

《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区、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他建议。

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。

一、建设项目基本情况

项目名称	株洲市鑫源生态农业示范基地建设项目				
建设单位	株洲市鑫源生态山庄有限公司				
法人代表	吴思平		联系人	夏总	
通讯地址	株洲市荷塘区荷塘月色管委会黄陂田村				
联系电话	13387331398	传真	--	邮政编码	410000
建设地点	株洲市荷塘区荷塘月色管委会黄陂田村				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建		行业类别及代码	A0412内陆养殖 A0152葡萄种植	
占地面积(平方米)	51000m ² (合 76.5 亩)		绿化面积(平方米)	-	
总投资(万元)	800	其中：环保投资(万元)	14	环保投资占总投资比例	1.75%
评价经费(万元)		投产日期	2014 年 12 月		

工程内容及规模:

1、企业概况及项目由来

株洲市鑫源生态山庄有限公司成立于 2014 年，公司 2014 年 1 月通过土地流转，于 2014 年 2 月在荷塘区黄陂田村建设生态农业示范基地，项目总投资 800 万，基地占地 76.5 亩，位于 S211 旁，距沪昆高速仅五分钟路程，地理位置优越。本项目建成后主要产出青蛙 20 吨/年、鱼 15 吨/年、大棚葡萄 75 吨/年。

为在本地区引入全新的农业生产理念，带去更多的农民从事规模化、生态化的农业生产，从根本上改变农业生产方式，提高农业资源的利用效率，提高农业生产效益，保护和改善农业生态环境，促进农业生产的可持续发展，推动社会主义新农村建设。让农、林、牧、副、渔各业和农村一、二、三产业综合发展，并使各业之间互相支持，相得益彰，提高综合生产能力。

为认真贯彻国家环保部环办环监〔2016〕46 号文件《关于进一步做好

环保违法违规建设项目清理工作的通知》和湘政办发〔2015〕111号文件《湖南省人民政府办公厅关于清理整治环保违法违规建设项目的通知》精神，依据株洲市环境保护委员会《关于印发<株洲市清理整治环保违法违规建设项目分类处理指导意见>的通知》要求，2016年5月，株洲市环境保护局荷塘分局对辖区内的环保违法违规建设项目进行清理整治。在清理过程中，发现该项目未经环保审批，先行投入运营。因此，荷塘分局要求该企业在2016年11月底前完成审批完善手续，并完善环保措施。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《湖南省建设项目环境保护管理办法》（湖南省人民政府令第215号）的相关规定，项目须进行环境影响评价。为此，株洲市鑫源生态山庄有限公司委托我公司为《株洲市鑫源生态农业示范基地建设项目》编制环境影响报告表。我公司工作人员在详细踏勘周围环境，收集相关资料的基础上，依据国家和省市法律法规及环评导则要求编制完成了该项目的环境影响评价报告表，报请审查。

2、项目建设内容与规模

株洲市鑫源生态农业示范基地建设项目拟建地位于株洲市荷塘区仙庾镇黄陂田村，具体位置见附图1。

项目总用地面积76.5亩，其中葡萄种植区25亩、生态鱼塘10亩、生态蛙场20亩、预留活牛批发区用地12亩、配套用房及设施占地1.5亩，道路、供配电、给排水、绿化等附属工程8亩。

本项目中提及建设活牛批发区，应另行环评，本报告不做评价

项目主要建设内容及技术经济指标见表1，表2所示。

表1 主要建设内容一览表

类别	所属区域	项目	单位	数量	备注
主体工程	葡萄种植区	大棚葡萄种植	亩	25	
	生态鱼塘区	鱼类养殖	亩	10	
	生态蛙场	青蛙养殖	亩	20	
	活牛批发交易市场	厂房	亩	12	预留空地
配套	配套用房	加工车间	m ²	850	包装葡萄

工程		厨房	m ²	50	
		办公室	m ²	100	
公用工程	供水		--	--	深水井提供
	供电		---	--	来自仙庾镇 10 千伏电网
	燃料		--	--	外购
环保工程	生活污水处理设施		--	--	采用雨污分流制,生活污水经隔油池和沼气池处理
	生活垃圾收集点		--	--	布置在办公生活区
	堆肥堆场		m ²	--	用于淤泥堆肥

表 2 项目主要经济技术指标一览表

序号	指标名称		单位	数量	备注
1	建设规模				
1.1	园区面积		亩	67	
	其中	生态蛙场	亩	20	
		活牛批发交易市场	亩	12	预留空地
		葡萄种植区	亩	25	
		鱼塘	亩	10	
1.2	养殖、种植规模				
	青蛙		吨/年	20	1000 公斤/亩
	鱼产量		吨/年	15	1500 公斤/亩
	大棚葡萄		吨/年	75	3000 公斤/亩

3、项目主要设备

本项目工艺设备的选型，遵循“先进、适用、稳妥可靠、经济合理”的原则，主要生产设备见表 3：

表 3 主要设备情况一览表

序号	项目	型号	单位	数量	备注
9	水泵	/	个	4	
10	增氧机	/	台	4	
11	防疫消毒设备	/	套	1	
12	兽医检测设备	/	套	1	

项目设备应选用国际国内先进设备，低噪声、低能耗，自动化程度高的设备，不得选用《产业结构调整指导目录（2011 年本）（13 年发改委 21 号令修正本）》及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》等国家明令禁止或限制使用的设备。

4、原辅材料的来源及消耗

整体项目营运后，项目主要原辅材料来源及消耗见表 4。

表 4 主要原辅材料的来源及消耗

序号	原辅材料		单位	年耗量	来源	备注
1	化肥		吨	2.6	市场购买	种植区施肥
2	生物药		kg	16	市场购买	葡萄种植区杀虫
3	消毒药液		瓶	100	动物检疫站购买	养殖区消毒
4	葡萄外包装（包括筐、木箱、泡沫塑料箱等）		个	65000	市场购买	葡萄包装
5	葡萄内包装（包括泡沫网套、保鲜袋等）		吨	0.12	市场购买	
6	产出	青蛙	吨/年	20	1000 公斤/亩	青蛙
7		鱼产量	吨/年	15	1500 公斤/亩	鱼产量
8		葡萄	吨/年	75	3000 公斤/亩	葡萄

加工车间主要加工为葡萄剪枝包装，对成熟采摘的果实进行包装，每年打包葡萄约 75 吨。

5、配套设施及公用工程

（1）给排水工程

①给水

本项目区内暂无自来水供水条件，给水水源采用自打井供水，项目场址地质条件稳定。水质指标均符合《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)的要求，能满足生活用水，年供水约1900t/a。

②排水

本工程采用雨污分流制排水，主要为游客及员工日常生活污水。雨水经收集进排入周边农田，游客、员工日常生活污水经污水处理设施处理后排水量约 1200t/a。

，经过处理后用来浇灌种植基地，

（2）供配电工程

本项目供电电源来自仙庾镇 10 千伏电网。

（3）燃料、供热

本项目提供食堂，使用燃料为液化石油气及沼气年用量约为 10t，项目建成后不设置锅炉等集中式供热设施，

6、土地利用现状及拆迁安置工程

项目场地现状以水域、道路占地、灌木林地以及荒地为主，其中灌木林地主要种植葡萄，占地面积约 18 亩，水域占地 0.8 亩，道路占地 2 亩，荒地占地 55.7 亩。

本项目不涉及拆迁。

7、土石方平衡

项目预计建设一个10亩的鱼塘，土石方挖方约14000m³。本次项目土石方采取分层处理，表层土约30cm 共有2010m³用于绿化用土或者种植用土，剩余11990m³用于活牛批发交易所的基础用土。

8、地下水影响

本项目东南方约600m 处有一处采石场，经过现场调查，该采石场位于本项目地下水流域上游，本项目不会对其造成影响。

9、劳动定员及工作班制

本项目劳动定员为 30 人（包括活牛批发市场员工），全年工作 340 天，养殖人员为一班工作制，管理系统和技术人员、加工工人为常白班。

10、项目实施进度

项目计划 2014 年 2 月开始建设，至 2014 年 12 月底竣工验收。项目工程建设期为 10 个月。

9、项目总投资及资金来源

项目总投资为 800 万元，资金来源于企业自筹。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

场地内原为设施农用地，场内无珍稀动植物。

二、建设项目所在地自然环境与社会环境简况

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）：

1、地理位置

株洲市是我国南方重要的交通枢纽，铁路有京广、浙赣、湘黔三大干线在此交汇；公路四通八达，106、320 国道和京珠高速公路穿境而过；水路以湘江为主，通江达海，四季通航。株洲市与湘潭市中心的公路里程为 45km，而直线距离仅 24km。株洲市与长沙市中心的公路里程为 51km，直线距离为 40km，交通十分方便。

项目拟建地位于株洲市荷塘区仙庾镇黄陂田村纬度 27.917870，经度 113.240401，项目所在地具体地理位置见附图 1。

2、地形地质地貌

荷塘区地势东北高，南西低，中部高，西侧低。荷塘区内地形主要由山丘、旱地、沟港、池塘及水田构成。

株洲市土壤类型分自成土和运积土两大类，自成土以砂壤和第四纪红壤为主，广泛分布于丘岗地；运积土由河流冲积、沟流冲积而成，经人工培育成水稻田和菜土，分布于沿江一带。本项目所在地上述两种类型土壤兼而有之，土壤组成为粘土、亚粘土及砂砾层。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）可知，场地建筑抗震设防烈度为 6 度，地震动加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期值为 0.35s。总体来说，该区域地形平坦、工程地质良好，适合进行城市建设。

3、水文

湘江是流经株洲市区的唯一河流，发源于广西海洋山，全长 856km，总落差 198m，多年平均出口流量 2440m³/s，自南向北流经湖南，由濠河口入洞庭湖，最后汇入长江。

