

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持设施验收报告

建设单位：瀚蓝（万载）固废处理有限公司

编制单位：江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

二〇二二年四月

证照编号: 010020048754



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码 91360100672431348B

名称 江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 江西省南昌市青山湖区北京东路298号

法定代表人 廖建瑞

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2008年04月11日

营业期限 2008年04月11日至2058年04月10日

经营范围 水土保持生态建设规划、设计、技术开发、咨询、评估、工程施工;水土保持生态专题研究;水土保持工程监理;工程招投标代理;园林绿化工程设计、施工;会展服务;代订车船票(以上项目依法需经批准的项目,需经相关部门批准后方可开展经营活动)**



提示:请于每年1月1日至6月30日通过
“江西省企业信用信息公示系统”报送
年报,即时信息按规定公示。

登记机关



2016年03月14日 颁发

企业信用信息公示系统网址: gsxt.jxaic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



CERTIFICATE

质量管理体系认证证书

证书编号: 00219Q26884R1S

兹证明

江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

统一社会信用代码: 91360100672431348B

住所: 江西省南昌市青山湖区北京东路298号

认证地址: 江西省南昌市西湖区中山西路66号桃花源居A栋2单元1704室(330009)

管理体系符合

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015

《质量管理体系 要求》

覆盖的产品和服务

水土保持方案编制, 水土保持工程施工监理, 水土保持监测

生效日期: 2019年12月10日

有效期至: 2022年11月29日

注册号: CQM-36-2016-0110-0001

换证日期: 2020年12月18日

(本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 www.cnca.gov.cn 或方圆标志认证集团官方网站上查询, 也可通过验证《确认证书》确认本证书的有效性)

CQM 是国际认证联盟的成员

- I Net -

0219040



GB/T 19001

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C002-M

方圆标志认证集团

地址: 北京市海淀区增光路33号 (100048)

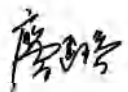
<http://www.cqm.com.cn>

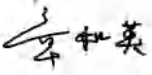
万载县生活垃圾焚烧发电项目

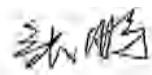
水土保持设施验收报告

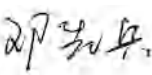
责任页

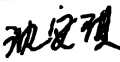
(编制单位名称: 江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司)

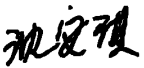
批准: 廖建瑞  (总经理)

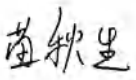
核定: 章和英  (工程师)

审查: 张 鹏  (工程师)

校核: 邓先兵  (工程师)

项目负责人: 沈安琪  (工程师)

编写: 沈安琪  (工程师) (负责 2、3、6 章)

苗秋生  (工程师) (负责 1、4、8 章)

彭学彬  (工程师) (负责 5、7 章及制图)

目 录

前言	1
1 项目及项目区概况	4
1.1 项目概况	4
1.2 项目区概况	10
2 水土保持方案和设计情况	14
2.1 主体工程设计	14
2.2 水土保持方案	14
2.3 水土保持方案变更	14
2.4 水土保持后续设计	16
3 水土保持方案实施情况	17
3.1 水土流失防治责任范围	17
3.2 弃土场设置	17
3.3 取土场设置	18
3.4 水土保持措施总体布局	18
3.5 水土保持设施完成情况	19
3.6 水土保持投资完成情况	20
4 水土保持工程质量	22
4.1 质量管理体系	22
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价	25
4.3 弃渣场稳定性评估	27
4.4 总体质量评价	27

5 工程初期运行及水土保持效果	28
5.1 初期运行情况	28
5.2 水土保持效果	28
5.3 公众满意度调查	30
6 水土保持管理	33
6.1 组织领导	33
6.2 规章制度	33
6.3 建设管理	34
6.4 水土保持监测	35
6.5 水土保持监理	36
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	39
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	39
6.8 水土保持设施管理维护	39
7 结论	40
7.1 结论	40
7.2 遗留问题安排	40
8 附件及附图	41
8.1 附件	41
8.2 附图	98

前言

垃圾焚烧发电作为当今有效的垃圾处理手段，在许多发达国家得到广泛应用，也已经成为中国大、中城市生活垃圾处理的发展趋势。此方式占地少、处理周期短、无害化程度高、资源化效果好。建设焚烧环保发电项目，不仅可以有效地控制二次污染，进一步提升环卫工作的面貌，改善人居环境，而且也能满足公众环保意识的快速提升，公众普遍要求政府加大投入力度，完善垃圾处理系统。如果不尽早推进环保发电项目设施的建设，不仅加剧了垃圾处理危机，更会加剧广大居民对政府环保工作的不信任感，进而制约和谐社会的建设。

万载县生活垃圾焚烧发电项目位于江西省宜春市万载县鹅峰乡东田村（万载县生活垃圾填埋场旁）。当前万载县内各乡、镇、村皆有公路网连接，垃圾运输由垃圾车经县内公路网运抵垃圾焚烧发电厂。场址中心点坐标为北纬 $28^{\circ} 8' 56.68''$ ，东经 $114^{\circ} 27' 4.19''$ 。本项目水土流失防治责任范围划分为项目建设区和直接影响区，共计 6.38hm^2 ，其中建设区总占地面积为 6.13hm^2 ，均为永久占地；直接影响区为 0.25hm^2 。项目总建筑面积为 23508.12m^2 ，其中容积率为 0.47，建筑密度 24.63%，绿地率 30%，机动车停车位 26 个。建设内容：包括主厂房、烟囱、坡道、综合水泵房、冷却塔、生产水池、渗滤液处理站、油罐区、地磅房、地磅、固化物养护车间、综合楼，以及供电、给排水、道路广场和绿化景观等配套设施，边坡防治区占地类型为建设用地，本区包括项目区四周的边坡及道路。

根据监测单位资料显示，本工程土石方挖填总量 5.23万 m^3 ，其中挖方总量 2.34万 m^3 ，填方总量 2.89万 m^3 （含回填种植土 0.55万 m^3 ），项目绿化需外购种植土 0.55万 m^3 。项目已于 2018 年 11 月开始施工，实际于 2022 年 2 月完工，总工期 40 个月。项目总投资 40940 万元，其中土建投资 20000 万元。建设资金由建设单位自筹解决。

2018 年 11 月 20 日，万载县国土资源局下发了《关于万载县生活垃圾焚烧发电项目建设用地预审初审意见报告（万国土资字〔2018〕109 号）》；2018 年 11 月 30 日，万载县城乡规划建设局下发了《建设项目选址意见书（选字第 2018M003 号）》；2018 年 12 月 11 日，宜春市发展和改革委员会下发了《关于万载县生活垃圾焚烧发电项目核准内容调整的批复（宜市发改能源字〔2018〕97 号）》。

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》等法律法规和有关文件规定要求，瀚蓝（万载）固废处理有限公司委托江西绿清蓝水保生

态环境工程有限公司于 2019 年 1 月编制完成《万载县生活垃圾焚烧发电项目水土保持方案报告书》（报批稿）；2019 年 2 月 28 日，万载县水务局下发了《关于万载县生活垃圾焚烧发电项目水土保持方案报告书审批意见的函》（万水务字〔2019〕21 号）。

水土保持方案批复中将项目分为 4 个防治区，分别是建筑物防治区、道路广场防治区、绿化景观防治区及边坡防治区。在工程建设过程中，建设单位基本落实了水土保持方案确定的各项防治措施，实施了拦挡、覆盖、排水、沉沙和复绿等水土流失防治措施。根据江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司的监理总结报告，共分为 4 个单位工程，8 个分部工程，113 个单元工程。所有单元工程、分部工程和单位工程质量均达到合格及以上标准，项目总体质量合格。

按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365 号）等相关文件的要求，验收工作转为第三方验收机构协助建设单位开展自验并编制验收报告工作。建设单位委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司（以下简称“我公司”）负责本项目水土保持设施验收报告编制工作。我公司根据水土保持法律法规及规范性文件要求，积极开展了本项目的水土保持设施验收工作，根据监测单位关于项目的水土流失控制、防治及水土保持效果的评价，监理单位关于项目水土保持工程的质量评定结果，本项目基本实施了水土保持措施，取得了一定的防治效果，基本达到了验收标准。

本项目按照分区的防治要求采取了适宜的水土保持措施，建成的水土保持设施总体质量合格，水土流失防治目标达到水土保持方案确定的目标值，较好地控制和减少了项目建设中的水土流失；运行期间的管理维护责任落实，符合水土保持设施验收的条件，后续工程继续做好排水沉沙设施、林草复绿等水土保持设施的管护工作。

万载县生活垃圾焚烧发电项目设施验收特性表

验收工程名称	万载县生活垃圾焚烧发电项目		验收工程地点	宜春市万载县	
验收工程性质	新建建设类		验收工程规模	6.38hm²	
所在流域	长江流域		防治标准	三级	
水土保持方案 批复的部门、 时间及文号	万载县水务局 2019 年 2 月 28 日，（万水务字〔2020〕21 号）				
防治责任范围	批复的防治责任范围		6.38hm²		
	验收的防治责任范围		6.38hm²		
方案拟定水土 流失防治目标	扰动土地整治率	90%	实际完成水 土流失防治 目标	扰动土地整治率	99.02%
	水土流失 总治理度	82%		水土流失总治理度	97.46%
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.32
	拦渣率	95%		拦渣率	98.18%
	林草植被恢复率	92%		林草植被恢复率	97.45%
	林草覆盖率	17%		林草覆盖率	37.36%
主要工程量	工程措施	雨水管 1255m，雨水井 33 个，雨水口 22 个，截水沟 790m， 场地平整 1.84hm²，种植土回填 0.55 万 m³。			
	植物措施	景观绿化 1.84hm²，撒播草籽 0.45hm²。			
	临时措施	临时排水沟 1423m，临时沉砂池 11 个，苫布覆盖 2.29hm²， 洗车槽 2 座，砼地板拆除 150m。			
工程质量评定	评定项目	总质量评定		外观质量评定	
	工程措施	合格		合格	
	植物措施	合格		合格	
	临时措施	合格		合格	
水土保持措施 投资	水土保持方案投资			334.61 万元	
	实际完成投资			419.44 万元	
水土保持设施 评价	本项目水土保持措施建设符合国家水土保持法律、法规的要求，手续完备， 资料齐全，各项措施总体落实到位，设施质量合格，水土流失防治指标满足水土 保持方案和批复文件的要求，水土保持设施满足验收条件。				
水土保持方案 编制单位	江西绿清蓝水保生态环境工程 有限公司		水保监测单位	江西绿清蓝水保生态环境工 程有限公司	
施工单位	湖南省工业设备安装有限公司 宜春市恒睿建设有限公司		水保监理单位	江西绿清蓝水保生态环境工 程有限公司	
水保设施验收 报告编制单位	江西绿清蓝水保生态环境工程 有限公司		建设单位	瀚蓝（万载）固废处理有限 公司	
联系人	章和英 0791-88308662		联系人	袁总 15907950198	
地址	南昌市中山西路 66 号		地址	万载县鹅峰乡东田村	

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

本项目位于江西省宜春市万载县鹅峰乡东田村（万载县生活垃圾填埋场旁）。当前万载县内各乡、镇、村皆有公路网连接，垃圾运输由垃圾车经县内公路网运抵垃圾焚烧发电厂。场址中心点坐标为北纬 28°8′56.68″，东经 114°27′4.19″。详见图 1-1。



图 1-1 项目地理位置图

1.1.2 主要技术指标

本项目为新建建设类项目。本项目总用地面积 6.13hm²，均为永久占地；建设内容包括：主厂房、烟囱、坡道、综合水泵房、冷却塔、生产水池、渗滤液处理站、油罐区、地磅房、地磅、固化物养护车间、综合楼，以及供电、给排水、道路广场和绿化景观等配套设施。总建筑面积为 23508.12m²，其中容积率为 0.47，建筑密度 24.63%，绿地率 30%，机动车停车位 26 个。本项目主要特性指标详见表 1-1。

项目主要特性表

表 1-1

一、基本情况				
项目名称	万载县生活垃圾焚烧发电项目			
建设单位	瀚蓝（万载）固废处理有限公司			
建设地点	宜春市万载县鹅峰乡东田村			
工程性质	新建建设类			
建设规模	项目总占地面积为 6.13hm ² ，均为永久占地。建设内容包括：主厂房、烟囱、坡道、综合水泵房、冷却塔、生产水池、渗滤液处理站、油罐区、地磅房、地磅、固化物养护车间、综合楼，以及供电、给排水、道路广场和绿化景观等配套设施。总建筑面积为 23508.12m ² ，其中容积率为 0.47，建筑密度 24.63%，绿地率 30%，机动车停车位 26 个。			
工程投资	总投资 40940 万元，其中土建投资 20000 万元。			
建设工期	2018 年 11 月~2022 年 2 月，建设总工期 40 个月。			
拆迁安置	该项目未涉及拆迁安置及专项设施改迁建			
水源及供水方式	给水水源为市政给水管网			
二、项目组成与占地情况				
项目组成	总占地（hm ² ）	永久占地（hm ² ）	临时占地	
建筑物区	1.51	1.51	--	
道路广场区	0.97	0.97	--	
绿化景观区	1.84	1.84	--	
边坡区	1.81	1.81	--	
合计	6.13	6.13	--	
三、主体工程土石方量（万 m ³ ）				
项目	挖方	填方	借方	弃方
建筑物区	1.66	1.21	--	--
道路广场区	0.19	0.44	--	--
绿化景观区	0.48	1.23	0.55	--
边坡区	0.01	0.01	--	
合计	2.34	2.89	0.55	--

1.1.3 项目投资

本项目总投资 40940 万元，其中土建投资 20000 万元，资金全部由建设单位自筹解决。不涉及拆迁安置。

1.1.4 项目组成及布置

1.1.4.1 项目组成

根据项目功能特性，将地块分为建筑物区、道路广场区、绿化景观区及边坡区。总征占地面积 6.13hm²。本工程主要建设内容包含主厂房、烟囱、坡道、综合水泵房、冷却塔、生产水池、渗滤液处理站、油罐区、地磅房、地磅、固化物养护车间、综合楼，以及供电、给排水、道路广场和绿化景观等配套设施。

1.1.4.1 工程总体布置

根据垃圾发电厂的工艺流程要求，主厂房平面分别由主体生产区、生产辅助用房和垂直交通运输通道等组成。主体生产车间包括卸料大厅、垃圾池、锅炉焚烧间、烟气净化间、烟囱；主厂房面向厂区出入口的南侧有中央控制室、高低压配电室、汽机间等；其它生产辅助用房包括大堂、办公室、接待室、走道、卫生间更衣室等以方便日常生产需要为原则分散布置。

1.1.4.1 附属工程布置情况

1) 给水系统

①水源：

本项目生活用水水源采用市政自来水供水，供水经生活水表计量后进入综合水泵房的生活水箱（18m³），供生活用水。

本项目生产用水水源也为市政自来水，经生产计量水表计量后一部分供循环冷却补充用水，自流至循环冷却水系统集水池；另一部分进入生产消防水池，其有效容积约为 1600m³，由生产清水泵供厂区生产用水。厂区夏季最大日市政自来水取水量约为 1574m³/d。

