

晨光牧业长田生态现代化牧场项目

水土保持监测总结报告

建设单位：平远县晨光牧业有限公司

编制日期：二〇二二年六月

目 录

前 言	1
1 建设项目及水土保持工作概况	5
1.1 项目建设概况	5
1.2 水土保持工作情况	10
1.3 监测工作实施概况	11
2 监测内容和方法	13
2.1 扰动土地情况	13
2.2 取土（石、料）弃土（石、渣）场情况	13
2.3 水土保持措施监测	13
2.4 水土流失状况监测	13
2.5 监测方法	13
3 重点对象水土流失动态监测结果	15
3.1 防治责任范围监测结果	15
3.2 取料监测结果	16
3.3 弃渣监测结果	16
3.4 土石方流向情况监测结果	16
4 水土保持措施监测结果	18
4.1 工程措施监测情况	18
4.2 植物措施监测情况	19
4.3 临时防护措施监测情况	20
4.4 水土保持措施防治监测情况	21
5 水土流失情况监测	22
5.1 水土流失面积	22
5.2 水土流失量	22
5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量	22
5.4 水土流失危害	23

6 水土流失防治效果监测结果	24
6.1 水土流失总治理度	24
6.2 土壤流失控制比	24
6.3 渣土防护率	24
6.4 表土保护率	25
6.5 林草植被恢复率	25
6.6 林草覆盖率	25
7 结论	27
7.1 水土流失动态变化	27
7.2 水土保持措施评价	27
7.3 存在问题及建议	27
7.4 综合结论	28
8 附图及有关资料	29
8.1 附件	29
8.2 附图	29

前 言

本项目规划在梅州市平远县建设奶源基地，项目的建设填补了平远县规模化、现代化畜牧业的空白，有利于完善奶牛养殖基础配套设施，以奶牛养殖为产业核心，带动当地农业、商业、交通运输等行业的发展，促进就业，带动周边农民增收，是实实在在的以产业振兴乡村践行党中央的乡村振兴计划。因此项目的建设有助力乡村振兴战略的实施。本次规划的晨光牧业长田生态现代化牧场项目总占地面积 15.73hm^2 ，全部为永久占地，交通便利，区位优势明显。

晨光牧业长田生态现代化牧场项目位于梅州市平远县长田镇长江村与大柘镇超南村交界处，项目中心地理坐标：北纬 $24^{\circ} 51'39''$ ，东经 $115^{\circ} 93'18''$ ，交通便利。

项目区总占地面积为 15.73hm^2 ，全部为永久占地。项目占地类型主要为林地。

项目主要包括牛舍、奶厅、仓库、TMR 设备棚、加工区、兽医室、员工宿舍、科技观光楼、配电室及相关其他配套设施。

本项目总挖方 963980m^3 ，为开挖边坡、平台，总填方 831990m^3 ，全部利用开挖方，无借方，总弃方 131990m^3 。其中 37000m^3 弃方由梅州市（平远）台湾农民创业园示范基地公路新建工程使用，水土保持防治责任由平远县长田镇人民政府负责，其余 94990m^3 弃方弃入弃土场。

本项目总投资 13000 万元，其中土建投资 6354 万元。项目所需资金全部由建设单位自筹解决。工程于 2020 年 11 月开工，于 2022 年 6 月基本完工，总工期 20 个月。

2020 年 01 月 15 日，建设单位通过办理相关手续，取得了平远县发展和改革局的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2020-441426-03-03-002823）。

2020 年 6 月 15 日，建设单位取得平远县农业农村局《关于同意“平远县晨光牧业有限公司年存栏 2500 头奶牛养殖建设项目”建设的意见》，该文件同意了本工程的建设申请。

2020 年 6 月 16 日，建设单位取得平远县自然资源局《关于“平远县晨光牧业有限公司年存栏 2500 头奶牛养殖建设项目”建设的意见》，该文件同意了本工程的建设申请。

2020年8月11日，建设单位取得广东省林业局《使用林地审核同意书》，该文件同意了本工程的建设申请。

建设单位委托绿盟（北京）国际工程设计有限公司承包了该项目的设计。2020年07月，项目设计单位完成了《晨光牧业长田生态现代化牧场项目规划设计方案》。

2020年12月，建设单位委托梅州市海河水利水电设计有限公司进行晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案报告书编制工作，并于2021年7月编制完成了《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案报告书（报批稿）》；2021年7月8日平远县水务局以《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》（平水字（2021）80号）批复了该水土保持方案。

为了及时掌握工程建设引起的水土流失变化动态，确保水土保持方案得到有效落实，使新增水土流失得到有效控制，减轻因工程建设对周边环境造成的不利影响，根据《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》、《水土保持生态环境监测网络管理办法》及《生产建设项目水土保持监测规程(试行)》等相关要求，2021年10月，建设单位委托广东嘉道科技有限公司对晨光牧业长田生态现代化牧场项目进行了水土保持监测。

接受委托后，我公司立刻组织相关水土保持监测技术人员组成监测工作小组，依据《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案报告书（报批稿）》，结合工程建设的实际情况，认真开展水土保持监测工作。通过现场实地监测，掌握建设项目水土流失状况和防治效果，提出水土流失防治建议，加强水土保持施工管理。建设单位监测小组根据现场实际踏勘调查，结合施工及监理单位意见，编写了《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持监测总结报告》。

本工程完工后，项目建设区内水土流失总治理度100%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率100%，林草植被恢复率100%，林草覆盖率51.1%。各项防治指标全部达到了批复的水土保持方案所确定的防治目标值。

