

苏仙区良田镇污水处理厂建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

编制单位：苏仙区良田镇污水处理厂

编制日期：2023 年 1 月

编制单位负责人代表： 曹红波

项目负责人： 段改良

建设单位：苏仙区良田镇污水处理厂

电话：13762514958（段）

邮编：423300

地址：苏仙区良田镇陈家湾 1 组

监测单位：湖南中额环保科技有限公司

电话：0731-89744916

邮编：410126

地址：长沙市天心区暮云街道新兴
科技产业工业园 A2 栋 501

苏仙区良田镇污水处理厂建设项目专家意见修改说明

根据专家对《苏仙区良田镇污水处理厂建设项目竣工环境保护验收监测报告表》的评审意见，项目整改内容如下：

专家意见	整改落实情况说明
1、补充完善工程总工艺流程图、化学药剂使用说明书、环保设施的标识标牌，补充污水处理厂管道的流向标识。	已完善；详见报告 P8-9；其他需要说明事项附件 1；图 1~图 2
2、按环评要求，安装并完成排水量、PH、COD 和氨氮等指标自动在线监测装置的比对验收；完成恶臭气体处理装置，规范设置恶臭气体监测口。	已完善，详见其他需要说明事项图 3~图 4
3、完善污水处理厂污水管网阀门接口处泄漏污水收集和处置措施。	已完善，详见其他需要说明事项图 5
4、定期清洗污泥水机、及时清运污泥和栅渣措施，减少对周边环境影响。	已完善已清理，详见其他需要说明事项图 6
5、严格控制好污泥脱水率，按照技术规范贮存、转移、运输污泥，补充污泥处置协议。	已完善、已补充，详见其他需要说明事项附件 2
6、加强环保设施的日常维护和管理，建立环保设施运行记录台账，确保各项污染物长期稳定达标排放；如遇异常情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。	已建设备运行台账、维护台账；各项环保制度制上墙，详见其他需要说明事项图 7~图 8
7、进一步优化报告文本，核实工程的建设内容，补充 COD 和氨氮主要污染物减排量的计算。	已核实，已补充；见 P4-5；P10-11
8、完善工程处理工艺流程图和现场照片，补充验收监测工况和处理效率，补充验收监测委托书、企业验收自查报告和突发环境事件应急预案备案资料。	已按要求完善，已补充自查报告及应急预案备案表；见 P8-9；P21；P10-11；其他需要说明事项图 9~图 12
已修改完善，可以通过验收。 张弘甲	

目录

建设项目基本情况.....	2
项目建设情况及产排污分析.....	4
主要污染物处理和排放流程.....	10
环评主要结论及审批部门审批决定.....	13
验收监测质量保证及质量控制.....	17
验收执行标准及验收监测内容.....	19
验收监测结果.....	21
环境管理.....	26
验收结论及建议.....	28

附件

- 附件 1 项目环评审批意见
- 附件 2 监测报告及质保单
- 附件 3 排污许可证
- 附件 4 关于核准郴州市苏仙区良田镇污水处理厂建设工程的批复
- 附件 5 关于苏仙区良田镇污水处理厂工程的预审意见
- 附件 6 土地勘测定界技术报告书
- 附件 7 关于审批郴州市苏仙区良田镇污水处理厂工程的预审意见

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 监测点位布置图
- 附图 3 现场照片

建设项目基本情况

建设项目名称	苏仙区良田镇污水处理厂建设项目				
建设单位名称	苏仙区良田镇污水处理厂				
建设项目性质	√新建	改扩建	技改	迁建	
建设地点	苏仙区良田镇陈家湾 1 组				
主要产品名称	/				
设计生产能力	处理污水 4000m ³ /d				
实际生产能力	处理污水 4000m ³ /d				
建设项目环评时间	2014 年 4 月	开工建设时间	2014 年 7 月		
调试时间	2016 年 9 月	验收现场监测时间	2020 年 12 月		
环评报告表审批部门	郴州市生态环境局	环评报告表编制单位	长沙振华环境保护开发有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	3596.13 万元	环保投资总概算	2467.08 万元	比例	68.6%
实际总概算	2660.37 万元	环保投资	1419.39 万元	比例	53.4%
验收监测依据	1、法律、法规和规章制度 (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施； (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）； (3) 《中华人民共和国水法》（2002年8月29日，2016年修订）； (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）； (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）； (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年修订）； (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订） (8) 《中国环境监测总站建设项目竣工环境保护验收监测				

	管理规定》（验字〔2005〕172号，中国环境监测总站）； （9）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）； （10）《湖南省建设项目环境保护管理办法》（湖南省人民政府令第215号，2007年8月28日）； （11）《关于建设项目环境保护设施竣工监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38号）。 2、竣工环境保护验收技术规范及相关标准 （1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）； （2）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）； （3）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）； （4）《声环境质量标准》（GB3096-2008）； （5）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）； （6）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）； （7）《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）； （8）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； （9）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。 3、项目资料 （1）《苏仙区良田镇污水处理厂建设项目环境影响报告表》（长沙振华环境保护开发有限公司，2014年）； （2）郴州市生态环境局对《苏仙区良田镇污水处理厂建设项目环境影响报告表》的审批意见（郴环审表[2014]30号）。
--	---

项目建设情况及产排污分析

项目建设情况：

1、建设内容

为进一步完善城镇基础设施建设，解决生活污水的处理问题，改善镇域水环境质量，实现良田镇水资源的循环利用，美化整个镇域环境，提高良田镇人民的生活环境品质，苏仙区良田镇决定兴建污水处理厂。苏仙区良田镇污水处理厂拟实施苏仙区良田镇污水处理厂建设项目，项目位于苏仙区良田镇陈家湾1组，项目建成后设计处理规模近期为4000m³/d，远期为10000m³/d。项目占地面积11137平方米（16.71亩），主要建设内容为污水厂主体工程土建部分与水处理工艺管道安装部分及配套管理用房、厂区道路、厂区绿化及电气安装部分等。

1.1 项目主要内容

项目规模：处理污水4000m³/d。

项目占地面积11137平方米（16.71亩），主要建设内容为污水厂主体工程土建部分与水处理工艺管道安装部分及配套管理用房、厂区道路、厂区绿化及电气安装部分等。

项目工程建设内容如下表。

表1-1 工程建设内容主要组成表

工程类别	工程名称	工程内容	
		环评阶段	实际建设
主体工程	水处理工 程	包括：加药间、脱泥机房、格栅渠、提升泵池、反应池、沉淀池、配水池、快渗池、紫外线消毒渠、计量渠、回用水池等	与环评一致
	水处理工 艺管道工 程	新建配套管网6500米	与环评一致
辅助工程	综合楼	占地200m ²	与环评一致
	配电房	占地30m ²	与环评一致

公用工程	供水	由镇供水管网供给	与环评一致
	供电	项目用电由镇供电所提供	与环评一致
环保工程	废气	采用负压系统对废气集中收集并有效处理后高空排放	采用负压系统对废气集中收集并采取活性炭处理装置处理后高空排放
	废水	预处理+人工快渗工艺	预处理+人工快渗工艺
	噪声	鼓风机、脱水机、空压机等各类噪声设备采取隔声、消声、减振等措施	通过对机械设备在安装基础上，设置可靠的减振措施；选用低噪音设备；同时在厂区周围种植了树木，再经泵房墙体隔声和距离衰减后，控制噪声的传播。
	固体废物	栅渣及砂石脱水消毒后，定期清运至垃圾填埋厂；脱水后的污泥外运至垃圾填埋厂综合处置；生活垃圾在厂内定点垃圾桶收集，由交环卫部门转运处置。	栅渣及砂石脱水消毒后，定期清运至垃圾填埋厂；脱水后的污泥外运至垃圾填埋厂综合处置；生活垃圾在厂内定点垃圾桶收集，由交环卫部门转运处置。

2、主要生产设备

经现场勘查，项目主要设备情况见表2-2所示。

表1-2 项目主要生产设备变化一览表

序号	设备名称	数量	与环评变化情况
1	配套阀门	2（套）	一致
2	人工格栅	2（台/套）	一致
3	排污泵	2（台）	一致
4	液位计	1（套）	一致
5	超声波液位计	1（台/套）	一致
6	水封罐	1（台/套）	一致
7	电动蝶阀	4（台）	一致
8	快渗池填料（CR1）	210m ³	一致

9	快渗池填料（CR2）	294m ³	一致
10	快渗池承托层（Φ5mm）	42m ³	一致
11	快渗池承托层（Φ20~40mm）	210m ³	一致
12	污泥提升泵	1（台）	一致
13	干化池滤料（Φ2~8mm）	9.6m ³	一致
14	干化池滤料（Φ10~20mm）	9.6m ³	一致
15	干化池滤料（Φ20~50mm）	7.2m ³	一致
16	滤板	2（张）	一致
17	流量计（Q>25m ³ /h）	1（套）	一致
18	PAM制备装置	1（套）	一致
19	PAC加药计量泵撬装组	1（套）	一致
20	污泥压滤机	1（台）	一致

3、主要生产原辅材料

表1-3 项目主要生产原辅材料变化一览表

序号	原辅材料名称	数量	与环评变化情况
1	PAC	365 t	用作混凝剂
2	PAM	18.3 t	用作絮凝剂
3	润滑油	0.5 t	一致
4	水	1853 m ³	一致
5	电	52.75万Kw.h	一致