②用水量：厂区夏季最大日用水量 1574 m³/d，其中生产用水 1562m³/h，生活用水量 12m³/d。总用水量按夏季 10%平均气象条件设计。

③给水管道材料：给水管道除工艺特殊要求外，生活给水管道：室外埋地给水管采用 HDPE 给水管，室内给水管采用 PP-R 塑料给水管和铝塑复合管，管件和法兰连接。生产给水管道：生产清水泵给水管采用 HDPE 给水管，管件和法兰连接；其余生产水管，

包括循环水管、

工业水泵生产给水管、辅机设备冷却水回水管，采用焊接钢管，焊接和法兰连接。

2) 排水系统

厂区排水采用清污分流排放方式，共设 4 个系统：雨水排水系统；生产、生活污水排水系统；初期雨水收集排水系统；垃圾渗滤液收集排水系统。

①雨水排水系统：雨水排放采用雨水口、雨水检查井、雨水管道及雨水沟相结合的雨水排放方式。屋面雨水经雨水斗收集后，通过雨水立管、排出管排入室外雨水井或雨水口。室外及道路雨水经雨水口收集，经雨水管道排入雨水井。雨水最终经厂区雨水管网排入厂外雨水管网或自然水体。

②初期雨水收集排水系统：对厂区垃圾车运输易造成污染的道路、运输坡道、地磅区域的 30 毫米初期雨水设雨水收集池收集。初期雨水收集面积约 3500 m²，最大一次初期雨水收集量约 105 m³。

厂区设地下初期雨水收集池（有效容量 V=150m³）1 座。初期雨水经过专用管道排至初期雨水收集池。初期雨水收集池内初期雨水由初期雨水提升泵定时、定量输送入厂区污水排水管道，排至厂区污水处理站调节池，经污水处理系统处理，出水水质达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准中敞开式循环冷却水系统补充水标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准中道路清扫和城市绿化用水标准后，回用作为厂区道路洒水、绿化用水及循环冷却补充水。

③生产清洁废水排水系统：生产清洁废水排水主要包括循环冷却水旁流水处理无阀过滤器排水。循环冷却水旁流水处理无阀过滤器反冲洗排水经沉淀澄清处理后，回用作为冷却塔补水。

④生产、生活 污水排水系统：生产、生活污水排水主要包括：垃圾运输和地磅区域冲洗排水、垃圾缺料区冲洗排水、车间清洁冲洗排水和生活污水排水等。最大排水量约 48m³/d。厂区生活污水，其中排放的粪便污水先经化粪池处理，厨房及餐厅含油污水先经隔油池处理后，与生产污废水一同排入厂区的污水管道后进入厂区污水处理站生产生活污水调节池，经污水处理系统处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）的有关水质标准和《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后，回用作为厂区绿化用水、道路洒水及循环冷却水补充水。

⑤垃圾渗沥液排水系统：夏季垃圾池渗沥液、垃圾卸料区冲洗排水量和垃圾填埋场渗沥液夏季最大日约 257m³/d，属于高浓度有机污水，氨氮含量高。渗沥液中除 CODCr、

BOD₅、SS、NH₄⁺-N 等污染物严重超标外，还含有卤代芳烃、重金属和病毒等污染物。垃圾渗沥液由垃圾池渗沥液收集池收集，渗沥液提升泵提升输送至厂区渗沥液处理站集中进行处理。

1.1.5 施工组织及工期

根据地理位置图和现场调查显示，本项目厂址位于万载县鹅峰乡东田村，万载县生活垃圾填埋场旁，当前万载县内各乡、镇、村皆有公路网连接，垃圾运输由垃圾车经县内公路网运抵垃圾焚烧发电厂。项目建设过程中可依托上述道路进行土、石、渣、料等建筑物材料的调配与运输。

本工程已于 2018 年 11 月开工建设，本工程建设布置 1 处施工主出入口，结合永久出入口布设；同时在项目进出口左侧设置一处施工管理用房。实际于 2022 年 2 月完工，总工期 40 个月。

1.1.6 土石方情况

本工程方案设计的土石方挖填总量 5.23 万 m³，其中挖方总量 2.34 万 m³，填方总量 2.89 万 m³（含回填种植土 0.55 万 m³），项目绿化需外购种植土 0.55 万 m³。本项目方案设计土石方平衡表详见表 1-2。

土石方调配平衡情况一览表

表 1-2

(单位: 万 m³)

项目区	分类	开挖	回填	调入		调出		借方		弃方	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
①建筑物区	土石方	1.66	1.21	--	--	0.45	--	--	--	--	--
	表土	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	小计	1.66	1.21	--	--	0.45	--	--	--	--	--
②道路广场区	土石方	0.19	0.44	0.25	--	--	--	--	--	--	--
	表土	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	小计	0.19	0.44	0.25	--	--	--	--	--	--	--
③绿化景观区	土石方	0.48	0.68	0.20	--	--	--	--	--	--	--
	表土	--	0.55	--	--	--	--	0.55	--	--	--
	小计	0.48	1.23	0.20	--	--	--	0.55	--	--	--
④边坡区	土石方	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
	表土	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	小计	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
合计	土石方	2.34	2.34	0.45	--	0.45	--	--	--	--	--
	表土	--	0.55	--	--	--	--	0.55	--	--	--
	小计	2.34	2.89	0.45	--	0.45	--	0.55	--	--	--

注：1、挖方+借方+调入方=填方+弃方+调出方。

本工程实际土方开挖主要来源于场地平整、建筑物基础开挖以及道路开挖等。本工程实际土石方挖填总量 5.23 万 m³，其中挖方总量 2.34 万 m³，填方总量 2.89 万 m³（含回填种植土 0.55 万 m³），项目绿化需外购种植土 0.55 万 m³。经对比发现，方案设计的土石方与实际土石方相比无变化。本项目实际土石方平衡表详见表 1-3。

土石方调配平衡情况一览表

表 1-3

(单位: 万 m³)

项目区	分类	开挖	回填	调入		调出		借方		弃方	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
①建筑物区	土石方	1.66	1.21	--	--	0.45	--	--	--	--	--
	表土	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	小计	1.66	1.21	--	--	0.45	--	--	--	--	--
②道路广场区	土石方	0.19	0.44	0.25	--	--	--	--	--	--	--
	表土	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	小计	0.19	0.44	0.25	--	--	--	--	--	--	--
③绿化景观区	土石方	0.48	0.68	0.20	--	--	--	--	--	--	--
	表土	--	0.55	--	--	--	--	0.55	--	--	--
	小计	0.48	1.23	0.20	--	--	--	0.55	--	--	--
④边坡区	土石方	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
	表土	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	小计	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
合计	土石方	2.34	2.34	0.45	--	0.45	--	--	--	--	--
	表土	--	0.55	--	--	--	--	0.55	--	--	--
	小计	2.34	2.89	0.45	--	0.45	--	0.55	--	--	--

注：1、挖方+借方+调入方=填方+弃方+调出方。

1.1.7 征占地情况

本工程实际验收占地范围包括建筑物区、道路广场区、绿化景观区及边坡区四部分，总占地面积 6.13hm²，均为永久占地，占地类型为建设用地。

本项目征占地类型情况详见表 1-3。

项目征占地一览表

表 1-3

单位: hm²

工程区域		占地性质	占地类型及面积	小计
			建设用地	
1	建筑物区	永久占地	1.51	1.51
2	道路广场区		0.97	0.97
3	绿化景观区		1.84	1.84
4	边坡区		1.81	1.81
合 计			6.13	6.13

注：1、表中数据来源于监测单位、相关设计单位和建设单位。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目建设不涉及移民安置和专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

万载县是低山、丘陵区，地貌多样，岭谷相间，山脉纵横，河渠交织，整个地势西北高、东南低，由西北向东南递减。全县地貌可分为三种：

①侵蚀构造低山地；②侵蚀剥蚀丘陵；③山间冲积平原。

厂址地位于万载县鹅峰乡东田村，场地原为荒地，区域地貌为锦江三级阶地，微地貌为丘陵地貌，勘察前场地经过整平处理，场地相对较平整，交通较便利。

（2）气象

项目区属亚热带湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，日照充足，也常出现一些不利的气候因素，形成了“春季低温阴雨、盛夏洪涝干热风、秋季寒露风、冬季冰雪霜冻”的气候特征。项目区降水量充沛，雨季为4~6月，多年平均降水量1742.5mm，主要分布在4~6月份，占全年降雨量的45.0%，10年一遇24h最大降雨量185.1mm；多年平均气温17.4℃，年极端最高温度40.9℃，年极端最低温度-10.6℃，≥10℃活动积温5050℃，年均日照时数为1567.3h，年均无霜期256d，年平均风速0.8m/s，大风多出现在夏秋季节。详见表1-4。

项目区气象特征表

表 1-4

县（市、区）	气温（℃）			年平均降水量（mm）	10年一遇最大24h降雨量（mm）	≥10℃积温（℃）	无霜期（d）	平均风速（m/s）	年均日照时数（h）
	年极端最高气温（℃）	年极端最低气温（℃）	多年平均气温（℃）						
万载县	40.9	-10.6	17.4	1742.5	185.1	5050	256	0.8	1567.3

注：资料来源于江西省暴雨洪水查算手册和万载县水文站资料。

（3）水文

项目区南侧距离锦江260m，锦江是万载主要河流，流域面积1480平方公里，多年平均流量44.6秒立方米，主河长77.5公里，坡降0.0011，落差66米，水能蕴藏量22605千瓦，可开发利用的为3575千瓦，现已开发495千瓦，占可开发量的13.8%。

（4）土壤

项目区成土母质为第四纪红色粘土，土壤类型为红壤。红壤主要特征是缺乏碱金属和碱土金属而富含铁、铝氧化物，呈酸性，质地粘重；红壤在雨水冲刷下，许多化合物都被洗去，然而氧化铁（铝）最不易溶解，反而会在结晶过程中形成团粒结构，使其不易因雨水冲刷而破坏。因此红壤在雨水的淋洗下反而发育构造良好，可蚀性差。

（5）植被

项目区地带性植被为亚热带常绿阔叶林，项目区现状植被主要为灌丛草等。原始林草植被覆盖率约为 38%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据全国水土保持区划成果，项目区在全国土壤侵蚀类型区划中的一级区划为南方红壤区（南方山地丘陵区），二级区划为南岭山地丘陵区，三级区划为岭南山地丘陵保土水源涵养区，水土流失类型以水力侵蚀为主。根据国家《土壤侵蚀分类分级标准》

（SL190-2007），项目区土壤容许流失量为 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。根据江西省人民政府《关于江西省水土保持规划（2016~2030 年）的批复》（赣府字〔2016〕96 号），项目所在地不属于国家级水土流失重点治理区和重点预防区，也不属于江西省水土流失重点治理区内。根据《宜春市水土保持规划》（2019~2030 年），万载县鹅峰乡属于宜春市水土流失重点治理区。

根据全国土壤侵蚀类型区划，项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 $500t/km^2 \cdot a$ 。根据《江西省水土保持公报》（江西省水利厅，2020 年）显示，万载县水土流失面积 $267.06km^2$ ，占土地总面积的 15.53%，其中：轻度流失面积 $258.55km^2$ ，占流失面积的 96.82%；中度流失面积 $5.63km^2$ ，占流失面积的 2.11%；强烈流失面积 $1.88km^2$ ，占流失面积的 0.70%。极强烈流失面积 $0.60km^2$ ，占流失面积的 0.22%；剧烈流失面积 $0.40km^2$ ，占流失面积的 0.15%。详见表 1-5。

万载县水土流失现状表（以水力侵蚀面积统计）

表 1-5

行政区划	水土流失面积（ km^2 ）	各级水土流失面积（ km^2 ）				
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
万载县	96.53	258.55	5.63	1.88	0.60	0.40
占流失面积的百分比（%）		96.82	2.11	0.70	0.22	0.15

注：资料来源《江西省水土保持公报（水力侵蚀面积）》（江西省水利厅，2020 年）

根据收集资料显示，项目建设区开工建设前水土流失面积 $0.37hm^2$ ，占项目总占地

面积 (6.13hm^2) 的 6.04%，其中轻度侵蚀面积 0.31hm^2 ，占水土流失总面积的 83.78%；中度侵蚀面积 0.06hm^2 ，占水土流失总面积的 16.22%。项目区年均土壤侵蚀总量为 30.59t，平均土壤侵蚀模数为 $499\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。建设前项目区水土流失现状详见表 1-6。

建设前项目区水土流失现状表

表 1-6

工程区域	占地面积 (hm^2)	各级水土流失面积 (hm^2)			水土流失面积占 用地面积 (%)	年均土壤侵 蚀总量 (t)	平均土壤侵 蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)
		小 计	轻 度	中 度			
建筑物区	1.51	0.13	0.11	0.02	8.61	8.15	540
道路广场区	0.97	0.09	0.08	0.01	9.28	5.26	542
绿化景观区	1.84	0.15	0.12	0.03	8.15	9.94	540
边坡区	1.81	0.12	0.10	0.02	6.63	9.21	509
合计	6.13	0.37	0.31	0.06	6.04	30.59	499

备注：各级别平均土壤侵蚀模数分别为：微度 $400\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，轻度 $1700\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，中度 $3800\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

根据监测单位数据，本项目区现有水土流失面积 2.29hm^2 ，占项目总占地面积 (6.13hm^2) 的 37.36%，全为轻度侵蚀面积。项目区年均土壤侵蚀总量为 8.70t，平均土壤侵蚀模数为 $380\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。详见表 1-7。

建设后项目区水土流失现状表

表 1-7

工程区域	占地面积 (hm^2)	各级水土流失面积 (hm^2)		水土流失面 积占用地面 积 (%)	年均土 壤侵蚀 总量 (t)	平均土壤侵 蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)
		小计	轻度			
建筑物区	1.51	--	--	--	--	--
道路广场区	0.97	--	--	--	--	--
绿化景观区	1.84	1.84	1.84	100	6.00	326
边坡区	1.81	0.45	0.45	24.86	2.70	590
合计	6.13	2.29	2.29	37.36	8.70	380

瀚蓝（万载）固废处理有限公司非常重视本工程建设过程中的水土保持工作，为了贯彻落实《中华人民共和国水土保持法》等有关法律、法规，协调生产建设项目与生态环境的关系，体现预防为主的水土保持工作方针，最大限度的减少项目建设对项目区周边水土保持带来的负面影响，保护生态环境，防治开发建设引起的人为水土流失。

本工程水土流失防治工作责任主体为瀚蓝（万载）固废处理有限公司，由施工单位湖南省工业设备安装有限公司负责实施项目区内水土保持工程措施以及水土保持临时措施、宜春市恒睿建设有限公司完成植物复绿措施。

多年来，在各级党政部门的高度重视和正确领导下，项目建设区所在地万载县水行政主管部门一直认真贯彻“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突

出重点、科学管理、注重效益”的水土保持方针，坚持生态效益，经济效益和社会效益相统一，坚持人工治理与生态修复相结合，积极做好各项中央财政投资等水土保持项目。在各级党政部门的高度重视和正确领导下，通过广大干部群众的艰苦努力和实践，区内的水土保持生态建设取得了明显成效。据统计，2020 全年累计完成水土流失综合治理面积 5.96km²，其中经果林 1.44km²、种草 0.59km²，其它 3.93km²。