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标				
项目名称	晨光牧业长田生态现代化牧场项目			
建设规模	规划用地面积 15.73hm ²	建设单位	平远县晨光牧业有限公司	
		建设地点	梅州市平远县	
		所属流域	韩江流域	
		工程总投资	13000 万元，土建投资为 6354 万元	
		工程总工期	20 个月	
水土保持监测指标				
	自然地理类型	河流阶地	防治标准	三级标准
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	调查法、巡查法	2.防治责任范围监测	采用手持式 GPS 定位仪结合适当比例尺的地形图、数码照相机、测距仪、标杆、尺子等工具
	3.水土保持措施情况监测	结合水土保持监理报告，通过现场调查对实施的水土保持工程措施的数量、质量、面积及植物措施的成活、保存和生长情况进行监测	4.防治措施效果监测	通过监测数据和现场调查，了解各监测分区的拦渣保土效益、植被建设效益、土地整治和恢复利用效益、经济、环境和社会效益，计算 6 个水土流失防治目标值
	5.水土流失危害监测	定期或不定期巡查施工扰动区域，监测水土流失对植被的占压情况和新增水土流失量对周边排水系统的影响情况	水土流失背景值	500t/km ² ·a
	方案设计防治责任范围	15.73hm ²	容许土壤流失量	500t/km ² ·a
	工程实际防治责任范围	15.73hm ²		
防治措施	分区	工程措施	植物措施	临时措施
	建构筑物区	主体已列：综合管网 778m，检查井 12 个。	/	新增：土质排水沟 229m。
	道路区	主体已列：综合管网 1566m，检查井 22 个，砖砌排水沟 1033m，混凝土排水沟 1839m。	/	新增：土质排水沟 1023m，沉砂池 1 个。
	绿化区	主体已列：综合管网 1387m，检查井 18 个。	主体已列：绿化 34416m ² 。	新增：土质排水沟 1237m。
	边坡区	主体已列：片石排水沟 1194m，平台截水沟 907m，检查踏步急	主体已列：客土喷	新增：土质排水沟 665m，沉砂池 3 个。

			流槽 67m ³ , 引流槽 14m。	播 10566m ² , 喷播 10914m ² 。				
	弃土场区		主体已列: 砖砌排水沟 717.4m, 干砌石护脚 212m。	主体已列: 种植香根草 7816m ² 。				
	施工临占区		/	主体已列: 绿化 1849m ² 。	新增: 土质排水沟 193m, 临时土袋拦挡 202m。			
监测结论	防治效果	分类指标	目标值 (%)	达到值 (%)	实际监测数量			
		水土流失总治理度 (%)	95	100	治理达标面积	9.82hm ²	实际水土流失面积	9.82hm ²
		土壤流失控制比	1.0	1.0	监测土壤流失情况	500 t/km ² ·a	容许土壤流失量	500 t/km ² ·a
		渣土防护率 (%)	95	100	实际拦挡弃渣量	13.2 万 m ³	总弃渣量	13.2 万 m ³
		表土保护率 (%)	87	/	实际剥离表土量	/	可剥离表土总量	/
		林草植被恢复率 (%)	95	100	林草类植被面积	8.04hm ²	可恢复林草植被面积	8.04hm ²
		林草覆盖率 (%)	22	51.1	植物措施面积	8.04hm ²	项目建设区面积	15.73hm ²
		水土保持治理达标评价	本工程水土保持设施已完成, 工程质量达到了设计和规范要求, 整体上合格。					
		总体结论	本工程建设过程中, 建设单位落实水土保持责任基本到位, 水土流失防治指标已达标。					
	主要建议	(1) 认真做好水土保持设施的管理与维护工作。 (2) 在其他开发建设项目建设过程中, 继续做好各项水土保持工作。						

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 项目建设概况

1.1.1 项目基本情况

(1) 项目名称：晨光牧业长田生态现代化牧场项目

(2) 建设单位：平远县晨光牧业有限公司

(3) 地理位置

晨光牧业长田生态现代化牧场项目位于梅州市平远县长田镇长江村与大柘镇超南村交界处，项目中心地理坐标：北纬 24° 51'39"，东经 115° 93'18"，交通便利。

(4) 项目性质

新建建设类项目。

(5) 建设内容及规模

项目区总占地面积为 15.73hm²，全部为永久占地。项目占地类型主要为林地。

项目主要包括牛舍、奶厅、仓库、TMR 设备棚、加工区、兽医室、员工宿舍、科技观光楼、配电室及相关其他配套设施。

(5) 投资及建设工期

本项目总投资 13000 万元，其中土建投资 6354 万元。项目所需资金全部由建设单位自筹解决。工程于 2020 年 11 月开工，于 2022 年 6 月基本完工，总工期 20 个月。

(6) 工程占地

根据批复的关于《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案报告书（报批稿）》，晨光牧业长田生态现代化牧场项目规划总用地面积 15.73hm²，全部为永久占地，占地类型为林地。其中：建构筑物区占地面积 4.42hm²，道路区占地面积 1.49hm²，绿化区占地面积 4.71hm²，边坡区占地面积 3.93hm²，弃土场区占地面积 1.18hm²，施工临占区占地面积（0.19）hm²。占地情况详见表 1-1。

表 1-1 工程占地情况表单位: hm^2

分 区	占地类型	小计	占地性质	
	林地		永久占地	临时占地
建构筑物区	4.42	4.42	4.42	
道路区	1.49	1.49	1.49	
绿化区	4.71	4.71	4.71	
边坡区	3.93	3.93	3.93	
弃土场区	1.18	1.18	1.18	
施工临占区	(0.19)	(0.19)	(0.19)	
合 计	15.73	15.73	15.73	

根据现场实地监测,并结合主体设计和监理资料,工程实际占地面积为总用地面积 15.73hm^2 ,全部为永久占地。工程实际占地情况见表 1-2。

表 1-2 工程实际占地情况表单位: hm^2

分 区	占地类型	小计	占地性质	
	林地		永久占地	临时占地
建构筑物区	4.42	4.42	4.42	
道路区	1.49	1.49	1.49	
绿化区	4.71	4.71	4.71	
边坡区	3.93	3.93	3.93	
弃土场区	1.18	1.18	1.18	
施工临占区	(0.19)	(0.19)	(0.19)	
合 计	15.73	15.73	15.73	

(7) 土石方量

本项目总挖方 963980m^3 ,为开挖边坡、平台,总填方 831990m^3 ,全部利用开挖方,无借方,总弃方 131990m^3 。其中 37000m^3 弃方由梅州市(平远)台湾农民创业园示范基地公路新建工程使用,水土保持防治责任由平远县长田镇人民政府负责,其余 94990m^3 弃方弃入弃土场。

1.1.2 项目区概况

一、地形地貌

项目区地处粤东拗陷带,自晚三叠世开始接受了来自太平洋方向的海水,早侏罗世循沿晚三叠世发热故道发生较大规模的海侵,伴随燕山运动的到来,在南北反钟向剪切作用下,粤东块段隆起,在粤东晚三叠-下侏罗统没戏地层中,多处见有凝

