

建设项目环境影响报告表

项目名称：南雄市古市镇污水处理厂及配套管网工程建设项目

建设单位（盖章）：南雄市洁源城乡污水处理运营管理有限责任公司

编制日期：2018年8月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1.项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2.建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
- 3.行业类别----按国标填写。
- 4.总投资----指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6.结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
- 7.预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8.审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	12
五、建设项目工程分析.....	16
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	36
九、结论与建议.....	37
附图 1 项目地理位置图.....	43
附图 2 项目所在地及现状监测布点图.....	44
附图 3 配套管网分布图.....	45
附图 4 项目平面布置图.....	46
附图 5 项目所在地生态功能分区.....	47
附件 1 污水处理厂工艺流程图.....	48
附件 2 建设项目环评审批基础信息表.....	50

一、建设项目基本情况

项目名称	南雄市古市镇污水处理厂及配套管网工程建设项目				
建设单位	南雄市洁源城乡污水处理运营管理有限责任公司				
法人代表	沈迪彧	联系人	邱伟光		
通讯地址	南雄市雄中路雄州公园东侧（原生资公司办公楼）				
联系电话	13435116424	传 真	/	邮政编码	512400
建设地点	南雄市古市镇丹布村委会市肚村小组				
立项审批部门	=	批准文号			
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 变更	行业类别及代码	D4620 污水处理及其再生利用		
占地面积	1500 平方米	经营面积	1500 平方米		
总投资（万元）	1921.75	环保投资（万元）	900	环保投资占总投资比例	46.8%
评价经费（万元）		预期投产日期	2019 年 11 月		
工程内容及规模：					
1、项目由来					
<p>目前，古市镇污水经过化粪池出来后直排入水渠、水塘、河流中，南雄市水环境面临极大的挑战，居民的生活环境也将日益恶化。为落实省市两级政府关于城镇污水处理设施的相关要求，南雄市洁源城乡污水处理运营管理有限责任公司拟于南雄市古市镇丹布村委会市肚村小组建设古市镇污水处理厂，以及建设配套的管网工程，污水处理厂的设计处理能力为 1200m³/d，配套管网长度为 6.6km，污水处理厂中心位置的地理坐标为：东经 114° 13'48.70"，北纬 25° 3'14.29"（地理位置见附图一）。</p> <p>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》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，根据生态环境部 2018 年第 1 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订），本项目属于“三十三、水的生产和供应业”中的“96 生活污水集中处理”的“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。</p>					
2、工程内容及规模					
（1）基本情况					
根据项目的可研资料，南雄市古市镇污水处理厂及配套管网工程的建设规模见下					

表。

表 1-1 古市镇污水处理厂的建设规模一览表

项目	建设规模
占地面积	1500 平方米
处理规模	1200m ³ /d
配套管网长度	6.60km
主体处理工艺	A ² O 工艺
服务范围	古市镇镇区及丹布村，常住人口约 7000 人

(2) 主要构筑物及设备，配套管网工程量

根据可研资料，南雄市古市镇污水处理厂建成后，主要构筑物及设备见下表。

表 1-2 古市镇污水处理厂主要构筑物一览表

序号	构筑物名称	尺寸 (m)	数量	结构形式	备注
1	格栅沉砂池调节池	162.94m ²	1 座	钢筋混凝土水池	
2	综合用房	6.0m×4.0m×6.6m	1 座	框架结构	
3	一体化 A ² O 装置设备基础	19.0m×15.5m	1 座	钢筋混凝土	
4	消毒池机排放口	4.2m×2.5m	1 座	钢筋混凝土	

表 1-3 古市镇污水处理厂主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	备注
1	机械格栅	栅宽 0.60m 格栅间隙 3mm, N=0.55kW	1 台	
2	提砂泵	Q=10m ³ /h H=15m N=1.1kW	2 台	
3	潜污泵	Q=14m ³ /h H=12m N=1.1kW	2 台	
4	潜水搅拌机	φ 260 n=740rpm N=0.85kW	1 台	
5	一体化 A ² O 装置	鼓风机: Q=0.74m ³ /min P=0.04MPa N=1.5Kw; 消毒装置: 管式紫外线 消毒系统 ZL-2000	1 套	包含曝气系统、混合液回流系统、污泥回流系统、高效填料、高效滤料、斜管填料、PLC 电控及内部连接件
6	排放计量系统	电磁流量计 DN80	1 套	

表 1-4 古市镇污水处理厂配套管网工程量一览表

服务区域	排水管长度 (m)			小计
	DN300	DN350	DN400	
古市镇	6300	300	--	6600

古市镇污水处理厂配套管网以圳口为北边起点，沿国道往南边收集，包括镇区镇政府、养老院、医院、综合市场等污水，收集后污水最终汇至市肚沙石厂附近的污水处理厂。配套管网总长度约 6.6 千米。

(3) 执行标准

根据《广东省水污染防治行动计划实施方案》提出：新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 的较严值。因此，本项目的出水标准需要执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 的较严值，污水经处理达标后的尾水排入市肚村小组沙石厂南边的无名涌，最后汇入浈江。

表 1-5 古市镇污水处理厂出水标准

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	粪大肠菌群	执标准
标准值	6~9	40	10	10	5	15	0.5	1000 (个/L)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严者

(4) 纳污范围

根据调查及《南雄市城市总体规划(2014-2020)》，本项目拟建污水处理厂的服务范围及常住人口见下表。

表 1-6 本项目污水处理厂服务范围及常住人口一览表

污水处理厂	服务范围	常住人口(人)
南雄市古市镇污水处理厂	古市镇镇区及丹布村	约 7000

根据项目可研报告，根据南雄市城市总体规划，古市镇镇区未来 5 年常住人口数量发展规模为 7000 人，故污水处理厂涉及服务人口约 7000 人，人均综合取水量 210L·人/d，排污系数取，排放系数取 80%，排放规模为 1200m³/d。

进水水质参照南雄市正在运行的城市污水处理厂和镇区污水厂进水情况，设计进水水质情况如下

表 1-7 本项目设计进水水质情况

序号	项目	数值	单位
1	BOD ₅	120~150	mg/L
2	COD _{cr}	250~300	mg/L
3	SS	120~200	mg/L
4	NH ₃ -N	30	mg/L
5	TN	30	mg/L
6	TP	5	mg/L
7	水温	12~25	℃

项目容纳范围内主要为城镇居民以及农村居民集中生活区，无工业集中区，本项目设计为城镇生活污水处理厂，针对生活污水水质设计处理工序，各类废水排放需预处理至满足本项目设计的进水水质，工业废水不能纳入本项目处理。

3、公用工程

(1) 给水

项目用水主要为管理人员生活用水，由市政管网统一供给。本项目日常工作人员 3 人，根据《广东省用水定额》，综合用水量取 210L/d·人，年用水量约 229.95m³/a。

(2) 排水

项目排水为雨污分流，雨水由管道收集引至市肚村小组沙石厂南边的无名涌。管理人员生活污水经三级化粪池处理后，汇入项目污水处理工序进行深化处理。经“A²O 工艺”处理设施处理到达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，经处理达标后的尾水排入市肚村小组沙石厂南边的无名涌，最后汇入浈江。项目选址位于无名涌边，直接向无名涌排放尾水。

(3) 供电

项目能耗主要为电能，由城区供电网供应。本项目年耗电量 7.66 万 kwh。

4、项目建设周期

本工程安排在 2018 年 9 月动工，预计 2019 年 11 月投入使用，整个工期 15 个月，约 450 天。

5、劳动定员

本项目建设期间，管理人员和施工人员的施工高峰期施工人员大约 30 人。

运营期，污水处理厂年工作 365 日，员工人数为 3 人。

6、补充拆迁、安置相关情况

本项目无需征用居民房屋，为现成的可开发用地。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：

本项目位于南雄市古市镇丹布村委会市肚村小组，目前项目用地为荒地，根据古市镇市政规划为建设用地，但暂未办理国土相关手续，项目所在地北面隔河涌为沙石厂，其余三面均为荒地，见附图 2。

周围污染源主要来自附近村庄村民生活中产生的废气、废水、固体废物、噪声和附近道路的交通噪声、尾气等。

根据项目项目业主提供资料，项目所涉及范围现状常住人口约为 4500 人（含外来常住人口），废水排放量无法估算，按照人均综合取水量 $210\text{L} \cdot \text{人}/\text{d}$ ，排污系数取，排放系数取 80%，排放规模为 $750\text{m}^3/\text{d}$ ，产生的污水直接排入河涌、池塘及就近的水渠。对于周边地表水环境产生较大的影响。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

南雄市地处广东省东北部，地域范围东经113°56'~114°45'，北纬24°57'~25°25'，大庾岭南麓，毗邻江西、湖南，东北东南面与江西省大余、信丰、全南县接壤，西北西南面与本省仁化、始兴县相邻。

南雄境内四周被重叠连绵的群山环抱，地势为西北高、东南低。西北山区最高山峰为观音崇，海拔1429m，南部山区最高山峰为青嶂山，海拔917m。中部较低平，呈自东北向西南伸展的狭长丘陵地带，俗称“南雄盆地”。全境在大地构造上处于华夏活化陆台的湘粤褶皱带。地质构造复杂，火成岩分布极广，地层发育基本齐全，岩溶地貌广布、种类多样，岩类以红色砂砾岩、砂岩、变质岩、花岗岩和石灰岩为主，是全国著名的紫色土地区。在地质历史上属间歇上升区，流水侵蚀作用强烈，造成峡谷众多、山地陡峻以及发育成各级夷平面，以山地丘陵地貌为主。

南雄市地表水系发育良好，有大小河流110条，多年平均地表径流总量18 亿m³，水能蕴藏量达6.47万KW，可开发量近5万KW，尚未开发1.2万KW。全市库塘水面1467 hm²，蓄水量2.1亿m³。南雄市主要河流为浈江及其支流凌江，集雨面积均在100km² 以上，水资源较丰富。

南雄市属亚热带季风湿润气候区，具有大陆性气候特征。光照充足，雨量充沛，气候时差分布相差较大，四季分明，冷暖交替较明显。具有明显的干湿季节。多年相对湿度为80%，多年平均气温19.8℃，降雨量1550.8mm，雨季（4-6月）平均降水量为648.8mm，年日照1852.4hr，多年平均辐射量13.05kCal/cm²，无霜期291d，最长373d，最短256d。年平均风速1.4m/s，主导风向为ENE。