在开展水土流失综合治理的同时，万载县水行政主管部门还十分重视水土保持预防监督工作，认真履行水土保持法律法规赋予的各项职责，把预防监督作为水土保持工作的重中之重。一是建立健全了水土保持管理和监督执法机构，配备了专职监督执法人员。二是广泛深入开展宣传教育，提高全社会的水土保持意识。利用一年一次的水土保持法律法规宣传月活动和“世界水日”、“中国水周”宣传活动载体，采用广播、电视、标语等多种形式宣传水土保持法律法规；对乡镇、企业法人等对象采用办学习班的形式进行集中培训、座谈，努力营造贯彻实施水土保持法律法规的良好氛围。三是严格实行水土保持方案的“三同时”制度，加大了水土流失案件的查处力度。以水土保持监督执法专项行动为契机，对境内的开发建设项目进行水土保持执法检查，督促项目建设单位编报水土保持方案，落实水土保持“五权、一方案、三同时”制度。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2018年11月20日，万载县国土资源局下发了《关于万载县生活垃圾焚烧发电项目建设用地预审初审意见报告（万国土资字〔2018〕109号）》；2018年11月30日，万载县城乡规划建设局下发了《建设项目选址意见书（选字第2018M003号）》；2018年12月11日，宜春市发展和改革委员会下发了《关于万载县生活垃圾焚烧发电项目核准内容调整的批复（宜市发改能源字〔2018〕97号）》。

2.2 水土保持方案

根据国家水土保持法律法规和有关文件的规定以及项目前期工作的要求，建设单位瀚蓝（万载）固废处理有限公司委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司编制《万载县生活垃圾焚烧发电项目水土保持方案报告书》。接受委托后，江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司组织水土保持及相关专业技术人员对项目区的自然概况、土地利用类型和水土流失等情况进行了现场勘察。根据《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）和《开发建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2008）等规范标准的要求，结合项目建设的特点，于2018年12月编制完成了《万载县生活垃圾焚烧发电项目水土保持方案报告书》。2019年1月13日，万载县水务局主持召开了《万载县生活垃圾焚烧发电项目水土保持方案报告书》技术评审工作。会议同意该方案通过评审并形成了专家组意见。项目组根据方案审查意见对本工程有关情况作了进一步调查核实并对方案进行了补充、修改和完善，于2019年1月完成报批稿。

2019年2月28日，万载县水务局下发了《关于万载县生活垃圾焚烧发电项目水土保持方案报告书审批意见的函》（万水务字〔2020〕21号）。

2.3 水土保持方案变更

依据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定<试行>》（办水保〔2016〕65号），该项目不涉及水土保持方案变更。工程变更情况表见2-1。

工程变更情况表

表 2-1

序号	变更管理规定		水土保持方案阶段	竣工验收阶段	变化情况	是否构成重大变更	备注
1	第三条 项目地点、规模是否发生重大变化	(1) 涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的	所在地不属于国家级水土流失重点治理区和重点预防区，也不属于江西省水土流失重点治理区内	所在地不属于国家级水土流失重点治理区和重点预防区，也不属于江西省水土流失重点治理区内	无变化	否	纳入验收管理
2		(2) 水土流失防治责任范围增加 30%以上的	项目建设区 6.38hm²	项目建设区 6.38hm²	无变化	否	纳入验收管理
3		(3) 开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	5.23 万 m³	5.23 万 m³	无变化	否	纳入验收管理
4		(4) 线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的	不涉及	不涉及	无变化	否	--
7	第四条 水土保持措施是否发生重大变更	(1) 表土剥离量减少 30%以上的	--	--	无变化	否	--
8		(2) 植物措施总面积减少 30%以上的	2.29hm²	2.29hm²	无变化	否	纳入验收管理
9		(3) 水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	水土保持重要单位工程措施体系与批复方案基本一致		无变化	否	纳入验收管理
10	第五条 弃渣场是否发生重大变更	(1) 在水土保持方案确定的弃渣场外新设弃渣场的	不涉及	不涉及	无变化	否	纳入验收管理
11		(2) 需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的	不涉及	不涉及	无变化	否	纳入验收管理

2.4 水土保持后续设计

本项目水土保持后续设计纳入主体工程设计中，由中国轻工业广州工程有限公司完成的《万载县生活垃圾焚烧发电项目规划设计方案》中包含水土保持工程的设计内容。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据万载县水利局对本项目水土保持方案的批复，本项目水土流失防治责任范围总面积为 6.13hm²。详见表 3-1。

方案批复防治责任范围

表 3-1

单位: hm²

项目区	建筑物区	道路广场区	绿化景观区	边坡区	小计
项目建设区	1.51	0.97	1.84	1.81	6.13
直接影响区	0.25				0.25
合计	6.38				6.38

根据水土保持监测的资料表明，项目建设过程中实际发生的水土流失的防治责任范围总面积为 6.13hm²。详见表 3-2。

实际监测的水土流失防治责任范围表

表 3-2

单位: hm²

项目区	建筑物区	道路广场区	绿化景观区	边坡区	小计
项目建设区	1.51	0.97	1.84	1.81	6.13
直接影响区	0.25				0.25
合计	6.38				6.38

实际测量防治责任范围面积相比批复面积无变化。防治责任范围对比详见表 3-3。

水土流失防治责任范围对比表

表 3-3

单位: hm²

序号	名称	批复的防治范围	实际的防治范围	变化数量
1	建筑物防治区	1.51	1.51	0
2	道路广场防治区	0.97	0.97	0
3	绿化景观防治区	1.84	1.84	0
4	边坡防治区	1.81	1.81	0
5	直接影响区	0.25	0.25	0
合计		6.38	6.38	0

3.2 弃土场设置

根据主体工程施工单位和监测单位的资料，本项目未设弃土场。本工程土石方挖填

总量 5.23 万 m³，其中挖方总量 2.34 万 m³，填方总量 2.89 万 m³（含回填种植土 0.55 万 m³），项目绿化需外购种植土 0.55 万 m³。

3.3 取土场设置

根据主体工程施工单位和监测单位的资料，本项目未设置取土场。本工程土石方挖填总量 5.23 万 m³，其中挖方总量 2.34 万 m³，填方总量 2.89 万 m³（含回填种植土 0.55 万 m³），项目绿化需外购种植土 0.55 万 m³。

3.4 水土保持措施总体布局

在项目施工前期准备阶段，建设单位委托了江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司编制了本项目水土保持方案并取得了批复。在工程施工阶段，建设单位按照本项目水土保持方案组织施工，较好地保证了水土保持各项措施的实施。

本项目水土保持防治措施设计的总体思路为：按照各建设区域水土流失防治责任以及防治目标，各防治区的水土流失特点、防治责任和防治目标，遵循治理与防护相结合、植物措施与工程措施相结合、治理水土流失与恢复和重建土地生产力、绿化美化环境相结合的原则，统筹布局各防治区的水土保持措施，形成完整的水土流失防治体系。水土流失防治措施体系详见图 3-1。



图 3-1 水土流失防治措施体系

根据该项目的建设特点、主体工程的布局、造成的水土流失情况、各建设区域水土流失防治责任以及防治目标，将该项目水土流失防治责任范围分为四个防治分区，分别是建筑物防治区、道路广场防治区、绿化景观防治区及边坡防治区。各水土流失防治分

区根据其防治重点，因地制宜的布设了水土保持防治措施，布局情况如下：

（一）建筑物防治区

（1）雨水管网：场地整体坡度控制在 0.15%~0.50%，以利于场地雨水的排放。主要以道路收水，通过雨水口收集进入雨水管网，通过排水沟集中市政雨水管网。雨水管网的设计按现行的《室外排水设计规范》（GBJ14）有关条文执行。排水设计标准按 3~5 年一遇最大 10min 降雨量，雨水管管径为 DN200，管道起点井埋深不小于 1.2m。

（二）道路广场防治区

（1）雨水管网：场地整体坡度控制在 0.15%~0.50%，以利于场地雨水的排放。排水采用有组织排放，主要以道路收水，通过雨水口收集进入雨水管网，最后通过排水沟集中排入地块附近的现有市政排水管网。雨水管网的设计按现行的《室外排水设计规范》（GBJ14）有关条文执行。排水设计标准按 3~5 年一遇最大 10min 降雨量，雨水管管径为 DN200，管道起点井埋深不小于 1.2m。

（三）绿化景观防治区

（1）场地平整及种植土回填：在绿化工程施工之前，需要对绿化景观区进行场地平整并回填种植土，经查阅主体设计资料和现场勘察，本区域场地平整面积为 1.84hm²，共需回填种植土 0.55 万 m³。根据水土保持措施界定原则，主体工程设计的场地平整和种植土回填措施应界定为水土保持工程。

（2）园林绿化

本项目绿化景观设计采用乔灌木相结合的方式，绿化植被主要沿地块用地红线内侧和道路两边布置，在绿化美化区域环境的同时还可起到防尘减噪等功能。

该项目水土保持措施布局合理，符合主体工程和水土保持的要求，基本达到了批准的水土保持方案和批复文件的要求，水土流失防治效果基本达到《开发建设项目水土流失防治规范》（GB50434-2008）有关技术要求。

3.5 水土保持设施完成情况

本项目水土保持设施总体完成情况较好，工程措施、植物措施和临时防护措施均有更好的落实，达到水土保持方案的设计要求，满足水土流失防治要求。

结合项目现场情况，并根据监测结果，本项目完成的工程措施有场地平整 1.84hm²，种植土回填 0.55 万 m³，雨水管 1255m，雨水口 33 个，雨水井 22 个，截水沟 790 个。工程措施达到设计要求，满足水土流失防治要求。具体情况详见表 3-4。

水土保持工程措施工程量及实施进度表

表 3-4

序号	措施名称	单位	方案设计 总工程量	完成 工程量	增减 (+/-)	实施时间
一	工程措施					
1	土地整治工程					
(1)	场地平整	hm ²	1.84	1.84	0	2019 年
(2)	种植土回填	万 m ³	0.55	0.55	0	2021 年
2	排水工程					
(1)	雨水管	m	1250	1255	+5	2019 年~2020 年
(2)	雨水口	个	33	33	0	2019 年~2020 年
(3)	雨水井	个	22	22	0	2019 年~2020 年
(4)	截水沟	m	770	790	+20	2020 年

根据收集资料结合项目现场情况,及监测结果,本项目完成景观绿化 1.84hm²,撒播草籽 0.45hm²。植物措施达到设计要求,有效的防治了水土流失。具体情况详见表 3-5。

水土保持植物措施工程量及实施进度表

表 3-5

序号	监测分区	单位	方案设计 总工程量	完成 工程量	增减 (+/-)	实施时间
一	植物措施					
1	绿化工程					
(1)	景观绿化	hm ²	1.84	1.84	0	2021 年
(2)	撒播草籽	hm ²	0.45	0.45	0	2021 年

结合项目现场情况,并根据监测结果,本项目砟地板拆除 150m²,临时排水沟 1423m,沉砂池 11 个,洗车槽 2 座,苫布覆盖 2.29hm²。临时措施达到设计要求,满足水土流失防治要求。具体情况详见表 3-6。

水土保持临时措施工程量及实施进度表

表 3-6

序号	监测分区	单位	方案设计 总工程量	完成 工程量	增减 (+/-)	实施时间
一	临时措施					
1	砟地板拆除	m ²	150	150	0	2021 年
2	临时排水沟	m	1410	1423	+13	2019 年~2020 年

3	沉砂池	个	11	11	0	2019 年~2020 年
4	洗车槽	座	2	2	0	2019 年
5	苫布覆盖	hm ²	0	2.29	+2.29	2019 年~2021 年

3.6 水土保持投资完成情况

本工程水土保持总投资为 419.44 万元。其中：工程措施费为 51.54 万元，植物措施费为 325.75 万元，临时措施费为 2.01 万元，独立费用为 34.01 万元，水土保持补偿费为 6.13 万元。水土保持投资完成情况见表 3-7。

水土保持投资完成情况统计表

表 3-7

单位: 万元

序号	工程或费用名称	水土保持方案估算投资	实际完成投资	投资变化值
1	工程措施	40.46	51.54	+11.08
2	植物措施	221.04	325.75	+104.71
3	临时措施	1.85	2.01	+0.16
4	独立费用	46.55	34.01	-12.54
4.1	建设管理费	5.27	3.09	-2.18
4.2	水土保持监理费	9.24	2.50	-6.74
4.3	科研勘测设计费	14.77	13.50	-1.27
4.4	水土保持监测费	11.27	6.50	-4.77
4.5	竣工验收与技术评估费	6.00	2.50	-3.50
5	基本预备费	18.59	0	-18.59
6	水土保持设施补偿费	6.13	6.13	0
7	总投资	334.61	419.44	+84.83

实际水土保持总投资与方案实际总投资相比增加 84.83 万元，使得水土保持措施更好地发挥其防治水土流失的作用。变化情况如下：

（1）由于实际产生的工程措施、植物措施和临时措施的费用单价较之前预估的都有所增加，故费用增加，共计增加 115.95 万元。

（2）独立费用中实际的水土保持监理、监测等独立费用都有所减少，共计减少 12.54 万元。

（3）由于建设过程中未发生基本预备费，基本预备费减少 18.59 万元。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 施工单位质量保证体系

本项目水土保持工程的施工通过招投标确定，由湖南省工业设备安装有限公司的水土保持工程措施以及水土保持临时措施，宜春市恒睿建设有限公司完成本工程的绿化措施。

施工承包单位质量管理体系建立健全，组织机构完整，安全网络健全，职工的质量意识较高。为确保该项目的高速度、高效率、高质量，施工单位按照 ISO9001：2000 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系以及 OSH18000 安全管理体系标准的要求，建立了以项目部领导下的各部门和专业工程处管理网络，设置现场施工组织机构。质量管理网络图见图 4-1。

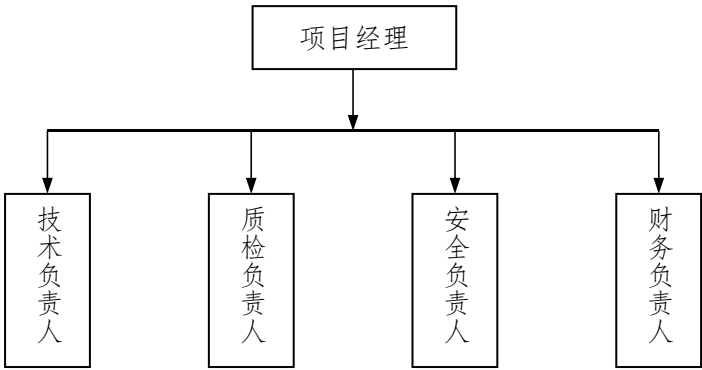


图 4-1 质量管理网络图

- 1、在工程施工过程中本着“追求卓越，服务真诚”的企业精神和“高、严、细、实”的工作作风，结合万载县生活垃圾焚烧发电项目的实际情况，教育引导职工不断增强服务意识、学习意识和精品意识，为工程施工、水土保持工作的顺利开展创造条件。
- 2、严格工艺标准，保证工程内在质量。定期进行工艺纪律检查和施工工艺质量评比。对检查评比查出的问题，本着定期限、定人员、定项目的“三定”原则及时下发通知，彻底整改。项目部定期组织召开质量例会，对各专业施工处的工艺质量情况进行奖优罚劣，促使工艺质量不断上台阶、上水平。

