

# 建设项目环境影响报告表

## (生态影响类)

项目名称: 广东美加宝畜牧有限公司雅士白土猪养殖基地取用地下水项目

建设单位(盖章): 广东美加宝畜牧有限公司

编制日期: 2023年10月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东美加宝畜牧有限公司雅士白土猪养殖基地取用地下水项目		
项目代码	2019-441823-03-03-076880		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	阳山县阳城镇畔水村委会第九村民小组塘坭坑麻石塆自编 88 号		
地理坐标	东经 112°35'43.32"、北纬 24°28'5.76"		
建设项目行业类别	第五十一条“水利”中的第 129 条“地下水开采（农村分散式家庭生活自用水井除外）”	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） /长度（km）	5
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input 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）	清远市生态环境局阳山分局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	4	环保投资（万元）	/
环保投资占比（%）	/	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2023 年 6 月水井开采及其配套输水管道及蓄水桶等设施在未完善相关环保手续的情况下完成建设并投入使用，受到清远市生态环境局及阳山水利局行政处罚（附件 10、11），建设单位已完成相关罚款缴纳并积极补办相关手续，本次为补办环评。		
专项评价设置情况	地下水环境影响评价专章；本项目属于地下水（含矿泉水）开采，不涉及环境敏感区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）（试行）表 1 专项评价设置原则表，本项目设置地下水环境影响评价专章。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<b>1、与“三线一单”相符性分析</b> 本项目与“三线一单”相符性分析见下表。 <div style="text-align: center;"><b>表1-1项目与“三线一单”的相符性分析</b></div>		
	<b>内容</b>	<b>相符性分析</b>	
	生态保护红线	本项目位于清远市阳山县阳城镇畔水村。根据《广东省人民政府关于印发<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（粤府[2020]71 号），本项目所在地位于阳山县阳城镇重点管控单	

		元(见附图 7)，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，符合生态保护红线要求。
	环境 质量 底线	通过环境质量现状评价结果表明，项目所在区域环境空气、地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求，本项目为地下水开采建设项目，项目不产生大气污染物、水污染物、不存在土壤环境污染途径。通过对项目所在地的环境质量现状调查和项目环境影响分析，本项目运营对环境的影响较小，环境质量可以保持现有水平。
	资源 利用 上线	本项目为地下水开采建设项目，生产过程中消耗能源为水、电资源，不属于高水耗、高能耗的产业。项目地下水进行合理开采，开采量不超取水证量，不会突破当地的资源利用上线，项目不涉及矿山、采石、采砂等生产活动，因此满足资源利用上线要求。
	环境 准 入 负 面 清 单	本项目为地下水开采建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）中鼓励类、限制类及淘汰类，也不涉及《市场准入负面清单(2022 年版)》禁止准入和许可准入情形，视为允许类。因此本项目不在负面清单中。
综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。		

**2、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)的相符性分析**

根据广东省人民政府2021年1月5日发布的“关于印发《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知”（粤府[2020]71号），生态环境实行分区管控，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类，本项目位于广东省清远市阳山县阳城镇，为“一核一带一区”区域中的北部生态发展区，本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案符合性见表1-2。

**表 1-2 本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析**

内容	管控内容	相符性分析
全省总体管控要求	<b>区域布局管控要求。</b> 优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	项目位于清远市阳山县阳城镇畔水村，属于地下水开采项目，与本管控内容不冲突。
	<b>能源资源利用要求。</b> 积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严	项目运行过程中用水主要为开采地下水，消耗的水、电资源较少，且所在区域水、电等资源充足，

其他符合性分析

	<p>格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。</p>	<p>不会超出资源利用上线</p>
	<p><b>污染物排放管控要求。</b>实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。</p>	<p>本项目不涉及重点污染物排放；项目开采地下水过程中不产生污染物，无新增排污口，无需分配总量控制指标。</p>
	<p><b>环境风险防控要求。</b>加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。</p>	<p>项目所在地不涉及东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源；本项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源</p>
<p>北部生态发展区管控要求</p>	<p><b>区域布局管控要求。</b>大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格</p>	<p>项目属于地下水开采，不涉及本条管控条款。</p>

	控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	
	<b>能源资源利用要求。</b> 进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。	项目属于地下水开采，与本管控内容不冲突。
	<b>污染物排放管控要求。</b> 在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造(或“煤改气”改造)。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。	项目属于地下水开采，与本管控内容不冲突。
	<b>环境风险防控要求。</b> 强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	项目不涉及本条管控条款。
<b>优先保护单元</b>	以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低	项目属于地下水开采，与本管控内容不冲突。
<p><b>3、与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》及清远市人民政府关于印发《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》更新调整内容清单的通知（清府[2023]32号）的相符性分析</b></p> <p>根据《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》及清远市人民政府关于印发《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》更新调整内容清单的通知（清府[2023]32号），本项目所在位置属于“ZH44182320001-阳山县阳城镇重点管控单元”。本项目与清远市环境管控单元符合性见表1-3。</p>		

表1-3本项目与清远市环境管控单元符合性分析

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44182320001	阳山县阳城镇重点管控单元	广东省	清远市	阳山县	重点管控单元	大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、江河湖库岸线重点管控区
管控维度		管控要求			相符性	
区域布局管控		<p>1-1.【产业/鼓励引导类】优化阳山县城城市布局，重点发展旅游综合服务、商贸服务、房地产等传统服务业。</p> <p>1-2.【产业/鼓励引导类】重点发展生态旅游。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】广东阳山国家地质公园按照《广东省国土资源厅省级地质公园管理暂行办法》及其他相关法律法规实施管理。禁止在省级地质公园内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他不利于地质遗迹保护的活动；禁止修建与地质遗迹保护和地质公园规划无关的建（构）筑物。</p> <p>1-4.【生态/禁止类】广东连江龙牙峡水产种质资源省级自然保护区按照《中华人民共和国自然保护区条例》《水产种质资源保护区管理暂行办法》及其他相关法律法规实施管理。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。禁止损害水产种质资源及其生存环境；禁止在水产种质资源保护区内围湖造田、新建排污口；在水产种质资源保护区上游新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。</p> <p>1-5.【生态/禁止类】广东贤令山省级森林公园、清远阳山龙牙峡县级森林公园按照《森林公园管理办法》《广东省森林公园管理条例》及其他相关法律法规实施管理。森林公园内不得建设破坏森林资源和景观、妨碍游览、污染环境的工程设施，不得设立各类开发区；森林公园生态保护区和游览区内不得建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与森林风景资源保护无关的其他建筑物。已经建设的，应当按照森林公园总体规划逐步迁出。</p>			<p>1-1.本工程为地下水开采项目，不属于旅游综合服务、商贸服务、房地产等传统服务业项目。</p> <p>1-2.本工程为地下水开采项目，不属于生态旅游类项目。</p> <p>1-3.本工程不涉及相关省级地质公园。</p> <p>1-4.本工程不涉及广东连江龙牙峡水产种质资源省级自然保护区。</p> <p>1-5.本工程不涉及广东贤令山省级森林公园、清远阳山龙牙峡县级森林公园。</p> <p>1-6.本工程不涉及清远阳山韩愈县级湿地公园。</p> <p>1-7.本工程为地下水开采项目，不属于化学木浆、化学机械木浆、化学</p>	

	<p>1-6.【生态/综合类】加强清远阳山韩愈县级湿地公园的保护，严格执行国家和地方湿地保护有关规定。</p> <p>1-7.【产业/禁止类】禁止新建化学木浆、化学机械木浆、化学竹浆等纸浆生产线建设。</p> <p>1-8.【产业/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配备设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居民相邻的商业楼内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p> <p>1-9.【产业/限制类】新建危险废物、一般工业固废、污泥、餐厨废弃物等固体废物综合利用及处置项目须与当地需求相匹配。</p>	<p>竹浆等纸浆生产类项目。</p> <p>1-8.本工程为地下水开采项目，不属于餐饮服务。</p> <p>1-9.本项属于地下水开采项目，不产生危废、一般固废、污泥、餐厨废弃物等固废。</p>
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，大力发展“公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，推动公交车全面使用新能源汽车。</p> <p>2-2.【能源/综合类】强化油品贮存、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品流通和使用。</p> <p>2-3.【能源/综合类】高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。高污染燃料禁燃区外，城市建成区及天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。</p> <p>2-4.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，和生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，以及依法进行的人工商品林采伐和树种更新等经营活动。</p>	<p>2-1.本工程为地下水开采项目，不涉及优化调整交通运输结构。</p> <p>2-2.本工程为地下水开采项目，不涉及非法劣质油品流通和使用。</p> <p>2-3.本工程为地下水开采项目，不属于高污染燃料类项目。</p> <p>2-4.本工程不涉及水域岸线。</p>
污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等工程，实施清污分流，推动生活污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。</p> <p>3-2.【大气/限制类】制鞋行业的溶剂型胶粘剂、溶剂型处理剂等含 VOCs 的物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应放于具有防渗设施的室内或专用场地，在非取用状态是应加盖、封口，保持密闭；废弃的溶剂型胶粘剂桶、溶剂型处理剂桶或有机溶剂桶等在移交回收处理机构前，应密封储存。</p>	<p>3-1.本工程为地下水开采项目，不属于管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等工程项目。</p> <p>3-2.本工程为地下水开采项目，不属于制鞋行业项目。</p>

	<p>3-3.【大气/限制类】强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。</p> <p>3-4.【大气/综合类】制鞋企业应加强生产全过程污染控制，减少无组织排放，推动区域制鞋行业加强源头高挥发性有机物胶粘剂替代，建议采用水基型胶粘剂替代溶剂型胶粘剂，推广使用低毒、低（无）VOCs含量的胶粘剂，加强有机废气收集和处理。</p> <p>3-5.【大气/综合类】加强加油站及储油库油气回收系统管理，确保油气回收处理装置正常运行，减少油气泄漏。</p> <p>3-6.【大气/综合类】推动实施《VOCs排放企业分级管理规定》，强化B、C级企业管控，推动C级、B级企业向A级企业转型升级。</p>	<p>3-3.本工程为地下水开采项目，不属于工业炉窑企业项目。</p> <p>3-4.本工程为地下水开采项目，不属于制鞋企业项目。</p> <p>3-5.本工程为地下水开采项目，不属于加油站及储油库项目。</p> <p>3-6.本工程为地下水开采项目，不属于VOCs排放企业项目。</p>
环境风险防控	<p>4-1.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>4-2.【风险/综合类】强化阳山县县城污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对连江水质的影响。</p> <p>4-3.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。</p> <p>4-4.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。</p> <p>4-5.【风险/综合类】加强环境风险分类管理，强化工业源等重点环境风险源的环境风险防控。</p>	<p>4-1.本项属于地下水开采项目，不产生危废、一般固废。</p> <p>4-2.本工程为地下水开采项目，运营期不产生废水。</p> <p>4-3.本工程为地下水开采项目，不涉及土壤污染、重金属排放及污染，与具体管控要求不冲突。</p> <p>4-4.本工程为地下水开采项目，不属于重金属污染防治重点行业项目。</p> <p>4-5.本工程为地下水开采项目，加强抽水管道的巡护、发现问题及时处理，避免造成管道泄漏，污染地下水源。</p>
<p>综上，项目不属于清远市重点管控单元内禁止建设的项目，环境保护措施及污染物排放满足其管控要求，与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》、清远市人民政府关于印发《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》更新调整内容清单的通知（清府[2023]32号）是相符的。项目与清远市环境管控单元所在位置关系详见附图7。</p>		

其他符合性分析	<p><b>4、用地规划合理性分析</b></p> <p>本项目位于清远市阳山县阳城镇畔水村广东美加宝畜牧有限公司雅士白土猪养殖基地内，根据建设单位提供的用地证明，其土地利用类型为设施农用地，不占用基本农田，项目开采地下水用以满足养殖场生活及生产用水需要，本项目取水点不超范围建设及改变土地用途，不占用基本农田，项目选址上符合要求。因此本项目用地选址合理。</p> <p><b>5、产业政策符合性分析</b></p> <p><b>(1) 与《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《国家发展改革委关于修改&lt;产业结构调整指导目录（2019年本）&gt;的决定》的相符性分析</b></p> <p>本项目属于地下水开采项目，根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》及《国家发展改革委关于修改&lt;产业结构调整指导目录（2019年本）&gt;的决定》，本项目不属于限制类和禁止类别，因此本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p><b>(2) 《市场准入负面清单（2022年版）》</b></p> <p>本项目属于地下水开采项目，不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入的情形，与《市场准入负面清单（2022年版）》的相关要求不冲突。</p> <p><b>6、与环境保护相关规划的相符性分析</b></p> <p><b>(1) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</b></p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》相关内容：“提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展 and 群众生产生活全过程。” 本项目属于地下水开采项目，合理利用地下水资源，按照规定合理且节约开采地下水资源，提升水资源利用效率，与《广东省生态环境保护“十四五”规划》提升水资源利用效率内容相符。</p> <p><b>(2) 与《地下水管理条例》（国令第748号）相符性分析</b></p>
---------	---

