

南沙镇赛刀小学迁建项目

水土保持监测季度报告表

(2020 年第三季度)

建设单位：元阳县教育体育局

监测单位：红河东升生态环境建设咨询有限公司

2020 年 10 月



云南省生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年7月1日至2020年9月30日

项目名称		南沙镇赛刀小学迁建项目			
建设单位 联系人及 电话	杨生贵 13508735084	监测项目负责人（签字）： 肖伟 2020年10月9日	生产建设单位（盖章） 2020年10月10日		
填表人及 电话	肖伟 15025154315				
主体工程进度		我公司监测组接受委托开展本项目水土保持监测工作时，已修建排水暗涵、沉砂池，项目已基本完成四个平台场平开挖，弃方部分堆存于场地进行回填利用，多余部分弃于弃土场。截至2020年9月底，工程尚处于主体构筑物施工阶段。			
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地 面积 (hm ²)	合 计	1.90	0	1.90	
	构筑物区	0.15	0	0.15	
	道路广场区	1.10	0	1.10	
	绿化区	0.65	0	0.65	
植被占压面积 (hm ²)		2.64	0	2.64	
取土（石）场数量（个）		0	0	0	
弃土（渣）场数量（个）		0	2	2	
取土（石） 量 (万 m ³)	合 计	0	0	0	
	工程取土（石）场说明	本项目目前不涉及取土、取石场。			
弃土（渣） 量 (万 m ³)	合 计	0	3.02	7.40	
	工程弃渣说明	本工程弃方约 7.40 万 m ³ ，已运至元蔓高速公路 K55+800 弃土场及元阳县人民医院建设项目后方堆存。			
	拦渣率 (%)	92	93	93	
水土保持 工程进度	工程措施	排水暗渠 (m)	170	0	170
		截水沟 (m)	320	0	0
		网络植草护坡 (hm ²)	0.58	0	0
		雨水管网 (m)	650	0	0
		网格植草砖 (m ²)	570	0	0
		表土剥离 (m ³)	3300	0	3300
	植物措施	绿化 (hm ²)	0.65	0	0
	临时措施	车辆冲洗池 (座)	1	0	0
		临时排水沟 (m)	700	0	0
		临时覆盖 (m ²)	2500	150	150
		沉砂池 (座)	2	0	0
装土编制袋拦挡 (m)		180	0	0	

南沙镇赛刀小学迁建项目水土保持监测季度报告表

水土流失 影响因子	降雨量(mm)	880	397.1	879.40
	最大 24 小时降雨(mm)	141	90.8	90.8
	最大风速(m/s)	14	18	18
土壤流失量	土壤流失量(t)	198.67	23.75	110.31
	取土(石、料)弃土 (石、渣)量潜在土 壤流失量	无		
水土流失灾害事件		无		
监测工作开展情况		在本季度内, 我公司监测组于 2020 年 9 月底开展了现场监测调查, 主要是核查工程实施进度, 水土流失状况, 及水土保持临时措施的保存及运行情况。		
存在问题与建议		1、加强施工期间已有水土保持临时措施的管护, 及时落实排水设施; 2、项目区内存在零散堆土, 应及时覆盖, 零散堆放的建筑材料, 建议施工单位进行集中堆放、覆盖; 3、建议按照水土保持方案及整改意见, 及时实施相关水土保持措施, 对一些未实施措施或实施不足的区域进行完善。		

1 工程概况

1.1 工程性质

项目名称：南沙镇赛刀小学迁建项目

建设单位：元阳县教育体育局

建设地点：南沙镇乌龙村

建设性质：新建建设类项目

工程规模及建设内容：本项目总用地面积为 3.13hm^2 ，建筑面积 6580m^2 ，新建教学楼 1600m^2 ，综合楼 1300m^2 ，男生宿舍 830m^2 ，女生宿舍 830m^2 ，食堂 600m^2 ，200m 跑道及篮球场，厕所、浴室 220m^2 ，教师周转宿舍 1200m^2 ，大门、道路硬化、场地平整及附属设施，建筑密度 4.95%，容积率 0.47，绿化率 60%。