4.1.2 建设单位的质量控制体系

在项目实施的全过程，严格遵循工程建设程序，认真按照项目法人制、招投标制和工程监理制的要求开展工作。建设单位将水土保持工程纳入主体工程建设、管理的体系

中，成立了以公司经理为负责人的水保工程指挥部，负责本项目的建设管理工作。现场质量监督站由项目部主要领导挂帅，由公司的技术骨干担任各专业的技术专职，同时聘请了有经验的检修技术人员充实到现场质量监督站，积极开展有关质量监督检查工作。整个现场形成一个全方位、多层面的质量管理网络。

施工准备阶段，通过招投标择优选定水土保持工程施工单位，施工过程中，注意监督施工单位加强分包管理，明确施工计划，按周、按月上报工程量，适当调整施工进度计划。为工程施工顺利进行，确保采取的水土保持措施有效有序的落实。为确保水土保持工程质量、进度、投资在计划范围内，确保采取的水土保持措施的合理正常落实，建设单位委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司承担本项目水土保持工程施工监理工作。

施工过程质量管理。开工前注意收集同类型施工过程中暴露出来的质量问题，召集各方技术管理人员进行专题研讨，在工程施工过程中，有针对性地开展质量管理工作。虽然委托了施工监理，建设单位的专职技术人员天天上施工现场，督促检查施工质量情况，对暴露的工程缺陷，及时联系监理单位、设计单位、施工单位，组织四方单位会议，提出处理方案，落实整改；对施工过程中质量问题，及时向监理和施工单位反映，明确整改要求。

4.1.3 监理单位的质量控制体系

建设单位委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司进行本项目水土保持工程施工监理。为了认真履行监理人的义务和责任，根据监理工作内容，监理单位组建了具有丰富理论与实践经验的、专业配套齐全、人员数量满足监理工作需要的施工现场监理部。监理人员由总监理工程师、专业监理工程师组成，实行总监负责制，按《水土保持工程施工监理规范》规定进行监理工作，对本项目水土保持工程进行全面监理。监理机构设置见图 4-2。

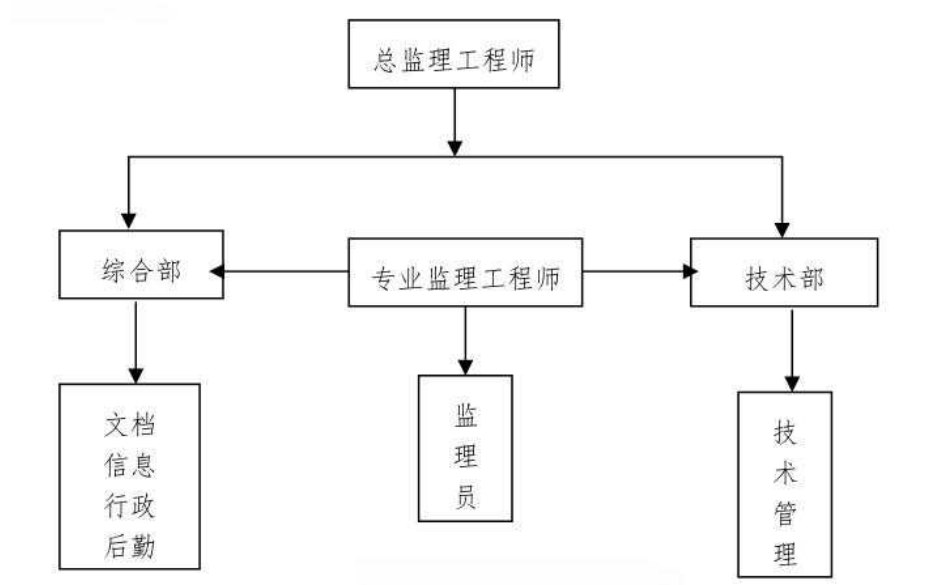


图 4-2 监理机构组织结构图

1、加强组织管理。监理部实行总监理工程师负责制，项目监理工程师向总监理工程师负责，在监理工程师全面控制，层层把关的同时，督促检查施工单位建立健全质量保证体系。

首先，监理人员认真研究方案设计中关于质量方面的要求细节，详细考虑施工方法和施工顺序，以求在施工程序上符合保证质量的施工顺序，达到以合适、合理的施工工序来满足施工质量的要求。对施工过程每一道工序，严格实行三检制。检查三检制执行情况是监理工程师的一个基本内容。没有进行三检的工序、单元工程，监理工程师不予验收签字，并不允许进入下一道工序或单元施工。对不按设计规范施工的，按违规作业处理，发送监理通知，限期整改，严重的采取停工整场处理。监理人员在质量问题上铁面无私，严把施工质量关。

2、严把开工及原料进厂关。每个分部工程开工前，监理部对各承包人进场机械设备及人员情况进行查验，对不符合施工要求的提出整改意见，直到各施工条件达到合同要求为止。监理工程师对进场材料、苗木、种子严格控制，所有进场材料、苗木、种子必须经过检测，不达到标准的不允许进场。已进场的必须清除出场，消除了因材料、苗木、种子质量问题而影响工程质量的隐患。

3、勤于现场监理，坚持工地巡视和旁站结合。为了保证施工质量，提高工作效率，监理项目部会同建设单位，共同进行联合验收，同时对施工现场实行巡回检查，及时发现和处理施工过程中的质量问题。将质量事故消灭在萌芽状态，做到小事就地解决，一

般问题当天解决，重大问题七天内解决，避免因问题拖延而影响施工质量和进度。

4.1.4 设计单位的质量控制体系

设计单位根据水土保持法律、法规要求，充分考虑工程所处的地形地貌及水文地质条件，本着“因地制宜、突出重点”的原则，坚持点、线、面相结合，斑块和道路两侧合理布局，既考虑生态恢复和水土保持功能，又考虑植被恢复效果、环境美化。对本项目各个分区进行了详细的水土保持措施设计，其质量保证体系与措施如下：

(1) 严格按照国家、有关行业建设法规、技术规程、标准和合同进行设计，为该项目的质量管理和质量监督提供技术支持；

(2) 建立健全设计质量保证体系，层层落实质量责任制，签定质量责任书，并报建设单位核备。加强设计过程质量控制，按规定履行设计文件及施工图纸的审核，会签批准制度，确保设计成果的正确性；

(3) 严格履行施工图设计合同，按批准的供图计划及工程进度要求提供合格的设计文件和施工图纸；

(4) 对施工过程中参建各方发现并提出的设计问题及时进行检查和处理，对因设计造成的质量事故提出相应的技术处理方案；

(5) 在各阶段验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评价。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

4.2.1 工程项目划分及结果

根据相关规定，水土保持工程的单元工程划分和工程关键部位、重要隐蔽工程的确定，应由建设单位或委托监理单位组织设计及施工单位于工程开工前共同研究确定，并将划分结果送工程质量监督机构备案。本工程项目划分根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），共分为 4 个单位工程，8 个分部工程，113 个单元工程。具体划分结果见表 4-1：

水土保持工程项目划分情况表

表 4-1

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程划分原则	单元工程数量
防洪排导工程	导排水	雨水管	每 100m 为 1 个单元工程，不足 100m 单独作为 1 个单元工程	13
		雨水口	每 1 个为 1 个单元工程	33
		雨水井	每 1 个为 1 个单元工程	22

		截水沟	每 100m 为 1 个单元工程, 不足 100m 单独作为 1 个单元工程	8
土地整治工程	场地整治	场地平整	每 1hm ² 为 1 个单元工程, 不足 1hm ² 单独作为 1 个单元工程	2
	土地恢复	种植土回填	每 1000m ³ 为 1 个单元工程, 不足 1000m ³ 单独作为 1 个单元工程	6
植被建设工程	点、片状植被工程	景观绿化	每 1hm ² 为 1 个单元工程, 不足 1hm ² 单独作为 1 个单元工程	2
		撒播草籽	每 1hm ² 为 1 个单元工程, 不足 1hm ² 单独作为 1 个单元工程	1
临时防护工程	临时排水	临时排水沟	每 200m 为 1 个单元工程, 不足 200m 单独作为 1 个单元工程	8
	临时沉砂	沉沙池	每 1 个为 1 个单元工程	11
		洗车槽	每 1 座为 1 个单元工程	2
	临时拦挡	砼地板拆除	每 100m ³ 为 1 个单元工程, 不足 100m ³ 单独作为 1 个单元工程	2
	临时覆盖	苫布覆盖	每 1hm ² 为 1 个单元工程, 不足 1hm ² 单独作为 1 个单元工程	3

4.2.2 各防治区工程质量评价

本项目共有 4 个防治分区, 根据监理单位相关资料显示, 本工程所有单元工程、分部工程和单位工程质量均达到合格及以上标准, 项目总体质量合格。项目建设区分部工程质量评定情况见表 4-2。

水土保持措施质量评定情况表

表 4-2

防治分区	单元工程	单位	完成数量	单元工程个数	工程验收情况				分部工程质量评定等级
					合格	优良	合格率	优良率	
建筑物防治区	雨水管	m	450	5	5		100%		合格
	雨水口	个	15	15	15	8	100%	53.3%	合格
	雨水井	座	10	10	10		100%		合格
	临时排水沟	m	290	2	2	1	100%	50%	合格
	临时沉砂池	个	2	2	2		100%		合格
道路广场防治区	雨水管	m	805	9	9		100%		合格
	雨水口	个	18	18	18	9	100%	50%	合格
	雨水井	座	12	12	12	9	100%	75%	合格
	洗车槽	座	2	2	2	2	100%	100%	优良
	临时排水沟	m	350	2	2		100%		合格

	临时沉砂池	个	3	3	3		100%		合格
	砼地板拆除	m ³	150	2	2	2	100%	100%	优良
绿化景观防治区	种植土回填	万 m ³	0.55	6	6	6	100%	100%	优良
	场地平整	hm ²	1.84	2	2		100%		合格
	景观绿化	hm ²	1.84	2	2	2	100%	100%	优良
	临时排水沟	m	380	2	2		100%		合格
	临时沉砂池	个	3	3	3		100%		合格
	苫布覆盖	hm ²	1.84	2	2		100%		合格
边坡防治区	截水沟	m	790	8	8		100%		合格
	撒播草籽	hm ²	0.45	1	1		100%		合格
	临时排水沟	m	403	3	3	3	100%	100%	合格
	临时沉砂池	个	3	3	3	1	100%	33.3%	合格
	苫布覆盖	hm ²	0.45	1	1		100%		合格

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未设弃土场，不涉及弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

本项目建设过程中重视水土保持工作，将水土保持工程措施纳入主体工程施工之中，建立了项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府职能部门监督的质量管理体系，对整个项目实行了项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制的质量管理体系，确保了各个建设环节水土保持工程质量能够有效把控。该项目水土保持设施建设过程中整理归档的资料基本做到齐全、系统、完整，能反映工程建设活动和工程实际状况。

本项目共划分为四个防治分区，即建筑物防治区、道路广场防治区、绿化景观防治区。通过对各防治区的质量评价结果进行分析，本工程所有单元工程、分部工程和单位工程质量均达到设计和规范标准，项目总体质量合格。

综上所述，该项目的水土保持设施管理措施得力，资料基本齐全，外观质量满足设计要求，水土保持工程措施质量合格，基本能够起到防治水土流失的作用，对保护和美化当地的生态环境起到了积极的作用。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本项目各类水土保持设施实施至今，经现场调查，水土保持设施运行正常，基本控制了项目区的水土流失。在运行初期防护工程效果较明显，水土流失基本得到治理，水土保持功能得到体现，植被得到恢复，运行情况较好，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。目前，主体工程及水土保持工程运行正常，未出现水土流失灾害性事件。建成的水土保持工程运行情况如下：

（1）工程措施运行情况

根据查阅工程施工过程中的档案资料和监理、监测资料，并通过现场调查，本项目已实施的水土保持工程措施包括土地整治、种植土回填、雨水管、雨水口、雨水井等，发挥了防治水土流失作用。运行期间少数区域水土保持工程措施出现了局部损坏，建设单位对水土保持工程设施出现的局部损坏能及时进行了修复、加固，水土保持功能正常运转。

（2）植物措施运行情况

根据现场调查和查阅监理、监测资料，本项目已实施的水土保持植物措施主要有园林绿化。所选树草种适应当地的自然条件，林草覆盖率合格。工程运行期间，施工单位加强养护，及时对长势欠佳的区域进行抚育、补植、更新，保证了苗木成活率，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

（3）施工过程中临时措施运行情况

通过查阅监测报告及监理资料，工程施工过程中及时落实了洗车槽、临时排水沟、临时沉沙池、临时苫盖等措施，发挥了水土流失防治作用。根据现场调查及查阅相关资料，水土保持方案设置的各项措施基本落实，较好且有效地减少了水土流失。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

（1）扰动土地整治率

本项目工程施工期间，工程建设实际扰动土地面积为 6.13hm^2 ，实施整治扰动土地面积为 6.07hm^2 ，项目区扰动土地整治率为 99.02% ，达到了方案设计的 90% 的指标。具体情况详见表 5-1。

项目区扰动土地治理情况表

表 5-1

防治分区	扰动土地面积 (hm ²)	扰动土地治理面积 (hm ²)				扰动土地整治率 (%)
		工程措施	植物措施	建筑物	小计	
建筑物区	1.51	--	--	1.51	1.51	100
道路广场区	0.97	0.01	--	0.96	0.97	100
绿化景观区	1.84	--	1.84	--	1.84	100
边坡区	1.81	--	0.45	1.30	1.75	96.69
合计	6.13	0.01	2.29	3.77	6.07	99.02

(2) 水土流失总治理度

项目已对扰动的水土流失面积进行了治理, 根据分析与统计, 除去永久性建筑物面积 3.77hm², 造成水土流失面积为 2.36hm², 治理完成水土保持措施面积 2.30hm², 平均水土流失总治理度为 97.46%, 达到了方案设计的 82% 的指标。具体情况详见表 5-2。

项目区水土流失治理情况表

表 5-2

防治分区	占地面积 (hm ²)	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)			治理度 (%)
			工程措施	植物措施	小计	
建筑物区	1.51	0	--	--	--	--
道路广场区	0.97	0.01	0.01	--	0.01	100
绿化景观区	1.84	1.84	--	1.84	1.84	100
边坡区	1.81	0.51	--	0.45	0.45	88.24
合计	6.13	2.36	0.01	2.29	2.30	97.46

(3) 拦渣率与弃土利用情况

根据收集的资料显示, 本项目建设期间共有临时堆土 0.55 万 m³, 实际拦挡的临时堆土数量为 0.54 万 m³, 拦渣率为 98.18%, 达到了方案设计的 95% 的指标。

(4) 土壤流失控制比

项目区土壤容许流失量为 500 t/(km²·a), 通过监测数据分析得出, 在采取水土保持措施后区内平均土壤侵蚀模数为 380 t/(km²·a), 土壤流失控制比为 1.32, 达到了方案设计的 1.0 的指标。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

(1) 林草植被恢复率

根据收集资料及现场实际踏勘, 项目区可绿化面积为 2.35hm², 已恢复植被面积为 2.29hm²。经计算, 该项目区林草植被恢复率为 97.45%, 达到了方案设计的 92% 的指标。