**表1-5与《地下水管理条例》（国令第748号）相符性分析**

内容	相符性分析
利用地下水的单位和个人应当加强地下水取水工程管理，节约、保护地下水，防止地下水污染	本项目为地下水开采项目，项目拟在水井井口处设置防鼠类等动物挡板，井口设置封闭井盖，符合保护地下水，防止水污染要求。
县级以上地方人民政府水行政主管部门……对本行政区域的年度取用地下水实行总量控制。	本项目取用地下水于取水口拟安装取水量监测系统并建立地下用水管理台账，保证年取水量不超过取水证允许可采量
取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采用循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。	本项目全面贯彻落实关于节水要求，提高水资源利用率为核心，强化节水教育，提高节水自觉意识，建立节约用水的长效管理机制；项目为供水水源，养殖场产生的生活污水和生产废水经处理后，用于场内以及周边林地灌溉，场地冲洗等，废水不外排，实现废水的多级回用，符合要求。
新建、改建、扩建地下水取水工程，应当安装计量设施。	本项目取用地下水已完成安装取水口取水量计量设施并建立地下用水管理台账，符合要求

**(3) 与水功能区划相符性分析**

项目区取水水源为地下水，养殖场污水经处理达标后用于场区和周边林地浇灌、场地清洗等，取退水均不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区或保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜區、地质公园、森林公园以及重要湿地等区域。根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号），项目所在区域属于北江清远阳山清新分散式开发利用区，地下水类型为裸露型岩溶水，水质类别属III类。地下水开采与水功能区水量目标、水质目标、水位目标相符。地下水水功能区划图见附图8。

## 二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于清远市阳山县阳城镇畔水村村委会第九村民小组塘坭坑麻石塆，养殖基地场区中心地理位置为 E112°35'38.38"，N24°28'9.07"，项目地理位置见附图 1。</p> <p>项目取水井坐标经度为东经 112°35'43.32"、北纬 24°28'5.76"。</p>
项目组成及规模	<p><b>1、项目背景及任务由来</b></p> <p>广东美加宝畜牧有限公司于清远市阳山县阳城镇畔水村村委会第九村民小组塘坭坑麻石塆建设雅士白土猪养殖基地项目，设计规模年出栏生猪约 4000 头。该项目已完成相关审核手续：2020 年 9 月 17 日取得建设项目环境影响登记表回执：202044182300000095；2021 年 3 月 18 日取得固定污染源排污许可变更登记回执：91441823MA54B9M638001X；</p> <p>根据《广东美加宝畜牧有限公司雅士白土猪养殖基地项目取水水资源论证报告书》可知，项目猪只常年实际存栏母猪 922 头，公猪 44 头，保育猪、仔猪 3883 头，因养殖场位置较偏，市政自来水管网敷设不到，建设单位拟在养殖基地南面设一个开采井，井深为 400m，井口管径 63mm。安装 2 台(一用一备)型号 100QJ8-330/60 井用潜水泵，水泵 7.5kW，流量设计 8m<sup>3</sup>/h，扬程为 330m，井内潜水泵抽水通过 DN63 的 PVC 给水管，到地面后连接到 DN63 的 PVC 给水管，然后再输送到场内的蓄水桶，以供养殖场办公生活用水和生产用水，从而形成本项目。</p> <p>本项目日取水量为 50.41m<sup>3</sup>/d（最大取水流量约为 0.000583m<sup>3</sup>/s），年取水量约为 1.84 万 m<sup>3</sup>，根据生态环境部 2020 年第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“五十一、水利--129、地下水开采（农村分散式家庭生活自用水井除外）：其他”，需编制建设项目环境影响报告表。本项目为地下水开采项目，适用于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）。</p> <p><b>2、工程概况</b></p> <p>项目名称：广东美加宝畜牧有限公司雅士白土猪养殖基地取用地下水项目</p> <p>建设单位：广东美加宝畜牧有限公司</p>

建设性质：新建

建设地点：清远市阳山县阳城镇畔水村村委会第九村民小组塘坵坑麻石塘，取水水源地位于雅士白土猪养殖基地内（E112°35'43.32"，N24°28'5.76"），地下水区域汇水面积约 2493.97km<sup>2</sup>，项目设一个采水井开采地下水，并配套型号 100QJ8-330/60 井用潜水泵，水泵 7.5kW，流量设计 8m<sup>3</sup>/h，扬程为 330m，井内潜水泵抽水通过 DN63 的 PVC 给水管，到地面后连接到 DN63 的 PVC 给水管，然后再输送到场内的 4 个 10m<sup>3</sup> 蓄水桶，项目地理位置示意图详见附图 1；本项目与养殖基地南面建设，基地四周山体环绕，四至详见附图 6。

### 3、建设内容

①取水规模：50.41m<sup>3</sup>/d；

②开采井井深：400m；

③取水/开发方式：深水井、潜水泵取水。

④输水/储方式：井内潜水泵抽水通过 DN63 的 PVC 给水管，到地面后连接到 DN63 的 PVC 给水管，然后再输送到场内的蓄水桶，数量 4 个，容积 10m<sup>3</sup>。

⑤用水方案：深井取水→供应至养殖场蓄水桶。

本项目建设内容见表 2-1。

表2-1项目建设内容一览表

工程类型	工程名称	工程内容
主体工程	地下水井	取水井占地面积约 5m <sup>2</sup> ，井深为 400m，井口管径 63mm，取水量为 50.41m <sup>3</sup> /d（最大取水流量约为 0.000583m <sup>3</sup> /s），取水量约为 1.84 万 m <sup>3</sup> 。采用井用潜水泵抽水，通过 DN63 PVC 给水管抽送至地面后连接地面铺设的 DN63 的 PVC 水直接输送至 4 个 10m <sup>3</sup> 蓄水桶。
辅助工程	储水罐	设置 4 个 10m <sup>3</sup> 的储水桶暂存水源。
公用工程	供电系统	由畔水村供电管网接入，项目不设备用发电机。
	供水系统	本项目水源为自取地下水。
环保工程	噪声	设置减震垫、隔声设施。
	废水	项目开采运营期间不产生废水
	废气	项目开采运营期间不产生废气
	固废	项目开采运营期间不产生固废

广东美加宝畜牧有限公司于 2023 年 7 月 14 日委托清远市锦诚水质检测有限公司对项目地下水水质进行了检验，检验结果见表 2-2。

表 2-2 地下水水质检验结果一览表

序号	检测项目	单位	地下水质量标准	检测结果	单项判定
1	色度（铂钴色度单位）	/	≤15	<5	合格
2	浑浊度（散射浑浊度单位）	NTU	≤3	<0.39	合格
3	臭和味	/	无异臭、异味	无异臭、异味	合格
4	肉眼可见物	/	无	无	合格
5	pH 值	/	不小于 6.5 且 不大于 8.5	7.5	合格
6	铁	mg/L	≤0.3	<0.0009	合格
7	锰	mg/L	≤0.1	0.00026	合格
8	铜	mg/L	≤1.0	0.00009	合格
9	锌	mg/L	≤1.0	<0.0008	合格
10	砷	mg/L	≤0.01	0.19240	不合格
11	镉	mg/L	≤0.005	0.00006	合格
12	铬（六价）	mg/L	≤0.05	<0.004	合格
13	铅	mg/L	≤0.01	<0.00007	合格
14	钼	mg/L	≤0.07	0.00786	合格
15	镍	mg/L	≤0.02	<0.00007	合格
16	汞	mg/L	≤0.001	<0.001	合格
17	硒	mg/L	≤0.01	0.00027	合格
18	钴	mg/L	≤0.05	<0.00003	合格
19	铍	mg/L	≤0.002	<0.00003	合格
20	氰化物	mg/L	≤0.05	<0.002	合格
21	氟化物	mg/L	≤1.0	4.2	不合格
22	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤20	1.79	合格
23	总 α 放射性	Bq/L	0.5	0.973	不合格
24	总 β 放射性	Bq/L	1.0	0.394	合格
25	硫酸盐	mg/L	≤250	30.58	合格
26	氯化物	mg/L	≤250	12.32	合格
27	总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）	mg/L	≤450	145.5	合格
28	溶解性总固体	mg/L	≤1000	204	合格
29	耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计）	mg/L	≤3	0.24	合格
30	挥发酚类（以苯酚计）	mg/L	≤0.002	<0.001	合格
31	氨氮（以 N 计）	mg/L	≤0.5	<0.02	合格
32	菌落总数	CFU/m	≤100	1	合格
33	总大肠菌群	MPN/10 0mL	3.0	6	不合格
34	阴离子合成洗涤剂	mg/L	≤0.3	≤0.05	合格
35	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤1.0	≤0.001	合格

根据上表的检验数据，本项目地下水水质除砷、氟化物、总 α 放射性、总大肠菌群超出限值外，其余指标均符合 GB/T14848-2017《地下水质量

标准》III类限值。

### 3、设备清单

本项目设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目设备清单一览表

序号	名称/型号	数量	备注
1	潜水泵 100QJ8-330/60	2 台	2 台一用一备
2	输水管 DN63	/	/
3	蓄水桶	4 个	10m <sup>3</sup> /个

### 4、项目经济技术指标

表 2-4 项目经济技术指标一览表

序号	指标名称	数量	单位
1	地下水设计开采量	1.84	万m <sup>3</sup> /a
2	总投资	4	万元
3	占地面积	5	m <sup>2</sup>
4	年工作日	365	d

#### (1) 本项目取水范围

表 2-5 地下水水井的经纬度坐标表

东经	北纬
E112°35'43.32"	N24°28'5.76"

#### (2) 本项目的取水岩层

根据业主提供的资料，本项目井深 400m。根据项目取水水资源论证报告书等资料可知：雅士白土猪养殖基地内的冲积平原为第四系冲积地层及泥盆—石炭系残积地层所覆盖。第四系冲洪积层下主要赋存有孔隙潜水，由于冲洪积粉砂层及卵石层仅局部分布，因此主要含水介质为粉质粘土，渗透性较差。碳酸盐岩类裂隙岩溶水含水层岩性以灰岩、白云岩及泥质页岩为主，该含水岩组富水性强，泥盆—石炭系覆盖层以下，分布有碳酸岩类裂隙岩溶水、灰岩溶洞岩溶裂隙水。

上部覆盖层含少量裂隙水，透水性一般。下伏灰岩裂隙、孔隙较发育，局部发展为溶洞，富水性强。场地内取水主要为泥盆—石炭系灰岩溶洞裂隙含水层。本次取水水源为地下水，因此，确定本项目的水源论证范围为

项目所在的地质单元，地下水水功能区为北江清远阳山清新分散式开发利用区，区域汇水面积约 2493.97km<sup>2</sup>。

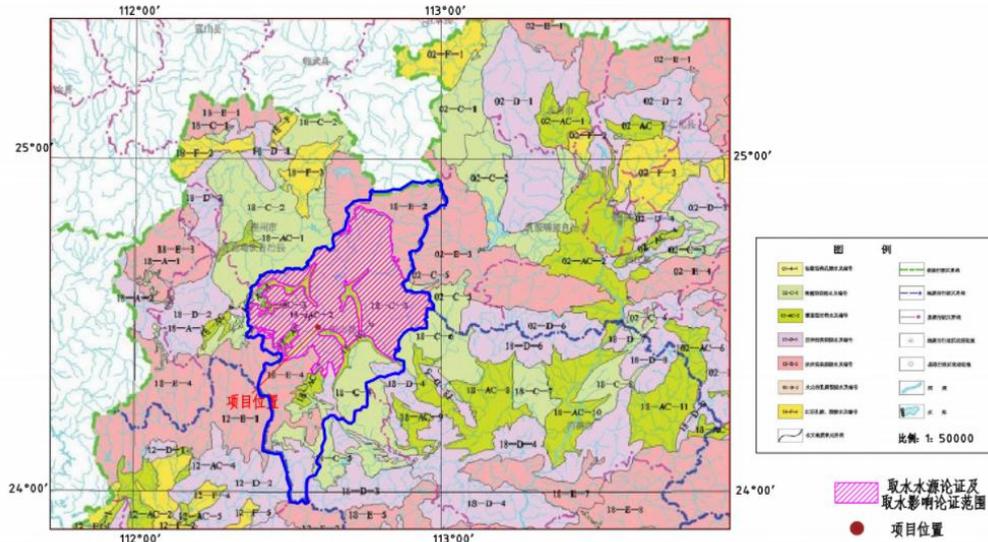


图 2-1 取水水源、取水影响论证范围图

### (3) 资源量及允许开采量

根据《广东美加宝雅士白土猪养殖场地下水抽水试验报告》的分析，取水井的稳定涌水量为 134.78m<sup>3</sup>/d，年稳定可开采量为 4.92 万 m<sup>3</sup>/a；最大涌水量为 168.48m<sup>3</sup>/d，年最大可开采量为 6.15 万 m<sup>3</sup>/a。水质检测结果除砷、氟化物、总 α 放射性、总大肠菌群超出限值外，其余结果均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的 III 类水质标准，办公、生活用水主要用于场内员工日常办公和洗漱，员工生活饮水采用桶装饮用水，生产用水主要用于猪只的饲养及场地冲洗用水。广东美加宝畜牧有限公司于 2023 年 10 月 07 日取得阳山县水利局《阳山县水利局准予水行政许可决定书》阳水批【2023】115 号批复，取水量为 1.84 万 m<sup>3</sup>/年(50.41m<sup>3</sup>/d)，取水地点为雅士白土猪养殖基地内南面，取水方式为单井，取水用途主要为办公生活用水和生产用水，水源类型为普通地下水（冷水）。

