

---

## 前 言

长期以来，在我国居民的肉类生产消费结构中，猪肉一直占据主导地位，由于近几年的生猪生产受疫病困扰、自然灾害侵袭、饲养成本和风险加大，造成我国生猪存栏量大幅下降，生猪、仔猪市场价格一路走高。养殖业项目将专注于生猪的养殖，以顺应市场对猪肉产品的需求。本项目的建设能使岑溪市的生猪养殖业得到快速的发展，为岑溪市乃至整个广西区的生猪养殖发展作出积极的贡献，同时也将加快当地农副产品加工行业的技术革新步伐。本项目的建设符合《岑溪市城市总体规划（2015-2030）》的要求。综上所述，本项目的建设是十分必要的。

养殖业项目所在地属梧州市岑溪市糯垌镇管辖，建设地点为岑溪市糯垌镇新塘村，项目区中心地理坐标：东经  $111^{\circ} 2' 52''$ ，北纬  $22^{\circ} 59' 39''$ 。项目周边有农村道路相通，交通较便利。

本项目由岑溪市宏图养殖有限公司投资建设，项目总投资 6000 万元，其中土建工程投资 4000 万元，资金来源为业主自筹；工程总占地面积  $8.29\text{hm}^2$ ，其中主体工程区占地面积  $7.64\text{hm}^2$ （临时占地），施工生产区占地面积  $0.02\text{hm}^2$ （临时占地），边坡防护区占地面积  $0.63\text{hm}^2$ （临时占地）；本项目建设挖方总量  $4.02\text{万 m}^3$ （其中建筑垃圾  $0.13\text{万 m}^3$ ，普通土开挖  $3.89\text{万 m}^3$ ），总填方量  $4.02\text{万 m}^3$ （其中建筑垃圾破碎回填  $0.13\text{万 m}^3$ ，土方回填  $3.89\text{万 m}^3$ ），无借方，无弃方；本项目实际建设期共 12 个月，为 2020 年 11 月至 2021 年 10 月。

2020 年 6 月建设单位委托岑溪市弘远工程测绘有限公司绘制了项目平面布置图。

2020 年 11 月建设单位委托广西海江环保工程咨询有限公司编制完成了项目环境影响评价报告书，并已进行审批公示。

2021 年 5 月，岑溪市宏图养殖有限公司委托广西海江环保工程咨询有限公司完成了《养殖业项目水土保持方案报告书（报批稿）》，并通过审批，2021 年 9 月 6 日取得岑溪市水利局颁发的《关于养殖业项目水土保持方案报告书行政许可决定书》（岑水审批[2021]76 号）。

2022 年 1 月，岑溪市宏图养殖有限公司委托广西同富工程技术咨询有限公司完成了《养殖业项目水土保持监测总结报告》。

工程水土保持监测的主要目标是：对水土流失动态实施监测分析，为水土流失防治

---

提供依据；对水土保持措施及其效果进行评级，为水土保持管护提供依据；对水土流失防治效果进行评价，为工程行政验收和管理运行提供依据。

本项目水土保持监测主要以巡查监测的监测方法为主。在各防治责任区进行全面调查和巡查，监测工程施工对土地的扰动情况的处理情况、水土保持工程实施情况、水土保持工程的稳定完好情况等。

养殖业项目水土流失防治体系已建成，对防治水土流失、保护水土资源和养殖业项目的安全运行发挥了巨大的作用。养殖业项目水土流失防治总体上达到了水土保持方案确定的防治目标。

按照《中华人民共和国水土保持法》、《<中华人民共和国水土保持法>实施条例》和水利部第 16 号令《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》、水利部 187 号文《关于规范生产建设项目水土保持监测工作的意见》和水利部办水保[2015]247 号文《水利部办公厅关于贯彻落实国发[2015]58 号文件进一步做好水土保持行政审批工作的通知》等法律、法规和文件的规定，岑溪市宏图养殖有限公司于 2021 年 11 月委托广西同富工程技术咨询有限公司开展本项目的水土保持监测工作。通过查阅水土保持方案报告书、施工组织设计、施工技术总结和相关图片等资料，并结合现场调查推算本项目工程建设扰动土地面积、水土流失情况及水土保持工程建设等情况，开展水土保持效果监测。我公司经认真分析研究，于 2021 年 12 月编制完成《养殖业项目水土保持监测总结报告》。