4、项目营业时间及劳动定员变化情况

劳动定员：项目实际劳动定员为6人。

工作制度：主要生产岗位实行“三班制”，每班8小时，年生产天数为365天。

5、项目投资变化情况

本项目为环保性质类项目，总投资3596.13万元，主要建设内容为水处理工程与水处理工艺管道工程部分；其中水处理工程全部为环保投资。本工程计划总投资3596.13万元人民币，计划环保投资2467.08万元人民币，占工程总投资的68.6%。实际总投资2660.37万元，环保投资为1419.39万元，占总投资的53.4%。

与原环评相比，实际总投资减少了935.76万元，环保投资减少了1047.69万元。环保投资发生变化原因为中标价格预计偏高及市场价格浮动。具体运营期环保投资计划及实际费用见表1-4所示。

表 1-4 环保投资估算表

序号	项目名称	环评投资 金额（万 元）	预计投资 比例(%)	实际环保 投资落实 情况（万 元）	实际投资 比例(%)	变化情况 （万元）
1	建筑工程	1061.09	43.01	565.91	39.87	-495.18
2	设备购置	849.42	34.43	554.13	39.04	-295.29
3	安装工程	213.65	8.66	131.01	9.23	-82.64
4	其他费用	342.92	13.90	168.34	11.86	-174.58
合计		2467.08	100	1419.39	100	-1047.69

主要工艺流程及产污环节

项目主要生产工艺流程及产污环节见图 2-1：

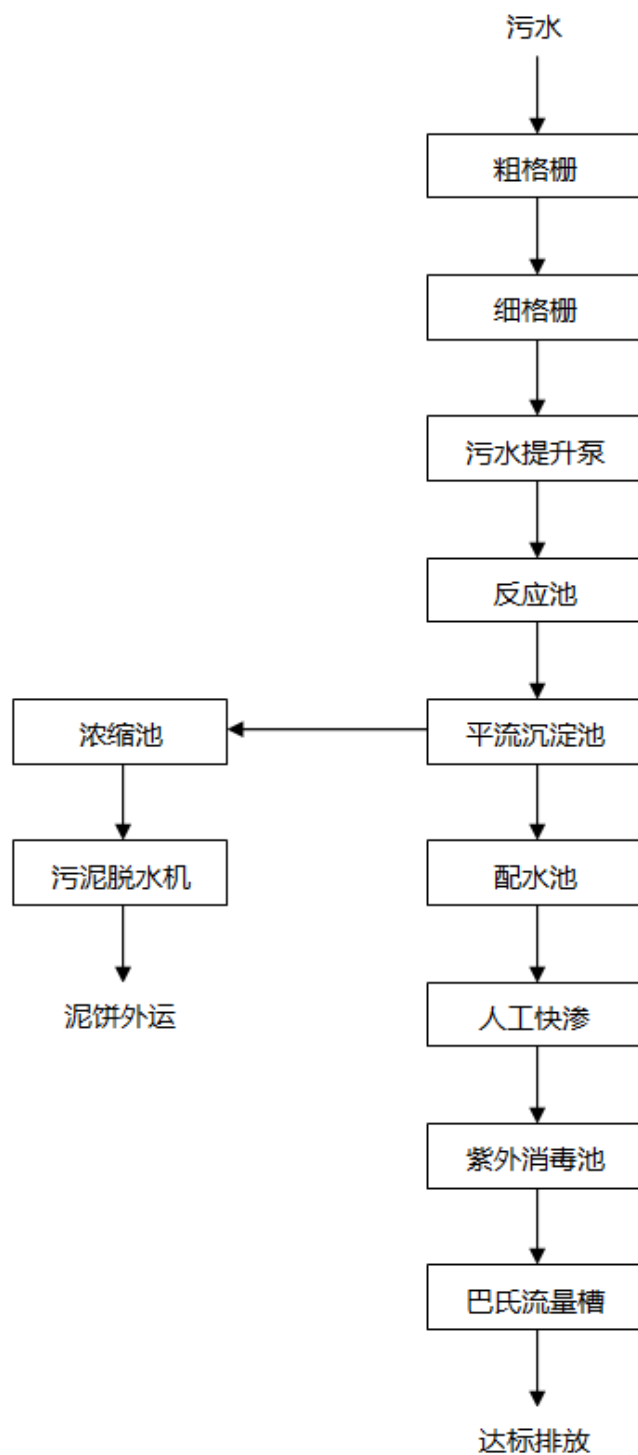


图 2-1 废水处理系统流程图

(2) 流程说明：

处理工艺原理简要说明：

1) 粗格栅：本项目采用钢丝绳牵引式格栅除污机拦截固体污染物，保护水泵不受损害。用栅渣压实机进行部分脱水以降低含水率（80%）和体积后打包外运。

2) 细格栅：项目采用机械回转式细格栅去除污水中的小型漂浮物，细小的纤维物质和固体颗粒，防止这些物质影响曝气系统。用栅渣压实机进行部分脱水以降低含水率和体积后打包外运。污水通过提升泵提高水位，保证污水能在后续处理过程中自流。

3) 反应池：污水通过提升泵提高水位进入反应池，反应池添加混凝剂（PAC）及絮凝剂（PAM）。

4) 人工快渗：采用人工填充的天然河砂（天然河砂选用一定的颗粒级配），并掺入一定量的功能性特殊填料，以保证既有较高的水力负荷，又能满足出水的处理目标。处理受污染的河水，水力负荷为 $2 \text{ m}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 以上，出水水质可达国家地表水 III 类水质标准，可作为饮用水源水。对于生活污水水力负荷可达 $1 \text{ m}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 以上，出水质量达到或优于二级处理出水标准， COD_{Cr} 一般在 40 mg/L 以下，最低小于 20 mg/L ； BOD_5 一般在 20 mg/L 以下，可作为中水回用。CRI 系统采用干湿交替的运转方式，即在各渗池里淹水和落干相互交替。可采用自动控制和人工管理相结合的方式，并定期进行翻耕。CRI 系统净化机理包括过滤、生物膜作用以及吸附三个过程。有机污染物的去除主要由过滤截留、吸附和生物降解作用共同完成；SS 通过预处理和过滤作用去除；氨氮通过硝化（落干）和反硝化作用（淹水）脱氮；磷则与渗滤池内的特殊填料形成磷酸钙沉淀而去除。

5) 消毒池：本项目采用紫外消毒。

6) 污泥浓缩池：污泥浓缩池 1 座。采用半地下式构筑物，现浇钢筋砼结构。剩余污泥浓缩脱水前先进入污泥浓缩池，起调节作用，污泥在污泥浓缩池内的停留时间控制在 1h 之内，防止磷释放。

7) 污泥脱水间：污泥用全自动板框压滤机压缩至含水率 60%。贮泥池和污泥脱水间主要污染物为恶臭类气体和污泥泵产生的噪声。

主要污染物处理和排放流程

1、废气

项目废气主要为氧化处理过程中的腐化污水和污泥散发的恶臭以及厨房油烟。厨房油烟废气经油烟净化器处理达标后引至屋顶高空排放。项目所有恶臭源构、建筑物均密闭设计，采用负压系统对废气集中收集并采取活性炭处理装置处理后高空排放，确保达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩建标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准。

根据监测结果， H_2S 、 NH_3 监测数据满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩建标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准；通过采取以上措施，项目产生的废气对周边环境的影响较小。

2、污水

本污水处理厂废水主要为接纳的城市污水和生活污水，企业自身员工的生活污水及污泥脱水压滤液。生活污水纳入本污水处理厂污水处理厂处理，污泥压滤脱水过程产生的压滤液回流到快渗系统进行处理，城市生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入陈家湾河，最终汇入郴江河。

根据 2022 年 1 月 4 日-1 月 5 日，湖南中额环保科技有限公司对项目废水进口、排口进行了废水监测，项目进、出口水质均值及处理效率详见表 3-1 所示。

表 3-1 良田污水处理厂处理效率（单位：mg/L）

污染物名称	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进口浓度 (mg/L)	157.8	44.2	73.7	17.0	21.9	0.37
出口浓度 (mg/L)	42.2	12.0	16.0	4.9	6.5	0.13
处理效率	73.26%	72.85%	78.29%	71.18%	70.32%	64.86%
设计处理能力	4000 m ³ /d					
年消减量 (t/a)	168.78	47.01	84.24	17.67	22.48	0.35

根据项目废水排口监测数据可知，项目城市生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准。

3、噪声

项目噪声源主要为污水泵、污泥泵、脱水机、鼓风机等。通过对噪声源设备进行机械阻尼隔振、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施，再经泵房墙体隔声和距离衰减后，同时在厂区周围种植了树木，起到一定的屏蔽作用，将噪声对周边居民的影响降到最低。

根据监测结果可知，项目产生的噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类排放限值。

4、固体废物

项目的固体废物包括一般固体废物及危险废物。一般固体废物主要来自四个方面：一是格栅渣，主要是蔬菜、塑料、木块等飘浮物质；二是沉砂池沉沙物，主要是碎石块，泥沙等细小沉淀物；三是污泥，是污水处理厂的产物；四是污水处理厂员工生活垃圾。产生的污泥、沉砂、格栅的拦截物经泵运送至污泥脱水车间，进入污泥浓缩带式压滤机，干化处理、消毒后运送至指定的垃圾填埋场综合处置；生活垃圾等由环卫部门处置。项目的危险废物主要为检修维护过程中产生的废润滑油，收集后定期交由有资质单位处置。

本项目固体废物产生情况见下表。

表 3-1 固体废物产生情况

种类	产生量	处理办法
栅渣	182t/a	干化处理、消毒后运送至指定的垃圾填埋场综合处置
沉砂	57.5t/a	
污泥	221.4t/a	
生活垃圾	5.11t/a	由环卫部门统一收集处理
废润滑油	0.1t/a	交由有资质单位处置