湘江株洲市区段由芦淞区群丰镇湘滨村湘胜排渍站(芦淞大桥上游 7.2km 处)入境，由马家河出境，长 27.7km，占湘江株洲段总长的 31.8%，沿途接纳了枫溪港、建宁港、霞湾港、白石港等 4 条主要的小支流。

湘江株洲段江面宽 500~800m，水深 2.5~3.5m，水力坡度 0.102‰。最高水位 44.59m，最低水位 27.83m，平均水位为 34m。多年平均流量约 1800m³/s，历

年最大流量 22250m³/s, 历年最枯流量 101m³/s, 平水期流量 1300m³/s, 枯水期流量 400m³/s, 90%保证率的年最枯流量 214m³/s。年平均流速 0.25m/s, 最小流速 0.10m/s, 平水期流速 0.50m/s, 枯水期流速 0.14m/s, 最枯水期水面宽约 100m。年平均总径流量 644 亿 m³, 河套弯曲曲率半径约 200m。湘江左右两岸水文条件差异较大, 右岸水流急、水深, 污染物扩散稀释条件较好。左岸水流平缓, 水浅, 扩散稀释条件比右岸差, 但河床平且多为沙滩。

4、气候气象

株洲市属中亚热带季风湿润性气候区, 具有明显的季风气候, 并有一定的大陆特征。气候湿润多雨, 光热丰富, 四季分明, 表现为春温多变、夏多暑热、秋高气爽、冬少严寒、雨水充沛、热量丰富、涝重于旱。

年平均气温为 17.5℃, 月平均气温 1 月最低约 5℃、7 月最高约 29.8℃、极端最高气温达 40.5℃, 极端最低气温-11.5℃。

年平均降雨量为 1409.5mm, 日降雨量大于 0.1 mm 的有 154.7 天, 大于 50mm 的有 68.4 天, 最大日降雨量 195.7 mm。降水主要集中在 4~6 月, 7~10 月为旱季, 干旱频率为 57%, 洪涝频率为 73%。

平均相对湿度 78%。年平均气压 1006.6 hpa, 冬季平均气压 1016.1 hpa, 夏季平均气压 995.8 hpa。年平均日照时数为 1700 h, 无霜期为 282~294 天, 最大积雪深度 23 cm。

常年主导风向为西北偏北风, 频率为 16.6%。冬季主导风向西北偏北风, 频率 24.1%, 夏季主导风向东南偏南风, 频率 15.6%。静风频率 22.9%。年平均风速为 2.2 m/s, 夏季平均风速为 2.3 m/s, 冬季为 2.1 m/s。月平均风速以 7 月最高达 2.5 m/s, 2 月最低, 为 1.9 m/s。

荷塘区属亚热带湿润气候, 温和湿润, 四季分明, 无霜期一般为 274 天。

气温: 年平均气温为 17.5℃, 最高气温为 39℃左右, 最低气温为 0℃左右。

湿度: 年平均相对湿度为 78%。

风向: 夏季主导风以东南偏东风为主; 冬季主导风以西北风为主。

降水量为年平均降水量 1376 毫米, 最大降水量为 110.3 毫米。

5、植被、生物多样性

土壤主要是红壤, 还有黄壤、水稻土、紫色土、潮土、红色石灰土等。在亚热带高温多雨的条件下, 生物物种循环旺盛, 境内土壤资源具有类型多, 试种性

广的特点。但随着历年来道路，城镇，各类房屋等基本建设的增加，部分土壤面积略有减少。由于农业种植结构的调整及农林业生产发展，新引进大批耕作植物及花草林木品种，使土壤生产性能具备了更加多样化的试种性。植被以阔叶林为主，针叶林为辅，丘陵地带以混合交疏生林及草本植物为主。

境内植被覆盖的主要类型有：

高山草本乔木植物：草本以东茅，羊须草，蕨类等酸性植物群落为主，木本以桐，樟，枫，栎，栗，檀等阔叶林为主，覆盖率在 90%左右。

低山草本乔木植物：草本多为酸性植物如狗尾草，五节芒，菅草等。木本以松，杉，楠竹为主，矮生灌木穿插分布。

丘陵混交疏林矮生植物：以油茶为主，夹杂松，杉，栎等疏生木本植物，并有新发展的柑橘，柰李等葡萄及茶叶，蔬菜，油料，花木种植基地。

稻田植物：以水稻，蔬菜等耕作植物为主，按季节轮换生长。野生植物多狗毛粘，三棱草，水香附，水马齿苋，水稗，四叶莲等酸性指示草本植物。

6、矿产资源

株洲境内物产资源丰富，已探明的矿产有煤、铁、钨、铅、锌、锡、铀、铜、铌、钽、稀土、萤石、石膏、硅石土、高岭土、石灰石、花岗岩等 40 余种，为有名的有色金属之乡。丰富的农产和矿藏资源，加上气候、土壤、地质、植被所具有的多样性特征，为多层次开发提供了优越的条件。

据调查，项目区域内不涉及压矿。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、株洲市概况

株洲，位于湖南东部，古称建宁，公元 214 年，三国东吴在此设建宁郡，到南宋绍熙元年（公元 1190 年）正式定名为株洲。解放之初，株洲只是一个 7000 人的小镇，1951 年为省辖市，1956 年升为省辖地级市，1983 年实行市带县体制。2007 年获批国家“两型社会”建设综合配套改革试验区。现辖 5 县 4 区和 1 个国家级高新区、1 个“两型社会”建设示范区，总面积 11262 平方公里，总人口 400 万，市内建成区面积 125 平方公里，城区人口 118.47 万。

国家统计局 2007 年第 131 期《研究参考资料》发布的 2006 年中国城市综合实力评价显示，株洲城市综合实力进入全国 60 强，在全国 286 个城市中排名第 56 位，比 2002 年前进了 16 位。评价还显示，除直辖市和 31 个省会城市外，株洲城市综合实力在全国非省会城市中位居第 33 位，在中部六省非省会城市中，株洲城市综合实力居第一位。2010 年，株洲市委会议宣布株洲市综合竞争力在中部地区非省会城市继续保持第一，稳居全省第二。2012 年，湖南日报作“中部非省会城市综合实力第 1 株洲转型跨越”专题报道。

2015 年全市地区生产总值完成 2335.1 亿元，比上年增长 9.5%，公共财政预算收入 109.6 亿元，城区固定资产投资 1204.5 亿元，增长 18.8%，城区社会消费品零售总额 451.6 亿元，增长 11.7%，城镇居民人均可支配收入为 33977 元，比上年增长 8.4%，农村居民人均可支配收入 15637 元，增长 8.8%。

2、荷塘区概况

荷塘区位于株洲市河东地区，与浏阳市、株洲县、芦淞区、石峰区接壤。地势东北高，南西低，中部高，西侧低，属丘陵地带。属亚热带季风湿润气候，热量丰富，雨水充沛。矿产资源主要有石灰石。地处“南北通衢”三要冲，交通便捷。上海至昆明 320 高等级公路纵贯南北，区内主要干道新华路西通京珠高速公路；京广、湘黔、浙赣三大铁路干线在这里交汇，有我国最大的铁路货运编组站和湘江千吨级码头，距黄花国际机场 60km，“水陆空”交通三位一体。

2009 年 7 月 7 日，株洲市人民政府将荷塘区明照乡管辖的大丰村、太平桥村、响塘村和三搭桥村划归株洲云龙示范区管辖。是年 10 月、11 月区政府分别将仙庾村民委员会更名为仙庾社区村民委员会；将宋家桥街道办事处四三 0 社区调整

为月桂社区和四三 0 社区两个社区。至年末，荷塘区辖一镇（仙庾镇）、一乡（明照乡）、五个城市街道办事处（月塘、茨菇塘、宋家桥、桂花、金山）、一个管委会（合泰），39 个行政村、34 个社区。土地面积 143 平方公里，其中耕地面积 2.56 千公顷。年末总人口 27.89 万人。

2015 年 1—9 月，荷塘区预计实现地区生产 116.5 亿元，增长 9.3%；完成公共财政预算总收入 7.2 亿元，地方公共财政收入 5.2 亿元，分别同比增长 16.1% 和 33.2%，财税结构比为 63.9%；固定资产投资完成 136.5 亿元，增长 18.6%；实现规模工业增加值 44.3 亿元，同比增长 6.9%；完成社会消费品零售总额 37.9 亿元，增长 12.4%，完成进出口总额 1.7 亿美元，同比下降 18.8%。

经初步调查，本项目建设区域内没有文物、古迹和自然保护区，也未发现珍稀动、植物群落。

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（水环境、环境空气、声环境、生态环境等）：

一、环境空气质量现状

项目拟建区域环境空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。大气环境质量评价采取单因子指数法，用最大超标数、超标率予以评价。

为了解项目所在地环境空气质量状况，收集了 2015 年市四中常规监测点位（位于本项目西南侧约 7000m 处）的监测数据，见表 3-1。同时引用了位于北项目西南侧 2.5km 处《金山新城医疗健康产业园建设项目》数据，该数据为湖南华科环境检测技术服务有限公司于 2014 年 3 月 6 日-2014 年 3 月 10 日对菱塘村现状监测数据，见表 3-2。

表 3-1 2015 年四中监测结果统计表（单位：mg/m³）

时间	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO
2015 年	日均最大值	0.082	0.084	0.305	1.9
	日均最小值	0.004	0.012	0.015	0.2
	超标率（%）	0	0.3	10.9	/
	最大超标倍数（倍）	0	0.1	1.0	/
	年平均值	0.022	0.042	0.084	0.9
标准	日均值	0.15	0.08	0.15	4.0
	年均值	0.06	0.04	0.07	/

由表 3-1 可知，大气环境质量指标 SO₂ 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，NO₂、PM₁₀ 出现超标可能是因为周边施工建设的项目较多引起，待区域建设完善，绿化率逐步提高后，本区域的大气环境质量现状有望变好。