工程投资：总投资 2087 万元，其中土建投资 1100 万元。

建设工期：12 个月，即 2019 年 7 月～2020 年 6 月。

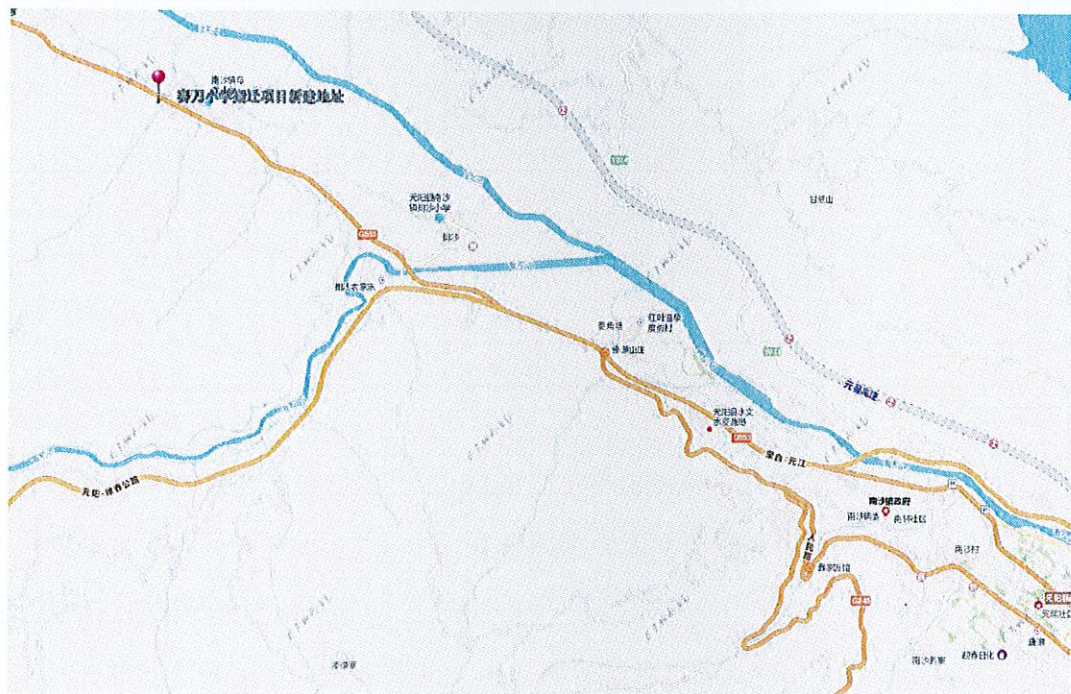
表 1-1 工程主要技术指标表

一、项目基本情况			
项目名称	南沙镇赛刀小学迁建项目		
建设地点	南沙镇乌龙村		
建设单位	元阳县教育体育局		
建设规模	建筑面积 6580m ²		
建设进度	12 个月，即 2019 年 7 月～2020 年 6 月		
二、工程总布置技术经济指标			
序号	项目	单位	数量
1	总占地	hm ²	3.13
(1)	建构筑物区	hm ²	0.15
(2)	道路广场区	hm ²	1.1
(3)	绿化区	hm ²	0.65
(4)	预留用地区	hm ²	1.23
2	土石方工程量		
(1)	挖方	万 m ³	2.32
(2)	回填方	万 m ³	2.32
3	绿地率	%	60(包括预留用地区自然绿化区域)
4	建筑密度	%	4.95

5	容积率		0.47
6	停车位	个	38
7	总投资	万元	2087
8	土建投资	万元	1100

1.2 项目地理位置

南沙镇赛刀小学迁建项目位于南沙镇乌龙村，距离南沙镇政府约5.5km，行政区划隶属元阳县南沙镇，项目中心地理坐标为东经102°46'52.11"，北纬23°14'53.35"，项目区北侧有一条G553公路经过，项目出入口直接顺接至该道路，无需新建进场道路，项目交通便利。项目地理位置详见下图。



项目区位置图

1.3 项目组成

根据项目建设特点、施工工艺及建设内容功能区划，将项目分为建构筑物区、道路广场区、绿化区、预留用地区。

表 1-2 项目组成表

项目	占地 (hm ²)	建设内容
建构筑物区	0.15	由教学楼、综合楼、学生宿舍、教师周转宿舍、学生食堂、公厕、浴室组成
道路广场区	1.1	主要由道路以及硬化场地组成
绿化区	0.65	主要为建筑物之间空地绿化、道路两侧绿化，绿化采用园林式绿化的形式
预留用地区	1.23	作为后期建设预留用地，本期建设时保持原地貌
合计	3.13	

一、建构筑物区

项目建构筑物区占地面积为 0.15hm²，由教学楼、综合楼、学生宿舍、教师周转宿舍、学生食堂、公厕、浴室组成，详见下表：

表 1-3 建构筑物区组成表

序号	项目	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	结构	幢数
1	教学楼	355.12	1597.08	4	砖混	1
2	综合楼	281.56	1294.16	4	砖混	1
3	学生宿舍	340.06	1625.20	4	砖混	2
4	教师周转宿舍	189.63	1224.40	6	砖混	1
5	学生食堂	280.13	616.30	2	砖混	1
6	公厕、浴室	99.81	222.86	2	砖混	1
7	合计	1546.31	6580			

