生产建设项目水土保持设施

验收鉴定书

项 目 名 称　水城县都格利兴砂石厂(变更)

项 目 编 号　水经信技改备案〔2015〕20号

建 设 地 点　水城县都格镇

验 收 单 位　水城县都格利兴砂石厂

2019 年 7 月 2 日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	水城县都格利兴砂石厂(变更)	行业类别	露天非金属矿
主管部门（或主要投资方）	水城县都格利兴砂石厂	项目性质	技改
水土保持方案批复机关、文号及时间	水城县水利局、县水保函字〔2017〕68号、2017年12月8日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	无		
水土保持初步设计批复机关、文号及时间	无		
项目建设起止时间	2017年6月至2019年3月		
水土保持方案编制单位	贵州智盛工程监理咨询有限公司		
水土保持初步设计单位	无		
水土保持监测单位	无		
水土保持施工单位	水城县都格利兴砂石厂		
水土保持监理单位	无		
水土保持设施验收报告编制单位	贵州山水永秀环境工程咨询有限公司		

二、验收意见

2019 年 7 月 2 日，水城县都格利兴砂石厂在水城县都格利兴砂石厂会议室组织召开了水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持设施验收会议。主持单位为水城县都格利兴砂石厂，参加单位有贵州山水永秀环境工程咨询有限公司（水土保持设施验收报告编制单位）、贵州智盛工程监理咨询有限公司（水土保持方案编制单位）等单位人员和特邀专家。参加人员有：肖靖（水城县都格利兴砂石厂厂长、验收组组长）、陈玉梅（水城县都格利兴砂石厂、现场负责人）、李洪辉（水城县都格利兴砂石厂、工程师）、李刚（验收报告编制单位、经理）、温小盼（验收报告编制单位、工程师）、徐刚（方案编制单位、工程师）。特邀专家组人员有：慰志祥（特邀专家、工程师、组长）、唐玉玲（特邀专家、高级工程师）、李鲁航（特邀专家、工程师）。验收组根据有关验收资料和现场查勘情况，对水城县都格利兴砂石厂建设的水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持设施验收的有关问题进行了认真讨论，形成以下验收意见：

（一）项目概况

水城县都格利兴砂石厂位于水城县都格镇黄泥村，距都格镇镇政府直距约 3 公里，矿山南面有公路经过，公路等级为四级，矿山到都格镇公路距离 6.7 公里，交通方便。

水城县都格利兴砂石厂（变更）由水城县都格利兴砂石厂投资建设，建设性质为技改，总用地面积 8.35hm^2。

本项目建设规模为年产砂石20万吨，规划矿山开采面积3.84hm²。

本项目主体工程建设实际总工期为6个月，于2017年6月动工建设，至2017年12月全部建设完工；水土保持工程建设总工期21月，于2017年6月开工，至2019年3月完工。项目建设总投资1000万元，其中土建投资155万元。

（二）水土保持方案批复情况

根据《中华人民共和国水土保持法》和《开发建设项目水土保持方案编制审批管理和规定》等法律、法规的要求，水城县都格利兴砂石厂于2017年7月委托贵州智盛工程监理咨询有限公司承担《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书》的编制工作。按照《开发建设项目水土保持技术规范》的有关要求，贵州智盛工程监理咨询有限公司于2017年10月编制完成了《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书》（送审稿），2017年11月17日经过水城县水务局组织专家评审并通过，后经贵州智盛工程监理咨询有限公司修改完善后形成《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书》（报批稿），水城县水务局于2017年12月8日以《水城县水务局关于对水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案的复函》（县水保函字〔2017〕68号）对本方案进行了批复。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

由于在工程建设中只是按照主体设计进行建设，没有开展单

独的水土保持初步设计工作，故没有水土保持后续相关的初步设计、施工设计图及单位工程和分布工程设计情况。

（四）水土保持监测情况

根据《省水利厅关于印发<贵州省生产建设项目水土保持管理办法>的通知》（黔水办〔2018〕19号），本项目征占地面积小于10公顷且挖填方量小于10万方，可不开展水土保持监测。

（五）验收报告编制情况和主要结论

2019年3月，水城县都格利兴砂石厂委托贵州山水永秀环境工程咨询有限公司编制水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持设施验收报告，贵州山水永秀环境工程咨询有限公司技术人员对本项目实施的水土保持措施多次到达现场进行复核，于2019年7月编制完成了《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持设施验收报告》。

（六）主要结论为

水城县都格利兴砂石厂（变更）建设期水土保持方案基本得到落实，水土保持工程责任落实到位，水土保持措施基本完善，防治效果较好。本项目完成了水土保持方案和开发建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施基本达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，同意本项目验收通过。

（七）后续管护要求

建设单位应定期对挡土墙等水土保持设施进行定期检查，发

现异常情况及时采取措施，对损坏的工程及时进行修复、加固、对未成活、损坏的植物措施进行补植管护，确保水土保持措施的正常运行。

三、验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	肖绪	水城县都格利兴砂石厂	主要负责人	肖绪	建设单位
成员	慰志祥		工程师	慰志祥	特邀专家
	张双伶		高工	张双伶	
	李爱民		工程师	李爱民	
	李刚	贵州山水永秀环境工程咨询有限公司	经理	李刚	验收报告编制单位
	温小盼	贵州山水永秀环境工程咨询有限公司	助工	温小盼	
	刘书成	贵州山水永秀环境工程咨询有限公司	助工	刘书成	
	方奇	贵州智盛工程监理咨询有限公司		方奇	方案编制单位
	陈玉梅	水城县都格利兴砂石厂	财会主管	陈玉梅	监理单位
	李洪辉	水城县都格利兴砂石厂	施工主管	李洪辉	施工单位

水城县都格利兴砂石厂（变更）

水土保持设施验收报告

建设单位：水城县都格利兴砂石厂

编制单位：贵州山水永秀环境工程咨询有限公司

二〇一九年七月

水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持设施验收报告

责任页

贵州山水永秀环境工程咨询有限公司

批准：

核定：

审查：

校核：

项目负责人：

编写： （编制第一、二章节）

（编制第三、四、五章节）

（编制第六、七章节）

目　　录

前言.....1
1、项目及项目区概况.....3
1.1 项目概况.....3
1.1.1 地理位置.....3
1.1.2 主要技术指标.....3
1.1.3 项目投资.....3
1.1.4 项目组成及布置.....3
1.1.5 施工组织及工期.....5
1.1.6 土石方情况.....1
1.1.7 征占地情况.....1
1.1.8 移民安置和专项设施改(迁)建.....1
1.2 项目区概况.....1
1.2.1 自然条件.....1
1.2.2 水土流失及防治情况.....1
2 水土保持方案和设计情况.....3
2.1 主体工程设计.....3
2.2 水土保持方案.....3
2.3 水土保持方案变更.....3
2.4 水土保持后续设计.....3
3 水土保持方案实施情况.....4
3.1 水土流失防治责任范围.....4
3.1.1 方案设计的防治责任范围.....4
3.1.2 验收认定的防治责任范围.....4
3.2 弃渣场及堆土场设置.....6
3.3 水土保持措施总体布局.....6
3.4 水土保持设施完成情况.....8
3.4.1 水土保持措施完成情况及进度.....8
3.4.2 工程完成情况对比分析.....9
3.4.3 水土保持措施变化原因分析.....11
3.5 水土保持投资完成情况.....12
4 水土保持工程质量.....14
4.1 质量管理体系.....14
4.1.1 工程建设、设计、施工、监理单位.....14
4.1.2 管理制度.....14
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....14
4.2.1 项目划分及结果.....14
4.2.2 各防治分区工程质量评定.....15
4.3 弃渣场稳定性评估.....15
4.4 总体质量评价.....16
5 项目初期运行及水土保持效果.....16
5.1 初期运行情况.....17
5.2 水土保持效果.....17

5.3 公众满意度调查.....18
6 水土保持管理.....19
6.1 组织领导.....19
6.2 规章制度.....19
6.3 建设管理.....19
6.4 水土保持监测.....19
6.5 水土保持监理.....20
6.6 水土保持补偿费缴纳情况.....20
6.7 水土保持设施管理维护.....20
7 结论.....21
7.1 结论.....21
7.2 遗留问题安排.....22

附件：

1、项目立项文件；

2、水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告表评审意见；

3、水城县水务局文件《水城县水务局关于对水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案的复函》(县水保函字【2017】68 号)；