表 3-2 菱塘村环境空气历史监测数据 单位：mg/m³

地点	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
菱塘村	日均值	0.0186	0.0142	0.143
	日均超标率（%）	/	/	20
	最大超标倍数（倍）	/	/	0.09
标准	日均值	0.12	0.15	0.15

由表 3-2 可知，菱塘村大气环境质量指标 SO₂、NO₂ 日均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀ 出现超标是因为金山片区建设期，周边施工场地较多产生的粉尘导致的，随着周围施工建设的结束，本

区域的大气环境质量现状日益变好。

二、地表水环境质量现状

项目产生的生活污水经处理后回用于场区的葡萄及周边农田灌溉。

项目南侧水渠最终的纳污水系为白石港和湘江。因此，本项目收集了 2013 年、2014 年、2015 年株洲市环境监测中心站对白石港入湘江口上游 100m 处，湘江白石断面位于白石港入江口下游约 400m 处的水质监测结果分别见表 3-3~表 3-8。

表 3-3 2013 年湘江白石断面水质监测结果 单位：mg/L (pH 无量纲)

因 子	pH	BOD ₅	COD	NH ₃ -N	石油类
年均值	7.26	3.3	15.3	0.625	0.028
最大值	7.28	3.5	16.0	0.716	0.030
最小值	7.24	3.1	14.0	0.542	0.02
超标率(%)	0	0	0	0	0
最大超标倍数 (倍)	0	0	0	0	0
标准 (III类)	6~9	4	20	1.0	0.05

表 3-4 2014 年湘江白石断面监测结果 单位：mg/L (pH 无量纲)

因 子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
年均值	7.42	12.7	1.3	0.264	0.026
最大值	7.78	14.4	3.6	0.987	0.049
最小值	6.85	10.1	0.25	0.043	0.002
超标率(%)	0	0	0	0	0
最大超标倍数(倍)	0	0	0	0	0
标准 (III)	6~9	20	4	1	0.05

表 3-5 2015 年湘江白石断面监测结果 单位：mg/L (pH 无量纲)

因 子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
年均值	7.53	14.6	1.46	0.161	0.024
最大值	7.85	17.8	3.40	0.426	0.041
最小值	7.08	12.0	0.4	0.024	0.002
超标率(%)	0	0	0	0	0
最大超标倍数(倍)	0	0	0	0	0
标准 (III)	6~9	20	4	1	0.05

2013 年、2014 年、2015 年湘江白石断面的常规监测结果显示：湘江白石江段全年各主要监测因子均达到III类水质标准要求。

表 3-6 白石港 2013 年水质常规监测结果 单位：mg/L (pH 无量纲)

监测项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
年均值	/	16.0	7.9	3.47	0.306
最大值	7.80	20.0	9.3	7.88	0.891

最小值	6.25	11.0	5.6	1.60	0.024
超标率(%)	0	0	0	60.0	0
最大超标倍数	0	0	0	2.94	0
标准值	6~9	40	10	2	1

表 3-7 白石港 2014 年水质常规监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
年均值	7.51	50.37	10.45	3.67	0.43
最大值	7.92	59.6	19.7	7.02	0.963
最小值	7.28	37.7	5.2	0.296	0.142
超标率(%)	0	75	25	50	0
最大超标倍数(倍)	0	0.49	0.97	0.835	0
标准 (V)	6~9	40	10	2	1

表 3-8 白石港 2015 年水质常规监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
年均值	7.25	54.93	11.65	3.84	0.14
最大值	7.65	91.4	19.3	8.18	0.28
最小值	6.7	27.3	5.7	0.686	0.035
超标率(%)	0	50	50	75	0
最大超标倍数(倍)	0	1.29	0.93	3.09	0
标准 (V)	6~9	40	10	2	1

白石港 2013 年监测结果 NH₃-N 出现超标, 白石港 2014 年、2015 年常规监测结果显示 COD、BOD₅、NH₃-N 出现超标。表明白石港多年来生活污染和沿线工业企业污染影响, 港水水质不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水质要求。但随着河东环境综合整治工作的不断深入、市政污水管网的铺设, 以及白石港沿线企业污水排放的控制, 白石港沿线的生活污水将大部分进入白石港水质净化中心进行深度处理, 其水质有望达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 V 类标准。

三、声环境质量现状

根据项目周边情况, 本项目于 2016 年 10 月 12 日对项目建设所在区域声环境质量进行了现场监测, 具体情况如下:

- (1) 监测点布设: 项目场界共设 4 个噪声监测点;
- (2) 监测时间: 2016 年 10 月 12 日, 昼夜各监测一次;
- (3) 监测因子: 等效连续 A 声级 Leq;
- (4) 监测方法: 按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 规定方法和要求

执行;

(5) 监测结果及评价，具体见下表所示。

表 3-9 噪声监测结果 (单位: dB (A))

监测项目 监测点位	噪声测得值		(GB3096-2008)标准值		超 标 值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 场界东	58.8	48.5	60	50	-	-
N2 场界南	54.3	42.9	60	50	-	-
N3 场界西	52.7	40.8	60	50	-	-
N4 场界北	53.6	43.1	60	50	-	-

根据上表监测结果可知，项目周边声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求，区域内声环境质量达标。

四、生态环境质量现状

据现场调查，本项目区域植被覆盖率较高，植被属次生植被群落，主要有自然灌丛、农作物及房屋周围分布的乔灌木植物组成，主要乔木树种有马尾松、杉木、小樟树、楠竹等用材树种和油茶、桃、柿、李等多种经济林以及玉兰等观赏树种，间有少量的桔树、青冈、石栎、桤栎、青栲等，灌木主要有冬青、山胡椒、女贞、黄檀、竹叶椒、野桐、盐肤木等，草本植物有芭茅、丝茅、狗尾草、芒草、车前、野菊花、狗牙根、蒲公英等，另外还有多种蕨类和藤本植物。区内农作物主要有水稻、红薯、包菜、白菜、萝卜等粮食作物和蔬菜类作物。

区域内野生动物较少，主要有蛇类、田鼠、蜥蜴、青蛙、壁虎、山雀、八哥、麻雀等；家畜主要有猪、牛、羊、鸡、鸭、狗等；水生鱼类资源主要有草鱼、鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼等。

本项目所在地及周边区域均未发现珍稀动植物物种。

主要环境保护目标（列出名单及保护等级）：

项目主要环境保护目标见下表，环境敏感保护目标见附图 3。

表 3-9 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感点	与项目的方位及距离	规模	保护级别
环境空气	大岭背居民点	N, 50-750m	70 户, 280 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	高脚冲居民点	SW, 20-750m	16 户, 64 人	
	黄陂田村居民点	SE, 350-750m	120 户, 480 人	
	大岭下居民	W, 500-700m	18 户, 72 人	
声环境	大岭背居民点	N, 50-200m	45 户, 180 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	高脚冲居民点	NW, 20-200m	9 户, 36 人	
地表水环境	龙母河	S, 1.6km	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准
	湘江白石港入江口至白石港入江口下游 400m	SE, 12km	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
	水渠	区内南部	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准
生态环境	场地周边绿化植被	-	--	保护其不因本项目运营而发生质量改变

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准（日均值 SO₂：0.15mg/m³、PM₁₀：0.15mg/m³、NO₂：0.04mg/m³、CO：4.0mg/m³）；</p> <p>2、地表水：白石港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准（pH：6-9、COD：40mg/L、BOD₅：10mg/L、氨氮：2.0mg/L、石油类：1.0mg/L）；湘江白石江段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准（pH：6-9、COD：20 mg/L、BOD₅：4 mg/L、氨氮：1.0 mg/L、石油类：0.05mg/L）；水渠执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作类（pH：5.5-8.5、COD：300 mg/L、BOD₅：150 mg/L、SS：200 mg/L、石油类：10mg/L）。</p> <p>3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间：60dB（A）、夜间：50dB（A））。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废水：食堂废水和生活污水经过处理后用作大棚葡萄灌溉用水采用《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作物标准</p> <p>2. 废气：施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），食堂废气采用《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。</p> <p>3.固废：养殖业废渣无害化环境标准。生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16889-2008)标准。</p> <p>4、噪声：施工期执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523—2011)噪声限值；运行期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目不涉及总量控制指标。</p>