灰质砂岩、粉砂岩、酸性碎屑凝灰岩，表明其时伴随断裂活动已有微弱的火山活动。中侏罗世随着太平洋板块向欧亚板块俯冲的进一步加剧，形成线路区大面积分布的花岗岩，地壳上升遭受风化剥蚀。晚侏罗世，在断陷盆地以火山强烈喷发为主，形成上侏罗统的火山碎屑岩。早白垩世，板块俯冲减慢，陆地遭受剥蚀，在内陆盆地沉积红色火山碎屑岩。第三纪地壳上升经受剥蚀。第四纪表现为间隙式上升，经风化剥蚀与沉积作用，形成了现代地貌景观。平远县位于韩江上游，县境地质构造比较复杂，由火山岩、侵入岩、变质岩等构成山地、丘陵、盆地等地貌，尤其是突出的南、北两端形成丹霞地貌——石正南台山至中行大河背一带丹霞地貌和差干五指石丹霞地貌，呈现秀丽的自然景观。县境周围山地环绕，北部和西部以山地为主，地势较高，由西北向东南倾斜。全县总面积中，山地占 11.26%，丘陵占 53.44%，盆地占 28%。地带性的自然土壤为红壤，有利于发展立体生态农业和多种商品生产基地。本项目所处地区，位于长田镇北部，基本沿山间盆地布设，地势起伏较大，属于山岭重丘区。

二、地质条件

(1)地质单元及分布：根据项目区区域地质资料及路线地质踏勘表明，项目区内地层自上而下有：

①第四系(Q)a、洪冲积层(Qal+pl)：主要分布于山间盆地、谷(沟)地、河流阶地等，岩性主要由可塑状粘性土、砂质粘土、松散~稍密的砂、砂砾卵石等组成。b、残坡积层(Qal+p1)：广泛分布于丘陵坡地表层，岩性以可塑~硬塑状砂砾质粘性土、粘性土为主。

②第三系丹霞群(Edn) 岩性以紫色砾岩为主，夹紫红色粉砂岩、细砂岩、砂质页岩，岩体较完整，以次硬岩为主，多数被第四系冲洪积土层覆盖。

③白垩系下统官草湖群(K1gn)为山麓河湖相红色碎屑岩建造，岩性为凝灰质砾岩夹杂质砂岩、粉砂岩，为选性差，凝灰质基底胶结，上部风化较强烈，为次硬岩~软岩。

④中泥盆~下石炭系(D2-C1) 为滨海相碎屑岩建造，底部为石英砾岩，硅质胶结，抽上为粉砂质页岩、千枚状粉砂岩夹石英砂岩，次硬岩~硬岩。

⑤前泥盆系(AnD) 为滨海、浅相碎屑岩建造，主要岩性为绢云母千枚岩、粉细砂岩、变质石英砂岩、绢云母石英片等，局部有硅质层，风化强烈，结理裂隙发育，

岩体破碎，次硬岩~软岩。

(2)地质构造根据区域地质调查资料，本项目所在区域受江断裂带的影响，发育了几条北东向断层，这些断裂都是地质历史时期形成的，规模不大，在地表上没有反映，也没有发现新构造运动的迹象。从调查来看，地质构造尚属稳定，未见明显危害道路安全的活动性构造。

(3)水文地质概况地下水按其赋存条件可分为松散岩类孔隙水和基岩裂隙水两类。

a、松散岩类孔隙水 孔隙水主要赋存于第四系松散堆积层内，主要分布在河流漫滩阶地、山间盆地、沟谷地冲洪积砂壤土、砂、砂砾卵石层中，主要接受大气降水及河水的侧向补给，水量较大，水位埋藏较浅，该类地下水对桥基涵洞等基坑开挖有涌水影响。

b、基岩裂隙水 赋存于破碎带或基岩节理裂隙中，其赋存条件及分布受岩体岩性、裂隙发育程度、形状、产状、连通性等的影响，接受大气降水渗入补给，水量较小，水位埋藏较深，对工程的影响主要是通过连通裂隙或破碎带的渗入，边坡的开挖和稳定产生影响。

根据《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2015)使用规定，本项目场区地震基本烈度为VI度，地震动峰值加速度系数为0.05g，拟建项目的构造物不用进行特殊抗震设计。

三、气候特征

平远县属亚热带季风气候区，年平均气温21.7℃。常年最热月是7月，平均气温28.5℃，极端最高气温达38.3℃；常年最冷月是1月，平均气温11.4℃，极端最低气温零下2.7至零下6.4℃。年平均降雨量1637毫米。夏季降雨最多，占年降雨量的41.5%。年平均日照时数1873小时。风向比较稳定，以西北风频率最高，东南风次之。自然环境优越，无霜期长达300天以上，光照充足，四季宜耕宜牧，具有发展农、林、果、牧、渔等各业的有利气候条件。

四、河流水文

平远县属于韩江上游，境内主要有3条河流，即北部的差干河，中部的柚树河和南部石正河。全县集水面积100km²以上的河流6条，10km²的河流18条。

本项目水系属长田河支流长安河，最终流入柚树河。项目附近水量较为丰富，污染少、无酸腐性，水质符合饮用和建筑工程用水标准，取用方便，可作为工程及生活用水。

五、土壤植被

项目区的土壤主要是红壤，红壤呈酸性，PH 值介于 5.0~5.5 之间，其剖面层次分异明显，具有腐殖质表层（A 层，一般厚度为 20~40cm，暗棕色）、铁铝淀积层（B 层），厚度为 0.5~2m，呈均匀红色或棕红色，紧实粘重）和母质层（C 层）。土壤有机质含量较低，水稳性差，土壤抗蚀性较差。

项目区自然植被属亚热带常绿针阔混交林带。代表性的地带性的植被为亚热带季风常绿阔叶林，以松科、杉科、茶科、桑科、木兰科、梨科、金缕梅科等常绿物种组成的森林群落。由于长期以来，人类活动不断的破坏尽殆，目前只残存少量的次生常绿阔叶林，大部分是亚热带常绿针叶林，人工针叶林、桉树林、亚热带灌草丛，以及农林植被的柑桔林、水稻、花生、番薯等。植被分布的总体特点是：农业植被多，自然植被少；针叶林多、阔叶林少；幼林多，成熟林少。平远县林草覆盖率为 77.04%。项目区地表植被主要为乔木林地，林草覆盖率为 81.32%。