5、生态环境影响

该项目占地面积和运营规模相对较小，总的来说，植被破坏有限，产生的环境影响是局部的，不会导致整体生态环境破坏。项目建成后通过采取一定的绿化措施，一定程度上弥补了建设过程中植被破坏带来的不良影响，可以改善和美化生态环境。同时，采取严格的生产管理和污染控制措施，降低了污染排放总量，

排放浓度亦可达到国家相应标准，较好地保持良好的区域环境质量。总之，只要按照相关环境保护标准进行严格管理，发现问题并及时解决处理，项目运行对区域生态环境不会有明显影响。

环评主要结论及审批部门审批决定

环评主要结论及建议：

一、环评主要结论

1、产业政策的符合性

根据2013年2月16日国家发展改革委第21号令，对照《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》，本项目为污水处理厂建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中鼓励类第三十八“环境保护与资源节约综合利用”，第15条“三废综合利用及治理工程”。不属于限制类和淘汰类。因此，本项目符合国家产业政策。

2、环境影响分析结论

（1）废水

本项目城市生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准，对周围水体的影响较小。

（2）废气

H₂S、NH₃满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准。

（3）噪声

项目噪声源主要为污水泵、污泥泵、脱水机、鼓风机等。通过对噪声源设备进行机械阻尼隔振、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施，再经泵房墙体隔声和距离衰减后，同时在厂区周围种植了树木，起到一定的屏蔽作用，将噪声对周边居民的影响降到最低。

（4）固废

项目的固体废物包括一般固体废物及危险废物。一般固体废物主要来自四个方面：一是格栅渣，主要是蔬菜、塑料、木块等飘浮物质；二是沉砂池沉沙物，主要是碎石块，泥沙等细小沉淀物；三是污泥，是污水处理厂的产物；四是污水处理厂员工生活垃圾。产生的污泥、沉砂、格栅的拦截物经泵运送至污泥脱水车间，进入污泥浓缩带式压滤机，干化处理、消毒后运送至指定的垃圾填埋场综合处置；生活垃圾等由环卫部门处置。

3、环评总结论

综上所述，该项目符合地方产业和环保政策，选址基本符合城市规划要求。

项目的建设经济效益、社会效益十分显著。在完善各项环保措施后，所产生的污染物可做到达标排放，从环境保护的角度分析，该项目的实施是可行的。

二、环评建议

1、企业应做到安全生产、污染预防及持续改进各项环境保护、安全生产工作，完善环保管理机构、落实人员，确保环保设施持续保持正常运行。

2、加强企业内部的环保管理，建立适合本厂的环保管理制度，安排专人负责污染防治设施的运行管理和日常维护工作，对生产区车辆进出的道路进行经常性的洒水清扫，搞好生产区的环境卫生，确保生产区内干净整洁。

3、定期主动委托环境监测部门对厂区内污染源和对周围的环境影响情况进行监测，发现污染物超标排放现象或其它环境影响情况，及时采取措施完善污染防治设施和内部环境管理制度。

4、加强机械设备的检查维护和管理，确保各生产设备及污染防治设备正常运行。

5、在厂界四周建设围墙，对厂区内的绿化和植被建设作专题设计，多植被、营建防护绿化带，搞好厂内外环境的绿化工作，将厂区建成一个现代化的绿色新厂区。

审批部门审批意见：

郴州市苏仙区良田镇污水处理厂建设项目位于郴州市苏仙区良田镇陈家湾村。项目一期工程总投资 3596.13 万元(其中环保投资 2467.08 万元)。主要建设内容为 4000t/d 的污水处理厂和配套 6500m 的进厂污水管道工程。本项目采用“预处理+人工快渗”工艺。服务范围主要为苏仙区良田镇镇区生活、生产污水。项目建成后 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP 的年消减量分别为 248.2t/a、146t/a、189.8t/a、17.52t/a。项目符合国家产业政策、《郴州市苏仙区良田镇总体规划》，根据长沙振华环境保护开发有限公司编制的环评报告表的分析结论，在建设单位逐项落实环评报告中提出的各项污染防治措施、风险防范措施和外排各类污染物能满足相关环境保护要求的前提下，原则上同意该项目按照报告表中所列的建设内容、规模、地点进行建设。在项目建设、运营管理上，应注意以下几点：

一、如今后实施二期（远期 10000t/d）工程，须另行办理环评及审批手续。

二、须制定纳污范围内的水质水量定期监测方案，为优化污水处理工艺、合理布局污水管网提供依据。须结合良田镇发展定位和城镇规划，科学、全面规划污水管网，实行雨污分流制，充分发挥本工程的环境效益。

三、施工期应该采取各项有效措施，防治因施工对水环境、环境空气、生态环境、声环境噪声的影响，确保废水、废气、施工噪声达标排放，杜绝污染扰民。建筑垃圾按镇渣土管理部门的要求妥善处理。强化生态保护和水土保持措施，加强对施工期结束后的生态恢复，防止水土流失和生态破坏。

四、须建立水质分析中心，定期对进、出口水质进行分析，设置排水量、PH、COD、氨氮等指标自动在线监测装置，确保经处理后的外排污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准。同时应加强处理设施的管理。

五、污水处理厂应设置污泥脱水间，应对污泥进行稳定化处理，脱水污泥严禁露天堆放，项目产生的格栅渣、沉砂和剩余污泥收集脱水、消毒后送垃圾填埋场填埋。

六、须强化厂区绿化，厂区、格栅井和沉淀池四周须广种阔叶乔木和灌木，发挥树木美化、吸臭、吸味、隔声降噪的作用；项目所有恶臭源构、建筑物均应

密闭设计，采用负压系统对废气集中收集并有效处理后高空排放，确保达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩建标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准。

七、对鼓风机、脱水机、空压机等各类噪声设备应采取隔声、消声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

八、本项目卫生防护距离为厂界外100m。今后此范围内不得规划和建设集中居民区、医院和学校，以及饮食店、旅社等服务点。

九、制定应对突发事故应急预案，建立严格的环境管理制度，出现隐患及时消除。为杜绝废水事故排放，要设置双电源供电系统；厂区内设置事故池和超越管，加强设备维护，使事故发生的机率降到最低。

十、本项目总量控制指标为：总量 COD_{Cr}：87.6t/a；NH₃-N：11.68t/a。

十一、项目建设须符合《铁路运输安全保护条例》，与铁路保护区距离须大于15米。

项目竣工试运营三个月内，向郴州市环境保护局申请办理建设项目竣工环境保护验收手续，经验收合格后方可正式投入使用。

该项目环保“三同时”执行情况的监督检查和日常环境管理工作由郴州市环境保护局苏仙分局具体负责。

验收监测质量保证及质量控制

一、质量保证与质量控制

质量保证与质量控制严格执行国家环保部颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

(1) 监测分析方法采用国家和行业标准分析方法，监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书，所用监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

(2) 气态及颗粒物样品现场采样和测试前，仪器使用标准流量计进行流量校准，有证标准物质校准，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。废水采取平行样、加标回收样品总数达到10%的措施，进行质控样的考核。

(3) 在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）的要求进行。

(4) 分析样品的同时，有国家标准的项目带国家标准样品进行分析。

(5) 监测数据和报告实行三级审核制度。

二、监测分析方法与监测分析仪器

本次验收使用的分析方法及使用的仪器详见表5-1。

表 5-1 验收监测分析方法及仪器一览表

类别	检测因子	分析方法	使用仪器及型号	检出限
无组织 废气	氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ533-2009)	UV1800紫外可见分光 光度计	0.01mg/m ³
	硫化氢	环境空气 硫化氢的测定 亚 甲蓝分光光度法 (GB-T11742-89)	UV1800紫外可见分光 光度计	0.005mg/m ³
废水	pH	水质 pH 的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	酸度计/PHS-3C	—
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量的测 定 稀释与接种法 (HJ 505—2009)	生化培养箱 SPX-150	0.5mg/L
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 消解仪 YHCOD-100	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试 剂分光光度法 (HJ535-2009)	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	0.025mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量	万分之一	4mg/L

		法 (GB/T 11901-1989)	电子天平 FA2004	
	总磷	水质 水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB11893-89)	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	0.01mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ637-2018)	红外测油仪 MH-6	0.06mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ637-2018)	红外测油仪 MH-6	0.06mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 (HJ 636—2012)	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	0.05mg/L
	粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 (HJ/T347-2018)	生化培养箱 SHP-160	整数
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 (GB 7494-1987)	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	0.05mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 (GB/T 11903-1989)	—	—
厂界噪声	Leq(A)	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA5688	—
声环境	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	多功能声级计 AWA5688	—

三、质量控制措施

表 5-2 实验室分析质控措施一览表

序号	质控手段	检测指标	质控结果
1	质控样	氨氮	真值为 0.703±0.033mg/L, 检测结果为 0.705mg/L
2	质控样	化学需氧量	真值为 12.9±0.9mg/L, 检测结果为 13.3mg/L
3	平行样	氨氮	同一水样的平行样结果分别为 0.356mg/L 和 0.356mg/L
4	平行样	化学需氧量	同一水样的平行样结果分别为 8mg/L 和 8mg/L

表 5-3 现场采样质控措施一览表

序号	质控手段	类别	质控手段
1	现场校准	噪声	噪声监测前现对噪声仪进行现场校准, 校准点为 94dB, 偏差在±0.5dB 内方能使用
2	平行样	噪声	厂界噪声随机抽取一个方位进行平行样检测, 一组平行样间的平均值相差控制在 1.0dB 以内。

