

广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程

水土保持方案报告表

建设单位：广德中铁水务有限公司

编制单位：合肥迪萨因工程设计咨询有限公司

二〇二一年五月

广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程

水土保持方案报告表责任页

(合肥迪萨因工程设计咨询有限公司)

	姓 名	职称/职务	签 字
批 准	石现伟	法人代表	
核 定	曹 双	工程师	
审 查	石 博	工程师	
校 核	陈 阵	高 工	
项目负责人	杨 勇	工程师	
编写人员	杨 勇	工程师 第 2/5/6 章	
	王旭	助理工程师 第 2/6/7 章	
	石 博	工程师第 1/3/4 章及图纸	

未加盖技术专用章对外无效，复印无效！

填 报 说 明

- 1、附生产建设项目地理位置平面图、设计总图各一份。
- 2、在生产建设项目施工过程中，必须按“水土保持方案报告表”中的内容实施各项水土保持措施，并接受水行政主管部门监督检查。
- 3、凡此表表达不清的事项，可用附件表述。
- 4、本表一式三份，经水行政主管部门审查批准后，一份留水行政主管部门作为监督检查依据，一份送项目审批部门作为审批项目依据，一份留本单位（或个人）作为实施依据。

广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程水土保持方案报告表

项目概况	位置	宣城市广德市新杭镇		
	建设内容	广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程		
	建设性质	改扩建	总投资（万元）	1367.57
	土建投资（万元）	431.5	占地面积（hm ² ）	永久：1.90
				临时：0
	动工时间	2014.10, 2020.8	完工时间	2015.10, 2020.12
	土石方（m ³ ）	开挖土石方 0.29 万 m ³ ，总填方 0.07 万 m ³ ，无借方，余方 0.22 万 m ³ ，宣城人和建设有限公司负责建设的广德县 2019 年度农村饮水安全巩固提升项目综合利用		
	取土（石、砂）场	本方案未涉及取土场。		
项目区概况	涉及重点防治区情况	不涉及各级人民政府和相关机构确定的水土流失重点防治区	地貌类型	皖南低山丘陵
	原地貌土壤侵蚀模数 [t/(km ² ·a)]	400	容许土壤流失量 [t/(km ² ·a)]	500
项目选址（线）水土保持评价		根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），本项目不属于各级人民政府和相关机构确定的水土流失重点防治区，不在饮用水水源保护区、、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜區、地质公园、森林公园、重要湿地区和县级以上城市区域，但项目周边 500m 范围内存在居民点，根据《生产建设项目水土流失防治标准》，水土流失防治执行南方红壤区二级标准。 同时应优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成水土流失；不在全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。本项目用地红线与《安徽省生态保护红线划定方案》（报批稿）及宣城市生态红线分布图对比，本项目区域不涉及“水源涵养生态保护红线”、“水		

广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程水土保持方案报告表

		土保持生态保护红线”、“生物多样性维护生态保护红线”等生态保护红线区域，项目建设符合《安徽省生态保护红线划定方案》的相关要求。项目的选址符合水土保持的相关规定。			
调查水土流失总量		9.95t			
防治责任范围（hm²）		1.90			
防治标准等级及目标	防治标准等级	南方红壤区二级标准			
	水土流失治理度(%)	95	土壤流失控制比	1.0	
	渣土防护率(%)	95	表土保护率(%)	87	
	林草植被恢复率(%)	95	林草覆盖率(%)	22	
水土保持措施		(1) 工程措施：雨水管网 845m，雨水口 60 处，表土剥离 0.06 万 m³，土地整治 1128.59m²； (2) 植物措施：播撒草籽 0.26hm²，绿化工程 4628.59m²； (3) 临时措施：密目网苫盖 1200m²。			
水土保持投资估算 (万元)		工程措施	23.13	植物措施	21.96
		临时措施	0.47	水土保持补偿费	1.9
		独立费用	建设管理费	0	
			水土保持监理费	0	
			勘察设计的费	0	
		总投资	55.46		
编制单位	合肥迪萨因工程设计咨询有限公司		建设单位	广德中铁水务有限公司	
法定代表人及电话	石现伟		法定代表人及电话	朱英超	
地 址	合肥市经开区凤凰国际		地 址	宣城市广德市新杭镇	
邮 编	230001		邮 编	242341	
联系人/电话	陈汪东/18205698764		联系人及电话	邓工/18356095770	
电子信箱	/		电子信箱	/	
传 真	/		传 真	/	

附

页

目录

目录.....	I
一、项目概况.....	1
1 项目基本情况.....	1
2 地理位置.....	1
3 前期工作情况.....	2
4 项目组成及总体布置.....	4
5 施工组织.....	5
6 工程占地.....	6
7 土石方平衡.....	6
8 设计水平年.....	7
二、自然概况.....	8
1 地形地貌.....	8
2 水文气象.....	8
3 河流水系.....	9
4 土壤.....	10
5 植被.....	11
三、主体工程水土保持分析与评价.....	12
1 水土保持制约因素分析与评价.....	12
2 建设方案与布局评价.....	12
3 项目建设的水土保持功能分析与评价.....	14
四、水土流失调查.....	17
1 水土流失类型及水土流失现状.....	17
2 扰动地表面积及损毁植被面积.....	18
3 水土流失调查.....	18
五、水土保持措施.....	21
1 防治区划分.....	21

2 防治标准..... 21

3 分区防治措施及典型设计..... 22

六、投资概算..... 25

1 编制方法..... 25

2 投资概算..... 25

七、效益分析..... 28

1 水土流失治理度..... 28

2 土壤流失控制比..... 28

3 渣土防护率和表土保护率..... 28

4 林草植被恢复率..... 28

5 林草覆盖率..... 28

八、水土保持管理..... 30

九、结论..... 31

一、项目概况

1 项目基本情况

项目名称：广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程；

法人单位：广德中铁水务有限公司；

建设规模：1 万 m^3/d 污水处理厂提标改造，将出水水质一级 b 提升为一级 a；

建设地点：宣城市广德市新杭镇；

建设性质：改扩建/建设类；

工程投资：总 1367.57 万元，其中土建投资 431.5 万元；

建设工期：一期工程已于 2014 年 10 月开工，2015 年 10 月完工，一期提标改造工程已于 2020 年 8 月开工，2020 年 12 月底完工，总工期 17 个月；

工程占地：总占地面积 1.90hm^2 ，均为永久占地，无临时占地。

2 地理位置

广德中铁水务有限公司位于宣城市广德市新杭镇，项目卫星图及地理位置见图 1.1-1。项目中心坐标为东经 $119^\circ30'41''$ ，北纬 $31^\circ1'35''$ 。



图 1.2-1 项目卫星影像



图 1.2-2 工程现状建设情况

3 前期工作情况

2019 年 2 月 27 日，广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程在广德县发展改革委进行备案，备案编号为：2019-341822-46-02-005402。

2019 年 7 月，广德中铁水务有限公司委托中冶华天工程技术有限公司完成广德县新杭镇污水处理厂（一期）提标改造工程初步设计。

2020 年 3 月，广德中铁水务有限公司委托中水北方勘测设计研究有限责任公司完成施工图设计。

根据项目施工资料，广德县新杭污水处理厂已于 2015 年 10 月建设完成，但前期未编制水土保持方案。

2020 年 8 月，本工程开始施工，并于 2020 年 12 月施工结束，施工前未编制水土保持方案。2021 年 3 月，广德市水利局开展水土保持监督管理工作，对全县水土保持工作进行梳理，发现本工程未编制水土保持方案，并要求广德中铁水务有限公司及时开展水土保持方案的编制工作。

由于项目一期工程未编制水土保持方案，本次将一期工程纳入本次防治责任范围，作为一期工程区，完善相关水土保持防治措施体系。

2021 年 4 月，我公司接受建设单位委托，开展《广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程水土保持方案报告表》的编制工作，于 2021 年 5 月，编制完成《广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程水土保持方案报告表》。



厂区内道路



厂区内道路



项目区现状绿化



施工生产区（一期建设范围内）



地下管网雨水口



建构筑物已完成

4 项目组成及总体布置

(1) 项目组成

项目区位于宣城市广德市新杭镇，位于新杭镇污水处理厂内部，本次建设目标为 1 万 m^3/d 污水处理厂提标改造，将出水水质标准一级 B 提升为一级 A。厂区西北侧为村村通道路，连接新杭镇金流路，交通便利。