六、水土流失概况

①区域水土流失现状

项目位于梅州市平远县，根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，本工程所涉及区域均属于以水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区，其土壤容许流失量为 500t/km²·a。

根据《广东省第四次水土流失遥感普查成果报告》（广东省水利厅、珠江水利委员会珠江水利科学研究院 2020 年）。梅州市总侵蚀面积为 2477.62km²，其中，自然侵蚀面积 1973.65km²，人为侵蚀面积 503.97 km²。

自然侵蚀中，轻度侵蚀面积最大，为 1255.97km²，占自然侵蚀总面积的 63.64%；中度侵蚀次之，占自然侵蚀总面积的 11.61%，剧烈、强烈、极强烈的面积依次递减，分别占自然侵蚀总面积的 11.12%、8.19%、5.44%。

人为侵蚀中，坡耕地侵蚀面积较大，为 260.29km²，生产建设用地和火烧迹地面积分别为 85.17km²和 158.50km²。坡耕地侵蚀中，面积最大的侵蚀强度为中度侵蚀，面积为 94.72km²，占坡耕地总面积的 36.39%；其次为强烈侵蚀，面积为 92.89km²，占 35.69%；轻度侵蚀面积为 42.44km²，占坡耕地总侵蚀面积的 16.30%；极强烈侵蚀面积为 28.03km²，占坡耕地总侵蚀面积的 10.77%；剧烈侵蚀面积为 2.20km²，占坡耕地总侵蚀面积的 0.85%。梅州市各县土壤侵蚀面积统计详见表 1-3。

表 1-3 梅州市各县侵蚀面积统计表 单位: km²

县 (市、区)	自然侵蚀	人为侵蚀				总侵蚀
		生产建设	火烧迹地	坡耕地	合计	
丰顺县	142.32	11.37	8.71	116.51	136.59	278.91
兴宁市	440.58	25.76	28.64	30.27	84.67	525.25
大埔县	163.80	4.16	12.97	27.56	44.69	208.49
五华县	737.48	10.36	96.70	32.85	139.91	877.39
平远县	144.59	11.65	3.89	21.52	37.06	181.65
梅县	277.42	13.91	6.15	24.38	44.44	321.86
梅江区	22.71	3.48	0.00	5.57	9.04	31.75
蕉岭县	44.75	4.48	1.45	1.64	7.57	52.32
合计	1973.65	85.17	158.50	260.29	503.97	2477.62

从表 4-1 可知,梅州市各县(市、区)中,侵蚀面积最大的为五华县,面积为 877.39km²,其次为兴宁市,侵蚀面积为 525.25km²,以下依次为梅县、丰顺县、大埔县和平远县,分别为 321.86km², 278.91km²,和 181.65km²,蕉岭县和平远县内的土壤侵蚀面积较小,面积仅为 52.32km²和 31.75km²。

(2) 项目场地水土流失现状

根据对本工程现场踏勘,侵蚀类型以水力侵蚀为主,侵蚀强度属微度。

1.2 水土保持工作情况

2020 年 12 月,建设单位委托梅州市海河水利水电设计有限公司进行晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案报告书编制工作,并于 2021 年 7 月编制完成了《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案报告书(报批稿)》;2021 年 7 月 8 日平远县水务局以《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案审批准予行政许可决定书》(平水字〔2021〕80 号)批复了该水土保持方案。

根据查阅水土保持方案及批复,水土保持方案主要对工程建设过程中的水土保持措施进一步完善,并通过对主体工程的分析与评价,对施工过程中的土石方综合利用及施工组织进一步优化,以减少水土流失的产生。

根据水土保持监测情况,整个施工过程中,按照“三同时”制度,通过前中期的临时措施布设及后期实施的植物措施,基本落实了方案中确立的水土保持措施,项目建设过程中的水土流失得到有效的控制,没有产生水土流失危害。

1.3 监测工作实施概况

1.3.1 监测实施方案执行情况

2021年10月,广东嘉道科技有限公司对晨光牧业长田生态现代化牧场项目进行水土保持监测。

工程于2020年11月开工,于2022年6月基本完工,广东嘉道科技有限公司对项目开展水土保持监测工作,于2022年6月编写了《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持监测总结报告》。

1.3.2 监测项目部设置

(1) 组织模式

我公司成立了晨光牧业长田生态现代化牧场项目水保监测工作组,由3人组成,实行项目负责制。根据监测技术规程和项目要求,开展水土保持监测工作。监测工作组积极与建设单位代表机构联系,在监理单位、施工单位配合下开展地面监测工作。

(2) 管理制度

在晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持监测实施的同时,建设单位成立了项目工作组织,并建立了质量控制体系等一系列管理制度,对所有监测工作实行质量负责制。每个监测项目均明确监测工作质量负责人,落实了管理责任。所有监测数据由现场工作人员实地记录和记载,录入归档,项目负责人对所有监测数据逐一审核,数据整编后进行内部审查。

1.3.3 监测点布置

根据工程特点、施工布置、施工时序,晨光牧业长田生态现代化牧场项目项目施工期在水土流失防治责任范围内共布置7个监测点,自然恢复期主要采取样方法调查植被恢复情况。具体布置情况如下:

- 1#监测点: 设置在建构物区处, 主要监测水土流失情况;
- 2#监测点: 设置在道路区处, 主要监测水土流失情况;
- 3#监测点: 设置在绿化区处, 主要监测水土流失及林草恢复情况;
- 4#监测点: 设置在挖方边坡区处, 主要监测水土流失情况;

5#监测点：设置在填方边坡区处，主要监测水土流失情况；

6#监测点：设置在弃土场区处，主要监测水土流失情况；

7#监测点：设置在钢筋加工场处，主要监测水土流失情况；

主要进行水土流失、林草植被恢复率、覆盖率及水土保持措施及其防治效果的监测。

1.3.4 监测设施设备

本工程监测主要采用调查监测和影像对比分析监测，监测设备主要有照相机、皮尺、电脑、测距仪、标杆、尺子等。

1.3.5 监测技术方法

根据实际情况，我单位采用巡查、重点抽样调查、全面调查、沉沙池法、施工影像对比和咨询建设相关人员等相结合的方法。

1.3.5 监测成果及提交情况

监测成果主要为《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持监测总结报告》。

2 监测内容和方法

不同时期的水土保持监测内容有所不同，一般可分为准备期、工程建设期、植被恢复期。根据工程特点，水土保持监测内容包括扰动土地情况、水土流失情况、水土保持措施等。

2.1 扰动土地情况

扰动土地情况监测的内容包括扰动范围、面积、土地利用类型及其变化情况等。收集监理、施工征占地资料，利用高精度 GPS、激光测距仪等仪器，按照监测分区抽样实际施工扰动面积，确定防治责任范围及地表扰动土地面积。