五、建设项目工程分析

产污流程简述（图示）：

该项目主要环境影响贯穿于项目施工期及营运期全过程，其简单施工流程及各阶段主要污染物产生情况如下。

一、施工期流程

本次项目主要工程为新建占地 10 亩的鱼塘，对蛙场和葡萄种植区进行改造。对道路进行修缮。

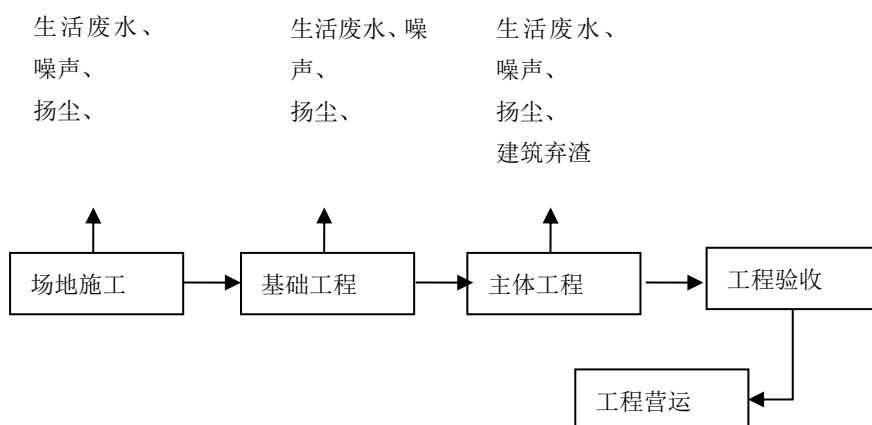
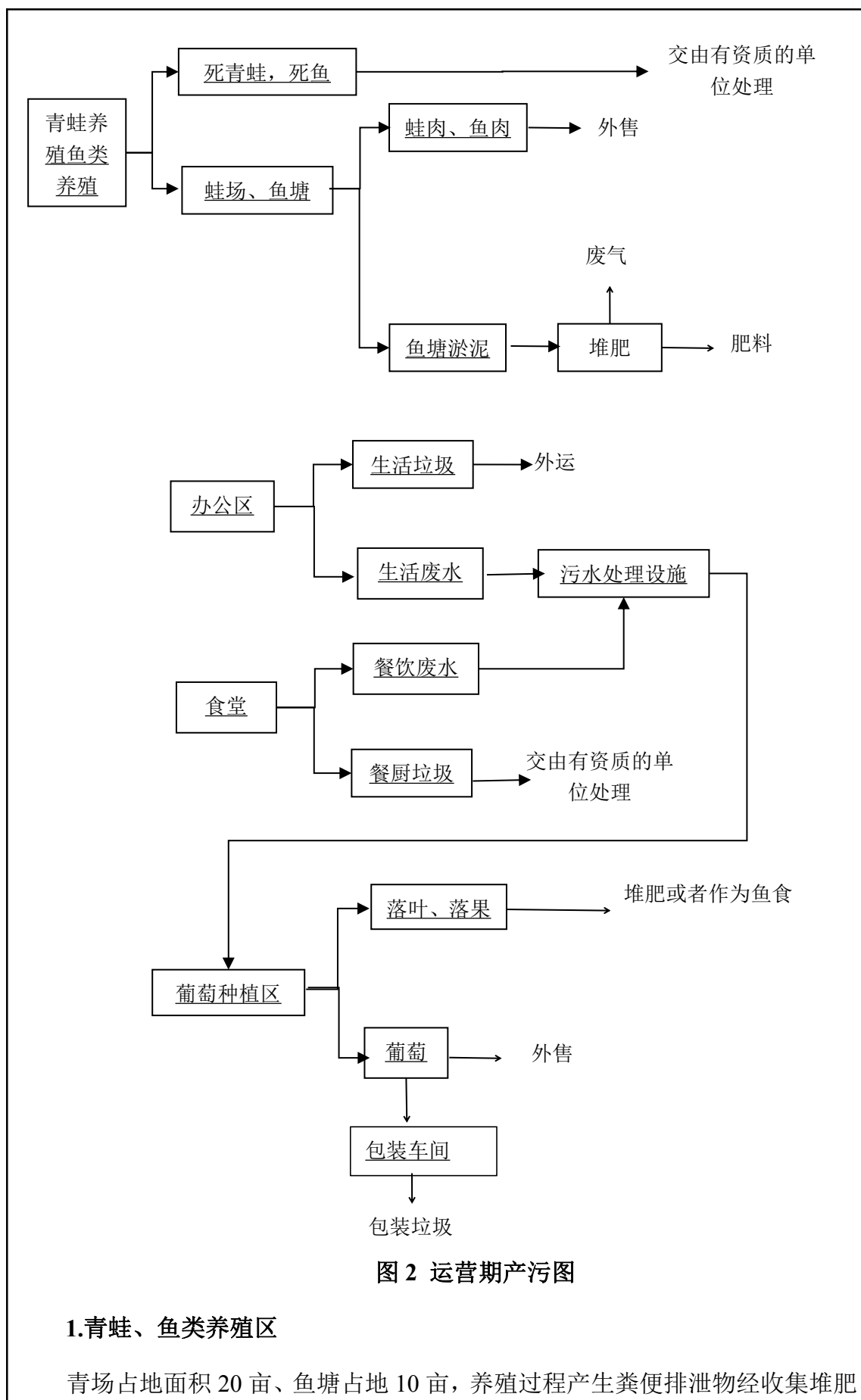


图 1 项目施工期主要污染环节示意图

二、运营期工艺流程

工艺流程见下图



后送到葡萄种植还田堆肥；蛙场、鱼塘产生的淤泥堆放会产生少量恶臭，在定期清理情况下，恶臭影响在可控范围内；病死蛙、病死鱼通过化尸池进行无公害处理；养殖过程有青蛙叫以及鱼塘水泵、增氧机会产生噪声污染。

2.葡萄种植区

项目建设占地 25 亩的葡萄种植园地，化肥使用量较少，基本使用项目内部自己产生的农肥。

葡萄种植区种植过程有落叶和落果产生，包装过程有废弃果实产生，产生的落叶和落果堆肥还田，产生的废弃果实可为鱼补食。

3.办公生活区

本项目新建办公楼运营期将产生员工生活废水、生活垃圾等。运营期间产生的生活废水经沼气池+地理处理达标后用于葡萄种植区的灌溉用水，生活垃圾由当地环卫部门定期清理。

4、食堂

本项目建设食堂，运营期将产生餐饮废水和餐厨垃圾，餐饮废水经过隔油池处理后进入地理，餐厨垃圾委托有资质单位收集后集中处理；

主要污染工序：

一、本项目施工期的主要污染工序：

1、施工期废气污染源分析

本项目建设施工过程的大气污染主要来自于施工场地的扬尘在整个施工期，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、露天堆放、装卸和搅拌等过程。施工期间大气污染源主要为工程车及运输车辆排放的尾气及扬尘。

该项目施工期扬尘主要来自于露天堆场和裸露场地的风力扬尘，土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。

①扬尘

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，由于主要采用商品混凝土，则起尘的原因主要为风力起尘，即露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘。

②尾气

机动车污染源主要为 NO₂ 的排放。机动车正常行驶时的 NO₂ 排污系数为：小型车 2.2g/辆·km，大、中型车为 3.2 g/辆·km。施工机动车以大、中型车为主。按日进出项目区车辆 50 辆计，每辆车在项目区行驶距离按 1000m（含怠速期），NO₂ 排放量为 0.16kg/d，折合 NO₂ 排放量为 0.02kg/h（高峰期）。

2、施工期废水污染源分析

施工期产生的废水主要为生产废水，本项目建设期间不提供食宿。

项目施工废水主要为：

①施工机械跑冒滴漏及露天机械被雨水冲刷后产生的少量油污；

②堆放的建筑材料被雨水冲刷产生的污水；

③清淤、清表等过程中使土壤覆盖的植被遭到破坏，暴雨冲刷产生的污水

④施工人员产生的生活污水

施工废水主要污染物是 SS，浓度为 1000-3000mg/L 之间。施工废水肆意排放会造成河道堵塞，必须妥善处置。本项目施工期设置沉淀池，对施工废水进行沉淀处理，再回用于施工场地施工废水主要包括基础阶段的泥浆废水、结构阶段混凝土养护废水及各种车辆冲洗水。

本工程给水水源采用自打井供水，项目场址地质条件稳定。水质指标均符合

《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)的要求,能满足本项目的生活用水。

3、施工期噪声污染源分析

项目施工期间的噪声主要有施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆产生的交通噪声。施工机械噪声主要由施工机械所造成,如推土机、挖掘机、打桩机、升降机、混凝土搅拌机和振捣器等,多为点声源;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、吆喝声、拆装模板的撞击声等,多为瞬时噪声。工期噪声评价标准采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

(1) 施工机械噪声

本项目施工设备中噪声级较高的机械设备有推土机、挖掘机、装载机、搅拌机、振捣棒等,其噪声级详见表 12。

表 12 施工机械噪声级 单位: dB(A)

施工阶段	施工设备	声级	单位
土方阶段	推土机	90	dB(A)
	挖掘机	90	
	装载机	85	
基础阶段	空压机等	95	
结构阶段	混凝土搅拌	80	
	机振捣棒	90	
	电锯、电刨	95	
装修阶段	切割机等	85	

(2) 运输车辆噪声

施工过程中使用的大型货运卡车、重型运输车(混凝土罐车),其噪声级高达 107dB(A),自卸卡车在装卸石料时的噪声级可达 110dB(A)。

4、施工期固废污染源分析

施工期固体废物主要为施工过程中产生的土石方、施工建筑垃圾、废弃包装材料、施工人员产生的生活垃圾和拆迁建筑垃圾等。

(1) 土石方

项目所在地地面平整,不涉及拆迁,土石方挖方约14000m³。本次项目土石方采取分层处理,表层土约30cm 共有2010m³用于绿化用土或者种植用土,剩余 11990m³用于活牛批发交易所的基础用土。

(2) 施工人员生活垃圾

高峰时施工人员及工地管理人员约 5 人,生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计,则每天可产生约 2.5kg 的生活垃圾。垃圾经袋装收集交环卫部门处理。

5、生态环境影响

对生态的影响主要表现在对地表保护层的破坏、植被的破坏、土壤养分的流失等。施工期间设置排水沟渠，对堆放的材料加盖覆布，场地硬化，减少水土流失，项目周边无珍稀动植物，占地为荒地，因此本项目对生态区域环境影响较小。

本项目施工期污染物排放情况见表 13。

表 13 本项目施工期污染物排放情况

类别		单位	排放量
废水	施工废水（SS）	mg/L	-
废气	粉尘	-	-
	车辆行驶扬尘	-	-
固废	土石方	m ³	14000
	施工人员生活垃圾	t	0.75
噪声	推土机	dB（A）	90
	挖掘机		90

二、本项目运营期污染源分析

本项目运营期间各个功能区之间形成农业循环，蛙场、鱼塘内的淤泥经堆肥后用于葡萄种植，病死青蛙、鱼类交由有资质的单位处理；园区职工、游客生活垃圾由当地环卫部门定期清理；生活废水经处理后用于葡萄种植；葡萄种植过程产生的落叶和落果用于堆肥还田；包装过程产生的废弃葡萄用于鱼类补食，大部分形成一个良性循环系统。对环境的影响可降至最低。