1) 一期工程区

由于项目一期工程未编制水土保持方案，本次将一期工程纳入本次防治责任范围，作为一期工程区，完善相关水土保持防治措施体系。根据相关设计资料，一期工程区占地 1.60h m^2 ，已于 2015 年建成并投入运营，绿化工程及排水工程已建设完成，完成的工程量为绿化工程 3500 m^2 ，雨水管网 680m ，雨水口 48 处。现状水土保持措施基本完善，具有良好的水土保持效益，但提标改造工程北侧地块作为施工生产区域，暂未建设建构筑物，土地绿化率较低，本方案补充临时措施完善防治措施体系。

2) 提标改造工程区

本次提标改造工程规划占地 2954.4 m^2 ，总建筑面积 476.85 m^2 ，其中建筑基底面积 857.07 m^2 。道路面积 769.2m^2 ，绿化面积为 1128.59m^2 ，绿地率为 38%。厂区总平面规划结合地形、地势，节约成本，布局合理。

平面布置图详见 1.4-1 所示。

(2) 总体布局

地块内设置中间提升泵房、高效沉淀池、纤维转盘滤池及接触消毒池、加氯加药间、进水在线检测仪表间、出水在线检测仪表间、生物除臭设备各一处。

地块设置有一个出入口，整个厂区封闭管理，但在紧急情况下，消防车可直达每栋楼前扑救，所有坡道及道路回转半径符合消防车运行要求。停车位全部设置在地面，方便就近停车，便捷到达。

厂区内标高依托项目区地形现有的高程进行建设，建设前项目区原始高程为 $+43.5\text{m}\sim+44.7\text{m}$ ，厂区设计标高为 $+44\text{m}$ ，地形变化不大。

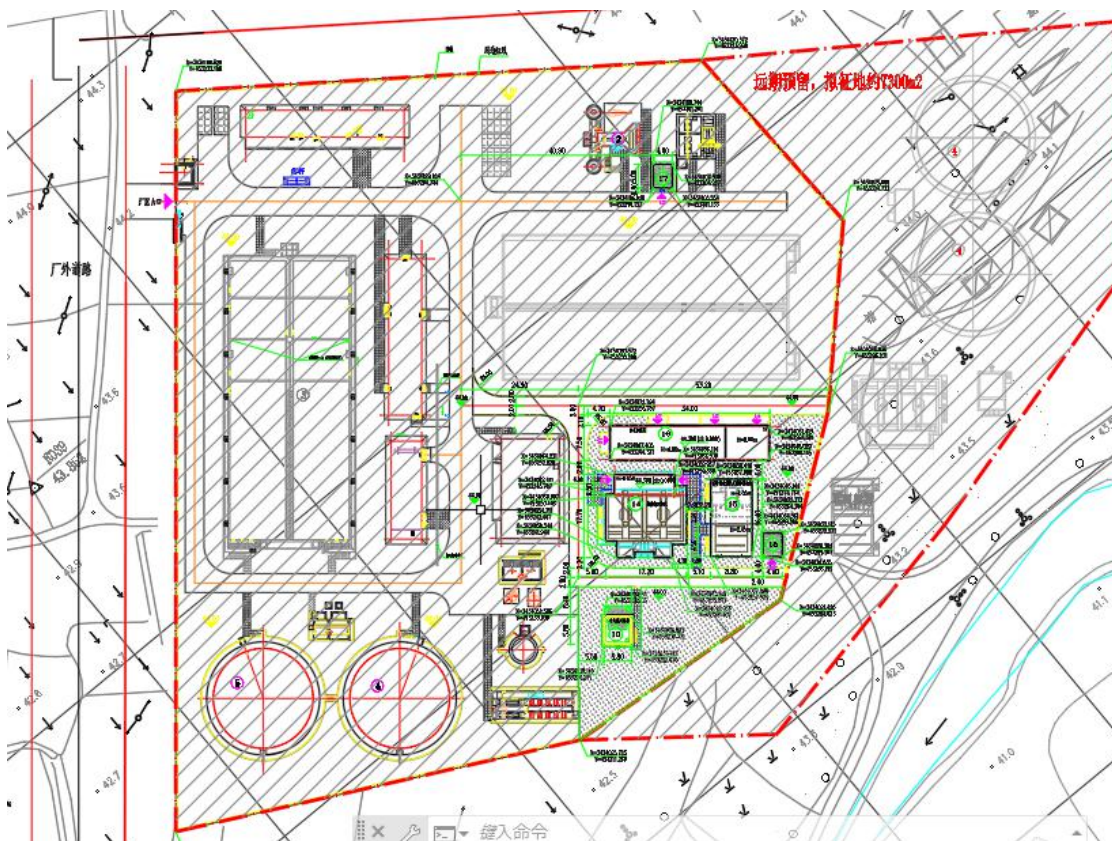


图 1.4-1 广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程平面布置图

5 施工组织

(1) 施工生产生活区及临时堆土场布置

根据工程施工资料，本工程施工生产生活区布置在一期工程区内部，提标改造工程区北侧，占地 0.26hm^2 。

施工期生产过程中在项目区提升泵房南侧设置表土堆场，堆放表土 0.06万 m^3 ，堆土最大高度为 3m ，边坡比为 $1:1$ ，占地面积为 0.03hm^2 。

(2) 施工道路

本项目西北侧连接村村通道路，与新杭镇金流路相连接，交通便利，满足施工期运输车辆通行和施工机械通行要求，厂区内部交通也比较便利。交通运输条件能够满足施工要求。

(3) 施工用水、电、通讯

施工用水和生产用水使用项目区附近接入的自来水；

施工用电由周边电网接入或使用柴油发电机发电。

工程所在区域有线网络较为完善，施工通讯可与当地电信部门协商由当地通讯网络就近接入，同时项目区已被移动通讯信号覆盖，所以也可利用移动通讯的已有资源作为有线通讯的补充。

施工用水、用电、通讯均能满足施工要求。

(4) 取弃土场布设

该项目无取弃土场。

6 工程占地

根据设计资料及现场调查，项目区总占地面积 1.90hm^2 ，均为永久占地，其中一期工程区占地 1.60hm^2 ，提标改造工程区占地 0.30hm^2 。占地类型属于《土地利用现状分类》中一级分类的公共管理与公共服务用地，二级分类为公共设施用地。项目占地总面积情况见表 1.6-1。

表 1.6-1 工程占地面积表

单位： hm^2

工程分区	占地面积 (hm^2)	占地性质		占地类型	备注
		永久	临时	公共管理与公共服务用地	
一期工程区	1.60	1.60		1.60	已建成区域
提标改造工程区	0.30	0.30		0.30	包含建构筑物 and 道路、绿化等
合计	1.90	1.90		1.90	

总平面布置见附图。

7 土石方平衡

由于一期工程已于 2015 年建设完成，相关土石方平衡情况已无法调查，因此，本次土石方平衡不计列一期工程土石方情况。

根据施工资料，提标改造工程已于 2020 年 8 月开工建设，由于项目区地形起伏不大，因此对绿化区域未进行表土剥离，仅对建筑物及道路进行表土剥离，剥离面积 1825.81m^2 ，平均剥离厚度为 0.3m ，共计剥离表土 0.06 万 m^3 ，临时堆放在项目区最南侧绿化占地内，占地面积为 0.03hm^2 ，施工期使用密目网进行苫盖。施工后期用于绿化区域土地平整使用。

根据与建设单位沟通以及设计资料可知，本项目共开挖土石方 0.29 万 m^3 ，总填方 0.07 万 m^3 ，无借方，余方 0.22 万 m^3 ，运送至宣城人和建设有限公司负责建设的广德县 2019 年度农村饮水安全巩固提升项目综合利用，土石方协议详见附件。

表 1.7-1 土方平衡表

工程分区	挖方量	回填量	调入		调出		外借		余方	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
提标改造工程区	0.29	0.07							0.22	广德县 2019 年度农村饮水安全巩固提升项目
合计	0.29	0.07							0.22	