根据批复的水土保持方案，结合其施工组织设计和工程平面布局图，通过采取实地量测方法监测各分区的扰动情况，并填写记录表。并与水土保持方案确定的防治责任范围进行对比，分析变化原因。

2.2 取土（石、料）弃土（石、渣）场情况

根据批复的水土保持方案等文件，本工程不设取土（石、料）弃土（石、渣）场。

2.3 水土保持措施监测

水土保持措施监测内容包括措施类型、开（完）工日期、位置、规格、尺寸、数量、林草覆盖度、防治效果、运行情况等。监测准备期应根据水土保持方案、施工组织设计、施工图等资料建立水土保持措施名录，主要包括各类措施的数量、位置和施工进度等。

2.4 水土流失状况监测

水土流失情况监测主要包括水土流失面积、水土流失量和水土流失危害等。工程建设中，根据水土保持方案，监测防治分区范围内的水土流失面积及水土流失量。

2.5 监测方法

根据监测任务要求及《生产建设项目水土保持监测规程》、《水土保持监测技术规程》(SL277-2002)的规定，考虑项目区自然环境条件和工程建设特点，我公司采用调查监测、巡查监测、沉沙池法和地面定点监测的方法对项目开展水土保持监测工作。

调查监测，借助于 GPS 定位仪结合地形图、数码相机、测距仪、测高仪、标杆

和尺子等工具，采用实地勘测和量测定点调查，对地形、地貌的变化，建设过程中的扰动地表面积、植被占压面积、水土流失情况、水土保持措施及其防治效果等进行监测。调查应做好方案设计、踏勘、预备调查、外业测定、内业分析等。

3 重点对象水土流失动态监测结果

3.1 防治责任范围监测结果

3.1.1 水土保持防治责任范围

(1) 水土保持方案确定的防治责任范围

根据《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案报告书（报批稿）》及其批复，水土保持方案中的防治责任范围面积为 15.73hm²，其中项目建设区面积 15.73hm²。

(2) 本工程施工期防治责任范围监测结果

通过现场调查监测，并查阅工程施工图纸、监理报告等相关技术资料，本工程施工期对周边基本未造成影响，无直接影响区。经统计，本工程施工期防治责任范围监测结果为 15.73hm²，全部为永久占地。

(3) 本工程运行期防治责任范围监测结果

通过现场调查监测，并查阅工程施工图纸、监理报告等相关技术资料，本工程运行期防治责任范围监测结果为 15.73hm²。

表 3-1 水土流失防治责任范围对照表 单位：hm²

防治责任范围		方案设计 (hm ²)	实际发生 (hm ²)	变化情况
项目建设区	建构筑物区	4.42	4.42	0
	道路区	1.49	1.49	0
	绿化区	4.71	4.71	0
	边坡区	3.93	3.93	0
	弃土场区	1.18	1.18	0
	施工临占区	(0.19)	(0.19)	0
合计		15.73	15.73	0

说明：施工临占区为红线范围内，不新增占地面积。

3.1.2 背景值监测

根据调查和查阅批复的水土保持方案，项目所在地块开工前以林地为主，植被覆盖良好，水土流失强度为微度，土壤侵蚀模数背景值为 500t/km².a。

3.1.3 建设期扰动土地面积

表 3-2 各防治分区扰动土地面积、类型统计表单位： hm^2

分区	占地类型	小计	占地性质	
	林地		永久占地	临时占地
建构筑物区	4.42	4.42	4.42	
道路区	1.49	1.49	1.49	
绿化区	4.71	4.71	4.71	
边坡区	3.93	3.93	3.93	
弃土场区	1.18	1.18	1.18	
施工临占区	(0.19)	(0.19)	(0.19)	
合计	15.73	15.73	15.73	

截止 2022 年 6 月，项目场内建构筑物建成及排水措施完善，排水系统良好，植被生长较好，水土流失总治理度达到设计标准。

3.2 取料监测结果

工程建设过程中，本项目总挖方 963980m^3 ，为开挖边坡、平台，总填方 831990m^3 ，全部利用开挖方，无借方，总弃方 131990m^3 。其中 37000m^3 弃方由梅州市（平远）台湾农民创业园示范基地公路新建工程使用，水土保持防治责任由平远县长田镇人民政府负责，其余 94990m^3 弃方弃入弃土场。

3.3 弃渣监测结果

工程建设过程中，本项目总挖方 963980m^3 ，为开挖边坡、平台，总填方 831990m^3 ，全部利用开挖方，无借方，总弃方 131990m^3 。其中 37000m^3 弃方由梅州市（平远）台湾农民创业园示范基地公路新建工程使用，水土保持防治责任由平远县长田镇人民政府负责，其余 94990m^3 弃方弃入弃土场。

3.4 土石方流向情况监测结果

本项目总挖方 963980m^3 ，为开挖边坡、平台，总填方 831990m^3 ，全部利用开挖方，无借方，总弃方 131990m^3 。其中 37000m^3 弃方由梅州市（平远）台湾农民创业园示范基地公路新建工程使用，水土保持防治责任由平远县长田镇人民政府负责，其余 94990m^3 弃方弃入弃土场。实际土石方情况表见表 3-3。

表 3-3 实际土石方平衡表 m³

项目组成	开挖		回填		调出			调入			外借	弃渣	
	土方	表土	土方	覆表土	土方	覆表土	去向	土方	覆表土	来源	数量	土方	覆表土
边坡防护工程①	104474		121972					17498		②			
平台工程②	819174		678520		31628		①④					109026	
排水工程③	40332		17368									22964	
绿化区④			14130					14130		②			
合计	963980		831990		31628			31628				131990	
	963980		831990		31628			31628				131990	