本项目污染源主要为蛙场、鱼塘淤泥堆肥时的恶臭；员工和游客产生的生活污水、生活垃圾、食堂餐饮废水和餐厨垃圾；葡萄种植区产生的落叶和落果；包装过程产生的废弃葡萄等；园区设备运行噪声以及青蛙叫声；具体分析如下：

1、运营期大气污染源分析

本项目运营期大气污染源主要为食堂产生燃料燃烧废气及油烟废气；蛙场、鱼塘淤泥堆肥时产生少量恶臭（主要为硫化氢）等。

（1）蛙场、鱼塘淤泥堆肥时产生恶臭

根据本项目的特点，蛙场、鱼塘淤泥堆肥时产生的恶臭属于无组织排放，通过与同类养殖场类比，暴露在空气中经过 5-10 天后恶臭渐渐挥发，淤泥堆肥次

数约为 1 年/次。恶臭（硫化氢）源强约 1.5g/h，产生的恶臭能满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）标准。

（2）食堂燃料燃烧废气及油烟废气

本项目自建食堂，共设置 2 个灶头，每天使用 6 小时，使用液化石油气及沼气作为燃料，液化石油气和沼气属清洁能源，燃烧废气中污染物产生浓度较低，可达到相应排放标准的要求，与油烟一同经集气罩收集后至屋顶排放，对周围环境影响较小。

项目食堂厨房烹饪过程中加热食用油产生挥发及食用油受热氧化分解产生挥发性有机物的混合物，前者占 80%以上，是粒径较小的气溶胶，通常称为烹饪油烟。根据类比资料，职工每人每日消耗动植物油 20g 计，本项目就餐人数约为 104 人，则每天消耗 2.08kg/d，每年消耗食用油 0.71t/a，烹饪过程挥发损失约为 3%，则项目职工厨房油烟产生量约 0.021t/a（0.062kg/d）。油烟采用油烟净化器处理，效率为 65%，经处理后油烟排放量为 0.0074t/a（0.022kg/d）。单个灶头风量大于 2000m³/h，则油烟产生浓度为 5.1mg/m³，排放浓度为 1.8mg/m³。可满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的排放标准要求。

2、运营期水污染源分析

由项目工程污染源分析可知，项目运营期用水主要为员工生活用水、游客用水、消毒液稀释用水。项目生活用水均取自地下水。

（1）生活用水

本项目职工产生的生活污水根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），本项目职工生活用水量按 120L/人·天，游客用水按 10L/人·天计，项目拥有职工 30 人年用水量为 1224t/a（3.6t/d），年接待游客约 10000 人次，年用水量为 100t/a，预计活牛批发游客共 17000 人每年，则年用水 510t/a。总共用水 1690t/a

产污系数按 80%，则本项目生活污水排放量 1467.2t/a，污水中污染物主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、动植物油、SS，其浓度分别为 350mg/L、200mg/L、40mg/L、20mg/L、150mg/L。

食堂餐饮废水经隔油池预处理后与日常生活污水一并进入沼气池+地理处理

再进入拟建的地理式一体化污水处理措施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱地标准后作为葡萄种植区及周边农田的灌溉水。

类比同类型项目，每一亩大棚葡萄每次用水 20m^3 ，25 亩葡萄共用水 500m^3 ，大棚葡萄滴灌用水一般在 7-15 天一次，年用水量为 $12000\sim 26000\text{m}^3$ 。因此经过处理达标后的生活污水基本可用于灌溉用水。

（2）消毒液稀释用水

项目消毒液年用量为 100 瓶，0.1t，按稀释至 1%后消毒计算，则消毒液稀释用水约为 9.9t/a。

项目运营期用水及排水情况见表 14。

表 14 项目用水及排水情况一览表

用水项目	用水量	污水排放量	排放去向
生活用水	1834t/a	1467.2t/a	生活污水经隔油池和沼气池+地理处理后作为种植区及周边农田灌溉水
消毒液稀释水	9.9t/a	0	蒸发损耗
合计	986t/a	0	/

3、运营期噪声污染源分析

本项目噪声主要来源于泵站水泵运行噪声以及禽畜叫声，噪声源强分别为 85-88dB(A)、70-80dB(A)。

4、运营期固废污染源分析

项目运营期固体废物主要为职工、游客生活垃圾和餐厨垃圾、病死蛙和病死鱼，葡萄种植区产生的落叶和落果以及包装过程产生的废弃果实。

（1）职工、游客生活垃圾和餐厨垃圾

项目拥有职工 30 人，垃圾产生量按 $1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，产生垃圾 9t/a；年接待游客约 10000 人次，按 $0.2\text{kg}/\text{d}$ 计，产生垃圾 600t/a，预计活牛批发市场游客 17000 人，按 $0.2\text{kg}/\text{d}$ 计，产生垃圾 1020t/a 项目共计产生生活垃圾量为 1629t/a，由当地环卫部门定期清理。

食堂约日供 104 人吃饭，产生餐厨垃圾 $1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，产生 35.4t/a，交由有资质的单位处理。

为保证游客垃圾可以集中待运处理，设计规划各区块内的道路每 100 米设一

果皮箱，保证人们可就近丢弃果皮纸屑等垃圾，垃圾每日清理交由环卫部门无害化处理。

(2)病死蛙、病死鱼

项目病死蛙、病死鱼按 1%计，年产生病死蛙约 0.2 吨，病死鱼按 1%计，年产生病死鱼约 0.15 吨，皆进入化尸池进行无公害处理。化尸池应建在生产区的下风向，且与生产区有一定的距离，用于病死鱼、病死蛙的尸体处理。严防尸体乱扔乱放，更不能出售，防止病原四周扩散和传播。化尸池采用地下圆井型，上细下粗，断面为梯形。地面以上高度 1 米，侧面对称留 2 个通气孔，总深 5 米，口径 2 米。建设时做好基底防渗、防断裂、防渗漏处理，底部由钢筋水泥浇筑 15 公分厚，四周三七砖墙水泥抹面，并进行防水处理，加盖防雨盖，使用时定期填加消毒药品。

(4)葡萄种植区产生的落叶和落果以及包装过程产生包装垃圾。

项目葡萄种植区产生的落叶和落果需及时清理，包装过程有废弃葡萄产生，项目年产生落叶和落果约 5 吨，经收集后送至葡萄种植区堆肥处理，包装过程中产生少量包装垃圾年产生量约 2 吨，收集后又环卫部门统一处理。

(5) 消毒液瓶以及疫病防治药瓶

本项目预计使用消毒液瓶约 100 个，约 2kg/a，可作为一般生活废物处理。疫病防治药瓶可由医疗人员带回自行处理。

5、运营期生态影响分析

(1) 项目的建设对生态环境的影响：

①种植区对项目所在地植物物种的影响

项目规划用地目前主要属于设备农用地。目前用地上主要为生长的杂草，没有珍惜物种。项目建成后，除了鱼塘、活牛交易市场等永久占用土地外，其余基本均仍作为耕作用地，项目运营时无新引进外来物种，故项目运营期对项目所在地植物物种的影响很小。

②农药对土壤与地下水的影响

本项目种植区主要种植为葡萄，无需使用农药，对地下水无影响。

③施用化肥对土壤与地下水的影响

本项目化肥用量最大约为 2.6t/a，施用的化肥主要为氮肥、磷肥和钾肥。长

期过量和连续使用化肥，将向土壤中引入非主要营养成分，如硫铵中的硫酸根，氯铵中的氯根等，这些成分将会破坏土壤溶液的胶体平衡，造成土壤物理性状恶化，从而降低土壤的生产性能。

待活牛批发市场建成后会有一定量的牛粪产生，可以用牛粪代替化肥，减少化肥使用率。

六、项目主要污染物产生及排放情况

类型	内容	排放源（编号）	污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	处理后排放浓度及排放量（单位）
大气污染物	运营期	淤泥堆肥	恶臭（硫化氢）	1.5g/h	1.5g/h
		厨房	油烟	5.1mg/m ³ ；0.021t/a	1.8mg/m ³ ；0.0074t/a
水污染物	运营期	生活污水（1467.2t/a）	COD	350mg/L，0.51t/a	经隔油池+沼气池+地埋处理后作为葡萄种植区及周边农地用灌溉水
			BOD ₅	200mg/L，0.29t/a	
			悬浮物	150mg/L，0.22t/a	
			氨氮	40mg/L，0.06t/a	
			动植物油	20mg/L，0.029t/a	
固体废物	运营期	日常生活	生活垃圾	1629t/a	每日收集后交由环卫部门无害化处理
			餐厨垃圾	9t/a	委托有资质单位集中处理
		蛙场	病死蛙	0.2t/a	化尸池无公害处理
		鱼塘	粪便	-	堆肥
			病死鱼	0.15t/a	化尸池无公害处理
		葡萄种植基地	落叶、落果	5t/a	堆肥及鱼料
			包装垃圾	2t/a	同一般生活垃圾统一处理
		消毒液瓶	危废	2kg/a	同一般生活垃圾统一处理
		防治疫病药瓶	危废	-	由医疗机构自行处理
噪声	运营期	畜禽叫声	-	70-80 dB（A）	-
		水泵、增氧机	-	70-80dB（A）	-
其他		--	---	--	--
主要生态影响（不够可另附页） <p>项目所在区域为典型的农村生态环境，区域内未发现珍惜动物物种。</p> <p>项目在施工期时，由于地面开挖等原因，将导致一定程度的水土流失和对地表植被的破坏，会对周围生态环境造成一定影响，但范围和程度有限。</p> <p>项目在建设后期及时绿化，对破坏的植被进行补偿和恢复后，本项目的建设对区域生物多样性及植被影响将损害减至最小。</p>					

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目施工期为楼房建设，施工期对环境可能造成影响的污染因素有：施工扬尘、机械施工噪声、基建垃圾和水土流失等。

