

苍溪县江南初级中学校新建项目

水土保持设施验收报告



建设单位：苍溪县江南初级中学校
验收单位：四川五峰工程勘察设计有限公司
2024年03月

苍溪县江南初级中学校新建项目

水土保持设施验收报告

建设单位：苍溪县江南初级中学校
验收单位：四川五峰工程勘察设计有限公司

2024年03月



苍溪县江南初级中学校新建项目

水土保持设施验收报告

	
<h2>营业执照</h2>	
(副本)	
注册号 510000000340563(1-1)	
名称	四川五峰工程勘察设计有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	成都市青羊区青龙街27号1-3幢14层1001号
法定代表人	陈玲
注册资本	伍佰万元人民币
成立日期	2013年11月15日
营业期限	2013年11月15日至长期
经营范围	一般项目(以下范围不含前置许可项目,后置许可项目凭许可证或审批文件经营):工程勘察设计;工程管理服务;测绘服务;水环境保护咨询服务;水利资源开发利用咨询服务;水土保持技术咨询服务;绿化管理;农业规划服务;林业规划服务;树木种植;商品批发与零售。
	
登记机关	
2014年12月15日	

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

验收单位名称: 四川五峰工程勘察设计有限公司

验收单位地址: 成都市青羊区家园路南街1号

验收单位邮编: 610064

项目联系人: 陈善明

联系电话: 19526860908

电子信箱: 373548459@qq.com

苍溪县江南初级中学校新建项目
水土保持设施验收报告
责任页

(四川五峰工程勘察设计有限公司)

批准： 陈 玲 总经理 陈玲

核定： 李 莲 高级工程师 李莲

审查： 刘兴明 高级工程师 刘兴明

校核： 李伟奇 工程师 李伟奇

项目负责人： 郭建华 高级工程师 郭建华

编写：

郭建华 郭建华 高级工程师 (参编一、七、八章节)

刘 勇 刘勇 工程师 (参编二、三、四章节)

黄 菲 黄菲 工程师 (参编五、六章节、附图)

前言

苍溪县江南初级中学校新建项目位于广元市苍溪县陵江镇，由苍溪县江南初级中学校投资兴建，为新建建设类项目。场地地理位置中心坐标为北纬 $31^{\circ}42'56.95''$ ，东经 $105^{\circ}55'59.62''$ 。

工程建设用地面积 87115m^2 ，其中永久用地面积 78666m^2 ，建设余杭楼（教学综合楼）、礼行楼（小学教学楼）、通书楼（中学教学楼）、静思楼（男生宿舍）、向善楼（食堂）、体育中心、门卫室等建筑物，总建筑面积 37800m^2 （含地下室 5439m^2 ），建 20603m^2 运动场一个，配套建设景观绿化、硬化地表及个排水、供电、供气等设施。

2021年11月16日，苍溪县发展和改革局以《关于苍溪县江南初级中学校新建可行性研究报告的批复》（苍发改投资[2022]88）批复了项目可行性研究报告。

2022年4月，四川铭智工程勘察设计有限公司编制完成《苍溪县江南初级中学校新建项目岩土工程勘察报告》。

2022年6月，四川寰亘工程设计咨询有限公司编制完成了《苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

2022年6月16日，取得了苍溪县水利局关于《苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持方案报告书水土保持方案报告书》的批复（苍水审[2022]15号）。

本工程实际于2022年9月开工，于2023年12月竣工，实际工期共16个月。

根据现场勘查、查阅主体监理、监测、施工及竣工结算资料，本项目实际占地面积 8.71hm^2 ，其中永久占地 7.87hm^2 ；临时占地 0.84hm^2 ，占地类型耕地、林地、草地、交通运输用地和水域及水利设施用地。

目前工程已建设完成，实施的主要水保措施有：土地整治 1.23hm^2 ，绿化覆土 1.00万 m^3 ，安装雨水排水管 1164m ，修建雨水口85个，雨水检查井35座，排水沟 2439m ，砼框格护坡 917m^2 ，沉沙函1个，铺透水砖 2627m^2 ，景观绿化 2.61hm^2 ，其中乔灌草绿化 0.66hm^2 ，框格植草护坡 1649m^2 ，撒播种草 17826m^2 （含屋顶撒播种草 2508m^2 ），修建临时洗车系统2套，临时排水沟 593m ，临时沉沙函1个，密目网遮盖 2998m^2 。

本工程水土保持措施共划分为 4 个单位工程，8 个分部工程，321 个单元工程。根据查阅监理、竣工资料及现场复核，水土保持工程措施总体合格率 100%，总体质量等级为合格；水土保持植物措施总体合格率 100%，总体质量等级为合格。

根据查阅施工、监理资料及调查监测结果，本项目土石方总挖方量约 30.27 万 m³（含表土 1.03 万 m³），总填方约 4.48 万 m³（含表土 1.00 万 m³），拟建幼儿园地块内堆放 0.12 万 m³，苍溪县人民医院、北门沟河道整治、苍溪县中医院康养中心、嘉陵江啤酒广场至红军渡段绿道工程及百利新区河道综合治理工程回填利用 25.67 万 m³。

2022 年 9 月底建设单位委托四川文利工程项目管理咨询有限公司开展苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持监测工作，监测单位在监测期间对项目现场进行了实地调查监测、量测、无人机监测等，共完成了 1 个监测实施方案、6 个季度的监测季报。2024 年 2 月四川文利工程项目管理咨询有限公司编制完成了《苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持监测总结报告》，根据监测结果，项目建设区扰动土地面积 8.71hm²。项目建设期内水土流失治理度 97.47%，表土保护率 92.62%，土壤流失控制比 1.25，渣土防护率 94.27%，林草植被恢复率 97.39%，林草覆盖率 29.97%，故六项防治指标均达到批复的水土保持方案确定的目标值。

本项目实际完成水土保持工程总投资为 459.32 万元，较水保方案减少了 514.17 万元，主要原因如下：1、根据实际情况，工程措施排水沟、透水砖减少，工程措施投资减少；2、根据实际情况，植物措施乔灌草绿化减少，植物措施投资减少；3、根据工程实际情况，临时措施土袋挡墙、临时遮盖有所减少，该部分投资减少；4、基本预备费未使用，本项目为学校类项目，免征收水土保持补偿费。。

2023 年 12 月，建设单位委托四川五峰工程勘察设计有限公司（以下简称“我公司”）编制《苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持设施验收报告》。我公司接受委托后，组建由各专业人员组成的编制组，确定验收工作技术路线和步骤。从以下方面开展工作：

明确工作内容：首先查阅工程设计文件，对工程排水系统、绿化工程等水土保持工程措施进行工程数量和质量的复核，对各防治分区水土保持措施数量

和质量进行复核，编写验收报告。

制定详细的工作程序：收集主体工程 and 水土保持工程有关技术资料，了解主体工程和水土保持工程概况，落实工作范围和重点，编制工作技术细则进行现场察勘，在资料整编和分析研究基础上编写验收报告。一是外业察勘与调查：首先对现场进行察勘，掌握工程总体概况；二是室内资料整理、分析；工作中应收集查阅资料（包括：主体工程设计及水土保持设计资料、分部工程验收资料和水土保持工程监理报告等资料），整理和统计水土保持措施（包括主体工程中具有水土保持功能的措施）工程量、工程分布位置、工程投资等；三是室外调查、核对工作：为保证工作质量，对水土保持工程进行逐一核对，对工程区的挡护、排水等工程进行检查；在分析资料过程中如发现问题及时到现场核对；现场调查内容主要是工程量、工程质量、工程效果等；室外调查方法为目测和仪器测量。

落实具体工作时间：2024年1月~2024年2月，不定期到项目建设现场开展工作，对苍溪县江南初级中学新建项目现场进行外业调查，详细了解工程建设情况和水土保持现状；到建设单位进行资料的收集、整理同时交换了意见。在对外业调查和内业资料统计分析汇总基础上，编写验收报告。

在验收报告编制期间，得到了水行政主管部门、建设单位以及施工、监理等单位的大力支持和协助，在此表示衷心的感谢！

苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持设施验收特性表

验收工程名称	苍溪县江南初级中学校新建项目		验收工程地点	广元市苍溪县	
验收工程性质	新建	验收工程规模	修建教学综合楼、小学教学楼、中学教学楼、男生宿舍、食堂、体育馆、门卫室等建筑物，总建筑面积 34482m ² ，20603m ² 运动场一个，占地 8.71hm ² 及配套设施，总投资 2134.00 万元。		
所在流域	长江流域	所属水土流失重点预防保护区		国家级水土流失重点治理区	
水土保持方案批复部门、时间及文号	苍溪县水利局，2022 年 6 月 16 日，苍水审（2021）15 号				
工期	2022 年 9 月开工，于 2023 年 12 月竣工，实际工期共 16 个月				
防治责任范围	方案确定的防治责任范围		8.58hm ²		
	实际防治责任范围/扰动范围		8.71m ² /8.71hm ²		
	本次验收范围		8.71hm ²		
	验收后的防治责任范围		8.71hm ²		
水土流失防治目标	水土流失治理度（%）	97	水土流失防治目标达到值	水土流失治理度（%）	97.47
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.25
	林草覆盖率（%）	27		林草覆盖率（%）	29.97
	林草植被恢复率（%）	97		林草植被恢复率（%）	97.39
	表土保护率（%）	92		表土保护率（%）	92.62
	渣土防护率（%）	94		渣土防护率（%）	94.27
主要工程量	工程措施	表土剥离 1.03 万 m ³ ，安装雨水管 1164m，修建雨水口 85 个，雨水检查井 35 座，排水沟 2439m，沉沙凼 1 个，透水砖 2627m ² ，土地整治 1.23hm ² ，表土回覆 1.00 万 m ³ 。			
	植物措施	框格植草护坡 1649m ² ，乔灌木绿化 0.66hm ² ，撒播种草 17826m ² 。			
	临时措施	洗车槽 2 座，临时排水沟 593m，临时沉砂池 1 座，密目网遮盖 2898m ² 。			
工程质量评定	评定项目	总体质量评定	外观质量评定		
	工程措施	合格	合格		
	植物措施	合格	合格		
	方案投资（万元）	973.49			
	实际投资（万元）	459.32			
	投资变化原因	本项目实际完成水土保持工程总投资为 459.32 万元，较水保方案减少了 514.17 万元，主要原因如下：1、根据实际情况，工程措施排水沟、透水砖减少，工程措施投资减少；2、根据实际情况，植物措施乔灌木绿化减少，植物措施投资减少；3、根据工程实际情况，临时措施土袋挡墙、临时遮盖有所减少，该部分投资减少；4、基本预备费未使用，本项目为学校类项目，免征收水土保持补偿费。			
工程总评价	水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规的要求，各项工程安全可靠、质量合格，总体工程质量达到了验收标准，可以组织竣工验收，正式投入运行。				
水土保持方案编制单位	四川寰亘工程设计咨询有限公司		施工单位	四川嘉陵建筑有限公司 四川中久建业建设工程有限公司	
监测单位	四川文利工程项目管理咨询有限公司		监理单位	四川创江水利工程技术有限公司	
水土保持设施验收报告编制单位	四川五峰工程勘察设计有限公司		建设单位	苍溪县江南初级中学校	
地址	成都市青羊区家园路南街 1 号		地址	苍溪县陵江镇江南干道 2 段 110 号	
联系人/电话	陈善明/19526860908		联系人/电话	黄老师/13086669086	
传真/邮编	610031		传真/邮编	628400	
电子信箱	373548459@qq.com		电子信箱		

目 录

1 项目及项目区概况	1
1.1 项目概况	2
1.2 项目区概况	9
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	14
3 水土保持方案实施情况	15
3.1 水土流失防治责任范围	15
3.2 弃渣场设置	15
3.3 取土场设置	16
3.4 水土保持措施总体布局	16
3.5 水土保持设施完成情况	17
3.6 水土保持投资完成情况	20
4 水土保持工程质量	23
4.1 质量管理体系	23
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	28
4.3 弃渣场稳定性评估	36
4.4 总体质量评价	36
5 项目初期运行及水土保持效果	38
5.1 初期运行情况	38
5.2 水土保持效果	38
5.3 公众满意度调查	41
6 水土保持管理	43
6.1 组织领导	43
6.2 规章制度	43

6.3 建设管理	44
6.4 水土保持监测	44
6.5 水土保持监理	47
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	48
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	48
6.8 水土保持设施管理维护	48
7 结论	48
7.1 结论	48
7.2 遗留问题安排	49
8 附件及附图	50
8.1 附件	50
8.2 附图	50

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

苍溪县江南初级中学校新建项目位于四川省广元市苍溪县。苍溪县隶属四川省广元市，地处四川盆地北缘，大巴山南麓之低、中山丘陵地带，广元市南端，介于北纬 31°37'□32°10'，东经 105°43'□106°28'之间，东与南江县、巴中市恩阳区接壤，南与南充阆中市相连，西与剑阁县交界，北与旺苍县、广元昭化区毗邻。苍溪县江南初级中学校新建项目地块大致呈长方形，该场地形状比较方正、规整，场地向中间凸起，东西向较低，场地地理位置中心坐标为北纬 31°42'56.95"，东经 105°55'59.62"。

1.1.2 主要技术指标

项目名称：苍溪县江南初级中学校新建项目；

建设单位：苍溪县江南初级中学校；

建设地点：广元市苍溪县陵江镇；

建设性质：新建；

项目类型：新建建设类项目；

所属流域：长江流域；

建设规模：工程建设用地面积 87115m²，其中永久用地面积 78666m²，建设余杭楼（教学综合楼）、礼行楼（小学教学楼）、通书楼（中学教学楼）、静思楼（男生宿舍）、向善楼（食堂）、体育中心、门卫室等建筑物，总建筑面积 37800m²（含地下室 5439m²），建 20603m²运动场一个，配套建设景观绿化、硬化地表及给排水、供电、供气等设施。

1.1.3 项目投资

项目总投资 96291 万元。

1.1.4 项目组成及布置

项目由建构物工程、道路广场工程、边坡防护工程、景观绿化工程及附属工程组成。建构物工程主要包括综合楼、宿舍、食堂、教学楼、健身中心、门卫室等建构物；景观绿化工程主要为学校内部点（片）状乔冠草景观绿化，

撒播种草绿化；道路广场工程主要为场内道路广场和全民建设中心运动场；边坡防护工程为场地场平后周边形成的边坡；附属工程主要包含项目给排水、供电、供气等工程等。

一、建构筑物工程

建构筑物工程主要为综合楼、宿舍、食堂、教学楼、健身中心、门卫室，总建筑面积 37800m²（其中学校 31582m²，全民健身中心 6064m²），建筑物基底面积 8769m²，

（1）余杭楼（综合楼）

余杭楼位于地块中央，学校大门东北，基底面积 1068m²，5 层框架结构，独立桩基础，建筑面积 5340m²，屋顶撒播种草 348m²。

（2）通书楼（中学教学楼）

位于地块西部，余杭楼左边，基底面积 1824m²，3 层部分 4 层框架结构，独立桩基础，建筑面积 6695m²，屋顶撒播种草 646m²。

（3）向善楼（食堂）

位于地块北部，余杭楼前后边，基底面积 1151m²，3 层框架结构，独立桩基础，建筑面积 3453m²，屋顶撒播种草 530m²。

（4）静思楼（男生宿舍）

位于地块东北部，紧邻向善楼，基底面积 952m²，5 层框架结构，独立桩基础，建筑面积 4760m²，屋顶撒播种草 462m²。

（5）礼行楼（小学教学楼）

位于地块东部，余杭楼右边，与静思楼相邻，基底面积 2045m²，地上 3 层部分 4 层，部分地下 1 层框架结构，独立桩基础，建筑面积 9101m²，屋顶撒播种草 522m²，地下室地面靠东南侧高出地面约 0.3m。

（6）健身中心

位于地块东南部，礼行相邻，基底面积 1516m²，地上 4 层框架结构，独立桩基础，建筑面积 6064m²。

（7）门卫室

位于地块西南部，学校大门口两侧，与余杭楼、通书楼相望，基底面积 213m²，地上 1 层框架结构，条形基础，建筑面积 213m²。

（8）地下室

项目在礼行楼与余杭楼下及之间修建地下室，建筑面积 5439m²，地下室东南边礼行楼下，底板高程比路面路高 0.3m，整个地下室高 3m。

二、道路广场工程

(1) 道路工程

项目修建车行道路 4 条长 1083m，其中沥青砼道路路面 2 条长 692m，铺透水砖道路 2 条长 391m。沥青道路起于大门外迎宾大道，成半圆形布设与大门外侧，进大门沿运动场西侧过礼行楼东侧在礼行楼与健身中心间东北侧逆时针转 90 度向西北过静思楼东北侧、到向善楼东北侧，再逆时针转 90 度，在向善楼东与拟建幼儿园地块间向西南，过通书楼西北侧，止于学校小门外迎宾大道；150mm×300mm×60mm 透水砖铺装道路起于大门外的沥青砼道路左则门卫室，过拟建多功能厅地块东侧，顺时针转约 120 度向东过余杭楼南侧，在余杭楼与礼行楼间逆时针转 120 度，过静思楼与礼行楼间与沥青砼道路相连，另一条 150mm×300mm×60mm 透水砖铺装道路起于余杭楼、礼行楼、静思楼、水池景观间的透水砖铺装道路，过余杭楼、水池景观间向西北，在通书楼与拟建女生宿舍间穿出，与沥青砼道路相接。道路占地面积 5605m²。

(2) 广场硬化工程

广场硬化工程包含石材铺装、铺 N 形砼砖、铺透水砖及现浇砼覆盖。工程采用 0.8×0.8m 石材铺装余杭楼周边及礼行楼、静思楼、向善楼及通书楼所围成的地面面积 11101m²；在大门左侧门卫室后停车场铺 0.2×0.1 的 N 形砼砖形成菱形空心生态停车场 293m²，在通书楼的西北两边铺设 150mm×300mm×60mm 透水砖铺 328m²；在运动场采用塑胶铺装建筑四周及出入口、运动场跑道外侧采用 C₂₀ 砼硬化地表 15506m²。

三、景观绿化工程

绿化工程由乔冠草点（片）状绿化及撒播种草点（片）状绿化 26370m²（含屋顶撒播种草 2508m²）

(1) 乔冠草绿化

项目沿地块西、北围墙，建筑物周边，大门内外，道路傍采取乔冠草点（片）状 20 块面积 7811m²，栽植银杏、桂花、樱花、黄角树、榕树等乔木 225 株，栽植小叶女贞、山茶、栀子等灌木 1257 兜，栽植麦冬、撒播台湾 2 号等。

(2) 撒播种草工程

项目在拟建多功能厅、女生宿舍，向善楼、静思楼东北边开挖边坡，运动场东南边回填边坡采取点（片）状撒播高羊茅、狗牙根等5块面积18559m²（含屋顶撒播种草2508m²）。

四、边坡防护工程

项目建设场平采取挖高填低，分两台建设，形成挖填边坡6864m²。

（1）挖方边坡

项目建设在地块东北、西北方向、通书楼西南、通书楼南侧及体育中心东北、拟建多功能厅南侧，通书楼北侧产生了开挖边坡4790m²，其中在拟建幼儿园、向善楼、静思楼东北侧生了开挖边坡732m²，采取撒播种草防护；在健身中心东北侧生了开挖边坡301m²，采取锚杆喷浆防护；在通书楼西南生了开挖边坡43m²，采取钢筋砼挡墙防护；在通书楼南侧生了开挖边坡644m²，采取了砼框格梁及撒播种草防护；在多功能厅南侧生了开挖边坡610m²，采取了砼框格梁及撒播种草防护；在地块西边其他单位待建地块边坡2235m²，据调查，电力公司即将场平施工，因而采取了密目网遮盖防护

（2）回填边坡

在运动场东南、西南产生回填边坡2074m²，采取了撒播种草防护。

五、配套工程

项目配套工程包含工程供水、供电、供气、排水、围墙大门等。

（1）供水

项目供水从项目大门右侧迎宾大道城市供水主管采用PE150的管道接入，经闸阀、计量装置后，分别采用50、25、20的PE输送到向善楼及各楼栋厕所等用水点。

（2）供电

项目供电从大门左侧的迎宾大道供电管沟中用10kv三相电电缆接入，在向善楼北分别安装变压器一台，将电压降到220v（线电压）380v（相电压）后，通过计量装置、配电设施后，分别送往各楼栋、路灯等用电设施。

（3）供气

项目工气从拟建幼儿园地块西侧的金斗村燃气主管接入，采用Φ50防腐钢管130m经拟建幼儿园地块东侧，在向善楼东北变压器西侧经调压及控制闸阀后采用管道输入到向善楼用气地点。

(4) 排水

本项目排水采用雨、污分流制系统，雨水接入道路市政雨水井；污水排至排入市政道路市政污水井。

雨水系统：屋顶雨水通过 PC110 管道排入地下排水管网，道路雨水通过道路两旁雨水口收集后排入雨水管网，广场雨水通过钢网盖板排水沟收集后排入雨水管网，官网排入到地块南的迎宾大道市政雨水排水系统。

项目在广场、通书楼及健身中心建筑物周边修建 0.3×0.4m 钢网盖板排水沟 8 条，长 1060m；在运动场靠礼行楼侧从东到西向到门卫室在逆时针转南沿运动南及沿运动跑道修建 0.5×0.6m 砼盖板排水沟 961m；在健身中心东侧修建 1.0×0.7m 排水沟 315m，排水沟比降大于 0.01。

项目雨水管网由 Φ400~Φ1500 排水管组成，在排水管交汇处或每隔 25~40m 设检查井。雨水口为平篦式铸铁单篦，雨水口连接管坡度大于 0.01，雨水口 0.70m，雨水连接管埋深 0.9m。室外雨水管埋深不小于 0.70m，雨水管坡度大于 0.01。经统计，共布置 Φ400~Φ1500 雨水管 1164m，雨水口 85 个，雨水检查井 35 座；