具体计算详见表 5-3。

项目区植被恢复情况表

表 5-3

防治分区	项目建设区面积 (hm^2)	可绿化面积 (hm^2)	已恢复面积 (hm^2)	植被恢复系数 (%)
建筑物区	1.51	--	--	--
道路广场区	0.97	--	--	--
绿化景观区	1.84	1.84	1.84	100
边坡区	1.81	0.51	0.45	88.23
合计	6.13	2.35	2.29	97.45

(2) 林草覆盖率

本项目工程占地面积 6.13hm^2 ，已恢复植被面积为 2.29hm^2 。经计算，植被覆盖率为 37.36%，达到了方案设计的 17% 的指标。具体计算详见表 5-4。

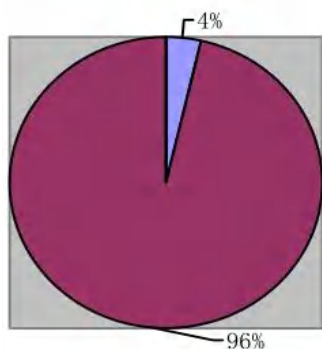
项目区植被覆盖情况表

表 5-4

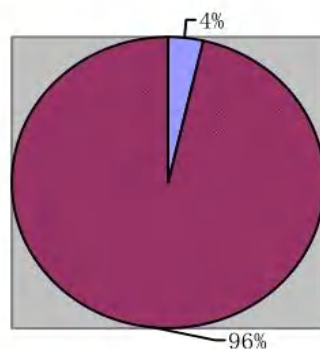
防治分区	占地面积 (hm^2)	植被覆盖面积 (hm^2)	植被覆盖率 (%)
建筑物区	1.51	--	--
道路广场区	0.97	--	--
绿化景观区	1.84	1.84	100
边坡区	1.81	0.45	24.86
合计	6.13	2.29	37.36

5.3 公众满意度调查

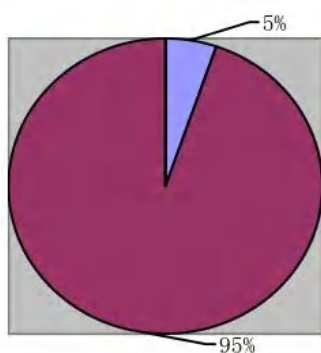
根据有关规定和要求，对项目区周围群众进行随机民意调查。目的在于了解万载县生活垃圾焚烧发电项目的水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，民众有怎样的反响，从而作为本次水土保持设施验收工作的重要依据。所调查的对象主要是项目所在地附近的居民，共发放了 20 份水土保持公众调查问卷，收回 20 份。被访者年龄构成为：30 岁以下者占 50%，30-35 岁者占 10.7%，36-40 岁者占 8.9%，40 岁以上者占 30.4%；被访者职业构成为：工人占 51.7%，农民占 44.7%，其他占 3.6%；被访者性别构成为：男性占 30.4%，女性占 69.6%。具体调查结果如下：



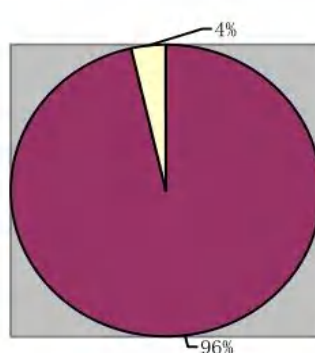
对本项目的了解程度



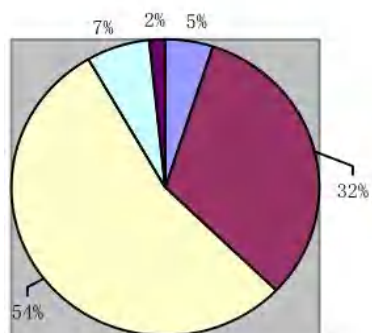
对水土保持和水土流失的了解程度



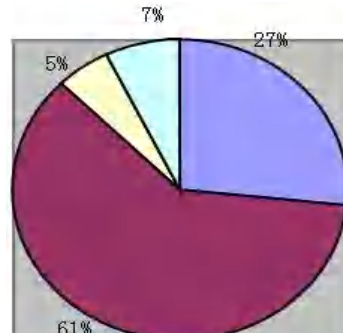
项目施工是否产生了水土流失危害



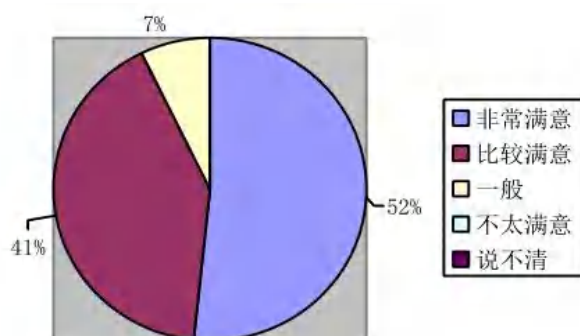
项目实施是否可以增加当地村民收入



水土保持措施实施效果满意吗



项目区范围内水土流失发展趋势



对本项目水土保持工作满意吗

在调查工作过程中,被访问者对问卷上所提问题的回答总的来说对当地经济影响和

植被绿化建设评价较高，肯定了瀚蓝（万载）固废处理有限公司在水土保持工作方面的单位形象。当地群众对建设项目、项目区水土流失有了一般了解，对建设过程中采取的水土保持措施总体较满意，对该项目开展的水土保持工作比较满意，同时对万载县生活垃圾焚烧发电项目的建设对当地环境及整体形象有很大的提示，非常支持本项目的建设。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

瀚蓝（万载）固废处理有限公司为本项目的项目法人，全面负责工程建设的组织和管理。根据国家批准的工程建设规模、标准概算及有关政策，组织工程的建设实施。本项目在工程建设过程中全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制。实施中把水土保持工程纳入主体工程施工的建设和管理体系中，成立了以公司经理为负责人的水保工程指挥部，负责水土保持工程的实施和完善，并就水土保持工程的实施对项目法人负责。通过合理配置管理人员，确保了水土保持机制运作平稳，各项工作切实有效，建议建设单位在以后的工作中能严格执行。

水保工程指挥部负责本项目水土保持工程的建设管理工作。施工准备阶段，通过招标投标择优选定施工单位；施工过程中，注意监督施工单位加强分包管理，明确施工计划，并根据实际施工情况适当调整施工进度计划。

项目名称：万载县生活垃圾焚烧发电项目

建设单位：瀚蓝（万载）固废处理有限公司

水保施工单位：湖南省工业设备安装有限公司、宜春市恒睿建设有限公司

水保监理单位：江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

水保监测单位：江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

水保方案编制单位：江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

水保设施验收报告编制单位：江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

6.2 规章制度

在项目实施的全过程，严格遵循工程建设程序。项目开始就建立了水土保持的相关管理制度，建设单位将水土保持工程纳入主体工程施工的建设和管理体系中，项目管理上先后制定了《施工图纸阅审、设计交底及会审制度》、《施工组织总设计、施工组织专业设计及作业指导书编制与审批制度》、《单位（分部、分项）工程开工审批制度》、《设计变更、签证管理制度》、《施工现场管理制度》、《工程结算工程量审核制度》、《工程协调会制度》、《工程质量管理制度》、《工程质量监督工作标准》等制度和办法，逐步建立了一整套适合本工程的制度体系，保证了工程有序建设和管理。

同时，本项目水土保持工程建设实行项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制等规章制度，建立了一整套适合本工程的管理体系和实施细则，依据制度建设和

管理工程。

6.2.1 项目法人制

在建设过程中瀚蓝（万载）固废处理有限公司作为该项目建设项目法人责任主体，承担水土保持工程的建设质量、工程进度和投资管理的责任，对水土保持工程建设进行全面管理、调度和指挥。为了进一步加强水土保持工程建设的领导和管理，建设单位进一步明确了内部机构和项目部职能和职责，并建立了完善的规章制度，制定了相关的工作规则，为水土保持工程的有序实施打下了良好的基础。

6.2.2 招标投标制

工程建设的有关招投标活动均应在瀚蓝（万载）固废处理有限公司的领导下进行，招标人为瀚蓝（万载）固废处理有限公司。该公司对招标投标活动负责指导、监督，协调处理招投标工作中出现的问题，对违反招投标管理规定的行为提出处理意见。本项目水土保持植物复绿措施和工程措施全部为主体施工单位施工。

6.2.3 建设监理制

根据《中华人民共和国水土保持法》和《关于加强大中型开发建设项目水土保持监理工作的通知》的法律法规及有关文件要求，建设单位委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司承担本项目水土保持工程监理。监理单位成立了项目监理部，按照有关要求，并根据合同文件、技术规范、施工图纸等，围绕质量控制、进度控制、投资控制、安全控制、合同管理、档案管理、监理工作制度等监理工作程序，全面实施工程建设监督和管理，从而提高了水土保持工程建设质量。

6.3 建设管理

本项目水土保持工程措施和植物复绿措施由建设单位通过招投标确定，中标单位为湖南省工业设备安装有限公司和宜春市恒睿建设有限公司；水土保持临时措施全部纳入主体工程的招投标中，施工单位均具有相应的施工资质，具备比较强劲的技术、人才、经济实力的大中型企业，自身的质量保证体系较完善。水土保持工程施工中标单位按照合同内容认真开展有关水土保持工作，合同执行情况良好。

6.2.4 合同管理制

建设单位与各参建单位都签订正式合同，明确了水土保持工作内容，利用合同规范各自的行为、职责。在实施过程中，合同双方都严格按合同履行自己的职责，按合同办事，如违反合同，则按合同进行处罚；严把工程合同管理关。确保了水土保持工作的有

序开展和水土保持工程的顺利建成。

6.4 水土保持监测

6.4.1 监测工作委托情况

按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）等相关文件的要求，建设单位委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司对本项目进行水土保持监测工作。

6.4.2 监测点布设情况

本项目水土保持监测的内容主要包括水土保持生态环境变化监测、水土流失动态监测、水土保持措施防治效果监测以及重大水土流失事件监测四个方面。监测方法为定位观测和调查监测相结合。根据工程建设特点及水土流失预测结果，本工程共布设1个观测样地和4个调查样地监测点。监测点实际布设情况如下：

水土保持监测点实际布设情况

表 6-1

监测区域	监测地点	监测点数（个）	监测点类型
建筑物区	基坑开挖区	1	调查样地
道路广场区	进出口	1	监测样地
	场地道路区域	1	调查样地
绿化景观区	绿化区域	1	调查样地
边坡区	边坡区域	1	调查样地

6.4.3 监测内容及监测方法

根据工程建设特征和实际情况，该项目采用现场调查与定位观测进行水土保持监测。通过实地勘察、询问、收集资料、典型调查、重点调查和抽样调查等方法，对自然、社会和经济条件，水土流失及其防治措施、效果，水土保持项目管理等情况进行全面接触和了解，力求真实客观地反映水土保持状况，为动态监测服务。

（1）项目建设区内水土流失主要影响因子

主要包括项目建设区造成的地形、地貌变化情况（地形图对比）；降水量和强度；建设项目占地面积、扰动地表面积；项目挖方、填方数量及面积，项目区植被类型、林草覆盖度等的动态变化。

（2）水土流失状况

定期获取关于水土流失状况的数据。主要包括水土流失防治责任范围内水土流失面积变化情况；水土流失量变化情况；水土流失程度变化情况。

（3）水土保持措施实施情况

水土保持措施落实情况是水土保持方案编制的意义所在，对照方案设计监测水土保持措施的实施数量及质量。

（4）水土流失防治效果

在定期或者暴雨后对防治措施进行全面调查的基础上，监测水土流失防治措施效果。主要包括项目建设区的扰动土地治理面积、达标治理面积、土壤流失控制比、水土保持措施合格率、林草覆盖率、林草植被恢复率以及拦渣率等方面。

（5）水土流失危害

主要包括破坏土地资源、破坏水土保持设施、泥沙淤积等对主体工程和周边环境造成重大影响的水土流失危害进行及时记录。

6.4.4 监测成果编制及报送情况

按照相关规范要求，监测单位收集了项目工程建设区有关设计资料，并进行了首次现场外业，通过资料的整理分析和现场踏勘情况，研究制定了本项目水土保持监测实施方案并报送给了建设单位。

监测单位对水土保持措施实施情况、水土流失危害情况以及水土保持措施防治效果情况等进行了水土保持动态监测，编写完成了《水土保持监测季度报告》按时提交给建设单位，并协助建设单位向水行政主管部门进行阶段成果的报送。

6.5 水土保持监理

6.5.1 监理工作委托情况

建设单位委托江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司承担本项目的水土保持监理工作。监理单位与建设单位签订监理合同后，组建项目监理部，任命总监理工程师，进驻工程现场，按《监理规划》和《监理实施细则》要求开展监理工作。

6.5.2 监理工作范围、内容和职责

（1）监理范围、内容

受建设单位瀚蓝（万载）固废处理有限公司委托，江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司承担万载县生活垃圾焚烧发电项目水土保持工程施工监理，监理范围为水土保持工程施工阶段全过程的全面监理。监理单位则在业主授权范围内代表业主管理并监督施工承包合同（水土保持方面）的执行，负责水土保持工程施工阶段的“三控制”工作--质量控制、进度控制、资金控制，合同及信息管理以及工程项目内的协助建设单位与设

计单位、施工单位、监理单位的组织协调工作。

（2）监理职责

监理单位为工程的顺利实施专门制定了《监理规划》及《监理实施细则》，制定了相应的监理程序，运用常规检测技术和方法，严格执行各项监理制度，对包括植物措施在内的整个水土保持工程实施了整体质量、工程进度和投资总额控制。

施工开始前，监理单位审核了施工单位的资质、质量计划，并进行详细记录；编制年（季）度工作计划，经公司总经理批准后实施；施工过程中，主要采用现场检查验收、旁站与巡视、平行检验等控制手段，所有控制过程都保存控制记录。及时组织进行分部工程验收与质量评定，做好工程验收工作。定期向公司报告工程质量情况，并进行统计、分析与评价。

项目监理部下设的质量、财务、测量、档案、计量、质检专业监理工程师和现场监理工程师，分工负责、全过程、全方位的进行质量体系监控。同时通过建设单位的沟通协调，与设计单位也加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻施工工地，不定期巡视各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令施工单位改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，工程的施工及质量管理取得良好效果。

对施工单位报送的各项预（结）算的文件，按公司《财务预算管理办法》、《财务核算办法》的要求，工程款的支付，以合同为依据。施工单位于每月 25 日前编制出当月实际完成工程量、工程款及工程价款结算单一式五份，报送项目监理部。项目监理部对施工单位报送的工程价款结算单、工程进度、质量及应付款签署监理意见。项目监理对工程价款单签署意见后报水保工程指挥部、计划工程部签署意见，再转财务部签署意见后由主管财务经理签字及公司总经理签字后付款。经过层层管控，保证了水土保持工程的施工质量，投资得到严格控制，按计划进度组织实施。