土壤成土母质多属砂页岩和第四纪红土。南雄市森林资源丰富，全市现有林业用地面积233万亩，占总面积66%，现有林地面积2.16×10⁶亩，森林覆盖率64.5%，活立木蓄积量608.9万m³，林木年生长量在2.8-3.0×10⁵m³之间，森林资源年消耗量在20-23万m³之间。主要植物有马尾松、杉木、桉树、山茶树、梨树、芒萁、杂木、竹子等。经济作物以水稻、花生、柑桔、沙梨、李子、茶叶、烟叶、桑叶、马蹄等，主要经济作物有黄烟、银杏、田七。土壤主要为紫色砂石红土，植被主要集中在东面山坡荒地，主要植被为一些灌木与杂草。

浈江又名浈水，古名为始兴大江，别名东河、东江。古称保水。发源于江西省信

丰县石溪湾，流经广东省南雄、始兴、曲江等县，于韶关市区沙洲尾纳武江水，长212公里。宋蒋之奇《浈水》：“城东浈水碧渊洄，杨仆楼船向北来”。名称来源于唐嗣圣元年(684)南雄县境曾设浈昌县。源于梅岭大人寨的浈水，南流至今湖口镇下陂山，与源于江西信丰爬栏寨的昌水汇合，西流至县城，又与源于百顺帽子峰的凌江汇合而成浈江，南注韶关汇武水为北江。浈江在南雄境内流域面积为1756平方公里，河床宽40—80米。浈江全长211公里，集雨总面积7554平方公里。

本项目排污北面无名涌，无名涌涌宽4米，深约1.2米，常年水量稳定，主要接纳沿线周边居民的生活污水排放，根据南雄市环境保护局的复函，无名涌水体水质标准确定为《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准。

本区无珍稀野生动、植物。

本项目所在区域环境功能属性见下表：

表 2-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	项 目	类别及属性
1	水环境功能	无名涌执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准，浈江执行 II 类标准。地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准。
2	环境空气质量功能区	属大气二类区域；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。
3	声环境功能区	属 2 类功能区；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防护区	否
10	是否人口密集区	否
11	是否生态敏感与脆弱区	否

12	是否重点文物保护单位	否
13	是否三河、三湖、两控区	否
14	是否水库库区	否
15	是否水源保护区	否

根据《南雄是生态功能分区图》（见附图 5），本项目选址不在严格控制区（包括自然保护区等）范围内。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、地表水环境质量现状

本项目污水处理达标后尾水排入市肚村小组沙石厂南边的无名涌，最后汇入浈江，根据《广东省地表水环境功能区划》粤府函[2011]29号文的规定，浈江“江西省界~南雄市区”河段，该河段为II类水质功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准，引用《韶关市环境质量报告》（2016年）浈江河坪断面监测数据，具体如下

表 3-1 2016 年浈江河坪断面监测数据 单位：mg/L（pH 除外）

监测项目	pH	DO	COD	BOD ₅	NH ₃ -N
监测平均值	7.21	7.97	9.9	2.8	0.454
II类标准	6~9	≥6.0	≤15	≤3	≤0.5
监测项目	TP	砷	石油类	LAS	氟化物
监测平均值	0.08	0.00015	0.02	0.025	0.18
II类标准	≤0.1	≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤1.0

该断面的水质类别属II类，根据监测数据，河坪断面水质状况良好。

2、环境空气质量现状

根据《韶关市环境规划纲要（2006-2020）》的规定，项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的二级标准。

根据南雄市环境监测站2016年的监测统计数据，SO₂、NO₂和PM₁₀的年平均浓度分别为0.014mg/m³、0.018 mg/m³、0.037 mg/m³，可知项目所在区域各项环境空气监测指标均能符合二级标准。

3、声环境质量现状

根据《关于印发〈韶关市环境保护规划纲要〉的通知》（韶府办[2008]210号），项目所在地声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（昼间：60dB，夜间：50dB）。为了解项目所在地声环境质量现状，环评单位在项目所在地周界布设4个监测点，对建设项目所在地的声环境进行现场实测，测点位置见附图2。

监测结果如下：

表 3-2 噪声现状监测数据

测点编号	时段	L _{eq} dB (A)	标准	备注
1#—项目东面	昼	52.5	2类, 60	达标
	夜	41.	2类, 50	达标
2#—项目南面	昼	53.8	2类, 60	达标
	夜	41.6	2类, 50	达标
3#—项目西面	昼	52.7	2类, 60	达标
	夜	42.1	2类, 50	达标
4#—项目北面	昼	52.4	2类, 60	达标
	夜	42.2	2类, 50	达标

根据监测结果，测点昼夜噪声均达标。项目所在地声环境质量良好，满足当地声环境功能区划的要求。

4、生态环境现状

本项目所在地周边为农田、山地等，植被良好，树木繁茂，森林覆盖率较高，生态环境质量现状较好。

5、主要环境保护目标

项目周围主要环境保护目标见下表。

表 3-3 主要环境保护目标

序号	名称	方位	最近距离	受影响规模	影响类别
1	无涌	北面	5m	---	水环境Ⅲ类
2	湓江	---	---	---	水环境Ⅱ类
3	声环境	---	---	---	2类
4	村屋	北面	70m	80人	大气二级，声环境2类



表 4-2 地表水质量标准限值（单位：mg/L，除 pH，粪大肠菌群外）

项目	pH 值	DO	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	氟化物
Ⅱ类	6~9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤1.0
Ⅲ类	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤1.0
项目	六价铬	铅	氰物	挥发酚	石油类	LAS	硫化物	粪大肠菌群
Ⅱ类	≤0.05	≤0.01	≤0.05	≤0.002	≤0.05	≤0.2	≤0.1	≤2000(个/L)
Ⅲ类	≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2	≤10000(个/L)

3、声环境质量标准

根据《关于印发《韶关市环境保护规划纲要》的通知》（韶府办[2008]210号），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表 4-3 噪声标准（单位：L_{Aeq}[dB]）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、地下水环境质量标准

地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准

5、用地质量质量标准

农用地质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染管控标准（试行）》（GB15618—2018）

建设用地质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染管控标准（试行）》（GB16800—2018）

污
染
物
排
放
标
准

1、水污染物排放标准

工程施工期产生的施工废水设置沉淀池沉淀后回用于场地喷洒降尘，不外排。项目内不设置施工营地，生活污水经自建污水处理设施处理后排入附近内河涌。

营运期污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，经处理达标后的尾水排入市肚村小组沙石厂南边的无名涌，最终汇入浚江。

表 4-4 本项目污水出水水质标准

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	粪大肠菌群
出水水质 (mg/L)	6~9	40	10	10	5	15	0.5	1000 (个/L)

2、大气污染物排放标准

施工扬尘、机械排气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，NO_x $\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，CO $\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$ 。

营运期污水处理厂厂界废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中的二级标准。

表 4-5 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度 单位：mg/m³

控制项目	氨	硫化氢	臭气浓度(无量纲)	甲烷(厂区最高体积分数) /%
二级标准	1.5	0.06	20	1

3、噪声排放标准

施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的相应标准：昼间等效声级 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间等效声级 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准：昼间等效声级 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间等效声级 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

4、固体废物排放标准

一般固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、

	<p>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标注〉》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部2013年6月8日发布）和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定进行处理。污水处理污泥遵照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）对污泥进行稳定化处理和脱水处理，脱水后含水率小于80%的要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>古市镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中水污染物排放一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，废水排放量：43.8万t/a，COD_{Cr}≤17.52t/a，氨氮≤2.19t/a。</p> <p>建议南雄市古市镇污水处理厂排放水污染物总量为：COD_{Cr}17.52t/a，氨氮2.19t/a。</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

目前项目用地为荒地，项目施工期及运营期的工艺流程如下。

1、施工期工艺流程简述

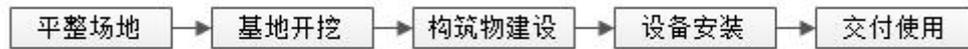


图 5-1 施工工艺流程图

备注：本工程安排在2018年9月动工，预计2019年11月投入使用，整个工期约450天。

2、运营期工艺流程简述：

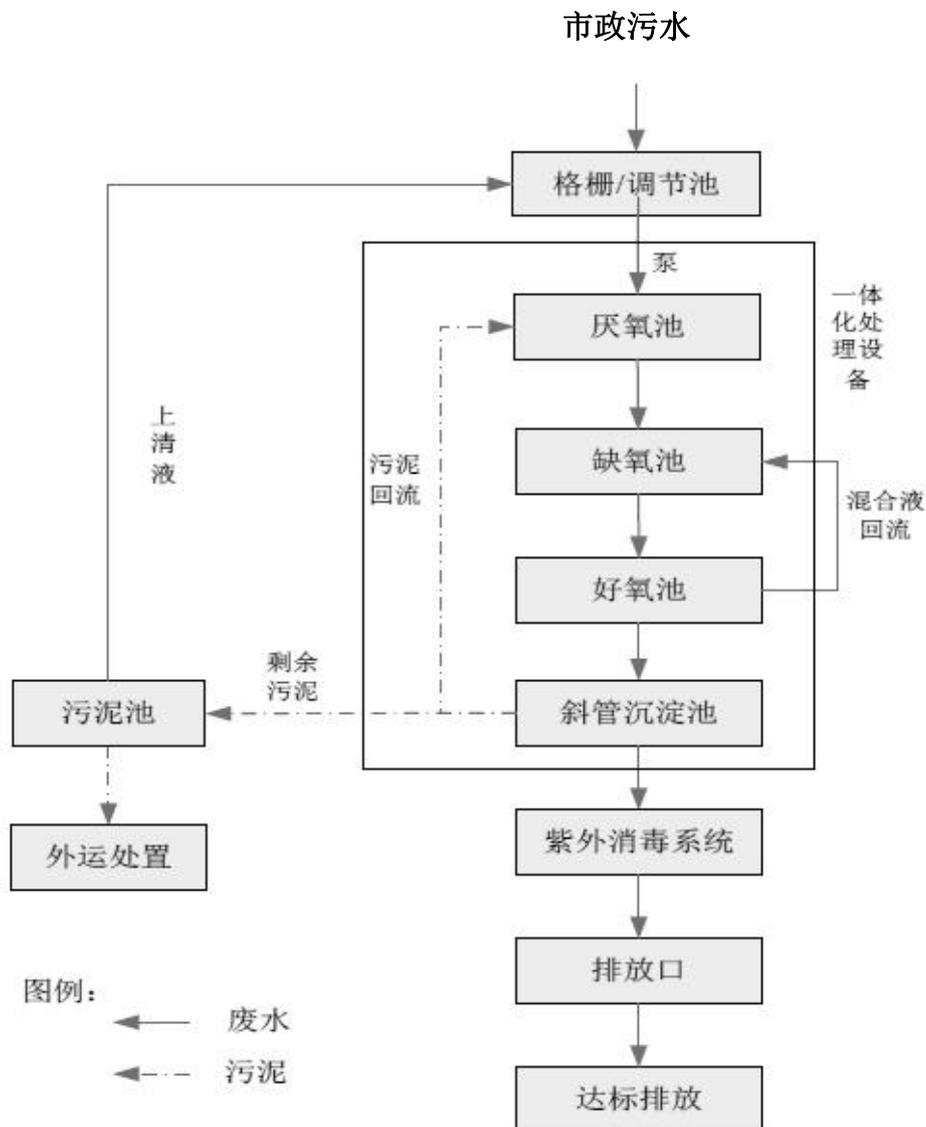


图 5-2 污水处理厂工艺流程图

工艺说明:

污水经管道收集后,经过格栅井去除污水中较大尺寸的漂浮物及大颗粒固体后自流进入调节池。

污水在调节池中均匀水质水量,调节池中设置有污水提升泵,污水经提升后进入A²O 一体化处理系统中,该系统包含厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池及过滤模块。在该A²O 系统内,BOD₅、COD 和以各种形式存在的氮和磷将一一被去除。A²O 生物脱氮除磷系统的活性污泥中,菌群主要由硝化菌和反硝化菌、聚磷菌组成。在好氧段,硝化细菌将入流中的氨氮及有机氮氮化成的氨氮,通过生物硝化作用,转化成硝酸盐;在缺氧段,反硝化细菌将内回流带入的硝酸盐通过生物反硝化作用,转化成氮气逸入到大气中,从而达到脱氮的目的;在厌氧段,聚磷菌释放磷,并吸收低级脂肪酸等易降解的有机物;而在好氧段,聚磷菌超量吸收磷,并通过剩余污泥的排放,将磷除去。经A²O 处理后的混合液排入沉淀池进行泥水分离,同时通过投加PAC 化学除磷,上清液经过滤模块过滤后自流进入消毒系统。消毒采用管式紫外消毒器,利用波长为240nm~280nm 的紫外光,破坏细菌、病毒等胞内的DNA 或RNA 分子结构,造成生长性细胞死亡和再生性细胞死亡,达到杀菌消毒的目的,消毒后排入接纳水体。

沉淀池沉淀及拦截下来的污泥部分通过气提回流技术回流到厌氧池,多余的污泥则储存在污泥池内,定期由吸粪车外运。

工艺流程各单元的说明如下:

预处理工艺由格栅、沉砂池、调节池组成。

(1) 格栅池

粗格栅可拦截大块漂浮物及块状物体,以防止其积聚沉淀和堵塞水泵及管道,保证后续处理工艺正常运行。粗格栅主要用于去除生活水中的毛发和不可降解的纤维物质,以减少特别容易产生的“成辫”现象,本项目设计粗格栅的栅距≤3mm。

(2) 平流沉砂池

主要作用是去除污水中粒径大于0.2mm,密度大于2.65t/m³的砂粒,以保护管道、阀门等设施免受磨损和阻塞,其工作原理是以重力分离为基础。平流式沉砂池是平面为长方形的沉砂池。沉砂池的主体部分,实际是一个加宽、加深了的明渠,由入流渠、沉砂区、出流渠、沉砂斗等部分组成,两端设有闸板以控制水流。在池底设置1个贮砂斗。设计流速为0.15m/s,停留时间应大于30秒。沉砂含水率为60%,容重1.5t/m³。

(3) 调节池

调节池的功能是调节处理水量和水质的不均匀性。为防止因水质、水量的大幅度波动造成整个污水处理系统处理能力下降，同时为提高后续处理系统的处理效率，故设置调节池，可大幅降低处理设备的容量和电耗。调节池的末端安装液位控制装置，当调节池的水位达到设定值时启动提升水泵，否则停止运行，以达到节约电耗的目的。

(4) 一体化 A²O 工艺设计

功能：该系统包括厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池、污泥池，主要对污水进行生化处理，使污水达标排放。

(5) 紫外线消毒池

一体化设备出水再通过紫外线消毒杀灭水中的细菌后即可满足排放要求，通过管道外排。

(6) 计量井

处理达标后尾水排放管上安装电磁流量计进行计量，尾水最终通过外排管道排至市肚村小组沙石厂南边的无名涌。

(7) 污泥暂存池

一体化 A²O 设备污泥排放入污泥暂存池，然后通过污泥泵抽送至脱水机房。

(8) 污泥浓缩脱水

污泥经浓缩脱水后含水率约 60%，泥饼外运填埋，上清液则回流至提升泵站再进行处理。

3、污染源强分析

施工期主要污染源分析

根据本项目施工过程中需要进行土石方开挖、结构施工和设备安装等活动，其将会产生扬尘、噪声、渣土及建筑废料、施工废水、生活垃圾等，会对周围环境造成一定的影响，具体污染源强分析如下：

(1) 施工期废水

①施工废水：

施工废水来源于基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车废水及养护等施工过程。施工机械跑、冒、滴、漏的污油及露天机械被雨水等

冲刷后产生一定量的油污水，这些废水量较小，污水中成分较为简单，一般为 SS 和少量石油类。此外车辆、机械设备冲洗将产生少量冲洗废水，废水中主要污染物为 COD、SS 和石油类，施工用水量约为 5m³/d，废水排放系数按用水量的 90%计，则施工期施工废水产生量约 4.5m³/d。施工期废水中主要污染物为：COD 300mg/L，SS 800mg/L，石油类 40mg/L 等，施工废水经隔油沉淀后回用于施工设备的冲洗及施工场地的冲洗，不外排。

②施工生活污水：

项目施工场地将有各类施工人员及管理人员 30 人，施工场地不设食宿，人员食宿依托厂区内现有员工生活区。参照《广东省用水定额》（DB44T1641-2014），员工生活用水系数取 80L/d·人，排水量按用水量的 90%计算，则建设期内每天产生办公生活污水 2.16t/d。

（2）施工期废气

施工期产生的大气环境影响主要来自建筑施工扬尘、运输车辆及施工机械尾气。

①扬尘

本项目施工期间产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按扬尘产生的原因可分为风力扬尘和动力扬尘。风力扬尘主要是建筑材料、土方、施工垃圾露天堆放而产生的尘粒；而动力扬尘主要是在建材的装卸、搅拌、土方的挖掘过程中产生及人来车往所造成的现场道路扬尘，由于外力作用的尘粒悬浮，其中施工（如拆迁、平地、打桩、挖掘、道路浇灌）及装卸、搅拌造成的扬尘最为严重。如遇到干旱无雨季节，加上大风，扬尘将更为严重。

根据有关实测数据，参考对其他同类型工程现场的扬尘实地监测结果，距施工现场 100m 处的 TSP 监测值为 0.21~0.79mg/m³，工程占地面积每万平方米 TSP 产量为 2.88kg/d。项目工程占地面积约 1390m²，则估算项目施工现场 TSP 的源强约为 0.40kg/d，约 0.146t/a。

②运输车辆及施工机械尾气

运输车辆和施工机械所排放的尾气，运输车辆和施工机械的动力源为柴油，所以产生尾气的主要污染物有 CO、HC、NO_x、SO₂。

（3）施工期噪声

建筑施工噪声源主要为施工机械噪声，如装载机、振动夯锤等，施工作业噪声主要

指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，施工车辆的噪声属于交通噪声，各种施工机械 5 米和 10 米处的声级见下表。

表 5-1 施工机械噪声源值 单位：dB(A)

序号	施工设备名称	距离声源 5m	距离声源 10m
1.	液压挖掘机	82~90	78~86
2.	轮式装载机	80~95	85~91
3.	推土机	83~88	80~85
4.	移动式发电机	95~102	90~98
5.	重型运输车	82~90	78~86
6.	静力压桩机	70~75	68~73
7.	旋挖桩机	90~105	88~100
8.	风镐	88~92	83~87
9.	混凝土输送	88~95	84~90
10.	商砼搅拌车	85~90	82~84
11.	混凝土振捣	80~88	75~84

(4) 施工期固体废物

施工期产生的固体废物主要是施工过程中产生的施工人员生活垃圾，施工过程中残余泄露的混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片、钢筋头、金属碎片、抛弃在现场的破损工具、零件、容器甚至报废的机械等，还包括少量的危险废物，如废弃油漆涂料及其盛放的容器桶等。

①施工人员生活垃圾：

施工人员产生的生活垃圾伴随整个施工期的全过程，其成分是有机物较多。施工人员及工地管理人员约 30 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量为 15kg/d，按照 15 个月施工期，合计为 6.75t。生活垃圾分类收集于指定垃圾桶内，委托环卫部门定期清运。并定时在垃圾堆放点消毒、杀虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员日常生活。

②施工建筑废物：

本项目产生的建筑垃圾其主要成份为：残砖断瓦、破残的瓷片、钢筋头、废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖等等。这些废物基本上不溶解、不腐烂变质。对于这些废物，应集中处理，分类回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场。废弃建材、建筑垃圾运至政府指定的弃土（渣）场。

③土石方:

根据项目可研报告本项目, 预计需要开挖土方约 8732m³, 管线部分开挖土方量 8572m³, 全部回填。项目污水处理厂范围内, 开挖土方约 160 m³, 回填量约 100 立方米, 剩余 60 m³, 用作厂区绿化用土, 不设置弃土场。土石方平衡表见下表 5-2。

表 5-2 土石方平衡 (单位: 立方米)

挖方	填方	余土
8732	8672	60

(5) 生态环境的影响

建筑建设等过程开挖产生废渣、土方临时堆放时, 附近植被部分会被破坏, 遇雨时特别是暴雨时将会造成水土流失。

营运期源强分析

本项目营运期主要的污染因子为污水处理厂运行过程中产生的臭气、生活污水、设备噪声、污泥、栅渣、生活垃圾等。

1、水环境污染

本项目为南雄市古市镇污水处理厂, 设计处理能力为 1200m³/d。项目投入运营后, 当污水处理厂正常运行时, 出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 排放标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值。投入运营后正常出水中的主要污染物量和当污水处理厂运转不正常主要污染物排放量见下表。