(5) 围栏

项目修建砖墙矩管围栏、钢柱网围栏、钢柱彩钢板围栏、砖基础砖柱矩管围栏共 1069m，围栏高 2.5m。

项目在大门两侧建设砖墙矩管围栏 64m，在运动场的南侧修建钢柱网围栏 286m，在健身中心东侧开挖坡顶，修建钢柱彩钢板围栏 79m，在礼行楼、静思楼、向善楼东侧、拟建幼儿园东、北侧、学校地块北侧修建浆砌砖基础砖柱矩管围栏 470m，在拟建幼儿园与向善楼之间，学校小门向东道路左侧修建浆砌砖基础砖柱矩管围栏 62m，在通书楼及拟建多功能厅西侧修建钢柱彩钢板围栏 108m。

(6) 进出门

项目修建大门、小门各一洞，大门布设于运动场左侧，项目地块南端，大门左右两边各设置门卫室一栋，右边为车辆进出，左边为行人出入，大门宽 45m，内外各设置绿地一块，车辆可从运动场南端的迎宾大道进入；小门设在书楼西北侧，门外为迎宾大道，门宽 6m，为常闭门（消防通道）。

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工工期

根据批复的水保方案，本工程计划于2022年8月开工建设，预计2024年7月全部工程完工，总工期24个月。

工程实际于2022年9月开工建设，已于2023年12月完工，建设总工期16个月。

1.1.5.2 施工组织

(1) 标段划分及参建单位

根据招投标及施工资料查阅，本项目主体工程划分为两个标段进行施工。具体的参加单位如下：

建设单位：苍溪县江南初级中学校

设计单位：四川铭智工程勘察设计有限公司

施工单位：四川嘉陵建筑有限公司

四川中久建业建设工程有限公司

工程监理单位：四川创江水利工程技术有限公司

水土保持方案编制单位：四川寰巨工程设计咨询有限公司

水土保持监测单位：四川文利工程项目管理咨询有限公司

水土保持验收报告编制单位：四川五峰工程勘察设计有限公司

(2) 工程布设

1、施工生活生产区

施工场地布置于项目永久占地范围内，未新增临时占地。

2、施工用水、用电

工程位于苍溪县陵江镇，施工用水可就近从迎宾大道市政供水系统接入；施工用电可就近从迎宾大道市政供电系统接入，满足工程需求。

通讯：项目区通讯发达，工程采用无线通讯方式。

3、施工道路

(1) 场外交通

工程拟建区域位于广元市苍溪县陵江镇，临近迎宾大道，可通过既有道路直接到达本项目施工区域，交通便利，无需新建场外施工便道。

(2) 场内交通

本项目用地较为规整，场内交通可直接利用平整后的地面或形成后的路基通行，无需新建场内便道。

4、建筑材料

项目周边地区均有各种不同标号的水泥供应，工程所需的水泥，均可以根据设计所需的标号在当地解决。钢材和木材均可按国家价格就近采购，能保证工程建设的需要。混凝土可由附近厂家供应，中粗砂、片（块）石、碎（砾）石等均可由项目区周边的合法的商品料场供应，料场开采导致的新增水土流失由商品料场业主单位负责治理。

1.1.6 土石方情况

根据《水保方案》及其批复文件，本项目共开挖土石方 31.27 万 m^3 （含表土 1.15 万 m^3 ），回填土石方量 12.70 万 m^3 （包含表土回覆 1.15 万 m^3 ，覆土来源于前期剥离表土）；余方 18.57 万 m^3 运至百利新区河道综合治理工程回填利用，无弃方，无弃渣场。

根据现场监测结果、查阅监理及施工资料，本项目土石方总挖方量约 30.27 万 m^3 （含表土剥离 1.03 万 m^3 。自然方，下同），总填方约 4.48 万 m^3 （含绿化覆土 1.00 万 m^3 ），拟建幼儿园地块内堆放 0.12 万 m^3 ，苍溪县人民医院、北门沟河道整治、苍溪县中医院康养中心、嘉陵江啤酒广场至红军渡段绿道工程及百利新区河道综合治理工程回填利用 25.67 万 m^3 。

表 1-1

苍溪县江南初级中学校新建项目土石方平衡表

单位：万 m³

编号	项目	挖方			填方			调入		调出		余方	
		表土	土石方	小计	表土	土石方	小计	数量	来源	数量	去向	土石方	去向
①	场平工程	1.03	27.04	28.07		2.88	2.88			1.00	④、 ⑤	24.19	拟建幼儿园地块内堆放 0.12 万 m ³ ，苍溪县人民医院、北门沟河道整治、苍溪县中医院康养中心、嘉陵江啤酒广场至红军渡段绿道工程及百利新区河道综合治理工程回填利用 25.67 万 m ³
②	建构筑物工程		1.75	1.75		0.40	0.40					1.35	
③	道路广场工程		0.45	0.45		0.20	0.20					0.25	
④	景观绿化工程			0.00	0.93		0.93	0.93	①				
⑤	边坡防护工程			0.00	0.07		0.07	0.07	①				
	合计	1.03	29.24	30.27	1.00	3.48	4.48	1.00		1.00		25.79	

1.1.7 征占地情况

根据现场勘查、查阅主体监理、监测和施工及竣工结算资料，本工程总占地面积 8.71hm²，其中永久占地 7.87hm²，临时占地 0.84hm²。具体情况见下表 1-2。

表 1-2 工程占地类型及面积汇总表

防治分区	水土流失防治责任面积(hm ²)		
	永久占地	临时占地	小计
建构筑物工程区	1.75		1.75
道路广场工程区	4.32		4.32
景观绿化工程区	1.80		1.80
边坡防护工程区		0.83	0.83
附属工程区		0.01	0.01
合计	7.87	0.84	8.71

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本工程不涉及移民和拆迁安置。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

苍溪县属低山区，境内地势东北高，西南低，以九龙山主峰为最高，海拔 1377 米，嘉陵江出境处涧溪口海拔 352 米最低。整个地貌由低山和深丘及河谷平坝构成。

场地属构造剥蚀丘陵地貌类型，拟建工程区位于丘陵斜坡地段，整体地势西北侧高、东南侧低，地形起伏较大，地形坡度约 0~15°，多为荒地或耕地，植被覆盖一般。场地高程 418.42~447.64m，高差 29.22m。西南侧道路修建时形成的边坡采用分阶放坡开挖，放坡角约 30~35°，边坡最大高差约 20m。

1.2.1.2 地质

苍溪县位于四川盆地东北边缘，苍溪县所辖区域在大地构造上属扬子准地台之四川中台坳，属我国东部巨型新华夏系第三沉降带四川盆地的川西褶皱带和川中褶皱带。苍溪县全境构造较为简单，由宽缓的褶皱—背斜(九龙山背斜)和向斜(苍溪向斜)构成，以北东向和北东东向为主；场区所在地处在苍溪向斜南翼，区域构造稳定性良好，为地质构造简单的场地。场地内无常流性溪沟等地表水体存在，浅表地下水匮乏，对工程有影响的主要为大气降水期间形成的坡面

流。场地多为荒地和耕地，局部为人工整平形成的裸露土体，植被一般发育，水土保持较差。雨季时，大气降雨在地表形成坡面面流，自上而下沿斜坡径流排泄，对斜坡岩土体产生冲刷破坏，形成沟槽，在其径流过程中携带部分土体流失。同时部分坡面地表水沿裂隙渗透，软化岩体，降低岩体强度，加速风化，促使其稳定性变差。

勘察期间钻孔内未见地下水分布，根据区域水文地质资料，勘察区地下水类型主要为基岩风化带裂隙潜水：主要赋存于基岩风化带裂隙中，受大气降水、地表水、地下水补给，以泉的形式排泄或随水力梯度沿含水层底板排泄。

1.2.1.3 地震

按照《建筑抗震设计规范》（GB5011-2010，2016版）附录A和《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）的规定，该区的抗震设防烈度为VI度；设计基本地震加速度值为0.05g，设计地震分组为第二组。

1.2.1.4 气象

苍溪县属盆地中亚热带季风湿润气候，属大巴山暴雨影响区。全年热量丰富，雨量充沛，四季分明；气候垂直差异大，降雨时空分布不均，灾害性天气频繁。主要特点是：春季温暖，风高物燥多干旱；夏季炎热多雨水，夏旱突出，时有春夏旱，间有伏旱；秋季潮湿多雨，常有秋绵和洪涝；冬季寒冷，少雨干燥多寒潮。据县气象站资料，全县多年平均气温16°C~17°C之间，月平均最高气温在八月，为32°C。境内气候受地形北高南低的影响，垂直差异明显，多年平均气温由北向南逐渐升高，在13°C~17.3°C之间，无霜期从南向北逐渐递减，在255-288天之间；年总日照时数多年平均为1560.5小时，总辐射量87.8千卡/cm²。苍溪县多年平均降雨量1088mm，雨量空间分布为由北向南递减，且集中在夏、秋季；北部山区平均降雨量1200mm以上，南部深丘区一般仅950mm~1100mm之间。在时段分布上，冬季雨量占全年的3-4%；春季占全年的18~20%；夏季占全年的42-48%；秋季占全年的28-36%。最大降雨出现在6~9月，占全年降雨量的65~70%，元月份降雨量最少，占全年降雨量的0.9%，7月份最大，占全年降雨量的18.5~25.2%。5年一遇降雨量约55.5mm。

表 1-3 苍溪县气象站主要气象特征值统计表

气象要素	气象要素	单位	苍溪县
	气温	多年平均	°C
极端最高		°C	38.9
极端最低		°C	-8.1

	$\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温值	$^{\circ}\text{C}$	5514
降水量	多年平均	mm	1088
	30 年 1 遇 1h	mm	100.3
	30 年 1 遇 6h	mm	176.0
	30 年 1 遇 24h	mm	319.2
	多年平均风速	m/s	3.6
	多年平均无霜期	d	291
	多年平均蒸发量	mm	1480.2
	多年平均相对湿度	%	69

表 1-4 区域暴雨统计参数成果表

时段	均值	Cv	Cs/Cv	各频率设计值 Xp(mm)			
				p=5%	p=10%	p=20%	p=33%
1/6 小时	16.0	0.37	3.50	27.4	23.9	20.3	17.4
1 小时	43.0	0.47	3.50	82.7	69.8	56.5	46.5
6 小时	78.0	0.50	3.50	155	130	103	84.0
24 小时	128.0	0.56	3.50	271	222	172	136

注：设计暴雨根据《四川省暴雨统计参数图集》（四川省水文水资源局，2010 年 12 月）中的相关等值线图查算

1.2.1.5 水文水系

项目区主要河流为嘉陵江，嘉陵江是嘉陵江上游左岸的一级支流，嘉陵江干流流经陕西、甘肃、四川、重庆四省市，全长 1119km，流域面积为 159800km²，平均比降 2.05‰。整个流域位于东经 102°30′~109°，北纬 29°40′~34°30′之间。

苍溪县境属大巴山暴雨影响区，多年平均地表径流量 10.33 亿 m³，年均径流深 437mm。县境嘉陵江、东河迂回曲折纵贯南北；插江、深沟河等 12 条较大支流九曲回肠结成河网；红花溪、九盘溪等 180 多条涓涓细流呈树枝状展布全境。项目位于紫云工业园区内，周边无河流经过。

1.2.1.6 土壤

从土壤类型分布来看，广元市境内 5 个土区中有 5 个土类，8 个亚类，15 个土属和 76 个土种。广元境内项目沿线主要分布的是河谷平坝灰棕紫色冲积土、南部低山黄红紫泥土以及中部中低山灰棕紫泥土这三种土区。

项目区域土壤类型为紫色土。

1.2.1.7 植被

项目所在区域地带性植被为亚热带常绿阔叶林，属四川盆北低山丘陵植被小区，森林植被种类繁多。植被的垂直地带性分布为：海拔 1000m 以上的山岭以栎树为主组成常绿阔叶落叶林，主要树种有恩氏栎、榉树、栓皮栎、水青冈、丝栗、麻柳、白桦、樟树和各种藤蔓等，草本植物主要有蕨类、芭茅、白乌鸡、

野青茅、沙草等；500~1000m 的深丘地带，山顶和山梁以马尾松分布较广，山腰以桉木和川柏分布较广，均呈片状和带状组成常绿针叶林，树种主要有马尾松、川柏、青冈、桉木、油桐、桑、白蜡等，草本植物主要有铁芒萁、被子蕨、金星散、白茅草等；海拔 500m 以下的浅丘地带，植被分布不明显，除少数山头有马尾松外，其余山坡和“四旁”大都杂生川柏、桉木、青冈、刺槐、紫穗槐、油桐、桉树、北京杨、苦楝、核桃、黄荆、马桑等，在台阶地和住宅周围分布着较多地小型成片桑、蜡、果树等。

1.2.2 水土流失及防治情况

1、项目所在区域水土流失现状

根据《全国水土保持区划（试行）》（办水保〔2012〕512 号），本项目所在的广元市苍溪县属于水土保持区划中的西南紫色土区；根据水利部办公厅关于印发《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》的通知（办水保〔2013〕188 号），项目所处的广元市苍溪县苍溪县属嘉陵江及沱江中下游国家级水土流失重点治理区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）规定本项目执行西南紫色土区水土流失防治一级标准。

项目区水土流失以水力侵蚀为主。水力侵蚀是指以地表水为主要侵蚀营力的土壤侵蚀类型，在降水、地表径流、地下径流作用下，土壤、土体或其它地面组成物质被破坏、搬运和沉积的过程。项目区夏季降雨集中，主要集中于 5~9 月，雨季降雨强度较大，易发生水蚀，其水蚀有面蚀、细沟侵蚀、切沟侵蚀和冲沟侵蚀等。

2、项目区敏感区分析

依据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（办水保〔2013〕188 号），项目所在地苍溪县属于嘉陵江及沱江中下游国家级水土流失重点治理区。

根据《全国水土保持区划》（试行），项目所在地苍溪县属于西南紫色土区—川渝山地丘陵区—四川盆地北中部山地丘陵保土人居环境维护区（VI-3-2tr）。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目所在地属于水力侵蚀区中的西南土石山区，其容许土壤侵蚀量为 500t/(a. km²)。

依据苍溪县县域村镇体系规划和城市总体规划（2016~2035），项目所在地为城市建设规划区。

项目区地质稳定，无滑坡、崩塌等不良地质；项目不涉及自然保护区等环境敏感区域，不在河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带内；不在全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区以及国家确定的水土保持长期定位观测站内。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2022年4月，四川铭智工程勘察设计有限公司编制完成《苍溪县江南初级中学新建项目岩土工程勘察报告》。

2022年5月，中科华创国际工程设计顾问集团有限公司编制完成《苍溪县江南初级中学新建项目可行性研究报告》。

2.2 水土保持方案

2022年3月，建设单位苍溪县江南初级中学委托四川寰巨工程设计咨询有限公司编制该项目水土保持方案报告书。

2022年6月，四川寰巨工程设计咨询有限公司完成了《苍溪县江南初级中学新建项目水土保持方案报告书（报批稿）》。

2022年6月16日，苍溪县水利局以（苍水审[2022]15号）文《关于苍溪县江南初级中学新建项目水土保持方案报告书的批复》对本项目水土保持方案进行了批复。

2.3 水土保持方案变更

根据《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）的要求，结合本项目基本情况进行逐一筛查，同时还根据现场查勘、主体设计单位设计文件、施工、监理单位资料、水土保持监测资料等统计结果，本项目水土保持措施不存在变更。

项目实际情况和批复的水保方案对比详见表 2-1。

表 2-1 工程建设期变更情况对比表

涉及变更条件		方案设计情况	实际发生	是否变更的情况说明
办水保 (2016) 65 号文变 更条件	水土流失防治责任范围增加 30%以上	8.58hm ²	8.71hm ²	不涉及
	开挖填筑土石方总量增加 30%以上	31.27 万 m ³	30.27 万 m ³	不涉及
	施工道路或伴行道路等长度增加 20%以上的	-	-	不涉及
	表土剥离量减少 30%以上的	1.17 万 m ³	1.03 万 m ³	不涉及
	植物措施总面积减少 30%以上的	2.52hm ²	2.61hm ²	不涉及

2.4 水土保持后续设计

本工程水土保持措施初步设计全部纳入主体设计，并同主体工程一起进行审查、审批、招投标。后续施工图设计中，设计单位把本项目的排水沟、绿化工程等水保措施纳入施工图设计范围。

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 方案批复的水土流失防治责任范围

根据苍溪县水利局（苍水审[2022]15号）《关于苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持方案报告书的批复》，水土保持方案报告中确定该项目水土流失防治责任范围共计 8.58hm²，均为项目建设区。

方案批复的防治责任范围详见下表 3-1。

表 3-1 水保方案批复的水土流失防治责任范围 (单位: hm²)

防治分区	水土流失防治责任面积(hm ²)		
	永久占地	临时占地	小计
建构筑物工程区	1.75		1.75
道路广场工程区	4.29		4.29
景观绿化工程区	1.80		1.80
边坡防护工程区		0.73	0.73
附属工程区		0.01	0.01
合计	7.84	0.74	8.58

3.1.2 工程实际的水土流失防治责任范围

根据查阅监理、施工、竣工结算、监测结果以及对项目建设区场地的实地测量计算结果显示，实际的水土流失防治责任范围 8.71hm²，较水土保持方案确定的防治责任范围有所增加 0.13hm²，主要是边坡施工作业面不满足正常施工需求，导致边坡的扰动面积增加 0.10hm²，进出校园道路连接到迎宾大道增加永久占地增加 0.03hm²。

工程区施工期水土流失防治责任范围详见表 3-2。

表 3-2 施工期水土流失防治责任范围 (单位: hm²)

防治分区	方案设计	监测结果	变化情况	变化原因
建构筑物工程区	1.75	1.75		边坡及进出道路增加。
道路广场工程区	4.29	4.32	+0.03	
景观绿化工程区	1.80	1.80		
边坡防护工程区	0.73	0.83	+0.10	
附属工程区	0.01	0.01		
合计	8.58	8.71	+0.13	

3.2 弃渣场设置

本项目土方 25.67 万 m³ 运往苍溪县人民医院、北门沟河道整治、苍溪县中医院康养中心、嘉陵江啤酒广场至红军渡段绿道工程及百利新区河道综合治理工程回填利用。最终无废弃方，未设置弃渣场。

3.3 取土场设置

本项目以挖方为主，砂、石料均从合法料场购买，绿化覆土来源于前期剥离表土，未设置取料场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土流失防治分区

根据批复的水土保持方案报告书，按项目建设时序、造成水土流失特点及项目主体工程布局，本项目划分为建构筑物工程区、道路广场工程区、景观绿化工程区、边坡防护工程区和附属工程区。经现场核实，分区合理，符合工程实际建设特点。

3.4.2 水土保持措施总体布局

3.4.2.1 方案批复的水土保持措施总体布局

根据不同水土流失防治区的特点和水土流失状况，确定各区的防治重点和措施配置。水土保持措施包括工程措施、植物措施和临时措施三类。以工程措施和临时措施相结合，控制大面积、高强度流失，保障防治区的安全，为植物措施实施创造条件；同时以植物措施与工程措施配套，提高水保效益、减少工程投资、改善生态环境。

3.4.2.2 实际水土保持措施总体布局

根据现场实际情况及水土流失防治分区，结合主体工程已具有的水土保持功能的工程项目，本项目水土保持防治措施体系分为建构筑物工程区、道路广场工程区、景观绿化工程区、边坡防护工程区和附属工程区 5 个防治分区，根据不同水土流失防治区的特点和水土流失状况，确定各区的防治重点和措施配置。水土保持措施包括工程措施、植物措施、临时措施三类。本工程主要以工程措施为主；同时以植物措施、临时措施配套，提高水土保持效果、减少工程投资、改善生态环境。水土保持措施实际布局见表 3-4。

表 3-4 实际实施的防治分区防治措施总体布局

防治分区	措施类型	措施名称
建构筑物工程区	工程措施	表土剥离

道路广场工程区	工程措施	表土剥离、雨水排水管、雨水口、雨水检查井、排水沟、透水砖
	临时措施	排水沟、沉沙凼、洗车池、防雨布遮盖
景观绿化工程区	工程措施	表土剥离、土地整治、表土回覆
	植物措施	乔灌木绿化、
	临时措施	密目网遮盖
边坡防护工程区	工程措施	表土剥离、土地整治、表土回覆
	植物措施	框格植草护坡、撒播种草
附属工程区	/	/

工程建设过程中，按照批复的方案设计内容，水土保持措施以防止新增人为水土流失、改善区域生态环境为主要目标，按照分区防治的要求，实施综合治理。

编制组实地调查、查看监测资料和竣工资料，本项目水土流失防治措施总体布局基本维持了批复方案设计体系框架，并在此基础上进行了优化布置，针对分区水土流失防治的需要，水土保持措施体系与方案保持基本一致，采取工程措施、植物措施相结合的方式防治水土流失。施工中严格控制施工扰动范围，按照水土保持相关要求进行了现场管理，水土保持措施总体布局合理，工程措施与主体工程同时施工，符合三同时的要求，植物措施在工程完工后陆续实施，基本按照设计要求实施完成，目前长势良好，取得了较好的水土流失防治效果。

综上所述，苍溪县江南初级中学校新建项目在充分发挥主体工程水土保持功能的基础上，按照分区防治、因地制宜、因害设防、对位配置的原则，采取工程措施、植物措施相结合进行水土保持措施布局。各项措施布局扎住了分区水土流失治理的重点和难点，针对性较强，基本达到了保护水土资源、控制工程建设人为水土流失的目的，水土保持措施布局较为合理。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 水土保持工程措施实施情况及工程量

一、水土保持防治工程措施完成单位工程量如下：

工程措施：表土剥离 1.03 万 m³，土地整治 1.23hm²，表土回覆 1.00 万 m³，雨水排水管 1164m，雨水口 85 个，雨水检查井 35 座，排水沟 2439m，透水砖 2627m²，沉沙凼 1 个，砼框格护坡 917m²。

二、工程措施于 2022 年 9 月开工，2023 年 8 月完工。各项工程措施在主体工程建设过程中同步实施，有效的控制了因工程建设带来的水土流失影响，水土保持工程措施实施进度满足水土保持要求。