1、施工期空气环境影响分析

本项目施工期前后约 10 个月，若不采取有效措施，施工过程将对周围环境产生一定影响。

(1) 施工扬尘

该项目建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘，其次为运输及一些动力设备运行产生的 NO_x （以 NO_2 计）、CO 和 HC 等大气污染物。

在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、基础开挖、回填、建材运输、土方运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 15 为一辆载重 5 吨的卡车，通过一段长度为 500 米的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

表 15 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

P (kg/m ²) \ 车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.193
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186

15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 16 为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 16 施工场地洒水抑尘试验结果

距离（米）		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

因此，限速行驶及保持路面清洁，适当洒水是减少汽车扬尘的有效方式。

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建材露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，禁止大风天气作业和减少建材的露天堆放、保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。

施工扬尘最大产生时间将出现在土方开挖阶段，由于该阶段裸露浮土较多，产生量较大。物料沿路撒落或风吹起尘，在工程区内和道路上易带起场尘，污染环境。

为减少施工扬尘对周围环境的影响，建设单位应合理布置挡灰围墙的位置和高度，辅以其他行之有效的措施，如每天洒水 4~5 次，可使扬尘扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围，在开挖和钻孔过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度，对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水，回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。本项目施工区域主要位于肉羊、肉鸡养殖区，施工场地北面、南面、西面靠近山体，距离最近的环保目标为霞山村黄金组居民区，相距约 200m，且中间有山体相隔，通过落实上述措施后，本项目扬尘对主要环保目标影响很小。

（2）机械废气及运输车辆尾气

施工机械一般采用柴油作为动力，施工运输车辆如自卸车和载重汽车等通常是大型柴油车，作业时会产生一些废气，其中主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、

非甲烷总烃和一氧化碳，作业机械使用数量较少，产生的废气量较少，废气经空气扩散稀释后对周围环境空气影响不大。

施工期施工营地不设食堂，施工人员在附近民居内就餐。

2、施工期水环境影响分析

施工期内施工人员均为本地居民或有租赁本地住房，生活污水处理皆依托当地污水处理系统。施工期的水环境污染物来自于工地的生产废水。

施工废水主要包括基础阶段的泥浆废水、结构阶段混凝土养护废水及各种车辆冲洗水。根据类比监测调查，施工废水主要污染物是 SS，SS 浓度为 1000-3000mg/L 之间，肆意排放会造成河道堵塞，必须妥善处置。施工废水根据地势高差，流入地势低处的沉淀池，经沉淀后用于本项目施工过程洒水抑尘。

3、施工期声环境影响分析

工程建设期间的噪声评价标准采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工噪声在其施工场界的限值见表 17。

表 17 建筑施工场界噪声限值标准(GB12523-2011) 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

噪声影响预测

（1）预测方法

a、噪声预测公式

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - a(r - r_0)$$

式中： $L_A(r)$ —预测点的噪声 A 声压级[dB(A)]

$L_{Aref}(r_0)$ —参照基准点的噪声 A 声压级[dB(A)]

r —预测点到噪声源的距离(m)

r_0 —参照点到噪声源的距离(m)

a —空气吸收附加衰减系数[dB(A)/100m]

由上式可看出：在预测距离不太远时，声压级变化主要受声波扩张力的影响较明显；距离远时主要受大气吸收作用，声以波的方式在空气中传播时，若在一个大气压、空气湿度为 30%、且常温下的传播速度为 344m/s，但在实际传播过程中，受其声波自身的扩张力以及空气分子的粘滞性构筑物隔声及热传导等引起

的吸收, 将会导致声波的衰减, 声波衰减的大小, 主要是与声波的频率、空气的温度、湿度等有关, 声波衰减常数见表 18。

表 18 大气中噪声传播的衰减常数 α 单位: dB(A)/m

温度(℃)	相对湿度(%)	频 率(Hz)					
		125	250	500	1000	2000	4000
30	10	0.0009	0.0019	0.0035	0.0082	0.026	0.088
	20	0.0006	0.0018	0.0037	0.0064	0.014	0.044
	30	0.0004	0.0015	0.0038	0.0068	0.012	0.032
	50	0.0003	0.0010	0.0033	0.0075	0.013	0.025
	70	0.0002	0.0008	0.0027	0.0074	0.014	0.025
	90	0.0002	0.0006	0.0024	0.0070	0.015	0.028
20	10	0.0008	0.0015	0.0038	0.0120	0.040	0.109
	20	0.0007	0.0015	0.0027	0.0062	0.019	0.067
	30	0.0005	0.0014	0.0027	0.0051	0.013	0.044
	50	0.0004	0.0012	0.0028	0.0050	0.010	0.028
	70	0.0003	0.0010	0.0027	0.0054	0.010	0.023
	90	0.0002	0.0008	0.0026	0.0056	0.010	0.021
10	10	0.0007	0.0019	0.0061	0.190	0.045	0.070
	20	0.0006	0.0011	0.0029	0.0094	0.032	0.090
	30	0.0005	0.0011	0.0022	0.0061	0.021	0.070
	50	0.0005	0.0011	0.0020	0.0041	0.012	0.042
	70	0.0004	0.0010	0.0020	0.0038	0.009	0.030
	90	0.0003	0.0010	0.0021	0.0038	0.008	0.025
0	10	0.0010	0.0030	0.0089	0.0108	0.028	0.026
	20	0.0005	0.0015	0.0050	0.0160	0.037	0.057
	30	0.0004	0.0010	0.0031	0.0108	0.033	0.074
	50	0.0004	0.0008	0.0019	0.0060	0.021	0.057
	70	0.0004	0.0008	0.0016	0.0012	0.014	0.051
	90	0.0003	0.0008	0.0015	0.0036	0.011	0.041

b、噪声叠加公式

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中: L_i —第 i 个声源的噪声值;

L —某点噪声叠加值;

N —声源个数。

(2) 预测与评价

根据污染源分析中各种施工机械噪声值, 通过计算可以得出不同类型施工机械在不同距离处的噪声预测值, 见表 19。

表 19 各种施工机械在不同距离的噪声预测值

施工阶段	施工设备	1m	10m	25m	50m	100m	200m	300m	500m
土方阶段	推土机	90	70	62	56	50	44	40.5	36
	挖掘机	90	70	62	56	50	44	40.5	36
	装载机	85	65	57	51	45	39	35.5	31
基础阶段	打井机	95	75	67	61	55	49	45.5	41
	空压机等	95	75	67	61	55	49	45.5	41
结构阶段	机振捣棒	90	70	62	56	50	44	40.5	36
	电锯电刨	95	75	67	61	55	49	45.5	41
装修阶段	切割机	85	65	57	51	45	39	35.5	31

本项目位于株洲市荷塘区荷塘月色管委会黄陂田村，北面为大岭背村民，东、西两侧为耕地，南侧为高脚冲居民及黄陂田村居民，距离居民较近，施工期间严格按照施工标准进行，减少对周边居民的影响。

4、施工期固体废物影响分析

本项目施工期固体废物主要包括施工期建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

建设施工期间需要运输各种建筑材料如水泥、砖瓦、木材等，工程完成后，会残留不少废弃建筑材料，施工期间建筑工地会产生大量余泥、渣土、地表开挖的余泥、施工剩余废物料等。建设单位应要求施工单位规划运输，加强管理，这些建筑垃圾应尽量分类后回收利用，对无利用价值的废弃物应委托有关部门统一清运，而不能随意丢弃倾倒，以减少对周围环境的影响。

施工人员的生活垃圾也应设置临时垃圾收集点，并由环卫部门统一及时处理。建筑垃圾由有资质专业渣土公司负责处置，运输车辆密闭，确保不产生二次污染。对于可以回收的（如废钢、铁等），应集中收集送到回收站；不能回收利用的，不得随意堆放，应按有关规定报地方建设主管部门，将建筑废弃物堆放至指定地点；严禁将危险废物混入建筑垃圾中，也不允许将建筑垃圾混入生活垃圾。采取以上处置措施后，可将施工期建筑垃圾对环境的影响降至最小。

5、生态环境影响分析

（1）动植物资源影响分析

项目建设将使项目所在区域的地表植被造成破坏，将毁坏现有场地的灌木及草本植物；项目所在地的自然生态景观将不复存在；施工期产生的粉尘将影响附

近植物的光合作用，对植物生长造成不良的影响。

项目所在区域场地内未见珍稀植物物种及国家保护的植物物种。

本工程建成后，原有部分植被被项目种植的苗木，果蔬等取代，因此，工程后植被将得到一定程度的恢复。

项目所在地无大型的野生动物出没，且无珍贵野生动物，无重要动植物繁殖场所和迁徙通道，故项目的建设对野生动物影响轻微。

（2）水土流失影响分析

施工期间由于建设需要，需对项目所在地原有的植被部分挖除，将会对原有的生态系统和生态平衡产生一定的影响；此外，施工期间需开挖一定量的土石方，所造成的水土流失也会对原有生态环境造成一定的影响。

施工期可能导致水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和弃土填埋，项目所在地多雨，降雨量大部分集中在雨季（4月至9月），夏季暴雨较集中，降雨大，降雨时间长，这些气象条件是导致项目施工期水土流失的主要原因。

鱼塘工程是引起水土流失的工程因素，在施工过程中，土壤暴露在雨、风和其他干扰因素中，另外，大量的土方填挖，陡坡，边坡的形成和整理，会使土壤暴露情况加剧。施工过程中，泥土转运装卸作业过程中和堆放时，都可能出现散落和水土流失。同时，施工中土壤结构会受到破坏，土壤抵抗侵蚀的能力将会大大减弱，在暴雨中由降雨所产生的土壤侵蚀，将会造成项目建设施工过程中严重的水土流失。