表 1.7-2 表土平衡表

工程分区	表土剥离	表土回覆	调入		调出		外借		余方	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
提标改造工程区	0.06	0.06								
合计	0.06	0.06								

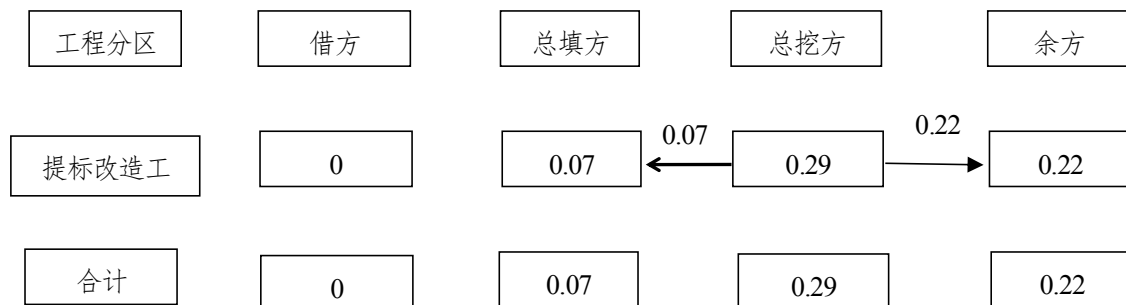


图 1.7-1 土石方流向图

8 设计水平年

方案设计水平年是水土保持措施布设到位，初步发挥水土保持功能，并能稳定持续的年份。本工程属建设类项目，一期工程已于 2014 年 10 月开工，2015 年 10 月完工，本次提标改造工程在 2020 年 8 月进入施工准备期，2020 年 12 月完成建设，本方案设计水平年确定为 2021 年。

二、自然概况

1 地形地貌

新杭镇位于皖南山地与沿江平原过渡带，地貌格局比较复杂。北部以丘陵为主，仅皖、苏、浙接壤处有低山蜿蜒，组成丘陵的岩性与南部的低山相似，但该处石灰岩质纯层厚发育了典型的亚热带地下喀斯特溶洞，其中太极洞、桃姑迷宫，已辟为重要游览景点，在国内外已负盛名。

北部丘陵区（绝对高度小于 500 米，相对高度小于 200 米）面积 33.69 万亩，位于砖桥、新杭、独山等，中部平原、岗地（绝对高度小于 200 米，相对高度小于 50 米）主要分布于彭村、流洞等地方，地层表面为紫色砂岩及网纹红土，多为近代山河冲积物，本区由于长期流水作用，形成了开阔的河谷平原和岗冲起伏的地貌组合。

新杭镇地质构造属下扬子台坳与江南台隆的过渡带和断裂带。

2 水文气象

本区气候属亚热带湿润季风气候区，气候特征是：气候温和，四季分明，雨量适中，光照充足，气候多变，降水量年际变化大，梅雨集中。

据广德市气象资料，年平均气温 15.4℃，最高日平均气温 27.8℃，最低日平均气温 2.7℃， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 4951.3℃，年平均蒸发量 1366.17mm，年平均降水量 1365.8mm，无霜期 219 天，年平均风速 3.0m/S，年主导风为东南偏东向，年平均降水天数 150 天，年平均暴雨天数 5 天，日最大降水量 256.5mm，年日照时数 2621.2 小时，平均气压 1010.8Hpa，年平均相对湿度 82%，最大冻土深度 9cm。具体见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目区气象要素表

项目	内容		单位	数值
气温	平均	全年	℃	15.4
	极值	一月平均气温	℃	2.7
		七月平均气温	℃	27.8
降水	多年平均		mm	1365.8
	6—9 月降水量		mm	621.0
	10 年一遇 24 小时		mm	194.0
	20 年一遇 24 小时		mm	236.0
水面蒸发量	多年平均		mm	1366.17
相对湿度	年平均		%	82
日照	年时数		h	2621.2
积温	≥10℃		℃	4951.3
风速	年均		m/s	3.0
	最大			18
无霜期	全年		d	219
最大冻融厚度			cm	9

3 河流水系

广德市境内溪涧密布，河流大多为出境河流，主要有桐汭河和无量溪河，属长江二级支流朗川河（一级支流水阳江）上游水系。两大河流由南向北贯穿全境，流入郎溪县境内的合溪口汇合后称朗川河，流入南漪湖。另外朱湾河、石进河、庙西河、衡山河，分别流入浙江省长兴县、安吉县和江苏省溧阳市。

新杭镇多年平均径流深 680—840 毫米，每亩耕地占有年径流约 3360 立方米。年际分布很不均匀，径流年际变率最大值为最小值的 4.4 倍。

境内主要河流有流洞河和横岗河，流洞河有河流发源地三处：即流洞河桃园长兴卡，箭穿韩家巷，横岗同关岭，流洞河广宜路大桥上，流洞河在流洞街道注入流洞河，控制面积 107.3 平方公里。其中流洞河木鱼山坝以上控制面积为 75.3 平方公里，多年平均径流深为 636.2mm、河川径流量为 4790.5 万方。有小一型水库两座，分别是百家冲水库和横岗水库。规划区范围内目前沟、塘较多。

项目区外围水系有 2 个，分别是北侧的横岗河、东侧的流洞河，其中横岗河在新杭镇北部注入流洞河。流洞河发源新杭镇西北的锅底山（最高点海拔 541m），自

北向南流经新杭镇，于沈家村右纳一小支流，继续南流至杨郢桥，全长 34km，流域面积 193km²。河道底宽由 20m 至 90m 不等，沿河有三座引水坝，分别为施家坝、流洞桥坝、金银坝。

项目区涉及的水功能区划为流洞河广德农业用水区，不涉及水功能一级区的保护区和保留区。



图 2.1 区域水系图

4 土壤

按安徽省地层区划，沿线属扬子地层区江南地层分区，出露的地层以下古生界为主，其中以志留系、奥陶系居多。广德一带为第四系全新统芜湖组，下部为青灰、灰黄色含砾中细砂，低液限粘土，中部为灰黑，包含有机质粉砂，低液限粉土，上部为浅棕色粉砂，低液限和高液限粘土。

项目区地处亚热带北缘，地形复杂，成土母质类型多样，农耕历史悠久，土壤类型繁多，过渡特征明显，既有水平分布规律，又有垂直分布特征，还有多种多样中域和微域分布特点。黄棕壤土遍及全区，成土母质系下蜀黄土，该土壤土层较厚，

质地粘重，阻水、阻气，在 30cm 深以上形成滞水层，水分难以向下渗透。水稻土广泛分布，在各种土壤上都可发育形成，呈黄白色或青灰色，下部有细砂层、碎石层，其成土母质为下蜀黄第四纪堆积物，在人类活动影响下，通过垦植、排灌、耕作和施肥等措施，充分利用自然条件方面的有利因素发展农业生产，从而创造了耕作土壤。区内土壤酸碱度适中，一般中性偏酸，较适宜各种作物生长。本区土地构成以耕地为主，占总土地面积的 60% 以上，农田植被覆盖面积大，主要有水稻、小麦、油菜、大豆、玉米、花生、山芋等。

项目区占地以耕地和灌木林地为主，表土平均厚度为 30cm。

5 植被

项目所经过区域主要是次生的常绿与落叶阔叶混交林，灌丛多属次生植被类型，此外还有多树种相混杂的松杉、松杂、竹林、板栗等，有部分区域土地开发利用年深日久，自然植被多被人为植被取代，林草植被覆盖率达 55% 以上。野生植物资源丰富，各类植物有 3000 多种。村庄周围以及农田人工种植的树木主要包括竹、松、栗、茶等；野生植被以草、灌木为主，有竹子、狗牙根、结缕草、白茅、菊花、车前草等。项目区水、热、气条件十分优越，适宜多种乔、灌木及花草生长。根据调查，项目区适宜的主要树种有杉木、马尾松、黄山松、青岗栎；还有桑、茶、油桐、油茶等经济林；适宜草种主要有狗牙根、三叶草、五叶地锦、黑麦草、高羊茅、马尼拉等。

项目区建设前林草覆盖率约 30%。经现场调查，项目建设区域无珍稀动、植物存在。

三、主体工程水土保持分析与评价

1 水土保持制约因素分析与评价

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），本项目不涉及各级人民政府及相关机构确定的水土流失重点防治区；不涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带；不在全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。