4 水土保持措施监测结果

4.1 工程措施监测情况

4.1.1 水保方案中所列的水土保持工程措施

根据批复的《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案报告书（报批稿）》，方案中对《晨光牧业长田生态现代化牧场项目》计列的水土保持工程措施有综合管网、检查井、砖砌排水沟、混凝土排水沟、片石排水沟、平台截水沟、检查踏步急流槽、引流槽、干砌石护脚。

4.2.2 监测结果

根据现场监测及主体工程管理总结报告、工程监理资料，工程水土保持措施实施较到位。实际完成的时间为 2020 年 11 月~2022 年 4 月。

根据资料和现场调查，工程实际完成的水土保持工程措施量与已批复的水土保持方案总设计量对比情况见表 4-1。已实施的水土保持工程措施见图 4-1。

表 4-1 水土保持工程措施量统计表

分区	工程名称	单位	方案设计工程量	实际完成工程量	对比情况	施工时间
建构筑物区	综合管网	m	778	630	-148	2020 年 11 月 -2021 年 8 月
	检查井	个	12	5	-7	2021 年 1 月 -2021 年 9 月
道路区	综合管网	m	1566	1160	-406	2020 年 11 月 -2021 年 10 月
	检查井	个	22	8	-14	2021 年 1 月 -2021 年 9 月
	砖砌排水沟	m	1033	870	-163	2020 年 12 月 -2021 年 11 月
	混凝土排水沟	m	1839	1560	-279	2021 年 4 月 -2021 年 11 月
绿化区	综合管网	m	1387	1090	-297	2020 年 11 月 -2021 年 9 月
	检查井	个	18	5	-13	2021 年 1 月 -2021 年 9 月
边坡区	片石排水沟	m	1194	790	-404	2021 年 2 月 -2022 年 4 月

	平台截水沟	m	907	680	-227	2021年1月 -2022年2月
	检查踏步 急流槽	m ³	67	67	0	2021年1月 -2022年2月
	引流槽	m	14	14	0	2021年2月 -2021年12月
弃土场区	砖砌排水沟	m	717.4	620	-97.4	2021年1月 -2021年11月
	干砌石护脚	m	212	180	-32	2021年2月 -2021年11月



排水沟



截水沟

图 4-1 水土保持工程措施现状

4.2 植物措施监测情况

4.2.1 水保方案中所列的水土保持植物措施

根据批复的《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案报告书（报批稿）》，方案中计列的植物措施有绿化、客土喷播、喷播种植香根草。

4.2.2 监测结果

经实地调查监测，本工程植物措施主要为边坡防护区的植草护坡，绿化工程区的绿地，经调查，绿化实施时间 2021 年 4 月~2022 年 5 月。

根据资料和现场调查，本工程实际完成的水土保持植物措施量与已批复的水土保持方案设计总量对比情况见表 4-2。已实施的水土保持植物措施现状见图 4-2。

表 4-2 水土保持植物措施量统计表

分区	工程名称	单位	方案设计 工程量	实际完成 工程量	对比情 况	施工时间
绿化区	绿化	m ²	34416	6000	-28416	2021年4月 -2021年11月

分区	工程名称	单位	方案设计工程量	实际完成工程量	对比情况	施工时间
边坡区	客土喷播	m ²	10566	7650	-2916	2021年5月 -2022年5月
	喷播种植香根草	m ²	10914	7490	-3424	2021年4月 -2022年4月
弃土场区	喷播种植香根草	m ²	7816	4870	-2946	2021年4月 -2021年12月
施工临占区	绿化	m ²	1849	500	-1349	2021年4月 -2022年2月



边坡区绿化



边坡区绿化

图 4-2 水土保持植物措施现状

4.3 临时防护措施监测情况

经实地勘察监测，本工程建设过程中采取了相应的临时防护措施，在施工期有效地控制了水土流失的产生，防止了水土流失危害的发生，主要体现在：施工期场内布设土质排水沟、沉砂池、临时土袋拦挡。

根据资料和现场调查，本工程实际完成的水土保持临时措施量与已批复的水土保持方案总设计量对比情况见表 4-3。

表 4-3 水土保持临时措施完成情况统计表

分区	工程名称	单位	方案设计工程量	实际完成工程量	对比情况	施工时间
建构筑物区	土质排水沟	m	229	180	-49	2020年12月 -2021年1月
道路区	土质排水沟	m	1023	850	-173	2020年11月 -2021年6月
	沉砂池	个	1	1	0	2020年12月

绿化区	土质排水沟	m	1237	980	-257	2020年12月 -2021年7月
边坡区	土质排水沟	m	665	535	-130	2021年3月 -2021年7月
	沉砂池	个	3	2	-1	2021年2月 -2021年4月
施工临占区	土质排水沟	m	193	120	-73	2020年11月 -2021年7月
	临时土袋拦挡	m	202	170	-32	2021年2月 -2021年7月

4.4 水土保持措施防治监测情况

本工程建设过程中实施的水土保持措施包括：

工程措施：综合管网 2880m、检查井 18 个、砖砌排水沟 1490m、混凝土排水沟 1560m、片石排水沟 790m、平台截水沟 680m、检查踏步急流槽 67m³、引流槽 14m、干砌石护脚 180m；

植物措施：绿化 6500m²、客土喷播 7650m²、喷播种植香根草 12360m²；

临时措施：土质排水沟 2665m、沉砂池 3 个、临时土袋拦挡 170m。

通过布设以上水土保持措施，有效拦蓄了工程施工过程中场内的泥沙和地表径流，土壤流失控制比达到目标值，即治理后的土壤侵蚀强度达到容许土壤流失量 500t/(km²•a)。

5 水土流失情况监测

5.1 水土流失面积

根据建设单位提供资料，本工程在施工准备期无施工扰动，基本保持原地貌状态，根据项目占地类型，本工程实际总占地面积 15.73hm²，其中永久占地面积 15.73hm²。

施工期，随着场地平整开挖、建筑物结构施工、管线及附属工程、道路广场、景观绿化施工等施工活动的开展，工程扰动土地面积逐渐扩大，工程区域内全部扰动共计 15.73hm²，随着建筑物结构建设完成、道路广场等硬化完毕，各项水土保持措施的实施，水土流失面积逐渐减小。