施工过程中严重的水土流失，不但会影响工程进度和工程质量，而且产生的泥沙作为一种废物或污染物往外排放，会对项目周围环境产生较为严重的影响。在施工场地上，雨水径流将以“黄泥水”的形式随着地势流入周边农田、水塘，泥浆水将影响水塘水质，并将影响周边农田农作物的生长。同时，泥浆水还会夹带施工场地上水泥、油污等污染物进入水体，造成水塘水体污染；另一方面，随着房屋的陆续建成，项目内不渗透地面的增加，从而提高了暴雨地表径流量，缩短径流时间，水道系统在暴雨条件下将有可能改变原来的排泄方式，排出的暴雨雨水将增加接受水体的污染负荷。故施工期的水土流失问题值得注意，应采取必要的措施加以控制。

施工期间生态环境影响防治措施

（1）合理规划施工进度

本项目施工期不属于雨季期间，但仍应避免大风天气以及暴雨时节进行作业；施工单位应合理制定施工计划，如在暴雨前及时将填铺的松土压实，用沙袋、废纸皮、稻草或草席等遮盖裸露地面进行临时应急防护，减缓暴雨量对裸地的剧烈冲刷；施工中尽可能缩短施工时间，提高工程施工效率。

（2）合理规划减少土石方弃方

在设计过程中因地制宜，做好挖方和填方的平衡，尽量减少土石方开挖量，减少对周边环境及景观的影响。

（3）做好水土保持工作

为了减少水土流失，施工前，要做好挡土墙，以及生态护坡，再进行土方开挖，应边平整场地、边压实，雨水自然流向处应设置泥沙拦挡设施，定期查看雨水排放淤积情况，定期消除淤泥。场地平整时，应尽量选择晴天进行。

（4）做好排水工程

在进行土方工程的同时，对于排水工程，争取同步进行，避免雨天地表径流直接冲刷裸地表面而引起水土流失。施工中还须重视沉砂池的建设，使施工排水和路面径流经沉砂池沉淀后才排出，避免泥沙直接进入水体；注意沉砂池中泥沙量的增加，及时清理，防止泥沙溢出进入水体。

（5）做好绿化工程

对开挖裸露面等要及时恢复植被，开挖面上进行绿化处理，并尽量回栽原有可用树木。

运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析及污染防治措施

本项目运营期大气污染源主要为鱼塘淤泥散发的恶臭（主要为硫化氢），食堂产生燃料燃烧废气及油烟废气等。

（1）鱼塘淤泥散发的恶臭（主要为硫化氢）对环境的影响分析

鱼塘的淤泥产生的恶臭均为无组织排放，产生的恶臭时间短，且预计淤泥清理次数不频繁，约为1年/次，恶臭气体以硫化氢为主，浓度约为1.5g/h。满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表7“集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”要求。恶臭对周边环境的影响不大，为防止恶臭扩散，加强周边绿

化，淤泥进行堆放一段时间后可作为种植基地的肥料利用。

根据估算模式初步计算，由于污染源强较低，本项目青蛙、鱼塘养殖区产生的恶臭污染源无超标点。同时根据大气卫生防护距离公式计算，确定本项目恶臭气体的环境防护距离为粪便堆放场地周围 50m 范围内。根据厂区平面布置图和项目周围环境状况，项目卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感目标，离项目养殖区最近的北面黄陂田村居民距离约 150m，养殖区恶臭对居民基本无影响。

(2)食堂产生燃料燃烧废气及油烟废气

项目建设食堂备两个炉灶仅向员工提供，项目使用液化石油气及沼气作为燃料，液化石油气及沼气属于清洁能源，燃烧废气中污染物产生浓度较低，可达到想要排放标准的要求；烹饪过程产生的油烟经高效油烟净化器处理后排放浓度为 $0.14\text{mg}/\text{m}^3$ 。可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》的排放标准要求，对周围环境影响较小。

2、地表水环境影响分析

(1) 项目运营期污水主要为游客、员工生活污水和员工餐饮废水。

本项目产生的废水治理及排放情况见下表20。

表20 项目废水产生、治理及排放情况

序号	来源	主要污染物产生情况	治理措施	主要污染物排放情况
1	生活 污水， 餐饮 废水	废水量：1834 t/a COD 350mg/L BOD ₅ 200 mg/L NH ₃ -N 40 mg/L 动植物油 20mg/L	隔油池+沼气池+地埋 处理后用作葡萄种植 区及周边农地灌溉	废水量：1467.2t/a COD 200 mg/L BOD 100 mg/L NH ₃ -N 20 mg/L 动植物油 10mg/L

本项目产生的食堂餐饮废水经隔油池处理与生活污水一并进入隔油池+沼气池+地埋处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱地作物标准，部分用作场区葡萄种植基地灌溉，部分通过农灌区用于周边农地灌溉。

综上所述，本项目废水均能合理处理，不会对周围地表水产生不良影响。

(2) 污水处理工艺可行性分析

本项目生活污水（含食堂废水）产生量较多，建设单位需自行构建日处理规模 50m^3 的地埋式一体化处理设施。

地埋式一体化污水处理设施主要处理手段是采用目前较为成熟的生化处理

技术—接触氧化法，水质参数按一般生活污水水质计算，进水 BOD₅ 按 300mg/L 计，出水 BOD₅30mg/L 指标设计，处理单元组成：①初沉池，②厌氧池，③接触氧化池，④二沉池，⑤污泥池。工艺流程见下图：

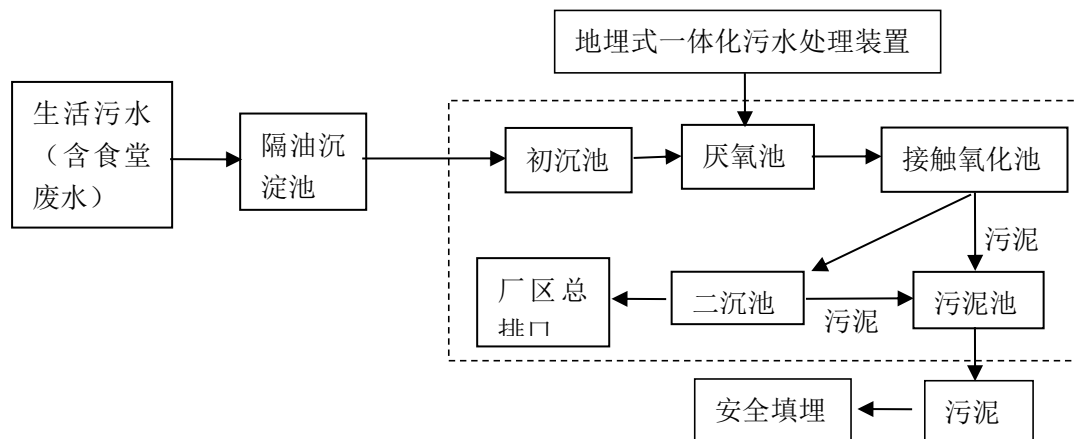


图 7-1 项目生活污水处理工艺图

特点：COD、动植物油、NH₃-N、SS 等污染物去除率高，可达 90%；可埋入地表以下，设备上种植花木、草坪，也可设置在室内；对周围环境无影响、污泥产生量少、噪音低；全自动控制，无需专业人员管理；操作简便、维修方便、工艺新、效果好、使用寿命长。

实践证明，该处理工艺可以满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱地作物标准。上述废水处理工艺在技术上是可行的。

3、声环境影响分析

本项目属于禽畜养殖业，噪声主要来源于泵站水泵运行噪声以及动物的叫声。

场区内取用地下水，水泵安放在密闭的水泵房内，水泵运行时噪声将达到 88dB(A)，经过密闭的水泵房间墙壁阻隔后，水泵房外的噪声值低于 60 dB(A)，水泵房距最近场界的距离大于 100 m，经过距离衰减后，场区外的噪声值低于 50 dB(A)。

采取上述措施后，项目产生的噪声能达标排放，对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析

项目运营期固体废物主要为职工、游客生活垃圾和餐厨垃圾，养殖区产生的粪便、病死青蛙、病死鱼，葡萄种植区产生的落叶和落果以及葡萄包装过程产生的废弃果实。

项目产生的生活垃圾由环卫部门统一进行处理；餐厨垃圾委托有资质单位收

集后集中处理；粪便、落叶和落果经堆肥用于种植区施肥，葡萄包装过程产生的废弃果实用作鱼料。

意外病死青蛙、病死鱼的尸体应该严防乱扔乱放，更不能出售，防止病原四周扩散和传播。应进入化尸池进行无公害处理

如此，则各类固废均妥善处理，不会对环境造成不良影响

6、规划及产业政策符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

本项目主要建设内容为现代农业园，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》中限制类和淘汰类项目。

《农业部关于创建国家现代农业示范区的意见》（农计发〔2009〕33号）提出：围绕发展高产、优质、高效、生态、安全农业的总体要求，高起点、高标准和高水平地创建一批国家现代农业产业园，规范农业产业园发展，示范和引领现代农业的建设。

《省人民政府关于支持农业产业化龙头企业发展的实施意见》（湘政发[2013]2号）提出，要大力推行标准化生产，建立健全农产品标准体系；要加快产业集群集聚发展，发展农产品加工园区。

《省人民政府办公厅关于加快休闲农业发展的意见》（湘政办发[2012]109号）提出，为推进农业现代化和城乡统筹发展，拓展农业发展空间，促进农民创业增收，应当加快休闲农业发展。

《中共湖南省委、湖南省人民政府关于加大统筹城乡发展力度加快现代农业建设步伐的意见》（湘发[2010]1号）提出深化农业结构战略性调整。加快发展生态农业，发挥山水资源优势，因地制宜划定生态农业功能区，制定专门规划，大力发展绿色产品、无公害产品、有机产品和中药材、速生工业原料林，把生态农业基地建设作为农业综合开发的支持重点。加快发展休闲农业。抓紧制定和完善休闲农业发展规划，推进连片整合，制定休闲农业企业的基础配套、贷款贴息、税费优惠等扶持政策，打造一批高标准休闲农业示范带，壮大森林旅游业。