4、水城县都格利兴砂石厂水土保持补偿费缴纳发票；

5、水城县国土资源局文件《水城县国土资源局关于同意都格利兴砂石调整矿区范围》的批复(水国土资复【2017】38 号)；

6、重要水土保持单位工程验收照片；

7、水土保持设施验收公众意见调查表。

附图：

1、项目区地理位置图；

2、水土保持方案设计的主体工程总平面图；

3、水土保持验收时主体工程总平面图；

4、水土保持方案设计的水土流失防治责任范围图；

5、水土保持验收时的水土流失防治责任范围图；

6、水土保持方案设计的水土保持措施总体布置图；

7、水土保持验收时的水土保持措施总体布置图。

前言

水城县都格利兴砂石厂（变更）是根据《水城县砂石土资源整合关闭实施方案》，经水城县经济和信息化局备案同意建设的技改整合扩能扩界砂石土矿山。其建设满足当地及周边建筑市场对建筑用砂的需要，也是当地砂石矿山在布局、数量以及生产规模等诸多方面实现合理规划、规范开采的组成部分，同时项目建设可吸纳部分农村剩余劳动力，促进地方经济发展。

水城县都格利兴砂石厂（变更）位于水城县都格镇黄泥村，距都格镇镇政府直距约 3 公里，矿山南面有公路经过，公路等级为四级，矿山到都格镇公路距离 6.7 公里，交通较为方便。

根据黔府办函〔2014〕5 号《省人民政府办公厅关于加强砂石土资源开发管理的通知》及水府办发〔2015〕86 号《水城县人民政府关于对水城县砂石土矿产资源整合实施方案的批复》，水城县都格利兴砂石厂为技改项目,项目为贵州省六盘水市水城县独立的砂石厂，该项目在原水城县都格利兴砂石厂的基础上进行技改, 重新调整矿区范围，调整后的新矿界与原矿界有部分区域重叠；原矿区范围由 4 个拐点圈定，开采深度：+1480-+1360m，矿界面积 2.0hm^2，调整后的矿区范围由 5 个拐点圈定，开采深度：+1562-+1398m；面积 3.84hm^2，生产规模仍为 20 万吨/年；技改前已办理水土保持方案审批手续、缴纳水土保持补偿费，并通过水土保持设施验收。

根据水城县经济和信息化局文件水经信技改备案(［2015]20 号)，本项目技改项目，建设规模为年产砂石 20 万吨，项目总投资为 1000 万元，地理坐标为：东经 104°42′04″~104°42′14″，北纬 26°23′58″~26°24′08″。开采范围面积约 3.84hm^2，可采储量 269.94 万吨，该项目建设总工期 7 个月。

根据《中华人民共和国水土保持法》和《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》等法律、法规的有关规定和要求，2017 年 7 月水城县都格利兴砂石厂委托贵州智盛工程监理咨询有限公司承担水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书的编制工作，贵州智盛工程监理咨询有限公司在收集资料、实地勘测调查、内业整理的基础上，于 2017 年 10 月完成了水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书（送审稿）的编制工作。2017 年 11 月 17 日通过水城县水务局组织的方案技术评审会，2017 年 12 月 8 日取得水城县水务局(县水

保函字【2017】68 号)批复文件。

水城县都格利兴砂石厂在收到批复后的水土保持方案报告书后，根据水土保持法律、法规的有关规定和要求，按照方案中设计的水土流失治理措施及投资概算，在技术和资金上给予保证，并分有专职厂长负责水土保持工程的实施，按照水土保持相关法律法规的要求开展工作，至 2019 年 3 月本项目建设期的水土保持工程基本全面竣工，随后，水城县都格利兴砂石厂对该工程进行了自查验收，对已实施的水土保持治理措施基本符合要求后，根据《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）和贵州省水利厅文件(省水利厅关于印发《贵州省生产建设项目水土保持管理办法》的通知) （黔水办〔2018〕19 号）的规定， 2019 年 5 月委托贵州山水永秀环境工程咨询有限公司对水城县都格利兴砂石厂水土保持设施进行验收，我公司依据验收规范及水土保持方案，结合该项目实际情况进行了座谈和交换意见，全面、系统地进行此次水土保持设施阶段竣工的验收工作。

我公司在听取了建设单位对工程建设情况的介绍，以及现场察勘了矿山开采区、办公生活区、工业场地区等的水土保持现状，检查了工程质量，并进行了公众满意度调查。经认真分析研究，编写了水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持设施验收报告。

在报告编写过程中得到了水城县都格利兴砂石厂提供的良好工作条件和技术配合，六盘水市水务局、水城县水务局等有关单位给予了大力支持和协助，在此谨致谢意。

1、项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

水城县都格利兴砂石厂位于水城县都格镇黄泥村，距都格镇镇政府直距约3公里，矿山南面有公路经过，公路等级为四级，矿山到都格镇公路距离6.7公里，项目区地理坐标经纬度为：东经东经104°42′04″~104°42′14″，北纬26°23′58″~26°24′08″。东面有212省道经过，交通较为方便。

1.1.2 主要技术指标

■项目名称：水城县都格利兴砂石厂（变更）

■建设单位：水城县都格利兴砂石厂

■建设地点：水城县都格镇

■建设规模：年产砂石20万吨

■工程等级：小型

■工程性质：技改

■工程总投资：1000万元，其中土建投资155万元。

■工程进度：施工期21个月，即2017年6月～2019年3月。

1.1.3 项目投资

水城县都格利兴砂石厂（变更）总投资1000万元，其中土建投资155万元，投资来源为水城县都格利兴砂石厂自筹。

1.1.4 项目组成及布置

根据《方案》设计，该工程由矿山开采区、办公生活区、工业场地区、附属系统区四个部分组成。

1、矿山开采区：开采区位于项目区北侧一座山坡，整个开采区地势东北高西南低，开采深度为+1562~+1398m，开采深度 164m。方案服务期内开采面积为 3.84hm^2。

2、办公生活区：办公生活区位于矿区的南部，场地紧邻工业场地停车场，场地标高为+1300~1310m，场地内布置有办公楼、浴室和食堂综合楼，炸药库和厕所等，本次技改后，办公生活区利用原有设施，场地不建设。该场地占地面积为 0.30hm^2，为原有占地。

3、工业场地区：矿山工业场地为利用原有工业场地，该区域位于矿区的南部，通过连接道路与外部公路连接，场地内布置有集控室、配电房、材料室、生产消防水池、砂石加工系统、成品堆放场地、石料堆放场地、工棚、停车场和洗车池等，场地平场标高为+1350~1300m，工业场地占地面积为 2.0hm^2，为原有占地。

4、附属系统区：附属系统包括临时堆土区、连接道路、空压机棚、输电系统和供水系统。该区总面积 2.21hm^2，临时堆土场总占地面积为 0.58hm^2、连接道路占地面积为 1.55hm^2、空压机棚占地面积为 0.03hm^2、输电系统占地面积为 0.01hm^2、供水系统占地面积为 0.04hm^2。

（1）临时堆土区

临时堆土区由两个地块组成，一处位于工业场地砂石加工系统东北侧，紧邻连接道路，该区域已全部绿化；经现场勘查，此处临时堆土区占地面积 0.25hm^2。

一处位于新矿界 1、2 拐点南侧下方，场地紧邻连接道路。此处空地可用来作为临时堆土区，并撒草绿化。经现场勘查，此处临时堆土区占地面积 0.33hm^2。

（2）连接道路

连接道路主要是连接矿山开采区、工业场地、办公生活区、空压机房和临时堆土区，此路利用原高速公路的施工便道进行改扩建，坡度较大的地段采取增加公路长度来降低公路坡度。设计连接道路起点+1340m，至首采工作水平+1518m，道路宽度 4m，总长约 2385m。同时修建为供人员、潜孔钻机至矿界最高点作业用的简易便道。占地面积为 1.55hm^2（不包含矿山开采区内路段占地），其中原有占地面积 0.90hm^2，新增占地面积 0.65hm^2。

（3）空压机棚

空压机房位于新建矿界2号拐点南侧约30m处，场地标高+1380m，主要布置于空压机，有连接道路连接各场地，经现场勘查，空压机棚占地面积0.03hm^2。

（4）输电系统

矿山电源目前已经架设到矿山附近。电源引自10kV电网，采用架空电力线路方式架设，采用LGJ-70/10型钢芯铝绞线，长度约300m，输电系统区为电杆的占地，经现场勘查，输电系统区占地面积0.01hm^2。

（5）供水系统

工业场地现有的消防水池（容量150m^3）和生活水池（容量50m^3）均布置在工业场地的材料室东北侧，水池标高+1320m，水源来自于当地自来水水管道，水源充足。

新建生产消防水池布置于新建矿界北侧，水池场地标高标高+1550m，蓄水池容量100m^3，从工业场地消防水池通过水泵将水抽至生产消防水池，供水系统占地为水池及输水管线的占地，面积约0.02hm^2。