表 5-3 本项目污水产生源强

时段	主要污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	正常排放		事故排放	
				排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
运营期	污水量	/	43.8 万	/	43.8 万	/	43.8 万
	CODcr	200	87.60	40	17.52	200	87.60
	BOD ₅	100	43.80	10	4.38	100	43.80
	SS	200	87.60	10	4.38	200	87.60
	TP	3.0	1.31	0.5	0.22	3	1.31
	氨氮	25	10.95	5	2.19	25	10.95

2、大气污染源

在污水处理厂运行过程中，由于伴随微生物、原生动物、菌胶团等生物的新陈代谢而产生恶臭污染物，主要成分为 H₂S、NH₃，还有甲硫醇、甲基硫、甲基化二硫、三甲胺、苯乙烯乙醛等物质，主要发生源是格栅池、沉砂池调节池、反应池（A²O 设备）、储泥池、污水脱水机房等。污水处理厂的恶臭逸出量大小，受污水量、BOD₅ 负荷、污水中 DO、污泥量及堆存量、污染气象特征等多种因素影响。恶臭的扩散衰减过程，主要由三维空间扩散的物理稀释性衰减和受日照紫外线因素经一定时间的化学破坏性衰减。

由于恶臭成份种类多元，衰减机理复杂，源强和衰减量难以准确量化，且目前国内外尚未见有估算污水处理站恶臭气体产生量的系统报导资料，根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃、0.00012g 的 H₂S。本项目引用以上描述产生源强，本项目废气产生源强和产生量具体见下表。

表 5-4 本项目废气产生量

排放源	BOD ₅ 去除量 (g/a)	污染物产生量 (kg/a)	
		NH ₃	H ₂ S
古市污水处理厂	39420000	122.202	4.7304

本环评按污水处理厂 365 天 24 小时运行计算，则本项目 NH₃ 和 H₂S 的排放源强如下表所示。

表 5-5 本项目废气产生源强

排放源	污染物产生源强 kg/h	
	NH ₃	H ₂ S
古市污水处理厂	0.01395	0.00054

H₂S、NH₃ 无组织排放面源的面积约 1500 m²，无组织排放高度为 6 米，运用 Screen3 模型预测厂界浓度如下表：

表 5-6 运用 Screen3 模型预测厂界浓度值

污染物种类	厂界浓度值 (mg/ m ³)
NH ₃	0.002648
H ₂ S	0.0001025

3、噪声

本项目的噪声主要来自污水处理厂内机械设备（如水泵、风机等）运行时产生的噪

声，类比同类设备的噪声级数据，项目该设备运行时的机械噪声值约为 70~90dB（A）。

4、固体废物

(1) 生活垃圾

本项目员工人数 21 人。参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人*d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人*d，员工生活垃圾产生系数取 1.5kg/人*d，则本项目生活垃圾量为 11.5t/a。

(2) 污水处理厂运营时产生的固体垃圾

① 格栅渣

格栅井的栅渣，主要是塑料袋、泡沫塑料、蔬菜、果皮、纸屑、木块等。根据《室外排水设计规范》（GB50101-2005）中有关资料，栅渣产生量约 0.03m³/（10³m³污水），含水率 80%，容重 960kg/m³。项目格栅井拦截的格栅渣产生量约为 0.035t/d，12.6t/a。为第 I 类一般工业固体废物，送城市生活垃圾卫生填埋场填埋。

② 沉砂

根据经验，沉砂量可按照每 10 万 m³污水沉砂量为 3m³ 计算，含水率为 60%，容重为 1500kg/m³，因此，可得本项目沉砂量为 0.054t/d（19.72t/a）。

③ 污泥

本项目污水处理厂处理能力为 1200 m³/d（43.8 m³/a）。根据同类型工程项目的类比分析可知，污泥的含水率约为 85%~90%，污泥产生量约为 1~1.5t/（d*万 m³），本环评取污泥产生量 1.5t/（d*万 m³），项目污泥产生量为 65.7t/a。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
				浓度 mg/m ³	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	排放量 t/a
大气污 染物	施 工 期	机械设备、运 输车辆	CO、HC、NO _x 等	----	----	----	----
		施工场地	扬尘	----	0.146	----	0.146
	运 营 期	污水处理厂	NH ₃	----	0.8315	----	0.8315
			H ₂ S	----	0.0355	----	0.0355
水污 染 物	运 营 期	生活污水 (43.8万 m ³ /a)	CODcr	200	87.60	40	17.52
			BOD ₅	100	43.80	10	4.38
			SS	200	87.60	10	4.38
			TP	3.0	1.31	0.5	0.22
			氨氮	25	10.95	5	2.19
噪 声	施 工 期	机械设备、运输车辆		80~105 dB (A)		昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)	
	运 营 期	污水提升泵、鼓风机等设备噪声		70~90dB (A)		2类：昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	
固 体 废 物	施 工 期	生活垃圾		6.75		0	
		渣土及建筑废料		少量		少量	
	运 营 期	人员生活垃圾		11.5t/a		0	
		格栅渣		12.6/a		0	
		沉砂		19.72t/a		0	
		污泥		65.7t/a		0	

主要生态影响：

在施工过程中需要占用土地，对施工地点周围原有植被和绿化带来一定的破坏，在降雨侵蚀力的作用下可能发生一定水土流失。但本工程施工对区域内的生态环境影响是小范围和短暂的，只要项目能加强施工管理，项目施工对周围生态影响不明显。

七、环境影响分析

(一) 施工期环境影响简要分析

1、施工期水环境影响分析

本项目施工期间产生的废水主要为施工废水和雨后地表径流形成的泥浆水及施工工人产生的生活污水。

项目不设施工营地，施工人员生活污水经过临时三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准后排入附近内河涌。

施工废水主要是开挖产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水等。废水中污染物主要是 SS、COD_{Cr} 等。另外，施工期由于建筑材料堆放、管理不当，特别是易流失的物资如黄沙、土方等露天堆放，遇暴雨时将可能被冲刷进入附近河涌，污染水体。本项目敏感点主要为东面的陈村水道等。若施工废水不经处理直接排放，则会对附近内河涌，以及项目附近的居民用水的水质造成影响，污染周边居民饮用水。为了防止施工废水对项目敏感点产生影响，针对本项目施工期的污染特点，提出以下建议：

(1) 严禁将施工中的废水、废料排入附近内河涌中，以免对水体造成污染。

(2) 尽量避免雨季施工，做好原材料的覆盖防护工作，确保不因雨水冲刷产生的泥浆水对周围环境产生影响。

(3) 施工废料应及时清运，避免在施工现场堆积。

(4) 为减少施工废水处理时对敏感点的影响，项目应在远离敏感点及河涌的位置设置沉淀池，采用简单的沉淀法对施工废水进行处理，上清液可回用于施工用水，沉淀池污泥交由相应污泥回收处理公司统一处理。严禁将施工废水及沉淀池污泥直接排入附近内河涌。

(5) 施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》及《建筑施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2006）等的法规，对施工废水的排放进行组织设计，如在施工期建设临时沉淀池，临时堆场的边沿应设导水沟，施工污水进入导水沟引至临时沉淀池澄清后，上清液可回用于施工用水。施工时要做好各项排水、截水、防止水土流失的设计，做好必要的防护坡及引水渠。

(6) 车辆冲洗池必须设置于项目低洼地带，可防止冲洗废水散流进入附近内河涌，清洗废水经沉淀处理后，尽可能回用于施工场地的降尘以及设备清洗。

经上述措施处理后，本项目施工期产生的废水对周围水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

施工过程中的大气污染源主要有基础施工、土方堆填产生的粉尘（主要为扬尘），建筑材料的装卸、运输和使用过程中产生的少量粉尘和扬尘；运输车辆引起的道路扬尘及汽车尾气；施工机械燃油排放的废气等。其排放会对周围环境带来一定影响。

（1）施工扬尘

施工期间运送散装建筑材料的车辆在装卸、运输过程中，以及建筑拆除、土方堆填过程均将有少量物料散落进入空气中。

为降低施工过程中产生施工扬尘对周围环境空气的影响，建议采取以下防护措施：

1) 项目在施工过程中必须采用围蔽施工现场，对运输材料道路及施工现场配备洒水设备，定时洒水，减少扬尘；运输车辆必须采用密闭式箱车。

2) 加强施工过程中运输车辆管理和保养，保证车辆尾气达标排放。

3) 由于砂土颗粒物粒径较粗，扬尘产生源高度较低，施工扬尘的影响范围仅局限在施工场地附近近距离范围内的区域。为了保护好附近大气环境，建议项目做到施工现场围蔽、工地砂土覆盖、工地路面硬底化、工程洒水抑尘、出工地运输车辆冲净车身车轮且密闭无洒漏、暂不开发场地绿化等要求。

（2）施工设备、运输车辆燃柴油产生的废气

在本项目施工期间，施工设备、运输车辆排放尾气会对环境造成影响。建设单位应注意维护施工设备、运输车辆的工况，使用低含硫量的柴油作为机械设备的燃料；对车况较差的车辆则停止使用，以减轻尾气对周围的环境影响。

要求施工单位合理安排作业时间，并规划行车路线，减少施工扬尘、运输设备、车辆废气对敏感点的不良影响。

通过以上一系列的大气防治措施，项目施工过程中产生的大气污染将得到有效的减缓，由于施工过程中所造成的大气环境影响时间相对较短，因此预计不会对周围环境带来明显的影响。

3、声环境影响分析

项目施工过程中，施工设备、运输车辆会产生机械噪声，大约 80~105dB（A）。

为了减轻项目施工噪声对周围环境的影响，项目分段施工，且可采取相应的防治措施以减少噪声的源强：

（1）尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，对设备定期保养；

（2）合理安排施工时间，将施工机械的作业时间严格限制在6时至12时，14时至22

时。原则上禁止夜间施工，严禁高噪声设备在作息时间（中午或夜间）作业。

（3）严格操作规程，减少人为施工噪声，如人为撞击和车辆按喇叭等。

（4）物料装卸过程应轻放，避免碰撞产生强烈声响。

（5）避免使用柴油机械和备用发电机等高噪声设备，使用管理站电力作动力源；

经上述措施处理后，可有效降低施工噪声影响，对周围环境以及敏感目标声环境影响不大。

4、固体废弃物环境影响分析

施工期间会产生一定的建筑废料，如不妥善处理这些固体废物，可能阻碍交通，影响环境。建设单位应及时向有关的余泥渣土排放管理处提出申请，按规定办理好余泥渣土排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃土。车辆运输散体物料和废弃物时，必须采用密封式箱车，不得沿途漏撒，运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶，弃土期应尽量集中并避开暴雨期，要边弃土边压实，弃土完毕后应尽快在其表面进行绿化。