根据《安徽省水功能区划》，本工程建设不影响重要江河、湖泊水功能一级保护区和保留区内的水质，也不影响水功能二级区饮用水源区的水质。项目选址避开了崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区，符合水土保持法的限制性要求；本工程建设符合《宣城市水土保持规划（2018-2030年）》的相关要求；

本项目区域不涉及“水源涵养生态保护红线”、“水土保持生态保护红线”、“生物多样性维护生态保护红线”等生态保护红线区域，项目建设符合《安徽省生态保护红线划定方案》的相关要求，不涉及安徽省生态保护红线。项目区涉及的水功能区划为流洞河广德农业用水区，不涉及水功能一级区的保护区和保留区。

综上所述，本工程选址考虑了水土保持和生态保护的要求，为有效防治水土流失创造了条件。工程建设选址基本符合国家、地方经济发展、功能定位要求，符合水土保持等法律法规要求。本项目建设选址不存在水土保持制约性因素。

2 建设方案与布局评价

（1）建设方案评价

1）城镇区建设项目评价

项目区涉及安徽省宣城市广德市新杭镇，属于城镇区的建设项目。主设已提高乔灌草结合建设标准，注重景观效果，并配套建设了排水和雨水系统，满足城镇建设的相关要求。

2）水土保持区划

通过对比安徽省及宣城市水土保持规划，本项目不涉及各级人民政府及相关机构确定的水土流失重点防治区。

3) 敏感性分析评价

本项目不涉及饮用水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等。通过对比宣城市生态保护红线，本项目区域不涉及“水源涵养生态保护红线”、“水土保持生态保护红线”、“生物多样性维护生态保护红线”等生态保护红线区域，项目建设符合《安徽省生态保护红线划定方案》的相关要求，不涉及安徽省及宣城市生态保护红线。项目区涉及的水功能区划为流洞河广德农业用水区，不涉及水功能一级区的保护区和保留区。

(2) 工程占地评价

项目主要建设内容为建构筑物建设、公共绿化及道路，总占地 1.90hm^2 ，项目区布置紧凑，满足节约占地的要求。

本工程总占地 1.90hm^2 ，优化平面布置，各部分布置紧凑、合理，可有效减少工程占地，满足节约占地的要求。均为永久占地，施工生产生活区利用已建工程区占地，无临时占地，本工程充分利用现场地形，满足本工程的需求。

(3) 土石方平衡评价

从本工程土石方平衡情况中可以看出，工程施工过程中充分体现了少开挖、少弃渣的理念，充分利用开挖的土方进行综合利用，无借方，余方 0.22万 m^3 ，运送至宣城人和建设有限公司负责建设的广德县 2019 年度农村饮水安全巩固提升项目综合利用，调运土方量和施工时序均符合本工程的建设需求。施工期从土石方平衡结果及其流向看，基本符合水土保持要求。

(4) 取土场设置评价

根据施工资料，本工程不设置取土场。

(5) 弃土场设置评价

根据土石方平衡，本工程余方 0.22万 m^3 ，运送至宣城人和建设有限公司负责建设的广德县 2019 年度农村饮水安全巩固提升项目综合利用，土石方协议详见附件。

综上所述，本工程不设置弃土场。

3 项目建设的水土保持功能分析与评价

(一) 主体工程以水土保持功能为主和已完成的工程界定

1、工程措施

(1) 一期工程区

1) 雨水管网

根据主体设计及项目区现场情况，项目区在建构筑物周边沿道路布设了雨水管网，使用 DN100~DN500 波纹管 680m，雨水收集口 48 处，投资 18.13 万元，满足污水处理厂排水需求。

2、植物措施

主体工程已考虑了厂区的景观绿化工程，景观绿化面积 3500m²。主要围绕各栋建筑物铺植草木和乔灌木，投资金额为 17.5 万元。

(2) 提标改造工程区

1、工程措施

1) 雨水管网

根据主体设计及项目区现场情况，项目区在建构筑物周边沿道路布设了雨水管网，使用 DN200~DN500 波纹管 165m，雨水收集口 12 处，雨水管网设计接入污水处理厂已建的雨水管网，主体工程按照宣城市暴雨强度公式： $Q=927.306 \times (1+0.711LgP)/(t+2.340)^{0.505}$ ，重现期 $P=5$ ，降雨历时 15min 暴雨强度进行的项目区排水设计。

分析评价：根据《水土保持工程设计规范》，本方案按照 5 年一遇短历时暴雨进行复核，经复核后，主体工程设计的雨水管网满足水土保持要求。

2) 表土剥离

根据施工资料，项目已于 2020 年 8 月开工建设，由于项目区地形起伏不大，因此对绿化区域未进行表土剥离，仅对建筑物及道路进行表土剥离，剥离面积 1825.81m²，平均剥离厚度为 0.3m，共计剥离表土 0.06 万 m³，投资 0.15 万元。

3) 土地整治

根据项目施工资料和现场调查，项目区已完成对绿化区域的土地整治工作，并进行了植被恢复，共进行土地整治 1128.59m²，投资 1.25 万元。

2、植物措施

主体工程已考虑了厂区的景观绿化工程，景观绿化面积 1128.59m²。主要围绕各栋建筑物铺植草木和乔灌木，投资金额为 4.4 万元。

3、临时防护措施

根据施工资料，施工期间对裸露地表和临时堆存的表土采取了密目网苫盖，共使用密目网 1200m²。

以上主体工程设计和已实施工程中以水土保持功能为主的工程，界定为水土保持措施，纳入水土流失防治措施体系，工程量及投资列入本方案水土保持投资中。

（二）主体工程以水土保持功能为主和已完成的工程评价

根据施工资料及现场调查，项目区现状水土保持措施已基本完善，但绿化区域部分区域草籽和草皮未完善，建设单位应加强对植被的管护工作，对应死亡植株、草皮及草籽应及时补植，确保水土保持措施能正常发挥水土保持效益。

表 3.3-1 主体设计中界定为水土保持措施的工程量及投资汇总表

防治分区		措施	工程量	投资（万元）
一期工程区	工程措施	雨水管网	680m	18.13
	植物措施	绿化工程	3500m ²	17.5
提标改造工程区	工程措施	雨水管网	165m	3.6
		表土剥离	0.06 万 m ³	0.15
		土地整治	1128.59m ²	1.25
	植物措施	绿化工程	1128.59m ²	4.4
	临时措施	密目网苫盖	1200m ²	0.47
合计				45.5



图 3.3-1 项目区现状水土保持设施图片

四、水土流失调查

1 水土流失类型及水土流失现状

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）中土壤侵蚀强度分类分级标准，在全国土壤侵蚀类型区划上，本项目区所属土壤侵蚀类型区为南方红壤丘陵区，土壤侵蚀强度为微度，水土流失形式以水力侵蚀为主，表现形式主要为面蚀，容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

项目区土壤侵蚀类型以微度水力侵蚀为主，水力侵蚀在项目区表现为面蚀、沟蚀。面蚀分布较广，主要发生在植被稀疏的坡面上，特别是滥垦坡耕地上；沟蚀多发生在陡坡开荒地和植被稀少的坡面中下部。

根据《安徽省水土保持公报（2019 年）》（安徽省水利厅，2020 年 10 月），项目所在地广德市水土流失情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 广德市水土流失现状表

侵蚀程度		面积(km^2)	占总面积的比例 (%)	占水土流失面积的比例 (%)
无明显流失面积		1728.05	79.82	
水土流失面积	轻度	385.01	17.78	88.11
	中度	34.58	1.60	7.91
	强烈	13.84	0.64	3.17
	极强烈	2.71	0.12	0.62
	剧烈	0.81	0.04	0.19
	合计	436.95	20.18	100
总面积		2165	100	

根据《宣城市水土保持规划（2018-2030）》知，项目占地范围内水土流失强度以微度流失为主。由于《安徽省区域水土流失动态遥感调查报告》仅对大范围土壤侵蚀情况进行描述，因此，项目区各工程单元现状水土流失情况需经过现场调查获得。根据现场调查，项目区现状多为建设用地，无明显水土流失现象，按照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）中侵蚀等级划分，结合项目区地形地貌条件、土壤、植被等影响水土流失的自然因素，确定工程占地范围内水土流失背景值 $400\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