监理项目部监理人员具体职责详见下表 6-2。

监理人员职责

表 6-2

序号	监理岗位	主要职责
1	总监理工程师	总监理工程师是监理单位任命的对建设项目监理工作全面负责的管理者，是监理单位在该建设项目的代理人。总监将贯彻执行有关法律、法规和政策、文件，执行监理单位的各项管理制度；执行委托监理合同中由监理单位履行的各项条款，对工程的建设过程进行监督和管理，提高建设工程的综合效益；领导本工程项目监理机构，签署有关文件；实施监理公司法定代表人授予的以及法定的各项权力，并承担相应责任。
2	监理工程师	监理工程师在总监理工程师领导下，根据项目监理岗位职责分工和总监理工程师的指令，实施某一专业或一方面的监理工作，是直接责任人；对总监理工程师负责，具有相应文件签发权。
3	监理员	(1) 严格执行监理工作制度中的廉政制度，在专业监理工程师的指导下开展现场监理工作。 (2) 核实进场原材料质量检验报告和施工测量成果报告等原始资料。 (3) 检查承包人投入工程项目的人力、材料、主要设备及其使用、运行状况，并做好检查记录。 (4) 按设计图及有关标准，对承包人的工艺过程或施工工序进行检查和记录，对加工制作及工序施工质量检查结果进行记录。 (5) 复核或从施工现场直接获取工程计量的有关数据并签署原始凭证。 (6) 核查施工人员的上岗资格；检查、监督工程现场的施工安全和环境保护措施的落实情况。 (7) 担任旁站工作，发现问题及时指出并向专业监理工程师报告。 (8) 做好监理日志和有关的监理记录。 (9) 检查承包人的施工日志和试验室记录。 (10) 核实承包人质量评定的相关原始记录。

6.5.3 监理工作开展情况

对施工开始前和施工过程中的材料配备、工作情况和质量问题进行资料收集。根据各项管理工作的需要，制定较为具体的管理规定或实施细则，经总监审定后报公司总工程师 或主管总经理批准后，发送施工单位依照执行。

监理单位为工程的顺利实施专门制定了《监理规划》及《监理实施细则》，制定了相应的监理程序，运用常规检测技术和方法，严格执行各项监理制度，对包括植物措施在内的整个水土保持工程实施了整体质量、工程进度和投资总额控制。

监理单位审核了施工单位的资质、施工方案、进度计划，并进行详细记录；施工过程中，主要采用现场检查验收、旁站与巡视、平行检验等控制手段，所有控制过程都保存控 制记录。及时组织进行分部工程验收与质量评定，做好工程验收工作。定期向公 司报告工 程质量情况，并进行统计、分析与评价。

各监理部下设的结构、建筑、安装、测量、试验、计量、质检专业监理工程师和现

场 监理工程师，分工负责、全过程、全方位的进行质量体系监控。同时通过建设工程部的协调沟通，与设计单位也加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，巡视各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知责令承包商改正。加快了问题处理速度，加强了现场控制力度，工程的验收质量管理取得良好效果。

进对资料的收集，施工单位报送的各项预（结）算的文件，按公司《财务预算管理办法》、《财务核算办法》的要求，工程款的支付，以合同为依据。项目监理部对各施工承包商报送的工程验收单、工程进度、质量及应付款签署监理意见。经过建设监理，保证了水土保持工程的施工质量，投资得到严格控制，按计划进度组织实施。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在项目建设过程中，万载县相关部门等相关水土保持监督管理部门高度重视水土保持工作，经常性、不定期地派出监督执法人员深入施工现场，对施工过程中造成的水土流失情况和水土保持工程的施工进度及质量情况进行检查和监督，对不符合水土保持法律法规和水土保持工程设计要求的行为依法进行了口头纠正，并口头通报建设单位和监理单位要求施工单位及时整改。从总体看，大多水土保持措施能按照要求建设，并起到水土流失防治作用。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据水土保持方案批复文件（万水务字〔2019〕21号），本项目用地占地 6.13hm²，建设单位已足额缴纳水土保持补偿费 6.13 万元（详见附件 5）。

6.8 水土保持设施管理维护

本项目各项水土保持设施建设完成后，瀚蓝（万载）固废处理有限公司对水土流失防治责任范围内的各项水土保持设施积极落实管护制度，明确责任单位和责任人。目前水土保持植物设施还处于 1 年养护期内，水土保持工程设施还处于 1 年养护期内，施工单位湖南省工业设备安装有限公司和宜春市恒睿建设有限公司负责管护、维修检查工作，保障各项设施效益的切实发挥。期满后，交付瀚蓝（万载）固废处理有限公司运营及日常管护。

瀚蓝（万载）固废处理有限公司制定了管理维护养护办法，对建成的各种水土保持措施进行检查、管护和维修等工作：对植物措施出现干旱枯死或枯萎现象，采取补植、补种、更新等，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

7 结论

7.1 结论

(1) 本项目在水土保持措施的设计和施工中, 根据项目区土壤侵蚀特点和工程运行安全需要, 注重多种措施的综合配置, 坚持以工程措施与植物措施相结合, 在保证工程运行安全的前提下, 着力做好相应的水土保持防治措施, 取得较好的工程效应、生态效应和景观效应, 从而实现了保持水土资源、改善生态环境、绿化美化生态景观的目标。

(2) 建设单位根据水土保持法律、法规的有关规定, 编报了项目水土保持方案, 并按水行政主管部门批复的水土保持方案, 落实了水土保持工程后续设计, 开展了项目水土保持监测和监理工作, 水土保持各分部工程和单位工程均验收合格, 并依法依规缴纳了水土保持补偿费。

(3) 本项目在建设过程中, 对水土保持工程建设加强了组织和管理, 建立了健全的工程质量管理体系, 对防治责任范围内的水土流失进行了有效的防治, 建设过程中的水土流失得到了较好地控制, 未发生水土流失危害事件。

(4) 按照水土保持方案和后续设计要求, 各项水土保持措施实施完成, 工程质量评定合格, 水土流失防治指标和各措施的水土保持功能达到了国家有关水土保持设施竣工验收标准和批复的水土保持方案的要求。

(5) 本项目已建成的水土保持设施由瀚蓝(万载)固废处理有限公司负责管理和维护, 有专人负责各项设施的日常管护, 保证水土保持设施正常运行。从目前的运行情况看, 水土保持管理责任明确, 规章制度落实到位, 各项水土保持设施运行正常。

综上, 验收报告编制单位认为建设单位编报了水土保持方案报告书, 开展了水土保持后续设计、监理、监测工作, 依法缴纳了水土保持补偿费, 水土保持法定程序完整; 水土流失防治任务基本完成; 达到了方案确定的水土流失防治目标; 申请及备查资料数据可信; 水土保持设施后续管理、维护责任落实; 完成的水土保持设施达到合格标准; 本项目水土保持设施基本具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

该项目水土保持工程经过项目建设各有关单位的共同努力, 基本完成了各项建设任务, 项目区总体上建立了比较完善的水土保持综合防护体系, 项目区水土保持防护措施布局合理, 防治效果明显。

8 附件及附图

8.1 附件

8.1.1 工程建设及水土保持大事记

1、2018 年 11 月 20 日，万载县国土资源局下发了《关于万载县生活垃圾焚烧发电项目建设用地预审初审意见报告（万国土资字〔2018〕109 号）》；

2、2018 年 11 月 30 日，万载县城乡规划建设局下发了《建设项目选址意见书（选字第 2018M003 号）》；

3、2018 年 12 月 11 日，宜春市发展和改革委员会下发了《关于万载县生活垃圾焚烧发电项目核准内容调整的批复（宜市发改能源字〔2018〕97 号）》；

4、2019 年 2 月 28 日，万载县水务局下发了《关于万载县生活垃圾焚烧发电项目水土保持方案报告书审批意见的函》（万水务字〔2020〕21 号）；

6、2018 年 11 月，工程施工准备；

7、2018 年 12 月，主体工程开始施工；

8、2021 年 3 月，主体建设基本完工；

9、2021 年 12 月，植物措施开始实施；

10、2022 年 2 月，水保措施全部完成。

8.1.2 相关批复文件

附件 1：万载县国土资源局关于本项目建设用地预审初审意见报告；

附件 2：万载县城乡规划建设局关于本项目建设项目选址意见书；

附件 3：宜春市发展和改革委员会关于本项目核准内容调整的批复；

附件 4：万载县水务局关于本项目水土保持方案报告书审批意见的函；

附件 5：水土保持补偿费凭证。

附件 1: 万载县国土资源局关于本项目建设用地预审初审意见报告

万载县国土资源局

万国土资字〔2018〕109 号

签发：谢菊香

关于万载县生活垃圾焚烧发电项目建设用地 预审初审意见的报告

市国土资源局：

根据《建设项目用地预审管理办法》（国土资源部令第 68 号）的规定，我局受理了万载县生活垃圾焚烧发电项目的建设用地预审申请，并对该项目用地进行了初审审查，现将初步审查意见报告如下：

一、项目基本情况

该项目已列入《万载县城市总体规划》（2011-2030），《宜春市生活垃圾焚烧发电中长期专项规划（2018-2030）》，《万载县工业园总体规划（2011-2030）》规划等，项目建设对万载县的市容环境和城市发展具有重要意义，项目建设符合国

— 1 —

家产业政策和国家土地供应政策。项目用地涉及万载县鹅峰乡东田村。

二、项目符合规划情况

该项目用地总规模约 6.127 公顷，土地利用现状情况为国有建设用地。该项目用地符合宜春市万载县土地利用总体规划。

三、项目符合土地使用标准情况

该项目总用地规模为 6.127 公顷，按照《国土资源部关于发布和实施〈工业项目建设用地控制指标〉的通知》（国土资发〔2008〕24 号）的要求，符合投资强度、容积率、行政办公及生活服务设施用地、建筑系数、绿地率等五项控制指标。

该项目申请用地总面积和各功能分区用地面积均符合《电力工程项目建设用地指标》的规定。

四、落实用地相关费用情况

建设项目已按规定将补充耕地、征地补偿、土地复垦等相关费用足额纳入项目工程概算，我局将督促建设单位，在正式用地报批前按规定做好征地补偿安置、耕地占补平衡以及土地复垦有关工作。

五、其他情况

经查询，项目用地未有压覆矿产资源。

建设单位正在办理地质灾害评估中，我单位承诺在办

理用地预审手续后，督促建设单位依据相关法律法规的规定尽快完成地质灾害危险性评估。

六、小结

综上所述，我局拟同意该项目用地。根据《建设项目用地预审管理办法》（国土资源部令第 68 号）规定，现将我局的初步审查意见报上，请予审查。

联系人及电话：李睿 （电话）0795-8817559



附件 2：万载县城乡规划建设局关于本项目建设项目选址意见书

中华人民共和国

建设项目选址意见书

2018M003

选字第 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此书。

核发机关

日期

2018.11.30

建设项目名称	赣蓝《万载》固废处理有限公司
建设单位名称	万载县生活垃圾焚烧发电项目
建设项目依据	万载县生活垃圾焚烧发电项目投资合作框架协议
建设项目拟选位置	万载县鹅峰乡东田村昌栗高速以南
拟用地面积	61262.7平方米
拟建设规模	

附图及附件名称

遵守事项

一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。

二、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。

三、未经核发机关审核同意，本书的各项内容不得随意变更。

四、本书所需附图与附件由核发机关依法确定，与本书具有同等法律效力。

江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司

45

南昌市西湖区中山西路 66 号

附件 3：宜春市发展和改革委员会下发了本项目核准内容调整的批复

宜春市发展和改革委员会文件

宜市发改能源字〔2018〕97 号

关于万载县生活垃圾焚烧发电项目核准内容 调整的批复

万载县发改委：

万载县政府报来的《万载县人民政府关于要求变更江西万载 400t/d 生活垃圾绝氧热解发电项目的请示》（万府字[2018]131 号）文收悉，该项目于 2017 年 7 月经我委核准（宜市发改能源字〔2017〕75 号），项目单位为万载好山水环保有限公司，项目建设地点为万载县鹅峰乡东田村 14 组。项目采取神雾集团自主研发的“蓄热式旋转床垃圾热解新工艺”，日处理生活垃圾 400t/d。建设 1 台 400t/d 蓄热式旋转床垃圾热解装置和 1 台 40t/h 中温中压循环流化床锅炉，配 1 台 8MW 抽凝式汽轮发电机组。发电上网的电量为 $3733.33 \times 104\text{kwh/a}$ ，废旧金属约

— 1 —

2606.67t/a。项目总投资为 24795 万元,其中项目资本金为 7311 万元。

由于项目单位万载好山水环保有限公司母公司神雾集团资金链断裂,无法继续该项目的建设。目前万载县政府已与瀚蓝环境股份有限公司签订协议,重新建设万载县生活垃圾焚烧发电项目,故将江西万载 400t/d 生活垃圾绝氧热解发电项目更改为瀚蓝(万载)固废处理有限公司万载县生活垃圾焚烧发电项目。规划项目垃圾收集范围由万载县变更为万载、铜鼓县,规划内预计将日产垃圾量共计约 916 吨/日左右,故按规划将万载县生活垃圾焚烧日处理能力 400t/d 调整为 800t/d,发电装机容量从 8MW 扩展到 16MW。同时项目工艺由蓄热式旋转床垃圾热解新工艺变更为机械炉排焚烧工艺,则工程建设规模变更为 2 台处理能力为 400t/d 机械炉排焚烧炉及 2 台中温次高压余热锅炉(6.4MPa, 450℃),并配置 1 台 16MW 中温次高压凝汽式汽轮机(6.2MPa, 440℃)及 1 台 16MW 的发电机。项目总投资为 40940 万元,资本金为 12015,其余为银行贷款。

项目变更亦重新获得了《建设项目选址意见书》(选字第 2018M003 号)和《关于万载县生活垃圾焚烧发电项目建设用地预审初审意见的报告》(万国土资字[2018]109 号)。

经原项目原审专家组论证,同意变更后的方案调整,我委同意万载县生活垃圾焚烧发电项目建设企业由万载好山水环保有限公司变更为瀚蓝(万载)固废处理有限公司;项目发电装机容量由 8MW 变更至 16MW;项目工艺由蓄热式旋转床垃圾热解新工艺变更为机械炉排焚烧工艺。

在项目实施过程中，要严格执行环境保护、安全设施“三同时”制度，并结合项目特点进一步优化节能方案，切实有效地落实节电、节水等节能降耗措施。本项目依照《宜春市人民政府关于印发2015年推进简政放权放管结合转变政府职能工作的通知》（宜府字[2015]51号）中的要求，简化投资项目报建手续，项目核准所需的规划选址和用地预审两项前置审批（重特大项目可保留环评审批作为前置条件）已具备，但项目单位仍应抓紧办理其他非前置审批手续。办理环境保护、社会稳定风险评估、节能评估、安全评价、消防等相关手续，达到所在行业应当具备的安全生产标准化等级，否则项目单位不能开工建设。项目建设应按国家《招标投标法》的有关规定执行。

本调整文件有效期限为2年，自调整之日起计算。

宜春市发展和改革委员会

2018年12月11日

宜春市发改委秘书科

2018年12月11日印发

— 3 —

附件 4: 万载县水务局关于本项目水土保持方案报告书审批意见的函

万载县水务局文件

万水务字〔2019〕21 号

万载县水务局 关于《万载县生活垃圾焚烧发电项目水土保持 方案报告书》审批意见的函

瀚蓝（万载）固废处理有限公司：

你公司提交的《关于申请审批〈万载县生活垃圾焚烧发电项目水土保持方案报告书〉的函》收悉。

项目位于江西省宜春市万载县鹅峰乡东田村，项目总占地面积为 6.13hm²，均为永久占地，无临时占地。土石方挖填总量 5.23 万 m³，工程建设总投资 40940 万元，总工期 24 个月。