施工期间，施工人员饮食采取配餐制，施工人员产生少量的生活垃圾。生活垃圾必须定点堆放，及时由环卫部门清运处理，则不会对环境造成大的影响。

5、生态影响分析

为减少水土流失，本项目在土地利用过程中，做好以下措施：

（1）施工时应避开雨季，并且需要分段施工，及时开挖、及时筑填、及时植草，防止产生水土流失；

（2）建议开挖出的土方应根据不同土质分类堆放，以利于重新利用，并对堆放场设置挡土墙，先挡后弃，防止渣体流失；多余的土方及时运往指定点填埋。减少堆放场所和遇雨产生水土流失。

营运期:

1、水环境影响分析

本项目建成后，服务范围为古市镇区镇及周边若干自然村，污水处理厂设计处理能力为 1200m³/d。污水处理厂采用一体化 A²O+紫外消毒工艺处理。经处理后，尾水出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，将有利于改善项目区周边地表水水体污染现状，将削减环境容量，并实施区域可持续发展目标根据工程分析，经处理后，项目排入到浈江的各类污染物相应减少了 COD 约 50.08t/a，BOD 约 39.42 t/a，氨氮约 8.76 t/a，与现状未经处理对比，可相应减少每年排放进入水体的各类污染物，有效减轻河流的各项污染物的负荷，恢复河流生态，有效减轻河流的负荷。

本项目建成投入使用前，附近居民的生活生活污水未经处理直接排入内河涌，本项目建成投入使用后，在达标排放的情况下，将大大降低纳污范围内河涌的污染负荷，对改善其水质是有利的。本项目属于城市污染治理环境保护建设项目，项目建成后，废水污染物排放量大大削减，将显著改善河涌的水环境，具有显著的环境效益。

2、大气环境影响分析

项目建成使用后，污水处理过程中产生的臭气对环境有一定的影响，且以夏季较为严重，主要成分为硫化氢和氨气，具体产生环节为格栅、污泥脱水机房等建、构筑物，根据工程分析，污水处理设施臭气中的 NH₃ 产生量为 122.202kg/a，H₂S 产生量为 4.7304kg/a。

运用 Screen3 模型预测厂界浓度如下表:

表 7-1 运用 Screen3 模型预测厂界浓度值

污染物种类	厂界浓度值 (mg/ m ³)
NH ₃	0.002648
H ₂ S	0.0001025

经预测分析，污水处理厂无组织排放的 NH₃、H₂S 落地浓度都远低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 4 中的二级标准，同时也满足了《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质最高容许浓度，对周围环境影响较小。

(1) 大气防护距离

本项目的防护距离按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。推荐模式计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离,并结合厂区平面布置图,确定控制距离范围,超出厂界以外的范围,即为项目大气环境防护区域。在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

根据工程分析可知,本项目无组织排放的 NH₃、H₂S 排放参数见表 7-1。

表7-2 污染源及大气防护距离计算结果

位置	污染物	源强(Max) kg/h	质量标准 (mg/m ³)	车间面积 (m ²)	面源有效 高度 (m)	厂界浓度 (mg/m ³)	大气环境防 护距离 (m)
污水 厂区	NH ₃	0.01395	0.2	1500	6	无超点	0
	H ₂ S	0.00054	0.01			无超点	0

通过推荐模式计算项目生产车间无组织排放的 NH₃ 和 H₂S 在厂界均不会出现超质量标准点,不需要设置大气环境防护距离。

(2) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)的 7.2 条规定:无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时,其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值,则无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。根据大气环境防护距离计算结果,项目无环境质量超标点,所以不需要设置卫生防护距离。

3、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来自车间内机械设备运转时产生的噪声,生产过程叠加噪声平均声级为 70~90dB(A)。本项目的设备均放置在厂区内,其运行噪声经实体墙阻隔后能有效衰减。为了进一步降低生产过程中产生的噪声,尽量避免本项目噪声对周围声环境产生不良影响,本环评建议采取如下措施:

(1) 选型上应选择低噪声设备。在满足工艺设计的前提下,尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备,如低噪声的水泵、风机等,降低噪声源强。

(2) 对高噪声设备,安装过程中加装隔声垫,采用隔声、吸声、减震等措施。

(3) 加强管理,定期对设备进行检修,防止不良工况下的故障噪声产生。

经过上述措施处理后,预计本项目所在地各边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值,对

项目内员工及周围声环境影响较小。

4、固体废物的环境影响分析

根据建设单位提供的资料和工程分析，本项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、污水处理厂运营时产生的固体垃圾。

(1) 生活垃圾

运营期间，项目生活垃圾产生量为 11.5t/a。生活垃圾应按指定地点堆放，由环卫部门统一收集清运。

(2) 污水处理厂运营时产生的固体垃圾

① 格栅渣

格栅井的栅渣，主要是蔬菜、塑料、木块等飘浮物质，约为 12.6t/a，为第 I 类一般工业固体废物，送城市生活垃圾卫生填埋场填埋。

② 沉砂

根据工程分析可知，项目产生的沉砂量为 19.72t/a，经收集后交由环卫部门处理。

③ 污泥

根据工程分析可知，项目产生的污泥量约 65.7t/a。污泥经脱水处理后交给有处理能力的单位处置。

5、生态影响分析

本项目满负荷运行期间，将向纳污水体（市肚村小组沙石厂南边的无名涌）排放 1200m³/d 的废水。项目建成后，项目服务范围内的生活污水将纳入本项目进行深化处理，居民生活污水的污染物对纳污水体的生态环境将会减少。因此，本项目的废水排放对河涌水生生物的生存环境将会产生良性的正面影响，并将在一定程度上改善项目附近内涌水质和生态环境质量。

6、处理工艺合理性分析

本项目推荐采用一体化的污水处理设备，占地面积小，管理运行简单。

A²O 生物脱氮除磷工艺是传统活性污泥工艺、生物消化及反消化工艺和生物除磷工艺的综合，该工艺主要过程是污水经沉砂处理后进入辐流式初沉池，完成沉淀后进入二

级处理构筑物——A²O 生化反应池，在生化池内厌氧和好氧状况同时存在，可有效的改善传统活性污泥法运行状况，使二级处理出水水质更加稳定，提高 BOD₅ 去除率，然后进入二沉池进一步沉淀后实现达标排放

各阶段去除率：

①厌氧—好氧生化池（A²/O 池）

初沉池出水首先进入厌氧—缺氧-好氧生化反应池（A²/O 池）的厌氧区，与二沉池的回流污泥混合；经预处理和一级处理后，污水中的 COD 的去除率为 30%，二级厌氧区中污水中的 COD 的去除率为 30%。

厌氧区域 COD 去除率约为 50%

②好氧区

厌氧区出水进入到曝气工段，经过一定实践的停留，污水中的 COD 的去除率分 60%。

经处理后各项指标能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准。

（2）污泥处理工艺

污泥浓缩有重力浓缩、机械浓缩两种，由于本工程要求除磷，为防止活性污泥在厌氧条件下的再次放磷，剩余污泥在构筑物内的停留时间还是不宜过长，同时考虑到建造污泥浓缩池占地面积大，对环境影响大，因此推荐采用机械浓缩脱水方案。

机械脱水工艺按照脱水原理可分为真空过滤脱水、压滤脱水及离心脱水三大类。主要设备形式有：带式压滤机、离心脱水机和板框压滤机。

1) 带式压滤脱水机

带式压滤脱水机是由上下两条张紧的滤带夹带着污泥层，从一连串有规律排列的辊压筒中呈 S 形经过，依靠滤带本身的张力形成对污泥层的压榨和剪切力，把污泥层中的毛细水挤压出来，获得含固量较高的泥饼，从而实现污泥脱水。

2) 离心式脱水机

离心脱水机主要由转鼓和带空心转轴的螺旋输送机组成，污泥由空心转轴送入转鼓后，在高速旋转产生的离心力作用下，立即被甩入转鼓腔内。污泥颗粒比重较大，因而产生的离心力也较大，被甩贴在转鼓内壁上，形成固体层；水密度小，离心力也小，只在固体层内侧产生液体层。固体层的污泥在螺旋输送器的缓慢推动下，被输送到转鼓的锥端，经转鼓周围的出口连续排出，液体则由堰口溢流排至转鼓外，汇集后排出脱水机。

3) 板框式压滤机

板框式压滤机是通过板框的挤压，使污泥内的水通过滤布排出，达到脱水目的。它主要由凹入式滤板、框架、闭合系统、侧板悬挂系统、滤板震动系统、空气压缩装置、滤布高压冲洗装置及机身一侧光电保护装置等构成。

三种脱水方案的优缺点对比如下。

表7-3 污泥脱水方案比较

方法	优点	缺点	使用范围
带式压滤脱水机	附属设备少，能耗低，连续操作，管理方便，脱水能力大	聚合物价格贵，运行费用高，脱水效率不及板框压滤机	适用于浓缩后含固率较高的污泥脱水
离心式脱水机	基建投资少，占地少，设备结构紧凑，处理能力大且效果好，总处理费用较低，自动化程度高，操作简便，卫生	价格偏贵，污泥中含有砂砾时设备磨损严重，有一定噪声	不适于密度差很小或液相密度大于固相的污泥脱水，对粒径有要求，需大于 0.01mm
板框式压滤机	滤饼含固率高，药品消耗少	间歇操作，过滤能力较低，基建设备投资大	其他脱水设备不适用场合，需要减少运输、干燥或焚烧费用、降低填埋费用的场合

污泥主要是生化反应系统产生的剩余污泥，主要成分为增殖的微生物和难生物降解物质，通过以上三种污泥脱水方式的分析，离心脱水机连续运转性能好，而板框式压滤机脱水性能强。

本项目脱水后的污泥，需外运至垃圾卫生填埋场。根据《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB 50869-2013），脱水后的污泥进入生活垃圾填埋场场时，其含水率需小于 60%。三种脱水方式中只有板框式压滤机才能将污泥含水率降低到 60%以下。