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标										
项目名称		养殖业项目								
建设内容及规模	建设内容		37栋1层猪舍、1栋1层配电房、1栋1层供水设备房、5个1层饲料仓、5座水塔、1座化粪池、74座集粪池、1座沼气池、1座氧化池、1座事故池、1座雨水池、1座黑膜氧化池等		建设单位	岑溪市宏图养殖有限公司				
	建设地点		岑溪市糯垌镇新塘村							
	流域管理机构		珠江水利委员会							
	工程投资		项目总投资6000万元，其中土建工程投资4000万元，均为建设单位自筹							
	工程总工期		本项目实际建设期共12个月，为2020年11月至2021年10月							
水土保持监测指标										
监测单位			广西同富工程技术咨询有限公司		联系人及电话			邓桂清/18269305772		
自然地理类型			低山丘陵地貌		防治标准			一级		
监测内容	监测指标		监测方法(设施)		监测指标		监测方法(设施)			
	1	水土流失状况监测	地面观测、实地量测		2	防治责任范围监测	实地量测、资料分析			
	3	水土保持措施情况监测	资料分析、实地量测		4	防治措施效果监测	资料分析、地面观测			
	5	水土流失危害监测	地面观测		水土流失背景值		500t/(km <sup>2</sup> ·a)			
	方案设计建设期防治责任范围			8.29hm <sup>2</sup>		土壤容许流失量		500t/(km <sup>2</sup> ·a)		
建设期实际完成水土保持投资			8.29万元		水土流失目标值		500t/(km <sup>2</sup> ·a)			
防治措施			砖砌排水沟3222m，土地整治0.01hm <sup>2</sup> ，景观综合绿化700m <sup>2</sup> ，撒播狗牙根草籽2.1hm <sup>2</sup> ，撒播粟米护坡0.89hm <sup>2</sup> ，密目网临时覆盖7000m <sup>2</sup> ，彩条布临时覆盖100m <sup>2</sup>							
监测结论	防治效果	分类指标	目标值(%)	达到值(%)	实际监测数量					
		水土流失治理度	98%	99.91%	防治措施面积	2.18hm <sup>2</sup>	永久建筑物及硬化面积	5.398hm <sup>2</sup>	扰动土地总面积	7.58hm <sup>2</sup>
		土壤流失控制比	1.0	1.0	建设期防治责任范围面积	8.29hm <sup>2</sup>	水土流失总面积	7.58hm <sup>2</sup>		
		渣土防护率	97%	/	工程措施面积	0.01m <sup>2</sup>	容许土壤流失量	500t/(km <sup>2</sup> ·a)		
		林草植被恢复率	92%	/	植物措施面积	2.17hm <sup>2</sup>	监测土壤流失情况	500t/(km <sup>2</sup> ·a)		
		林草覆盖率	98%	99.91%	可恢复林草植被面积	2.172hm <sup>2</sup>	林草类植被面积	2.17hm <sup>2</sup>		
		表土保护率	26%	26.18%						
	水土保持治理达标评价		各项指标基本达到预定目标							
总体结论		本工程水土保持措施总体布局合理，基本完成了工程设计和水土保持方案所要求的水土流失防治的任务，水土保持设施工程质量合格，水土流失得到有效控制，项目区生态环境得到根本改善。经试运行，未发现重大质量缺陷，水土保持工程运行情况基本良好，达到了防治水土流失的目的，整体上已具备较强的水土保持功能，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。								
主要建议		建议建设单位继续作好水土保持植物措施的实施工作，对已实施的植物措施进行补植和养护，控制区域水土流失的发生。生产区有裸露的情况，建议对裸露边坡及地表进行补植补种。								