### (4) 开采方式及输送方式

本项目地下水采用潜水泵抽水的开采方式。为了准确监控地下水的开采情况，本项目安装了地下水计量装置，计量装置靠近水源地，用时可开阀放水，使用方便，随时放取，以管道输送至储水桶暂存。

总平面及现场布置	本工程为地下水开采项目，项目设一个采水井开采地下水（井口坐标为E112°35'43.32"、N24°28'5.76"），并配套DN63水管及4个10m <sup>3</sup> 蓄水桶，位于场区南面。
施工方案	本项目为已建工程，已投入运营，不存在施工期。
其他	无

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

本项目位于清远市阳山县阳城镇畔水村，根据《广东省人民政府关于印发<广东省主体功能区规划>的通知》（粤府[2012]120号），清远市阳山县属于省级重点生态功能区（北江上游片区）。根据“阳山县畜禽养殖场项目预审表”（见附件7）可知，项目不占用永久基本农田，不占用补充耕地、不涉及在编生态保护红线，项目不涉及集中式饮用水源保护区且已取得《阳山县阳城镇人民政府关于同意广东美加宝畜牧有限公司(雅士白土猪养殖基地项目)设施农业用地备案的函》阳镇府(设农)[2021]006号及《广东省林业局准予行政许可决定书-使用林地审核同意书》粤林地许准[2020]46号的用地手续。项目所在区域生态功能区划情况见下表。

**表 3-1 本项目所在区域生态功能区划情况**

序号	功能区类别	功能区划分及执行标准
1	地表水环境功能区	官陂河，综合用水区，水质类别为 II 类；执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II 类标准
2	地下水环境功能区划	北江清远阳山清新分散式开发利用区，属 III 类区域；执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准
3	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准
4	声环境功能区	2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否自然保护区	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水库库区	否
10	是否城市污水集水范围	否

#### 1、环境空气质量现状

根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》(清环函[2011]317号)，本项目所在地属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准。

参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划

生态环境现状

环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。根据清远市生态环境局发布的《2022年清远市生态环境质量报告》中阳山县环境空气质量状况的数据，具体见下表：

**表 3-2 2022 年阳山县大气环境现状**

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 %	达标情况
SO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	年平均质量浓度	12	40	30	达标
PM <sub>10</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	年平均质量浓度	28	70	40	达标
PM <sub>2.5</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	年平均质量浓度	19	35	54.3	达标
CO (mg/m <sup>3</sup> )	95 百分位数日平均质量浓度	0.9	4	22.5	达标
O <sub>3</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	134	160	83.8	达标

根据上表可知，项目所在区域阳山县的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 六项基本污染物均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

## 2、地表水环境质量现状

本项目附近水体为官陂河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），官陂河执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) II 类标准。

根据清远市生态环境局《2022 年清远市生态环境质量报告》，清远主要河流及水库的水环境质量如下：全市县级及以上集中式饮用水水源水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。全市河流断面达标率为 89.1%，同比减少 3.1 个百分点；湖库达标率为 100%，同比持平。北江干流、连江、滨江、濠江、滄江等河流断面水质总体良好，以 II 类为主，其中濠江佛冈段与 2021 年相比有所好转；部分流经市区的河涌水质超标，主要为龙塘河、澜水河、笔架河等。

根据发布的数据可知，官陂河不在超标水体名录，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II 类标准限值要求。

## 3、声环境质量现状

本项目属于 2 类声环境功能区，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2

类标准。

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），中的相关要求：“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。”

本项目厂界周边 50 米范围内不涉及声环境保护目标，故不开展声环境质量现状调查。

#### **4、地下水环境质量现状**

项目地下水环境质量现状详见地下水评价专章。

#### **5、土壤环境质量现状**

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018）附录 A 判定，本项目属于“水利”，属于IV类建设项目。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018）“4.2.2”，IV类建设项目不开展土壤环境影响评价。

#### **6、生态环境质量现状**

根据现场勘查，项目周边环境主要为林地和雅士白生猪养殖基地。

由于生猪养殖基地的建设，目前自然原生植物群已不存在，现有植被主体为人工营造的阔叶林、经济林和灌丛草被。范围内的植物以乔木、灌木、草本为主，附近分布有少量林地、荒地和小片荒草群落，植被结构一般，且大部分为人工种植，其结构和群落内的物种量的生态效应较低。经过现场调查，项目范围内未发现有珍稀植物。

范围内主要为山林，动物以稀疏林地、灌草丛活动的类群为主体，目前该地区常见的野生动物主要有哺乳类动物如褐家鼠、田鼠、蝙蝠等；鸟类如杜鹃、林鹰、喜鹊、画眉、山树莺、文鸟等；爬行类石龙子、草晰、渔游蛇、灰鼠蛇、翠青蛇、水蛇等；两栖类蟾蜍、树蛙等。此外还有蚂蚁、蜂、蝴蝶、蜻蜓、蚱蜢、螳螂等昆虫。

经过现场调查，范围内未发现有国家重点保护动物及其他珍稀、濒危动物分布，现有动物均为常见物种。

综上所述，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗产等需要特殊保护的生态敏感目标，项目所在区域地表植被以次生林地、

	<p>灌草地等为主。整体而言，项目区域植被主要半自然人工林为主，大量的芒草及灌草丛，植被生态环境质量一般。评价区域内没有国家珍稀濒危保护物种、国家重点保护野生植物和广东省级保护动植物。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题</p>	<p>本项目在现有生猪养殖基地内建设，生猪养殖基地已完成相关环保手续且正常运营中。项目周边的环境问题主要有基地生猪养殖产生的噪声、废气以及废水、生活垃圾、固废等。</p> <p>根据上文生态环境现状可知，生态环境现状良好，没有出现超标现象且本项目为已建项目，施工后现场无遗留环境问题。项目建设至今未发生过地面塌陷、地面沉降、地裂缝等地质灾害。</p>
<p>生态环境保护目标</p>	<p>本项目为地下水开采建设项目，项目不涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态敏感区等敏感目标。</p> <p>1、生态环境评价范围</p> <p>根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）中 6.2.1 “生态影响评价应能够充分体现生态完整性和生物多样性保护要求，涵盖评价项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域”，本项目生态评价范围取场区范围外延 300m 范围。</p> <p>2、地表水环境评价范围</p> <p>本项目不涉及废水、污水排放，暂不建议设置地表水环境评价范围。</p> <p>3、大气环境评价范围</p> <p>本项目不涉及废气排放，暂不建议设置大气环境评价范围。</p> <p>4、土壤环境评价范围</p> <p>根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，项目土壤环境影响评价项目类别属于IV类，不设置土壤气环境评价范围。</p> <p>5、地下水环境评价范围</p> <p>根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目采水量为 50.41m<sup>3</sup>/d，小于 1 万 m<sup>3</sup>/d 且不涉及环境敏感区，地下水环境影响评价项目类别为报告表IV类，不设置地下水环境评价范围。</p>

## 6、声环境评价范围

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）评价等级划分，建设项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB（A）~5dB（A），或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。

本工程所在功能区适用于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 2 类标准，且噪声源周围 200m 没有固定集中的人群活动。依据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中的规定，本工程声环境影响评价工作等级定为二级。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，“满足一级评价的要求，一般以建设工程边界向外 200m 作为评价范围；二、三级评价范围可根据建设工程所在区域和相邻区域的声环境功能区划及敏感目标等实际情况适当缩小”，根据工程特点，本次环评声环境评价范围为建设项目边界外 50m，根据现场踏勘情况，建设项目边界外 50m 范围内无声环境保护目标。

## 一、环境质量标准

### 1、大气环境质量标准

项目所在区域的环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中的二级标准，具体执行标准见下表：

表 3-3 环境空气质量标准单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物	项目	标准值	单位	选用标准
PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	—		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24 小时平均	75		
	1 小时平均	—		
SO <sub>2</sub>	年平均	60		
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	400		
	1 小时平均	1000		

O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		

## 2、声环境质量标准

项目位于声环境2类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，标准值详见表3-4。

表 3-4 声环境质量标准单位：dB(A)

项目 类别	昼间	夜间
	2 类	60

## 3、水环境质量标准

### (1) 地表水环境质量标准

本项目周边地表水为项目西侧 900m 的官陂河，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》II类标准。标准限值见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准单位：mg/L

项目	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷	石油类
II 类	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.5	≤0.1	≤0.05

### (2) 地下水环境质量标准

本项目地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848—2017)中III类标准，标准值见表 3-6。

表 3-6 《地下水质量标准》(摘录)(单位:mg/L 项目中另行标注的除外)

序号	项目	执行标准	序号	项目	执行标准
1	pH 值(无纲量)	6.5~8.5	13	铁	≤0.3
2	总硬度	≤450	14	锰	≤0.10
3	溶解性总固体	≤1000	15	铜	≤1
4	硝酸盐(以 N 计)	≤20	16	锌	≤1
5	亚硝酸盐(以 N 计)	≤1	17	铅	≤0.01
6	氨氮(以 N 计)	≤0.50	18	镉	≤0.005
7	硫酸盐	≤250	19	砷	≤0.01
8	氟化物	≤1	20	汞	≤0.001
9	氯化物	≤250	21	六价铬	≤0.05
10	挥发酚	≤0.002	22	菌落总数(CFU/mL)	≤100
11	氰化物	≤0.05	23	总大肠菌群(MPN/100mL)	≤3.0
12	钠	≤200			

## 二、污染物排放标准

### 1、大气污染物排放标准

项目无废气排放，不设废气排放标准。

## 2、水污染物排放标准

项目运营期主要为地下水的输送及储存，无废水产生。

## 3、噪声排放标准

本项目噪声执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，标准限值见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

项目 类别	昼间	夜间
2 类	60	50

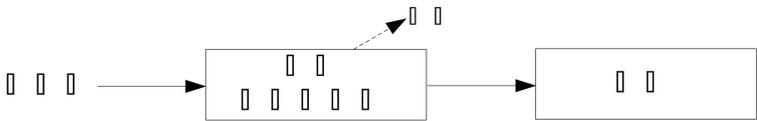
## 4、固废控制标准

项目运营期主要为地下水的输送及储存，无固废产生。

其他

本项目为地下水开采项目，项目运营期无废气、废水和固废的产生，在国家控制总量指标中，项目不涉及总量控制指标，故本项目不设总量控制指标。

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p><b>施工期污染物产排分析</b></p> <p>本项目为已建项目，本次不涉及施工期环境影响。根据调查，项目施工期未发生过严重环境污染行为，未收到环境投诉，施工期环境影响可接受，且施工期环境影响已消失。</p>
运营期生态环境影响分析	<p><b>一、运营期工艺流程简述</b></p> <p>本项目运营期取水流程见图4-1。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>图 4-1 地下取水工艺流程和产排污节点图</b></p> <p>本项目用潜水泵将地下水抽至储水桶暂存，储水桶可储水并调节水量，兼有沉淀功能。储水罐底部设排水阀，内设低液位感应器，当水箱中的水位下降到设定的低液位时，电动潜水泵就会自动抽水补充。</p> <p><b>1、废水影响分析</b></p> <p>本项目运营期不产生废水，本项目不会对周围水环境造成影响。</p> <p><b>2、废气影响分析</b></p> <p>本项目运营期不产生废气，本项目不会对周围大气环境造成影响。</p> <p><b>3、噪声影响分析</b></p> <p><b>(1) 主要噪声源</b></p> <p>项目运营期噪声源主要为潜水泵运行时产生的噪声，由于潜水泵在水中运行，且潜水泵设置在水井 200 米以下深处，潜水泵噪声值约 70dB (A) 左右，不属于强噪声源，水井设置井盖，产生的噪声很小。</p> <p><b>(2) 噪声预测</b></p> <p>噪声点源距离衰减公式</p> $L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$ <p>式中：</p>