表 3-5 水土保持工程措施完成情况表

防治分区	措施名称	单位	批复数量	完成数量	变化	增减百分比	实施时间
建构筑物工程区	表土剥离	万m ³	0.25	0.25	0	0	2022.9-2023.7
道路广场工程区	表土剥离	万m ³	0.56	0.42	-0.14	-25%	2022.9-2023.7
	雨水排水管	m	1450	1164	-304	-20.97%	2022.11-2023.6
	雨水口	个	57	85	+28	49.12%	2023.4-2023.6
	雨水检查井	座	45	35	-10	-22.22%	2022.12-2023.6
	排水沟	m	500	2439	+1939	387.80%	2023.2-2023.8
	透水砖	m ²	9500	2627	-6837	-69.77%	2023.6-2023.8
	沉沙凼	个		1	+1		2023.4
	砼框格护坡	m ²		917	+917		2023.5
景观绿化工程区	表土剥离	万 m ³	0.26	0.26	0	0	2022.9-2023.7
	土地整治	hm ²	1.80	0.80	-1.0	-55.56%	2023.4-2023.7
	表土回覆	万 m ³	1.05	0.93	-0.12	-11.43%	2023.4-2023.8
边坡防护工程区	表土剥离	万 m ³	0.10	0.10	0	0	2022.9-2023.7
	土地整治	hm ²	0.73	0.43	-0.30	-41.10%	2023.4-2023.7
	表土回覆	万 m ³	0.07	0.07	0	0	2023.4-2023.8

3.5.2 水土保持植物措施实施情况及工程量

水土保持防治植物措施完成单位工程量如下：

一、植物措施：乔灌木绿化 0.66hm²，框格植草护坡 1649m²，撒播种草 17826m²。

二、水土保持植物措施实施进度评价

植物措施于 2023 年 4 月至 2023 年 11 月施工。各项植物措施在建设后期经回填耕植土后实施，目前植被生长较好，水土保持植物措施实施进度满足水土保持要求。水土保持植物措施完成情况见下表 3-6。

表 3-6 水土保持植物措施完成情况表

防治分区	措施内容	单位	批复数量	完成数量	变化	增减百分比	实施时间
景观绿化工程区	乔灌木绿化	hm ²	1.80	0.66	-1.14	-63.33%	2023.5-2023.11
	撒播种草	m ²		11400	+11400		2023.4-2023.9
边坡防护工程区	框格植草护坡	m ²	7259	1649	-5610	-77.28%	2023.4-2023.5
	撒播种草	m ²		6426	+6426		2023.4-2023.9

3.5.3 水土保持临时措施实施情况及工程量

水土保持防治临时措施完成单位工程量如下：

一、临时措施：洗车系统 2 套，临时排水沟 593m，临时沉砂凼 1 个，密目网遮盖 2998m²。

二、水土保持临时措施实施进度评价

临时措施在施工过程中实施，有效的减少了因工程建设带来的水土流失影响，目前各项临时措施已全部拆除，临时措施实施进度满足水土保持要求。

表 3-7 水土保持临时措施完成情况表

防治分区	措施内容	单位	批复数量	完成数量	变化	增减百分比	实施时间
道路广场工程区	临时排水沟	m	1375	593	-782	-56.87%	2022.11-2023.5
	临时沉砂池	个	2	1	-1	-50%	2022.10
	洗车池	座	1	2	+1	+100%	2022.9-2022.12
	土袋挡墙	m	260	0	-260	-100%	
	防雨布遮盖	m ²	8500	0	-8500	-100%	
景观绿化工程区	密目网遮盖	m ²	18000	2998	-15002	-83.34%	2023.1-2023.9
附属工程区	防雨布遮盖	m ²	100	0	-100	-100%	

3.5.4 水土保持措施完成汇总

工程建设实施的水土保持措施有：表土剥离 1.03 万 m³，土地整治 1.23hm²，表土回覆 1.00 万 m³，雨水排水管 1164m，雨水口 85 个，雨水检查井 35 座，排水沟 2439m，透水砖 2627m²，沉沙凼 1 个，砼框格护坡 917m²，乔灌木绿化 0.66hm²，框格植草护坡 1649m²，撒播种草 17826m²，洗车池 2 座，临时排水沟 593m，临时沉砂凼 1 个，密目网遮盖 2998m²。

表 3-8 水土保持措施完成情况

防治分区	措施类型	措施名称	单位	批复数量	完成数量	变化	增减百分比	实施时间
建构筑物区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.25	0.25	0	0	2022.9-2023.7
道路广场区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.56	0.42	-0.14	-25%	2022.9-2023.7
		雨水排水管	m	1450	1164	-304	-20.97%	2022.11-2023.6
		雨水口	个	57	85	+28	49.12%	2023.4-2023.6
		雨水检查井	座	45	35	-10	-22.22%	2022.12-2023.6
		排水沟	m	500	2439	+1939	387.80%	2023.2-2023.8
		透水砖	m ²	9500	2627	-6837	-69.77%	2023.6-2023.8
		沉沙凼	个		1	+1		2023.4
		砼框格护坡	m ²		917	+917		2023.5
	临时措施	临时排水沟	m	1375	593	-782	-56.87%	2022.11-2023.5
		临时沉砂池	个	2	1	-1	-50%	2022.10
		洗车池	座	1	2	+1	+100%	2022.9-2022.12
		土袋挡墙	m	260	0	-260	-100%	
		防雨布遮盖	m ²	8500	0	-8500	-100%	
		景观绿化区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.26	0.26	0
土地整治	hm ²			1.80	0.80	-1.0	-55.56%	2023.4-2023.7
表土回覆	万 m ³			1.05	0.93	-0.12	-11.43%	2023.4-2023.8
植物措施	乔灌木绿化		hm ²	1.80	0.66	-1.14	-63.33%	2023.5-2023.11
	撒播种草		m ²		11400	+11400		2023.4-2023.9
临时措施	密目网遮盖		m ²	18000	2998	-15002	-83.34%	2023.1-2023.9
边坡防护区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.10	0.10	0	0	2022.9-2023.7
		土地整治	hm ²	0.73	0.43	-0.30	-41.10%	2023.4-2023.7
		表土回覆	万 m ³	0.07	0.07	0	0	2023.4-2023.8
	植物措施	框格植草护坡	m ²	7259	1649	-5610	-77.28%	2023.4-2023.5

		撒播种草	m ²		6426	+6426		2023.4-2023.9
附属区	临时措施	防雨布遮盖	m ²	100	0	-100	-100%	

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持方案批复投资

根据苍溪县水利局以苍水审〔2022〕15号文《关于苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持方案的批复》，本项目水土保持总投资为973.49万元，其中工程措施费414.92万元，植物措施费410.71万元，临时措施费65.26万元，独立费用54.92万元，基本预备费16.53万元，水土保持补偿费11.15万元（111487元）。

方案批复的水土保持投资情况如下：

表3-9 水土保持工程投资估算总表 (单位：万元)

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备费	植物措施费	独立费用	小计	主体已有	合计
第一部分 工程措施		46.66				46.66	368.26	414.92
1	建构筑物工程区	5.92				5.92		5.92
2	道路广场工程区	13.27				13.27	368.26	381.53
3	景观绿化工程区	23.87				23.87		23.87
4	边坡防护工程区	3.60				3.60		3.60
第二部分 植物措施						0.00	410.71	410.71
1	景观绿化工程区					0.00	323.60	323.60
2	边坡防护工程区					0.00	87.11	87.11
第三部分 施工临时费用		63.76				63.76	1.50	65.26
1	道路广场工程区	53.88				53.88	1.50	55.38
2	景观绿化工程区	8.55				8.55		8.55
3	附属工程区	0.08				0.08		0.08
4	其他临时工程费	1.25				1.25		1.25
第四部分 独立费用					54.92	54.92		54.92
1	建设管理费				2.62	2.62		2.62
2	科研勘测设计费				8.50	8.50		8.50
3	工程建设监理费				16.00	16.00		16.00
4	水土保持验收报告编制费				7.00	7.00		7.00
5	工程建设监测费				20.80	20.80		20.80
五	基本预备费					16.53		16.53
六	水土保持补偿费					11.149		11.149
	水土保持总投资					193.02	780.47	973.49

3.6.2 工程实际完成投资

本项目实际完成水土保持工程总投资为459.32万元，其中，其中工程措施242.20万元，植物措施140.01万元，临时措施22.20万元，独立费用54.92万元。

表3-10 实际完成的水土保持投资

序号	工程或费用名称	措施类别	单位	数量	单价(元)	完成投资(万元)
第一部分	工程措施					242.20

建构筑物工程区		表土剥离	万 m ³	0.25	239600	5.99
道路广场工程区		表土剥离	万 m ³	0.42	239600	10.06
		雨水排水管	m	1164	501.72	58.40
		雨水口	个	85	150.88	1.28
		雨水检查井	座	35	300	1.05
		排水沟	m	2439	166	40.49
		透水砖	m ²	2627	285	78.81
		沉沙函	个	1	0.06	0.06
		砼框格护坡	m ²	917	230	21.09
		景观绿化工程区		表土剥离	万 m ³	0.26
土地整治	hm ²			0.80	1292.52	0.10
表土回覆	万 m ³			0.93	161800	15.05
边坡防护工程区		表土剥离	万 m ³	0.10	239600	2.40
		土地整治	hm ²	0.43	1292.52	0.06
		表土回覆	万 m ³	0.07	161800	1.13
第二部分	植物措施					140.01
景观绿化工程区		乔灌木绿化	hm ²	0.66	1799900	118.79
		撒播种草	m ²	11400	0.8	0.91
边坡防护工程区		框格植草护坡	m ²	1649	120	19.79
		撒播种草	m ²	6426	0.8	0.51
第三部分	施工临时措施					22.20
道路广场工程区		临时排水沟	m	593	292.77	17.36
		临时沉砂池	个	1	4107.5	0.41
		洗车池	座	2	15000	3.00
		土袋挡墙	m	0	65	0.00
		防雨布遮盖	m ²	0	8.38	0.00
景观绿化工程区		密目网遮盖	m ²	2998	4.75	1.42
附属工程区		防雨布遮盖	m ²	0	8.38	0.00
第四部分	独立费用					54.92
1	建设管理费			%	2	2.62
2	科研勘测设计费					8.50
3	工程建设监理费					16.00
4	水土保持验收报告编制费					7.00
5	工程建设监测费					20.80
I	一至四部分合计					459.32
II	基本预备费					0
III	水土保持补偿费					0
	水土保持总投资 (I+II+III)					459.32

3.6.3 投资变化情况分析

本项目实际完成水土保持工程总投资为 459.32 万元，较批复的水保方案减少了 514.17 万元。方案设计与实际水保投资对比情况见表 3-11。

表 3-11 水保方案投资与实际完成的投资变化情况表 (单位：万元)

序号	工程或费用名称	措施类别	批复投资	完成投资	变化 (+/-)	
第一部分	工程措施		414.92	242.2	-172.72	
	建构筑物工程区					
		表土剥离	5.92	5.99	0.07	
	道路广场工程区		表土剥离	13.27	10.06	-3.21
			雨水排水管	72.75	58.4	-14.35
			雨水口	0.86	1.28	0.42
			雨水检查井	1.35	1.05	-0.3

	排水沟	8.32	40.49	32.17
	透水砖	285	78.81	-206.19
	沉沙凼		0.06	0.06
	砼框格护坡		21.09	21.09
景观绿化工程区	表土剥离	6.16	6.23	0.07
	土地整治	0.23	0.1	-0.13
	表土回覆	17.47	15.05	-2.42
边坡防护工程区	表土剥离	2.37	2.4	0.03
	土地整治	0.09	0.06	-0.03
	表土回覆	1.13	1.13	0
第二部分	植物措施	410.71	140.01	-270.7
景观绿化工程区	乔灌木绿化	323.6	118.79	-204.81
	撒播种草		0.91	0.91
边坡防护工程区	框格植草护坡	87.11	19.79	-67.32
	撒播种草		0.51	0.51
第三部分	施工临时措施	65.26	22.2	-43.06
道路广场工程区	临时排水沟	37.78	17.36	-20.42
	临时沉砂池	0.82	0.41	-0.41
	洗车池	1.5	3	1.5
	土袋挡墙	8.16	0	-8.16
	防雨布遮盖	7.12	0	-7.12
景观绿化工程区	密目网遮盖	8.55	1.42	-7.13
附属工程区	防雨布遮盖	0.08	0	-0.08
其他临时工程费用		1.25		-1.25
第四部分	独立费用	54.92	54.92	0
1	建设管理费	2.62	2.62	0
2	科研勘测设计费	8.5	8.5	0
3	工程建设监理费	16	16	0
4	水土保持验收报告编制费	7	7	0
5	工程建设监测费	20.8	20.8	0
I	一至四部分合计	945.81	459.32	-486.49
II	基本预备费	16.53	0	-16.53
III	水土保持补偿费	0	11.15	-11.15
	水土保持总投资 (I+II+III)	973.49	459.32	-514.17

本项目实际完成水土保持工程总投资为 459.32 万元，较水保方案减少了 514.17 万元，主要原因如下：

- 1、根据实际情况，工程措施排水沟、透水砖减少，工程措施投资减少；
- 2、根据实际情况，植物措施乔灌木绿化减少，植物措施投资减少；
- 3、根据工程实际情况，临时措施土袋挡墙、临时遮盖有所减少，该部分投资减少；
- 4、基本预备费未使用，本项目为学校类项目，免征收水土保持补偿费。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位工程管理及制度建设

苍溪县江南初级中学校新建项目由苍溪县江南初级中学校担负该项目的建设管理任务。项目建设全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程验收制。在工程建设中，把水土保持工程纳入主体工程的建设和管理体系中，苍溪县江南初级中学校负责水土保持工程的实施和完善。在水土保持工程实施过程中，建设单位领导十分重视该项目，并成立了水土保持工作领导小组，小组包括了各方面人员，领导统管，各方负责，从组织上对水土保持工作给予了有力的保障，将该工程的水土保持工作纳入了正常轨道。

苍溪县江南初级中学校设置专门职能部门牵头召集设计、监理、施工等各参建在制定工程管理制度中有专门章节对项目的水土保持工作做了规定，制定了一系列制度和办法，建立了一整套适合本工程的质量负责人，建立质量管理网络。通过制度建设管好工程。

为了做好苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持工程的质量、进度、投资控制，苍溪县江南初级中学校新建项目将水土保持工程措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理程序中，实行了“项目法人对国家负责，承包商保证，政府监督”的质量管理体系。

苍溪县江南初级中学校作为项目业主，负责项目的水土保持工程落实和完善，水土保持工程措施的施工由相应的主体工程施工单位承担。施工单位建立了第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理；实行工程质量终身负责制，层层落实、签订质量责任书，各自负责其相应的责任，接受建设单位、监督部门的监督；根据工程建设的方针、政策、法规、规程、规范和标准，把好质量关卡。

4.1.2 设计单位质量管理体系

方案编制单位在接受任务后，以项目经理全面负责本项目的各项工作，统筹规划水土保持方案的编制工作，对各编制人员形成的方案各个章节进行汇总、审查、修改，同时组织方案报告书的审查和报批等工作，保证工作成果的质量和完成时间。

设计人员按项目经理的统一部署的分工职责和规定要求，各自完成水土保持方案报告书的有关内容，并对所承担部分内容的完整性、准确性、一致性和表述质量负责。设计人员在项目经理统一组织领导下，完成方案报告书编制工作。

单位的资深专家、首席专家、总工分别承担校核、审查、核定、批准等职责，全面负责水土保持方案报告书的质量，使之符合各项规程规范，并负责解决、协调工作过程中出现的各种问题，保质保量完成任务。

4.1.3 监理单位质量管理体系

水土保持监理工作由主体工程监理单位四川创江水利工程技术有限公司一并开展，监理单位根据相关协议书，并结合苍溪县江南初级中学学校新建项目实际情况，制定了相应制度，以使监理工作达到标准化、规范化、程序化，加强工程质量管理，控制工期和费用。监理单位严格执行国家法律、水利行业法规、技术标准，严格履行监理合同，派出专人组成监理项目部，按照监理管理体系开展监理工作，有效保证水土保持工程的投资、进度、质量控制。其管理体系如下：

(1) 细化工程项目的划分

工程开工前，监理部根据有关质量评定标准和评定规程对工程进行了认真的项目划分，监理和承包商均统一按照苍溪县江南初级中学学校新建项目划分要求进行单元工程、分部分项工程、单位工程的质量验收工作和评定工作，有利于规范施工管理、规范质量验收评定管理程序。

(2) 强化事前控制

监理部做好每张施工图纸的审查，及时发现、纠正施工图纸中存在的图面缺陷和差错；对施工图纸与招标图纸和合同技术条件存在的较大偏离，向业主、设计单位及时反映解决或组织召开专题协调会议予以审议、分析、研究和澄清。

加强施工组织设计与施工方案的审查，对其质量安全保证措施、技术措施的可行合理性、资源配置与进度计划等方面进行重点审查，并提出意见、要求改进与完善，以技术可行、优化合理的施工组织设计与施工方案作为保证施工质量的前提和基础。

建立工程开工申请制度，各分部分项工程施工严格实行开工申请审查制度，工程开工前，由承包商在自检合格的基础上报送开工申请单，并附施工准备情

况、资源配置情况、技术质量措施保证情况、计划安排等，监理部对照进行检查核实，符合条件方签署同意开工，否则要求落实完善到位后方可开工。

(3) 实行旁站监理，加强过程控制

为了确保工程质量和施工进度，在监理工作中对关键部位与关键工序实行旁站监理，使其施工质量得到有效的监督和控制。旁站监理内容主要有：检查承包商资源到位情况，对施工过程进行全程监督，及时发现并纠正违规施工行为，督促承包商加强现场各环节管理、落实各项质量保证措施，并对影响施工质量和进度的事件及时进行协调处理。

加强日常巡视检查，发现问题及时向施工单位指出并要求整改，尽量避免造成后期返工或问题的扩大；督促承包商加强内部控制，严格按验收程序办事，层层把关，各部位或项目均在承包商各级自检合格的基础上进行检查验收签证，严禁未经检查验收合格就进行隐蔽和覆盖。

(4) 建立工程管理制度，规范质量检查验收程序

苍溪县江南初级中学新建项目的施工实行了设计文件审查制度、技术交底制度、开工申请制度、原材料准入制度、过程监督与监理旁站制度、承包商三检合格基础上的监理验收制度、联合验收签证制度等；监理部针对开挖、混凝土等专业工程制定了比较详细的监理实施细则，规定了日常质量控制活动的工作程序，明确了各专业工程质量控制的要点，对规范工程质量管理、保证工程施工质量起到了有力的作用。

(5) 充分运用支付手段，建立联合验收与协调制度

监理部充分运用合同措施、经济措施作为质量控制手段，按合同规定的质量要求严格质检和验收，质量不合格者拒付工程款，处理并经检查验收合格后方可按合同规定支付。

注重借用与发挥业主、设计在工程质量控制和处理施工问题上的作用，加强工程质量的控制力度与水平。重要隐蔽工程一律由建设四方签证验收，在施工中遇到的一些急需解决的重要施工问题、比较大的影响工程质量的问题，均及时向业主、设计进行信息反馈，组织协调各方共同研究商定最佳处理办法，既加快了处理速度，又获得较好的处理效果。

监理单位严格执行各项监理制度，对水土保持工程措施和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，有效保证了工程质量。

4.1.4 施工单位质量管理体系

工程施工单位为四川嘉陵建筑有限公司、四川中久建业建设工程有限公司。

工程施工单位通过招投标承担水土保持工程的施工，具备一定技术、人才、经济实力的专业化企业，自身的质量保证体系较完善。

(1) 施工质量保障体系

为确保工程施工质量，施工单位从组织和制度两方面入手。在组织方面，成立质量领导小组，明确责任，做到层层把关，对工程质量认真负责；在制度上，严格实行施工质量三检制度，即：班组自检、质检员复检、工程部或总工终检。经终检合格后，方可报请监理工程师及甲方验收。对达不到质量要求的施工工序，决不验收。

施工单位在工程施工过程中，严格按照上述的组织和制度保障措施执行，各相关负责人都能够对工程质量引起足够重视。从原材料进场到各个施工工序，切实做到层层把关，随时出现问题，随时解决。由于施工质量保障体系得以顺利实施，才使工程质量完全达到规范要求，未发生一起质量事故。

施工项目部建立了安全、质量保证体系和工程质量控制体系，编制了《标准工艺实施细则》、《强制性条文执行计划》等规划和纲领性文件，建立健全了安全专职机构，严格执行安全检查制度，确保制度、计划、措施的实现；根据工程实际情况制定了工程总进度计划和各分部工程及分项工程的进度计划，并以图表形式上墙。每周对施工情况进行了总结并对下周工作进行了计划安排，对存在的问题及时进行了解决，并对地方关系、各个与工程有关的单位进行了协调沟通，使工程在一个和谐的环境中开展。确保了工程安全、优质、高效、按期完成。

(2) 工程施工质量自检

1) 原材料自检：为加强施工质量，施工单位首先从原材料的质量入手。对于钢筋、水泥等材料，按照规范要求取样，送至试验室检验。只有经检验合格的原材料，方可投入使用。

2) 工序自检：施工单位在加强原材料检验的同时，也加强了对各道施工工序的控制。严格按照“三检制”的程序执行，对经过自检合格的各单元工程，报请建设单位及监理单位进行质量评定。

(3) 施工质量过程控制

苍溪县江南初级中学新建项目施工质量控制分为事前预控、过程控制、中间检验和实体检验四个过程。事前预控是在施工前对施工图纸进行会审，编制详细施工方案措施和原材料检验计划；过程控制主要是对基础开挖处理、浆砌等特殊过程实行控制；中间检验主要是对混凝土拌制等中间产品进行检验；实体检验主要是对工程和植物建设的外观质量验收等实物检验。

原材料质量是工程质量的基础，原材料质量不符合要求，工程质量也就不可能符合标准，因此，加强原材料的质量控制，是提高工程质量的重要保证，是实现投资、进度控制的前提。

为保证该工程原材料质量，原材料进场查验“三证”：厂家资质及生产许可证，出厂材质证明，原材料性能检验报告和合格证，然后按合同要求进行抽样复检。严格按规范做好原材料的抽检试验和报批工作，未经监理审核批准的原材料禁止用于工程中。