2 扰动地表面积及损毁植被面积

根据工程总体布置及主体设计相关资料和实地查勘，并通过测算统计，本次提标改造工程建设扰动地表面积 0.30hm^2 ，均为永久占地，按占地类型划分主要为公共管理与服务用地（一期工程区 1.6hm^2 为 2015 年 10 月已建成，不纳入本次新增扰动地表范围）。

根据安徽省相关规定，本项目损毁植被面积为 0.30hm^2 。

3 水土流失调查

本方案根据现场调查、测算及影像分析等方法，对项目区进行了实地查看、调查，查阅工程相关设计资料，与建设单位进行协商配合，并参考周边同类项目水土流失调查结果，分析计算出项目区现状扰动地区的面积及现状水土流失情况。

（1）扰动地表、损坏植被面积调查

根据对项目场地的实地调查，本次提标改造工程建设过程中，扰动地块为提标改造工程区，扰动地表面积为 0.30hm^2 ，损毁植被面积为 0.30hm^2 。



图 4.3-1 项目未开工前卫星图

（2）项目区水土流失调查范围

根据对项目场地的实地调查，水土流失调查部分为提标改造工程区，占地

0.30hm²。

(3) 水土流失量调查时段

根据施工日志，项目区已于 2020 年 8 月开工，2020 年 12 月施工结束，水土流失调查时段为 4 个月，侵蚀时段计 0.5a。绿化区域自然恢复期取 2a。

项目区位于宣城市广德市，属水力类型侵蚀区的南方红壤丘陵区，土壤侵蚀以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 500t/(km²·a)，项目区现状土壤侵蚀强度为轻度侵蚀，结合实际情况考虑，项目建设区土壤侵蚀模数背景值为 400t/km²·a。

表 4.3-1 水土流失调查及预测参数取值表

序号	预测分区	施工期 (水土流失调查)		自然恢复期	
		调查面积 (hm ²)	调查时段(a)	调查面积 (hm ²)	调查时段(a)
1	提标改造工程区	0.3	0.5	0.11	2

(4) 扰动后的侵蚀模数

扰动后的侵蚀模数采用调查法，参照项目区现状调查、结合历史影像资料以及卫星历史影像对比分析，调查出的项目区施工期和自然恢复期的水土流失土壤侵蚀模数见下表。

表 4.3-2 本项目施工期和自然恢复期土壤侵蚀模数调查表

调查单元	本项目施工期土壤侵蚀模数取值 (t/km ² ·a)	本项目自然恢复期土壤侵蚀模数取值 (t/km ² ·a)
提标改造工程区	4625	1370

4) 预测方法

采用类比法预测，在主体设计功能的基础上，根据项目区自然条件、施工扰动特点估算工程建设过程已经产生的新增土壤流失量。

采用以下公式计算土壤流失量：

$$W = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^n F_{ji} \times \Delta M_{ji} \times T_{ji} \quad \text{①}$$

$$\Delta W = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^n F_{ji} \times \Delta M_{ji} \times T_{ji} \quad (2)$$

式中: W ——扰动地表土壤流失量, t;

ΔW ——扰动地表新增土壤流失量, t;

F_{ji} ——某时段某单元的预测面积, km^2 ;

M_{ji} ——某时段某单元的土壤侵蚀模数, $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$;

ΔM_{ji} ——某时段某单元的新增土壤侵蚀模数, $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$;

T_{ji} ——某时段某单元的预测时间, a;

i ——预测单元, $i=1、2、3、\dots\dots n$;

j ——预测时段, $j=1、2、3$, 指施工期和自然恢复期。

(5) 前期水土流失量调查

水土流失量调查结果见表 4.3-5。

表 4.3-5 前期建设过程中水土流失情况调查表

序号	预测区域		扰动面积 hm ²)	土壤侵蚀模数背景值 t/(km ² ·a)	扰动后土壤侵蚀模数 t/(km ² ·a)	调查时段 (a)	背景水土流失量 (t)	水土流失调查总量(t)	新增水土流失量 (t)
1	提标改造 工程区	施工期	0.30	400	4625	0.5	0.6	6.94	6.34
		自然恢复期	0.11	400	1370	0	0.88	3.01	2.13
总计							1.48	9.95	8.47

经调查,本项目前期的建设,共造成水土流失总量 9.95t,其中背景流失量 1.48t,新增水土流失 8.47t。

五、水土保持措施

1 防治区划分

本工程占地 1.90hm²，均为永久占地。

本项目属建设类项目，按分区原则、依据和方法将本工程水土流失防治分区划分为一期工程区和提标改造工程区 2 个防治分区，具体见表 5.1-1，防治责任范围见附图。

表 5.1-1 水土流失防治责任范围表 （面积单位：hm²）

工程分区	占地面积 (hm ²)	占地性质		占地类型	备注
		永久	临时	公共管理与公共服务用地	
一期工程区	1.60	1.60		1.60	已建区域
提标改造工程区	0.30	0.30		0.30	包含建构筑物 and 道路、绿化等
合计	1.90	1.90		1.90	

2 防治标准

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），本项目不属于各级人民政府和相关机构确定的水土流失重点防治区，不在饮用水水源保护区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地和县级以上城市区域，但项目周边 500m 范围内存在居民点，根据《生产建设项目水土流失防治标准》，水土流失防治执行南方红壤区二级标准。

至设计水平年规划防治目标值：①水土流失治理度 95%②土壤流失控制比 0.85③渣土防护率 95%④表土保护率 87%⑤林草植被恢复率 95%⑥林草覆盖率 22%。

由于项目区现状土壤侵蚀以轻度侵蚀为主，土壤流失控制比应大于或等于 1.0。

按以上原则修正后的水土流失防治标准指标值见表 5.2-1。

表 5.2-1 工程水土流失防治标准指标值表

防治指标	标准规定	按降水量修正	按土壤侵蚀强度修正	按项目位置修正	按项目类型修正	采用标准	施工期防治标准
水土流失治理度(%)	95					95	
土壤流失控制比	0.85		+0.1			1.0	
渣土防护率(%)	95					95	90
表土保护率(%)	87					87	87
林草植被恢复率(%)	95					95	
林草覆盖率(%)	22					22	

修正后水土流失防治标准指标值：①水土流失治理度 95%②土壤流失控制比 1③渣土防护率 95%④林草植被恢复率 95%⑤林草覆盖率 22%。

3 分区防治措施及典型设计

(一) 一期工程区水土保持措施

(1) 一期工程区已完成水土保持措施

1、工程措施

(1) 一期工程区

1) 雨水管网

根据主体设计及项目区现场情况，项目区在建构筑物周边沿道路布设了雨水管网，使用 DN100~DN500 波纹管 680m，雨水收集口 48 处，投资 18.13 万元，满足污水处理厂排水需求。

2、植物措施

主体工程已考虑了厂区的景观绿化工程，景观绿化面积 3500m²。主要围绕各栋建筑物铺植草木和乔灌木，投资金额为 17.5 万元。

根据项目区现场调查，现状水土保持措施基本完善，具有良好的水土保持效益，但提标改造工程北侧地块作为施工生产区域，暂未建设建构筑物，土地绿化率较低，本方案补充临时措施完善防治措施体系。

(2) 一期工程区新增水土保持措施

1、植物措施

对作为施工生产用地现状裸露的地块进行播撒草籽，根据现场调查，需要播撒

草籽的面积为 0.26hm^2 ，播撒草籽 15.6kg 。

（二）提标改造工程区水土保持措施

（1）主体工程设计以水土保持功能为主的工程

1、工程措施

1) 雨水管网

根据主体设计及项目区现场情况，项目区在厂房和办公楼周边沿道路布设了雨水管网，使用 DN200~DN500 波纹管 165m，雨水收集口 12 处，雨水管网设计接入污水处理厂已建的雨水管网，主体工程按照宣城市暴雨强度公式： $Q=927.306 \times (1+0.711LgP)/(t+2.340)^{0.505}$ ，重现期 $P=5$ ，降雨历时 15min 暴雨强度进行的项目区排水设计。