二、道路广场区

项目道路广场区占地面积为 1.10hm²，主要由道路以及硬化场地组成。

项目道路占地面积为 0.25hm²，道路采用水泥硬化路面的形式，道路总长度为 500m，路面宽度为 4m。

项目广场区域主要由建构筑物之间的硬化场地、篮球场、羽毛球场、停车场等组成，占地面积为 0.85hm²。项目硬化场地、篮球场、羽毛球场均为水泥硬化地面，停车场采用植草砖的形式。

三、景观绿化区

项目绿化区占地面积为 0.65hm²，主要为建筑物之间空地绿化、道路两侧绿化。绿化采用园林式绿化的形式，绿化乔木树种为云南樟、柏树，灌木为小叶女贞、万年青，草种为三叶草、狗牙根等。

四、预留用地区

在项目征地范围内，有 1.23hm²的预留用地区，预留用地区主要保留原始地貌，本次不纳入建设范围，作为后期预留用地使用。

1.5 施工组织

1、主要材料及来源

(1) 砂石料

本工程施工期所用砂石料可从南沙镇合法砂石料场购入，其水土流失防治责任由料场负责，不纳入本项目水土流失防治责任范围。

(2) 其他材料

工程所需的其他建筑材料在元阳县建材市场就近购买。

2、施工用电

施工用电可从项目区旁电网直接接入。

3、施工用水

项目施工用水通过沉淀池沉淀汇集项目区西南侧冲沟汇水，用于施工用水，不能满足施工用水时，采用附近居民用水。

4、施工生产生活区

目前项目已在项目区北侧入口处设置一施工生产生活区，面积为 200m²，占地位于项目征占地红线范围内。

5、施工期排水

项目施工期排水主要通过本方案新增的临时排水沟汇集后，经沉沙池沉淀，最终排入项目区北侧道路排水沟内。

2 水土保持方案编报及监测工作开展情况

根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》等相关法律法规要求，2019 年 7 月，元阳县教育体育局委托红河东升生态环境建设咨询有限公司承担本工程水土保持方案编制工作。2019 年 8 月，编制单位完成《南沙镇赛刀小学迁建项目水土保持方案报告表（送审稿）》，2019 年 10 月修改完成了《南沙镇赛刀小学迁建项目水土保持方案报告表》（报批稿）

(以下简称“批复水保方案”)。

2019年7月,元阳县教育体育局委托红河东升生态环境建设咨询有限公司进行南沙镇赛刀小学迁建项目水土保持监测工作。接受任务后,我公司成立了专门的水土保持监测项目组,组织技术人员成立监测小组对本工程现场进行了现场踏勘、资料的收集与分析工作。

2019年10月21日,元阳县水务局以“元水务发〔2019〕147号”文对该项目水保方案进行了批复。

2019年12月底,红河东升生态环境建设咨询有限公司成立工程水土保持监测小组,再次进入工程现场,对工程建设进度、工程布置情况、水土流失及水土保持现状等情况进行全面的调查,并收集工程相关资料,在工程《水土保持方案》及其批复文件的基础上,结合工程实际,于2020年1月初编制完成《南沙镇赛刀小学迁建项目水土保持监测季度报告表》(2019年第4季度)。

2020年1月,我公司开展现场监测工作,在工程《水土保持方案》及其批复文件的基础上,结合工程实际,编制完成《南沙镇赛刀小学迁建项目水土保持监测年度报告》(2019年度)。

2020年3月底,我公司开展现场监测工作,在工程《水土保持方案》及其批复文件的基础上,结合工程实际,于2020年4月初编制完成《南沙镇赛刀小学迁建项目水土保持监测季度报告表》(2020年第1季度)及“关于完善南沙镇赛刀小学迁建项目水土保持措施的函”。

2020年6月底,我公司开展现场监测工作,在工程《水土保持方案》及其批复文件的基础上,结合工程实际,于2020年7月初编制完成《南沙镇赛刀小学迁建项目水土保持监测季度报告表》(2020年第2季度)。

2020年9月底,我公司开展现场监测工作,在工程《水土保持方案》及其批复文件的基础上,结合工程实际,于2020年10月初编制完成《南沙镇赛刀小学迁建项目水土保持监测季度报告表》(2020年第3季度)。