原材料进场抽样前通知监理工程师到场见证。监理工程师对原材料进行审核确认，检验合格并经监理工程师认可的材料方能将该批原材料发到施工工地使用。

4.1.5 行业质量监督体系

苍溪县江南初级中学新建项目在建设初期就制定了《工程质量监督工作标准》。标准适用于本项目全部建设工程项目，监督范围包括全部建筑、安装工程及其配套、辅助和附属工程。在工程施工中，建设单位颁发了《建设管理处行政督查工作规则》，对本项目工程质量进行全面监督，并按《建设工程质量管理条例》履行责任和义务。在本的建设过程中，为落实工程质量监督、检验、检测及验收工作，质量监督站要求各承建单位必须按规定办理有关监督手续，填报《工程质量监督登记表》，并按《建设工程质量监督书》和《工程质量监督计划》的要求接受监督检查。不定期深入现场工地检查工程质量、对重大质量事故处理意见的审查、签发质量低劣工程的停工令、主持重大质量事故

分析会、掌握整个工程质量动态、组织或参加重大项目质量监督检查及等级的评定工作，对工程施工质量和各管理环节等方面做出总体评价。

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

4.2.1.1 划分依据

本项目水土保持工程质量评定采用查阅施工记录、监理记录、自检报告及质量监督检查报告等资料，结合现场检查情况进行综合评定。根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）以及工程建设的合同规范、技术标准，按照水土流失防治分区，结合工程建设实际及项目特点对项目质量进行评价。

4.2.1.2 项目划分

对苍溪县江南初级中学新建项目的水土保持设施竣工验收项目按不同水土流失防治分区进行单位工程和分部工程划分。本项目划分为建构筑物工程区、道路广场工程区、景观绿化工程区、边坡防护工程区和附属工程区 5 个防治区。由于本项目水土保持措施（包括工程措施、植物措施和临时措施）均由主体工程施工单位总承包完成，主体工程进行分项验收时已进行了质量评定，本次评定将接受主体工程的评定结果，对专项水土保持措施的工程部位按“技术规程”要求进行现场评定或复核。

单位工程：可以独立发挥作用，具有相应规模的单项治理措施和较大的单项工程。本工程按水土保持防护措施类型进行划分，共 4 个单位工程。

分部工程：单位工程的主要组成部分，可单独或组合发挥一种水土保持功能的工程，本工程共 8 个分部工程。

单元工程：主要按规范规定，结合工种、工序、施工的基本组成划分，是工程质量评定、工程计量审核的基础。本工程共 321 个单元工程。

水土保持工程项目划分标准详见表 4-1。

表 4-1 水土保持工程措施项目划分及核查要求表

编号	单位工程	分部工程	单元工程划分							备注
			名称	小计	建构筑物工程区	道路广场工程区	景观绿化工程区	边坡防护工程区	附属工程区	
1	土地整治	场地整治	土地平整	20			14	6		每 0.1~1hm ² 为一个单元工程，不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程
		防洪排水	排水沟	49		49				按施工面长度划分单元工程，每 30~50m 划分为一个单元工程，不足 30m 的可单独作为一个单元工程
			雨水管	24		24				一座为一个单元
			雨水检查井	38		38				一个为一个单元
			雨水口	85		85				一个为一个单元
	沉沙函	1		1				一个为一个单元		
2	斜坡防护	工程护坡	削坡	6				6		按施工面长度 100m 为一个单元，不足 100m 的可单独作为一个单元工程，大于 100m 的划分为两个以上单元工程
			砼框格梁护坡	3				3		按施工面长度 50m 为一个单元，不足 50m 的可单独作为一个单元工程，大于 50m 的划分为两个以上单元工程
			铺透水砖	27				27		每 100m ² 作为一个单元，不足 100m ² 的可单独作为一个单元工程，大于 100m ² 的划分为两个以上单元工程
			铺六棱空心砖	3				3		
		植物护坡	撒播种草	5				5		按施工面长度 100m 为一个单元，不足 100m 的可单独作为一个单元工程，大于 100m 的划分为两个以上单元工程
3	植被建设工程	点片状植被	乔冠草绿化	47			32	15		以图班作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1~1hm ² ，不足 0.1hm ² 作为一个单元工程，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程。
4	临时防护	洗车系统	洗车槽	2		2				按座划分，一座划分为一个单元工程
			沉沙函	2		2				按一个划分，一个沉沙函划分为一个单元工程
		排水沟	排水沟	6		6				按长度划分单元工程，每 30~50m 划分为一个单元工程，不足 30m 的可单独作为一个单元工程，大于 50m 的划分为两个以上单元工程
		覆盖	密目网遮盖	3				3		按面积划分，每 100~1000m ² 作为一个单元工程，不足 100m ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元工程。
合计	4	8	16	321		207	46	68		

4.2.2 各防治分区工程质量评定

4.2.2.1 道路广场工程区工程质量评定

道路广场工程区实施的水土保持措施划分为土地整治和临时防护 2 个单位工程，单位工程划分为防洪排水、洗车系统、排水水沟和覆盖 4 个分部工程，共 207 个单元工程。根据查阅监测、监理和竣工资料，道路广场工程区的防护措施落实总体较好。道路广场工程区所含的 207 个单元工程 207 个合格，质量评定为合格。

道路工程区水土保持措施详细情况见表 4-2。

道路广场工程区水土保持措施评定统计表

表 4-2

防治分区	单位工程	分部工程	名称	单元工程数量 (个)	合格项数 (个)	优良个数 (个)	优良率 (%)	质量等级评价
道路广场工程区	土地整治	防洪排水	排水沟	49	49	17	33.69	合格
			雨水管	24	24	9	37.50	合格
			雨水检查井	38	38	12	31.58	合格
			雨水口	85	85	28	32.94	合格
			沉沙函	1	1	1	100	合格
	临时防护	洗车系统	洗车槽	2	2	-	-	合格
			沉沙函	2	2	-	-	合格
		排水沟	排水沟	6	6	-	-	合格
合计	2	3	8	207	207	56	-	合格

4.2.2.2 景观绿化工程区工程质量评定

景观绿化工程区实施的水土保持措施划分为场地平整和植被建设工程 2 个单位工程，单位工程划分场地整治和点片状植被 2 个分部工程，共 46 个单元工程。根据查阅监测、监理和竣工资料，景观绿化工程区的防护措施落实总体较好。景观绿化工程区所含的 46 个单元工程 46 个合格，质量评定为合格。

景观绿化工程区水土保持措施详细情况见表 4-3。

景观绿化工程区水土保持措施评定统计表

表 4-3

防治分区	单位工程	分部工程	名称	单元工程数量 (个)	合格项数 (个)	优良个数 (个)	优良率 (%)	质量等级评价
景观绿化工程区	土地整治	场地整治	土地平整	14	14	5	35.71	合格
	植被建设工程	点片状植被	乔冠草绿化	32	32	12	37.50	合格
合计	2	2	2	46	46	17	-	合格

4.2.2.3 边坡防护区工程质量评定

边坡防护工程区实施的水土保持措施划分为土地整治、斜坡防护、植被建设工程和临时防护4个单位工程，单位工程划分为场地整治、工程护坡、植物护坡、点片状植被和覆盖5个分部工程，共68个单元工程。根据查阅监测、监理和竣工资料，边坡防护工程区的防护措施落实总体较好。边坡防护工程区所舍的68个单元工程68个合格，质量评定为合格。

边坡防护工程区水土保持措施详细情况见表4-4。

边坡防护工程区水土保持措施评定统计表

表4-4

防治分区	单位工程	分部工程	名称	单元工程数量(个)	合格项数(个)	优良个数(个)	优良率(%)	质量等级评价
边坡防护区	土地整治	场地整治	土地平整	6	6	2	33.33	合格
	斜坡防护	工程护坡	削坡	6	6	2	33.33	合格
			砼框格梁护	3	3	1	33.33	合格
			铺透水砖	27	27	10	37.04	合格
			铺六棱空心	3	3	1	33.33	合格
		植物护坡	撒播种草	5	5	2	40.00	合格
	植被建设工程	点片状植被	乔冠草绿化	15	15	5	33.33	合格
	临时防护	覆盖	密目网遮盖	3	3	-	-	合格
合计	4	5	8	68	68	23	-	合格

4.4 总体质量评价

在工程建设过程中，建设单位重视水土保持工作，将水土保持工程纳入主体工程施工之中，建设单位在施工期间全过程监督，对进入工程实体的原材料、中间产品和成品进行抽样检查、试验，不合格材料严禁投入使用，有效地保证了工程质量。验收单位根据工程质量检验和质量评定记录，结合现场核查了各防治分区实施的水土保持工程措施后，认为水土保持工程措施的施工质量检验和质量评定资料齐全，程序完善，均有施工和建设单位签章，符合质量管理体系要求。

本工程水土保持措施共划分为4个单位工程，8个分部工程，321个单元工程。根据查阅监理、竣工资料及现场复核，水土保持工程措施总体合格率100%，总体质量等级为合格；水土保持植物措施总体合格率100%，总体质量等级为合格，水土保持措施核查结果汇总见表4-6。

表4-6 水土保持措施核查结果汇总表

防治分区	单位工程	分部工程	名称	单元工程数量(个)	合格项数(个)	优良个数(个)	优良率(%)	质量等级评价
------	------	------	----	-----------	---------	---------	--------	--------

道路广场工程区	土地整治	防洪排水	排水沟	49	49	17	33.69	合格
			雨水管	24	24	9	37.50	合格
			雨水检查井	38	38	12	31.58	合格
			雨水口	85	85	28	32.94	合格
			沉沙函	1	1	1	100	合格
	临时防护	洗车系统	洗车槽	2	2	-	-	合格
			沉沙函	2	2	-	-	合格
排水沟			排水沟	6	6	-	-	合格
景观绿化工程区	土地整治	场地整治	土地平整	14	14	5	35.71	合格
	植被建设工程	点片状植被	乔冠草绿化	32	32	12	37.50	合格
边坡防护区	土地整治	场地整治	土地平整	6	6	2	33.33	合格
	斜坡防护	工程护坡	削坡	6	6	2	33.33	合格
			砼框格梁护坡	3	3	1	33.33	合格
			铺透水砖	27	27	10	37.04	合格
			铺六棱空心砖	3	3	1	33.33	合格
			植物护坡	撒播种草	5	5	2	40.00
	植被建设工程	点片状植被	乔冠草绿化	15	15	5	33.33	合格
	临时防护	覆盖	密目网遮盖	3	3	-	-	合格
合计	4	8	16	321	321	107	-	合格

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本工程于2022年9月开工，2023年12月竣工，实际工期共16个月，完工后水土保持措施投入试运行。

根据编制验收报告过程中的现场勘察情况，目前已试运行，试运行期间各项水土保持措施运行情况良好，未发生水土流失安全事件，满足水土保持要求。

5.2 水土保持效果

5.2.1 防治目标

根据水保方案批复，本项目水土流失防治标准按一级标准执行：土流失治理度97%、表土保护率92%、土壤流失控制比1.0、渣土防护率92%、林草植被恢复率97%、林草覆盖率27%。水保方案设计防治目标详见表5-1。

表 5-1 水土流失防治目标

水土流失防治指标	水土流失治理度	表土保护率	土壤流失控制比	渣土防护率	林草植被恢复率	林草覆盖率
单位	%	%		%	%	%
(参数代号)	A	B	C	D	E	F
方案目标值	97	92	1.0	94	97	27

5.2.2 水土流失治理情况

(1) 水土流失治理度

水土流失治理度指项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失面积包括因开发建设项目生产建设活动所导致或诱发的水土流失面积，以及项目建设区内尚未达到容许土壤流失量的未扰动地表水土流失的面积。水土流失防治面积是指对水土流失区域采取水土保持措施，并使土壤流失量达到容许土壤流失量或以下的面积，以及建立良好的排水体系，并不对周边产生冲刷的地面硬化面积和永久建筑物占用地面积。弃土弃渣场地在采取挡护措施并进行土地整治和植被恢复，土壤流失量达到容许流失量后，才能作为防治面积。

根据现场监测及调查成果资料，工程项目建设实际扰动地表面积8.71hm²，根据监测组现场调查复核结果，本项目大部分被永久建筑物及地面硬化所覆盖，覆盖区域基本不再产生水土流失，目前产生水土流失的主要是景观绿化工程区，通过植物措施及工程措施治理后，土壤侵蚀模数达到防治标准的区域为8.49hm²，

水土流失治理度达 97.47%，达到批复的水保方案设计水平年综合防治目标 97% 的要求。

各分区的水土流失治理情况详见表 5-2。

表 5-2 各分区水土流失治理情况监测表

序号	防治分区	扰动面积 (hm ²)	硬化及建筑物面积 (hm ²)	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理面积(hm ²)			水土流失治理达标面积(hm ²)	水土流失治理度 (%)
					工程措施	植物措施	小计		
1	建构筑物工程区	1.75	1.75	1.75	-	-	-	1.75	100
2	道路广场工程区	4.32	3.55	4.32	0.11	-	0.11	4.27	98.84
3	景观绿化工程区	1.80		1.80	-	1.78	1.78	1.76	97.78
4	边坡防护工程区	0.83		0.83		0.83	0.83	0.70	84.34
5	附属工程区	0.01		0.01	-	-		0.01	100
6	合计	8.71	5.30	8.71	0.11	2.61	2.72	8.49	97.47

(2) 渣土防护率

渣土防护率是指项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

根据现场查勘及查询施工记录和相关设计资料，经土石方平衡分析得出，工程建设期，临时堆渣总量为 1.57 万 m³，因前期约表土临时堆放在礼行楼地块及个别管网工程临时堆土约 0.09 万 m³ 防护欠佳，实际采取遮盖、拦挡 1.48 万 m³，拦渣率为 94.27%。

(3) 土壤流失控制比

根据现场监测及调查成果资料，工程在扰动期间土壤侵蚀量比较大，但由于这些部位在扰动结束后进行了治理，以及植被的逐渐恢复，在现阶段土壤侵蚀量相比前期而言大幅度降低。根据项目区水土流失情况，土壤侵蚀模数为 400t/km²·a，容许土壤侵蚀模数为 500t/km²·a，土壤流失控制比为 1.25，达到批复的水土保持方案防治目标 1.0 的要求。

(4) 表土保护率

根据批复的水保方案及现场查勘，项目实际可剥离表土量为 1.22 万 m³，实际剥离保护表土量为 1.03 万 m³，临时堆放在拟建幼儿园地块，采取遮盖保护，工程在礼行楼东北侧临时占地约 3162m²，为临时堆放表土及临时移动厕所，其可剥离表土量约 0.1 万 m³，采取了遮盖保护，项目表土保护率为 92.62%，达到了方案批复的目标值 92%。

(5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率指项目水土流失防治责任范围内，林草类植被面积占可恢复林草植被（在目前经济、技术条件下适宜于恢复林草植被）面积的百分比，可恢复植被面积是指可以采取植物措施的面积。

根据查阅的工程施工过程资料及现场监测结果，工程项目建设区扣除建筑物占地、硬化及工程措施后等其他非可绿化区域后，可绿化面积为 2.68hm²，至项目完工已绿化恢复且发挥效益的区域为 2.61hm²，林草植被恢复率为 97.39%。

各分区的林草植被恢复率详见表 5-3。

表 5-3 项目区林草植被恢复率监测表

防治分区	项目区面积 (hm ²)	扰动面积 (hm ²)	可恢复林草植被面积 (hm ²)	恢复林草植被面积 (hm ²)	林草植被恢复率 (%)
1	建构筑物工程区	1.75	-	-	-
2	道路广场工程区	4.32	0.04	-	-
3	景观绿化工程区	1.80	1.80	1.80	100
4	边坡防护工程区	0.83	0.83	0.81	97.59
合计		8.71	2.68	2.61	97.39

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率则是指林草植被面积占项目建设区面积的百分比。

根据现场复核及调查成果资料，工程项目建设区总面积为 8.71hm²，实际完成林草覆盖面积为 2.61hm²，林草覆盖率为 29.39%，达到水土保持方案设计的目标值。

表 5-4 项目区林草覆盖率监测表

序号	防治分区	项目建设区(hm ²)	已绿化或自然恢复面积 (hm ²)	林草覆盖度(%)
1	建构筑物工程区	1.75	-	-
2	道路广场工程区	4.32	-	-
3	景观绿化工程区	1.80	1.80	100
4	边坡防护工程区	0.83	0.81	97.59
5	附属工程区	0.01	-	-
合计		8.71	2.61	29.39

通过以上分析，苍溪县江南初级中学校新建项目通过水土流失的治理，项目建设区域内水土流失治理度 97.47%，土壤流失控制比 1.25，表土保护率 92.62%，渣土防护率 94.27%，林草植被恢复率 97.39%，林草覆盖率 29.97%，故水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率 6 项指标均达到水土保持方案制定的目标值。各项指标完成情况详见表 5-5。

表 5-5 六大指标完成情况

水土流失防治目标	水土流失治理度	表土保护率	土壤流失控制比	渣土防护率	林草植被恢复率	林草覆盖率
单位	%	%		%	%	%
方案目标值	97	92	1.0	92	97	27
达到值	97.47	92.62	1.25	94.27	97.39	29.97
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

5.3 公众满意度调查

根据水土保持验收工作的有关规定和要求，在工作过程中，我公司共向周边群众发放 18 张调查表，通过抽样进行民意调查。目的在于了苍溪县江南初级中学新建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及民众的反响，以作为本次验收工作的参考。所调查的对象主要是沿线居民，被调查者中 20-30 岁 12 人、30-40 岁 4 人、40-50 岁 1 人、50-60 岁 1 人。其中男性 5 人，女性 13 人。

调查结果显示，被访问者对苍溪县江南初级中学新建项目对当地的经济影响和环境影响评价较好，绝大多数被访者认为：建设满足了需求，促进当地经济发展，对当地的生态环境影响较小。

调查统计结果详见表 5-6。

表 5-6 项目水土保持公众调查统计表

调查内容	调查结果						
	性别	男			女		
性别	数量	5			13		
	占比	27.78			72.22		
	年龄段	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	
年龄	人数	12	4	1	1		
	占比	66.67	22.22	5.56	5.56		
	文化程度	研究生	本科	大专	专科	中传	初中
文化程度	人数	1	9	3	3	1	1
	占比	5.56	50	16.67	16.67	5.56	5.56
	1.您了解苍溪县江南初级中学新建项目吗	了解	听说过			不了解	
数量		10			8		
占比		55.56			44.44		
2.您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响	好影响	无影响		差影响		不知道	
	数量	2					
	占比	11.11					
4.您对该项目水土保持措施实施情况是否满意	非常满意	满意		不满意		不知道	
	数量	14					
	占比	77.78					
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意	非常满意	满意		不满意		不知道	
	数量	12					
	占比	66.67					
5、您对该项目弃土弃	非常满意	满意		不满意		不知道	
	数量						

渣等处理情况是否满意	3	15		
	16.67	83.33		
6、您对该项目水土保持工作是否满意	非常满意	满意	不满意	不知道
	2	16		
	11.11	88.89		
小计	31	59	0	0
占比	34.44	65.56		

6 水土保持管理

6.1 组织领导

苍溪县江南初级中学校新建项目环境管理体系由苍溪县江南初级中学校成立的环境保护管理委员会，总体布局、协调及检查项目水土保持工作；苍溪县江南初级中学校工程建设部负责本项目水土保持的日常管理及监督工作；施工单位负责各项环保水保措施的具体落实和质量管理，并明确分管领导和责任人。各项工作分工明确，责任到单位到人，有效的保证水土保持工作的质量。

苍溪县江南初级中学校直接参与水土保持方案的审查和开展水土保持监督、管理工作，负责督促编制各项文件，参加组织设计、施工，配合上级部门检查，并参与水保设施的竣工验收。

工程部负责现场组织施工单位落实水保工程的施工组织管理，并按照“三同时”的原则，严格把关，并参与水土保持设施的竣工验收。

财务部负责按水土保持合同及施工计划，根据工程实际完成情况，进行验工计价的款项拨付。

参与施工的单位均为具有相关施工经验的施工企业，并建立了较为完善的内部质量管理体系，以项目负责人为中心，并指定专人负责水土保持工程的实施，施工中严格执行“三检”制度和水土流失防治要求，保证了工程按设计图及国家相关规范施工，工程质量合格。

6.2 规章制度

本工程在建设过程中将水土保持工程纳入主体工程的管理中，落实了项目法人制、招标投标制、工程建设监理制和合同管理制等，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。

（一）落实了项目“四制”管理

本工程从设计、监理、施工、材料生产厂家均通过公开招标确定。对项目设计、监理、施工等进行了全方位招标，确定了项目设计承包商、监理承包商、物资供应商和施工承包商。

项目通过招投标选定监理单位，由中标监理公司全程对工程项目的质量、进度、投资进行有效的控制。

（二）制定了一套完整的建设管理制度

在工程实施管理的各个环节，制定了严格的管理制度，成为建设单位、监理单位、施工单位实施工程管理，争创一流工程的制度依据。

1、质量管理评估体系

(1) 质量管理的规章制度：工程建设单位质量管理规章制度的建设和执行情况、质检站的质量监督与检查制度执行情况。

(2) 监理单位的质量管理制度：监理制度建设、签证情况、合同管理、技术档案管理、施工安全审查、设计质量控制、施工图审查。

(3) 施工质量控制：施工单位的质检和质量控制制度建设、施工质量控制措施、施工现场测试条件、施工记录资料、质量评定的项目划分、验收程序制定及执行。

2、工程设施质量评估体系

(1) 工程质量评定：工程质量评定项目划分、单元工程评定表的制定、工程质量评定情况。

(2) 外观质量抽查评估：工程外观质量状况的评估。

3、植物（林草）设施质量评估体系

(1) 工程质量评定：水土保持植物措施质量评定项目划分、单元工程评定表的制定、工程质量评定情况、分部工程验收和单位工程验收情况。

(2) 质量抽查评估：对植物措施质量进行抽查评估，抽检指标：成活率、保存率、覆盖度、生长情况，同时抽检外观质量如整齐度、造型等。

6.3 建设管理

根据项目实际情况，本项目水土保持工程纳入主体工程一并招标，由施工单位承担了本项目的主体工程和水土保持工程建设。

为有效控制水土保持专项资金的落实和安全使用，建设单位与各施工单位、设计单位等分别签订了项目施工合同、建设工程设计合同、技术咨询合同等，严格控制工程变更、计量支付程序、资金使用管理、非生产性支出，确保了资金使用安全有效。