分析评价：根据《水土保持工程设计规范》，本方案按照 5 年一遇短历时暴雨进行复核，经复核后，主体工程设计的雨水管网满足水土保持要求。

2) 表土剥离

根据施工资料，项目已于 2020 年 8 月开工建设，由于项目区地形起伏不大，因此对绿化区域未进行表土剥离，仅对建筑物及道路进行表土剥离，剥离面积 1825.81m^2 ，平均剥离厚度为 0.3m ，共计剥离表土 0.06万 m^3 ，投资 0.15 万元。

3) 土地整治

根据项目施工资料和现场调查，项目区已完成对绿化区域的土地整治工作，并进行了植被恢复，共进行土地整治 1128.59m^2 ，投资 1.25 万元。

2、植物措施

主体工程已考虑了厂区的景观绿化工程，景观绿化面积 1128.59m^2 。主要围绕各栋建筑物铺植草木和乔灌木，投资金额为 4.4 万元。

3、临时防护措施

根据施工资料，施工期间对裸露地表和临时堆存的表土采取了密目网苫盖，共使用密目网 1200m^2 。

（2）提标改造工程区新增水土保持措施

根据现场情况，项目区已全部硬化，并布设有雨水管网，植物措施已布设完成，

满足防治水土流失的要求，本方案不新增水土保持措施。

表 5.3-1 提标改造工程区水土保持措施工程量汇总表

防治分区		措施	工程量	备注
一期工程区	工程措施	雨水管网	680m	主体已列
	植物措施	绿化工程	3500m ²	主体已列
		播撒草籽	0.26hm ²	新增
提标改造工程区	工程措施	雨水管网	165m	主体已列
		表土剥离	0.06 万 m ³	已完成
		土地整治	1128.59m ²	已完成
	植物措施	绿化工程	1128.59m ²	主体已列
	临时措施	密目网苫盖	1200m ²	已完成

六、投资概算

1 编制方法

(1) 费用组成

1) 水土保持投资概算费用按工程措施、植物措施、临时工程及独立费用四个部分进行计算。

2) 工程措施投资按各工程措施工程量×各措施单价进行编制；植物措施投资按植物措施工程量×单价进行编制；临时工程投资包括临时防护费用（按临时工程工程量×单价进行编制）和其它临时费用（取一至二部分之和的 2%）。

3) 独立费用按建设管理费、方案编制费、水土保持监理费、水土保持监测费、水土保持设施验收费、勘测设计费六项之和进行编制。其中：

①建设管理费：本工程建设完成，本方案不计列建设管理费。

②方案编制费：按合同额计列 4 万元。

③水土保持监理费：本工程建设完成，本方案不计列水土保持监理费。

④勘测设计费：本工程建设完成，本方案不计列勘测设计费。

4) 基本预备费：本工程建设完成，本方案不计列基本预备费。

5) 水土保持补偿费依据《安徽省物价局安徽省财政厅转发国家发展改革委 财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（皖价费[2017]77 号），对于一般性生产建设项目，按照征占用土地面积每平方米 1 元一次性计征。

6) 本概算未计列价差预备费及建设期还贷利息。

2 投资概算

本工程水土保持投资总投资为 55.46 万元，其中工程措施 23.13 万元，植物措施 21.96 万元，临时措施 0.47 万元，独立费用 8 万元（其中建设管理费和水土保持监理费均不计列），基本预备费 0 万元，水土保持补偿费 1.9 万元。

表 6.2-1 投资概算总表

序号	工程或费用名称	新增水土保持投资						主体设计和工程已完成工程投资	合计
		建安工程费	植物措施费		设备费	独立费用	小计		
			载(种)植费	苗木、草、种子费					
	第一部分：工程措施						0	23.13	23.13
一	一期工程区						0	18.13	18.13
二	提标改造工程区						0	5.00	5.00
	第二部分：植物措施		0.04	0.02			0.06	21.9	21.96
一	一期工程区		0.04	0.02			0.06	17.5	17.56
二	提标改造工程区		0	0			0	4.4	4.4
	第三部分：临时措施							0.47	0.47
一	一期工程区							0	0
二	提标改造工程区							0.47	0.47
	第四部分：独立费用					8	8		8
一	建设管理费					0	0		0
二	水土保持编制费					4	4		4
三	勘测设计费					0	0		0
四	水土保持监理费					0	0		0
六	水土保持设施验收费					4	4		4
	一至四部分合计		0.06			8	8.06	45.5	55.46
	基本预备费						0		0
	水土保持补偿费						1.9		1.9
II	水保工程总投资						9.96	45.5	55.46

表 6.2-2 新增水土保持措施分部工程投资概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
	第一部分：工程措施				0
	第二部分：植物措施				0.06
一	一期工程区				0
二	提标改造工程区				0.06
1	播撒草籽				0.06
	种子费	kg	15.6	15.7	0.02
	栽植费	hm ²	0.26	1443.64	0.04
	第三部分：临时措施				0
	合计				0.06

续表 6.2-2 独立费用分部工程投资概算表

序号	工程或费用名称	单价（万元）
一	建设管理费	0
二	水土保持编制费	4
三	勘测设计费	0
四	水土保持监理费	0
五	水土保持设施验收费	4
合计		8

七、效益分析

本工程各防治分区实施水土保持工程措施和植物措施后，至方案设计水平年，项目区的六项防治指标预测值均能达到目标值，实现了预期的防治效果。

1 水土流失治理度

本方案将对所涉及的区域分别采取相应的水土流失治理措施，本方案工程建设区水土保持措施防治面积主要包括硬覆盖（除永久建筑物）、土地整治和绿化措施面积，水土流失治理度可达 98.95%。

2 土壤流失控制比

土壤流失控制比是验证工程建设水土保持工程方案合理性的一个重要指标，也是衡量水土保持工程是否可行的主要指标。经治理后可将项目区平均土壤侵蚀模数控制在 $300\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 以下。本地区容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比不小于 1.66，有效地控制了因项目建设产生的水土流失。

3 渣土防护率和表土保护率

项目前期可剥离表土总量为 0.06 万 m^3 ，得到保护的表土数量为 0.06 万 m^3 ，临时堆放在绿化区域，考虑到施工期流失情况，设计水平年表土保护率可达 99%。

本工程挡护的土方总量为 0.06 万 m^3 ，考虑到施工期流失情况，设计水平年渣土防护率可达 99%。

4 林草植被恢复率

项目防治责任范围内植被恢复面积占防治责任区范围内可恢复植被面积百分比。植被恢复面积为 0.46hm^2 ，可恢复植被面积为 0.48hm^2 ，林草植被恢复率达 97.30%。

5 林草覆盖率

项目防治责任范围内的林草植被面积占防治责任范围总面积的百分比。工程设计水平年综合林草覆盖率为 37.89%。

表 7-1 六项指标综合目标值分析汇总表

评估 指标	目标值	评估依据	单位	数量	设计达到值	评估结果
水土流失 治理度%	95	水土流失治理达标面积	hm ²	1.88	98.95	达标
		水土流失总面积	hm ²	1.90		
土壤流失 控制比	1	项目区容许土壤流失量	t/km ² ·a	500	1.66	达标
		方案实施后年平均土壤流 失量	t/km ² ·a	300		
渣土防护 率%	95	采取措施实际挡护的永久 和临时堆土量	万 m ³	0.06	99	达标
		永久和临时堆土总量	万 m ³	0.06		
表土保护 率%	87	保护的表土数量	万 m ³	0.06	99	达标
		可剥离的表土数量	万 m ³	0.06		
林草植被 恢复率%	95	林草类植被面积	hm ²	0.46	95.83	达标
		可恢复林草植被面积	hm ²	0.48		
林草覆盖 率%	22	林草类植被面积	hm ²	0.46	24.21	达标
		水土流失防治责任范围	hm ²	1.90		

八、水土保持管理

本方案需由水行政主管部门备案，一经批准后，项目建设单位应主动与广德市水利局取得联系，自觉接受广德市水利局的监督检查。

工程建成投入运营前，必须开展水土保持设施的验收工作，验收的内容、程序等按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕第365号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）、《关于贯彻水利部加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收通知的实施意见》（皖水保函〔2018〕569号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）执行，由建设单位按照有关要求自主开展水土保持设施验收，并按程序报水行政主管部门备案。水土保持设施验收合格后，生产建设项目方可通过竣工验收和投产使用，按规定缴纳水土保持补偿费。