验收执行标准及验收监测内容

一、验收执行标准

项目工程验收期间污染物排放执行标准见表 6-1 所示。

表 6-1 验收执行标准一览表

监测类别	验收执行标准
无组织废气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新扩建标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的二级标准
废水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准

二、验收监测内容

1、验收监测工况

监测期间工况：验收监测期间，该项目主体工程及配套设施、环保工程已经建设完成，并稳定运行。监测时段位于冬季，居民用水量减少，项目实际负荷不饱和，监测期间项目城市污水平均处理量为 2146m³/d。

2、验收监测内容

(1) 无组织废气验收监测

①监测因子

硫化氢、氨。

②监测布点

根据监测时的风向，结合本项目的污染特征，分别在场地上风向2-50m范围内布设1个参照点位1#，下风向2-50m范围内浓度最高处布设2个监控点位2#、3#。

③监测时间及频次

监测2天，每个监测点位每天监测3次。

(2) 废水验收监测

①监测点位

项目废水排口设一个点位。

②监测因子

流量、水温、pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、动植物油、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂、石油类。

③监测时间与频次

连续监测2天，每天采样1次。

(3) 噪声验收监测

①监测点位

共设4个噪声监测点，项目厂界东、南、西、北各1个。

②监测因子

Leq (dB (A))。

③监测时间与频次

连续监测2天，每天昼间、夜间各监测1次。监测分析方法按国家规定的标准方法。

(4) 环境噪声监测

①监测点位

项目西侧100m王家居民点设置1个。

②监测因子

Leq (dB (A))。

③监测时间与频次

连续监测2天，每天昼间、夜间各监测1次。监测分析方法按国家规定的标准方法。

验收监测结果

验收监测期间生产工况记录

根据国家对建设项目竣工环境保护验收监测的技术要求，对本项目进行现场采样和测试。监测期间，主体工程及配套设施、环保工程已建设完成，并稳定运营，运营期实行 24 小时制，污水处理量平均为 $2146\text{m}^3/\text{d}$ ，监测时段位于冬季，居民用水量减少，项目实际负荷不饱和。目前监测期间工况见下表。

表 7-1 监测期间生产工况统计

日期	产品	设计生产能力	实际生产量	负荷
2022.1.4	处理城市生活污水	$4000\text{m}^3/\text{d}$	$2102\text{m}^3/\text{d}$	52.6%
2022.1.5	处理城市生活污水	$4000\text{m}^3/\text{d}$	$2189\text{m}^3/\text{d}$	54.7%

验收监测结果

1、废气监测结果与分析

2022年1月4日-1月5日，湖南中额环保科技有限公司对项目厂界的上风向和下风向无组织废气进行了为期2天的监测，具体监测结果见下表所示。

表 7-2 无组织废气监测结果一览表

采样 点位	检测 时间	检测项 目	单位	检测结果			标准 限值
				第一次	第二次	第三次	
厂界上风向 1	01.04	氨气	mg/m ³	0.48	0.49	0.47	1.5
厂界下风向 2				0.71	0.72	0.69	
厂界下风向 3				0.73	0.71	0.69	
厂界上风向 1		硫化氢	mg/m ³	0.015	0.014	0.015	0.06
厂界下风向 2				0.028	0.029	0.030	
厂界下风向 3				0.030	0.029	0.030	
厂界上风向 1	01.05	氨气	mg/m ³	0.49	0.51	0.48	1.5
厂界下风向 2				0.68	0.70	0.69	
厂界下风向 3				0.70	0.69	0.67	
厂界上风向 1		硫化氢	mg/m ³	0.015	0.014	0.014	0.06
厂界下风向 2				0.029	0.028	0.028	
厂界下风向 3				0.030	0.028	0.028	

根据以上监测结果可知，监测期间污染源无组织排放浓度各限值的要求；
H₂S、NH₃ 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 4 中二级限值标准；项目产生的无组织排放废气对外界环境影响在可接受范围内。

2、废水监测结果与分析

2022 年 1 月 4 日-1 月 5 日，湖南中额环保科技有限公司对项目废水进口、排口进行了废水监测，连续监测 2 天，每天采样 1 次，具体监测结果见表 7-3 所示。

表7-3 废水监测结果一览表

采	样品	检测项目	采样时	单位	检测结果	标准
---	----	------	-----	----	------	----

样 点 位	状态		间		第一次	第二次	第三次	限值
W1 污水处理 进水口	微黄、 有异味	pH	01.04	无量纲	7.15	7.26	7.19	—
			01.05		7.18	7.22	7.16	
		化学需 氧量	01.04	mg/L	154	146	161	—
			01.05		164	159	163	
		悬浮物	01.04	mg/L	71	75	76	—
			01.05		73	77	70	
		五日生化 需氧量	01.04	mg/L	43	41	45	—
			01.05		46	44	46	
		氨氮	01.04	mg/L	17.15	18.56	18.64	—
			01.05		16.73	15.52	15.43	
		总磷	01.04	mg/L	0.32	0.35	0.34	—
			01.05		0.36	0.41	0.43	
		动植物油	01.04	mg/L	3.56	3.26	3.30	—
			01.05		3.42	3.35	3.25	
		石油类	01.04	mg/L	0.86	0.75	0.66	—
			01.05		0.72	0.69	0.80	
		总氮	01.04	mg/L	21.2	21.6	22.1	—
			01.05		22.5	21.8	22.4	
		粪大肠菌 群数	01.04	MPN/L	4900	5100	5500	—
			01.05		6000	4900	5100	
		阴离子表 面活性剂	01.04	mg/L	1.20	1.36	1.15	—
			01.05		1.15	1.22	1.31	
		色度	01.04	度	32	32	32	—
			01.05		32	32	32	
		流量	01.04	m³/s	0.027	0.025	0.024	—
			01.05		0.025	0.026	0.023	
		水温	01.04	℃	7.8	7.9	7.8	—
			01.05		7.7	7.8	7.8	
W2 污水处理 设施排水 口	无色、 无味	pH	01.04	无量纲	7.45	7.96	7.58	6≤pH
			01.05		7.36	7.58	7.61	≤9
		化学需 氧量	01.04	mg/L	42	45	44	60
			01.05		39	40	43	
		悬浮物	01.04	mg/L	16	17	15	20
			01.05		15	16	17	
		五日生化 需氧量	01.04	mg/L	12	14	13	20
			01.05		11	10	12	
		氨氮	01.04	mg/L	4.80	5.16	5.13	15
			01.05		4.97	4.66	4.65	
		总磷	01.04	mg/L	0.11	0.15	0.12	1.0

			01.05		0.14	0.13	0.11	
		动植物油	01.04	mg/L	0.98	0.95	0.92	3
			01.05		0.92	0.91	0.95	
		石油类	01.04	mg/L	0.39	0.32	0.38	3
			01.05		0.44	0.48	0.42	
		总氮	01.04	mg/L	6.22	6.23	7.30	20
			01.05		6.35	5.88	7.25	
		粪大肠菌群数	01.04	MPN/L	390	400	420	10 ⁴
			01.05		350	370	480	
		阴离子表面活性剂	01.04	mg/L	0.22	0.27	0.26	1.0
			01.05		0.25	0.27	0.22	
		色度	01.04	度	16	16	16	30
			01.05		16	16	16	
		流量	01.04	m³/s	0.024	0.026	0.023	—
			01.05		0.025	0.024	0.027	
		水温	01.04	℃	7.1	7.3	7.2	—
			01.05		7.2	7.3	7.3	

根据以上监测结果可知，监测期间各项检测数据满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 B 标准，项目废水对外界环境影响在可接受范围内。

3、厂界噪声监测结果与分析

2022 年 1 月 4 日-1 月 5 日，湖南中额环保科技有限公司对项目厂界四周进行了噪声监测，连续监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次，具体监测结果见下表。

表 7-4 厂界噪声监测结果一览表

检测类型	采样点位	采样时间		检测值[dB (A)]	参考限值[dB (A)]
厂界噪声	N1 厂界东侧外 1m	01.04	昼间	54.9	60
			夜间	46.7	50
	N2 厂界南侧外 1m		昼间	55.1	60
			夜间	45.6	50
	N3 厂界西侧外 1m		昼间	55.3	60
			夜间	46.9	50
	N4 厂界北侧外 1m		昼间	56.1	60
			夜间	45.3	50
厂界噪声	N1 厂界东侧外 1m	01.05	昼间	54.2	60
			夜间	43.0	50
	N2 厂界南侧外 1m		昼间	55.6	60
			夜间	43.1	50

	N3 厂界西侧外 1m		昼间	54.4	60
			夜间	44.2	50
	N4 厂界北侧外 1m		昼间	55.2	60
			夜间	45.1	50

由上表监测结果可知，项目厂界东、南、西、北噪声值昼间、夜间均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准，项目排放的噪声对周围环境影响较小。

4、环境噪声监测结果与分析

2022 年 1 月 4 日-1 月 5 日，湖南中额环保科技有限公司对项目西侧 100m 王家居民点进行了环境空气质量监测，监测结果见表 7-5。

表 7-5 环境噪声检测结果表（单位：mg/m³）

检测类型	采样点位	采样时间		检测值[dB (A)]	参考限值[dB (A)]
声环境噪声	项目西侧 100m 王家居民点 N1	01.04	昼间	56.2	60
			夜间	45.0	50
		01.05	昼间	55.8	60
			夜间	45.0	50