L2——点声源在预测点产生的声压级，dB；

L1——点声源在参考点产生的声压级，dB；

r2——预测点距声源的距离，m；

r1——参考点距声源的距离，m；

L——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)，dB，由于其他因素引起的衰减量极少，L 设为 0。

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，一砖墙双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，本项目井口使用水泥管桩，考虑到开口面积对隔声的负面影响，实际隔声量在 25dB(A)左右。则项目主要设备产生的噪声经距离衰减后，噪声值约为 45dB(A)，项目场界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不会对周围声环境产生不良影响。

#### 4、固体废物影响分析

本项目运营期不产生固废，不会对周围环境造成影响。

#### 5、地下水环境影响分析

本项目运营期抽水泵将地下水抽出，经管道输送至蓄水桶，输送管采取耐腐蚀 DN63 管，不会出现向地下渗漏的情况，不会造成地下水污染。但地下水资源开采有可能会引起地下水水位变化。本项目需严格控制开采量，不超采地下水，通过采取措施后，对引起地下水水位变化产生的影响较小。具体影响分析详见地下水环境影响评价专章。

#### 6、土壤环境影响分析

本项目为地下水开采项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964—2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别判定，本项目被列入IV类，且运营期不存在土壤环境污染途径，本项目不开展土壤环境影响分析。

#### 7、环境风险分析

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目不涉及使用风险物质，其危险物质数量与临界量比值 Q 为 0，远远小于 1，本项目不涉及风险源。

	<p>8、生态环境影响分析</p> <p>(1) 对野生动物的影响</p> <p>项目建设使场区人类活动对比现有的自然生态更加频繁，区域内野生动物种类及数量会减少。根据现场调查，本次评价范围区域内尚未发现受重点保护的珍稀或濒危野生动物。本项目在运营期主要为噪声污染，且不属于强噪声源，项目使用低噪设备，所以基本不会产生声污染。</p> <p>因此项目建设对陆生动物的影响是有限的、局部的可以接受。</p> <p>(2) 对陆生植被的影响</p> <p>项目场区主要为猪舍和林地等，项目建设及运营期间不占用林地，不破坏植被，因此项目建设不会对植被类型分布造成较大影响。</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>项目位于清远市阳山县阳城镇畔水村雅士白生猪养殖基地，取水水源地位于养殖基地南面场区内。项目不涉及依法划定的自然保护区(核心区、缓冲区)、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区、环境污染严重畜禽疫病常发区及山谷洼地等易受洪涝威胁的地段。建设项目四周山体环绕，最近敏感点为北侧 700m 的山口围村且有山林阻隔，不在禁养区范围内，故项目选址合理。</p>

## 五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>本项目为已建项目，仅设置 1 口取水井。井深 400m，水井开口口径为 <math>\phi 63\text{mm}</math>，工程占地面积约 <math>5\text{m}^2</math>，工程量较小，输水管采用了耐腐蚀 DN63 管，地面采取了硬化处理。</p>
运营期生态环境保护措施	<p><b>1、水环境保护措施</b></p> <p>本项目运营期不产生废水，不会对周围水环境造成影响。</p> <p><b>2、大气环境保护措施</b></p> <p>本项目运营期不产生废气，不会对周围大气环境造成影响。</p> <p><b>3、声环境保护措施</b></p> <p>项目使用的潜水泵、抽水泵均选用低噪声设备，设备安装隔声、减振设施，规范生产，加强管理，设备定期进行维护和养护。项目产生的噪声经过隔声、减振措施处理后，厂界噪声可控制在昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）以内，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。项目运营期产生的噪声对周边环境影响较小。</p> <p>为使厂界噪声持续达标排放，需采取以下措施：</p> <p>①潜水泵、抽水泵安装隔声、减振设施。</p> <p>②设备应定期维护维修，保证项目设备的正常工况，避免项目设备噪声源强增大。</p> <p>③严格生产作业管理，合理安排生产时间，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。</p> <p><b>4、地下水环境保护措施</b></p> <p>本项目运营期潜水泵将地下水抽出，经输水管输送至储水桶暂存，输水管采用耐腐蚀 DN63 管，不会出现向地下渗漏的情况，不会造成地下水污染。建议项目严格按照地下水专章提出的措施执行，对地下水的环境影响不大，可以接受。</p> <p><b>5、土壤环境</b></p> <p>项目为地下水开采项目，运营期不存在土壤环境污染途径，故不开展土壤环境影响分析。</p>

	<p><b>6、固体废物环境保护措施</b></p> <p>本项目运营期不产生固废，不会对周围环境造成影响。</p> <p><b>7、生态环境保护措施</b></p> <p>养殖基地主要为养殖猪舍及其配套设施，本项目建设及运营期间不占用林地，不破坏植被，因此项目建设不会对植被类型分布造成较大影响。项目运营期不会产生地表扰动，对生态环境几乎无影响。</p>																									
其他	无																									
环保投资	<p>项目对本报告提出的防治措施，对环保投资进行估算，环保项目和投资见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 环保投资估算明细表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">阶段</th> <th style="width: 50%;">项目</th> <th style="width: 15%;">金额 (万元)</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">运营 期</td> <td>噪声</td> <td>潜水泵、抽水泵设置隔声、减振设施，加强设备区管理</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">已建</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>4 个蓄水桶（10m<sup>3</sup>/个）</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td style="text-align: center;">已建</td> </tr> <tr> <td>绿化</td> <td>绿化带、树木</td> <td style="text-align: center;">0.1</td> <td style="text-align: center;">已建</td> </tr> <tr> <td>其他</td> <td>在地下水井外围设置围挡和标识、标牌</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> <td style="text-align: center;">已建</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	阶段	项目	金额 (万元)	备注	运营 期	噪声	潜水泵、抽水泵设置隔声、减振设施，加强设备区管理	3	已建	废水	4 个蓄水桶（10m <sup>3</sup> /个）	0.5	已建	绿化	绿化带、树木	0.1	已建	其他	在地下水井外围设置围挡和标识、标牌	0.4	已建	合计		4	/
阶段	项目	金额 (万元)	备注																							
运营 期	噪声	潜水泵、抽水泵设置隔声、减振设施，加强设备区管理	3	已建																						
	废水	4 个蓄水桶（10m <sup>3</sup> /个）	0.5	已建																						
	绿化	绿化带、树木	0.1	已建																						
	其他	在地下水井外围设置围挡和标识、标牌	0.4	已建																						
合计		4	/																							

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	/	/	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	/	/	/	/
地下水及土壤环境	/	/	<p>(1) 由于抽取地下水有可能诱发地表沉陷等地质问题，所以地下水开采需严格按照许可证要求开采、严禁超采，确保项目区安全运行。</p> <p>(2) 为掌握地下水井的动态变化规律，必须建立系统的地下水井动态监测网。在监测工作基础上，建立起井点的档案，详细记录井点的抽水时间、水温、水量、水质等参数。通过参数的对比、分析，以指导合理开发和保护地下水资源。</p> <p>(3) 为防止地下水位的下降可能引发地面不均匀沉降和地裂缝的产生，要定期对地下水动态进行观测，严格控制地下水的开采量，同时在水井周边设置地面不均匀沉降观测点。</p> <p>(4) 在开采过程中加强对输水管网的巡查维护，避免因水管泄漏导致地下水渗入地下而导致地下浅水层遭受污染。</p> <p>(5) 加强对取水井的管理，避免因暴雨导致地表水由取水井直接汇入地下，造成地下水资源污染。</p> <p>(6) 取用地下水必须遵守合理开发、节约使用和有效保护的原则，节约用水。循环用水，促进水资源的优化配置和可持续利用。</p> <p>(7) 加强环境保护，提倡项目区及周边山地林地种树植草，以利于地下水资源的保护。</p>	<p>《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准</p>
声环境	/	/	<p>选用低噪声生产设备，设备安装防振、减振设施，规范生产，加强管</p>	<p>GB12348-2008 《工业企业厂</p>

			理, 设备定期进行必要的维护和养护	界环境噪声排放标准》2类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	/	/	/	/
固体废物	/	/	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

## 七、结论

根据上述分析，本项目符合国家产业政策和环保政策，平面布置基本合理；选址合理；产生的各种污染物也经相应措施处理后能做到达标排放。该项目运营后，产生的污染物经治理达标后对当地的环境影响较小。只要在本项目的建设过程中认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，建设项目在选定地址内实施是可行的。