九、结论

1、从水土保持角度分析，项目建设方案可行。

2、根据《生产建设项目水土流失防治标准》的规定，本工程防治标准执行南方红壤区二级标准。

3、工程征占用土地面积 1.90hm²，防治责任主体为广德中铁水务有限公司。

4、本项目共开挖土石方 0.29 万 m³，总填方 0.07 万 m³，无借方，余方 0.22 万 m³，运送至宣城人和建设有限公司负责建设的广德县 2019 年度农村饮水安全巩固提升项目综合利用。

5、经调查，本项目前期的建设，共造成水土流失总量 9.95t，其中背景流失量 1.48t，新增水土流失 8.47t。

6、本工程水土流失防治责任范围面积为 1.90hm²，分为一期工程区和提标改造工程区 2 个防治分区。

7、本方案水土保持措施为

(1) 工程措施：雨水管网 845m，雨水口 60 处，表土剥离 0.06 万 m³，土地整治 1128.59m²；

(2) 植物措施：播撒草籽 0.26hm²，绿化工程 4628.59m²；

(3) 临时措施：密目网苫盖 1200m²。。

8、本工程水土保持投资总投资为 55.46 万元，其中工程措施 23.13 万元，植物措施 21.96 万元，临时措施 0.47 万元，独立费用 8 万元（其中建设管理费和水土保持监理费均不计列），基本预备费 0 万元，水土保持补偿费 1.90 万元。

9、至方案设计水平年，项目区的水土流失治理度 98.95，土壤流失控制比 1.66，表土保护率 99%，渣土防护率 99%，林草植被恢复率 95.83%，林草覆盖率 24.21%，防治指标预测值均能达到目标值，实现了预期的防治效果。

广德县发展和改革委员会文件

发改投〔2019〕15号

关于广德县新杭镇污水处理厂一期 提标改造工程立项的批复

新杭镇人民政府：

你单位《关于广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程的立项申请》（新政〔2018〕329号）及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、同意广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程项目立项。项目建设单位为广德中铁水务有限公司。

二、项目总投资约1367.57万元，资金来源由项目建设单位自筹。

三、项目建设地点位于新杭镇广安路与经八路交叉口西南角，流洞河西侧，广德县新杭污水处理厂内。

四、项目建设内容为：加设中间提升泵房、高效沉淀池、V型滤池、接触消毒池。

五、项目应依法进行招标。

六、项目单位完善建设许可等相关手续后，方可开工建设。

七、本批准文件有效期限 2 年，自发布之日起计算。在批准有效期内未开工建设项目的，应在批准文件有效期届满 30 日前向我委申请延期。项目在批准文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期但未获批准的，本批准文件自动失效。

(项目代码：2019-341822-46-02-005402)



广德县发展和改革委员会文件

发改投〔2019〕88号

关于广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造 工程项目可研的批复

新杭镇人民政府：

你单位《关于给予广德县新杭镇污水处理厂提标改造工程的可行性研究报告批复的申请》（新政秘〔2019〕35号）文及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、该可研报告对项目建设的意义、技术、方案设计、环境分析等材料基础资料齐全，项目建设具有一定的必要性，基本可行，符合广德城市总体规划，建设标准、规划布局、内容深度基本达到要求，原则予以通过。

二、项目建设单位为广德中铁水务有限公司。

三、项目建设地点为新杭镇广安路与经八路交叉口西南角，流洞河西侧，广德县新杭污水处理厂内。项目建设内容和规模

为：新建中间提升泵房、高效沉淀池、V型滤池、反洗泵房、接触消毒池、反洗风机房及加药间。

四、项目投资额 1367.57 万元，资金来源为建设单位自筹。

五、本项目属非生产性基础设施建设类，项目主要建筑物应采用节能设计及节能材料。

六、项目应依法进行招标。

七、项目完善用地、规划建设等手续后方可开工建设。项目建设过程严格“四制”管理，控制建设规模，确保工程质量，项目须竣工验收合格后方可交付使用。

八、该项目的实施具有显著的社会效益。项目单位应根据可研报告的内容，抓紧编制实施方案，完善相关建设手续，落实项目资金，严把工程质量，加快项目建设，早日发挥效益。

(项目代码：2019-341822-46-02-005402)



土石方协议

甲方：广德中铁水务有限公司

乙方：宣城人和建设有限公司

甲方在广德县新杭镇污水处理厂一期提标改造工程（以下简称“项目”）施工过程中有土方 0.22 万 m³需要外运，乙方负责建设的广德县洲降度农村饮水安全巩固提升项目工程需要外借土方。甲乙双方约定，乙方从甲方处调运工程施工时所需的土石方，为明确双方责任，达成如下协议：

- 一、甲方调运土石方共计 0.22 万 m³至乙方处；
- 二、土方开挖时产生的水土流失责任由甲方承担；
- 三、运输土石方的车辆由甲方安排，运输费用由甲方承担，运输时产生的水土流失防治责任由甲方承担；
- 四、本协议自签订之日起生效，工程施工完毕后失效；
- 五、本协议经双方法定代表人或授权代表签字或加盖公章后生效；
- 六、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲

方：

授权代表：

日

期：2020 年 8 月 16 日

乙

方：

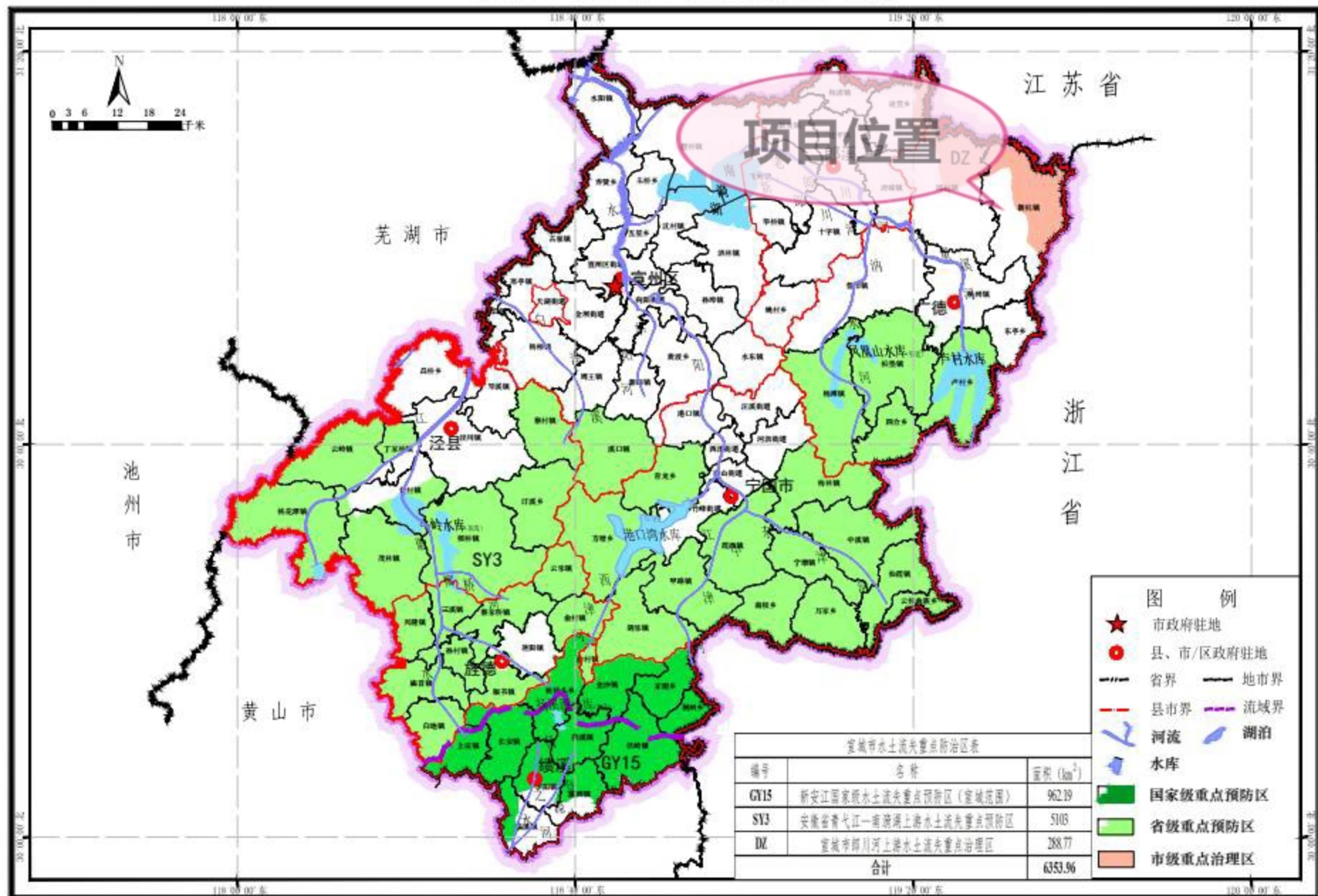
授权代表：

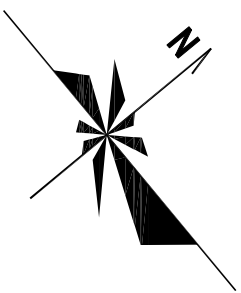
日

期：2020 年 8 月 16 日



宣城市水土流失重点防治区划分图





厂区一期提标改造工程建(构)筑物一览表

编号	建筑物	建筑面积 (m²)	构筑物面积 (m²)	建筑基底面积 (m²)
13	中间提升泵房	16.82	33.64	33.64
14	高效沉淀池	137.1	205.33	259.48
15	纤维转盘滤池及接触消毒池	28.30	144.32	144.32
16	加氯加药间	254.63	—	254.63
17	进水在线检测仪表间	20	—	20
18	出水在线检测仪表间	20	—	20
19	生物除臭设备	—	—	138.13
合计		476.85	383.29	857.07
	占地面积 (m²)	2954.4		
	总建筑面积 (m²)	476.85		
	建筑基底面积 (m²)	857.07		
	道路面积 (m²)	769.20		
	绿化面积 (m²)	1128.59		
	容积率	16.14%		
	建筑密度	0.29		
	绿地率	38%		

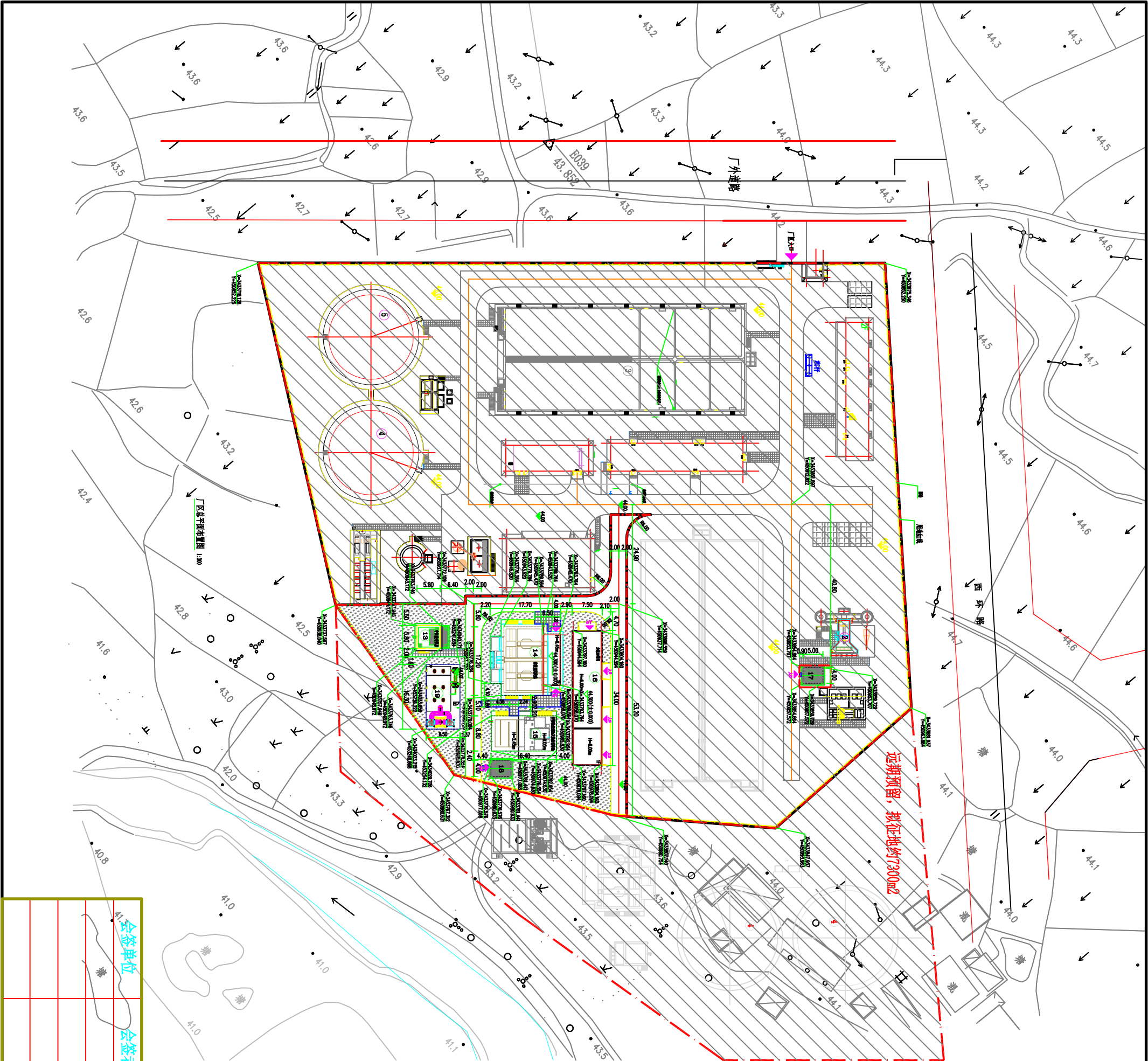
注: 本表中建筑面积为有围护结构或固定屋盖的建筑, 不含水池等构筑物。

- 说明:
- 图中平面系统采用: 为西安80坐标系。建筑单体坐标为轴线交点坐标。
 - 高程系统: 1985国家高程基准。
 - 图中建筑高度包含屋面做法厚度。
 - 图中尺寸标注以mm计。
 - 比例尺:



6. 图例:

	厂区围墙		绿化
	提标新建构筑物		非本次出图范围
	新建混凝土道路		用地红线
	室外地坪标高		硬质铺装
	本次设计范围		绝对标高 (相对标高)
	建筑出入口		建筑物室内地坪设计标高



会签单位	会签者	日期

中水北方勘测设计研究有限责任公司			
审定		施工图	设计
审查	张全兴	2020.3	建筑
设计	张全兴	2020.3	厂区内新建构筑物(一期)提标改造工程
制图			
比例			厂区总平面布置图
设计证号	乙级A212002611	图号	JW314-0-建施01

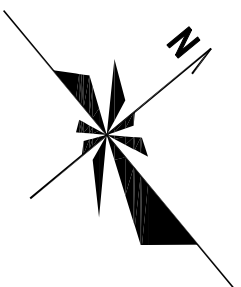
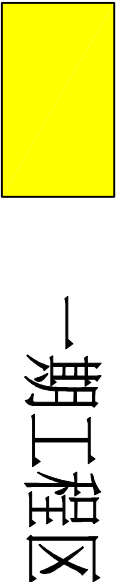


图 例



水土流失防治责任范围表

工程分区	占地面积 (hm ²)	占地性质		占地类型	备注
		永 久	临 时		
一期工程区	1.60	1.60		1.60	已建区域
提标改造工 程区	0.30	0.30		0.30	包含建筑物和道路、绿 化等
合计	1.90	1.90		1.90	

合肥迪萨因工程设计咨询有限公司

合肥迪萨因工程设计咨询有限公司					
核定		广德县新杭镇污水处理厂一期 提标改造工程		水保 部分	
审查		水土流失防治责任范围图			
校核					
设计					
制图 描图		比 例	如 图	日 期	2021. 5
资质证号			图号	附图6	