1.1.5 施工组织及工期

1、施工组织

水城县都格利兴砂石厂（变更）建设外部条件好,根据其工程设计中施工工期安排，工程阻织原则如下：

(1)力争按计划完成各项工程；

(2)综合协调各项工程，使人、财、物得以均衡发展；

(3)各工程平行交叉作业，保证各项工程配套。

2、主要材料来源

建设本工程所需的建筑材料主要是钢材、水泥、木材及砂石材料等,钢材、水泥、木材等可到就近市场购买,砂石材料自己生产，可满足工程需要。

3、施工工序

根据项目设计资料，施工工艺主要是临时拦挡一场地平整一基础开挖一砌筑挡墙、基础一砌筑墙体等；施工要求：施工中除应按照设计文件进行施工外，还必须严格遵照国家颁发的各项现行施工和验收规范，确保施工质量。

4、工期

本项目施工期21个月，即2017年6月～2019年3月。

1.1.6 土石方情况

方案设计：工业场地区回填表土量 600m³；办公生活区回填表土量 210m³；矿山开采区开挖土石方量 8560m³（其中表土 3960m³，土方 4600m³），填方量 7000m³（其中土方 4600m³，表土 2400m³）；附属系统区开挖土石方量 5062m³（其中表土 1180m³，土方 1326m³，石方 2556m³），填方量 4982m³（其中表土 1030m³，土方 1776m³，石方 2556m³）。详见表 1-1。

表 1-1　　方案设计土石方量及调配表

项目组成		挖方(m³)				填方(m³)				调入		调出	
一级	二级	小计	表土	土方	石方	小计	土方	石方	表土	表土	来源	表土	去向
工业场地						600			600	80	矿山开采区		
										520	连接道路		
办公生活区						210			210	210	连接道路		
矿山开采区	采区	8560	3960	4600		7000	4600		2400			80	工业场地
												900	不扰动区
												580	临时堆土区
	不扰动区					900			900	900	采区		
附属系统	临时堆土区					580			580	580	采区		
	连接道路	5062	1180	1326	2556	4332	1326	2556	450			520	工业场地
												210	办公生活区
	供电系统	0											
	供水系统	70		20	50	70	20	50					
合计		13692	5140	5946	2606	13692	5946	2606	5140	2290		2290	

经本次验收水土保持设施实地调查复核：工业场地区回填表土量 600m³（其中矿山开采区调入 80m³，连接道路区调入 520m³）；办公生活区回填表土量 210m³（其中连接道路调入 210m³）；矿山开采区剥离表土量 660m³（调出表土 660m³，其中工业场地区 80m³，临时堆土区 580m³）；附属系统区开挖土石方量 5062m³（其中表土 1180m³，土方 1326m³，石方 2556m³），填方量 4332m³（其中土方 1326m³，石方 2556m³），调出表土 730m³（其中工业场地区 520m³，办公生活区 210m³）。详见表 1-2。

表 1-2　　方案设计土石方量及调配表

项目组成		挖方(m³)				填方(m³)				调入		调出	
一级	二级	小计	表土	土方	石方	小计	土方	石方	表土	表土	来源	表土	去向
工业场地						600			600	80	矿山开采区		
										520	连接道路		
办公生活区						210			210	210	连接道路		
矿山开采区	采区					660			660			80	工业场地
												580	临时堆土区
附属系统	临时堆土区					580			580	580	采区		
	连接道路	5062	1180	1326	2556	4332	1326	2556	450			520	工业场地
												210	办公生活区
合计		5062	1180	1326	2556	6382	1326	2556	2500	1390		1390	

运行期对剥离的土方选择在临时堆土区域进行堆放，并采取临时措施进行防护。

1.1.7 征占地情况

项目总占地面积 8.35hm^2，其中永久占地面积 7.75hm^2，临时占地面积 0.60hm^2。占地类型主要是灌木林地和工矿用地。

1.1.8 移民安置和专项设施改(迁)建

据现场调查及资料显示，本项目建设区内不涉及居民拆迁安置及专项设施改(迁)建问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

项目区属低中山地貌，基岩出露较好，为峰丛地貌特征，整个矿山为一山峦，山体四周坡度 30～50 度左右，矿区范围内地形坡度较陡，地层倾向南东，倾角 15 度左右。最高海拔为 1526 米，最低海拔为 1398 米，相对高差 128 米。

区内雨量充沛，多年平均降水量为 1100.5mm，最大年降水量 1872.3mm，最小年降水量 917.3mm，雨季为 5～10 月；风季为 6-11 月，平均风速为 2.3m/s，最大风速为 20.0m/s，风向多为东风；最大冻土深为 6cm；10 年一遇最大一小时降水量为 58.50mm。

1.2.2 水土流失及防治情况

项目区所在区域水土流失以水力侵蚀为主，项目区平均侵蚀模数为 1720t/(km^2·a)，属轻度水土流失。所在区域容许土壤侵蚀量为 500t/(km^2·a)。

本项目属建设生产类项目，项目区域属于国家级重点治理区—滇黔桂岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区，也属于经贵州省人民政府同意，省水利厅下文《贵州省水利厅关于印发贵州省水土流失重点预防区和重点治理区划分成果的通知》(黔府发[2015]82 号)的重点治理区。

建设场地不涉及泥石流易发区和崩塌滑坡危险区；场区内没有全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区和长期定位观测站；场址不涉及国家划定的水土流失重点预防区和重点治理区。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2015 年 12 月 7 日水城县经济和信息化局以水经信技改备案([2015]20 号)《水城县经济和信息化局关于对水城县都格利兴砂石厂年产 20 万吨砂石技改项目备案确认书》同意备案；2015 年 12 月，水城县都格利兴砂石厂委托贵州省有色金属和核工业地质勘查局二总队编制完成了《水城县都格利兴砂石厂开发利用方案》。

2.2 水土保持方案

根据《中华人民共和国水土保持法》和《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》等法律、法规的有关要求。2017 年 7 月，水城县都格利兴砂石厂委托贵州智盛工程监理咨询有限公司编制《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书》。于 2017 年 10 月完成了《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书》（送审稿）的编制工作。2017 年 11 月 17 日通过水城县水务局组织的方案技术评审会，2017 年 12 月 8 日水城县水务局(县水保函字【2017】68 号)文对《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案》的复函。

2.3 水土保持方案变更

本项目建设水土保持方案未发生重大变更,基本按照设计的水土保持方案实施水土保持工程。

2.4 水土保持后续设计

本项目无水土保持后续设计。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案设计的防治责任范围

根据“水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案”，本工程确定水土流失防治责任范围总面积为 9.31hm^2，其中，项目建设区面积 8.35hm^2，直接影响区面积 0.96hm^2。详见表 3-1。

表 3-1　　项目区水土流失防治责任范围表　　hm^2

项目分区		合计	建设区			直接影响区
一级分区	二级分区		小计	永久占地	临时占地	
工业场地		2.00	2.00	2.00		
办公生活区		0.30	0.30	0.30		
矿山开采区	采区	3.26	2.44	2.44		0.82
	不扰动区	1.40	1.40	1.40		
附属系统区	临时堆土区	0.58	0.58		0.58	
	连接道路	1.67	1.55	1.55		0.12
	空压机棚	0.04	0.03	0.03		0.01
	供电系统	0.01	0.01	0.01		
	供水系统	0.05	0.04	0.02	0.02	0.01
合计		9.31	8.35	7.75	0.60	0.96

3.1.2 验收认定的防治责任范围

根据调查，由于本项目为建设生产类项目，矿山开采区一直处持续扰动中，此次为建设期阶段性验收，故矿山开采区不列入本次验收范围内；本次验收范围为办公生活区、工业场地区、附属系统区三个区域经本次验收复查：

1、办公生活区

建设内容主要为有办公楼、浴室和食堂综合楼、炸药库和厕所，场地标高为+1300~1310m，占地面积 0.30hm^2，占地面积与方案相符。

2、工业场地区

工业场地区位于矿区的南部，通过连接道路与外部公路连接，场地内

布置有集控室、配电房、材料室、生产消防水池、砂石加工系统、成品堆放场地、石料堆放场地、工棚、停车场和洗车池等，场地平场标高为+1350~1300m，工业场地占地面积为2.00hm²，占地面积与方案设计相符。

3、附属系统区

方案设计该区总面积2.21hm²，临时堆土场总占地面积为0.58hm²、连接道路占地面积为1.55hm²、空压机棚占地面积为0.03hm²、输电系统占地面积为0.01hm²、供水系统占地面积为0.04hm²；验收时，本项目主要是利用原有的供水系统、空压机棚、供电系统，减少占地面积0.08hm²；附属系统区实际占地面积为2.13hm²。