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目在土地利用总体规划图中位置

附图 3 项目在养殖场平面布置图中位置

附图 4 项目现状图

附图 5 项目大气功能区划图

附图 6 项目四至图

附图 7 项目所在地环境管控单元图

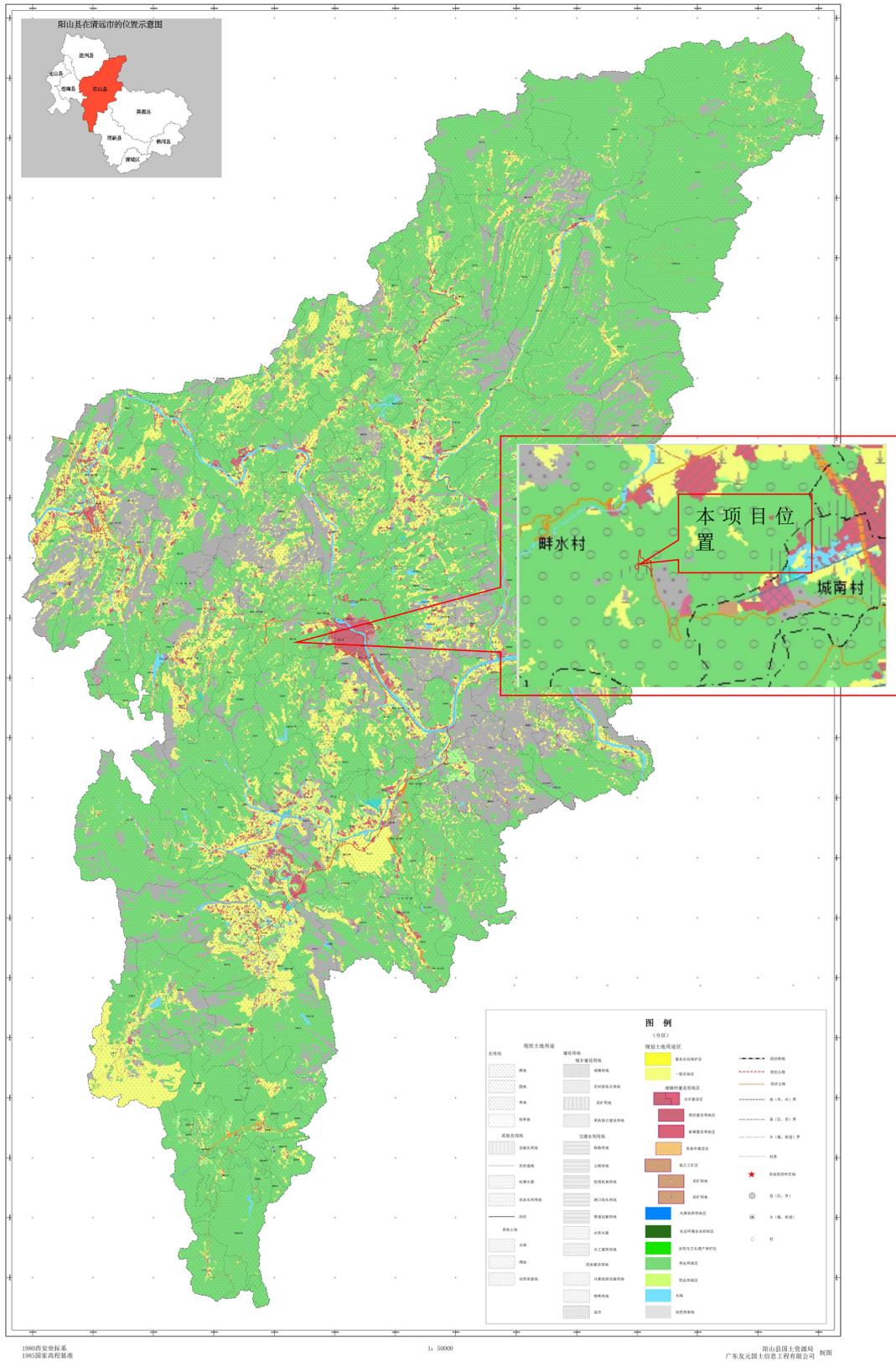
附图 8 项目地下水功能区划图

附图 1 项目地理位置图

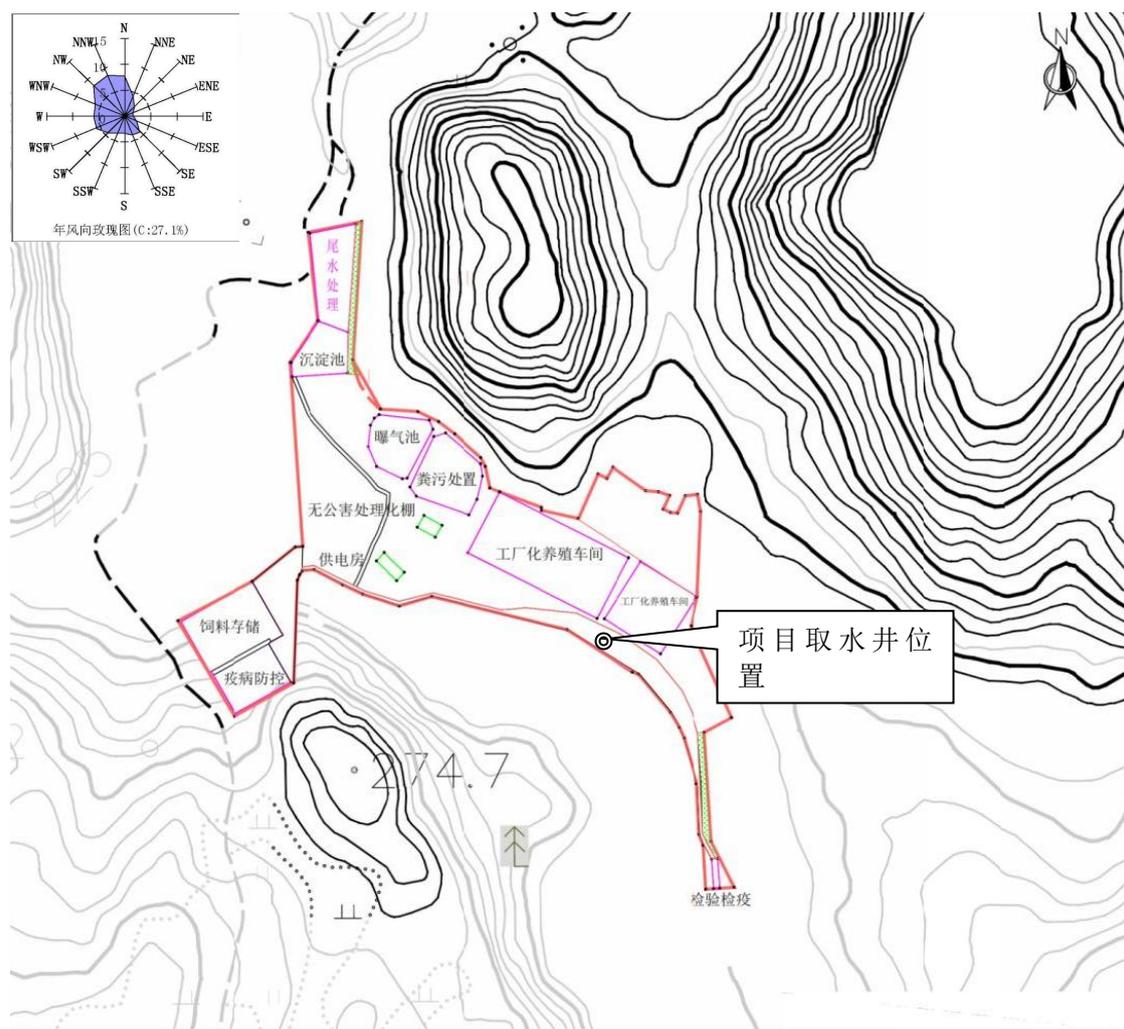


附图 2 项目在土地利用总体规划图中位置

清远市阳山县土地利用总体规划（2010-2020）  
 清远市阳山县土地利用总体规划图



附图 3 项目在养殖场平面布置图中位置



附图 4 项目现状图

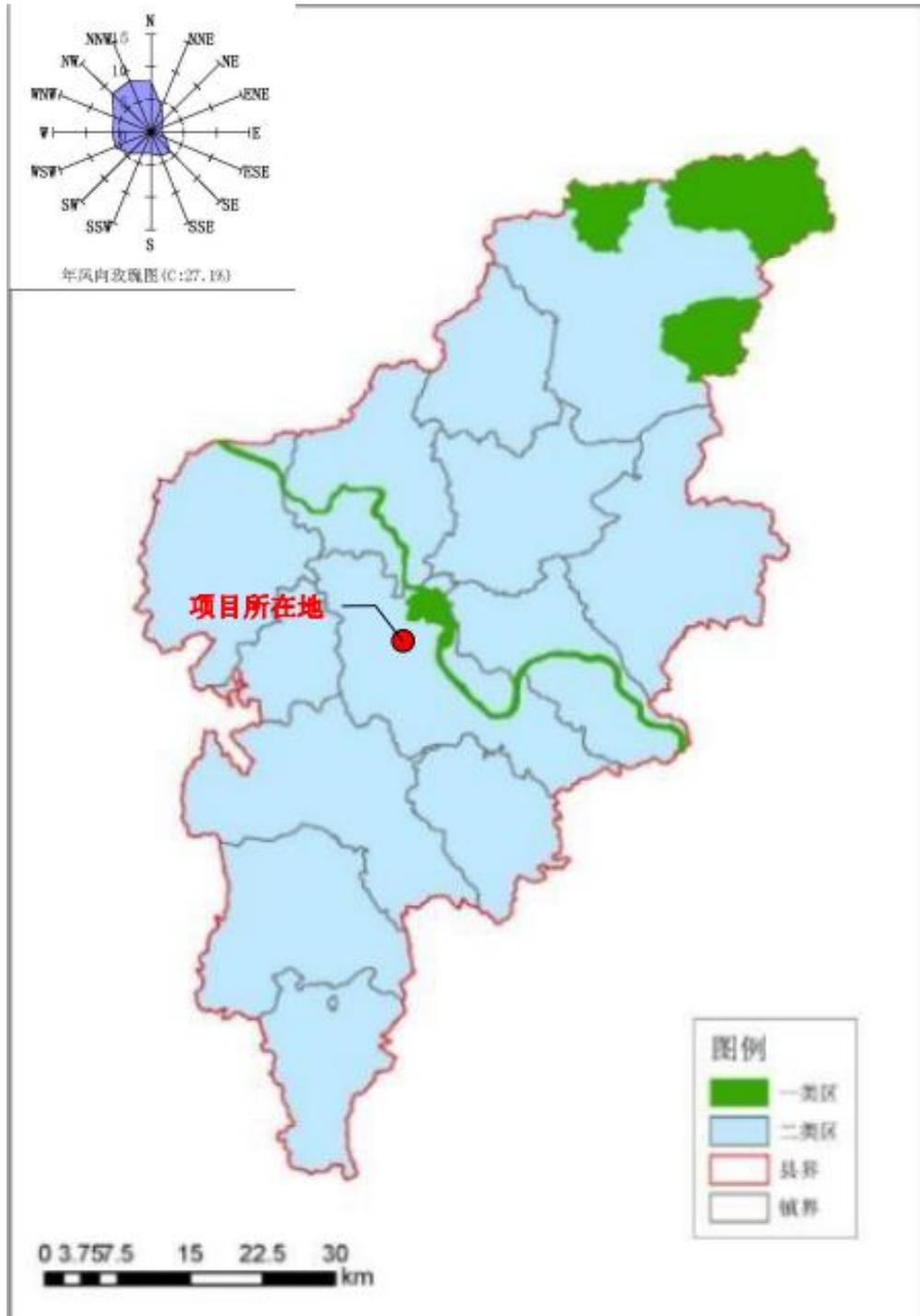


取水井



蓄水桶

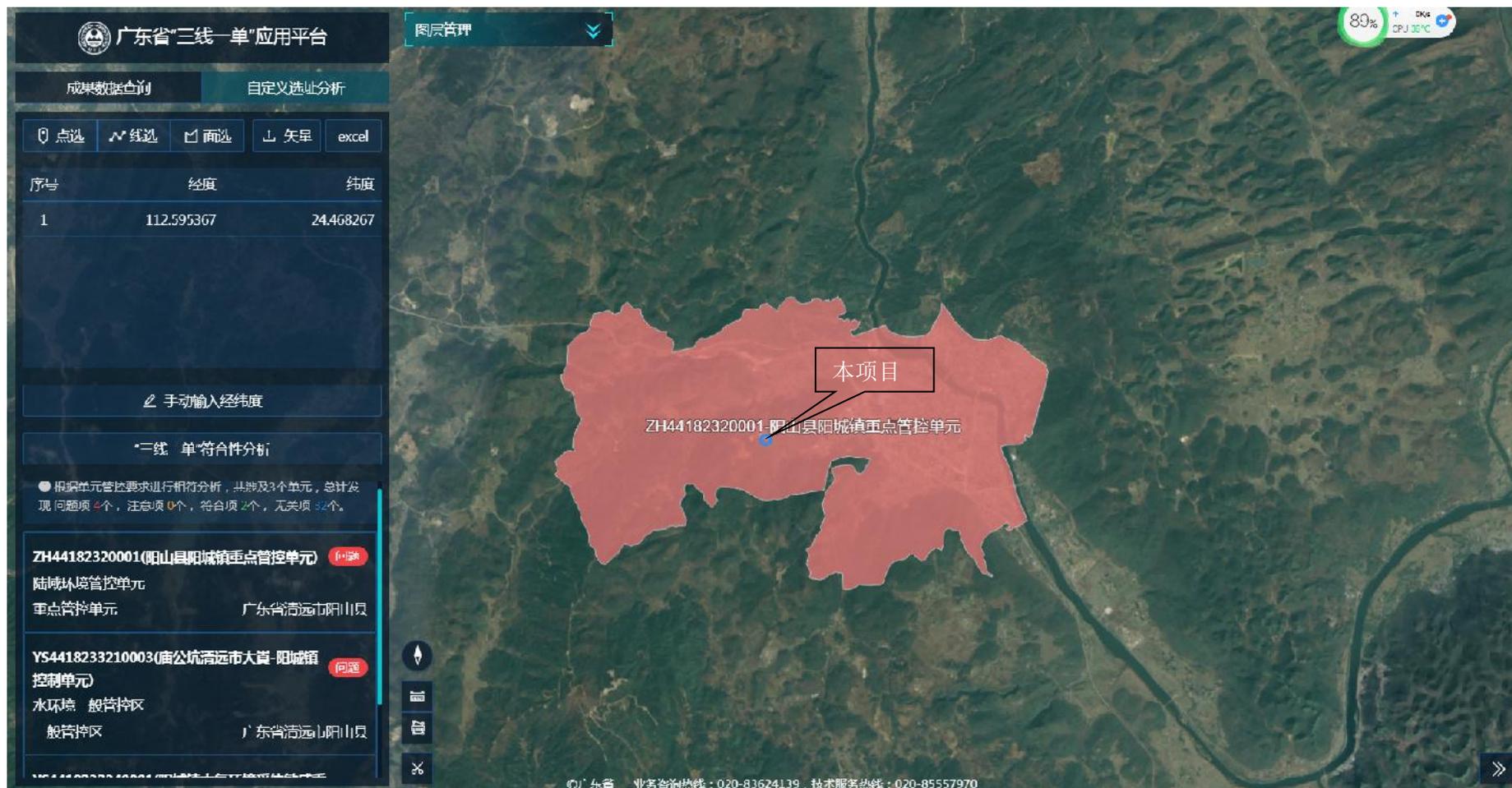
附图 5 项目大气功能区划图



附图 6 项目四至图



附图 7 项目所在地环境管控单元图





广东美加宝畜牧有限公司雅士白土  
猪养殖基地取用地下水项目  
地下水环境影响专项评价

编制日期：二零二三年玖月



# 1 前言

## 1.1 项目由来

广东美加宝畜牧有限公司于清远市阳山县阳城镇畔水村村委会第九村民小组塘坭坑麻石塆建设雅士白土猪养殖基地项目，设计规模年出栏生猪约 4000 头。该项目已完成相关审核手续：2020 年 9 月 17 日取得建设项目环境影响登记表回执：202044182300000095；2021 年 3 月 18 日取得固定污染源排污许可变更登记回执：91441823MA54B9M638001X。