3 工程进度

南沙镇赛刀小学迁建项目计划工期为 12 个月（2019 年 7 月—2020 年 6 月），项目呈分台式布置，共计分为 4 个平台，第一平台原始标高为 304~320m，设计标高为 311~313m；第二平台原始标高为 310~322m，设计标高为 317m；第三平台原始标高为 327~338m，设计标高为 328~330m；第四平台原始标高为 335~340，设计标高为 335m，项目各个平台之间采用下方设置挡墙，边坡采用网格植草护坡的形式进行防护。

截至 2020 年 9 月，工程已完成第一、第二及第三、第四平台土石方的开挖，本项目产生的土石方已运至元蔓高速公路 K55+800 弃土场及元阳县人民医院建设项目后方堆存。工程尚处于主体建构物施工阶段，进行教学楼、学生宿舍楼施工。





4 水土保持措施实施情况

4.1 水土流失防治责任范围

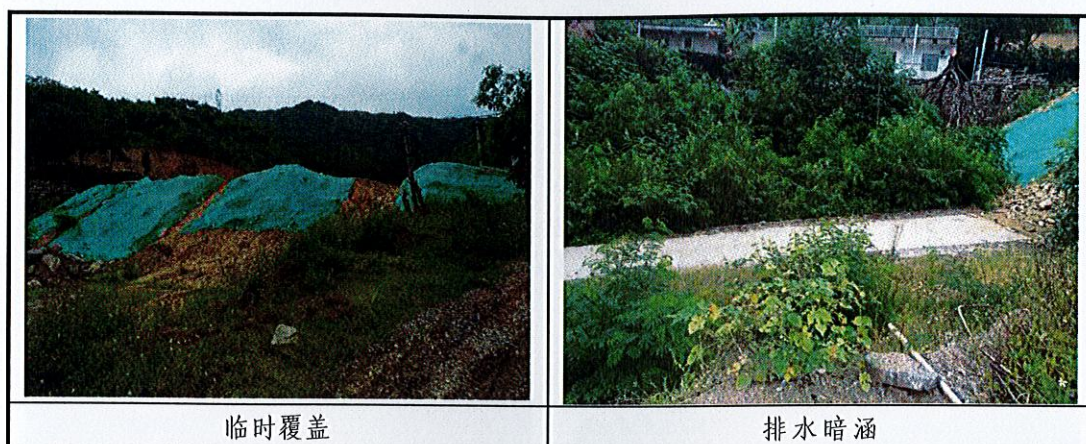
根据工程《水土保持方案》设计情况, 以及根据实地调查分析, 结合建设单位提供资料南沙镇赛刀小学迁建项目水土流失防治责任范围详见下表。

表 4-1 水土流失防治责任范围统计表

分区	防治责任范围 (hm ²)		
	方案设计	实际发生	增减情况
构筑物区	0.15	0.15	0
道路广场区	1.10	1.10	0
绿化区	0.65	0.65	0
预留用地区	1.23	1.23	0
合计	3.13	3.13	0

4.2 防治措施实施情况

截至 2020 年 9 月, 本工程实际施工过程中, 施工单位已采取了排水暗渠 170m, 临时覆盖 150m², 表土剥离 0.33 万 m³, 剥离表土运至弃土场堆场。



5 弃土（石、渣）场监测情况

根据工程实际建设情况、结合施工单位提供资料及现场监测，截至 2020 年 9 月，本工程建设产生土石方开挖量 7.02 万 m^3 ，回填总量为 1.33 万 m^3 ，弃方 7.40 万 m^3 （松方，松方系数 1.3，实方为 5.69 万 m^3 ），多余土方运至已运至元蔓高速公路 K55+800 弃土场及元阳县人民医院建设项目后方堆存。



6 水土流失问题及完善意见

- 1、加强施工期间已有水土保持临时措施的管护，按照批复水保方案要求及整改意见，及时落实车辆清洁设备，避免施工车辆运输对周边道路环境造成影响；
- 2、针对临时堆料、堆土进一步完善临时覆盖处理措施，对截排水措施、拦挡防护措施不完善的区域，进行完善。



7 实施要求

为保障项目区的安全运行和防治类似水土流失危害的发生,提出如下措施实施要求:

(1) 目前,项目处于正在建设状态,望建设单位以水保方案为依据、结合项目区实际情况,重视并实施各项水保措施,组织施工单位实施上述整改建设,以保障本项目安全建设及生产运行。