(3) 消毒方案

为了有效地保护水域，防止传染性病原菌对人们的危害，降低水源的总大肠菌群数，对污水处理厂出水进行消毒十分必要。常用的消毒方法有氯消毒、ClO₂、紫外线、臭氧、热处理、膜过滤等。

a、加氯法

加氯法主要是投加液氯或氯化物。液氯是迄今为止最常用的方法，其特点是液氯成本低、工艺成熟、效果稳定可靠。由于加氯法一般要求不少于 30min 的接触时间，接触池容积较大；氯气是剧毒危险品，存储氯气的钢瓶属高压容器，有潜在威胁，需要按安全规定兴建氯库和加氯间。含氯化合物包括次氯酸钠、漂白粉和二氧化氯等。其特点与液氯相似，但危险性小，对环境影响较小，但运行成本较高。

b、氧化法

氧化剂可以作为二级处理出水的消毒剂，最常用的是臭氧。臭氧消毒是杀菌彻底可靠，危险性较小，对环境基本上无副作用，接触时间比加氯法小。缺点是基建投资大，运行成本高。目前，一般只用于游泳池水和饮用水的消毒。

c、紫外线消毒法

紫外线消毒的基本原理为：紫外线对微生物的遗传物质（即 DNA）有畸变作用，在吸收了一定剂量的紫外线后，DNA 的结合键断裂，细胞失去活力，无法进行繁殖，细菌数量大幅度减少，达到灭菌的目的。因为当紫外线的波长为 254 nm 时，DNA 对紫外线的吸收达到最大，在这一波长具有最大能量输出的低压水银弧灯被广泛使用，在水量较大时，也使用中压或高压水银弧灯。

紫外线消毒的主要优点是灭菌效率高，作用时间短，危险性小，无二次污染等。并且消毒时间短，不需建造较大的接触池，只建消毒渠即可，占地面积和土建费用大大减少。缺点是设备投资高，灯管寿命短，运行费用高，管理维修麻烦，抗悬浮固体干扰的能力差，对水中 SS 浓度有严格要求。

d、热处理法

热处理法是最彻底的消毒方法，也是最昂贵的方法。为保证可靠的灭菌效果，废水要在高压、100℃以上的条件下加热一定时间，排放前又要降低到排放要求的温度，能耗很高。运行方式常为间歇运行方式，水量较大时也采用连续运行方式。一般都安装了热交换器，回收余热。目前，该法只用于一些要求高、危险性大的废水。

e、膜过滤法

膜过滤法主要用于饮用水和特种工业用水的消毒处理，用于废水消毒的只有英国和澳大利亚，各有一个厂在运行，德国有几个厂在试验中。该法的特点是除消毒外，还可去除其它杂质。由于孔易堵塞，膜易积垢且冲洗困难，能耗高，化学药昂贵，成本也高，目前无法推广。

以上介绍的多种方法都可以达到消毒的目的，加氯法在工程投资及运行费方面要优于紫外线消毒法，运行管理经验丰富，但其有二次污染和潜在危险性，占地较大，适用于大中型的污水处理厂。而紫外线消毒法虽然一次性投资较高，但其占地面积小无二次污染及潜在危险，使用方便，适用于小型的污水处理厂。综上所述，本方案设计采用紫外线作为污水消毒方案。

7、环境风险影响分析

本项目的环境风险主要为污水处理厂在非正常工况下运行，引发的废水事故排污对环境的影响。分析污水处理工艺过程可知，可能导致出水超标的原因主要有以下两种：

第一类情况，如机器设备不能运转或管理不善、操作不当造成污水停留时间过短等，将造成处理设施去除率的下降，导致出水超标排放，其影响范围与事故的发现和处理时间有关。

第二类情况，污水输送管道破裂或停电等重大原因造成污水处理厂全面停止运行，导致污水的直接排放，其造成的影响最大，产生原因可能是人为的损坏，也可能是自然耗损得不到及时维修造成，管道的损坏程度及停电时间长短不同，事故影响大小不同。发生事故时进入污水处理厂的污水未能得到有效的处理，按照最恶劣状况即所有进站污水均没有处理直接排放分析，此时排入附近河涌的污水量和污水水质情况见表 5-2。

根据现状的浈江的日常监测数据情况，现时生活污水未经处理直接排入河涌，纳入浈江，浈江常规监测断面可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）之 II 类标准，故根据实际情况分析，在本项目短时事故排放的情况下，不会对浈江水体产生较大的影响。

针对以上两种情况制定污水处理厂事故排污防治措施与对策，建议采取以下措施。

①严格规范化操作

污水处理厂不能达标排放的机率较小，只要加强管理完全可以防止。为此，污水处理厂要制定污水处理厂装置操作管理规程、岗位责任制、奖惩条例等规章制度，对污水处理厂实现规范化、制度化管理，操作人员必须持证上岗，严格执行操作管理规定，最大限度控制由于操作失误因素造成的废水事故性排放发生机率。

②建立必要的预备系统或设备

污水处理厂主要动力设备，如水泵、污泥泵等应设 1-2 台备用设备，以备设备出现事故时，及时更换。

③制定事故及时处理计划

制定事故处理应急计划，建立事故处理机构，落实各部分、各岗位、各操作管理人员的责任，一旦发生事故，及时采取处理措施并通知环保、市政管理部门在最短时间内排除故障。

8、产业政策相符性分析

本项目为城镇污水处理厂新建工程，属于环境保护设施建设。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（国家发改委令 2013 年 21 号）、《广东省优化开发区产业发展指导目录（2014 年本）》，项目属于该目录中鼓励类中的“‘三废’综合利用及治理工程”。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源		污染物 名称	防治措施	预期治 理效果
	水污 染物	施 工 期	施 工 废 水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS 等	设置临时沉沙池，施工废 水经沉沙池沉淀后回用， 不外排。
生 活 污 水			COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N	经化粪池预处理后排入附 近内河涌	达到广东省地方标准《水污染 物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段二级标准
运 营 期		生 活 污 水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮等	一体化 A ² O 工艺+紫外消 毒	达到《城镇污水处理厂污染物 排放标准》（GB18918-2002） 一级 A 标准和广东省地标《水 污染排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段一 级标准的较严者
大 气 污 染 物	施 工 期	机 械 设 备	CO、HC、NO _x 等	注意维护施工机械，用低 含硫量的柴油作为燃料	不会对周围环境产生明显影 响
		施 工 场 地	扬 尘	隔开施工现场，定时洒水， 运输车辆采用密闭式箱车	
	运 营 期	污 水 处 理 厂	臭 气	厂内稀释扩散、污泥栅渣 及时外运等	达到《城镇污水处理厂污染物排 放标准》（GB18918-2002）表4 中二级标准
噪 声	施 工 期	机 械 设 备、运 输 车 辆		使用低噪声施工设备	达到《建筑施工场界环境噪声排 放标准》（GB12523-2011）：昼 间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)
	营 运 期	设 备 运 行 噪 声		做好隔声措施、选用低噪 声设备、合理放置、距离 衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排 放标准》中的 2 类标准
固 体 废 物	施 工 期	建 筑 垃 圾		及时清运，合理利用	可基本消除对周围环境的影 响
		生 活 垃 圾		交由环卫部门集中处理	
	营 运 期	生 活 垃 圾		交由环卫部门集中处理	可基本消除对周围环境的影 响
		格 栅 栅 渣、沉 砂		送至垃圾填埋场进行填埋 处理	
		污 泥		交给有处理能力单位处置	可基本消除对周围环境的影 响

生态保护措施及预期效果

本项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，由于纳污范围内的生活污水纳入本项目处理，因此纳污范围内的附近内河的水质将有所改善。因此，本项目的废水排放对内河水生生物的生存环境将会产生良性的正面影响，并将在一定程度上改善项目附近内涌水质和生态环境质量。

九、结论与建议

（一）结论

1、项目概况

为落实省市两级政府关于城镇污水处理设施的相关要求，南雄市洁源城乡污水处理运营管理有限责任公司拟于南雄市古市镇丹布村委会市肚村小组建设古市镇污水处理厂，以及建设配套的管网工程，污水处理厂的设计处理能力为 1200m³/d，配套管网长度为 6.60km，污水处理厂中心位置的地理坐标为：东经 114° 13'48.70"，北纬 25° 3'14.29"。

古市镇污水处理厂采用一体化 A²O 工艺+紫外消毒处理工艺，设计出水水质标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地标《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。

2、环境质量现状评价结论

（1）水环境

从监测结果可知，浈江河坪监测断面均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）之 II 类水功能要求，水质较好。

（2）大气环境

根据南雄市环境监测站 2016 年的监测统计数据，项目所在地大气污染物 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 的各监测值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，项目所在地大气环境质量良好。

（3）声环境

从项目监测数据可知，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，项目所在区域声环境质量现状良好。

4、施工期环境影响评价结论

施工期间产生的污染物主要是施工噪声、余泥渣土、建筑废料、粉尘扬尘等，会给居民和周围环境造成不良的影响，必须引起建设单位及施工单位的高度重视，建议设专人负责施工期的环境监理工作，建立环境保护、环境卫生管理和检查制度，切实做好污染防护措施，并应做好检查记录，使建设期间对环境的影响减至最低限度。

（1）水污染控制措施方面：

①施工时要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截水、防止水

土流失的设计，做好必要的防护坡及引水渠；应合理安排施工计划和施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少裸土的暴露时间，避免降雨的直接冲刷，在暴雨期还应采取应急措施，用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。

②施工人员生活污水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准后，排入附近内河涌。污水达标排放且外排水量不大，对附近内河涌环境影响很小。

（2）大气污染控制措施方面：施工现场的主要道路必须进行硬化处理，土方应集中堆放。裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施；及时清扫因雨水夹带和运输散落在施工场地和路面上的泥土。施工现场的燃油机械设备，通过使用优质燃料、安装尾气净化器使其尾气达标排放。落实各项大气污染控制措施后，项目施工期对周边环境影响较小。

（3）噪声污染防治措施方面：在建筑施工期间，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制；为减少施工过程中噪声对环境的影响，应加强管理，文明施工，在施工前，将施工场地四周用围墙将施工区与外界隔开；采用较先进、噪声较低机械设备或带隔声、消声的设备，避免多台施工机械同时开工，高噪声作业区应远离地块边界，并对设备定期保养，规范操作。