植被恢复期，随着各项水土保持措施的水土保持效益逐步发挥，水土流失得到有效遏制，仅绿地区域存在轻度水土流失。

5.2 水土流失量

根据 2021 年 10 月~2022 年 5 月水土保持现场监测，结合调查施工监测数据资料，不在监测范围的时段采用类比计算得出，本工程的土壤流失量如下表。

表 5-1 施工期土壤流失量统计表 单位：t

时段	本工程
2021 年 10 月~2022 年 5 月	7.6
小计	7.6

土壤流失量主要发生在施工期，土壤流失最大阶段是在场地平整施工期间。根据调查和咨询相关参建人员，工程施工期间没有水土流失危害事件。

通过对项目建设过程中施工期土壤流失量监测分析，工程施工期末的土壤流失总量为 7.6t。项目完工后，项目场内均被建筑物、道路硬地和绿化覆盖，无明显裸露区域和严重水土流失现象，水土流失得到明显治理。

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量

工程建设过程中，本项目总挖方 963980m³，为开挖边坡、平台，总填方 831990m³，全部利用开挖方，无借方，总弃方 131990m³。其中 37000m³弃方由梅州市（平远）台湾农民创业园示范基地公路新建工程使用，水土保持防治责任由平远县长田镇人民政府负责，其余 94990m³弃方弃入弃土场。

5.4 水土流失危害

根据现场调查,本项目水土流失影响敏感区域主要是周边道路及市政管网等。项目施工过程中布设了较完善的水土保持措施,施工期间排水顺畅,未造成水土流失事件。

施工过程中做好施工现场的水土保持工作,避免因施工不当造成新的水土流失,造成周边市政雨水管网堵塞。由于工程施工期中有多雨季节,会在一定程度上使水土流失加剧,为了尽量减少水土流失量,监理单位特别要求施工单位在施工期间加强临时防护和工程管理,如在临时堆土区人工挖排水沟,并用土袋拦挡进行临时拦挡,使水土流失尽量得到控制。

通过查阅施工相关资料、照片及询问建设相关人员,工程建设过程中没有发生水土流失危害事件。

6 水土流失防治效果监测结果

经查阅资料及现场抽样调查,对本工程的水土保持效果六项目指标进行了分析计算。

6.1 水土流失总治理度

水土流失总治理度指项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比,水土流失面积指生产建设活动导致或诱发的水土流失面积,以及项目建设区内尚未达到容许土壤流失量的未扰动地表水土流失面积。

本工程实际水土流失面积 9.82hm²,截至目前,完成水土流失治理达标面积 9.82hm²,水土流失总治理度为 100%,各分区水土流失总治理度详见表 6-1。

表 6-1 水土流失治理情况统计表 单位: hm²

序号	项目	总面积	水土流失面积	水土保持措施面积	水土流失总治理度(%)
1	项目建设区	15.73	9.82	9.82	100

6.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比指项目建设区内容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。

随着各项工程和植物措施发挥效益,运行期侵蚀模数可降低至 500t/(km².a) 及以下,水土流失控制比为 1.0。

6.3 渣土防护率

渣土防护率(%)=采取措施实际拦挡的永久弃渣、临时堆土数量÷永久弃渣和临时堆土总量×100%。

本项目建设产生弃方。其中 37000m³弃方由梅州市(平远)台湾农民创业园示范基地公路新建工程使用,水土保持防治责任由平远县长田镇人民政府负责,其余 94990m³弃方弃入弃土场,采取了干砌石护脚、种植香根草等措施对其进行有效拦护。总体渣土防护率几乎可达 100%,大于目标值 97%。

6.4 表土保护率

表土防护率 (%) = 项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量 ÷ 可剥离表土总量 × 100%。

本工程已开工，土方已进行了开挖、回填工作，无法再进行表土剥离。所以对表土保护率不作统计。

6.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目建设区内林草类植被面积占可恢复植被面积百分比。根据现场调查及查阅施工和监理资料，本工程可绿化面积 8.04hm²，实际治理达标面积的绿化面积 8.04hm²，经计算，林草植被恢复率 100%，详见表 6-2。

6.6 林草覆盖率

林草覆盖率指林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。本工程可绿化面积 8.04hm²，实际治理达标面积的绿化面积 8.04hm²，项目建设区面积 15.73hm²。经计算，林草植被恢复率 100%，林草覆盖率为 51.1%。详见表 6-2。

表 6-2 林草植被恢复率及林草覆盖率计算表 单位：hm²

防治区	项目建设区面积	可绿化面积	植物措施治理达标面积	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
项目建设区	15.73	8.04	8.04	100	51.1

根据最新的《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（2013 年 1 月 25 日，办水保[2013]188 号）及《广东省水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（2015 年 10 月 13 日，广东省水利厅），工程所在地梅州市平远县不属于国家级水土流失重点治理区。

目前，本工程已建设完工，水土流失防治目标值按批复的水土保持方案及批复文件中的水土流失防治目标值进行考量，即采用建设类项目二级防治标准进行考量，根据批复的《晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案报告书（报批稿）》各项实际达标情况详见表 6-4。

表 6-4 水土流失防治指标对比分析表

水土流失防治目标	方案设计标准	实际达到值	达标情况	计算公式
水土流失总治理度	95	100	达标	水土保持措施治理达标面积 ÷ 造成水土流失面积

水土流失防治目标	方案设计标准	实际达到值	达标情况	计算公式
土壤流失控制比	1.0	1.0	达标	项目区容许值 ÷ 实测平均值
渣土防护率	95	100	达标	实际拦渣量 ÷ 总弃渣量
表土保护率	87	/	/	实际剥离量 ÷ 可剥离总量
林草植被恢复率	95	100	达标	植物措施面积 ÷ 可绿化面积
林草覆盖率	22	51.1	达标	林草植被面积 ÷ 项目建设区面积

7 结论

7.1 水土流失动态变化

(1) 方案设计的水土流失防治目标

根据批复的水土保持方案及其批复，工程执行建设类项目二级标准，各项指标目标值：水土流失总治理度 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%。

(2) 水土流失防治目标实现值

本工程在施工过程中，对易产生水土流失的区域采取了相应的水土保持措施，各项措施实施后，开挖裸露面得到了有效防护，能有效地控制工程建设带来的新增水土流失，防治土壤被雨水、径流冲刷，保护水土资源，治理效果明显。各项水土保持措施发挥综合效益后，水土流失总治理度 100%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 100%，林草植被恢复率 100%，林草覆盖率 51.1%。