根据安排，我局组织专家对《万载县生活垃圾焚烧发电项目

-1-

水土保持方案报告书》进行了技术审查，提出了审查意见（详见附件）。经研究，我局基本同意该水土保持方案。

现将审批函复如下：

一、基本意见

（一）基本同意主体工程水土保持评价。

（二）基本同意水土流失防治措施体系及总体布局，同意水土流失防治执行建设类项目三级标准。

（三）基本同意至设计水平年（2021 年）水土流失防治目标为：扰动土地整治率 90%，水土流失总治理度 82%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 95%，林草植被恢复率 92%，林草覆盖率 17%。

（四）基本同意建设期水土流失防治责任范围为 6.38hm²，其中直接影响区 0.25hm²。

（五）基本同意水土流失防治分区和分区防治措施。下阶段应进一步优化防治措施设计和施工组织，减少土石方挖填数量，尽量减少地表扰动和植被损坏。

（六）基本同意水土保持总投资为 334.61 万元，其中水土保持补偿费 6.13 万元。

（七）基本同意水土保持方案实施进度安排。

（八）基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

二、基本要求

（一）生产建设单位在项目建设中应全面落实《水土保持法》

的各项要求，并重点做好以下工作。

1. 按照批复的水土保持方案，做好水土保持施工图设计等后续设计，加强施工组织和管理工作的，切实落实水土保持“三同时”制度。

2. 严格按方案要求落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。做好表土剥离和利用。根据方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，做好临时防护措施，严格控制施工期可能造成水土流失。

3. 切实做好水土保持监测工作，并按规定向我局提交监测实施方案、季度报告及总结报告。

4. 落实并做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

5. 采购砂、石等建筑材料要选择符合规定的料场，明确水土流失防治责任，并向地方水行政主管部门备案。

6. 每年 3 月底我局报告上一年度水土保持方案实施情况，并接受监督检查。

(二) 本项目的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中，水土保持措施发生重大变更，应及时补充或修改水土保持方案，报我局审批。在水土保持方案确定的弃渣场外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的，应

当在弃渣前编制水土保持方案（弃渣场补充）报告书，及时报我局审批。

（三）本项目在投产使用前，建设单位应按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）的规定，自主开展水土保持设施竣工验收，并向我局报备。水土保持设施未验收或者验收不合格不得投产使用。

此函。



万载县水务局人秘股

2019年2月28日印发

附件 5: 水土保持补偿费凭证

业务回单 (付款) 付款人开户行: 宜春万载支行营业部 收款人开户行: 南昌八一支行营业部	
小写: 61,300.00元 凭证号码: 000000000000000000 币种: 人民币 渠道: 网上银行	大写: 陆万壹仟叁佰元整 凭证种类: 000000000 用途: 转账
交易机构: 0150802300 记账柜员: 00012 交易代码: 09551 收款码: 36092219000036692510 执收单位: 万载县水务局 收款人: 瀚蓝 (万载) 固废处理有限公司 收款人: 江西省非税收入内部待结算账户 摘要: 10446090102 一般性生产建设项目水土保持补偿费 (中部地区) 61300# 代理编号: 150220621 缴款书金额: 61300元 滞纳金: 0元	

附件 6: 土方购买协议

土方购买协议

甲方: 宜春市恒睿建设有限公司(以下简称甲方)

乙方: 万载县宏建余土清运有限公司(以下简称乙方)

根据《民法典》和相关法律法规的规定,为明确双方土石方运输及利用过程中的权利、义务和责任。在自愿、平等互利的原则下,经甲乙双方协商同意后签订本协议。

1、瀚蓝(万载)固废处理有限公司负责开发的万载县生活垃圾焚烧发电项目(以下简称“本项目”),该项目土方的回填种植土来源于乙方。

2、本项目在建设过程中甲方购买回填种植土 0.55万 m^3 ,由乙方从万载古城宝塔西路熙园门口运至万载县生活垃圾焚烧发电项目利用。

3、本协议未尽事宜,双方协商解决。

4、甲方为本项目的绿化施工单位,乙方为本项目土石方提供方。

5、本协议一式四份,甲、乙双方各执二份。双方签字盖章后生效。

土方供应结束后协议终止。

甲方: 
签字(盖章)
2021年9月20日

乙方: 
签字(盖章)
2021年9月20日

附件 7: 水土保持公众满意度问卷调查

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性, 请提供以下基本信息 (打"√"), 以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☐男 ☒女 姓名: 伍永强 电话: 18989707954
您的年龄: ☒25-30 岁 ☐31-35 岁 ☐36-40 岁 ☐40 以上
您的学历: ☐初中 ☐高中 (中专) ☐大专 ☒本科及以上
您的职业: ☐干部 ☐工人 ☐个体工商户 ☐农民 ☒其它

1、您对本项目的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程中及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☐、有减轻的趋势 ☐、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☒、不清楚

7、总体来说, 您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☒男 ☐女 姓名: 马国雄 电话: 12640305735

您的年龄: ☐25-30岁 ☒31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上

您的学历: ☐初中 ☒高中(中专) ☐大专 ☐本科及以上

您的职业: ☐干部 ☒工人 ☐个体工商户 ☐农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度?

☒、很了解 ☐、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☐、否 ☒、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☒、有减轻的趋势 ☐、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☐、不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☒男 ☐女 姓名: 李俊 电话: 1345407187

您的年龄: ☒25-30岁 ☐31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上

您的学历: ☒初中 ☐高中(中专) ☐大专 ☐本科及以上

您的职业: ☐干部 ☒工人 ☐个体工商户 ☐农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度?

☐、很了解 ☐、一般了解 ☒、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☐、很大 ☒、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☐、非常满意 ☒、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☐、有减轻的趋势 ☐、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☒、不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☐、非常满意 ☒、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☐男 ☒女 姓名: 申江华 电话: 13470475063

您的年龄: ☐25-30岁 ☐31-35岁 ☒36-40岁 ☐40以上

您的学历: ☐初中 ☐高中(中专) ☒大专 ☐本科及以上

您的职业: ☐干部 ☐工人 ☒个体工商户 ☐农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☐、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☒、有减轻的趋势 ☐、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☐、不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性，请提供以下基本信息（打"√"），以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别：☐男 ☒女 姓名：张正华 电话：18770344543

您的年龄：☐25-30岁 ☒31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上

您的学历：☒初中 ☐高中（中专） ☐大专 ☐本科及以上

您的职业：☐干部 ☐工人 ☐个体工商户 ☒农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度？

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度？

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害？

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入？

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗？

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的？

☒、有减轻的趋势 ☐、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☐、不清楚

7、总体来说，您对本项目的水土保持工作满意吗？

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☐男 ☒女 姓名: 朱爱梅 电话: 13670918031
您的年龄: ☐25-30岁 ☒31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上
您的学历: ☒初中 ☐高中(中专) ☐大专 ☐本科及以上
您的职业: ☐干部 ☐工人 ☒个体工商户 ☐农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☒、有减轻的趋势 ☐、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☐、不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☒男 ☐女 姓名: 秦明 电话: 18170886566

您的年龄: ☒25-30岁 ☐31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上

您的学历: ☐初中 ☐高中(中专) ☐大专 ☒本科及以上

您的职业: ☐干部 ☐工人 ☒个体工商户 ☐农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度?

☒、很了解 ☐、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☒、很了解 ☐、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☒、有减轻的趋势 ☐、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☐、不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☒男 ☐女 姓名: 贾拔青 电话: 13087317354

您的年龄: ☒25-30岁 ☐31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上

您的学历: ☐初中 ☐高中(中专) ☐大专 ☒本科及以上

您的职业: ☐干部 ☐工人 ☐个体工商户 ☐农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度?

☒很了解 ☐一般了解 ☐不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☒很了解 ☐一般了解 ☐不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐是 ☒否 ☐不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒很大 ☐没影响 ☐一般 ☐说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒非常满意 ☐比较满意 ☐一般 ☐不太满意 ☐说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☒有减轻的趋势 ☐变化不大 ☐有扩大的趋势 ☐不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒非常满意 ☐比较满意 ☐一般 ☐不太满意 ☐说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☐男 ☒女 姓名: 李 电话: 18770945138
您的年龄: ☒25-30岁 ☐31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上
您的学历: ☐初中 ☐高中(中专) ☐大专 ☒本科及以上
您的职业: ☐干部 ☐工人 ☐个体工商户 ☐农民 ☒其它

1、您对本项目的了解程度?

☒ 很了解 ☐ 一般了解 ☐ 不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☒ 很了解 ☐ 一般了解 ☐ 不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐ 是 ☒ 否 ☐ 不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒ 很大 ☐ 没影响 ☐ 一般 ☐ 说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒ 非常满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 不太满意 ☐ 说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☒ 有减轻的趋势 ☐ 变化不大 ☐ 有扩大的趋势 ☐ 不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒ 非常满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 不太满意 ☐ 说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☐男 ☒女 姓名: 高芳宇 电话: 18750433537

您的年龄: ☐25-30岁 ☒31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上

您的学历: ☐初中 ☒高中(中专) ☐大专 ☐本科及以上

您的职业: ☐干部 ☐工人 ☒个体工商户 ☐农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度?

☒很了解 ☐一般了解 ☐不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐很了解 ☒一般了解 ☐不了解

3、本项目施工过程中及运行期是否产生了水土流失危害?

☐是 ☒否 ☐不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒很大 ☐没影响 ☐一般 ☐说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒非常满意 ☐比较满意 ☐一般 ☐不太满意 ☐说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☐有减轻的趋势 ☒变化不大 ☐有扩大的趋势 ☐不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒非常满意 ☐比较满意 ☐一般 ☐不太满意 ☐说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☐男 ☐女 姓名: 郭子涛 电话: 1870575034

您的年龄: ☒25-30岁 ☐31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上

您的学历: ☐初中 ☐高中(中专) ☒大专 ☐本科及以上

您的职业: ☐干部 ☐工人 ☐个体工商户 ☐农民 ☒其它

1、您对本项目的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☒、有减轻的趋势 ☐、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☐、不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☐男 ☒女 姓名: 董志 电话: 18170785036

您的年龄: ☐25-30岁 ☒31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上

您的学历: ☐初中 ☐高中(中专) ☒大专 ☐本科及以上

您的职业: ☐干部 ☐工人 ☐个体工商户 ☐农民 ☒其它

1、您对本项目的了解程度?

☒、很了解 ☐、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☐、有减轻的趋势 ☒、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☐、不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☒男 ☐女 姓名: 李永华 电话: 13079154038
您的年龄: ☐25-30岁 ☐31-35岁 ☐36-40岁 ☒40以上
您的学历: ☒初中 ☐高中(中专) ☐大专 ☐本科及以上
您的职业: ☐干部 ☐工人 ☐个体工商户 ☒农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☐、有减轻的趋势 ☐、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☒、不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☐男 ☒女 姓名: 吕武重 电话: 18077546534

您的年龄: ☒25-30岁 ☐31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上

您的学历: ☐初中 ☒高中(中专) ☐大专 ☐本科及以上

您的职业: ☐干部 ☐工人 ☐个体工商户 ☒农民 ☒其它

1、您对本项目的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☒、很了解 ☐、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☒、有减轻的趋势 ☐、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☐、不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☒男 ☐女 姓名: 李明杰 电话: 13770778384

您的年龄: ☐25-30岁 ☒31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上

您的学历: ☒初中 ☐高中(中专) ☐大专 ☐本科及以上

您的职业: ☐干部 ☒工人 ☐个体工商户 ☐农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度?

☐、很了解 ☐、一般了解 ☒、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐、很了解 ☐、一般了解 ☒、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☐、否 ☒、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☐、有减轻的趋势 ☒、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☐、不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☐男 ☒女 姓名: 28 42 电话: 13870675035

您的年龄: ☐25-30岁 ☒31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上

您的学历: ☐初中 ☒高中(中专) ☐大专 ☐本科及以上

您的职业: ☐干部 ☒工人 ☐个体工商户 ☐农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度?

☒、很了解 ☐、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☐、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☒、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☐、非常满意 ☒、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☐、有减轻的趋势 ☒、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☐、不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☒男 ☐女 姓名: 1278 电话: 1288734567

您的年龄: ☐25-30岁 ☒31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上

您的学历: ☐初中 ☒高中(中专) ☐大专 ☐本科及以上

您的职业: ☐干部 ☐工人 ☐个体工商户 ☒农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度?

☒很了解 ☐一般了解 ☐不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐很了解 ☒一般了解 ☐不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐是 ☒否 ☐不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒很大 ☐没影响 ☐一般 ☐说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒非常满意 ☐比较满意 ☐一般 ☐不太满意 ☐说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☐有减轻的趋势 ☒变化不大 ☐有扩大的趋势 ☐不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒非常满意 ☐比较满意 ☐一般 ☐不太满意 ☐说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性，请提供以下基本信息（打"√"），以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别：☒男 ☐女 姓名：于光 电话：13070907384

您的年龄：☐25-30岁 ☐31-35岁 ☒36-40岁 ☐40以上

您的学历：☐初中 ☒高中（中专） ☐大专 ☐本科及以上

您的职业：☐干部 ☐工人 ☐个体工商户 ☒农民 ☐其它

1、您对本项目的了解程度？

☒、很了解 ☐、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度？

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害？

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入？

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗？

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的？

☒、有减轻的趋势 ☐、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☐、不清楚

7、总体来说，您对本项目的水土保持工作满意吗？

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

万载县生活垃圾焚烧发电项目 水土保持公众满意度问卷调查

为了保证问卷信息的真实性,请提供以下基本信息(打"√"),以便我们对问卷的发放工作进行抽样核实。

您的性别: ☒男 ☐女 姓名: 李凤华 电话: 132749002
您的年龄: ☒25-30岁 ☐31-35岁 ☐36-40岁 ☐40以上
您的学历: ☐初中 ☒高中(中专) ☐大专 ☐本科及以上
您的职业: ☐干部 ☐工人 ☐个体工商户 ☐农民 ☒其它

1、您对本项目的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

2、您对水土保持和水土流失的了解程度?

☐、很了解 ☒、一般了解 ☐、不了解

3、本项目施工过程及运行期是否产生了水土流失危害?

☐、是 ☒、否 ☐、不清楚

4、您觉得本项目的实施是否可以增加当地村民收入?

☒、很大 ☐、没影响 ☐、一般 ☐、说不清

5、您对本项目水土保持措施实施效果满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

6、您认为本项目实施后项目区范围内及周边水土流失发展的趋势是怎样的?

☐、有减轻的趋势 ☐、变化不大 ☐、有扩大的趋势 ☒、不清楚

7、总体来说,您对本项目的水土保持工作满意吗?