（4）固体废物污染控制措施方面：

①建筑垃圾应集中处理，分类回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场。

②生活垃圾集中堆放，及时清运。

（5）水土流失防治措施方面：根据需要增设必要的临时雨水排水沟道，夯实裸露地面，尽量减缓雨水对泥土的冲刷和水土流失；弃土和施工废料及时清运；合理制定施工计划，尽量避免在暴雨季节进行大规模的土石方开挖工作。

5、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响评价结论

本项目建成投入使用前，生活污水未经处理直接排入内河涌，本项目建成投入使用后，在达标排放的情况下，将大大降低纳污范围内河涌的污染负荷，对改善其水质是有利的。本项目属于城市污染治理环境保护建设项目，项目建成后，废水污染物排放量大大削减，将显著改善河涌的水环境，具有显著的环境效益。

（2）大气环境影响评价结论

本项目废物污染源主要为污水处理构筑物产生恶臭，本项目恶臭气体产生量较小，加强污水厂内的绿化措施，对周边环境的影响不大。

大气环境保护距离：根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式中的大气环境保护距离模式计算结果，本项目大气环境保护距离计算结果无超标点，不需要设置大气防护距离。

（3）噪声环境影响分析结论

项目机械设备运行噪声源强为 70~90dB(A)，通过地面隔声和采取相应的隔声、消声和减振处理，首选低噪设备，并进行合理布局后，项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

（4）固废环境影响分析结论

项目营运期间产生的格栅渣和沉砂可视为一般性市政垃圾，与员工生活垃圾可一起交由环卫部门处理；污泥交由有处理能力的单位处置。项目运营过程中产生的废弃包装物收集后交由供应商回收利用。本项目固体废弃物均可得到妥善处理，对周围环境无明显不良影响。

总结论：

根据上述分析，按现有报建功能和规模，本项目的建设属于城市污染治理环境保护建设项目，拟选厂址和处理工艺合理，其对社会环境的有良好效益。产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，能有效改善附近水环境的水质。建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保环保设施正常运转，杜绝事故发生。在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言，是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目所在地及现状监测布点图

附图 3 配套管网分布图

附图 4 项目总平面布置图

附件 1 污水处理厂工艺流程图

附件 2 关于确认古市镇污水处理厂北侧无名涌水 地表水环境功能区划的复函

附件 3 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

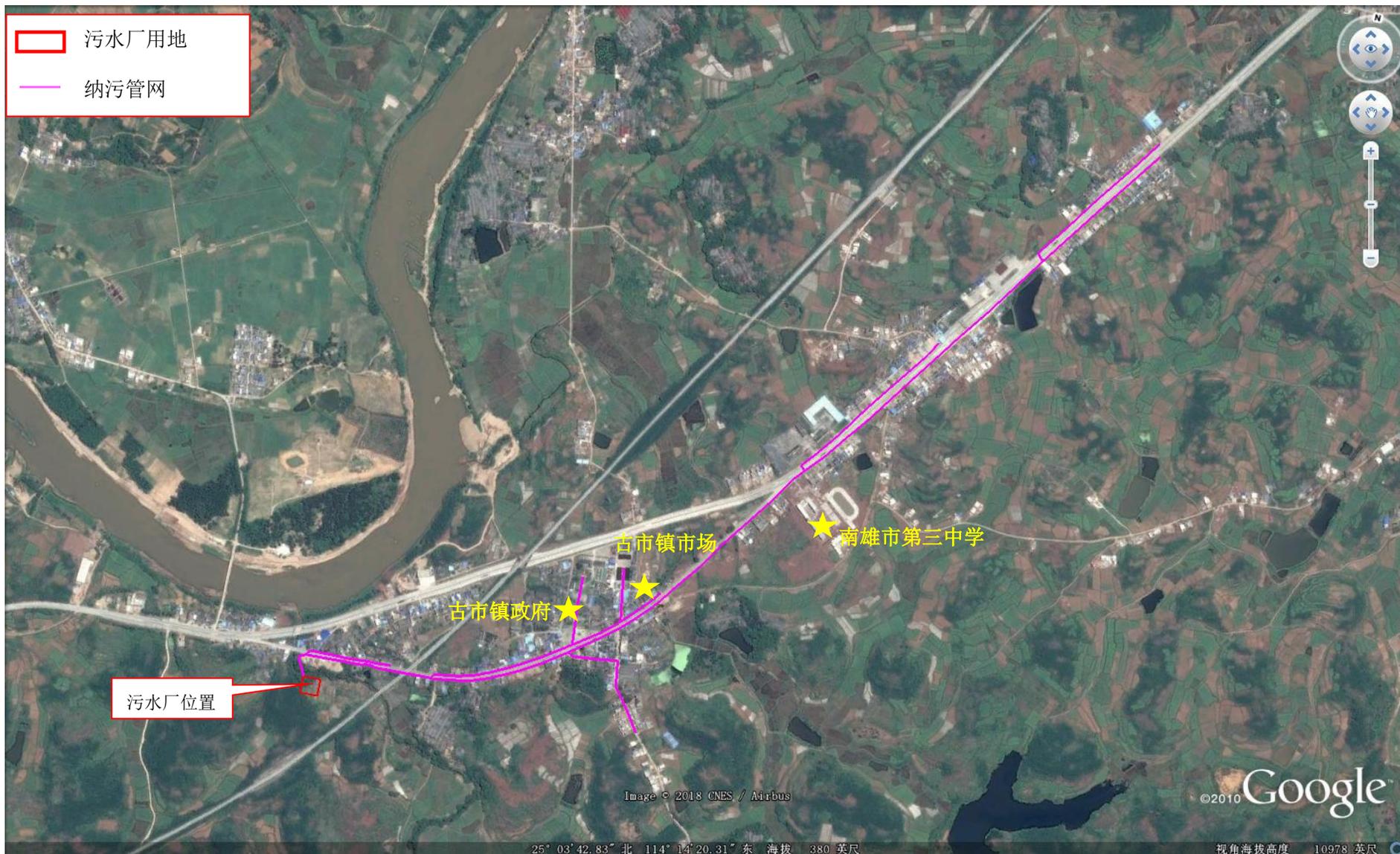
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