(2) 各措施完成后,建设单位应组织专门人员对工程建设区域进行全面的

巡查记录,尤其是项目是否存在安全隐患,若发现水土流失问题及时上报分管领导,并及时采取合理的补救措施,确保本项目安全、稳定运行。

8 评价结论

监测组通过对项目区踏勘,目前项目处于主体建构物施工阶段,建设单位基本按照《水保方案》设计要求,逐步实施了相应的临时覆盖、排水暗渠等措施,实施的水土保持措施运行情况良好,发挥了较好的水土保持效益。但同时也存在截排水措施、拦挡防护措施、临时覆盖措施不完善的区域,未能有效的防治水土流失,需进一步完善。

综上所述,本项目“绿黄红”三色评价结论为:黄色(项目水土保持措施不够完善,目前一些措施未实施或实施不足,仅能基本达到水土流失防治要求,后期需进一步完善)。

针对项目区实际情况,监测组对项目区内存在问题区域提出以下建议:

- 1、加强施工期间已有水土保持临时措施的管护,及时落实排水设施,避免产生淤积影响排导水。
- 2、项目区内存在零散堆土,应及时覆盖,零散堆放的建筑材料,建议施工单位进行集中堆放、覆盖。
- 3、建议及时按照水土保持方案及整改意见,及时实施相关水土保持措施,对一些未实施措施或实施不足的区域进行完善。

附件 1

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		南沙镇赛刀小学迁建项目		
监测时段和防治责任范围		2020 年第 三 季度, 3.13 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☐ 黄色 ☒ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未擅自扩大施工扰动面积, 与水土保持方案报告书一致
	表土剥离保护	5	0	介入时工程已开工建设, 建设单位表土剥离措施实施不到位
	弃土(石、渣)堆放	15	15	已运至弃渣场且按规定履行手续的
水土流失状况		15	13	土壤流失总量 110.31t, 据 1.45 容重系数换算得 76.07m ³ , 且因项目区不满 100 公顷故扣 2 分。
水土流失防治成效	工程措施	20	10	截排水等部分措施落实不及时、不到位
	植物措施	15	15	植物措施还未开展落实、主体处于建构筑物施工阶段
	临时措施	10	2	水临时防护措施未落实到位
水土流失危害		5	5	未有水土流失危害
合计		100	75	

附件 2

生产建设项目水土保持监测三色评价赋分方法（试行）

评价指标		分值	赋分方法
扰动土地情况	扰动范围控制	15	擅自扩大施工扰动面积达到 1000 平方米，存在 1 处扣 1 分，超过 1000 平方米的按照其倍数扣分（不足 1000 平方米的部分不扣分）。扣完为止
	表土剥离保护	5	表土剥离保护措施未实施面积达到 1000 平方米，存在 1 处扣 1 分，超过 1000 平方米的按照其倍数扣分（不足 1000 平方米的部分不扣分）。扣完为止
	弃土（石、渣）堆放	15	在水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场且未按规定履行手续的，存在 1 处 3 级以上弃渣场的扣 5 分，存在 1 处 3 级以下弃渣场的扣 3 分；乱堆乱弃或者顺坡溜渣，存在 1 处扣 1 分。扣完为止
水土流失状况		15	根据土壤流失总量扣分，每 100 立方米扣 1 分，不足 100 立方米的部分不扣分。扣完为止
水土流失防治成效	工程措施	20	水土保持工程措施（拦挡、截排水、工程护坡、土地整治等）落实不及时、不到位，存在 1 处扣 1 分；其中弃渣场“未拦先弃”的，存在 1 处 3 级以上弃渣场扣 3 分，存在 1 处 3 级以下弃渣场的扣 2 分。扣完为止
	植物措施	15	植物措施未落实或者已落实的成活率、覆盖率不达标面积达到 1000 平方米，存在 1 处扣分，超过 1000 平方米的按照其倍数扣分（不足 1000 平方米的部分不扣分）扣完为止
	临时措施	10	水土保持临时防护措施（拦挡、排水、苫盖、植草、限定扰动范围等）落实不及时、不到位，存在 1 处扣 1 分。扣完为止
水土流失危害		5	一般危害扣 5 分，严重危害总得分为 0

备注：1. 监测季报三色评价得分为各项评价指标得分之和，满分 100 份。

2. 发生严重水土流失危害事件，或者拒不落实水行政主管部门限期整改要求的生产建设项目，实行“一票否决”，三色评价结论为红色，总得分为 0。

3. 上述扣分规则适用超过 100 公顷的生产建设项目；不超过 100 公顷的生产建设项目，各项评价指标（除“水土流失危害”）按上述扣分规则的两倍扣分。