综上所述，项目实际验收水土流失防治责任范围为4.43hm²，与方案设计面积相比减少面积4.88hm²。主要变动是因为：矿山开采区未列入本次验收范围，减少防治责任范围面积3.84hm²；其次是直接影响区未列入本次验收范围，减少面积0.96hm²；附属系统区减少面积0.08hm²。本次仅对建设期防治责任范围进行阶段性验收。验收组认为本项目的面积变化基本合理，具体详见表3-2。

表3-2　　项目实际水土流失防治责任范围分区表　　单位：hm²

项目组成	《方案》设计防治责任范围				本次验收认定范围
	小 计	建设区		影响区	
		永久占地	临时占地		
工业场地区	2	2			2
办公生活区	0.30	0.30			0.30
附属系统区	2.35	1.61	0.58	0.14	2.21
合　　计	4.65	3.91	0.58	0.14	4.51

由于建设单位在施工设计过程中优化主体工程设计，各建设区未将水土保持变更情况上报水行政主管部门，已落实水土保持措施，工程布局及面积符合工程建设，有利于工程生产运行的要求，方便工人生活，故验收组认为，本项目工程布局变更基本合理。

3.2 弃渣场及堆土场设置

根据《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案》，方案对本项目未设置弃渣场，故本项目未进行单独分区。

3.3 水土保持措施总体布局

项目工程水土流失治理措施体系由工程措施、植物措施和临时措施等构成。工程措施主要有主体设计的截水沟、挡土墙等；植物措施包括植树、种草绿化等；临时措施为施工过程中采取的临时拦挡和临时排水沟等。水土保持防治措施体系详见表 3-3。

表 3-3　水土保持防治措施体系表

分区	治理措施		
	工程措施	植物措施	临时措施
工业场地	***挡土墙***、***排水明沟***、***排水暗沟***、覆土整治、沉砂池	植树、种草	/
办公生活区	***排水明沟***、覆土整治	***植树***、种草	/
附属系统区	沉砂池、***排水明沟***、***排水涵管***、表土剥离、覆土整治	种草	临时拦挡、临时撒草、临时排水沟、临时沉砂池

注：“***斜体加粗字体***”为主体设计的水土保持工程措施。

水土保持总体布局为：

1、工业场地区

工程措施：工业场地砂石加工系统的上、下边坡处、在成品堆放区下边坡分别布置了挡土墙 130m；在工业场地的 2#采空区形成的边坡上方布置截水沟 275m；在工业场地的 2#采空区形成的边坡下方布置排水明沟 222m；对工业场地区裸露区域进行覆土整治，覆土整治面积为 0.20hm^2，覆土量 600m^3；在工业场地的截水沟两侧出水口布置沉砂池 2 座。

植物措施：方案设计植物措施面积 0.20hm^2。

2、生活办公区

工程措施：方案设计在办公生活区综合办公楼下方布置排水明沟 68m，在办公生活区综合办公楼已种植柏树 10 株，覆土整治面积为 0.07hm^2，覆土量 210m^3。

植物措施：方案设计种植柏树 10 株，植物措施面积 0.01hm²。

3、附属设施区

工程措施：方案设计在临时堆土区的 1#采空区上游布置截水沟 195m，临时堆土区场地整治面积为 0.58hm²，临时拦挡 372m，临时排水沟 212m，临时排水沟出口处设沉砂池 2 座，覆土覆土量为 580m³，排水明沟 1388m，排水涵管 115m，排水明沟处的排水涵管 36m，连接道路区剥离表土区域主要为连接道路区，剥离面积 0.59hm²，剥离量 1180m³；主要是对道路区裸露区域进行覆土整治，覆土面积 0.15hm²，覆土量 450m³。

植物措施：方案设计临时堆土区植物措施面积 0.58hm²，连接道路区布置植物措施面积 0.15hm²，供水系统区布置植物措施面积 0.02hm²。

具体工程量详见表 3-4、3-5、3-6。

表 3-4　方案设计水土保持工程措施统计表

实施场区	工程名称					说明
	截水沟(m)	排水沟 (m)	挡土墙(m)	覆土整治 (hm²)	沉砂池(座)	
工业场地区		170	130	0.20		/
办公生活区		68		0.07		
附属系统区		1388		0.15	1	

表 3-5　方案设计水土保持植物措施统计表

实施场区	工程名称			说明
	植物措施面积 (hm²)	植树（株）	皇竹草(hm²)	
工业场地区	0.20		0.20	/
办公生活区	0.01	10		
附属系统区	0.75		0.75	

表 3-6　水土保持临时措施工程量统计

实施场区	工程名称			说明
	临时拦挡(m)	临时排水沟(m)	临时沉砂池（座）	
附属系统区（临时堆土区）	20	212	2	/

水土保持方案设计通过对主体工程中具有水土保持功能的措施分析后，结合水土保持工程界定原则，从水土保持角度确定本项目水土流失防治体系的水土保持工程，提出相应的补充措施。布置的植物措施设计既能

满足防治水土流失效果，又能美化项目区环境。综上所述，本项目水土保持方案设计防治措施基本满足水土流失防治要求。

3.4 水土保持设施完成情况

3.4.1 水土保持措施完成情况及进度

3.4.1.1 工程措施完成情况及进度

通过查阅工程资料、财务资料及实地调查，确定本项目各场区的工程措施于 2017 年 8 月开工，2017 年 12 月完工。

（1）工业场地区

验收时实施覆土整治面积为 0.20hm^2，覆土量 600m^3。工业场地建成后在工业场地成品堆放区下边坡分别布置了挡土墙 130m，排水暗沟 40m；工业场地区没有实施截水沟、排水明沟与沉砂池的必要，如实施截水沟、沉砂池等还会对土地进行扰动，增加水土流失。

（2）办公生活区

验收时实施排水明沟 68m 看，覆土整治面积为 0.12hm^2，覆土量 210m^3。

（3）附属设施区

验收时实施截水沟 195m，排水涵管 151m，沉砂池一座；临时堆土区覆土整治面积为 0.93hm^2，覆土覆土量为 1030m^3。

3.4.1.2 植物措施完成情况及进度

通过查阅工程资料、财务资料及实地调查，确定本项目各场区的植物措施于 2017 年 9 月开工，2019 年 3 月完工。

（1）工业场地区

本区共种植皇竹草 0.20hm^2，植物措施面积 0.20hm^2。

（2）办公生活区

本区共种植桂花五株、樟树五铢,种皇竹草面积为 0.11hm^2，植物措施面积 0.12hm^2。

（3）附属设施区

本区种植皇竹草 0.93hm^2，植物措施面积 0.93hm^2。

3.4.1.3 临时措施完成情况及进度

由于本项目水土保持设施验收工作开展时间较晚，验收人员进场时项目已建设完成，未获得临时措施实施情况。但经调查和建设单位介绍，项目建设期间，在各区域实施了临时土袋拦挡等措施，有效控制了建设过程中的水土流失。

具体完成水土保持工程措施工程量详见表 3-7、3-8。

表 3-7　验收时水土保持工程措施统计表

实施场区	工程名称						
	排水暗沟(m)	排水明沟（m）	截水沟(m)	挡土墙(m)	覆土量(m^3)	覆土整治(hm^2)	沉砂池(座)
工业场地区	40			45	600	0.20	
办公生活区		68			210	0.12	
附属设施区	212		195	20	1030	0.93	1

表 3-8　验收时水土保持植物措施统计表

实施场区	工程名称					
	樟树(株)	桂花(株)	种草(hm^2)			植物措施面积(hm^2)
办公生活区	5	5	0.11			0.12
附属设施区			0.93			0.93
工业场地区			0.20			0.20

3.4.2 工程完成情况对比分析

通过现场调查和收集资料，并对现场进行抽样检查，得出项目区实施的水土保持措施工程量增减情况如下：

3.4.2.1 工程措施完成情况对比

（1）工业场地区

设计修建：覆土整治面积为 0.20hm^2，覆土量 600m^3，挡土墙 130m，截水沟 275m，排水明沟 222m，沉砂池 2 座。

实际完成：覆土整治面积为 0.20hm^2，覆土量 600m^3，挡土墙 45m，排水暗沟 40m。

（2）办公生活区

设计修建：覆土整治面积为 0.07hm²，覆土量 210m³，排水明沟 68m。

实际完成：覆土整治面积为 0.12hm²，覆土量 210m³，排水明沟 68m。

（3）附属设施区

设计修建：覆土整治 0.73hm²，覆土量 1030m³，排水明沟 1388m，临时拦挡 372，临时排水沟 212，沉砂池 2 座，排水涵管 115m，连接道路的排水涵管 36m。