根据《广东美加宝畜牧有限公司雅士白土猪养殖基地项目取水水资源论证报告书》可知，项目猪只常年实际存栏母猪 922 头，公猪 44 头，保育猪、仔猪 3883 头，因养殖场位置较偏，市政自来水管网敷设不到，建设单位拟在养殖基地南面厂区设一个开采井，井深为 400m，井口管径 63mm。安装 2 台（一用一备）型号 100QJ8-330/60 井用潜水泵，水泵 7.5kW，流量设计 8m<sup>3</sup>/h，扬程为 330m，井内潜水泵抽水通过 DN63 的 PVC 给水管，到地面后连接到 DN63 的 PVC 给水管，然后再输送到场内的蓄水桶，以供养殖场办公生活用水和生产用水，从而形成本项目。

本项目于 2023 年 10 月 7 日取得了阳山县水利局给予的供水井准予取水许可批复（阳水批【2023】115 号），取水量为 1.84 万 m<sup>3</sup>/年，取水地点为广东省清远市阳山县阳城镇畔水村雅士白土猪养殖基地内，取水方式为单井，取水用途为养殖场生活、生产用水，水源类型为普通地下水（冷水）。

本项目属于地下水（含矿泉水）开采，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响型）（试行）表 1 专项评价设置原则表，本项目设置地下水环境影响评价专章。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律法规

(1)《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行)；

(2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正版)；

(3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行)；

(4)《中华人民共和国水法》(2016年7月修订);

(5)《中华人民共和国大气污染防治法》((2018年8月31日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过));

(6)《中华人民共和国水土保持法》(1991年6月29日中华人民共和国人民代表大会第七届常务委员会第二十次会议通过,2010年12月25日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订);

(7)《中华人民共和国土地管理法》(2019年8月26日修订,2020年1月1日起施行);

(8)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日实施)。

### 1.2.2 全国性环境保护行政法规和法规性文件

(1)《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行);

(2)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17号);

(3)《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(2010.12.22),环境保护部令第17号;

(4)《环境影响评价公众参与办法》(2018年4月16日生态环境部发布,2019年1月1日起施行);

(5)《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(2021年1月1日施行,生态环境部令第16号);

(6)《产业结构调整指导目录》(2019年修正版,发展改革委令2019第29号);

(7)《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》(生态环境部部令第9号,2019年9月20日);

(8)《关于启用环境影响评价信用平台的公告》(生态环境部公告2019年第39号)。

### 1.2.3 地方性法规及相关文件

(1)《广东省环境保护条例》(2018年11月29日,广东省第十三届人民代表大会常务委员会第7次会议修订通过);

(2)《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]14号);

(3)《广东省地下水功能区划》(粤水资源〔2009〕19号);

(4)《广东省地下水保护与利用规划》(粤水资源函[2011]377号);

(5)关于印发《广东省主体功能区规划》的通知(粤府[2012]120号);

(6)《广东省实施〈中华人民共和国环境水土保持法〉办法》（广东省第十二届人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过[2016]）；

(7)《清远市人民政府关于印发清远市水污染防治行动计划工作方案的通知》（清府〔2016〕6号）；

(8)《清远市人民政府办公室关于印发清远市“十四五”用水总量和强度管控方案的通知》（清府办函〔2022〕145号）。

#### 1.2.4 技术导则、规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；

(2)《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）。

#### 1.2.5 项目技术资料和相关文件

(1) 广东美加宝畜牧有限公司阳山雅士白土猪养殖基地建设项目环境影响登记表；

(2) 广东美加宝畜牧有限公司固定污染源排污登记回执；

(3) 广东美加宝畜牧有限公司阳山雅士白土猪养殖基地项目取水水资源论证报告书及项目取水许可证批复；

(4) 建设单位提供的其他相关资料。

### 1.3 评价原则

根据项目的建设规模、内容、运行特点及其对环境影响的情况，结合所在区域的环境质量现状和环境保护政策法规，在进行评价时遵循以下原则：

**依法评价：**贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

**科学评价：**规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

**突出重点：**根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

### 1.4 评价标准

本项目地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中III类标准，标准值见表 1-1。

**表 1-1 《地下水质量标准》(摘录)(单位:mg/L 项目中另行标注的除外)**

序号	项目	执行标准	序号	项目	执行标准
1	pH 值 (无纲量)	6.5~8.5	13	铁	≤0.3
2	总硬度	≤450	14	锰	≤0.10
3	溶解性总固体	≤1000	15	铜	≤1
4	硝酸盐 (以 N 计)	≤20	16	锌	≤1
5	亚硝酸盐 (以 N 计)	≤1	17	铅	≤0.01
6	氨氮 (以 N 计)	≤0.50	18	镉	≤0.005
7	硫酸盐	≤250	19	砷	≤0.01
8	氟化物	≤1	20	汞	≤0.001
9	氯化物	≤250	21	六价铬	≤0.05
10	挥发酚	≤0.002	22	菌落总数 (CFU/mL)	≤100
11	氰化物	≤0.05	23	总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0
12	钠	≤200			

## 1.5 评价等级划分

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》，项目属于“129 地下水开采(农村分散式家庭生活自用水井除外)-其他”，属于编制报告表类别，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境(HJ610-2016)》附录 A，项目地下水开采量小于 1 万立方每天，且项目选址不在饮用水源保护范围内，也不属于集中式饮用水水源地准保护区以外的补给径流区，不涉及环境敏感区，地下水环境评价项目类别为 IV 类，根据《<环境影响评价技术导则—地下水环境>(HJ610-2016)》要求，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。本项目运营期抽水泵将地下水抽出，经管道输送至蓄水池，输送管道采取了防腐防渗处理，不会出现向地下渗漏的情况，不会造成地下水污染。但地下水资源开采有可能会引起地下水水位变化。故本专章对项目可能对地下水水位产生的影响进行定性分析。

## 1.6 项目环境敏感点

本项目周围没有需要特殊保护的重要文物，也没有学校和医院等环境敏感点，建设项目边界外 50m 范围内无声环境敏感点。

## 2 工程分析

### 2.1 项目基本情况

广东美加宝畜牧有限公司拟在养殖基地南面厂区设一个开采井，井深为400m，井口管径63mm。安装2台（一用一备）型号100QJ8-330/60井用潜水泵，水泵7.5kW，流量设计8m<sup>3</sup>/h，扬程为330m，井内潜水泵抽水通过DN63的PVC给水管，到地面后连接到DN63的PVC给水管，然后再输送到场内的蓄水桶，以供养殖场办公生活用水和生产用水。2023年10月，广东美加宝畜牧有限公司本着依法经营的理念，开始补办地下水井开采相关环评手续。

项目日取水量为50.41m<sup>3</sup>/d（最大取水流量约为0.000583m<sup>3</sup>/s），年取水量约为1.84万m<sup>3</sup>。本项目取水许可证由阳山县水利局审批核发，准予取水许可批复（阳水批【2023】115号），取水地点为阳山县雅士白土猪养殖基地内，取水方式为单井，取水用途为养殖场生活、生产用水，水源类型为普通地下水（冷水）。

### 2.2 产品方案

本项目为地下水开采项目，年取水量1.84万m<sup>3</sup>。

### 2.3 设备清单

本项目设备清单见表2-1。

表2-1 项目设备清单一览表

序号	名称/型号	数量	备注
1	潜水泵 200QJ20-390	2台	2台(一用一备)
2	输水管 DN63	/	/
3	蓄水桶	4个	10m <sup>3</sup> /个

### 2.4 建设内容及规模

本项目建设内容见表2-2。

表2-2项目建设内容一览表

工程类型	工程名称	工程内容
主体工程	地下水井	取水井占地面积约1m <sup>2</sup> ，井深为400m，井口管径63mm，日取水量为50.41m <sup>3</sup> /d（最大取水流量约为0.000583m <sup>3</sup> /s），年取水量约为1.84万m <sup>3</sup> 。采用井用潜水泵抽水，通过DN63的PVC给水管抽送至地面后连接地面铺设的DN63的PVC水管直接输送至4个10m <sup>3</sup> 蓄水桶。

辅助工程	储水罐	设置 4 个 10m <sup>3</sup> 的储水桶暂存水源。
公用工程	供电系统	由畔水村供电管网接入，项目不设备用发电机。
	供水系统	本项目水源为自取地下水。
环保工程	噪声	设置减震垫、隔声设施。
	废水	项目开采运营期间不产生废水
	废气	项目开采运营期间不产生废气
	固废	项目开采运营期间不产生固废

## 2.5 生产工艺流程

本项目运营期取水流程见图2-1。

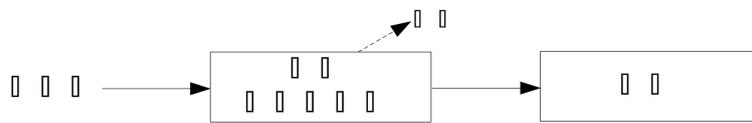


图 2-1 地下取水工艺流程和产排污节点图

本项目用潜水泵将地下水抽至储水桶暂存，供阳山县雅士白土猪养殖基地生活、生产用水。储水桶可储水并调节水量，兼有沉淀功能。储水罐底部设排水阀，内设低液位感应器，当水箱中的水位下降到设定的低液位时，电动潜水泵就会自动抽水补充。

## 3 区域概况

### 3.1 自然环境概况

#### 3.1.1、地理位置

本项目位于清远市阳山县阳城镇畔水村雅士白土猪养殖基地内，项目取水井坐标经纬度为 E112°35'43.32"，N24°28'5.76"。

#### 3.1.2、气候气象

阳山县位于北回归线北侧，属南亚热带向中亚热带过渡的季风气候区，春、秋短而夏日长，雨热同季，雨水充沛，光照充足。春季温和潮湿，夏季炎热多雨，秋季凉爽干燥，冬季寒冷少雨。由于季风交替的不稳定性，阳山县灾害性天气频繁，春有低温阴雨，夏有暴雨和高温，秋有干旱和寒露风，冬有霜、雪与结冰。春夏有雷雨大风和冰雹等强对流天气。

按照月平均气温 14℃~24℃为春秋季节，低于 14℃为冬季，高于 24℃为夏季的标准划分季节，阳山县的春季为 3~4 月，夏季为 5~9 月，秋季为 10~11 月，冬季为 12~2 月。

阳山县年平均气温 15.5℃~20.4℃；七月平均气温 23.0℃~28.7℃，为最热月；一月平均气温 5.2℃~10.3℃，为最冷月；极端最高气温 41.0℃，极端最低气温-1.4℃；无霜期 270~310 天。

阳山县各地平均年降水量 1500~2200 毫米，其中：东北部和西南部为 2000 毫米左右，中部为 1850 毫米左右，西北部为 1600 毫米左右。但年降水量和年降水量的季节分布年际变化大，造成有的年份久旱不雨，有的年份又暴雨成灾。

日照时数平均为 1568.3 小时，上半年日照偏少而下半年日照充足。

春季，是冬、夏季环流交替的季节，偏南风逐渐增多，气温逐渐回升。天气变化迅速，“乍暖乍冷”、“春寒雨至”；阴湿多雨雾，常有低温阴雨天气，是全年日照最少的季节，雷电、暴雨、冰雹等激烈的天气也常有出现。平均气温河谷盆地 17℃~18℃、山区 14℃~16℃；各地降水量 400 毫米左右；易出现春旱，个别年份会出现春涝。

夏季是一年中最为炎热的季节，盛行偏南风，天气炎热，多激烈的雷雨天气。平均气温河谷盆地 26℃~27℃、山区 22℃~24℃；降水量 1100~1200 毫米，占

全年总降水量的 60%。初夏降水强度大，雨量集中，易出现大雨、暴雨或大暴雨天气过程，部分地区还可能出现特大暴雨，短时强降水、雷雨大风、冰雹等强对流天气频繁，是全年降雨最集中的时期，常诱发江河洪水和山洪，导致渍涝和地质灾害。盛夏是全年气温最高、热量最多的时期，常受高温晴旱的困扰；短时性、局部性的降水各地差异很大；受台风等热带天气系统影响，或出现高温酷热天气，或出现暴雨洪涝天气。

秋季是夏、冬的过渡季节，多吹偏北风、气温逐渐下降，“一场秋雨一场寒”，寒露风、霜降风天气常有出现，个别年份山区会遭受寒潮影响，出现低温和霜，造成低温冻害。平均气温河谷盆地 19.0℃~19.5℃、山区 16℃~18℃；个别年份仍有高温天气出现，俗称“秋老虎”。进入秋季，雨季结束，各地降水量在 120 毫米左右。秋季早晚清凉，天气晴朗、空气干燥，秋旱常有发生，个别年份在 10 月滴水不下，也有个别年份出现水灾。

