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次， 检测 1 天

3 检测方法及仪器

检测方法及使用仪器见表 3-1。

表 3-1 检测方法和使用仪器一览表

检测内容	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	检出限
废水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	具塞比色管 50mL	2 倍
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004	/
	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	生化培养箱 SHP-150 YQSB-2019-017	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.01mg/L
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 (5 测量方法) GB 12348-2008	声级计 AWA5688 YQSB-2022-093	/

(续) 表 3-1 检测方法和使用仪器一览表

检测内容	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	检出限
有组织废气	废气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法GB/T 16157-1996 (及修改单)	智能烟尘烟气测试仪国技 EM-3088 YQSB-2021-083	/
	汞及其化合物	空气/废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法 (B) 第三篇 第二章 七、(二) 《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)	原子荧光光度计 AFS-8520	$3 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见光分光光度计 UV-5500	$0.25 \text{mg}/\text{m}^3$
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图 QT203M	/
无组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见光分光光度计 UV-5500	$0.01 \text{mg}/\text{m}^3$
	硫化氢	空气/废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《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)	紫外可见光分光光度计 UV-5500	$0.001 \text{mg}/\text{m}^3$
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 CEB1055 YQSB-2024-138	$7 \mu\text{g}/\text{m}^3$

4 检测质量保证

- 4.1 合理布置检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性；
- 4.2 检测方法采用国家颁布的标准方法，检测人员经过考核并持有合格证书；
- 4.3 所有检测仪器经计量部门检定/校准并在有效期内，且检测期间处于正常工作状态；现场检测仪器(声级计)在使用前后均进行校准，校准结果合格；
- 4.4 样品采集和保存和制备实施全过程质量控制和质量保证，实验室分析过程满足 10%平行样分析、同时采取空白实验、标准样(废水中五日生化需氧量等)分析，基体加标(废水中：总磷等)等质控措施，质控结果合格；
- 4.5 实验室环境、纯水、试剂满足检测方法要求；
- 4.6 检测数据严格实行三级审核制度。

5 检测结果

5.1 有组织废气检测结果见表 5-1、5-2。

表 5-1 有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/Nm ³)		排放速率 (kg/h)	流速 (m/s)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	
					实测值	折算值						
2025 年 03 月 05 日	东锅炉废气排 放口	汞及其化合物	1	17110	ND	/	/	5.6	49.4	11.5	14.6	
			2	20884	ND	/	/	6.8	48.2	11.3	14.3	
			3	18777	ND	/	/	/	6.2	50.7	11.8	14.9
			均值	18924	ND	/	/	/	6.2	49.4	11.5	14.6
			1	17110	1.48	2.78	0.025	5.6	49.4	11.5	14.6	
			2	20884	2.00	3.58	0.042	6.8	48.2	11.3	14.3	
	西锅炉废气排 放口	氨	3	18777	1.18	2.32	0.022	6.2	50.7	11.8	14.9	
			均值	18924	1.55	2.89	0.030	6.2	49.4	11.5	14.6	
			1	31397	ND	/	/	3.1	19.6	3.9	15.8	
			2	38620	ND	/	/	3.8	19.3	3.6	16.1	
			3	28280	ND	/	/	2.8	20.4	3.8	16.8	
			均值	32767	ND	/	/	3.2	19.9	3.9	16.2	
2025 年 03 月 05 日	西锅炉废气排 放口	氨	1	31397	2.22	5.12	0.070	3.1	19.6	3.9	15.8	
			2	38620	1.84	4.51	0.071	3.8	19.3	3.6	16.1	
			3	28280	2.42	6.91	0.068	2.8	20.4	3.8	16.8	
			均值	32767	2.16	5.51	0.070	3.2	19.9	3.9	16.2	

表 5-2 有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果	
				林格曼黑度 (级)	
2025 年 03 月 05 日	东锅炉废气排放口	烟气黑度	1	<1	
			2	<1	
			3	<1	
	天气状况：晴朗，主风向：东北，风速：2.4~2.7m/s； 单频次观测累计时间 30min。				
	西锅炉废气排放口	烟气黑度	1	<1	
			2	<1	
			3	<1	
	天气状况：晴朗，主风向：东北，风速：2.3~2.6m/s； 单频次观测累计时间 30min。				

5.2 无组织废气检测结果见表 5-3。

表 5-3 厂界无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	检测频次	参照点浓度	监控点浓度			
			上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	
2025 年 03 月 05 日	臭气浓度 (无量纲)	1	/	<10	<10	<10	
		2	/	<10	<10	<10	
		3	/	<10	<10	<10	
	总悬浮 颗粒物 (mg/m ³)	1	0.175	0.287	0.319	0.296	
		2	0.192	0.322	0.419	0.367	
		3	0.186	0.304	0.337	0.326	
	氨 (mg/m ³)	1	0.009	0.026	0.043	0.034	
		2	0.013	0.047	0.060	0.052	
		3	0.008	0.024	0.047	0.038	
	硫化氢 (mg/m ³)	1	ND	0.001	0.002	0.001	
		2	0.001	0.003	0.004	0.002	
		3	ND	ND	0.001	ND	
	气象条件：天气：晴；主风向：东北；风速：2.5~2.7m/s； 气温 3.4℃~4.5℃，气压 99.97~100.04kPa；						

5.3 噪声检测结果见表 5-4。

表 5-4 厂界环境噪声检测结果

检测日期	检测点位	等效连续 A 声级 Leq [dB (A)]	
		昼间	夜间
2025 年 03 月 05 日	厂界东侧	53	42
	厂界南侧	57	41
	厂界西侧	57	44
	厂界北侧	56	43