实际完成：覆土整治 0.93hm²，覆土量 1030m³，排水明沟 1388m，临时拦挡 20，临时排水沟 212，沉砂池 1 座，连接道路的排水涵管 151m。

工程措施完成情况对照表详见表 3-9。

表 3-9　　水土保持工程措施对照表

措施 \ 分区		工业场地区	办公生活区	附属设施区
截水沟	设计量(m)	275		
	完成量(m)			
排水暗沟	设计量(m)			
	完成量(m)	40		
排水明沟	设计量(m)	222	68	1388
	完成量(m)		68	1388
挡土墙	设计量(m)		130	
	完成量(m)		45	
排水涵管	设计量(m)			151
	完成量(m)			151
沉砂池	设计量(座)	2		2
	完成量(座)			1
覆土整治	设计量(hm^2)	0.20	0.07	0.75
	完成量(hm^2)	0.20	0.12	0.93
覆土量	设计量(m^3)	600	210	1030
	完成量(m^3)	600	210	1030

3.4.2.2 植物措施完成情况对比

（1）工业场地区

方案设计：布置植物措施面积 0.20hm²。

实际完成：种植皇竹草 0.20hm²，植物措施面积 0.20hm²。

（2）生活办公区

方案设计：种植柏树 10 株，绿化面积 0.01hm²。

实际完成：种植桂花五株、樟树五铢，种植皇竹草 0.11hm²，植物措施面积 0.12hm²。

（3）附属设施区

方案设计：临时堆土区种草面积 0.58hm²，连接道路区布置植物措施面积 0.15hm²,供水系统区布置植物措施面积 0.02hm²,植物措施面积 0.75hm²。

实际完成：种植皇竹草 0.93hm²，植物措施面积 0.93hm²。

植物措施完成情况对照表详见表 3-10。

表 3-10　　水土保持植物措施对照表

措施 \ 分区		工业场地去	办公生活区	附属系统区
绿化面积	设计量(hm²)	0.20	0.01	0.75
	完成量(hm²)	0.20	0.12	0.93
桂花	设计量(株)			
	完成量(株)		5	
柏树	设计量(株)		10	
	完成量(株)			
樟树	设计量(株)			
	完成量(株)		5	
种草	设计量(hm²)			0.75
	完成量(hm²)			0.93

3.4.3 水土保持措施变化原因分析

根据《方案》设计和已实施的水土保持措施工程量,未按《方案》完成的措施有工业场地区截水沟、2 座沉砂池；附属系统区沉砂池；部分植物措施因存活率改变树种。其原因是没有实施截水沟与排水明沟必要，并且实施截排水沟还会对土地进行扰动，增加水土流失；方案设计附属系统区设置沉砂池 2 座，据实际所需，减少 1 座沉砂池，投资相应减少。但本项目实施的各项治理措施，对项目建设产生的水土流失基本得到控制，形成了较完整的综合防护体系，恢复了土地生产力，美化了环境，保障了项目区安全生产运行，实现了生态环境

的良性循环。

3.5 水土保持投资完成情况

根据《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案》和水城县水务局文件(县水保函字[2017]68 号)复函，水土保持总投资为 148.66 万元，其中新增水土保持工程投资 67.38 万元,主体工程投资 81.28 万元。水土保持工程静态总投资 146.62 万元，水土保持补偿费 2.04 万元。水土保持工程静态投资中：工程措施费 72.64 万元，植物措施费 9.83 万元，临时工程投资 14.13 万元，独立费用 16.03 元，基本预备费 4.27 万元。由于为建设期阶段性水土保持设施验收，水土保持方案设计工程总投资应减去持续扰动中和未列入防治责任范围工程的投资，即本次验收水土保持工程总投资应为 118.94 元，实际投资为 94.58 万元，其中水土保持补偿费 2.04 万元，工程措施投资 47.61 万元，植物措施投资 10.50 万元,临时措施 14.13 万元，独立费用 16.03 万元，基本预备费 4.27 万元。详见表 3-11。

表 3-11　　水土保持投资情况表　　单位：万元

序号	工程或费用名称	设计数	实际完成	增减	增减说明
一	工程措施	72.64	47.61	-25.03	截水沟及部分排水明沟及沉砂池未建、相应减少投资。
二	植物措施	9.83	10.50	+0.67	变更树种增加投资。
三	临时工程	14.13	14.13		
四	独立费用	16.03	16.03		
五	基本预备费	4.27	4.27		
六	水土保持补偿费	2.04	2.04		
合计		118.94	94.58	-24.36	

该工程实际完成水土保持工程总投资为 94.58 万元,其中工程措施投资 47.61 万元，在应完成数上减少 25.03 万元；植物措施投资 9.83 万元，在应完成数上增加 0.67 万元。与水土保持方案投资相比较，实际水土保

持措施投资减少了 24.36 万元。

水土保持工程总投资减少的主要原因是：

（1）、由于为建设期阶段水土保持设施验收，矿山开采区在生产期内一直持续扰动，无法实施水土保持防治措施，故未能按水土保持方案投资数完成工程措施、植物措施投资。

（2）、工程措施上：实施截水沟与排水明沟，并且实施截排水沟还会对土地进行扰动，增加水土流失；方案设计附属系统区设置沉砂池 2 座，据实际所需，减少 1 座沉砂池，投资相应减少。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 工程建设、设计、施工、监理单位

(1)建设单位：水城县都格利兴砂石厂

(2)设计单位：贵州智盛工程监理咨询有限公司

(3)施工单位：水城县都格利兴砂石厂

(4)监理单位：水城县都格利兴砂石厂

4.1.2 管理制度

本项目水土保持工程项目建设全面参照项目法人责任制、工程招投标制、工程监理制和合同管理制管理，各项工作严格按规程规范和制度进行运作。具体工作由砂石厂下设办公室、生产运行部、财务部等三个部门合作管理，水土保持工作具体管理由办公室和生产运行部合作进行；财务部负责工程价款支付。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持工程划分为 3 个单位工程（临时防护工程、植被建设工程），6 个分部工程，15 个单元工程，划分情况详见表 4-1：

表 4-1　水土保持工程单元划分表

单位工程	分部工程	单元工程	备注
拦挡工程	基础开挖与处理	按数量分为 2 个单元工程	
	墙体	按数量分为 2 个单元工程	
临时防护工程	拦挡	按数量分为 1 个单元工程	
	覆盖	按数量分为 1 个单元工程	

植被建设工程	点片状植被	按数量分为 6 个单元工程	
	线网状植被	按数量分为 3 个单元工程	
合计		15 个单元工程	

4.2.2 各防治分区工程质量评定

通过调查，水城县都格利兴砂石厂（变更）已实施的水土保持措施占地 0.96hm²，其中工程措施占地 0.05hm²，共修建工业场地区挡土墙 45m、工业场地区排水暗沟 40m、工业场地区排水明沟 68m、附属系统区排水明沟 1388m、附属系统区排水涵管 151m；植物措施占地 1.25hm²，共种植樟树 5 株、桂花 5 株，种植草种 1.24hm²。实施的水土保持措施按分区质量评定结果见表 4-2：

表 4-2　水土保持措施质量评定结果表

措施类型	分区	完成工程量	措施质量评定
挡土墙	工业场地区	45m	挡墙、排水暗沟砌筑结构尺寸规则，外表美观，质量符合设计要求，运行较好，未发生水土保持工程质量事故。
排水暗沟	工业场地区	40m	
排水明沟	办公生活区	68m	
	附属系统区	1388m	
排水涵管	附属系统区	151m	
沉砂池	附属设施区	1 座	
植树	办公生活区	10 株	项目区植物措施建设总体情况良好，绿化质量合格。
种草	工业场地区	0.20hm²	
	办公生活区	0.11hm²	
	附属设施区	0.93hm²	

4.3 弃渣场稳定性评估

方案未对本项目设置弃渣场。

4.4 总体质量评价

本项目未能完全按《方案》实施水土保持措施，但基本落实了《方案》中措施的布置思路。由于施工设计阶段的工程变更，故根据实际建设情况在重点部位增加了相应措施，包括部分区域绿化；实施的拦挡效果较好，外观规则，平整，质量较好；实施的植物成活率高，长势良好。

水土保持措施实施完成后，项目建设产生的水土流失基本得到控制，形成了较完整的综合防护体系，恢复了土地生产力，美化了环境，实现了生态环境的良性循环。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本项目建设期间，水土保持工程措施布设主要是出于工程安全、施工安全考虑，修建具有水土保持功能的拦挡防护等措施。建设后期，水土保持工程的建设与项目紧密结合，主要是场地平整硬化、植被恢复等措施。在运行期间，项目区内的水土保持措施由水城县都格利兴砂石厂负责维护管理。运行期水土保持管理措施的主要任务是加强水土保持措施的后期管理，定期对拦挡等水土保持措施进行定期检查，发现异常情况及时采取措施，对损坏的工程及时进行修复、加固，对未成活、损坏的植物措施进行补植管护,确保水土保持措施的正常运行。