6.4 水土保持监测

本工程由建设单位于2022年9月委托四川文利工程项目管理咨询有限公司开展水土保持监测工作。

6.4.1 监测点布设

根据批复的《水保方案》及现场实际情况，为体现水土保持监测的全面性、典型性和代表性，并结合各分区内土壤侵蚀类型和地形地貌特点的不同，以及在总结考察认识和分析勘测资料的基础上，经过反复研究，选取容易造成大量水土流失，且具有一定的代表性的地点，结合项目实际情况，将路基路面工程区、边坡工程区作为本项目的水土流失重点监测区。本项目监测点位布置情况详见下表 6-1。

表 6-1 水土保持监测点位布置情况表

编号	点位布置位置	监测指标	监测方法	监测频率	监测时段
1#监测点	运动场东侧填方边坡	扰动地表面积、水土流失情况、植物措施建设情况、林草植被生长情况、保存率、成活率、郁闭度、盖度	调查监测	16次	2022年9月-2023年12月
2#监测点	食堂北侧挖方边坡	扰动地表面积、水土流失情况、植物措施建设情况、林草植被生长情况、保存率、成活率、郁闭度、盖度	现场监测	16次	
3#监测点	综合楼附近	扰动地表面积、水土流失情况、植物措施建设情况、林草植被生长情况、保存率、成活率、郁闭度、盖度	现场监测	16次	
4#监测点	多功能厅与运动场拟绿化地	扰动地表面积、水土流失情况、植物措施建设情况、林草植被生长情况、保存率、成活率、郁闭度、盖度	现场监测	16次	

6.4.2 监测内容及方法

6.4.2.1 监测内容

(1) 防治责任范围监测

工程水土流失防治责任范围包括项目建设区和直接影响区。项目建设区分为永久征地和临时占地，永久征地面积保持不变和临时占地面积的面积则随着工程进展有一定变化，防治责任范围监测主要是通过监测施工占地和的面积，确定工程防治责任范围面积。

(2) 水土保持措施

包括水土保持工程措施和植物措施的监测。

项目建设区内的水土保持工程措施（包括临时防护措施）实施数量、质量；防护工程稳定性、完好程度、运行情况；措施的拦渣保土效果。

林草种植面积、成活率、生长情况及覆盖度；扰动地表林草自然恢复情况；植被措施拦渣保土效果。

(3) 土壤流失量监测

针对不同地表扰动类型的流失特点，对不同地表扰动类型，分别采用标桩法、侵蚀沟样方测量法等进行多点位监测，经综合分析得出不同扰动类型的侵蚀强度及水土流失量。

6.4.2.2 监测方法

根据监测任务要求及《水土保持监测技术规程》的规定，本项目属于线型项目，水土流失形式主要为水力侵蚀，监测组根据项目实际情况制定了监测计划，为达到监测目的，本项目的水土流失监测主要采用了现场调查、实地测量、资料分析等方法进行。

对项目区的林草生长情况、各种工程防护措施实施效果、水土保持效益等采取调查监测实地量测的方法。

6.4.3 监测过程

监测过程中通过询问调查、翻阅施工过程、监理资料及现场巡查、量测的方式，掌握分区水土保持各项措施实施情况；对工程水土流失因子资料进行收集；根据施工资料结合现场量测，对扰动土地面积和防治责任范围进行了核定。

6.4.4 监测结果

本项目实际占地面积 8.71hm^2 ，其中永久占地 7.87hm^2 ，临时占地 0.84hm^2 ；根据现场周边调查和原始地貌图分析可知，项目用地范围内原土地利用类型为耕地、林地、草地、交通运输用地和水域及水利设施用地。本项目土石方总挖方量约 30.27万 m^3 （含表土剥离 1.03万 m^3 。自然方，下同），总填方约 4.48万 m^3 （含绿化覆土 1.00万 m^3 ），项目建设将产生余方 25.97万 m^3 ，拟建幼儿园地块内堆放 0.12万 m^3 ，苍溪县人民医院、北门沟河道整治、苍溪县中医院康养中心、嘉陵江啤酒广场至红军渡段绿道工程及百利新区河道综合治理工程回填利用 25.67万 m^3 。实施的主要水保措施有：表土剥离 1.03万 m^3 ，土地整治 1.23hm^2 ，表土回覆 1.00万 m^3 ，雨水排水管 1164m ，雨水口 85 个，雨水检查井 35 座，排水沟 2439m ，透水砖 2627m^2 ，沉沙凼 1 个，砼框格护坡 917m^2 ，乔灌木绿化 0.66hm^2 ，框格植草护坡 1649m^2 ，撒播种草 17826m^2 ，洗车池 2 座，临时排水沟 593m ，临时沉砂凼 1 个，密目网遮盖 2998m^2 。

本工程实施的工程措施、植物措施、临时措施等水土保持措施，形成了完善、合理有效的水土流失综合防治体系，水土保持设施运行良好。

从监测结果来看，未发生水土流失危害事件，并与主体工程同步实施了各项水土保持措施，防治效果良好，通过水土保持措施的实施，本工程项目建设期内水土流失治理度 97.47%，土壤流失控制比 1.25，表土保护率 92.62%，渣土防护率 94.27%，林草植被恢复率 97.39%，林草覆盖率 29.97%，六项防治指标均达到批复的水土保持方案确定的目标值。

6.4.5 监测总体评价

监测单位接到任务后，根据《水土保持监测技术规程》等技术规范的要求、结合《苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持方案报告书（报批稿）》以及部分施工技术资料，在监测初期组织有关技术人员制定了《苍溪县江南初级中学校新建项目路监测实施方案》，确定监测技术路线，布设 4 个监测点位，通过实地调查监测、量测、无人机监测等监测方法，对项目区扰动土地面积、水土保持措施、土壤流失量、弃土弃渣量等进行了监测，共完成了 6 个季度的监测季报。2023 年 12 月工程竣工后，开始收集整理施工、监理等过程资料及竣工资料，结合本项目过程监测资料，于 2024 年 2 月编制完成了《苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持监测总结报告》。监测季报和监测总结报告图文并茂，为水行政主管部门监督检查提供有效依据，符合水土保持要求。

6.5 水土保持监理

本项目的水土保持监理工作由主体监理单位四川创江水利工程有限公司一并承担，水土保持工程建设监理列入主体工程监理任务中。监理单位按照水土保持法律法规，以水土保持规范和技术标准、批复的水土保持实施方案为依据，按照国家对水土保持和生态环境保护的要求，通过事前的施工单位资格审查、设计图纸和施工组织设计审核、技术交底和进场材料抽样检测，保证了水土保持设施建设的工程质量和建设进度。

6.5.1 监理机构设置及监理制度

四川创江水利工程有限公司组建成立了本工程监理部，监理工作实行总监负责制，根据项目工作量及专业差异，监理项目部采用总监理工程师负责的直线职能式组织机构，实行总监理工程师领导下的由各项专业工程师支持的项目组管理形式。

监理工作在工程建设中实施“四控制”（进度、质量、投资、安全控制）、“一管理”（合同管理），实现工程完工投产目标。监理主要工作制度，包括内部人员分工、各

级人员职责职权范围、各种报告的校审制度、会议制度、日常巡查制度、档案管理制度等。

6.5.2 监理工作方式与方法

监理单位按照监理合同完成合同拟定的监理工作任务，审查承建单位的工程质量控制体系，监理人员常驻现场，对重点工程进行跟班作业，对施工质量、紧促进行监控，使工程质量达到设计要求，确保项目工期的实现。监理单位坚持召开安全工作例会，按照有关部门的规定进行了归档。

6.5.3 监理成效

通过查阅主体监理资料、施工过程控制资料及相关文件，建设单位水土保持工程工作组在开展水土保持工程工作过程中严格按照相关法律法规进行监理，将水土保持工程纳入主体工程进行统一监理的方式符合现有的施工建设模式，施工中通过旁站及巡查，达到了对施工过程中的进度、安全、投资和质量控制，通过各单位的共同努力，本项目水土保持工程已全部完工并投入试运行，总体工程质量合格。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本工程建设期间，建设单位重视本工程的水土保持工作的开展，认真落实了各项水土保持措施的实施，施工单位施工较规范，目前该项目为未接到当地水行政主管部门的整改意见或行政处罚。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据苍溪县水利局以苍水审〔2022〕15号文《关于苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持方案报告书的批复》对本项目进行的批批复文件，本项目应缴纳水土保持补偿费为11.15万元（111487元）。本项目为学校类项目，免征收水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

项目现阶段处于试运行阶段，水土保持设施在试运行期间和竣工验收后其管理维护工作由苍溪县江南初级中学校负责。管理机构在水土保持工程运行过程中，自觉接受当地水行政主管部门的监督、检查，并自觉组织有关力量对水土保持措施实施的质量、数量进行跟踪调查，对运行中出现的局部损坏及时进行修复、加固，对林草措施及时抚育、补植，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，同时，应加强档案管理，由档案部专职人员负责水土保持工程的档案管理，将水土保持设计资料及相关文件进行归档。从目前运行情况来看，水土保持措

施布局合理，管理责任较为落实。并取得了一定得水土保持效果，水土保持设施的正常运行有保证。

7 结论

7.1 结论

在工程建设过程中，建设单位对苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持工作非常重视，按照水土保持法律法规的要求，在项目前期工作中及时编报了水土保持方案，水土保持审批手续齐备，管理组织机构完善，制度建设及档案管理规范。在项目建设过程中，按照批复的水土保持方案积极开展水土流失的防治工作，有效地防治了工程建设期间的新增水土流失。

工程现已建设完成，实施的水土保持措施有：表土剥离 1.03 万 m^3 ，土地整治 1.23 hm^2 ，表土回覆 1.00 万 m^3 ，雨水排水管 1164m，雨水口 85 个，雨水检查井 35 座，排水沟 2439m，透水砖 2627 m^2 ，沉沙凼 1 个，砼框格护坡 917 m^2 ，乔灌木绿化 0.66 hm^2 ，框格植草护坡 1649 m^2 ，撒播种草 17826 m^2 ，洗车池 2 座，临时排水沟 593m，临时沉砂凼 1 个，密目网遮盖 2998 m^2 。

本工程水土保持措施共划分为 4 个单位工程，8 个分部工程，321 个单元工程。根据查阅监理、竣工资料及现场复核，水土保持工程措施总体合格率 100%，总体质量等级为合格；水土保持植物措施总体合格率 100%，总体质量等级为合格。

本项目实际完成水土保持工程总投资为 459.32 万元，较水保方案减少了 514.17 万元，主要原因如下：1、根据实际情况，工程措施排水沟、透水砖减少，工程措施投资减少；2、根据实际情况，植物措施乔灌木绿化减少，植物措施投资减少；3、根据工程实际情况，临时措施土袋挡墙、临时遮盖有所减少，该部分投资减少；4、基本预备费未使用，本项目为学校类项目，免征收水土保持补偿费。

现场调查复核结果统计，该项目水土保持防治效果明显，项目建设期内水土流失治理度 97.47%，土壤流失控制比 1.25，表土保护率 92.62%，渣土防护率 94.27%，林草植被恢复率 97.39%，林草覆盖率 29.97%，六项防治指标均达到批复的水土保持方案确定的目标值。

综上所述，该项目手续资料齐备，水土保持措施落实完善，水土保持投资满足区域水土保持防治要求，防治效果明显。建设单位履行了水土流失防治的法律义务和责任，水土保持工程符合国家水土保持法律法规、规程规范、技术

标准和水土保持方案的有关规定和要求，各项工程安全可靠、质量合格，效益显著，水土保持设施的管理维护责任明确，工程总体质量达到了设计标准，符合验收条件，可以进行竣工验收。

7.2 遗留问题安排

本工程目前不存在遗留问题。

建议：

(1) 个别地方植被恢复较差（如拟建幼儿园地块），需完善裸露地表的植被建设；

(2) 后期需加强植被的抚育和管理，对枯萎、坏死植被及时进行补栽和补肥；

(3) 加强现有水土保持设施的管理、养护工作，如排水管沟、沉沙凼定期清理，水毁及时修复等，以充分发挥建成水土保持措施效益。

8 附件及附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记；
- (2) 项目立项文件；
- (3) 水土保持方案批复；
- (4) 单位工程鉴定书；
- (5) 分部工程验收签证；
- (6) 重要水土保持单位工程验收照片；
- (7) 验收委托书；
- (8) 公众满意度调查表。

8.2 附图

- (1) 主体工程平面图；
- (2) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图；
- (3) 项目建设前后遥感影像图。

苍溪县江南初级中学校建设及水土保持大事记

- 1、2021年11月16日，苍溪县发展和改革局以《关于苍溪县江南初级中学校新建项目建议书的批复》（苍发改投资[2021]168）批复了项目建议书。
- 2、2022年4月，四川铭智工程勘察设计有限公司编制完成《苍溪县江南初级中学校新建项目岩土工程勘察报告》。
- 3、2022年5月，中科华创国际工程设计顾问集团有限公司编制完成《苍溪县江南初级中学校新建项目可行性研究报告》
- 4、2022年5月19日，苍溪县发展和改革局以《关于苍溪县江南初级中学校新建项目可行性研究报告的批复》（苍发改投资[2022]88）批复了项目可行性研究报告。
- 5、2022年3月，苍溪县江南初级中学校委托四川寰巨工程设计咨询有限公司编制《苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持方案报告书》。
- 6、2022年5月25日，苍溪县水利局组织专家对《苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持方案报告书》送升高进行技术审查，
- 7、2022年6月16日苍溪县水利局以“苍水审”[2022]15号，对苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持方案批复。
- 8、2022年9月2日开工建设。
- 9、2022年9月29日，苍溪县江南初级中学校委托四川文利工程项目管理咨询有限公司开展项目水土保持监测工作。
- 10、2022年9月26日苍溪县江南初级中学校委托四川创江水利工程技术有限公司开展项目水土保持监理工作。
- 11、2022年9月30日苍溪县江南初级中学校委托四川五峰工程勘察设计有限公司承担项目水土保持设施验收工作。
- 12、2022年10月4日礼行楼、余杭楼及地下室基础建设开工。
- 13、2022年12月1日开始运动场与礼行楼雨水管沟开挖施工。
- 14、2022年12月15日开始运动场环形排水沟施工。
- 15、2022年1月10日运动场开始硬化。
- 16、2023年1月20日项目完成场平。
- 17、2023年2月16日体育中心基础开始施工。

- 18、2023年3月10日修建地块北边围栏基础。
- 19、2023年4月6日通书楼西侧挖方边坡开始砼网格护坡。
- 20、2023年4月10日余杭楼南边绿化地块开始土地整治。
- 21、2023年4月底除健身中心外主要建筑物全部封顶。
- 22、2023年5月16日余杭楼南边绿化地块完成乔冠栽植及草皮铺设。
- 23、2023年6月10日开始静思楼屋顶绿化覆土。
- 24、2023年6月15日开始大门进口道路透水砖铺装。
- 25、2023年9月初，余杭楼、礼行楼、静思楼、通书楼、向善楼、门卫室、运动场等建构物开始试运行。
- 26、2023年8月底健身中心封顶。
- 27、2023年12月底完成运动场西南侧乔木栽植。
- 28、2024年3月15日，苍溪县江南初级中学校组织本项目水土保持措施参建单位对项目水土保持设施验收。

苍溪县发展和改革局文件

苍发改投资〔2022〕88号

苍溪县发展和改革局 关于苍溪县江南初级中学校新建项目 可行性研究报告的批复

苍溪县教育和科学技术局：

你局报送的《关于审批苍溪县江南初级中学校新建项目可行性研究报告的函》（苍教科函〔2022〕36号）收悉。经研究，同意苍溪县江南初级中学校新建项目可行性研究报告，现批复如下：

- 一、项目名称：苍溪县江南初级中学校新建项目。
- 二、项目编码：2111-510824-04-01-882797。
- 三、项目业主：苍溪县江南初级中学校。
- 四、建设地址：苍溪县陵江镇。

— 1 —



五、建设性质：新建。

六、建设规模和主要建设内容：新征土地 82.6 亩，新建教辅用房、生活用房、地下停车场、设施设备采购及附属工程等。

七、估算总投资及资金来源：项目估算总投资 20000 万元，资金来源为拟争取上级补助资金及地方自筹。

八、建设工期：24 个月。

接此批复后，请严格按照基本建设程序认真做好项目前期工作，争取尽快启动实施，确保项目早日建成，发挥效益。项目开工前，须取得环保部门的环境影响评估相关文件，建设项目的环评文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。

附件：审批部门招标核准意见

苍溪县发展和改革委员会

2022年5月19日



附件

审批部门招标核准意见

项目名称：苍溪县江南初级中学校新建项目

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标 方式	
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标		
勘察设计	全部			委托	公开			备注
施 工	全部			委托	公开			
监 理	全部			委托	公开			
重要设备和材料	全部			委托	公开			
其 他	全部			委托	公开			

审批部门核准意见说明：

1. 招标范围：勘察设计、施工、监理、重要设备和材料（含安装）招标。附属工程和主体工程一并招标。同一项目中可以合并进行的勘察、施工、设计、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到必须招标规模标准的，必须招标。单项合同估算价未达到必须招标规模标准的，属于政府采购范围的，纳入政府采购程序管理，并严格执行《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例和相关政策文件；不属于政府采购范围的，可参照政府采购有关规定执行。

2. 招标方式：公开招标。招标公告应当在全国公共资源交易平台（四川省·广元市）发布，招标人自愿的，也可同时在其他媒介发布。

3. 招标组织形式：委托招标。招标代理机构通过比选确定，并严格按“川发改法规〔2020〕400号”文件及相关规定执行。

4. 评标标准应在招标文件中详细规定，除此之外不得另行制定任何标准和细则。评标专家的确定按《四川省评标专家和综合评标专家库管理办法》（川办发〔2021〕54号）的规定执行。

5. 招标人或招标代理机构严格按照《招标投标法》、《招标投标法实施条例》、《四川省国家投资工程建设项目招标投标条例》、《四川省人民政府关于进一步规范国家投资工程建设项目招标投标工程的意见》（川府发〔2014〕62号）等规定和本核准要求进行招标投标活动。招标人应通知有关行政监督部门对开标、评标、定标进行监督。

苍溪县发展和改革局（盖章）

2022年5月19日



抄送：县住建局，县自然资源局，县财政局，苍溪生态环境局。

苍溪县发展和改革局办公室

2022年5月19日印发



苍溪县水利局文件

苍水审〔2022〕15号

苍溪县水利局 关于苍溪县江南初级中学校新建项目 水土保持方案的批复

苍溪县江南初级中学校：

你单位送审《苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持方案报告书（报批稿）》，县人民政府政务服务中心已受理（受理编号：202206141016080001）。根据专家组审查意见，现批复如下：

一、项目区基本情况

苍溪县江南初级中学校新建项目位于广元市苍溪县陵江镇，由苍溪县江南初级中学校投资兴建，为新建建设类项目。场地地理位置中心坐标为北纬 $31^{\circ} 42' 56.95''$ ，东经 $105^{\circ} 55' 59.62''$ 。

(一) 工程占地总面积 8.58hm²，其中永久占地 7.84hm²，临时占地 0.74hm²。

(二) 本项目工期 2022 年 8 月至 2024 年 7 月，建设总工期 24 个月。

(三) 工程土石方开挖总量 31.27 万 m³，土石方回填总量 12.70 万 m³，余方 18.57 万 m³。余方运至苍溪县嘉陵江河道城区段土地储备项目一百利新区河道综合治理工程回填利用。

二、水土保持方案总体意见

本工程水土保持方案报告书编制依据充分，内容全面，资料较详实，工程及项目区概况基本清楚，水土流失现状分析准确，水土流失防治目标明确，防治责任范围界定基本清楚，水土流失防治措施和措施布局具有较强的针对性，基本达到水土保持方案可行性研究深度，可作为下阶段工程设计和水土保持工作的依据。

(一) 基本同意水土保持方案报告书对水土流失现状分析。

(二) 同意工程水土保持方案报告书对主体工程水土保持分析与评价的结论。

(三) 同意水土保持方案报告书对水土流失预测。基本同意水土保持方案报告书对水土保持监测的方法与监测频次、监测点布设。

(四) 同意本工程水土流失防治责任范围为 8.58hm²。同意将水土流失防治责任范围分为 5 个一级防治区，即建构筑物工程区、道路广场工程区、景观绿化工程区、边坡防护工程区和附属工程区。

1. 建构筑物工程区。结合主体工程已设计具有水土保持功能措施，补充该区域内的表土保护工程措施。

2. 道路广场工程区。结合主体工程已设计具有水土保持功能措施，补充该区域内的表土保护工程措施和临时拦挡、临时排水沉沙和临时遮盖临时措施。

3. 景观绿化工程区。结合主体工程已设计具有水土保持功能措施，补充该区域内的表土保护、土地整治工程措施和临时遮盖临时措施。

4. 边坡防护工程区。结合主体工程已设计具有水土保持功能措施，补充该区域内的表土保护和土地整治工程措施。

5. 附属工程区。结合主体工程已设计具有水土保持功能措施，补充该区域内的临时遮盖保护措施。

(五) 同意本项目水土保持工程总投资为 973.49 万元 (主体工程已有水保措施投资为 780.47 万元, 新增投资为 193.02 万元), 其中工程措施费 414.92 万元, 植物措施费 410.71 万元, 监测措施费 20.80 万元, 临时措施费 65.26 万元, 独立费用 34.12 万元, 基本预备费 16.53 万元, 水土保持补偿费 111487.22 元。