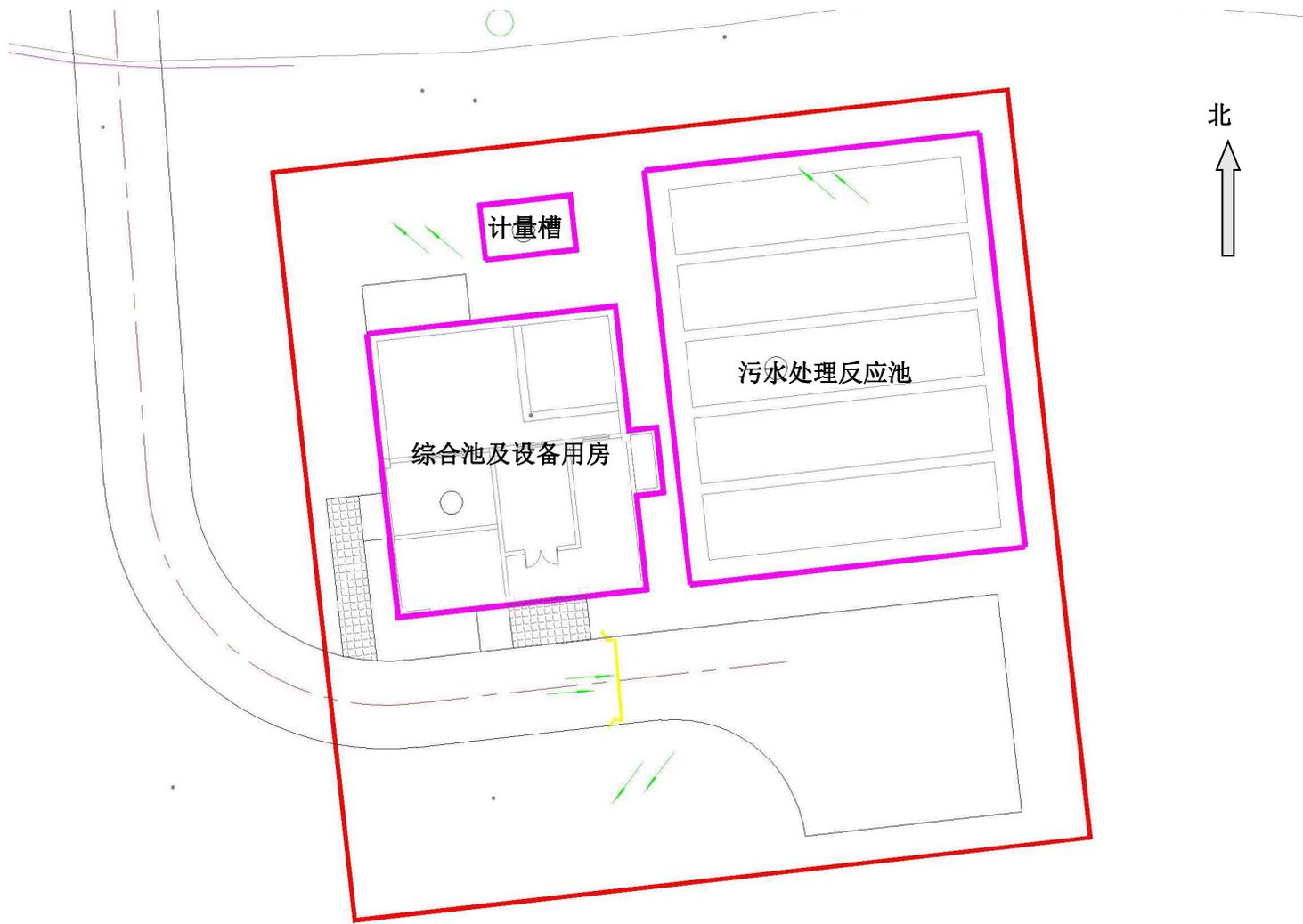
附图 1 项目地理位置图



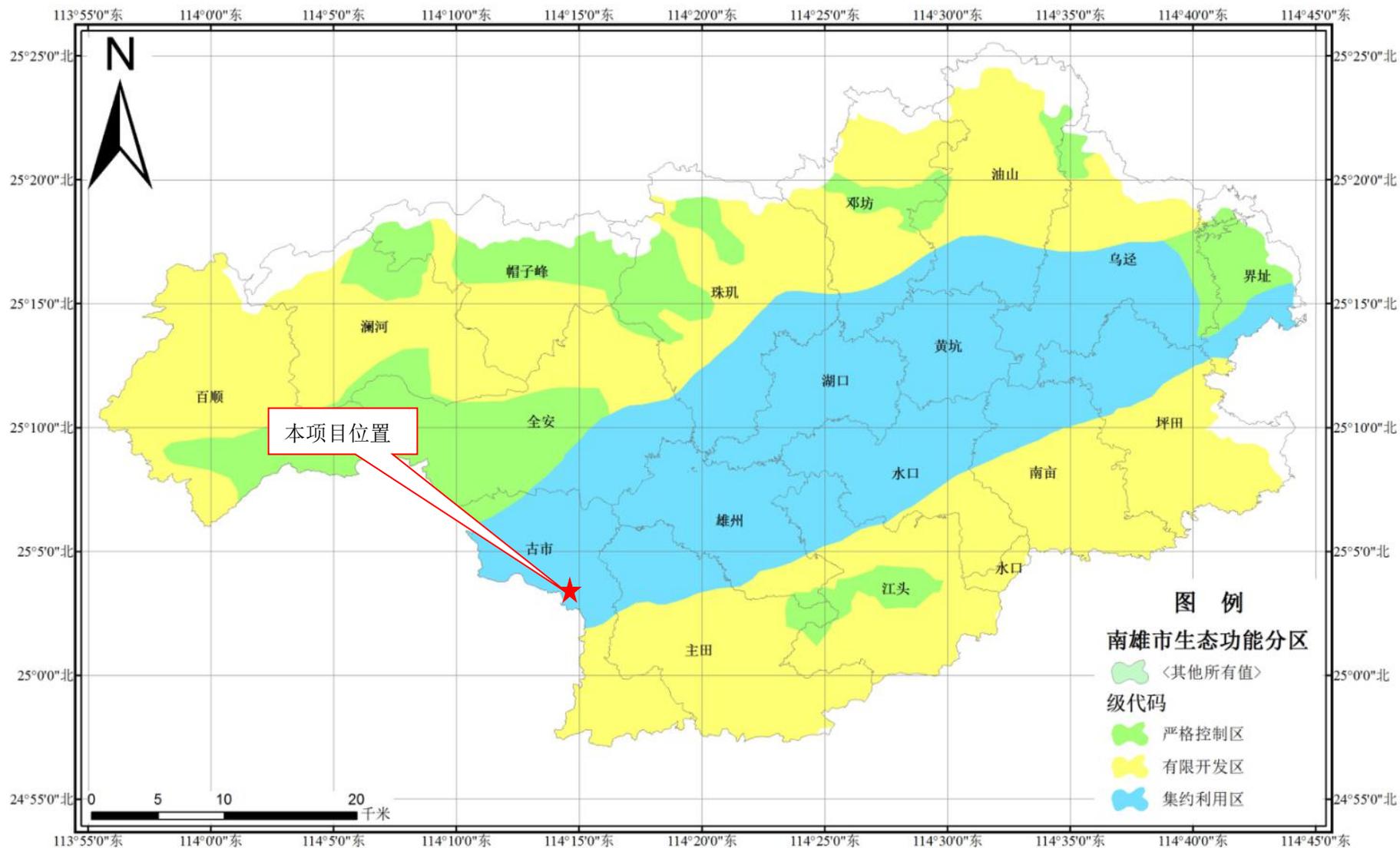
附图 2 项目所在地及现状监测布点图



附图 3 配套管网分布图

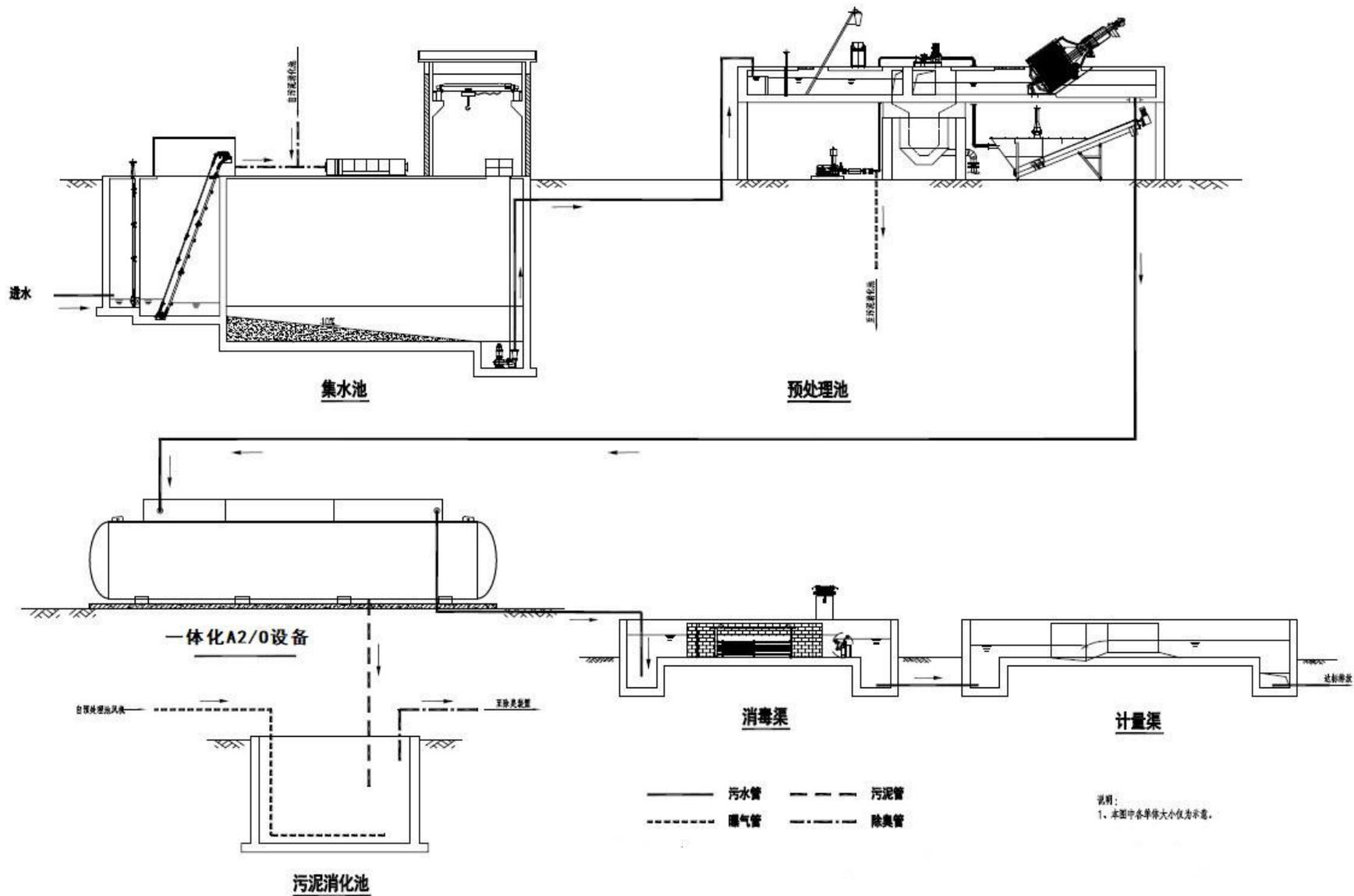


附图 4 项目平面布置图



南雄市生态功能分区图

附图 5 项目所在地生态功能分区



附件 1 污水处理厂工艺流程图

广东省南雄市环境保护局

关于确认古市镇污水处理厂北侧无名涌水 地表水环境功能区划的复函

湖南景玺环保科技有限公司：

贵司报来的《关于拟建古市镇污水处理厂北侧无名涌水环境功能划分的请示函》收悉，经研究，函复如下：

古市镇污水处理厂北侧无名涌水未划定水环境功能类别，同意“南雄市古市镇污水处理厂及配套管网工程建设项目环境影响报告表”确定该水体水功能区划为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准(GB3838-2002)Ⅲ类标准。



附件3 建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章)		南雄市洁源城乡污水处理运营管理有限责任公司				填表人(签字)	邱伟光		项目经办人(签字)	邱伟光		
建设项目	项目名称	南雄市古市镇污水处理厂及配套管网工程建设项目				建设内容、规模		污水处理厂处理规模为1200m³/d, 配套管网长度6.60km				
	项目代码 ¹											
	建设地点	南雄市古市镇丹布村委会市肚村小组										
	项目建设周期(月)	15				计划开工时间	2018年9月					
	环境影响评价行业类别	三十三、水的生产和供应业, 96、生活污水集中处理, 其他				预计投产时间	2019年11月					
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类型 ²	D4620 污水处理及其再生利用					
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	无				项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无					
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无					
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	114.230194	纬度	25.053969	环境影响评价文件类别		环境影响报告表				
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)		
总投资(万元)	1921.75				环保投资(万元)	900		所占比例(%)	46.8			
建设单位	单位名称	南雄市洁源城乡污水处理运营管理有限责任公司		法人代表	沈迪彧		评价单位	单位名称	湖南景玺环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第2710号
	统一社会信用代码(组织机构代码)			技术负责人	邱伟光			环评文件项目负责人	张小青		联系电话	0731-28111762
	通讯地址	南雄市雄中路雄州公园东侧(原生资公司办公楼)		联系电话	13435116424			通讯地址	湖南省株洲市天元区涠江路137号环境监察监测综合楼B座10楼及B座11楼			
污染物排放量	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)	总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式				
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年)					⑦排放增减量(吨/年)
	废水	废水量(万吨/年)	0	0	43.8	0	0	43.8	+43.8	<input type="checkbox"/> 不排放 <input type="checkbox"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input checked="" type="checkbox"/> 直接排放: 受纳水体: 无名涌		
		COD	0	0	17.52	0	0	17.52	+17.52			
		氨氮	0	0	2.19	0	0	2.19	+2.19			
		总磷	0	0	0.22	0	0	0.22	+0.22			
		总氮										
	废气	废气量(万标立方米/年)			0			0				
		二氧化硫			0			0				
		氮氧化物			0			0				
颗粒物				0			0					
挥发性有机物												
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	生态保护目标影响及主要措施	名称		级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施			
	自然保护区						否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
	饮用水水源保护区(地表)						否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
	饮用水水源保护区(地下)						否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			
	风景名胜区						否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤, ⑥=②-④+③