5.2 水土保持效果

本项目监测工作由建设单位自行开展，根据监测结果显示，项目区《方案》设计防治责任范围面积 9.31hm^2，实际防治责任范围(未计列直接影响区及矿山开采区)面积 4.43hm^2，为项目建设区面积；建设区内实际地表扰动区域面积为 4.43hm^2；项目建设期附属系统区开挖土石方量 5062m^3（其中表土 1180m^3，土方 1326m^3，石方 2556m^3），填方量 4332m^3（其中土方 1326m^3，石方 2556m^3）,实际剥离的表土 5140m^3，调出表土 730m^{3}作为其他场区绿化用土，其中办公生活区利用表土 210m^3、工业场地区利用表土 520m^3，回填表土 1630m^3。年土壤流失总量 1078.08 t；实施的水土保持措施占地 1.25hm^2，其中工程措施(表土剥离、表土回填、覆土整治未列入)占地 0.05hm^2，本项目共修建工业场地区挡土墙 45m、工业场地区排水暗沟 45m、办公生活区排水明沟 68m、附属系统区排水明沟 1388m、附属系统区排水涵管 151m、附属系统区沉砂池一座；植物措施占地 1.25hm^2，共种植樟树 5 株、桂花 5 株，种植草种 0.46hm^2。经计算，项目建设区扰动土地整治率 95.60％，水土流失总治理度 93.15％，土壤流失控制比 1.43，拦渣率 99.01％，林草植被恢复率 99.20%，林草覆盖率 28.22%。

表 5-1　　效益计算对照表

序号	项目名称	方案设计	本次验收
1	扰动土地整治率	95%	95.60%
2	水土流失总治理度	92%	93.15%
3	土壤流失控制比	1.43	1.43
4	拦渣率	99%	99.01%
5	林草植被恢复率	99%	99.20%
6	林草覆盖	10.90%	28.22%

《方案》计算的在设计水平年扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 92%，土壤流失控制比 1.43，拦渣率 99%，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 10.90%；对照《方案》计算的防治目标值, 基本达到《方案》设计目标,使项目建设产生水土流失基本得到控制，保障了项目区安全生产运行，实现了生态环境的良性循环,达到了水土保方案防治水土流失的目的。

5.3 公众满意度调查

根据水城县都格利兴砂石厂向周边群众发放 20 张水土保持公众调查表，进行民意调查。目的在于了解项目水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，多数民众有怎样的反响，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居民。其中男性 13 人，女性 7 人。

被调查者 20 人中，85%的人认为水城县都格利兴砂石厂项目建设对当地经济有促进，80%的人认为项目对环境有好的影响，70%的人认为项目对弃土石渣管理好，65%的人认为项目林草植被建设搞得好，有 60%的人认为项目对所扰动的土地恢复得好。

公众意见调查内容见附件。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

项目管理单位成立了领导小组，由厂长任组长全面工作,分管副厂长负责水土保持工程建设的实施；下设办公室、生产运行部、财务部等三个部门合作管理，办公室和生产运行部具体负责整个工程的质量、进度、技术；财务部负责工程价款支付。

6.2 规章制度

项目建设实行法人责任制，发挥项目法人在工程建设中的主导作用，厂长负责从宏观控制到工程安全、质量进度和投资，副厂长负责协调各参建单位的工作，并制定了《工程建设质量管理暂行办法》、《工程安全文明施工奖惩办法》等一系列行之有效的规章制度。

6.3 建设管理

本工程建设过程中，合同管理是各种管理的的重心，贯穿于工程建设的全过程，从勘测设计、工程监理、设备采购、材料供应、工程施工、占用补偿仍至弃渣的利用均签订合同，明确各自的权利义务，严格按合同办事。同时，为强化工程建设合同管理，更好地对合同执行情况实施监督，公司制定了一系列行之有效的合同实施监督管理办法。

6.4 水土保持监测

根据《省水利厅关于印发<贵州省生产建设项目水土保持管理办法>的通知》（黔水办〔2018〕19 号），本项目征占地面积小于 10 公顷且挖填方量小于 10 万方，可不开展水土保持监测。

6.5 水土保持监理

根据有关规定，本项目由砂石厂抽派人员组成监理办,严格按照质量控制、进度控制，合同管理、信息管理、组织协调的监理工作程序实施工程监督。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

2017 年 12 月 8 日水城县都格利兴砂石厂按照批复的《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案》和水城县水务局县水保函字【2017】68 号文复函,缴纳水土保持补偿费 2.04 万元。

6.7 水土保持设施管理维护

水城县都格利兴砂石厂（变更）的水土保持设施验收后,项目区内的水土保持措施由水城县都格利兴砂石厂办公室调专人负责维护管理。运行期水土保持管理措施的主要任务是加强水土保持措施的后期管理,定期对挡土墙等水土保持措施进行定期检查，发现异常情况及时采取措施，对损坏的工程及时进行修复、加固，对未成活、损坏的植物措施进行补植管护,确保水土保持措施的正常运行。

从目前试运行情况看，有关水土保持的管理责任较为落实，并取得了一定的效果，水土保持设施的正常运行有一定保证。

7 结论

7.1 结论

在项目建设过程中，水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案基本落实实施，对弃渣进行了有效拦挡和绿化；将水土保持工程责任落实到位，并通过各种措施加强水土保持方案的实施。

水土保持措施实施后，本项目整个施工规程中拦渣效果好，拦渣率达到99.01％，弃渣流失得到有效控制。通过对水土流失区进行了全面治理，及时绿化，并根据情况采取工程防护等措施，从而使得项目区的扰动土地整治率95.60％，水土流失总治理度93.15％，土壤流失控制比1.43，拦渣率99.01％，林草植被恢复率99.20%，林草覆盖率28.22%，达到了水土保持方案计算的防治水土流失的目标值。

水城县都格利兴砂石厂在项目建设中重视水土保持工作，2016年7月，根据国家有关水土保持法律法规的规定，积极编报《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案》，2017年12月8日水城县水务局以(县水保函字【2017】10号)文予以复函。水城县都格利兴砂石厂按照批复后的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，把水土保持工作纳入工程建设管理的主要内容之一，有效地防治了项目建设期间的水土流失。

水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持质量管理体系健全，设计、施工的质量责任明确，管理严格，确保了水土保持设施的施工质量。经过建设各方的精心组织，科学施工，规范管理，重点防护，对防治责任范围内的水土流失进行了较好的治理，项目区开挖扰动地表等得到了及时整治、拦挡和植被恢复。完成了水土保持方案确定的防治任务，各项工程措施和植物措施质量较好，项目区的生态环境较工程施工前有明显改善，水土保持设施的管理维护责任明确，可以保证水土保持功能的持续有效发挥，实际完成水土保持工程投资94.58万元。

综上所述，水城县都格利兴砂石厂（变更）完成了水土保持方案和开发建设项目所要求的水土流失的防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

7.2 遗留问题安排

水城县都格利兴砂石厂认真落实了水土保持治理措施，在施工建设过程中建立了相应的水土保持管理制度，及时做好了水土保持措施设计、施工工作，并落实后期管护制度，但项目建设区水土保持工作还存在一些问题和不足，水城县都格利兴砂石厂将采取相应的水土保持措施进行完善，进一步加强水土保持设施管理力度，确保项目区内水土保持设施能正常发挥保持水土的作用。存在的主要问题及解决方案如下：

(1) 水土保持措施在运行期容易损坏，水城县都格利兴砂石厂在今后的工作中将加大对水土保持设施的管护工作。

(2) 由于矿山开采区一直在持续扰动中，水城县都格利兴砂石厂要在生产期内按照方案设计逐步完成各项水土保持设施。

(3) 水城县都格利兴砂石厂将认真做好经常性的水保措施管护工作，明确组织机构、人员和责任，防止新的水土流失发生。

水土保持设施建设后能否真正发挥效益、起到保水保土的作用，关键在于运行管理责任是否落实，因此，水土保持设施验收后，水城县都格利兴砂石厂的水土保持设施将由专人负责检查、维护和养护管理，确保水土保持设施的正常运行，为水城县都格利兴砂石厂的建设和当地的水土保持工作发挥出更好的效益。