(六) 同意水土保持方案实施进度安排, 按照批复的水土保持方案完成水土保持措施建设。

三、项目建设中重点工作

(一) 按照批准的方案落实水土保持监理、监测工作, 加强对施工单位的管理, 切实落实建设项目中的水土保持设施, 必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的水土保持“三

同时”制度。

(二)严格控制施工期可能造成水土流失,合理安排土石方开挖、回填、运输的时间,做到即挖、即运、即填,减少土石方临时堆放时间,防止土石方二次调运产生新的水土流失现象。

(三)定期向我局通报水土保持方案的实施情况,并接受我局水土保持监督管理机构的监督检查。

(四)外购材料应选择应符合相关规定,并明确水土流失防治责任。

(五)完善水土保持后续设计,并报我局备案。本项目的地点、规模发生变化时,应及时补充或修改水土保持方案,并报我局批准。

四、依法履行其他法定义务

(一)按规定依法及时缴纳水土保持补偿费。

(二)本项目在竣工验收和投产使用前,按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》等相关规定,应通过水土保持设施自主验收,并向我局报备水土保持设施自主验收材料;水土保持设施未经验收或者验收不合格的,生产建设单位不得投产使用。

(三)其他未尽事宜,按国家有关法规执行。



苍溪县水利局办公室

2022年6月16日 印发

编号：jnzx dwgc 01

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治、防洪排水

单位工程验收工作组

2023年11月20日

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称：土地整治工程

建设单位：苍溪县江南初级中学校

设计单位：四川铭智工程勘察设计有限公司

施工单位：四川嘉陵建筑有限公司

四川中久建业建设工程有限公司

监理单位：四川创江水利工程技术有限公司

验收日期：2023年11月20日

验收地点：现场

土地整治单位工程验收鉴定书

前言

根据相关规程规范，建设单位于2023年11月20日在施工现场对苍溪县江南初级中学新建项目土地整治单位工程进行了自查验收。参加会议的有监理、工程建设施工单位。

一、工程概况

（一）工程主要建设内容

苍溪县江南初级中学新建项目土地整治单位工程中包括场地整治、防洪排水两个分部工程施工。场地整治中开展土地平整1.23hm²；防洪排水中包含M7.5浆砌机砖排水沟2439m，波纹排水管1164m，雨水检查井38个，雨水口85个，M7.5浆砌卵石沉沙凼1个。

（二）工程建设有关单位

工程建设施工单位：四川嘉陵建筑有限公司、四川中久建业建设工程有限公司

工程设计单位：四川铭智工程勘察设计有限公司

水土保持方案编制单位：四川寰巨工程设计咨询有限公司

水土保持工程建设施工监理单位：四川创江水利工程技术有限公司

（三）工程建设过程

1、土地平整建设过程：施工准备→推平→去杂→覆表土

1) 推平：采用挖掘机或推土机，挖高填低，将地块表面大致平整。

2) 去杂：将地块表面石子、树根、建渣等杂物清除。

3) 覆表土：将表土均匀摊铺在地块上。

2、排水工程建设过程：施工准备→测量放样→开挖→砌筑→抹面→回填夯实

1) 测量放样：水沟位置应按施工图现场确定。测量放线定出中心桩及边桩，一般每隔5-10m设一个中心控制桩，计算确定边桩位置，确保水沟的圆顺衔接。

2) 开挖：基坑由专人负责，采用机械进行开挖，排水沟、雨水管采用纵向分段人工配合施工的组织方式。检查井、雨水口、沉沙凼基坑在开挖过程中不得积水，超挖部分用土回填夯实，确保基底稳定。

3) 砌筑：按设计砂浆配合比拌制砂浆，水泥配料精确度控制在±2%以内，投料顺

序应先投砂、水泥、掺合料后加水，砂浆应随拌随用，水泥砂浆必须在拌成后三小时内使用完；砖厚度在一砖或一砖以上采用一顺一丁、梅花丁或三顺一丁的砌法，砌筑应上下错缝，内外搭砌，灰缝平直，砂浆饱满，水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度一般为 10mm，但不应小于 8mm，也不应大于 12mm；

4) 抹面：先用水湿润，抹时先薄薄地刮一层素水泥膏，使其与底灰粘牢，紧跟着抹罩面灰与分格条抹平，并用杠横竖刮平，木抹子搓毛，铁抹子溜光、压实，待其表面无明水时，用软毛刷蘸水垂直于地面的同一方向，轻刷一遍，以保证面层灰的颜色一致，避免和减少收缩裂缝。

5) 回填夯实：对排水沟、雨水井、雨水口、沉沙沟砌体背面施工间隙用细分层回填土夯实，填筑高度稍高于砌体顶部。

二、合同执行情况

工程施工前建设单位和工程建设施工单位签订了施工合同。合同管理做到“三落实”。即机构落实、人员落实、制度落实。严格按照合同条款履行合同管理职责。施工时严格按照合同上的计量施工，没有偷工减料。接收监理的监督检查。在合同费用支付中，坚持以“合同文件为依据、单元为基础、施工质量为保证、量测核实为手段”的原则，严格按照“申报，项目审核、质量检验、量测支付单价审核、工程量支付签证”等支付程序进行。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

苍溪县江南初级中学新建项目土地整治单位工程共划分 2 个分部工程，分部工程质量评定为合格，在 2 个分部工程中划分 217 个单元工程（其中场地平整 20 个，防洪排水 197 个），共评定合格单元工程 217 个，合格率 100.0%；

(二) 监测成果分析

工程建设以来，建设单位按照批复的水土保持方案及后续设计，结合工程实际实施了以上水土保持工程措施，在以上水土保持工程措施的防护下起到了减轻水土流失的作用。

(三) 外观评价

实施的土地平整工程地块无大的起伏，排水沟、雨水管、雨水口通畅，满足设计标准的过流要求。

(四) 工程质量等级核定意见

经确认，土地整治单位工程及所属的分部工程，工程质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

单位工程验收组认为：单位工程验收组依照生产建设项目水土保持设施验收规范、规定、标准，依据工程合同、设计文件、工程质量检验评定标准，对以上单位工程进行了验收，验收的程序、内容和组织形式符合要求，抽检的方法、数量符合验收。

设计：设计报告满足设计要求，土地平整满足后续土地利用要求，排水沟、管，沉沙凼、雨水井、雨水口符合设计文件要求，同意验收。

施工：工程已完成了合同约定的内容和设计文件规定的内容，施工质量符合《建筑工程施工质量验收统一标准》，同意验收。

管理：建设、监理、施工方对工程建设进行了有效管理。建设、设计、施工、监理等方的工程建设资料齐全，符合验收条件，同意交工。

单位工程验收组建议：运行维护单位加强管护，确保其正常运行和发挥效益。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

七、分部工程验收签证目录

苍溪县江南初级中学学校新建项目土地整治—场地平整；

苍溪县江南初级中学学校新建项目土地整治—防洪排水。

单位工程验收工作小组名单

序号	单位	职务和职称	签字
1	苍溪县江南初级中学学校	现场代表	廖尚
2	四川创江水利工程技术有限公司	总工	杨树军
3	四川铭智工程勘察设计有限公司	项目经理	字静
4	四川嘉陵建筑有限公司	项目经理	邱贻群
5	四川中久建业建设工程有限公司		

编号：jnzx dwgc 02

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称：斜坡防护工程

所含分部工程：工程护坡、植物护坡

单位工程验收工作组

2023年11月20日

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称：斜坡防护工程

建设单位：苍溪县江南初级中学校

设计单位：四川铭智工程勘察设计有限公司

施工单位：四川嘉陵建筑有限公司

四川中久建业建设工程有限公司

监理单位：四川创江水利信息技术有限公司

验收日期：2023年11月20日

验收地点：现场

斜坡防护单位工程验收鉴定书

前言

根据相关规程规范，建设单位于 2023 年 11 月 20 日在施工现场对苍溪县江南初级中学校新建项目斜坡防护单位工程进行了自查验收。参加会议的有监理、工程建设施工单位。

一、工程概况

（一）工程主要建设内容

苍溪县江南初级中学校新建项目斜坡防护单位工程中包括工程护坡、植物护坡施工两个分部工程。工程护坡中对坡面高度小于 12m 坡面削坡整形长 554m (15711m²)，坡面高度小于 12m 坡面采用 C₂₀ 砼框格梁护坡长 127m (1649m²)，铺透水砖 2627m²，铺六棱空心砖 293m²，植物护坡对坡面高度小于 12m 坡面撒播种草护坡长 427m (15711m²)。

（二）工程建设有关单位

工程建设施工单位：四川嘉陵建筑有限公司、四川中久建业建设工程有限公司

工程设计单位：四川铭智工程勘察设计有限公司

水土保持方案编制单位：四川寰巨工程设计咨询有限公司

水土保持工程建设施工监理单位：四川创江水利工程技术有限公司

（三）工程建设过程

1、削坡整形建设过程：施工准备→放线→削坡→拍实

1) 削坡：采用挖掘机，将坡面削高填低，压实成型。

2、C₂₀ 砼框格梁护坡建设过程：施工准备→放线→支模→钢筋制安→浇筑混凝土

1) 支模：模板采用小钢模或木模，安装模板前先复查地基垫层标高及中心线位置，弹出基础边线，模板支撑、标高、尺寸等应符合设计要求，清除模板内的木屑、泥土等杂物，木模浇水湿润，堵严板缝及孔洞

2) 钢筋制安：保证钢筋下料和成型尺寸准确，有效地控制钢筋下料成型质量，

钢筋的末端需要做 180° 钩，箍筋作 135° 弯钩，要求用“箍筋检查模具”进行检查，确保加工出来的每个箍筋尺寸、弯钩长度、角度符合标准，把关锚固长度、搭接长度、钢筋间距、保护层厚度，克服钢筋位移的通病。

3) 浇筑混凝土：混凝土应分段连续进行，间歇时间不超过混凝土初凝时间，一般不超过 2h，为保证钢筋位置正确，先浇一层 5~10cm 厚混凝土固定钢筋，浇筑混凝土时，经常观察模板、支架、钢筋、螺栓、预留孔洞有无走动情况一经发现变形、走动或位移时，立即停止浇筑，并及时修整和加固模板，然后再继续浇筑；采用插入式振捣器，插入的间距不大于振捣器作用部分长度的 1.25 倍，尽量避免碰撞预埋件、预埋螺栓，防止预埋件移位；已浇筑完的混凝土，应在 12h 左右覆盖和浇水，一般常温养护不得少于 7d，特种混凝土养护不得少于 14d。养护设专人检查落实，防止由于养护不及时，造成混凝土表面裂缝；侧面模板在混凝土强度能保证其棱角不因拆模板而受损坏时方可拆模，拆模前设专人检查混凝土强度，拆除时采用撬棍从一侧顺序拆除，不得采用大锤砸或撬棍乱撬，以免造成混凝土棱角破坏。

3、铺透水砖建设过程：施工准备→测量放样→透水砖铺装

1) 测量放样：根据已计算的测量数据，测量人员按照轴线，划分方格网，在无砂大孔混凝土基层上，使用全站仪将 6m×6m 的方格网，精确投射于基层上，并使用墨斗弹线，根据现场弹好的线，将方格网 4 角位置的标高各按图纸要求铺装一块透水砖；

1) 透水砖铺装：铺设时在方格网已定好的四角挂线，并每米一道，铺设方格网四周的透水砖，四周透水砖铺设后，以透水砖的横向为铺设放线，每米一道线，挂在纵向透水砖位置，分仓铺设。

4、铺六棱空心砖建设过程：施工准备→测量放样→六棱砖铺装→空心填土

1) 测量放样：根据已计算的测量数据，测量人员按照轴线，划分方格网，在平整的基层上，使用全站仪将 6m×6m 的方格网，精确投射于基层上，并使用石灰划线，根据现场划好的线，将方格网 4 角位置的标高各按图纸要求铺装一块空心砖。

2) 六棱空心砖铺装：铺设时在方格网已定好的四角挂线，并每米一道，铺设方格网四周的六棱空心水砖，四周六棱空心砖铺设后，以六棱空心砖的横向为铺

设放线，每米一道线，挂在纵向六棱空心砖位置，分仓铺设。

3) 空心填土：在铺好的六棱空心砖上，将拌有草籽的表土回填到六棱空心砖的空心内，回填高度于六棱空心砖顶面相同。

3、撒播种草护坡建设过程：施工准备→场地清理→草籽撒播

1) 场地清理：清除地表石块、建渣等杂物。

2) 草籽撒播：根据设计比例将处理好的草种拌和，采用人工草籽撒播，确保草籽播撒均匀，密度适宜，撒播后，人工用铁耙整理，保证草籽被土覆盖，确保成活率，完工后当天及时覆盖草帘子或塑料薄膜。

二、合同执行情况

工程施工前建设单位和工程建设施工单位签订了施工合同。合同管理做到“三落实”。即机构落实、人员落实、制度落实。严格按照合同条款履行合同管理职责。施工时严格按照合同上的计量施工，没有偷工减料。接收监理的监督检查。在合同费用支付中，坚持以“合同文件为依据、单元为基础、施工质量为保证、量测核实为手段”的原则，严格按照“申报，项目审核、质量检验、量测支付单价审核、工程量支付签证”等支付程序进行。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

苍溪县江南初级中学学校新建项目斜坡防护单位工程共划分 2 个分部工程，分部工程质量评定为合格，在 2 个分部工程中划分 44 个单元工程（其中工程护坡 39 个，植物护坡 5 个），共评定合格单元工程 44 个，合格率 100.0%；

(二) 监测成果分析

工程建设以来，建设单位按照批复的水土保持方案及后续设计，结合工程实际实施了以上水土保持工程措施，在以上水土保持工程措施的防护下起到了减轻水土流失的作用。

(三) 外观评价

实施的削坡整形、框格护坡、铺砖无大的起伏，种草发芽生长较好，满足设计标准的要求。

(四) 工程质量等级核定意见

经确认，斜坡防护单位工程及所属的分部工程，工程质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

单位工程验收组认为：单位工程验收组依照生产建设项目水土保持设施验收规范、规定、标准，依据工程合同、设计文件、工程质量检验评定标准，对以上单位工程进行了验收，验收的程序、内容和组织形式符合要求，抽检的方法、数量符合验收。

设计：设计报告满足设计要求，削坡整形、框格护坡、铺砖符合设计文件要求，同意验收。

施工：工程已完成了合同约定的内容和设计文件规定的内容，施工质量符合《建筑工程施工质量验收统一标准》，同意验收。

管理：建设、监理、施工方对工程建设进行了有效管理。建设、设计、施工、监理等方的工程建设资料齐全，符合验收条件，同意交工。

单位工程验收组建议：运行维护单位加强管护，确保其正常运行和发挥效益。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

七、分部工程验收签证目录

苍溪县江南初级中学校新建项目斜坡防护—工程护坡；

苍溪县江南初级中学校新建项目斜坡防护—植物护坡。

单位工程验收工作小组名单

序号	单位	职务和职称	签字
1	苍溪县江南初级中学校	现场代表	唐高
2	四川创江水利工程技术有限公司	总监	杨树峰
3	四川铭智工程勘察设计有限公司	项目经理	字静
4	四川嘉陵建筑有限公司	项目经理	郑怡航
5	四川中久建业建设工程有限公司		

编号：jnzx dwgc 03

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称：苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点（片）状植被

单位工程验收工作组

2023年11月20日

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称：植被建设工程

建设单位：苍溪县江南初级中学校

设计单位：四川铭智工程勘察设计有限公司

施工单位：四川嘉陵建筑有限公司

监理单位：四川创江水利工程技术有限公司

验收日期：2023年11月20日

验收地点：现场

植被建设单位工程验收鉴定书

前言

根据相关规程规范，建设单位于 2023 年 11 月 20 日在施工现场对苍溪县江南初级中学校新建项目土地整治单位工程进行了自查验收。参加会议的有监理、工程建设施工单位。

一、工程概况

（一）工程主要建设内容

苍溪县江南初级中学校新建项目点植被建设单位工程中包含点（片）状植被建设分部工程，采取乔冠草 1.03hm²。

（二）工程建设有关单位

工程建设施工单位：四川嘉陵建筑有限公司

工程设计单位：四川铭智工程勘察设计有限公司

水土保持方案编制单位：四川寰亘工程设计咨询有限公司

水土保持工程建设施工监理单位：四川创江水利工程技术有限公司

（三）工程建设过程

1、点（片）状植被建设过程：施工准备→放线→穴窝整地→栽植→撒播种草

1) 放线：在开展了土地整治地块上，按照设计图纸，把栽植乔木、灌木的中心点，用石灰表示在地块上。

2) 穴窝整地：在放线的乔木、灌木栽植点，由中心向四周开挖，可开挖成平面为方形或圆形的倒台体，依据栽植树木地径大小，确定穴窝的大小，一般直径为 0.8~1.6m，深度不小于 0.5m，遇有 3cm 以上的石块、及其他干枯树木、草根等杂物清理出场；在栽植前 15 天打好穴窝。

3) 栽植：对苗木根系采用沾泥浆护根，稻草包根防护，运输时用苔藓或其它保水物质包装，加蓬运输；对到达栽植地苗木假植，随栽随取；栽植灌木时，要求是“三填、两踩、一提苗”，即一填表土于坑底，把苗木放入穴中央，再填一些湿润土于根底，用脚踩实一次，将苗木稍向上轻轻提一下，使苗根舒展与土壤密接，再将生土填入踩实，最后覆土保墒；栽植深度按原描的原土痕迹栽培，一般以超过原根系 5cm~10cm。

4) 栽植：对苗木根系采用沾泥浆护根，稻草包根防护，运输时用苔藓或其它保水物质包装，加蓬运输；对到达栽植地苗木假植，随栽随取；栽植灌木时，要求是“三填、两踩、一提苗”，即一填表土于坑底，把苗木放入穴中央，再填一些湿

润土于根底，用脚踩实一次，将苗木稍向上轻轻提一下，使苗根舒展与土壤密接，再将生土填入踩实，最后覆土保墒；栽植深度按原描的原土痕迹栽培，一般以超过原根系 5cm~10cm；乔木栽植后，采用木棍或钢管对树木支撑，防治风力摇动树木造成倾倒或将其根部土体摇松而不能定根成活；完成乔冠亩栽植后，浇足定根水。

5) 撒播种草：在地块内未被灌木覆盖的地方、乔木周围撒播种草（或铺草皮），根据设计比例将处理好的草种拌和，采用人工草籽撒播，确保草籽播撒均匀，密度适宜，撒播后，人工用铁耙整理，保证草籽被土覆盖，确保成活率，完工后当天及时覆盖草帘子或塑料薄膜。

二、合同执行情况

工程施工前建设单位和工程建设施工单位签订了施工合同。合同管理做到“三落实”。即机构落实、人员落实、制度落实。严格按照合同条款履行合同管理职责。施工时严格按照合同上的计量施工，没有偷工减料。接收监理的监督检查。在合同费用支付中，坚持以“合同文件为依据、单元为基础、施工质量为保证、量测核实为手段”的原则，严格按照“申报，项目审核、质量检验、量测支付单价审核、工程量支付签证”等支付程序进行。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

苍溪县江南初级中学学校新建项目土地整治单位工程共划分 1 个分部工程，分部工程质量评定为合格，在 1 个分部工程中划分 47 个单元工程，共评定合格单元工程 47 个，合格率 100.0%；

（二）监测成果分析

工程建设以来，建设单位按照批复的水土保持方案及后续设计，结合工程实际实施了以上水土保持工程措施，在以上水土保持工程措施的防护下起到了减轻水土流失的作用。

（三）外观评价

实施的点（片）状植被，乔冠草相结合，满足设计标准要求。

（四）工程质量等级核定意见

经确认，植被建设单位工程及所属的分部工程，工程质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

单位工程验收组认为：单位工程验收组依照生产建设项目水土保持设施验收规范、规定、标准，依据工程合同、设计文件、工程质量检验评定标准，对以上单位工程进行了验收，验收的程序、内容和组织形式符合要求，抽检的方法、数量符合验收。

设计：设计报告满足设计要求，栽植的乔冠草品种、规格、成活率满足设计要求，同意验收。

施工：工程已完成了合同约定的内容和设计文件规定的内容，施工质量符合相关标准，同意验收。

管理：建设、监理、施工方对工程建设进行了有效管理。建设、设计、施工、监理等方的工程建设资料齐全，符合验收条件，同意交工。

单位工程验收组建议：运行维护单位加强管护，确保其正常运行和发挥效益。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

七、分部工程验收签证目录

苍溪县江南初级中学校新建项目植被建设一点（片）状植被。

单位工程验收工作小组名单

序号	单位	职务和职称	签字
1	苍溪县江南初级中学校	现场代表	陈茂
2	四川创江水利工程技术有限公司	总监	杨树峰
3	四川铭智工程勘察设计有限公司	现场监理	字静
4	四川嘉陵建筑有限公司	项目经理	邱贻群
5	四川中久建业建设工程有限公司		

编号: jnzx dwgc 04

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

建设项目名称: 苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称: 临时防护

所含分部工程: 洗车系统、排水沟、覆盖

单位工程验收工作组

2023年11月20日

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称：临时防护

建设单位：苍溪县江南初级中学校

设计单位：四川铭智工程勘察设计有限公司

施工单位：四川嘉陵建筑有限公司

四川中久建业建设工程有限公司

监理单位：四川创江水利工程技术有限公司

验收日期：2023年11月20日

验收地点：现场

临时防护单位工程验收鉴定书

前言

根据相关规程规范，建设单位于 2023 年 11 月 20 日在施工现场对苍溪县江南初级中学校新建项目土地整治单位工程进行了自查验收。参加会议的有监理、工程建设施工单位。