冬季，是全年最冷的季节，盛行偏北风。平均气温河谷盆地 11.0℃~11.5℃、山区 8.0℃~10.0℃；最低气温可低至-8.0℃~-3.2℃；常有低温、霜冻，高海拔地区有降雪，少数年份严寒天气持续 10 天以上。各地总雨量在 190~210 毫米之间，冬旱或冬春连旱现象常有出现，一些年份会出现暴雨天气。

### 3.1.3、地形地貌

清远境内地质绝大部分位于湘粤褶皱带，只有市区南部和阳山南部局部地区处于华夏活华陆台的粤西地块，岩石主要是石灰岩、红色砂砾岩、石英砂岩、花岗岩四大岩类。地势西北高、东南低，兼有平原、丘陵、山地和喀斯特地形的多样性地貌。全市土地地貌类型以山地、丘陵为主，山地面积占 42.8%、丘陵占 37.1%、平原占 17.1%。

阳山县位于广东省西北部，是珠江三角洲与内陆的结合。阳山地形复杂，除中部稍为低缓外，其余皆山峦起伏峻峭，山地面积占全县总面积 90%，盆地冲积平原占 10%，境内海拔差相当大，最低的青莲小北江沿岸海拔不到 50 米，最高峰石坑崆海拔 1902.3 米，是广东省最高峰，高低相差 1850 米。北部山峰多在海拔 1000 米以上，其中超过 1500 米山峰 28 座，随着高度的不同而形成不同的气候带。阳山地质结构属喀斯特石灰岩，境内石炭岩溶洞众多，大型岩洞有 63 个。阳山县是著名的石灰岩山区，石灰岩类溶蚀区面积占全县总面积的三分之二，其余为块状花岗岩、层状红砂岩类区，盆地以冲积平原属松散岩类区。岩石类的分

布：石灰岩 134000 公顷，石英砂或变质岩面积 56667 公顷，砾岩 86000 公顷，紫色页岩 7333 公顷。中、低山、丘陵和台地集中分布于南、北部，成土母质多属石炭系石灰岩、中生代燕山期花岗岩，少量属砂岩、砂页岩有石英

沙岩等古代沉积岩、变质岩。平原地区的成土母质是由江河所带来的沉积物，土壤质地从河床到山脚由沙到粘，丘陵、台地的民田地区，主要是丘陵坡地的洪积物，沙质较重；土质较为疏松。

根据《中国地震烈度区划图》（广东省部分），阳山县属小于VI（六）度地震烈度区。

#### 3.1.4、河流与水文特征

本项目周边地表水主要为项目西侧 900m 的官陂河。

阳山县地处广东省西北部，原属韶关市，现已划归清远市管辖，阳山县境内河流众多，河网交错，集水面积 100 平方公里以上的河流有 13 条，它们是连江，同冠水、扶村水、庙公坑、七拱水、沙河水、渔坑水、青莲水、黄龙桥水、坑仔水、黄盆水、大坪水、杨梅水。

阳山县境内的河川径流主要由降雨补给，高山溶雪补给量甚微；洞冠水及连江上游有客水补入。全县多年平均径流深 1209.4 毫米，等值线变化在 920-1600 毫米之间，由中部向东北及西南递增，变差系数（Cvg）在 0.3 至 0.4 之间，由南向北递增。多年平均径流总量 39.9 亿立方米，年径流系数为 0.68。不同保证率的年径流总量：丰水年（P=10%）57.67 亿立方米，平水年（P=50%）38.35 亿立方米，枯水年（P=90%）24.08 亿立方米。年径流量的年际变化比降雨量大，以控制连江集雨面积为 6718 平方公里的阳山连洲坪站、控制洞冠永集雨面积 595 平方公里的阳山黎埠黄惊塘站为例：1973 年的年径流总量比 1963 年分别在 4.6 倍和 4.5 倍。径流量的年内分配亦不均匀，多年平均 4-6 月约占全年的 55%，4-9 月约占全年的 80%，最大径流量多发生在 5-6 月份。

全县多年平均产水量 39.9 亿立方米，另有过水量 35.36 亿立方米。人均拥有水量（不包括过境水量），按 2002 年的 52.85 万人计算，为 750 立方米，比世界人口平均值 10930 立方米少，而相当于全国人口平均值 2700 立方米的 2.1 倍，全省人口平均值 3557 立方米的 1.1 倍。按耕地面积平均计，每公顷拥有水量 191100 立方米；按流域面积计，平均每平方公里产水量为 121 立方米；径流模数为 38.4 升每秒平方公里，产水量尚属丰富。

以浅层地下水补给的河川基流占总径流的百分比计，阳山县青莲镇连洲坪站及黎埠镇黄惊塘站分别为 24.8%和 34.1%，比北江水系的 21%还要大。其原因：一是森林覆盖率面积越大，则蓄水、保水能力越强；二是与地层结构有关；三是与降雨分配和强度有关。

阳山县境内地质大部分属碳酸岩（石灰岩）类溶蚀区，中、小河流出地下潜流的主要有 10 多处，如牛鼻岩、渔水岩、牛洞水、曹田坑水等地下河。这些地下河一般都有明显的流入口和流出口，即地表水与地下水有局部的相互交错，由于受溶洞控制南昌水利工程的水文分析计算带来困难。

阳山县处于连江中游，集雨面积 3146 平方公里，占总流域面积的 31.27%，相应落差 38 米，平均坡降 0.47%。旧志：湟水，一名连州江，一名阳溪，源出于连州星子司红岩山下，东南流，合众溪，会朱冈水，经连州城下财富龙泉、楞伽、羊跳、龙头等峡，至洞冠水口，入阳山县界，合洞冠水，东南流，又经界滩至大理峡、上冷水坑、温泉滩、黄牛滩、石螺滩、小江口、南岸、狗牙、蒲兜、龙牙峡、雷公坑，合雷公坑水，过县城通儒坊，经铁叱莲塘，过樊村、龙石、屋村、黄池、沙埔闸、通儒水口，合通儒水，又东至青莲水口，合青莲水，过三峡（今称峡头），入英德县界，过浚洗厂，出连江口，入浚水（北江），南流汇珠江入海。

庙公坑又称雷公坑水，发源于阳山县与连南县交界的红图山，出茆江，经松林，下官陂，由田泮水到雷公坑注入连江，流经大崑、阳两等乡镇，流域面积 166 平方公里，河流长 29 公里，总落差 1160 米，河床平均坡降 20.9%。流域内有 2.6 万人，耕地 2.5 万亩。

连江河是珠江流域北江水系的最大支流，发源于湘粤之间南岭山脉的三姐妹山，流经连州、连南、阳山、英德等县市，于英德江头咀汇入北江，全长 275 公里，全流域集水面积 10061 平方公里，河流坡降 0.765%，正常年径流量 116 亿立方米（367.8m<sup>3</sup>/s），年平均径流深大于 1000 毫米，年径流模数每平方公里为 37 升/秒，属丰水带。连江流经阳山河段长达 87 公里，流域面积为 4340 平方公里，集雨面积大，境内雨量充沛，溪涧河流众多且地势落差大。连江河多年平均流量为 133m<sup>3</sup>/s，保证率 p = 90% 的年平均流量 71.8m<sup>3</sup>/s，p = 97% 为 54m<sup>3</sup>/s，p = 99% 为 41.2m<sup>3</sup>/s。百年一遇洪峰流量 5949m<sup>3</sup>/s，二十年一遇洪峰流量 4792m<sup>3</sup>/s。百年一遇干旱年枯水流量 6.27m<sup>3</sup>/s，二十年一遇干旱年枯水流量

7.5m<sup>3</sup>/s。



图3-1 项目区水系图

### 3.2 区域地质及水文地质条件

#### 3.2.1 地质构造

阳山县地形复杂。总体地形为南、北高峻，并以单斜山地不规则地由两端向腹地倾斜，形成中间低缓，四周较高的船型地貌。山地约占全县总面积的90%，盆地及冲积平原约占10%，具有典型的喀斯特地貌。阳山县位于桂湘赣粤褶皱带与桂粤隆起交界地带。地层发育齐全，岩性变化大；燕山期的岩浆活动广泛而强烈；各种构造体系错综复杂。阳山县地层分布颇广，包括寒武系、泥盆系、石炭系、二迭系、三迭系、侏罗系、下第三系丹霞群、第四系。阳山县侵入岩比较发育，主要集中于东北部和西南部。岩浆活动均活动伴随燕山构造旋回而发育，可分为3个主要侵入期，共有10个岩体，其中以大东山岩体和连阳岩体规模最大，其余均为大岩体附近的小岩体。它们具有岩基或岩株的产状，基本都由花岗岩类岩石组成。阳山县地质构造发育，多构造体系在这里联合作用，造成了错综复杂的构造网络。东西向构造带以大东山岩体和连阳岩体为代表，它们是南岭纬向构造的两个亚带。华夏构造体系在阳山县的表现是形成一组北东走向的褶皱和断裂，出露于县东北部。新华夏构造体系非常发育，在县中部和西部翼为代表，出露县东南部。南北构造以连阳岩体中的断裂为突出，还有一些南北向的褶皱出露于县南部。

### 3.2.2 区域地层岩性

雅士白土猪养殖基地位于清远市阳山县阳城镇畔水村成屋围集体，项目中心地理位置为E112°35'38.38"，N24°28'9.07"。该地属冲积平原，地势低平，间有起伏小丘陵。受侵蚀剥蚀作用，已形成波状起伏的台地。

阳山县雅士白土猪养殖基地内的山前冲积平原为第四系地层覆盖层以下，由于冲洪积粉砂岩层及灰岩层仅局部分布，因此主要含水介质为粉质粘土，渗透性较差。场地内取水主要为石炭系灰岩裂隙岩溶含水层，区域汇水面积约为2493.97km<sup>2</sup>，裂隙岩溶水主要赋存于石炭系地层、灰岩中，该含水岩组富水性强，石炭系覆盖层以下分布主要有碳酸岩类裂隙岩溶水、灰岩溶洞岩溶裂隙水。上部覆盖层含少量裂隙水，透水性一般。下伏灰岩溶蚀裂隙、溶孔较发育，局部发展为溶洞，富水性强。

### 3.2.3 地下水类型和补径排特征

项目所在地四周为山地环绕，地势总体为东西高南北低。根据《广东省地下水功能区划》(广东省水利厅，2009年8月)，本项目所在位置属于“H054418001Q02 北江清远阳山清新分散式开发利用区”，属于地下水开发区，