由上表监测结果可知，项目西侧 100m 王家居民点的环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

5、总量符合性分析

根据验收期间的监测结果，项目年运行时间约 365 天，每天 24 小时，按满负荷考虑，经过核算可知，项目废水中 COD 排放总量为 61.6 吨，NH₃-N 排放总量为 7.2 吨，本项目满足总量批复要求。

表 7-9 废水污染物排放总量表

污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
出口浓度 (mg/L)	42.2	12.0	16.0	4.9	6.5	0.13
处理能力	4000 m ³ /d					
排放量 (t/a)	61.6	17.5	23.4	7.2	9.49	0.35
总量指标 (t/a)	87.6	/	/	11.68	/	/
本项目满足总量批复要求						

环境管理

一、环境管理情况检查

环境管理检查情况见表 8-1 所示。

表 8-1 环境管理检查情况一览表

序号	检查内容	执行情况
1	竣工环境保护验收执行情况	该项目已按照国家有关建设项目环境管理法规要求，进行环境影响评价，并已取得苏仙区生态环境局的审批意见
2	企业环境管理体系、制度、机构建设情况	企业环保工作设由专人负责，已建立环保有关的规章制度
3	排污口规范化整治情况	废气、废水排放进行了规范化整治

二、“环评”落实情况检查

本项目执行环评要求、建议、及环评批复的落实情况见表 8-2 所示。

表 8-2 “环评”落实情况检查

环境因子	污染物	防治措施	实际落实情况
大气污染物	恶臭 (NH ₃ 、H ₂ S)	项目所有恶臭源构、建筑物均应密闭设计，采用负压系统对废气集中收集并有效处理后高空排放，确保达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级新扩建标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的二级标准。	采用负压系统对废气集中收集并采取活性炭处理装置处理后高空排放。由监测可知达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级新扩建标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的二级标准。
废水	城市生活污水、生活废水	采用“预处理+人工快渗”；须建立水质分析中心，定期对进、出口水质进行分析，设置排水量、PH、COD、氨氮等指标自动在线监测装置，确保经处理	采用“预处理+人工快渗”；同时加强处理设施的管理。目前已经建立了水质分析中心，已按要求安装在线监测装置，并联网。由监测可知经处理后的外排污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 B 标准。

		后的外排污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）中的一级 B 标准。同时应加强处理设施的管理。	
声环境	噪声	对鼓风机、脱水机、空压机等各类噪声设备应采取隔声、消声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	采取有效的消声、减震、隔声措施；设置的隔声绿化带；合理建筑布局，设置足够防护距离。由监测可知厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。
固废	一般固废	污水处理厂应设置污泥脱水间，应对污泥进行稳定化处理，脱水污泥严禁露天堆放，项目产生的格栅渣、沉砂和剩余污泥收集脱水、消毒后送垃圾填埋场填埋。	设置污泥脱水间，对污泥进行稳定化处理，脱水污泥严禁露天堆放，项目产生的格栅渣、沉砂和剩余污泥收集脱水、消毒后送垃圾填埋场填埋。
	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	由环卫部门统一收集处理
	固体废物	交由有资质单位处置	交由有资质单位处置

验收结论及建议

一、结论

本次验收监测结果表明，苏仙区良田镇污水处理厂建设项目在建设中能按照国家有关建设项目环境保护管理的规定，履行各项申报审批手续，在项目设计、建设过程中基本能根据环评报告表和郴州市生态环境局审批意见的要求进行环保设施的设计、建设，项目运营期各项污染防治设施落实环评及其批复文件的要求。

通过对该项目的现状调查和监测，验收监测期间，该项目大气环境无组织排放的各监测因子均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩建标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准。项目产生的无组织排放废气对外界环境影响均在可接受范围内，且项目已对废气处理措施进行优化：采用负压系统对废气集中收集并采取活性炭处理装置处理后高空排放。验收监测期间项目厂界噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。本项目城镇生活废水经“预处理+人工快渗”工艺处理后的外排污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准。产生的污泥、沉砂、格栅的拦截物经泵运送至污泥脱水车间，进入污泥浓缩带式压滤机，干化处理、消毒后运送至指定的垃圾填埋场综合处置；生活垃圾等由环卫部门处置。项目的危险废物主要为检修维护过程中产生的废润滑油，收集后定期交由有资质单位处置。

综上所述，苏仙区良田镇污水处理厂建设项目在建设过程中，执行了竣工环境保护验收的要求，采取了有效措施防治污染，整个工程在建设和试运营后基本落实了环评报告及其批复的有关要求，总体情况达到了项目竣工环境保护验收的条件，建议给予竣工环境保护验收。

二、建议

1、严格执行环保“三同时”制度，落实各项污染治理措施，确保环保资金的投入，真正做到污染物稳定达标排放。

2、加强对废水、废气、噪声、固废等环保设施的运行管理和日常维护，确保环保设施的正常运行及污染物的达标排放。

3、加强企业内部的环保管理，建立适合本厂的环保管理制度，安排专人负

责污染防治设施的运行管理和日常维护工作，对生产区车辆进出的道路进行经常性的洒水清扫，搞好生产区的环境卫生，确保生产区内干净整洁。

4、加强一般固废的暂存及管理，完善危险废物管理制度。

5、定期喷洒除臭剂及加强场区周边绿化，可以减小恶臭气体对周边环境的影响。

6、教育职工加强环保意识，加强环保管理，严防突发性污染事故发生。自觉接受环保部门的监督管理，与当地环保行政主管部门密切配合，搞好全厂的环境保护工作。

7、加强环境管理工作，做好废水、废气、噪声的定期监测，确保废水、废气、噪声达标排放，减少对周边环境的影响。

附件

附件 1 项目环评审批意见

审批意见:

郴环审表[2014] 30 号

郴州市苏仙区良田镇污水处理厂建设项目位于郴州市苏仙区良田镇陈家湾村。项目一期工程总投资 3596.13 万元（其中环保投资 2467.08 万元）。主要建设内容为 4000t/d 的污水处理厂和配套 6500m 的进厂污水管道工程。本项目采用“预处理+人工快渗”工艺。服务范围主要为苏仙区良田镇镇区生活、生产污水。项目建成后 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP 的年消减量分别为 248.2t/a、146t/a、189.8t/a、17.52t/a。项目符合国家产业政策、《郴州市苏仙区良田镇总体规划》。根据长沙振华环境保护开发有限公司编制的环评报告表的分析结论，在建设单位逐项落实环评报告表中提出的各项污染防治措施、风险防范措施和外排各类污染物能满足相关环境保护要求的前提下，原则上同意该项目按照报告表中所列的建设内容、规模、地点进行建设。在项目建设、运营管理上，应注意以下几点：

一、如今后实施二期（远期 10000t/d）工程，须另行办理环评及审批手续。

二、须制定纳污范围内的水质水量定期监测方案，为优化污水处理工艺、合理布局污水管网提供依据。须结合良田镇发展定位和城镇规划，科学、全面规划污水管网，实行雨污分流制，充分发挥本工程的环境效益。

三、施工期应该采取各项有效措施，防治因施工对水环境、环境空气、生态环境、声环境噪声的影响，确保废水、废气、施工噪声达标排放，杜绝污染扰民。建筑垃圾按镇渣土管理部门的要求妥善处置。强化生态保护和水土保持措施，加强对施工期结束后的生态恢复，防止水土流失和生态破坏。

四、须建立水质分析中心，定期对进、出口水质进行分析，设置排水量、PH、COD、氨氮等指标自动在线监测装置，确保经处理后的外排污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准。同时应加强处理设施的管理。

五、污水处理厂应设置污泥脱水间，应对污泥进行稳定化处理，脱水污泥严禁露天堆放，项目产生的格栅渣、沉砂和剩余污泥收集脱水、消毒后送垃圾填埋场填埋。

六、须强化厂区绿化，厂区、格栅井和沉淀池四周须广种阔叶乔木和灌木，发挥树木美化、吸臭、吸味、隔声降噪的作用；项目所有恶臭源构、建筑物均应密闭设计，采用负压系统对废气集中收集并有效处理后高空排放，确保达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩建标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准。

七、对鼓风机、脱水机、空压机等各类噪声设备应采取隔声、消声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

八、本项目卫生防护距离为厂界外 100m。今后此范围内不得规划和建设集中居民区、医院和学校，以及饮食店、旅社等服务点。

九、制定应对突发事故应急预案，建立严格的环境管理制度。出现隐患及时消除。为杜绝废水事故排放，要设置双电源供电系统；厂区内设置事故池和超越

管：加强设备维护，使事故发生的机率降到最低。

十、本项目总量控制指标为：总量 CODcr:87.6t/a; NH₃-N:11.68t/a。

十一、项目建设须符合《铁路运输安全保护条例》，与铁路保护区距离须大于15米。

项目竣工试运营三个月内，向郴州市环境保护局申请办理建设项目竣工环境保护验收手续，经验收合格后方可正式投入使用。

该项目环保“三同时”执行情况的监督检查和日常环境管理工作由郴州市环境保护局苏仙分局具体负责。

经办人：陈志春



附件 2 监测报告及质保单



检 测 报 告

【ZEHB】HJC202201220011

项目名称	苏仙区良田镇污水处理厂建设项目
监测类别	委托检测
报告日期	2022年01月22日

湖南中额环保科技有限公司
(检验检测专用章)

检测报告说明

1. 本报告未加盖本公司业务专用章、计量认证章、骑缝章无效；
2. 报告内容需填写齐全、清楚；涂改无效；无审核签发者签字无效；
3. 委托方如对检测报告结果有异议，自收到本检测报告之日起七日内向我单位提出；
4. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责；
5. 本报告未经同意不得用于广告宣传；
6. 复制本报告中的部分内容无效。