一、工程概况

（一）工程主要建设内容

苍溪县江南初级中学校新建项目临时防护施工。建临时洗车系统 2 套，土质临时排水沟 293m，密目网覆盖 2998m²。

（二）工程建设有关单位

工程建设施工单位：四川嘉陵建筑有限公司、四川中久建业建设工程有限公司

工程设计单位：四川铭智工程勘察设计有限公司

水土保持方案编制单位：四川寰巨工程设计咨询有限公司

水土保持工程建设施工监理单位：四川创江水利工程技术有限公司

（三）工程建设过程

1、临时洗车系统建设过程：施工准备→放线→开挖→管线安装→硬化→砂浆抹面

1) 放线：在工地出口，按照设计图纸，把洗车池、沉淀池、供水管、排水管的形状、走向，用石灰表示在地上。

2) 开挖：按照放线，对洗车池、沉淀池，采用机械开挖，对供水管、排水管，采用人工开挖。

3) 管线安装：先在沟槽内铺垫 100mm 厚砂基或过筛细土，管材平稳下沟，不得与沟壁或沟底激烈碰撞，用棉纱或干布将承口内侧和插口外侧擦试干净，粘接前将两管试插一次，使插入深度及配合情况符合要求，并在插入端表面划出插入承口深度的标线，用毛刷将粘接剂迅速涂刷在插口外侧及承口内侧结合面上时，先涂承口，后涂插口，找正方向将管端插入承口，用力挤压，使管端插入的深度至所划标线，并保证承插接口的直度和接口位置正确，同时保持 30~60 秒，安装完成，上水试压，压力在 1MPa，稳压 10min 内压力下降不超过 0.05MPa，即可对管道回填。

4) 硬化：对洗车池采取 C₂₅ 砼浇筑硬化，对泥沙沟采用 M_{7.5} 砂浆砌砖硬化。

5) 砂浆抹面：先用水湿润，抹时先薄薄地刮一层素水泥膏，使其与底灰粘牢，紧跟着抹罩面灰待其表面无明水时，用软毛刷蘸水垂直于地面的同一方向，轻刷一遍，以保证面层灰的颜色一致；水泥砂浆抹灰层应喷水养护。

2、临时排水沟建设过程：

按设计放出渠道中线及两侧边线，沿中线开挖，沟槽土体平摊于两侧，然后按设计边坡修整成型。

3、密目网覆盖建设过程：

1) 采用人工施工，将密目网人工覆盖到临时堆土及开挖、回填体表面，在密目网边沿压石块，防治风力等外力掀翻。

二、合同执行情况

工程施工前建设单位和工程建设施工单位签订了施工合同。合同管理做到“三落实”。即机构落实、人员落实、制度落实。严格按照合同条款履行合同管理职责。施工时严格按照合同上的计量施工，没有偷工减料。接收监理的监督检查。在合同费用支付中，坚持以“合同文件为依据、单元为基础、施工质量为保证、量测核实为手段”的原则，严格按照“申报，项目审核、质量检验、量测支付单价审核、工程量支付签证”等支付程序进行。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

苍溪县江南初级中学校新建项临时防护单位工程共划分 3 个分部工程，分部工程质量评定为合格，在 3 个分部工程中划分 13 个单元工程（其中洗车系统 4 个，排水沟 6 个，覆盖 3 个），共评定合格单元工程 13 个，合格率 100.0%；

（二）监测成果分析

工程建设以来，建设单位按照批复的水土保持方案及后续设计，结合工程实际实施了以上水土保持工程措施，在以上水土保持工程措施的防护下起到了减轻水土流失的作用。

（三）外观评价

实施的洗车槽、沉沙凼无大的起伏，排水沟顺畅，覆盖完全，满足设计标准的要求。

（四）工程质量等级核定意见

经确认，临时防护单位工程及所属的分部工程，工程质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

单位工程验收组认为：单位工程验收组依照生产建设项目水土保持设施验收规范、规定、标准，依据工程合同、设计文件、工程质量检验评定标准，对以上单位工程进行了验收，验收的程序、内容和组织形式符合要求，抽检的方法、数量符合验收。

设计：设计报告满足设计要求，洗车槽、沉沙池满足减少水土流失及保护环境的要求，排水沟、覆盖符合设计文件要求，同意验收。

施工：工程已完成了合同约定的内容和设计文件规定的内容，施工质量符合《建筑工程施工质量验收统一标准》，同意验收。

管理：建设、监理、施工方对工程建设进行了有效管理。建设、设计、施工、监理等方的工程建设资料齐全，符合验收条件，同意交工。

单位工程验收组建议：运行维护单位加强管护，确保其正常运行和发挥效益。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

七、分部工程验收签证目录

苍溪县江南初级中学校新建项目临时防护—洗车系统；

苍溪县江南初级中学校新建项目临时防护—排水沟；

苍溪县江南初级中学校新建项目临时防护—覆盖。

单位工程验收工作小组名单

序号	单位	职务和职称	签字
1	苍溪县江南初级中学校	现场代表	张苗
2	四川创江水利工程技术有限公司	总监	柯树军
3	四川铭智工程勘察设计有限公司	项目经理	字静
4	四川嘉陵建筑有限公司	项目经理	邱贻群
5	四川中久建业建设工程有限公司		

编号：jnzx fbgc 01- 001

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：场地整治

施工单位：四川嘉陵建筑有限公司

四川中久建业建设工程有限公司

2023 年 11 月 20 日

一、开完工日期：

(一) 开工时间：2023 年 04 月

(二) 完工日期：2023 年 07 月

二、主要工程量：

苍溪县江南初级中学校新建项目场地整治分部工程中采取土地平整 12259m²。

三、工程内容及施工经过：

(一) 工程内容

苍溪县江南初级中学校新建项目场地整治施工，采取土地平整 12259m²。土地平整采用推土机推平，挖掘机翻松。

(二) 主要施工经过

施工准备→推平→去杂→覆表土

1、推平：采用挖掘机或推土机，挖高填低，将地块表面大致平整。

2、去杂：将地块表面石子、树根、建渣等杂物清除。

3、覆表土：将表土均匀摊铺在地块上。

四、质量事故及缺陷处理

本分部工程施工未发生质量事故，缺陷处理满足设计要求，未留质量隐患。

五、主要工程质量指标

(一) 设计指标

均按施工图纸及有关技术要求执行，施工结束后施工单位进行了自检，质量全部合格。监理单位抽检统计结果为质量合格。

(二) 施工单位自查结果

本分部工程共划分为 20 个单元工程，共评定合格单元工程 20 个，合格率 100.0%。

(三) 监理单位抽检结果

本分部工程共抽检单元工程 20 个，合格单元工程 20 个，合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共划分为 20 个单元工程，共评定合格单元工程 20 个，合格率 100.0%。

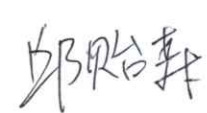

七、存在问题及处理意见

该分部工程施工项目已全部完成，无遗留项目。无质量事故，地质缺陷已按设计要求处理完成，并经监理验收签认。

八、验收结论

2023 年 11 月 20 日，分部验收组对苍溪县江南初级中学校新建项目排洪导流设施分部工程实体质量和内业资料进行了全面的检查。本分部工程施工过程中，施工单位能够按照施工规范和设计要求组织施工，责任监理和现场甲方代表对工程施工进行了严格的管理和质量控制。工程中各单元工程质量检验评定及时、真实，内业资料齐全。本分部工程共 20 个单元工程，合格 20 个，单元合格率 100%。本分部工程所用的原材料质量合格，中间产品质量合格。施工过程中未发生质量事故。分部工程验收工作组检查及讨论，苍溪县江南初级中学校新建项目土地整治单位工程中场地整治分部工程验收合格，质量等级为合格。

分部工程施工质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位		四川嘉陵建筑有限公司，四川中久建业建设工程有限公司	
分部工程名称		场地整治		施工日期		2022.12-2023.07	
项次	单元工程种类	单位	工程量	单元工程个数	合格个数	合格率	备注
1	土地平整	m ²	12259	20	20	100.00%	
合计				20	20	100.00%	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程							
施工单位自评意见				监理单位复核意见		建设单位认定意见	
<p>本分部工程的单元工程质量全部合格。重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程 0 个，质量合格。</p> <p>质量事故及质量缺陷处理情况：</p> <p>分部工程质量等级：合格</p> <p>评定人： </p> <p>项目技术负责人 </p>				<p>复核意见：</p> <p>分部工程质量等级： </p> <p>监理工程师： </p>		<p>审查意见：</p> <p></p> <p>分部工程质量等级：</p> <p>业主代表： </p>	
							
(盖章)				(盖章)		(盖章)	
年 月 日				年 月 日		年 月 日	

分部工程验收工作小组名单

序号	单位	职务和职称	签字
1	苍溪县江南初级中学校	现场代表	陈浩
2	四川创江水利工程技术有限公司	经理	杨树峰
3	四川铭智工程勘察设计有限公司	项目经理	李静
4	四川嘉陵建筑有限公司	项目经理	邱贻森
5	四川中久建业建设工程有限公司		

编号：jnzx fbgc 01-002

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称：苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：防洪排水

施工单位：四川嘉陵建筑有限公司
四川中久建业建设工程有限公司

2023年11月20日

一、开完工日期:

(一) 开工时间: 2022 年 12 月

(二) 完工日期: 2023 年 08 月

二、主要工程量:

苍溪县江南初级中学校新建项目防洪排水分部工程中修建排水沟 2439m, 安装雨水排水管 1164m, 修建雨水检查井 38 座, 雨水口 85 个, 沉沙凼 1 个。

三、工程内容及施工经过:

(一) 工程内容

苍溪县江南初级中学校新建项目防洪排水分部工程, 修建浆砌砖排水沟 2439m, 安装波纹雨水排水管 1164m, 修建雨水检查井 38 座, 雨水口 85 个, 浆砌卵石沉沙凼 1 个。排水沟、排水管、检查井、雨水口、沉沙凼采用机械开挖, 人工修整、砌筑。

(二) 主要施工经过

施工准备→测量放样→开挖→砌筑→抹面→回填夯实

1、测量放样: 水沟位置应按施工图现场确定。测量放线定出中心桩及边桩, 一般每隔 5-10m 设一个中心控制桩, 计算确定边桩位置, 确保水沟的圆顺衔接。

2、开挖: 基坑由专人负责, 采用机械进行开挖, 排水沟、雨水管采用纵向分段人工配合施工的组织方式。检查井、雨水口、沉沙凼基坑在开挖过程中不得积水, 超挖部分用土回填夯实, 确保基底稳定。

3、砌筑: 按设计砂浆配合比拌制砂浆, 水泥配料精确度控制在±2%以内, 投料顺序应先投砂、水泥、掺合料后加水, 砂浆应随拌随用, 水泥砂浆必须在拌成后三小时内使用完; 砖厚度在一砖或一砖以上采用一顺一丁、梅花丁或三顺一丁的砌法, 砌筑应上下错缝, 内外搭砌, 灰缝平直, 砂浆饱满, 水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度一般为 10mm, 但不应小于 8mm, 也不应大于 12mm;

4、抹面: 先用水湿润, 抹时先薄薄地刮一层素水泥膏, 使其与底灰粘牢, 紧跟着抹罩面灰与分格条抹平, 并用杠横竖刮平, 木抹子搓毛, 铁抹子溜光、压实, 待其表面无明水时, 用软毛刷蘸水垂直于地面的同一方向, 轻刷一遍, 以保证面层灰的颜色一致, 避免和减少收缩裂缝。

5、回填夯实: 对排水沟、雨水井、雨水口、沉沙凼砌体背面施工间隙用细分层回填土夯实, 填筑高度稍高于砌体顶部。

四、质量事故及缺陷处理

本分部工程施工未发生质量事故，缺陷处理满足设计要求，未留质量隐患。

五、主要工程质量指标

（一）设计指标

均按施工图纸及有关技术要求执行，施工结束后施工单位进行了自检，质量全部合格。监理单位抽检统计结果为质量合格。

（二）施工单位自查结果

本分部工程共划分为 197 个单元工程（其中排水沟 49 个，排水管 24 个，雨水检查井 38 个，雨水口 85 个，沉沙凼 1 个），共评定合格单元工程 197 个，合格率 100.0%。

（三）监理单位抽检结果

本分部工程共抽检单元工程 197 个，合格单元工程 197 个，合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共划分为 197 个单元工程，共评定合格单元工程 197 个，合格率 100.0%。

七、存在问题及处理意见

该分部工程施工项目已全部完成，无遗留项目。无质量事故，地质缺陷已按设计要求处理完成，并经监理验收签认。

八、验收结论

2023 年 11 月 20 日，分部验收组对苍溪县江南初级中学校新建项目排洪导流设施分部工程实体质量和内业资料进行了全面的检查。本分部工程施工过程中，施工单位能够按照施工规范和设计要求组织施工，责任监理和现场甲方代表对工程施工进行了严格的管理和质量控制。工程中各单元工程质量检验评定及时、真实，内业资料齐全。本分部工程共 197 个单元工程，合格 197 个，单元合格率 100%。本分部工程所用的原材料质量合格，中间产品质量合格。施工过程中未发生质量事故。分部工程验收工作组检查及讨论，苍溪县江南初级中学校新建项目土地整治单位工程中防洪排水分部工程验收合格，质量等级为合格。

分部工程施工质量评定表

单位工程名称		土地整治工程		施工单位		四川嘉陵建筑有限公司，四川中久建业建设工程有限公司	
分部工程名称		防洪排水		施工日期		2022.12-2023.07	
项次	单元工程种类	单位	工程量	单元工程个数	合格个数	合格率	备注
1	排水沟	m	315	49	49	100.00%	
2	雨水管	m	1164m	24	24	100.00%	
3	雨水检查井	座	38	38	38	100.00%	
4	雨水口	个	85	85	85	100.00%	
5	沉沙函	个	1	1	1	100.00%	
合计				197	197	100.00%	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程							
施工单位自评意见		监理单位复核意见			建设单位认定意见		
<p>本分部工程的单元工程质量全部合格。重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程 0 个，质量合格。</p> <p>质量事故及质量缺陷处理情况：</p> <p>分部工程质量等级：合格</p> <p>评定人：邱怡群</p> <p>项目技术负责人：任利</p>		<p>复核意见：</p> <p>分部工程质量等级：</p> <p style="text-align: center;">合格</p> <p>监理工程师：杨和峰</p>			<p>审查意见：</p> <p style="text-align: center;">合格</p> <p>分部工程质量等级：</p> <p>业主代表：任利</p>		
 (盖章) 年 月 日		 (盖章) 年 月 日			 (盖章) 年 月 日		

分部工程验收工作小组名单

序号	单位	职务和职称	签字
1	苍溪县江南初级中学校	现场代表	陈浩
2	四川创江水利工程技术有限公司	经理	杨树峰
3	四川铭智工程勘察设计有限公司	项目经理	李静
4	四川嘉陵建筑有限公司	项目经理	邱贻森
5	四川中久建业建设工程有限公司		

编号: jnzx fbgc 02-001

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称: 苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称: 斜坡防护工程

分部工程名称: 工程护坡

施工单位: 四川嘉陵建筑有限公司
四川中久建业建设工程有限公司

2023 年 11 月 20 日

一、开完工日期：

(一) 开工时间：2023 年 05 月

(二) 完工日期：2023 年 08 月

二、主要工程量：

苍溪县江南初级中学校新建项目工程护坡分部工程中坡面高度小于 12m 削坡长度 554m，砼框格梁护坡 127m；铺透水砖 2627m²，铺六棱空心砖 293m²。

三、工程内容及施工经过：

(一) 工程内容

苍溪县江南初级中学校新建项目工程护坡分部工程中坡面高度小于 12m 削坡长度 554m，砼框格梁护坡 127m；铺透水砖 2627m²，铺六棱空心砖 293m²。削坡采用挖掘机削坡，框格梁护坡、铺透水砖、铺六棱空心砖人工浇筑、人工铺设。

(二) 主要施工经过

1、削坡整形建设过程：施工准备→放线→削坡→拍实

1) 削坡：采用挖掘机，将坡面削高填低，压实成型。

2、C₂₀ 砼框格梁护坡建设过程：施工准备→放线→支模→钢筋制安→浇筑混凝土

1) 支模：模板采用小钢模或木模，安装模板前先复查地基垫层标高及中心线位置，弹出基础边线，模板支撑、标高、尺寸应符合设计要求，清除模板内的木屑、泥土等杂物，木模浇水湿润，堵严板缝及孔洞

2) 钢筋制安：保证钢筋下料和成型尺寸准确，有效地控制钢筋下料成型质量，钢筋的末端需要做 180° 钩，箍筋作 135° 弯钩，要求用“箍筋检查模具”进行检查，确保加工出来的每个箍筋尺寸、弯钩长度、角度符合标准，把关锚固长度、搭接长度、钢筋间距、保护层厚度，克服钢筋位移的通病。

3) 浇筑混凝土：混凝土应分段连续进行，间歇时间不超过混凝土初凝时间，一般不超过 2h，为保证钢筋位置正确，先浇一层 5~10cm 厚混凝土固定钢筋，浇筑混凝土时，经常观察模板、支架、钢筋、螺栓、预留孔洞有无走动情况一发现有变形、走动或位移时，立即停止浇筑，并及时修整和加固模板，然后再继续浇筑；采用插入式振捣器，插入的间距不大于振捣器作用部分长度的 1.25 倍，尽量避免碰撞预埋件、预埋螺栓，防止预埋件移位；已浇筑完的混凝土，应在 12h 左右覆盖和浇水，一般常温养护不得少于 7d，特种混凝土养护不得少于 14d。养护设专人检查落实，防止由于养护不及时，造成混凝土表面裂缝；侧面模板在混凝土强度能保证其棱角不因拆模板而受损坏时方可拆模，拆模前设专人检查混凝土强度，拆除时采用撬棍从一侧顺序拆除，不得采用大锤砸或撬棍乱撬，以免造成混凝土棱角破坏。

3、铺透水砖建设过程：施工准备→测量放样→透水砖铺装

1) 测量放样：根据已计算的测量数据，测量人员按照轴线，划分方格网，在无砂

大孔混凝土基层上，使用全站仪将 6m×6m 的方格网，精确投射于基层上，并使用墨斗弹线，根据现场弹好的线，将方格网 4 角位置的标高各按图纸要求铺装一块透水砖；

1) 透水砖铺装：铺设时在方格网已定好的四角挂线，并每米一道，铺设方格网四周的透水砖，四周透水砖铺设后，以透水砖的横向为铺设放线，每米一道线，挂在纵向透水砖位置，分仓铺设。

4、铺六棱空心砖建设过程：施工准备→测量放样→六棱砖铺装→空心填土

铺六棱空心砖建设过程与铺透水砖相同，六棱空心砖铺好后，需对空心填土，在铺好的六棱空心砖上，将拌有草籽的表土回填到六棱空心砖的空心内，回填高度于六棱空心砖顶面相同。

四、质量事故及缺陷处理

本分部工程施工未发生质量事故，缺陷处理满足设计要求，未留质量隐患。

五、主要工程质量指标

(一) 设计指标

均按施工图纸及有关技术要求执行，施工结束后施工单位进行了自检，质量全部合格。监理单位抽检统计结果为质量合格。

(二) 施工单位自查结果

本分部工程共划分为 39 个单元工程（其中削坡 6 个，C₂₀ 砼框格梁护坡 3 个，铺透水砖 27 个，六棱空心砖 3 个），共评定合格单元工程 39 个，合格率 100.0%。

(三) 监理单位抽检结果

本分部工程共抽检单元工程 39 个，合格单元工程 39 个，合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共划分为 39 个单元工程，共评定合格单元工程 39 个，合格率 100.0%。


七、存在问题及处理意见

该分部工程施工项目已全部完成，无遗留项目。无质量事故，地质缺陷已按设计要求处理完成，并经监理验收签认。

八、验收结论

2023 年 11 月 20 日，分部验收组对苍溪县江南初级中学校新建项目排洪导流设施分部工程实体质量和内业资料进行了全面的检查。本分部工程施工过程中，施工单位能够按照施工规范和设计要求组织施工，责任监理和现场甲方代表对工程施工进行了严格的管理和质量控制。工程中各单元工程质量检验评定及时、真实，内业资料齐全。本分部工程共 39 个单元工程，合格 39 个，单元合格率 100%。本分部工程所用的原材料质量合格，中间产品质量合格。施工过程中未发生质量事故。分部工程验收工作组检查及讨论，苍溪县江南初级中学校新建项目斜坡防护单位工程中工程护坡分部工程验收合格，质量等级为合格。

分部工程施工质量评定表

单位工程名称		斜坡防护工程		施工单位		四川嘉陵建筑有限公司, 四川中久建业建设工程有限公司	
分部工程名称		工程护坡		施工日期		2023.05-2023.08	
项次	单元工程种类	单位	工程量	单元工程个数	合格个数	合格率	备注
1	削坡	m	554	6	6	100.00%	
2	砼框格梁护坡	m	127	3	5	100.00%	
3	铺透水砖	m ²	2627	27	27	100.00%	
4	铺六棱空心砖	m ²	293	3	3	100.00%	
合计				39	39	100.00%	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程							
施工单位自评意见		监理单位复核意见			建设单位认定意见		
<p>本分部工程的单元工程质量全部合格。重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程 0 个, 质量合格。</p> <p>质量事故及质量缺陷处理情况:</p> <p>分部工程质量等级: 合格</p> <p>评定人: 邱贻轩</p> <p>项目技术负责人: 任利</p>		<p>复核意见:</p> <p style="text-align: center;">合格</p> <p>分部工程质量等级:</p> <p>监理工程师: 杨成峰</p>			<p>审查意见:</p> <p style="text-align: center;">合格</p> <p>分部工程质量等级:</p> <p>业主代表: 任利</p>		
 <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>		 <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>			 <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>		

分部工程验收工作小组名单

序号	单位	职务和职称	签字
1	苍溪县江南初级中学校	现场代表	陈浩
2	四川创江水利工程技术有限公司	经理	杨树峰
3	四川铭智工程勘察设计有限公司	项目经理	李静
4	四川嘉陵建筑有限公司	项目经理	邱贻森
5	四川中久建业建设工程有限公司		

编号: jnzx fbgc 02-002

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称: 苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称: 斜坡防护工程