水城县经济和信息化局文件

水经信技改备案〔2015〕20号

水城县经济和信息化局关于对水城县都格利兴砂石厂年产20万吨砂石技改项目备案确认书

水城县都格利兴砂石厂：

你厂报来的《技改申请》及有关材料收悉。根据《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20号）、《贵州省企业技术改造投资项目备案管理办法》（黔经贸技改〔2005〕15号）、《省人民政府办公厅关于进一步推进扩权强县工作的实施意见》（黔府办发〔2012〕24号）、《省经信委关于贯彻落实扩大县（市、特区）经济管理权限的实施意见》（黔经信法规〔2012〕8号）、《水城县人民政府关于对水城县砂石土矿产资源整合实施方案的批复》（水府发〔2015〕

86号）和《都格镇人民政府关于水城县都格利兴砂石厂有关情况说明的函》（都府发〔2015〕40号）内容，你厂年产20万吨砂石技改项目属于独立保留扩界扩能砂石土矿山，符合项目备案规定，同意备案。

一、项目名称：水城县都格利兴砂石厂年产 20 万吨砂石技改项目；

二、项目地点：水城县都格镇黄泥村；

三、主要改造内容：建设年产20万吨砂石生产线设备、办公楼等；

四、项目建设年限：2015年12月至2016年12月；

五、项目总投资：1000万元；

六、请你厂按规定到国土、水务、环保、规管、林业、安监等部门完善有关手续后，严格按可研内容组织施工建设，项目建成后经我局与相关部门验收合格方可生产；

七、本备案确认书有效期1年，逾期本文自行失效。

2015年12月7日

抄　送：市经信委。

县发改局，县水务局，县环保局，县国土局，县规管局，县统计局，县国税局，县地税局，县住建局，县安监局，县市场监管局、林业局。

都格镇经发办。

水城县经济和信息化局办公室　　2015年12月7日印发

共印16份

水土保持方案报告评审意见

根据水城县都格利兴砂石厂关于请求审查《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书》的报告，水城县水务局于2017年11月17日组织召开《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书》（以下简称报告书）评审会。参加会议的有水城县水务局、贵州智盛工程监理咨询有限公司、水城县都格利兴砂石厂等单位的代表及特邀专家。与会人员认真听取了《方案》编制单位的汇报后，对报告书进行了充分的发言讨论，一致认为报告书编制依据充分，结构合理，基本符合《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）等规程规范，并形成如下评审意见：

一、水城县都格利兴砂石厂（变更）位于水城县都格镇黄泥村，项目区属滇黔桂岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区，同时也是经省政府同意、省水利厅公告的黔西南岩溶石漠化水土流失重点治理区。项目业主依法申报水土保持方案，对防治项目建设生产过程中产生的水土流失具有十分重要的意义。

二、水土保持防治目标明确，布设的水土保持措施具有可操作性。

三、基本同意通过评审，对下列内容进行修改完善。

1、补充说明变更前本项目建设情况，变更后工程占地变化情况及本次变更的内容等基本概况；补充完善工程特性表中相关内容。

2、编制依据中补充新的规定及依据。

3、项目概况章节应补充变更前及变更后矿区范围拐点坐标对比表，并简要说明变更前后调整情况。

4、完善项目区概况章节流域水系情况及社会经济概况；复核水土保持现状的相关内容及数据；同类项目借鉴经验应借鉴水城县境内与该厂相似的同类型生产建设项目。

5、复核并完善项目水土保持制约性因素的分析与评价，

应结合项目的实际情况逐一进行分析，不可漏项；完善主体工程分析评价中关于表土堆放的相关内容，复核可剥离的表土量；完善原工程及本工程设计水保措施分析评价结论，说明本工程增加的水保措施；补充表土剥离、堆放、利用的平衡表。

6、建议调整防治分区的划分，临时堆土区应划为二级区。取消不扰动区的划分，或者补充划分不扰动区的依据。

7、按照 SL190-2007 标准，复核水土流失因子调查取值的依据及合理性，复核水土流失预测结果。

8、按照黔水办〔2017〕4 号文件的有关规定，简化水土保持监测章节。

9、按照黔发改收费〔2017〕1610 号文件的标准，重新复核计列水土保持补偿费，细化水土保持补偿费计算过程。

10、复核投资概算及效益分析计算的相关结论。

11、图件中应分别画出变更前后矿山的范围，或者补充新旧矿界对比图，补充修改完善相关图件。

12、补充本项目经信局立项或备案确认文件。

13、做到图、文、表一致；完善相关图例及图签。

14、认真校对方案文本，规范措辞及用语；认真复核方案中文字部分和表格的前后对应关系，应做到前后一致、首尾呼应。

15、编制单位根据评审意见认真修改完善后，于 2017 年 12 月 7 日前报水城县水务局审批。

水城县都格利兴砂石厂（变更）

水土保持方案审查组

2017 年 11 月 17 日

水土保持方案技术评审合格意见书

水城县都格利兴砂石厂：

我单位于2017年11月17日组织有关专家及代表对你厂请求审查的《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书》（送审稿）进行了技术审查，审查专家组作出了基本同意通过该方案审查的意见，并出具了修改意见。方案编制单位依据修改意见进行了复核修改完善形成《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书》（报批稿），经专家组人员对报批稿进行复核，认为本项目报批稿基本符合国家水土保持方案技术规程规范的相关规定，现作出《水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书》（报批稿）技术评审合格意见，同意向水城县水务局上报审核批复。

专家组组长：

技术评审机构（章）：

2017年11月30日

附件：水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书（送审稿）专家组审查意见

贵州省政府非税收入通用收据（手工）

贵州省财政厅监制

付款人 水电站移民安置利益补偿款 2017 年 月 日

№ 032828144

收入项目	项目编码	数量	征收标准	金额 百	十	万	千	百	十	元	角	分
水电站移民补偿款			2元/m²			7	9	8	0	0	0	0
合计金额（大写） 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分						7	9	8	0	0	0	0
备注 财务专用章												

第二联 收据

执收单位(财务专用章) 开票人: 收款人:

贵州省财政厅监制 本张发票印200万份

水城县水务局文件

县水保函字〔2017〕68号

水城县水务局
关于对水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案的复函

水城县都格利兴砂石厂：

你厂报来的《关于报批<水城县都格利兴砂石厂（变更）水土保持方案报告书（报批稿）>的请示》已收悉。经研究，现复函如下：

一、水城县都格利兴砂石厂位于水城县都格镇黄泥村，属变更扩界项目。项目建设总占地8.35公顷，其中永久占地7.75公顷，临时占地0.6公顷。项目总投资237.2万元，其中土建投资105万元。项目已于2017年6月开工建设，预计2017年12月

竣工，项目建设总工期7个月。本项目水土保持方案为初步设计深度，设计水平年为2018年，方案服务年限为10年，水土流失防治标准执行建设生产类一级标准。项目业主依法编报水土保持方案符合我国水土保持法律法规的规定，对防治工程建设造成的水土流失，保护项目区生态环境具有重要意义。

二、方案编制依据充分、内容较全面，水土流失防治目标和责任范围明确，水土保持措施总体布局及分区防治措施基本可行，基本符合国家有关技术规范和标准的规定，可作为下阶段水土保持工作的依据。

三、基本同意项目区基本情况概述和水土流失现状分析结论。项目区地貌类型为低中山地貌，气候属亚热带湿润季风气候区，属珠江流域北盘江水系，多年平均降水量1100毫米，多年平均气温12.4摄氏度，项目区土壤类型主要为黄壤。项目区属滇黔桂岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区，同时也是经省政府同意、省水利厅公告的黔西南岩溶石漠化水土流失重点治理区。基本同意水土流失预测内容和方法，工程建设后可能造成的水土流失总量为1496.74吨，新增水土流失量1078.08吨。项目建设期扰动面积1.93公顷，运行期扰动面积3.02公顷，未扰动面积3.76公顷。

四、基本同意本项目水土流失防治责任范围总面积4.78公顷，其中，项目建设区面积3.99公顷，直接影响区面积0.79公顷。

五、基本同意水土流失防治分区及分区防治措施。

六、基本同意水土保持方案实施进度安排，应严格按照批复的水土保持方案确定的进度组织实施水土保持工程。

七、基本同意水土保持投资概算编制的原则、依据和方法。该工程水土保持概算总投资为 148.65 万元，其中水土保持补偿费 2.04 万元。

八、项目业主在工程建设中要重点做好以下工作：

（一）按照批复的方案落实资金、管理等保障措施，做好本方案的施工组织工作，加强对施工单位的监督与管理。

（二）定期向水行政主管部门报告水土保持方案实施情况，并自觉接受有关水行政主管部门的监督检查。

（三）做好水土保持监测及监理工作，确保工程建设质量。

（四）水土保持后续设计及重大变更应报我局备案或审核。

（五）依法向水城县水务局缴纳水土保持补偿费。

九、根据《中华人民共和国水土保持法》、《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，在工程投入运行使用之前项目业主应自行开展水土保持设施的专项竣工验收并报我局备案后，该项目方可正式使用或运行。