地下水类型为岩溶水。

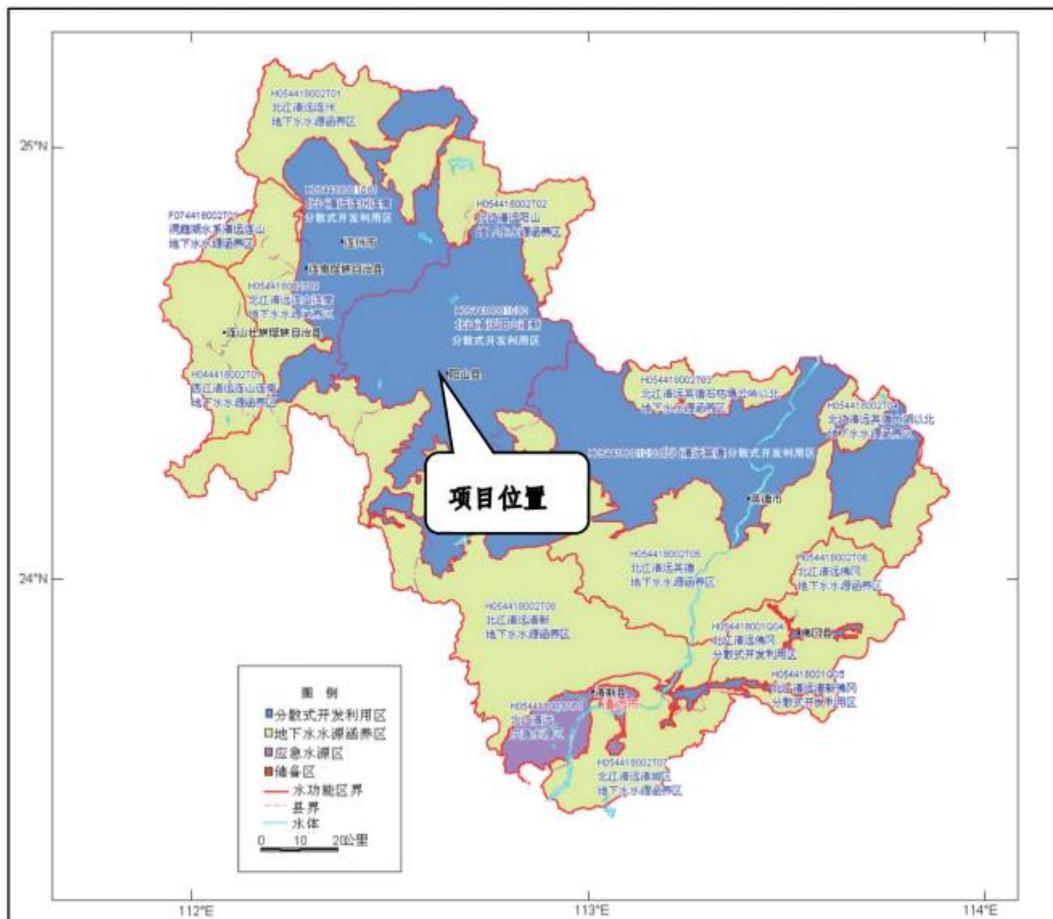
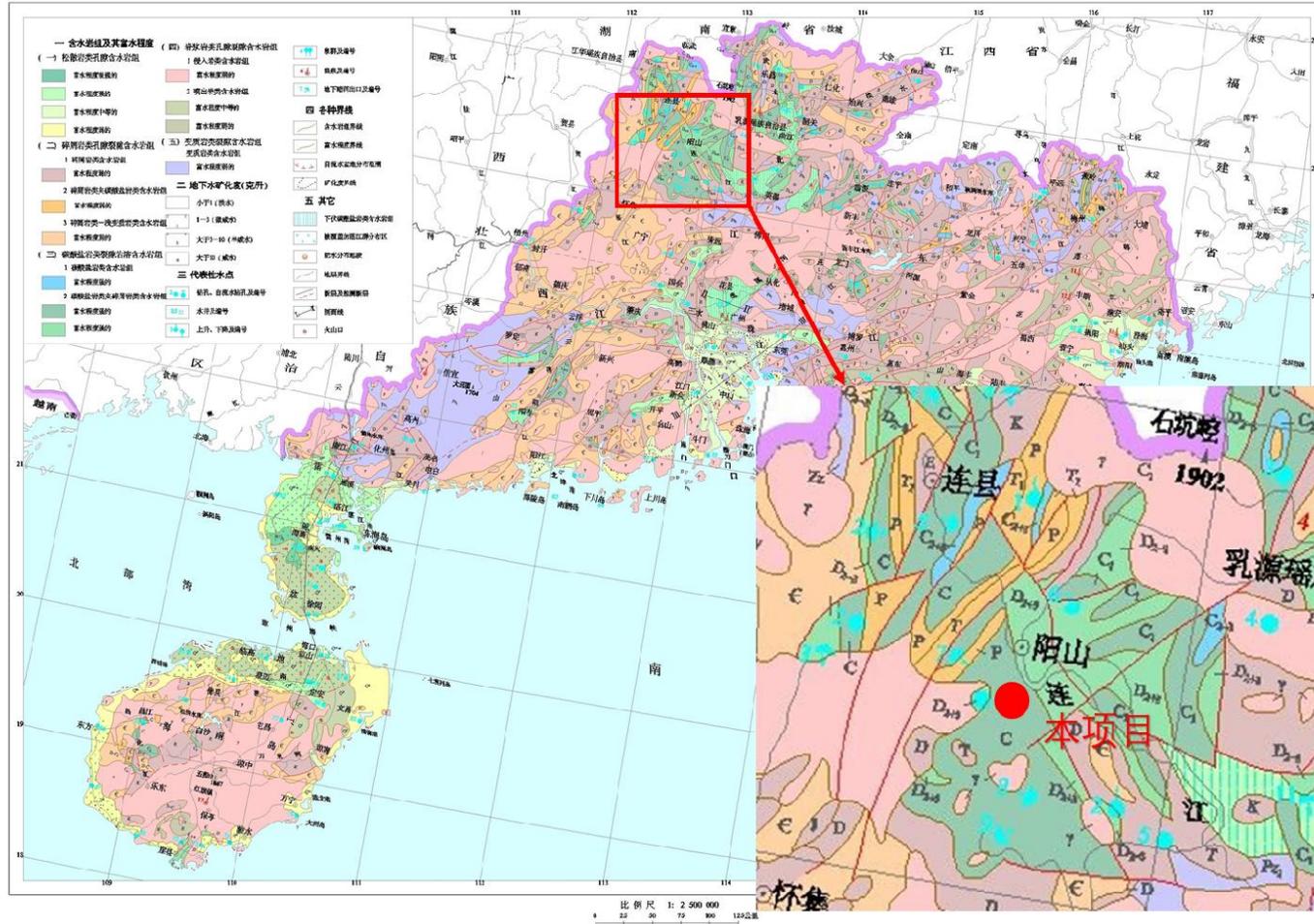


图 3-2 项目区域地下水水功能区划图

大气降水和侧向径流是区内地下水的主要补给来源，地下水位随季节性变化。地下水体主要是向附近水沟、排渠等地势较低处排泄并辅以蒸发方式向空气中排泄。场地大气降水和侧向径流补给是区内地下水的主要补给来源，地下水位随季节性变化。

广东省水文地质图



## 4 地下水环境影响分析

### 4.1 地下水影响分析

本项目运营期使用潜水泵将地下水抽出，经 DN63PVC 管输送至储水桶，输送管道采取了防腐防渗处理，不会出现向地下渗漏的情况，不会造成地下水污染。但地下水资源开采有可能会引起地下水水位变化。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目为地下水开采，属于地下水环境影响评价项目类别中的IV类，仅对地下水进行简要的定性分析。

#### 4.1.1、对地下水水位的影响

影响地下水水位变化主要是环境对含水层的信息输入，如降水、地表水对地下水的补给，本地区虽然水资源丰富，但水资源时空分布不均匀，主要表现在降水、径流年内分配不均匀及年际变化大。由于本地区河流为雨源型河流，径流全部由降水补充，径流特性与降雨特性基本一致，本次工作分别选用与地区多年平均降雨量比较接近的清远站的降雨时空特性代表地区的水资源时空分布特点。根据阳山站实测资料分析，阳山站 1956~2005 多年平均降雨量为 1798mm，其中汛期 4~9 月降雨量为 1329mm，占多年平均降雨量的 73.9%。降雨年际变化也较大，清远站最大年降雨量为 2743.5mm（1973 年），最小年降雨量仅为 1162mm（2004 年），丰枯比值为 2.36: 1。根据项目开采性抽水试验资料，管井的允许开采量为 134.78m<sup>3</sup>/d。本项目取水量为 50.41m<sup>3</sup>/d，小于允许可采量，水位降深不大，停止抽水后，水位能较快恢复，表明含水层补给能力强，水量丰富，取水口设置合理。由于本项目周边无其他取水户，经多年运行未出现异常情况，根据水资源量分析，补给量大于开采量（消耗量），开采后的地下水水位仍能处于均衡状态，水位变幅较小。

#### 4.1.2、对周边取水的影响分析

##### (1) 对周边村落影响

项目取水影响范围内其他用水户主要为畔水村的村民，但这些村民的用水主要靠河道取水以及市政管网通水等方式取水用水。根据项目取水水资源论证报告地下水可开采量分析成果可知，本项目取水规模为 50.41m<sup>3</sup>/d，年取水量为 1.84

万 m<sup>3</sup>。占取水水源年可开采量（4.92 万 m<sup>3</sup>/a）的 37.40%，占取水井年最大涌水量（6.15 万 m<sup>3</sup>/a）的 29.92%。由于本项目水源补给来源充足，当抽水井停止抽水，水位降落能够迅速回升。保持年取水量不超过取水水源的允许可采量，因此，项目取用水基本不会对其他抽取地下水的用水户的取水造成影响。

## （2）对区域取水量影响

根据《清远市人民政府办公室关于印发 2016-2020 年清远市实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（清府办函〔2016〕194 号）和《清远市人民政府办公室关于印发 2016-2020 年清远市最严格水资源管理制度实施方案的通知》（清府办函〔2016〕193 号）可知，阳山县 2016~2020 年用水总量控制指标为 1.80 亿 m<sup>3</sup>。根据《清远市人民政府办公室关于印发清远市“十四五”用水总量和强度管控方案的通知》（清府办函〔2022〕145 号）可知，地下水取用水量控制指标为 0.1284 亿 m<sup>3</sup>。根据《2021 年清远市水资源公报》，阳山县 2021 年用水总量为 1.7512 亿 m<sup>3</sup>，地下水源供水量为 0.0374 亿 m<sup>3</sup>，万元 GDP 用水量控制指标为 125.93m<sup>3</sup>/万元，工业增加值用水量控制指标为 4.12m<sup>3</sup>/万元。可见，阳山县用水基本满足水资源管理三条红线中的用水效率控制红线，地下水取用水量仍有较大富余。

根据《广东美加宝畜牧有限公司雅士白土猪养殖基地项目取水水资源论证报告书》可知，项目所在地质单元取用地下水的开采单位除雅士白土猪养殖基地外，还有阳山温氏畜牧有限公司杜步猪场、阳山温氏畜牧有限公司杜步猪场二场、阳山温氏畜牧有限公司大崑猪场、阳山温氏畜牧有限公司阳岗猪场和阳山县雅士白土猪养殖场，其中阳山温氏畜牧有限公司杜步猪场取水量占水源地水资源总量的 0.0158%，阳山温氏畜牧有限公司杜步猪场二场取水量占水源地水资源总量的 0.0147%，阳山温氏畜牧有限公司大崑猪场取水量占水源地水资源总量的 0.0088%，阳山温氏畜牧有限公司阳岗猪场取水量占水源地水资源总量的 0.0165%和阳山县雅士白土猪养殖场取水量占水源地水资源总量的 0.0066%。

根据现有 6 家位于相同的取水水源地地质单元取水户统计，同处相同的取水水源地地质单元取用地下水量占水源地水资源总量的 0.0648%。可见，取水量对该水源地的取水影响较小，取水水源的可开采水量基本满足取水要求，取水基本可靠。项目对区域水资源影响甚微，且本项目供水区域水文地质条件较为简单，地下水的补给主要来自降雨入渗补给，项目所在区域降雨丰富，降雨入渗补给的地下水

量能得到充分保障，地表水资源量基本不受产生影响。此外，本项目场地内的冲积平原为第四系冲积地层及泥盆—石炭系残积地层所覆盖。第四系冲洪积层下主要赋存有孔隙潜水，由于冲洪积粉砂层及卵石层仅局部分布，因此主要含水介质为粉质粘土，渗透性较差。碳酸盐岩类裂隙岩溶水含水层岩性以灰岩、白云岩及泥质页岩为主，该含水岩组富水性强，泥盆—石炭系覆盖层以下，分布有碳酸岩类裂隙岩溶水、灰岩溶洞岩溶裂隙水。上部覆盖层含少量裂隙水，透水性一般。下伏灰岩裂隙、孔隙较发育，局部发展为溶洞，富水性强。场地内取水主要为泥盆—石炭系灰岩溶洞裂隙含水层。本项目取水水源属于裸露型岩溶水，含水层的富水性较丰富。因此，地下水的补给量较有保障，取水对区域水资源影响很小。

本项目取用地下水作为取水水源，拟取水规模为 1.84 万 m<sup>3</sup>/a，对阳山县整体用水量情况影响较小。

## 4.2 地下水保护措施

(1) 由于抽取地下水有可能诱发地表沉陷等地质问题，所以地下水开采需严格按照许可证要求开采、严禁超采，确保项目区安全运行。

(2) 为掌握地下水井的动态变化规律，必须建立系统的地下水井动态监测网。在监测工作基础上，建立起井点的档案，详细记录井点的抽水时间、水温、水量、水质等参数。通过参数的对比、分析，以指导合理开发和保护地下水资源。

(3) 为防止地下水位的下降可能引发地面不均匀沉降和地裂缝的产生，要定期对地下水动态进行观测，严格控制地下水的开采量，同时在水井周边设置地面不均匀沉降观测点。

(4) 在开采过程中加强对输水管网的巡查维护，避免因水管泄漏导致地下水渗入地下而导致地下浅水层遭受污染。

(5) 加强对取水井的管理，避免因暴雨导致地表水由取水井直接汇入地下，造成地下水资源污染。

(6) 取用地下水必须遵守合理开发、节约使用和有效保护的原则，节约用水。循环用水，促进水资源的优化配置和可持续利用。

(7) 加强环境保护，提倡项目区及周边山地林地种树植草，以利于地下水资源的保护。

通过采取以上措施，本项目的开采对地下水环境的影响较小，在可接受范围内。

## 5 结论

综合上述分析,项目的建设开采对地下水环境影响较小,在可接受范围内,因此,工程的建设从环境保护角度评价是可行的。