湖南中额环保科技有限公司

地址：长沙市天心区暮云街道新兴科技产业工业

园A2栋501

邮编：410126

电话：0731-89744916

网址：www.huanjingcn.com 邮箱：1281017309@qq.com

一、基础信息

项目名称	苏仙区良田镇污水处理厂建设项目
检测类别	委托检测
采样日期	2022年01月04日—05日
检测单位	湖南中额环保科技有限公司
备注	1、偏离标准方法情况：无； 2、非标方法使用情况：无； 3、分包情况：如果有则分包项目带*表示； 4、其他：检测结果小于检测方法最低检出限，用检出限+L表示，检测结果为未检出且无检出限时，用ND表示。

二、检测内容

样品类别	样品来源	检测项目
无组织废气	现场采样	氨气、硫化氢
废水	现场采样	流量、水温、色度、pH、SS、COD、BOD、NH ₃ -N、总氮、总磷、*动植物油、*粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂、*石油类
厂界噪声	现场采样	Leq (A)
声环境	现场采样	等效连续 A 声级

三、检测分析方法和主要仪器

表3-1 检测方法及仪器设备一览表

类别	检测因子	分析方法	使用仪器及型号	方法检出限
无组织废气	氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ533-2009)	UV1800紫外可见分光光度计	0.01mg/m ³
	硫化氢	环境空气 硫化氢的测定 亚甲蓝分光光度法 (GB-T11742-89)	UV1800紫外可见分光光度计	0.005mg/m ³
废水	pH	水质 pH的测定 电极法 HJ 1147-2020	酸度计/PHS-3C	—
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505—2009	生化培养箱 SPX-150	0.5mg/L
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD消解仪 YHCOD-100	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	0.025mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)	万分之一电子天平 FA2004	4mg/L
	总磷	水质 水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB11893-89)	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	0.01mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ637-2018)	红外测油仪 MH-6	0.06mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ637-2018)	红外测油仪 MH-6	0.06mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 (HJ 636—2012)	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	0.05mg/L
	粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 HJ/T347-2018	生化培养箱 SHP-160	整数
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 (GB 7494-1987)	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	0.05mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 (GB/T 11903-1989)	—	—
厂界噪声	Leq(A)	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA5688	—

声环境	等效连续A声级	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	多功能声级计 AWA5688	—
-----	---------	----------------------------	-------------------	---

四、检测结果

表4-1 气象参数一览表

采样日期	环境温度 (℃)	环境湿度 (%)	环境气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2022.01.04	9.6	60	99.4	0.3	东北	阴
2022.01.05	9.7	55	99.7	0.5	东北	阴

表4-2无组织废气检测结果

采样 点位	检测 时间	检测项目	单位	检测结果			标准 限值
				第一次	第二次	第三次	
厂界上风向1	01.04	氨气	mg/m ³	0.48	0.49	0.47	1.5
厂界下风向2				0.71	0.72	0.69	
厂界下风向3				0.73	0.71	0.69	
厂界上风向1		硫化氢	mg/m ³	0.015	0.014	0.015	0.06
厂界下风向2				0.028	0.029	0.030	
厂界下风向3				0.030	0.029	0.030	
厂界上风向1	01.05	氨气	mg/m ³	0.49	0.51	0.48	1.5
厂界下风向2				0.68	0.70	0.69	
厂界下风向3				0.70	0.69	0.67	
厂界上风向1		硫化氢	mg/m ³	0.015	0.014	0.014	0.06
厂界下风向2				0.029	0.028	0.028	
厂界下风向3				0.030	0.028	0.028	
备注：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表4中二级限值标准。							

表4-3废水检测结果

采样 点位	样品 状态	检测项 目	采样 时间	单位	检测结果			标准限值
					第一次	第二次	第三次	
W1污 水处理进 水口	微黄、 有异 味	pH	01.04	无量纲	7.15	7.26	7.19	—
			01.05		7.18	7.22	7.16	
		化学需 氧量	01.04	mg/L	154	146	161	—
			01.05		164	159	163	
		悬浮物	01.04	mg/L	71	75	76	—
			01.05		73	77	70	
		五日生 化需氧 量	01.04	mg/L	43	41	45	—
			01.05		46	44	46	
		氨氮	01.04	mg/L	17.15	18.56	18.64	—
			01.05		16.73	15.52	15.43	
		总磷	01.04	mg/L	0.32	0.35	0.34	—
			01.05		0.36	0.41	0.43	
		动植物 油	01.04	mg/L	3.56	3.26	3.30	—
			01.05		3.42	3.35	3.25	
		石油类	01.04	mg/L	0.86	0.75	0.66	—
			01.05		0.72	0.69	0.80	
		总氮	01.04	mg/L	21.2	21.6	22.1	—
			01.05		22.5	21.8	22.4	
		粪大肠 菌群数	01.04	MPN/L	4900	5100	5500	—
			01.05		6000	4900	5100	
		阴离子 表面活 性剂	01.04	mg/L	1.20	1.36	1.15	—
			01.05		1.15	1.22	1.31	
		色度	01.04	度	32	32	32	—

			01.05		32	32	32	
		流量	01.04	m ³ /s	0.027	0.025	0.024	—
			01.05		0.025	0.026	0.023	
		水温	01.04	℃	7.8	7.9	7.8	—
			01.05		7.7	7.8	7.8	
W2污 水处理设 施排水口	无色、 无味	pH	01.04	无量纲	7.45	7.96	7.58	6≤pH≤9
			01.05		7.36	7.58	7.61	
		化学需 氧量	01.04	mg/L	42	45	44	60
			01.05		39	40	43	
		悬浮物	01.04	mg/L	16	17	15	20
			01.05		15	16	17	
		五日生 化需氧 量	01.04	mg/L	12	14	13	20
			01.05		11	10	12	
		氨氮	01.04	mg/L	4.80	5.16	5.13	15
			01.05		4.97	4.66	4.65	
		总磷	01.04	mg/L	0.11	0.15	0.12	1.0
			01.05		0.14	0.13	0.11	
		动植物 油	01.04	mg/L	0.98	0.95	0.92	3
			01.05		0.92	0.91	0.95	
		石油类	01.04	mg/L	0.39	0.32	0.38	3
			01.05		0.44	0.48	0.42	
		总氮	01.04	mg/L	6.22	6.23	7.30	20
			01.05		6.35	5.88	7.25	
		粪大肠 菌群数	01.04	MPN/L	390	400	420	10 ⁴
			01.05		350	370	480	
		阴离子 表面活 性剂	01.04	mg/L	0.22	0.27	0.26	1.0
			01.05		0.25	0.27	0.22	
		色度	01.04	度	16	16	16	30

			01.05		16	16	16	
		流量	01.04	m³/s	0.024	0.026	0.023	—
			01.05		0.025	0.024	0.027	
		水温	01.04	℃	7.1	7.3	7.2	—
			01.05		7.2	7.3	7.3	
备注：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及修改单一级B标准。								

表4-4声环境噪声检测结果

检测类型	采样点位	采样时间		检测值[dB (A)]	参考限值[dB (A)]
声环境噪声	项目西侧100m王家居民点N1	01.04	昼间	56.2	60
			夜间	45.0	50
		01.05	昼间	55.8	60
			夜间	45.0	50
备注：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。					

表4-5厂界噪声检测结果

检测类型	采样点位	采样时间		检测值[dB（A）]	参考限值[dB（A）]
厂界噪声	N1 厂界东侧外1m	01.04	昼间	54.9	60
			夜间	46.7	50
	N2 厂界南侧外1m		昼间	55.1	60
			夜间	45.6	50
	N3 厂界西侧外1m		昼间	55.3	60
			夜间	46.9	50
	N4 厂界北侧外1m		昼间	56.1	60
			夜间	45.3	50
厂界噪声	N1 厂界东侧外1m	01.05	昼间	54.2	60
			夜间	43.0	50
	N2 厂界南侧外1m		昼间	55.6	60
			夜间	43.1	50
	N3 厂界西侧外1m		昼间	54.4	60
			夜间	44.2	50
	N4 厂界北侧外1m		昼间	55.2	60
			夜间	45.1	50
备注：厂界噪声标准限值源于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准。					