本工程建设完成后，基本完成了水土保持方案报告书确定的水土流失防治任务，除表土保护率不作统计不达标外，其余 5 项指标均达到了批复方案确定的水土流失防治目标值。

7.2 水土保持措施评价

本工程在施工过程中，结合项目区自然环境、工程施工建设特点以及各个水土流失防治区的特点和水土流失状况，通过临时排水沟、沉沙池等措施的布设，有效拦蓄了施工期间项目建设区内的土壤流失量，通过对扰动地表的硬化，使土壤侵蚀模数降至容许土壤侵蚀模数以下，从根本上控制了项目建设区内水土流失。

7.3 存在问题及建议

本工程完建后，需加强水土保持设施的管护工作。对水土保持工程及植物措施出现的局部损坏进行修复、加固，对植物措施及时进行抚育、补植、更新，确保其正常运行和发挥效益，并按水保方案及其批文落实后期工程的水土保持措施，防止水土流失。

7.4 综合结论

通过现场监测，结合工程监理月报和工程建设管理总结等资料分析得出，整个工程建设区域基本没有严重的、破坏性的水土流失产生，场内排水、绿化等措施都已基本落实，有效地控制了水土流失，仅少部分区域由于植被恢复不完善造成了局部水土流失现象，针对该状况已在上述章节提出了完善建议。

具体监测结论如下：

(1) 本工程建设期实际的防治责任范围为 15.73hm²；运行期防治责任范围为本工程规划用地红线面积 15.73hm²。

(2) 本工程各项水土流失防治指标基本达到方案设计要求，水土流失防治标准达到建设类项目二级标准，各项水土保持措施发挥综合效益后，各项指标值分别为：

水土流失总治理度 100%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 100%，林草植被恢复率 100%，林草覆盖率 51.1%。

(3) 本工程的水土流失主要发生在地平整施工和土建施工期，建设过程中防护措施及时到位，未见重大水土流失现象。

(4) 项目建设区现状土壤侵蚀强度均已降至区域土壤流失容许值范围内。

(5) 项目建设区采用工程措施与植物措施相结合的综合防治体系，不仅具有良好的水土保持作用，而且具有良好的景观效果及生态效益，有效控制了因工程建设造成的水土流失。

(6) 建设单位认真履行了水土流失的防治责任，现有的水土保持设施具备正常运行条件，且能持续、安全、有效运行，水土保持设施的管护、维护措施基本落实到位，基本符合交付使用的要求。

综上所述，通过对本工程的水土保持监测，本工程各时期水土流失量均控制在容许范围内，各项措施已实施且运行稳定，效果显著，五大指标均已达到方案设计的目标值，水土保持方案得到切实、有效的落实。监测结果表明本工程已达到水土保持验收标准，建设单位应继续做好植被管护工作，同时对本次水土保持工作进行分析总结，用以加强建设单位其他在建工程的水土保持工作。

8 附图及有关资料

8.1 附件

- (1) 水土保持方案批复及水土保持补偿费缴纳凭证;
- (2) 项目现场照片。

8.2 附图

附图 1: 项目地理位置;

附图 2: 项目区总平面布置图;

附图 3: 项目区防治责任范围、水保措施及监测点位图。

(1) 水土保持方案批复及水土保持补偿费缴纳凭证

平远县水务局文件

平水字〔2021〕80号

晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案 审批准予行政许可决定书

平远县晨光牧业有限公司：

我局 2021 年 7 月 8 日收到你公司《关于申报〈晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案报告书〉（报批稿）报批的函》及《生产建设项目水土保持方案审批承诺书》文书。经程序性审查，我局认为你公司提交的申请材料符合法定条件。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项的规定，我局作出行政许可决定如下：

（一）基本同意建设期水土流失防治责任范围为 15.73 公顷。

（二）同意水土流失防治标准执行南方红壤区建设类项目二级标准。

（三）同意水土流失防治目标为：水土流失总治理度 95%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 95%，表土保护率 87%，林草

- 1 -

植被恢复率 95%，林草覆盖率 22%。

(四) 基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

(五) 项目需一次性缴纳水土保持补偿费的面积为 15.73hm²。依据粤行费平发改价证字 016-2 号规定，该项目属于建设类项目，水土保持补偿费征收标准为 0.6 元/平方米，合计 9.438 万元。

根据《广东省发改委、广东省财政厅关于免征部分涉企行政事业性收费的通知》（粤发改价格〔2016〕180 号）、《广东省发展改革委 广东省财政局关于扩大部分涉企行政事业性收费免征对象范围的通知》（粤发改价格函〔2019〕649 号）规定，平远县晨光牧业有限公司属企业，项目免征 90%省级及以下收入水土保持补偿费 84942 元。本次代征收 10%中央水土保持补偿费 9438 元。

附件：晨光牧业长田生态现代化牧场项目水土保持方案告知
书



公开方式：依申请公开

抄送：平远县长田镇人民政府、梅州市海河水利水电设计有限公司

平远县水务局

2021 年 7 月 8 日印发

- 2 -



中华人民共和国 税收完税证明

填发日期: 2021年07月15日

No.344015210700565051
税务机关: 国家税务总局平远县税务局第二税务分局

纳税人识别号		91441426MA549B0L0U		纳税人名称		平远县晨光牧业有限公司	
原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入(退)库日期	实缴(退)金额		
344146210700047160	水土保持补偿费收入	水土保持补偿费收入	2021-07-01至2021-07-31	2021-07-15	9,438.00		
金额合计 (大写) 人民币玖仟肆佰叁拾捌元整					¥9,438.00		
		填票人:		备注 正常申报一般申报正税自行申报平远县大拓镇新岭路125号外经大楼二楼207号现金水土保持补偿费收入(县区级审批-企业)主管税务所(科、分局): 国家税务总局平远县税务局第二税务分局			
		广东省电子税务局					

数据
关联
文
纳
税
人
作
完
税
证
明

第1次打印

妥善保管

查验网址: <https://etax.guangdong.chinatax.gov.cn/tycx-cjpt-web/view/sccx/gzcx/qgspxcy/qgspxcy.jsp>

(2) 项目现场照片



边坡区绿化



边坡区绿化



排水沟



截水沟



排水沟



平台截水沟



附图 1：项目地理位置图