## 7 结论

### 7.1 水土流失动态变化

本项目在运行期间，水土保持措施逐步发挥效益，水土流失强度大幅减小。防治目标达标情况表详见表 7.1-1。

表 7.1-1 防治目标达标情况表

指标		水土流失治理度 (%)	土壤流失控制比	渣土防护率 (%)	表土保护率 (%)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
建设期	目标值	98	1.0	97	92	98	26
	预期值	99.91	1.0	不涉及	不涉及	99.91	26.18
	达标情况	达标	达标	不涉及	达标	达标	达标

根据监测结果，现对水土保持治理六项指标的达标情况作出如下评价：本工程建设过程中，建设单位注重水土流失综合防治工作，积极落实了各项水土保持措施，通过治理，项目区的水土流失得到了有效的控制，生态环境明显改善，水土流失治理度为 99.91%，土壤流失控制比为 1.0，林草植被恢复率为 99.91%，林草覆盖率为 26.18%，除不涉及渣土防护率和表土保护率外，其余各项水土流失防治目标均达到防治目标值。

### 7.2 水土保持措施评价

#### 1、工程措施

本工程已实施水土保持工程措施主要有砖砌排水沟，土地整治等。通过现场勘查各项措施运行效果、量测外观尺寸，项目区内各项工程措施实施情况良好，运行稳定。区内排水沟按设计尺寸进行施工，砌体保存较完整，无坍塌、裂缝现象。各项工程措施的有效实施对项目区内土体的保护及为后续的植物措施的落实发挥了良好的水土保持作用。

#### 2、植物措施

水土保持植物措施有景观综合绿化，撒播狗牙根草籽，撒播粟米护坡等。通过沿线巡视以及典型植被样地调查，各防治分区扰动地表基本完成植被绿化工作，植被绿化生长情况良好。

#### 3、临时措施

项目水土保持临时措施主要是针对项目区内易发流失部施工期布设了有效的临时防护措施，减轻了项目工程施工扰动对外界造成的影响，有效减轻了项目

---

水土流失。

#### 4、小结

本项目在施工过程中已经采取了一定量的水土保持措施，水土保持工程质量良好，各项措施现已初步发挥效益，总体看该工程施工单位对水土保持工程比较重视；最后建议建设单位按照已批复的水土保持方案中新增的水土保持措施的要求施工，并把措施落实到位，达到水土保持方案设计要求。

#### 7.3 存在问题及建议

根据监测过程中掌握的情况，监测单位从项目治理的实际出发，总结出存在的问题，同时针对问题提出相应的整改建议，供建设单位和其他相关部门参考。本工程主要存在的问题如下：

(1) 项目区内有局部边坡裸露情况，建议对裸露地表补种草籽等植物措施；

(2) 项目区内部分植被绿化成活率低，出现植被稀疏现象，建议对其补植补种以及定期养护；

(3) 项目区内建构筑物周边及道路排水沟末端缺少沉沙池措施，建议结合水土保持方案和现场实际情况在排水沟末端补充沉沙池措施；

(4) 工程运营管理单位继续认真做好经常性的水土保持措施管护工作，明确组织机构、人员和责任，确保水保设施完好并长期发挥作用，防止发生新的水土流失。

(5) 总结水土保持工程实施的经验和教训，为运行期水土保持工程的维护提供指导；

(6) 运营管理单位组织管理人员加强水土保持知识的学习，树立人与自然的和谐共处的良好生态意识，为水土保持工程长期稳定运行并发挥效益提供人员和技术保障。

#### 7.4 综合结论

本工程水土保持措施总体布局合理，完成了工程设计和水土保持方案所要求的水土流失防治的任务，水土保持设施工程质量合格，水土流失得到有效控制，项目区生态环境得到根本改善。

经试运行，未发现重大质量缺陷，水土保持工程运行情况基本良好，达到了防治水土流失的目的，整体上已具备较强的水土保持功能，能够满足国家对开发

---

建设项目水土保持的要求。