编制：刘洋

审核：傅新强

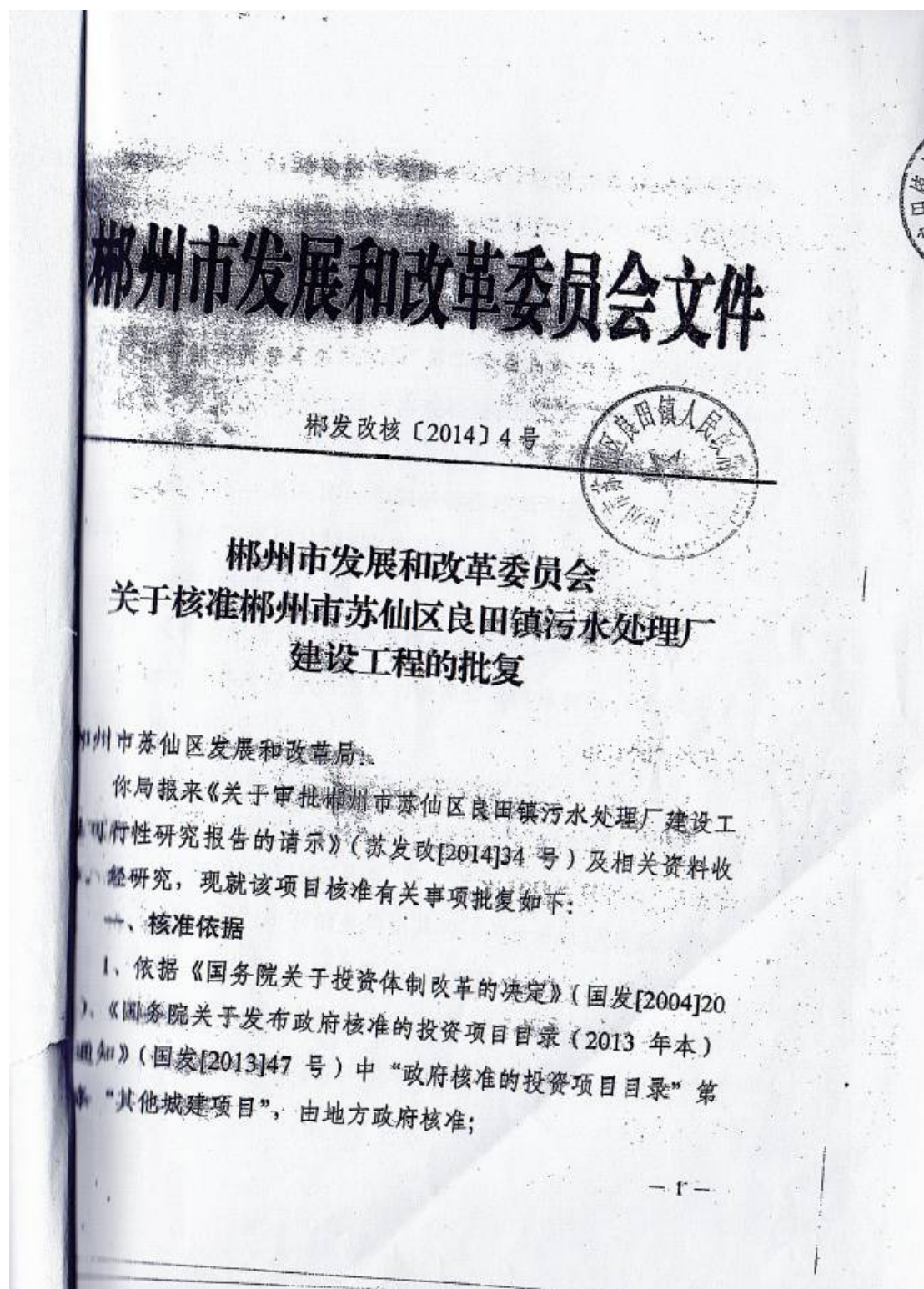
签发：蔡积亮

2022年01月22日

—报告结束—

附件 3 排污许可证

	排污许可证	
证书编号: 9143100318799127XA001U		
单位名称: 苏仙区良田镇污水处理厂		
注册地址: 郴州市苏仙区良田镇共建东路		
法定代表人: 曹勇, 张进宇		
生产经营场所地址: 良田镇陈家湾1组		
行业类别: 污水处理及其再生利用		
组织机构代码:		
统一社会信用代码: 9143100318799127XA		
有效期限: 自2019年09月01日至2022年08月31日止		
发证机关: (公章) 郴州市生态环境局		发证日期: 2019年08月30日
中华人民共和国生态环境部监制		郴州市生态环境局印制



2、《湖南省人民政府贯彻国务院关于投资体制改革决定的实施意见》（湘政发[2005]11号）、《湖南省企业投资项目核准暂行办法》（湘政发[2005]36号）、湖南省人民政府《关于取消和调整一批行政审批项目的通知》（湘政发[2013]33号）中“省本级取消和下放的行政审批项目目录”第二条省本级下放的行政审批项目目录中第5条：城镇生活污水处理项目核准的实施机关下放到市州投资主管部门；

3、依据《中华人民共和国招标投标法》和《湖南省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》。

二、核准条件

- 1、城镇污水管网工程建设符合国家产业政策；
- 2、郴州市环境保护局出具的该项目环境影响报告表批复（郴审表[2014]30号）；
- 3、郴州市发改委出具该项目节能登记表；
- 4、郴州市住建局出具的《关于良田镇污水处理厂工程的预审意见》（郴建函[2014]52号）；
- 5、郴州市规划局苏仙分局出具的《关于苏仙区良田镇污水处理厂选址意见的函》（郴规苏函[2014]07号）；
- 6、郴州市国土资源局苏仙分局出具的《关于郴州市苏仙区良田镇污水处理厂项目用地预审初审意见》（苏国土资预审初审[2014]1号）。

三、核准内容

1、为完善苏仙区良田镇环保基础设施建设，提高城镇污水处理率，解决生活污水的处理问题，改善区域内的生态环境，实现良田镇水资源的循环利用，同意建设郴州市苏仙区良田镇污水处理厂建设工程。

2、项目建设单位：苏仙区新天投资有限公司。

3、建设地点：郴州市苏仙区良田镇陈家湾村。

4、主要建设内容：建设日处理污水能力 4000 吨的污水处理厂 1 座（远期日处理污水 1 万吨），污水处理采用“预处理+人工快渗”工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。新建配套管网 6500 米。

5、投资规模及资金来源：项目总投资估算 3596.13 万元，其中工程费用 2326.08 万元，管网建设投资及其它 1270.05 万元。资金来源：银行贷款 2200 万元，建设单位自筹 1396.13 万元。

6、该项目的勘察、设计、施工、监理和主要设备、大宗材料采购及安装等均由项目法人依法实行委托公开招标。请严格按照招标投标的法律法规办理招标事宜，并接受我委及相关行政管理部门的监督检查。

7、如需对本项目核准文件所规定的有关内容进行调整，请及时以书面形式向我委报告，并按照有关规定办理。

8、请建设单位根据本核准文件，办理相关城乡规划、土地使用、资源利用、安全生产和银行融资等相关手续。

9、在工程设计、建设和运营管理中，必须严格按照国家相关规定，加强污染防治和节能管理，做好环境治理，安全生产“三同时”。

10、本核准文件有效期为2年，自发布之日起计算。在核准文件有效期内未开工建设项目的，应在该文件有效期届满30日前向我委申请延期。项目在核准文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本核准文件自动失效。

接文后，请抓紧办理相关手续，落实建设条件，尽快组织施工。



抄送：市住建局、市环保局、苏仙区良田镇人民政府。

郴州市发展和改革委员会办公室

2014年6月21日印发

郴州市住房和城乡建设局

郴建函〔2014〕52号

郴州市住房和城乡建设局 关于苏仙区良田镇污水处理厂工程的预审意见

苏仙区住房和城乡建设局：

报来苏仙区良田镇污水处理厂工程资料收悉，经我局组织市国土资源局、市环保局、市规划局、市城管局等相关部门领导和专家对工程项目进行预审，意见如下：

一、苏仙区良田镇污水处理厂工程近期日处理规模为0.4万立方米，远期日处理规模1万立方米，污水处理工艺采用预处理+人工快渗工艺，投资总规模为3596.13万元。建设中要严格控制其规模，不得突破。

二、污水处理厂出水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准。

三、严格按照郴州市住房和城乡建设局预审专题提出的修改意见和国家现行的规范、规程进行工程项目初步设计。

四、工程项目初步设计后，请按有关规定办理施工图设计审查和备案手续。

郴州市住房和城乡建设局

2014年4月16日

— 1 —

附件6 土地勘测定界技术报告书

编号 2014-05-07 (80)

土地勘测定界技术报告书

用地单位: 郴州市苏仙区良田镇政府

建设项目名称: 苏仙区良田镇污水处理厂

项目负责人: _____

材料复审人: 黄 剑 锋

材料审核人: 柏 劲

项目负责人: 陈 艳

2014 年 05月 07日

目 录

1 土地勘测定界技术说明	1 页
2 勘测面积表	2 页
3 勘测定界表	3 页
4 分类面积表汇总表	4 页
5 界址点成果表	5 页

共 5 页

苏仙区测绘队 土地勘测定界技术说明

为核定苏仙区良田镇污水处理厂项目土地面积和使用土地的界址,

由我队于 2014 年 05 月 07日 进行勘测定界,

实测面积为 11137 平方米 (16.71亩), 埋设界址桩

6 个。施测方法是 1980年 西安坐标系,全站仪极坐标法, 各种内外业资料均进行了自检,符合《规程》要求。

项目负责人: 陈 艳

2014 年 05 月 07 日



勘测定界表

单位名称	郴州市苏仙区良田镇政府		经办人		电话								
单位地址			主管部门		土地用途								
土地座落	苏仙区 良田镇陈家湾村												
图幅号			相关文件										
G49 G058081													
勘 测 积 面 表 (公顷)	耕地	园地	林地	草地	商服用地	工矿仓储用地	住宅用地	公共管理与 服务用地	特殊用地	交通运输 用地	水域及水 利设施用 地	滩涂	合计
	国有												0
	集体	1.1137											1.1137
	合计	1.1137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1137
勘测定界单位签字													
单位主管: 柏劲													
项目负责人: 陈艳													



盖 章

勘测面积表

单位：平方米

	面 积	备 注
征 用	11137	合16.71亩
国 有		
出 让		
代 征		
供 地		

苏仙区良田镇污水处理厂项目土地分类面积汇总表 (3大类)

单位:公顷

单位:公顷																
项目名称	权属单位	权属性质	面积总计	农用地								建设用地				
				合计	耕地			林地		其他农用地			合计	住宅用地		
					小计	灌溉水田	旱地	小计	有林地	小计	坑塘水面	沟渠		小计	城镇住宅用地	农村宅基地
	良田镇陈家湾村	集体	1.1137	1.1137	1.1137											
苏仙区良田镇污水处理厂		集体														
		集体														
	合计	集体	1.1137	1.1137	1.1137											
总计			1.1137	1.1137	1.1137											