5.4 废水检测结果见表 5-5。

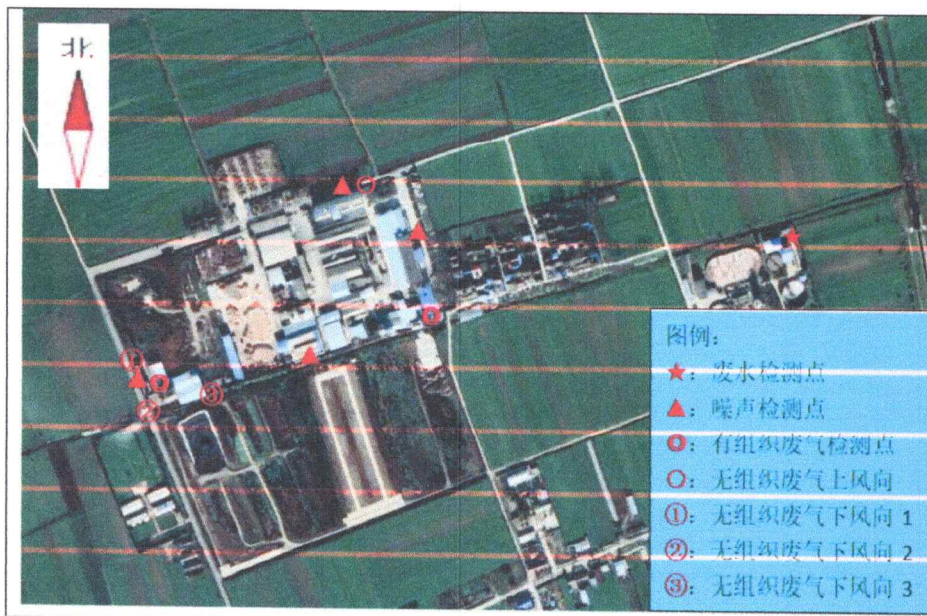
表 5-5 废水检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测频次及检测结果			
			1	2	3	均值
2025 年 03 月 05 日	DW001 废水排放口	色度 (倍)	20	20	30	/
		悬浮物 (mg/L)	16	22	13	17
		五日生化需氧量 (mg/L)	15.0	12.2	13.4	13.5
		总磷 (mg/L)	0.25	0.17	0.21	0.21

注：结果中“ND”表示项目检测结果低于方法检出限。

6 现场采样点位图及现场采样照片

6.1 现场采样点位图



6.2 现场采样照片



报告结束



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 191612050225

名称: 河南托尔检测服务有限公司

地址: 南阳市人民路金凯悦酒店7楼702室

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



191612050225
有效期 2025年8月26日

发证日期: 2019年8月27日

有效期至: 2025年8月26日

发证机关: 河南省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

关于邓州市华鑫纸业有限公司污泥资源化利用项目 环境影响报告表的技术评审意见

一、项目概况

邓州市华鑫纸业有限公司位于邓州市构林镇河湾村，现有1.8万 t/a 龙须草制浆生产线、6万 t/a 废纸脱墨制浆生产线和2.16万 t/a 特种纸生产线各1条，厂区配套20000m³/d 污水处理站一座，造纸废水经物化+生化处理达标后排入刁河。现有工程各项环保手续及排污许可登记手续齐全。厂区现有工程年产生脱水污泥12万吨，含水率80%，污泥经厂区暂存后填埋处置。该公司根据《固体废物综合治理行动计划》要求，以实现污泥减量化、资源化为目的，本次立项建设污泥资源化利用项目。项目在现有厂区污水站区建设，主体工程为对现有污泥脱水生产装置进行改造，将现有污泥带式压滤脱水工艺改建为板框压滤脱水工艺，新增板框压滤机、螺旋输送机、滤水旋流他、打泥泵等设备，设计污泥处理能力200t/d，污泥产品含水率降至60%。项目建成后，全厂污泥产生量由12万 t/a 减量至6万 t/a，污泥含水率及热值可满足焚烧条件，污泥处置去向由现状的土地填埋改为垃圾发电厂焚烧，具有明显的环境效益及能源回收效益。项目生产工艺为污水站浓缩池来污泥投加絮凝剂、助凝剂后泵入板框压滤机脱水至污泥含水率60%，卸料由输送机装车运往邓州市垃圾发电厂焚烧处置。项目新增压滤废水送至新建旋流塔沉淀除去SS，上清液可满足杂用水标准回用至制浆生产线。项目公用工程依托现

有不新增；厂区生产废气、废水产排量同现有不新增；厂界噪声预测可达标排放；厂区污泥固废产生量减少 6 万 t/a，并可实现资源化，其它固废产生量及处置方式同现有。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水厂处理污泥）处置及综合利用，应编制环境影响报告表。

二、《报告表》（送审版）需修改完善内容

- 1、完善项目资源化利用途径及可行性分析；
- 2、核实现状工程产生量及污泥成分分析；
- 3、核实新老工程水平衡分析，明确技改前后污泥固废减量水平核算；
- 4、完善附图附件。

三、《报告表》（报批版）已基本修改到位。

四、评估结论

项目建设符合国家当前产业政策及相关规划要求，项目经采取各项污染防治措施后，外排污染物能够实现达标排放。评估认为，项目在认真落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，《报告表》对本项目建设的环境可行性结论可行，项目建设可行。

审查人： 

2026 年 1 月 7 日