2017 年 12 月 8 日

水土保持设施验收公众意见调查表

项目名称	水城县都格利兴砂石厂（变更）	建设地点	水城县都格镇

参与调查人基本情况

姓　名	李光平	年　龄	56	性　别	男
联系方式	18084286129	文化程度	小学	职　业	务农
住址或工作单位	无				

项目基本情况

水城县都格利兴砂石厂（变更）属技改项目，建设地点位于水城县都格镇，建设规模为年产砂石 20 万吨，项目总投资为 1000 万元，项目总占地面积 8.35hm²，其中开采范围面积 3.84m²，本次验收范围为办公生活区、工业场地区、附属系统区三个区域,本项目工业场地区挡土墙 45m、工业场地区排水暗沟 45m、办公生活区排水明沟 68m、附属系统区排水明沟 1388m、附属系统区排水涵管 151m、附属系统区沉砂池一座；种植桂花 5 株、樟树 5 株,种草 1.24hm²；完成水土保持工程总投资为 94.58 万元。

(1) 您从何种渠道了解本项目信息

☐ 报纸　☐ 网络、电视、广播等媒体　☐ 标牌、公告宣传

☑ 民间信息

(2) 本项目建设对当地的经济发展有何作用

☑ 促进地方经济发展　☐ 有负面作用　☐ 没作用

(3) 您认为本项目建设对当地环境的影响是

☐ 空气污染　☐ 生态环境破坏　☑ 几乎没影响

(4) 您认为本项目对林草植被建设及所扰动的土地恢复的情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 没有效果

(5) 您对本项目弃土弃渣的管理情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 差　☐ 说不清

(6) 您对本项目的其他情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 差　☐ 说不清

水土保持设施验收公众意见调查表

项目名称	水城县都格利兴砂石厂（变更）	建设地点	水城县都格镇

参与调查人基本情况

姓　名	陈玉梅	年　龄	57	性　别	
联系方式	13378588922	文化程度	小学	职　业	务农
住址或工作单位	贵州省水城县都格乡发井村				

项目基本情况

水城县都格利兴砂石厂（变更）属技改项目，建设地点位于水城县都格镇，建设规模为年产砂石 20 万吨，项目总投资为 1000 万元，项目总占地面积 8.35hm²，其中开采范围面积 3.84m²，本次验收范围为办公生活区、工业场地区、附属系统区三个区域,本项目工业场地区挡土墙 45m、工业场地区排水暗沟 45m、办公生活区排水明沟 68m、附属系统区排水明沟 1388m、附属系统区排水涵管 151m、附属系统区沉砂池一座；种植桂花 5 株、樟树 5 株,种草 1.24hm²；完成水土保持工程总投资为 94.58 万元。

(1) 您从何种渠道了解本项目信息

☐ 报纸　☐ 网络、电视、广播等媒体　☐ 标牌、公告宣传

☑ 民间信息

(2) 本项目建设对当地的经济发展有何作用

☑ 促进地方经济发展　☐ 有负面作用　☐ 没作用

(3) 您认为本项目建设对当地环境的影响是

☐ 空气污染　☐ 生态环境破坏　☑ 几乎没影响

(4) 您认为本项目对林草植被建设及所扰动的土地恢复的情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 没有效果

(5) 您对本项目弃土弃渣的管理情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 差　☐ 说不清

(6) 您对本项目的其他情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 差　☐ 说不清

水土保持设施验收公众意见调查表

项目名称	水城县都格利兴砂石厂（变更）	建设地点	水城县都格镇

参与调查人基本情况

姓　名	缪志军	年　龄	34	性　别	男
联系方式	18702403561	文化程度	小学	职　业	务农
住址或工作单位	贵州省水城县都格乡龙井村				

项目基本情况

水城县都格利兴砂石厂（变更）属技改项目，建设地点位于水城县都格镇，建设规模为年产砂石 20 万吨，项目总投资为 1000 万元，项目总占地面积 8.35hm²，其中开采范围面积 3.84m²，本次验收范围为办公生活区、工业场地区、附属系统区三个区域,本项目工业场地区挡土墙 45m、工业场地区排水暗沟 45m、办公生活区排水明沟 68m、附属系统区排水明沟 1388m、附属系统区排水涵管 151m、附属系统区沉砂池一座；种植桂花 5 株、樟树 5 株,种草 1.24hm²；完成水土保持工程总投资为 94.58 万元。

(1) 您从何种渠道了解本项目信息

☐ 报纸　☐ 网络、电视、广播等媒体　☐ 标牌、公告宣传

☑ 民间信息

(2) 本项目建设对当地的经济发展有何作用

☑ 促进地方经济发展　☐ 有负面作用　☐ 没作用

(3) 您认为本项目建设对当地环境的影响是

☐ 空气污染　☐ 生态环境破坏　☑ 几乎没影响

(4) 您认为本项目对林草植被建设及所扰动的土地恢复的情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 没有效果

(5) 您对本项目弃土弃渣的管理情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 差　☐ 说不清

(6) 您对本项目的其他情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 差　☐ 说不清

水土保持设施验收公众意见调查表

项目名称	水城县都格利兴砂石厂（变更）	建设地点	水城县都格镇

参与调查人基本情况

姓　名	陈士贵	年　龄	38	性　别	男
联系方式	\	文化程度	初中	职　业	农
住址或工作单位	贵州省水城县都格乡黄泥村干沟组				

项目基本情况

水城县都格利兴砂石厂（变更）属技改项目，建设地点位于水城县都格镇，建设规模为年产砂石 20 万吨，项目总投资为 1000 万元，项目总占地面积 8.35hm²，其中开采范围面积 3.84m²，本次验收范围为办公生活区、工业场地区、附属系统区三个区域,本项目工业场地区挡土墙 45m、工业场地区排水暗沟 45m、办公生活区排水明沟 68m、附属系统区排水明沟 1388m、附属系统区排水涵管 151m、附属系统区沉砂池一座；种植桂花 5 株、樟树 5 株,种草 1.24hm²；完成水土保持工程总投资为 94.58 万元。

(1) 您从何种渠道了解本项目信息

☐ 报纸　☐ 网络、电视、广播等媒体　☐ 标牌、公告宣传

☑ 民间信息

(2) 本项目建设对当地的经济发展有何作用

☑ 促进地方经济发展　☐ 有负面作用　☐ 没作用

(3) 您认为本项目建设对当地环境的影响是

☐ 空气污染　☐ 生态环境破坏　☑ 几乎没影响

(4) 您认为本项目对林草植被建设及所扰动的土地恢复的情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 没有效果

(5) 您对本项目弃土弃渣的管理情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 差　☐ 说不清

(6) 您对本项目的其他情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 差　☐ 说不清

水土保持设施验收公众意见调查表

项目名称	水城县都格利兴砂石厂（变更）	建设地点	水城县都格镇

参与调查人基本情况

姓　名	罗瑞强	年　龄	34	性　别	男
联系方式	18761585725	文化程度	初中	职　业	务农
住址或工作单位	三河白昭通市镇雄县鱼洞村				

项目基本情况

水城县都格利兴砂石厂（变更）属技改项目，建设地点位于水城县都格镇，建设规模为年产砂石 20 万吨，项目总投资为 1000 万元，项目总占地面积 8.35hm²，其中开采范围面积 3.84m²，本次验收范围为办公生活区、工业场地区、附属系统区三个区域,本项目工业场地区挡土墙 45m、工业场地区排水暗沟 45m、办公生活区排水明沟 68m、附属系统区排水明沟 1388m、附属系统区排水涵管 151m、附属系统区沉砂池一座；种植桂花 5 株、樟树 5 株,种草 1.24hm²；完成水土保持工程总投资为 94.58 万元。

(1) 您从何种渠道了解本项目信息

☐ 报纸　☐ 网络、电视、广播等媒体　☐ 标牌、公告宣传

☑ 民间信息

(2) 本项目建设对当地的经济发展有何作用

☑ 促进地方经济发展　☐ 有负面作用　☐ 没作用

(3) 您认为本项目建设对当地环境的影响是

☐ 空气污染　☐ 生态环境破坏　☑ 几乎没影响

(4) 您认为本项目对林草植被建设及所扰动的土地恢复的情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 没有效果

(5) 您对本项目弃土弃渣的管理情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 差　☐ 说不清

(6) 您对本项目的其他情况是

☑ 好　☐ 一般　☐ 差　☐ 说不清