☒、非常满意 ☐、比较满意 ☐、一般 ☐、不太满意 ☐、说不清

8.1.3 分部工程和单位工程验收签证资料

水土保持工程自主验收
工程项目施工质量评定表

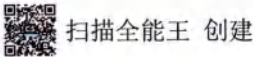
工程项目名称		万载县生活垃圾焚烧发电项目							
建设地点		万载县			监理单位		江西绿清蓝水保生态环境工程有限公司		
工程等级		合格			设计单位		中国轻工业广州工程有限公司		
主要工程量		雨水管 1255m、雨水口 33 个、雨水井 22 座、截水沟 790m、场地平整 1.84hm ² 、种植土回填 0.55 万 m ³ 、园林绿化 1.84hm ² 、撒播草籽 0.45hm ² 。			施工单位		湖南省工业设备安装有限公司		
开工、竣工日期		自 2018 年 11 月至 2022 年 2 月			评定日期		2021 年 12 月 20 日		
序号	单位工程名称	单元工程质量统计			分部工程质量统计			单位工程等级	备注
		个数 (个)	其中优良 (个)	优良率 (%)	个数 (个)	其中优良 (个)	优良率 (%)		
1	防洪排导工程	76	26	34.21	1			合格	加△者为主要单位工程
2	土地整治工程	8	6	75	2			合格	
3	临时防护工程	26	10	38.46	1			合格	
4	植被建设工程	3	2	66.67	1			合格	
5									
6									
7									
8									
9									
10									
单元工程、分部工程合计		113	44	38.94	5			合格	
评定结果		本项目单位工程____个，质量全部合格。其中优良工程____个，优良率____%，主要单位工程优良率____%。							
观测资料分析结论：									
施工单位意见		监理单位意见			项目负责人意见				
工程项目质量等级： 项目负责人：_____ 施工单位：（盖公章） 2021 年 12 月 20 日		工程项目质量等级： 总监理工程师：_____ 监理单位：（盖公章） 2021 年 12 月 20 日			工程项目质量等级： 项目负责人：_____ 建设单位：（盖公章） 2021 年 12 月 20 日				



扫描全能王 创建

水土保持工程自主验收
单位工程施工质量评定表

工程项目名称		万载县生活垃圾焚烧发电项目		施工单位		湖南省工业设备安装有限公司	
单位工程名称		防洪排导工程		施工日期		自 2020 年 2 月至 2020 年 12 月	
单位工程量		雨水管 1255m、雨水口 33 个、雨水井 22 座、截水沟 790m		评定日期		2020 年 12 月 20 日	
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	优良			合格	优良
1	导排水工程	合格		8			
2				9			
3				10			
4				11			
5				12			
6				13			
7				14			
分部工程共____个，全部合格，其中优良____个，优良率____%，主要分部工程优良率____%。							
外观质量		应得____分，实得____分，得分率____%					
施工质量检验资料							
质量事故处理情况							
观测资料分析结论							
施工单位自评等级：		监理单位复核等级：		项目负责认定等级：			
评定人：		复核：		认定人：			
							
项目技术负责人：(盖公章)		总监或副总监：(盖公章)		技术负责人：(盖公章)			
2020 年 12 月 22 日		2020 年 12 月 22 日		2020 年 12 月 22 日			

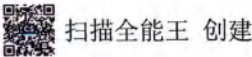


水土保持工程自主验收
单位工程施工质量评定表

工程项目名称		万载县生活垃圾焚烧发电项目		施工单位		宜春市恒睿建设有限公司	
单位工程名称		植被建设工程		施工日期		自 2021 年 12 月至 2022 年 2 月	
单位工程量		景观绿化 1.84hm ² 、撒播草籽 0.45hm ²		评定日期		2022 年 2 月 16 日	
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	优良			合格	优良
1	点、片状植被工程	合格		8			
2				9			
3				10			
4				11			
5				12			
6				13			
7				14			
分部工程共____个，全部合格，其中优良____个，优良率____%，主要分部工程优良率____%。							
外观质量		应得____分，实得____分，得分率____%					
施工质量检验资料							
质量事故处理情况							
观测资料分析结论							
施工单位自评等级： 评定人： 项目经理：  (盖公章) 2022 年 2 月 16 日		监理单位复核等级： 复核人： 总监或副总监：  (盖公章) 2022 年 2 月 16 日		项目法人认定等级： 认定人： 技术负责：  (盖公章) 2022 年 2 月 16 日			

水土保持工程自主验收
单位工程施工质量评定表

工程项目名称		万载县生活垃圾焚烧发电项目		施工单位		湖南省工业设备安装有限公司	
单位工程名称		临时防护工程		施工日期		自 2019 年 11 月至 2020 年 5 月	
单位工程量		临时排水沟 1423m、临时沉砂池 11 个、苫布覆盖 2.29hm ² 、洗车槽 2 座、砼地板拆除 150m ²		评定日期		2020 年 5 月 20 日	
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	优良			合格	优良
1	临时排水工程	合格		8			
2	临时拦挡工程	合格		9			
3	临时覆盖工程	合格		10			
4	临时沉沙工程	合格		11			
5				12			
6				13			
7				14			
分部工程共____个，全部合格，其中优良____个，优良率____%，主要分部工程优良率____%。							
外观质量		应得____分，实得____分，得分率____%					
施工质量检验资料							
质量事故处理情况							
观测资料分析结论							
施工单位自评等级： 评定人： 项目技术负责人： (盖公章) 2020 年 5 月 20 日		监理单位复核等级： 复核人： 总监或副总监： (盖公章) 2020 年 5 月 20 日		项目法人认定等级： 认定人： 技术负责人： (盖公章) 2020 年 5 月 20 日			



万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		防洪排导工程		编 号	1	
分部工程名称		导排水		建设区域	建筑物防治区	
单元工程名称		雨水管		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 100m 为一个单位		评定日期	2020 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	雨水管	m	405	5	5	
合计		m	405	5	5	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日		

 扫描全能王 创建

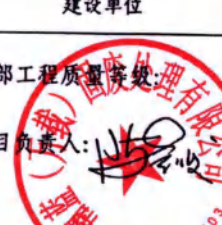
万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		防洪排导工程		编 号	2	
分部工程名称		导排水		建设区域	建筑物防治区	
单元工程名称		雨水口		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2020 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	雨水口	个	15	15	15	8
合计		个	15	15	15	8
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日		



扫描全能王 创建

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		防洪排导工程		编 号	3	
分部工程名称		导排水		建设区域	建筑物防治区	
单元工程名称		雨水井		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2020 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	雨水井	个	10	10	10	
合计		个	10	10	10	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级:		分部工程质量等级:		分部工程质量等级:		
项目经理:  郭生		监理工程师:  郭生		项目负责人:  郭生		
(盖公章)		(盖公章)		(盖公章)		
2020 年 12 月 20 日		2020 年 12 月 20 日		2020 年 12 月 20 日		



扫描全能王 创建

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		编 号	4	
分部工程名称		临时排水		建设区域	建筑物防治区	
单元工程名称		临时排水沟		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 200m 为一个单位		评定日期	2019 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时排水沟	m	290	2	2	1
合计		m	290	2	2	1
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2019 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  监理专用章 (盖公章) 2019 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2019 年 12 月 20 日		



扫描全能王 创建

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		编 号	5	
分部工程名称		临时沉砂		建设区域	建筑物防治区	
单元工程名称		临时沉砂池		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2019 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时沉砂池	个	2	2	2	
合计		个	2	2	2	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
 分部工程质量等级： 项目经理： 万载县生活垃圾焚烧发电工程 项目部 360666716528 (盖公章) 2019 年 12 月 20 日		 分部工程质量等级： 监理工程师： 监理专用章 (盖公章) 2019 年 12 月 20 日		 分部工程质量等级： 项目负责人： (盖公章) 2019 年 12 月 20 日		



扫描全能王 创建

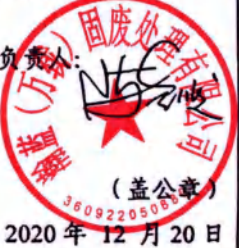
万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

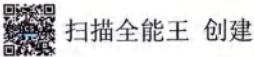
单位工程名称		防洪排导工程		编 号	6	
分部工程名称		导排水		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		雨水管		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 100m 为一个单位		评定日期	2020 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	雨水管	m	805	9	9	
合计		m	805	9	9	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日		



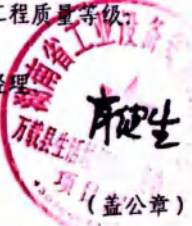
扫描全能王 创建

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		防洪排导工程		编 号	7	
分部工程名称		导排水		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		雨水口		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2020 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	雨水口	个	18	18	18	9
合 计		个	18	18	18	9
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  （盖公章） 2020 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日		



万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		防洪排导工程		编 号	8	
分部工程名称		导排水		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		雨水井		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2020 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	雨水井	个	12	12	12	9
合计		个	12	12	12	9
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  监理专用章 (盖公章) 2020 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2020 年 12 月 20 日	



扫描全能王 创建

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		编 号	9	
分部工程名称		临时排水		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		临时排水沟		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 200m 为一个单位		评定日期	2019 年 12 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时排水沟	m	350	2	2	
合计		m	350	2	2	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2019 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (盖公章) 2019 年 12 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2019 年 12 月 20 日		



扫描全能王 创建

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		编 号	10	
分部工程名称		临时沉砂		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		临时沉砂池		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每1个为一个单位		评定日期	2019年12月20日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时沉砂池	个	3	3	3	
合计		个	3	3	3	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级:		分部工程质量等级:		分部工程质量等级:		
项目整编		监理工程师:		项目负责人:		
						
(盖公章)		(盖公章)		(盖公章)		
2019年12月20日		2019年12月20日		2019年12月20日		



扫描全能王 创建

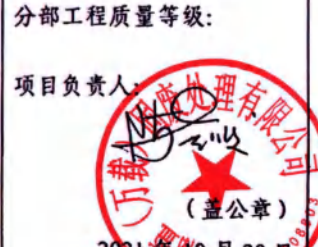
万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		编 号	11	
分部工程名称		临时沉砂		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		洗车槽		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每1座为一个单位		评定日期	2019年12月20日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	洗车槽	座	2	2	2	2
合计		座	2	2	2	2
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级:		分部工程质量等级:		分部工程质量等级:		
项目经理:  (盖公章)		监理工程师:  (盖公章)		项目负责人:  (盖公章)		
2019年12月20日		2019年12月20日		2019年12月20日		



扫描全能王 创建

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		编 号	12	
分部工程名称		临时拦挡		建设区域	道路广场防治区	
单元工程名称		砼地板拆除		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 100m ³ 为一个单位		评定日期	2021 年 10 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工 程 量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	砼地板拆除	m ³	150	2	2	2
合计		m ³	150	2	2	2
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级:		分部工程质量等级:		分部工程质量等级:		
项目经理:  (盖公章) 2021 年 10 月 20 日		监理工程师:  (盖公章) 2021 年 10 月 20 日		项目负责人:  (盖公章) 2021 年 10 月 20 日		



扫描全能王 创建

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		编 号	13	
分部工程名称		场地整治		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		场地平整		施工单位	宜春市恒睿建设有限公司	
单元工程评定		每 1hm ² 为一个单位		评定日期	2021 年 9 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	场地平整	hm ²	1.84	2	2	
合计		hm ²	1.84	2	2	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2021 年 9 月 20 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (盖公章) 2021 年 9 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2021 年 9 月 20 日		

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		编 号	14	
分部工程名称		土地恢复		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		种植土回填		施工单位	宜春市恒睿建设有限公司	
单元工程评定		每 1000m ³ 为一个单位		评定日期	2021 年 9 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	种植土回填	万 m ³	0.55	6	6	6
合计		万 m ³	0.55	6	6	6
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2021 年 9 月 22 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (盖公章) 2021 年 9 月 22 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2021 年 9 月 22 日		

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		植被建设工程		编 号	15	
分部工程名称		点、片状植被工程		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		景观绿化		施工单位	宜春市恒睿建设有限公司	
单元工程评定		每 1hm ² 为一个单位		评定日期	2021 年 11 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	景观绿化	hm ²	1.84	2	2	2
合计		hm ²	1.84	2	2	2
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2021 年 11 月 20 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (盖公章) 2021 年 11 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2021 年 11 月 20 日		

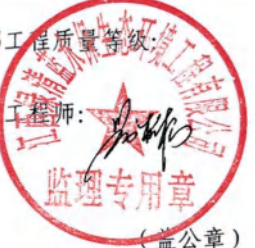
万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		编 号	16	
分部工程名称		临时排水		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		临时排水沟		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 200m 为一个单位		评定日期	2020 年 5 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时排水沟	m	380	2	2	
合计		m	380	2	2	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2020 年 5 月 20 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (盖公章) 2020 年 5 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2020 年 5 月 20 日		

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		编 号	17	
分部工程名称		临时沉砂		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		临时沉砂池		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 1 个为一个单位		评定日期	2020 年 5 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	临时沉砂池	个	3	3	3	
合计		个	3	3	3	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2020 年 5 月 20 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (盖公章) 2020 年 5 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2020 年 5 月 20 日		

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		编 号	18	
分部工程名称		临时覆盖		建设区域	绿化景观防治区	
单元工程名称		苫布覆盖		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 1hm ² 为一个单位		评定日期	2020 年 9 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	苫布覆盖	hm ²	1.84	2	2	
合计		hm ²	1.84	2	2	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级: 项目经理:  (盖公章) 2020 年 9 月 20 日		分部工程质量等级: 监理工程师:  (盖公章) 2020 年 9 月 20 日		分部工程质量等级: 项目负责人:  (盖公章) 2020 年 9 月 20 日		

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		防洪排导工程		编 号	19	
分部工程名称		导排水		建设区域	边坡防治区	
单元工程名称		截水沟		施工单位	湖南省工业设备安装有限公司	
单元工程评定		每 100m ² 为一个单位		评定日期	2020 年 11 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	截水沟	m ²	790	8	8	8
合计		m ²	790	8	8	8
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位			监理单位		建设单位	
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2020 年 11 月 20 日			分部工程质量等级： 监理工程师：  (盖公章) 2020 年 11 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2020 年 11 月 20 日	

万载县生活垃圾焚烧发电项目
水土保持工程质量评定表

单位工程名称		植被建设工程		编 号	20	
分部工程名称		点、片状植被工程		建设区域	边坡防治区	
单元工程名称		撒播草籽		施工单位	宜春市恒睿建设有限公司	
单元工程评定		每 1hm ² 为一个单位		评定日期	2020 年 11 月 20 日	
项次	单元工程	单 位	工程量	单元工程数量	合格数量	其中优良数量
1	撒播草籽	hm ²	0.45	1	1	
合计		hm ²	0.45	1	1	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程						
施工单位		监理单位		建设单位		
分部工程质量等级： 项目经理：  (盖公章) 2020 年 11 月 20 日		分部工程质量等级： 监理工程师：  (盖公章) 2020 年 11 月 20 日		分部工程质量等级： 项目负责人：  (盖公章) 2020 年 11 月 20 日		

8.2 附图

- 1、项目遥感影像图；
- 2、项目现场图片；
- 3、主体工程总平面图；
- 4、水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图。

1、项目遥感影像图

遥感影像图（2019 年）



遥感影像图（2020 年）



遥感影像图（2021 年）



遥感影像图（2022 年）



2、项目现场图片



道路广场区及绿化景观区



道路广场区及绿化景观区



绿化景观区绿化措施



绿化景观区绿化措施



绿化景观区绿化措施



绿化景观区

	
边坡区绿化措施	边坡区绿化护坡措施
	
道路广场区	绿化景观区
	
道路广场区	道路广场区雨水井