《湖南省“十三五”农业发展规划》提出要重点打造长株潭、湘中南、环洞庭湖、大湘西等四大湖湘休闲农业板块。创建产业规模大、生态环境美、文化底蕴厚、管理服务好、带动能力强的休闲农业示范园100个、培育品牌农庄300个，打造乡村旅游精品线路50条，到2020年，全省休闲农业产值达到1000亿元。

因此，本项目符合国家、湖南省产业政策。

(2) 规划合理性分析

项目建设地为村农户村民耕地、林地和库塘等，由建设单位承包后作为现代农业产业用地，土地使用性质不发生改变，因此，符合株洲市城市总体规划、荷塘分区规划要求。

7、选址合理性分析

本项目位于株洲市荷塘区荷塘月色管委会黄陂田村，项目建设所需的水、电、气、通信等基础设施条件已到位，外部交通便利。项目主要原料均为常规原料，可在市场购得，物料供应有保证。建设单位于 2016 年 11 月 1 日，递交了设施农用地备案申请表，并取得了黄陂田村村委会、株洲市荷塘区仙庾镇人民政府、株洲市荷塘区农村工作局、株洲市国土资源局荷塘分局的同意。因此，总体上来说本项目选址是合理可行的。

(2) 根据区域环境质量现状资料，项目区环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量均满足相关的环境质量标准，现状环境质量较好。

(3) 项目生产过程中产生的污染物较少，根据环境影响预测分析的结果表明，在严格落实环保措施的情况下，项目产生的大气污染物、水污染物、噪声污染、固废废物污染都能得到妥善处理、处置，不会对周围环境和居民产生大的影响，本项目的实施对项目所在区域造成环境污染影响可以控制在较低的水平，符合环境功能的要求。

(4) 本工程符合国家的产业政策。

综上所述，从环保角度看，项目的厂址选择是可行的。

8、总平面布置合理性分析

园区总用地面积 76.5 亩，分为四大功能区，其中渔业养殖区 10 亩，葡萄种植区 25 亩，青蛙养殖区 20 亩，预留活牛批发交易市场 12 亩。青蛙养殖区位于项目北部，渔业养殖区位于项目东部，活牛批发交易市场位于中部，葡萄种植区位于西部，办公生活区位于中部偏北，生产与生活无交叉。

本项目布局功能分区上，力求在满足生产工艺，符合安全、环保卫生等要求的前提下，尽量合并建筑，充分利用空间，坚决贯彻执行十分珍惜和合理利用土地的国策，因地制宜，合理布置，提高土地利用率，符合规范要求。本项目各单元布置合理，整个项目功能分区明确，布置紧凑合理，各个建筑物之间能够满足生产和运输要求，具有一定的合理性。因此，从环境保护和各功能区块布局及联

系的角度来讲，厂区的平面布置是合理的。

因此，项目总体平面布置是合理可行的。

9、环保投资及“三同时”竣工环保验收

项目总投资 800 万元，其中环保投资 14 万元，占总投资的 1.75%。

项目主要环保措施“三同时”竣工验收内容见表 21。

表 21 项目竣工环保验收一览表

内容类型	排放源	污染物名称及排放量	处理措施及处理工艺	环保投资(万元)	备注
废气	食堂	油烟	油烟净化器	1	达标排放
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	隔油池、沼气池、地理	7	回用
噪声	设备运行噪声	噪声	合理布局；减振、消声	1	达标排放
固废	生活	生活垃圾	每日清理后交由环卫部门处理	1	固废处置率 100%
		餐厨垃圾	有资质的单位处理	-	
	蛙场、鱼塘	淤泥	堆肥	1	
		病死蛙、病死鱼	化尸池	2	
	消毒液瓶	危废	可由一般生活固废统一处理	-	-
	防治疫病药瓶	危废	由医疗机构自行处理	-	-
合计			--	14	--

八、建设项目采取的防治措施及治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	厨房	油烟	经油烟净化器处理后经集中 通风管道在楼顶排放	满足 GB18483-2001 要求
水污 染物	生活污水	COD	经隔油池+沼气池+地理处理 后作为农肥用于种植基地及 周边农地灌溉	对周边水体水环境 功能无明显影响
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		动植物油		
		SS		
噪 声	生产设备	设备噪声	减振、隔声、消声	昼间≤60dB（A） 夜间≤50dB（A）
固体 废物	日常生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运	达标处理
		餐厨垃圾	委托有资质单位集中处理	
	蛙田、鱼塘	鱼塘淤泥	堆肥	
		病死鱼蛙尸 体	化尸池	
	葡萄种植基地	落叶、落果	堆肥	
		废弃果实	用作鱼料	
	消毒液瓶	危废	可由生活垃圾一同处理	
	防治疫病药瓶	危废	由医疗机构自行处理	
	生态保护措施及效果：			
本项目施工期的占地、挖土石方等过程会对当地生态环境造成一定影响。项目建成后，通过区内培育葡萄种植区该区域绿地率将达到 70%以上。项目的建设在一定程度上增加了植被面积，改善了植被质量，对生态环境影响不大。				

九、结论与建议

1、结论

株洲市鑫源生态山庄有限公司拟投资 800 万元在株洲市荷塘区黄陂村新建株洲市鑫源生态农业示范基地建设项目，其中葡萄种植区 25 亩、生态鱼塘 10 亩、生态蛙场 20 亩、预留活牛批发区用地 12 亩、配套用房及设施占地 1.5 亩，道路、供配电、给排水、绿化等附属工程 8 亩。

项目预计 2014 年 2 月开工新建，2014 年 12 月建成运营。年接待游客 10000 人。

1、环境影响分析结论

(1). 评价范围内二氧化硫、二氧化氮小时浓度，PM₁₀、TSP 日均浓度值满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求，区域环境空气质量较好；湘江白石断面（湘江白石港入口下游 400m 处）2013 年各监测项目均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求；由表 9 可知，白石港（白石港入湘江口处上游 150m 处）2013 年除 NH₃-N 外，其它监测项目均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，NH₃-N 超标原因主要与沿岸居民生活污水和企业生产废水排放有关。但随着河东环境综合整治工作的不断深入、市政污水管网的铺设，以及白石港沿线企业污水排放的控制，白石港沿线的生活污水将大部分进入白石港水质净化中心进行深度处理，其水质有望达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准；区域声环境质量能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准。

(2). 根据工程分析，项目生活污水经隔油池、沼气池、地埋处理后用于葡萄种植区及周边农地灌溉用水。

本项目自建食堂，使用液化石油气及沼气作为燃料，液化石油及沼气的属清洁能源，燃烧废气中污染物产生浓度较低，可达到相应排放标准的要求，与油烟一同经集气罩收集后至屋顶排放，对周围环境影响较小；淤泥堆肥产生的恶臭通过加强通风，产生的恶臭对周围大气环境影响较小；

项目产生的生活垃圾由环卫部门统一进行处理；病死蛙、病死鱼进入化粪池无害处理，餐厨垃圾委托有资质单位收集后集中处理；粪便、落叶和落果经堆肥后用于种植区施肥；葡萄包装过程产生的废弃果实用作鱼料，各类固废均妥善

处理，不会对环境造成不良影响。

2、产业政策符合性分析

本项目主要建设内容为现代农业园，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》中限制类和淘汰类项目，项目符合国家、湖南省产业政策。

3、选址合理性分析

本项目建设所需的水、电、气、通信等基础设施条件已到位，外部交通便利。项目主要原料可由均为常规原料，可在市场购得，物料供应有保证。本项目的选址综合考虑了城市规划、环境、交通、外部协作条件等各方面的要求，具备本项目所需的基本条件。因此，总体上来说本项目选址是合理可行的。

4、总平面布置合理性分析

园区总用地面积 76.5 亩，分为四大功能区，其中渔业养殖区 10 亩，葡萄种植区 25 亩，青蛙养殖区 20 亩，预留活牛批发交易市场 12 亩。青蛙养殖区位于项目北部，渔业养殖区位于项目东部，活牛批发交易市场位于中部，葡萄种植区位于西部，办公生活区位于中部偏北，生产与生活无交叉

本项目布局功能分区上，力求在满足生产工艺，符合安全、环保卫生等要求的前提下，尽量合并建筑，充分利用空间，坚决贯彻执行十分珍惜和合理利用土地的国策，因地制宜，合理布置，提高土地利用率，符合规范要求。本项目各单元布置合理，整个项目功能分区明确，布置紧凑合理，各个建筑物之间能够满足生产和运输要求，具有一定的合理性。因此，从环境保护和各功能区块布局及联系的角度来讲，厂区的平面布置是合理的。

因此，项目总体平面布置是合理可行的。

5、项目环境可行性结论

株洲市鑫源生态山庄有限公司建设的株洲市鑫源生态农业示范基地建设项目符合国家产业政策及当地规划要求，项目选址合理。在落实各项环保措施，切实履行环保“三同时”制度，并加强环保管理后，从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

二、建议与要求

1、建议委托有资质的设计单位对产生的污染物进行治理设计，按环保“三同时”要求，切实落实废水、废气、噪声防治措施，并应经环保部门验收合格后本

项目方可投入满负荷运行，平时加强治理装置的运行管理、维护，做好治理装置的运行、化验记录，确保各类污染物达标排放，并接收当地环保部门的监督检查。

2、应体现可持续发展的思想，节约资源，包括能源、水资源以及可回收利用的垃圾等。

3、加强对养殖区的管理，定期清污消毒。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

审批领导：

公章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 设施农用地土地复垦协议

附件 4 土地流转权证

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置示意图

附图 3 项目外环境关系及环境保护目标图（大气、声）

附件 4 项目大气环境、水环境现状监测布点图

附图 5 项目声环境现状监测布点图