第 1 页

共 1 页

崇地名

建筑占地(平方米) 0

[illegible]

审校：柏劲

2014 年 5 月 7 日

郴州市苏仙区发展和改革局文件

苏发改[2014]34号

关于审批郴州市苏仙区良田镇污水处理厂建设项目 可行性研究报告的请示

市发改委：

为进一步完善城镇基础设施建设，解决生活污水的处理问题，改善镇域水环境质量，实现良田镇水资源的循环利用，美化整个镇域环境，提高良田镇人民的生活环境品质，苏仙区良田镇决定兴建污水处理厂。为此，特请审批苏仙区良田镇污水处理厂建设项目可行性研究报告。内容如下：

- 一、项目业主：郴州市苏仙区良田镇政府。
- 二、建设单位：苏仙区新天投资有限公司
- 三、建设地址：苏仙区良田镇。
- 四、主要建设内容及规模：新建污水处理厂及配套进厂截流

污水管。一期建设规模为 4000 立方米/日，配套建设进厂污水管网 6500 米。

五、项目总投资：一期工程计划总投资 3596.13 万元，资金来源为自筹及申请银行贷款 2200 万元。

六、建设期限：1 年。

当否，请批示。

2014年4月14日

目 录



2014年4月14日

1. 项目背景及意义
2. 项目概况
3. 项目建设的必要性
4. 项目建设的可行性
5. 项目建设的效益分析
6. 项目建设的风险分析
7. 项目建设的结论

附件：项目可行性研究报告

附件：项目可行性研究报告

附件：项目可行性研究报告

附件 6 建设项目竣工环境保护验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：苏仙区良田镇污水处理厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

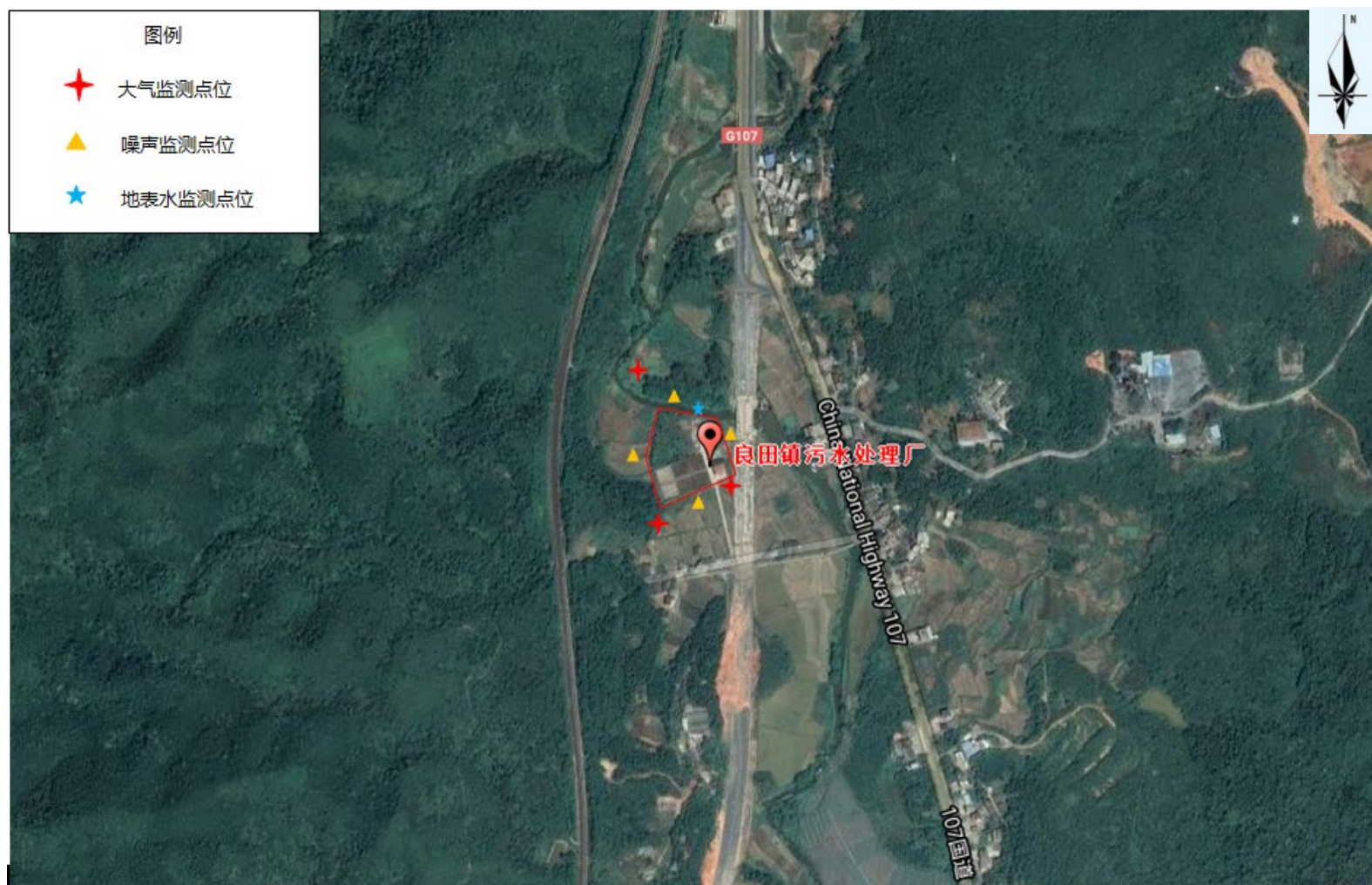
建 设 项 目	项目名称	苏仙区良田镇污水处理厂建设项目					项目代码		/	
	行业类别（分类管理名录）	第三十八“环境保护与资源节约综合利用”，第 15 条“三废综合利用及治理工程”					建设性质		■新建 □	
	设计生产能力	处理 4000m³/d					实际生产能力		处理 4000m³/d	
	环评文件审批机关	郴州市生态环境局					审批文号		郴环审表[2014]3	
	开工日期	2014 年 7 月					竣工日期		2016 年 9 月	
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位		/	
	验收单位	苏仙区良田镇污水处理厂					环保设施监测单位		/	
	投资总概算（万元）	3596.13					环保投资总概算（万元）		2467.08	
	实际总投资	2660.37					实际环保投资（万元）		1419.39	
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）		/	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力		/		
运营单位		苏仙区良田镇污水处理厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			/	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	
	废水	/	/	/	/	/	/	4000m³/d	/	
	化学需氧量	/	42.2 mg/L	60 mg/L	/	/	61.6 t/a	87.6 t/a	/	
	氨氮	/	4.9 mg/L	15 mg/L	/	/	7.2 t/a	11.68 t/a	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	

附图

附图 1 项目地理位置图



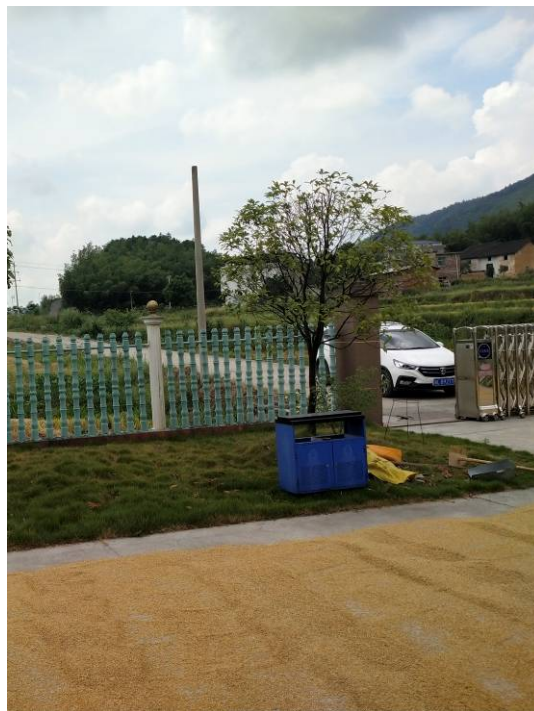
附图 2 监测点位布置图



附图 3 现场照片



城市污水进口



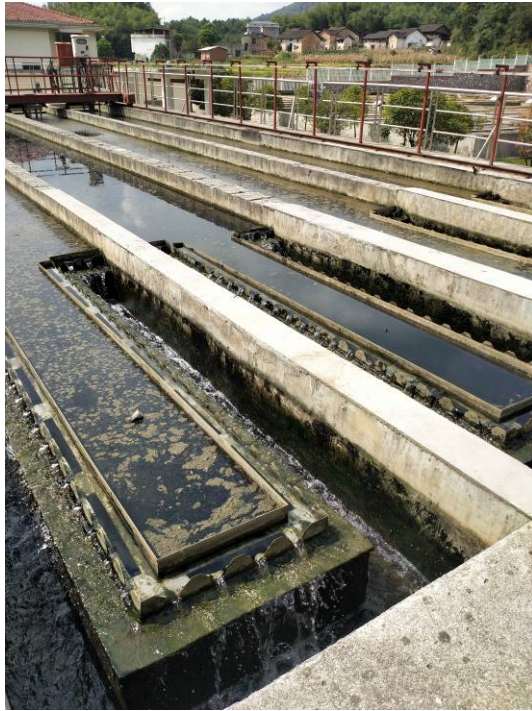
项目大门



格栅板



配水池



平流沉淀池



反应池



加药间



污泥脱水间