分部工程名称: 植物护坡

施工单位: 四川嘉陵建筑有限公司
四川中久建业建设工程有限公司

2023年11月20日

一、开完工日期：

(一) 开工时间：2023 年 04 月

(二) 完工日期：2023 年 09 月

二、主要工程量：

苍溪县江南初级中学校新建项目植物护坡分部工程中坡面高度小于 12m 坡面撒播种草长度 427m。

三、工程内容及施工经过：

(一) 工程内容

苍溪县江南初级中学校新建项目植物护坡分部工程中坡面高度小于 12m 坡面撒播种草长度 554m (15711m²)，采用人工施工。

(二) 主要施工经过

施工准备→场地清理→草籽撒播

1) 场地清理：清除地表石块、建渣等杂物。

2) 草籽撒播：根据设计比例将处理好的草种拌和，采用人工草籽撒播，确保草籽播撒均匀，密度适宜，撒播后，人工用铁耙整理，保证草籽被土覆盖，确保成活率，完工后当天及时覆盖草帘子或塑料薄膜。

四、质量事故及缺陷处理

本分部工程施工未发生质量事故，缺陷处理满足设计要求，未留质量隐患。

五、主要工程质量指标

(一) 设计指标

均按施工图纸及有关技术要求执行，施工结束后施工单位进行了自检，质量全部合格。监理单位抽检统计结果为质量合格。

(二) 施工单位自查结果

本分部工程共划分为 5 个单元工程，共评定合格单元工程 5 个，合格率 100.0%。

(三) 监理单位抽检结果

本分部工程共抽检单元工程 5 个，合格单元工程 5 个，合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共划分为 5 个单元工程，共评定合格单元工程 5 个，合格率 100.0%。

七、存在问题及处理意见

该分部工程施工项目已全部完成，无遗留项目。无质量事故，地质缺陷已按设计要求处理完成，并经监理验收签认。

八、验收结论

2023 年 11 月 20 日，分部验收组对苍溪县江南初级中学校新建项目排洪导流设施分部工程实体质量和内业资料进行了全面的检查。本分部工程施工过程中，施工单位能够按照施工规范和设计要求组织施工，责任监理和现场甲方代表对工程施工进行了严格的管理和质量控制。工程中各单元工程质量检验评定及时、真实，内业资料齐全。本分部工程共 5 个单元工程，合格 5 个，单元合格率 100%。本分部工程所用的原材料质量合格，中间产品质量合格。施工过程中未发生质量事故。分部工程验收工作组检查及讨论，苍溪县江南初级中学校新建项目斜坡防护单位工程中植物护坡分部工程验收合格，质量等级为合格。

分部工程施工质量评定表

单位工程名称		斜坡防护工程		施工单位		四川嘉陵建筑有限公司, 四川中久建业建设工程有限公司	
分部工程名称		植物护坡		施工日期		2023.05-2023.08	
项次	单元工程种类	单位	工程量	单元工程个数	合格个数	合格率	备注
1	撒播种草	m	427	5	5	100.00%	
合计				5	5	100.00%	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程							
施工单位自评意见			监理单位复核意见			建设单位认定意见	
<p>本分部工程的单元工程质量全部合格。重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程 0 个，质量合格。</p> <p>质量事故及质量缺陷处理情况：</p> <p>分部工程质量等级：合格</p> <p>评定人：邱怡霖</p> <p>项目技术负责人：任利</p>			<p>复核意见：</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">合格</p> <p>分部工程质量等级：</p> <p>监理工程师：[Signature]</p>			<p>审查意见：</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">合格</p> <p>分部工程质量等级：</p> <p>业主代表：[Signature]</p>	
 <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>			 <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>			 <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>	

分部工程验收工作小组名单

序号	单位	职务和职称	签字
1	苍溪县江南初级中学校	现场代表	陈浩
2	四川创江水利工程技术有限公司	经理	杨树峰
3	四川铭智工程勘察设计有限公司	项目经理	李静
4	四川嘉陵建筑有限公司	项目经理	邱贻森
5	四川中久建业建设工程有限公司		

编号: jnzx fbgc 03-001

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称: 苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称: 植被建设工程

分部工程名称: 点(片)状植被

施工单位: 四川嘉陵建筑有限公司
四川中久建业建设工程有限公司

2023年11月20日

一、开完工日期:

(一) 开工时间: 2023 年 04 月

(二) 完工日期: 2023 年 09 月

二、主要工程量:

苍溪县江南初级中学校新建项目点(片)状植被分部工程采取乔冠草绿化 1.03hm²。

三、工程内容及施工经过:

(一) 工程内容

苍溪县江南初级中学校新建项目点(片)状植被分部工程中乔冠草绿化 1.03hm², 乔木采用吊车与人工相结合施工, 灌、草采用人工施工。

(二) 主要施工经过

施工准备→放线→穴窝整地→栽植→撒播种草

1、放线: 在开展了土地整治地块上, 按照设计图纸, 把栽植乔木、灌木的中心点, 用石灰表示在地块上。

2、穴窝整地: 在放线的乔木、灌木栽植点, 由中心向四周开挖, 可开挖成平面为方形或圆形的倒台体, 依据栽植树木地径大小, 确定穴窝的大小, 一般直径为 0.8~1.6m, 深度不小于 0.5m, 遇有 3cm 以上的石块、及其他干枯树木、草根等杂物清理出场; 在栽植前 15 天打好穴窝。

3、栽植: 对苗木根系采用沾泥浆护根, 稻草包根防护, 运输时用苔藓或其它保水物质包装, 加蓬运输; 对到达栽植地苗木假植, 随栽随取; 栽植灌木时, 要求是“三填、两踩、一提苗”, 即一填表土于坑底, 把苗木放入穴中央, 再填一些湿润土于根底, 用脚踩实一次, 将苗木稍向上轻轻提一下, 使苗根舒展与土壤密接, 再将生土填入踩实, 最后覆土保墒; 栽植深度按原描的原土痕迹栽培, 一般以超过原根系 5cm~10cm。

4、栽植: 对苗木根系采用沾泥浆护根, 稻草包根防护, 运输时用苔藓或其它保水物质包装, 加蓬运输; 对到达栽植地苗木假植, 随栽随取; 栽植灌木时, 要求是“三填、两踩、一提苗”, 即一填表土于坑底, 把苗木放入穴中央, 再填一些湿润土于根底, 用脚踩实一次, 将苗木稍向上轻轻提一下, 使苗根舒展与土壤密接, 再将生土填入踩实, 最后覆土保墒; 栽植深度按原描的原土痕迹栽培, 一般以超过原根系 5cm~10cm; 乔木栽植后, 采用木棍或钢管对树木支撑, 防治风力摇动树木造成倾倒或将其根部土体摇松而不能定根成活; 完成乔冠亩栽植后, 浇足定根水。

5、撒播种草：在地块内未被灌木覆盖的地方、乔木周围撒播种草（或铺草皮），根据设计比例将处理好的草种拌和，采用人工草籽撒播，确保草籽播撒均匀，密度适宜，撒播后，人工用铁耙整理，保证草籽被土覆盖，确保成活率，完工后当天及时覆盖草帘子或塑料薄膜。

四、质量事故及缺陷处理

本分部工程施工未发生质量事故，缺陷处理满足设计要求，未留质量隐患。

五、主要工程质量指标

（一）设计指标

均按施工图纸及有关技术要求执行，施工结束后施工单位进行了自检，质量全部合格。监理单位抽检统计结果为质量合格。

（二）施工单位自查结果

本分部工程共划分为 47 个单元工程，共评定合格单元工程 47 个，合格率 100.0%。

（三）监理单位抽检结果

本分部工程共抽检单元工程 47 个，合格单元工程 47 个，合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共划分为 47 个单元工程，共评定合格单元工程 47 个，合格率 100.0%。

七、存在问题及处理意见

该分部工程施工项目已全部完成，无遗留项目。无质量事故，地质缺陷已按设计要求处理完成，并经监理验收签认。

八、验收结论

2023 年 11 月 20 日，分部验收组对苍溪县江南初级中学校新建项目排洪导流设施分部工程实体质量和内业资料进行了全面的检查。本分部工程施工过程中，施工单位能够按照施工规范和设计要求组织施工，责任监理和现场甲方代表对工程施工进行了严格的管理和质量控制。工程中各单元工程质量检验评定及时、真实，内业资料齐全。本分部工程共 47 个单元工程，合格 47 个，单元合格率 100%。本分部工程所用的原材料质量合格，中间产品质量合格。施工过程中未发生质量事故。分部工程验收工作组检查及讨论，苍溪县江南初级中学校新建项目植被建设单位工程中点（片）状植被分部工程验收合格，质量等级为合格。

分部工程施工质量评定表

单位工程名称		植被建设工程		施工单位		四川嘉陵建筑有限公司，四川中久建业建设工程有限公司	
分部工程名称		点（片）状植被		施工日期		2023.05-2023.08	
项次	单元工程种类	单位	工程量	单元工程个数	合格个数	合格率	备注
1	乔冠草绿化	hm ²	1.03	47	47	100.00%	
合计				47	47	100.00%	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程							
施工单位自评意见			监理单位复核意见			建设单位认定意见	
<p>本分部工程的单元工程质量全部合格。重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程 0 个，质量合格。</p> <p>质量事故及质量缺陷处理情况：</p> <p>分部工程质量等级：合格</p> <p>评定人：邱怡霖</p> <p>项目技术负责人：任利</p> <div style="text-align: center;">  <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p> </div>			<p>复核意见：</p> <p>分部工程质量等级：</p> <p>监理工程师：杨松平</p> <div style="text-align: center;">  <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p> </div>			<p>审查意见：</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">合格</p> <p>分部工程质量等级：</p> <p>业主代表：任利</p> <div style="text-align: center;">  <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p> </div>	

分部工程验收工作小组名单

序号	单位	职务和职称	签字
1	苍溪县江南初级中学校	现场代表	陈静
2	四川创江水利工程技术有限公司	经理	杨树峰
3	四川铭智工程勘察设计有限公司	项目经理	陈静
4	四川嘉陵建筑有限公司	项目经理	邱贻森
5	四川中久建业建设工程有限公司		

编号: jnzx fbgc 04-001

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称: 苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称: 临时防护工程

分部工程名称: 洗车系统

施工单位: 四川嘉陵建筑有限公司
四川中久建业建设工程有限公司

2023年11月20日

一、开完工日期：

(一) 开工时间：2022 年 09 月

(二) 完工日期：2022 年 10 月

二、主要工程量：

苍溪县江南初级中学校新建项目洗车系统分部工程中设置洗车槽 2 座、沉砂池 2 个。

三、工程内容及施工经过：

(一) 工程内容

苍溪县江南初级中学校新建项目洗车系统分部工程中修建砼洗车槽 2 座，浆砌砖沉砂池 2 个，采用挖掘机开挖，人工支模、浇筑、砌筑、回填施工。

(二) 主要施工经过

施工准备→放线→开挖→管线安装→硬化→砂浆抹面

1) 放线：在工地出口，按照设计图纸，把洗车池、沉淀池、供水管、排水管的形状、走向，用石灰表示在地上。

2) 开挖：按照放线，对洗车池、沉淀池，采用机械开挖，对供水管、排水管，采用人工开挖。

3) 管线安装：先在沟槽内铺垫 100mm 厚砂基或过筛细土，管材平稳下沟，不得与沟壁或沟底激烈碰撞，用棉纱或干布将承口内侧和插口外侧擦试干净，粘接前将两管试插一次，使插入深度及配合情况符合要求，并在插入端表面划出插入承口深度的标线，用毛刷将粘接剂迅速涂刷在插口外侧及承口内侧结合面上时，先涂承口，后涂插口，找正方向将管端插入承口，用力挤压，使管端插入的深度至所划标线，并保证承插接口的直度和接口位置正确，同时保持 30~60 秒，安装完成，上水试压，压力在 1MPa，稳压 10min 内压力下降不超过 0.05MPa，即可对管道回填。

4) 硬化：对洗车池采取 C₂₅ 砼浇筑硬化，对沉砂池采用 M_{7.5} 砂浆砌砖硬化。

5) 砂浆抹面：先用水湿润，抹时先薄薄地刮一层素水泥膏，使其与底灰粘牢，紧跟着抹罩面灰待其表面无明水时，用软毛刷蘸水垂直于地面的同一方向，轻刷一遍，以保证面层灰的颜色一致；水泥砂浆抹灰层应喷水养护。

四、质量事故及缺陷处理

本分部工程施工未发生质量事故，缺陷处理满足设计要求，未留质量隐患。

五、主要工程质量指标

（一）设计指标

均按施工图纸及有关技术要求执行，施工结束后施工单位进行了自检，质量全部合格。监理单位抽检统计结果为质量合格。

（二）施工单位自查结果

本分部工程共划分为 4 个单元工程，共评定合格单元工程 4 个，合格率 100.0%。

（三）监理单位抽检结果

本分部工程共抽检单元工程 4 个，合格单元工程 4 个，合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共划分为 4 个单元工程，共评定合格单元工程 4 个，合格率 100.0%。

七、存在问题及处理意见

该分部工程施工项目已全部完成，无遗留项目。无质量事故，地质缺陷已按设计要求处理完成，并经监理验收签认。

八、验收结论

2023 年 11 月 20 日，分部验收组对苍溪县江南初级中学校新建项目排洪导流设施分部工程实体质量和内业资料进行了全面的检查。本分部工程施工过程中，施工单位能够按照施工规范和设计要求组织施工，责任监理和现场甲方代表对工程施工进行了严格的管理和质量控制。工程中各单元工程质量检验评定及时、真实，内业资料齐全。本分部工程共 4 个单元工程，合格 4 个，单元合格率 100%。本分部工程所用的原材料质量合格，中间产品质量合格。施工过程中未发生质量事故。分部工程验收工作组检查及讨论，苍溪县江南初级中学校新建项目临时防护单位工程中洗车系统分部工程验收合格，质量等级为合格。

分部工程施工质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		施工单位		四川嘉陵建筑有限公司，四川中久建业建设工程有限公司	
分部工程名称		洗车系统		施工日期		2022.09-2022.10	
项次	单元工程种类	单位	工程量	单元工程个数	合格个数	合格率	备注
1	洗车槽	座	2	2	2	100.00%	
2	沉沙函	个	2	2	2	100.00%	
合计				4	4	100.00%	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程							
施工单位自评意见			监理单位复核意见			建设单位认定意见	
<p>本分部工程的单元工程质量全部合格。重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程 0 个，质量合格。</p> <p>质量事故及质量缺陷处理情况：</p> <p>分部工程质量等级：合格</p> <p>评定人：邱怡群</p> <p>项目技术负责人：任利</p>			<p>复核意见：</p> <p>分部工程质量等级：</p> <p>监理工程师：杨和峰</p>			<p>审查意见：</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">合格</p> <p>分部工程质量等级：</p> <p>业主代表：任高</p>	
 (盖章) 年 月 日			 (盖章) 年 月 日			 (盖章) 年 月 日	

分部工程验收工作小组名单

序号	单位	职务和职称	签字
1	苍溪县江南初级中学校	现场代表	陈浩
2	四川创江水利工程技术有限公司	经理	杨树峰
3	四川铭智工程勘察设计有限公司	项目经理	李静
4	四川嘉陵建筑有限公司	项目经理	邱贻森
5	四川中久建业建设工程有限公司		

编号: jnzx fbgc 04-002

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称: 苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称: 临时防护工程

分部工程名称: 排水沟

施工单位: 四川嘉陵建筑有限公司
四川中久建业建设工程有限公司

2023 年 11 月 20 日

一、开完工日期：

(一) 开工时间：2022 年 09 月

(二) 完工日期：2022 年 10 月

二、主要工程量：

苍溪县江南初级中学校新建项目排水分部工程中建设排水沟 293m。

三、工程内容及施工经过：

(一) 工程内容

苍溪县江南初级中学校新建项目排水分部工程中土质梯形排水沟 293m，采用人工开挖施工。

(二) 主要施工经过

放线→开挖

1) 放线：按设计用石灰表示在地上。

2) 开挖：按设计放出渠道中线及两侧边线，沿中线开挖，沟槽土体平摊于两侧，然后按设计边坡修整成型。

四、质量事故及缺陷处理

本分部工程施工未发生质量事故，缺陷处理满足设计要求，未留质量隐患。

五、主要工程质量指标

(一) 设计指标

均按施工图纸及有关技术要求执行，施工结束后施工单位进行了自检，质量全部合格。监理单位抽检统计结果为质量合格。

(二) 施工单位自查结果

本分部工程共划分为 6 个单元工程，共评定合格单元工程 6 个，合格率 100.0%。

(三) 监理单位抽检结果

本分部工程共抽检单元工程 6 个，合格单元工程 6 个，合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共划分为 6 个单元工程，共评定合格单元工程 6 个，合格率 100.0%。

七、存在问题及处理意见

该分部工程施工项目已全部完成，无遗留项目。无质量事故，地质缺陷已按设计要求处理完成，并经监理验收签认。

八、验收结论

2023 年 11 月 20 日，分部验收组对苍溪县江南初级中学校新建项目排洪导流设施分部工程实体质量和内业资料进行了全面的检查。本分部工程施工过程中，施工单位能够按照施工规范和设计要求组织施工，责任监理和现场甲方代表对工程施工进行了严格的管理和质量控制。工程中各单元工程质量检验评定及时、真实，内业资料齐全。本分部工程共 6 个单元工程，合格 6 个，单元合格率 100%。本分部工程所用的原材料质量合格，中间产品质量合格。施工过程中未发生质量事故。分部工程验收工作组检查及讨论，苍溪县江南初级中学校新建项目临时防护单位工程中排水沟分部工程验收合格，质量等级为合格。

分部工程施工质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		施工单位		四川嘉陵建筑有限公司, 四川中久建业建设工程有限公司	
分部工程名称		排水沟		施工日期		2022.09-2022.10	
项次	单元工程种类	单位	工程量	单元工程个数	合格个数	合格率	备注
1	排水沟	m	293	6	6	100.00%	
合计				6	6	100.00%	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程							
施工单位自评意见			监理单位复核意见			建设单位认定意见	
<p>本分部工程的单元工程质量全部合格。重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程 0 个, 质量合格。</p> <p>质量事故及质量缺陷处理情况:</p> <p>分部工程质量等级: 合格</p> <p>评定人: 邱怡菲</p> <p>项目技术负责人: 任利</p>			<p>复核意见:</p> <p>分部工程质量等级: 合格</p> <p>监理工程师: 杨明峰</p>			<p>审查意见:</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">合格</p> <p>分部工程质量等级:</p> <p>业主代表: 任敬</p>	
 <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>			 <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>			 <p>(盖章)</p> <p>年 月 日</p>	

分部工程验收工作小组名单

序号	单位	职务和职称	签字
1	苍溪县江南初级中学校	现场代表	陈浩
2	四川创江水利工程技术有限公司	经理	杨树峰
3	四川铭智工程勘察设计有限公司	项目经理	李静
4	四川嘉陵建筑有限公司	项目经理	邱贻森
5	四川中久建业建设工程有限公司		

编号: jnzx fbgc 04-003

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称: 苍溪县江南初级中学校新建项目

单位工程名称: 临时防护工程

分部工程名称: 覆盖

施工单位: 四川嘉陵建筑有限公司
四川中久建业建设工程有限公司

2023 年 11 月 20 日

一、开完工日期：

(一) 开工时间：2023 年 02 月

(二) 完工日期：2023 年 08 月

二、主要工程量：

苍溪县江南初级中学校新建项目覆盖分部工程中遮盖 2998m²。

三、工程内容及施工经过：

(一) 工程内容

苍溪县江南初级中学校新建项目覆盖分部工程中采用密目网遮盖 2998m²，采用人工施工。

(二) 主要施工经过

将密目网人工覆盖到临时堆土及开挖、回填体表面，在密目网边沿压石块。

四、质量事故及缺陷处理

本分部工程施工未发生质量事故，缺陷处理满足设计要求，未留质量隐患。

五、主要工程质量指标

(一) 设计指标

均按施工图纸及有关技术要求执行，施工结束后施工单位进行了自检，质量全部合格。监理单位抽检统计结果为质量合格。

(二) 施工单位自查结果

本分部工程共划分为 3 个单元工程，共评定合格单元工程 3 个，合格率 100.0%。

(三) 监理单位抽检结果

本分部工程共抽检单元工程 3 个，合格单元工程 3 个，合格率 100%。

六、质量评定

本分部工程共划分为 3 个单元工程，共评定合格单元工程 3 个，合格率 100.0%。

七、存在问题及处理意见

该分部工程施工项目已全部完成，无遗留项目。无质量事故，地质缺陷已按设计要求处理完成，并经监理验收签认。

八、验收结论

2023 年 11 月 20 日，分部验收组对苍溪县江南初级中学校新建项目排洪导流设施分部工程实体质量和内业资料进行了全面的检查。本分部工程施工过程中，施工单位能够按照施工规范和设计要求组织施工，责任监理和现场甲方代表对工程施工进行了严格的管理和质量控制。工程中各单元工程质量检验评定及时、真实，内业资料齐全。本分部工程共 3 个单元工程，合格 3 个，单元合格率 100%。本分部工程所用的原材料质量合格，中间产品质量合格。施工过程中未发生质量事故。分部工程验收工作组检查及讨论，苍溪县江南初级中学校新建项目临时防护单位工程中覆盖分部工程验收合格，质量等级为合格。

分部工程施工质量评定表

单位工程名称		临时防护工程		施工单位		四川嘉陵建筑有限公司，四川中久建业建设工程有限公司	
分部工程名称		覆盖		施工日期		2023.05-2023.08	
项次	单元工程种类	单位	工程量	单元工程个数	合格个数	合格率	备注
1	密目网遮盖	m ²	2998	3	3	100.00%	
合计				3	3	100.00%	
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程							
施工单位自评意见			监理单位复核意见			建设单位认定意见	
<p>本分部工程的单元工程质量全部合格。重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程 0 个，质量合格。</p> <p>质量事故及质量缺陷处理情况：</p> <p>分部工程质量等级：合格</p> <p>评定人：邱贻群</p> <p>项目技术负责人：任利</p> <p style="text-align: right;">(盖章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			<p>复核意见：</p> <p>分部工程质量等级：合格</p> <p>监理工程师：李和明</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: right;">(盖章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			<p>审查意见：</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">合格</p> <p>分部工程质量等级：</p> <p>业主代表：任利</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: right;">(盖章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	

分部工程验收工作小组名单

序号	单位	职务和职称	签字
1	苍溪县江南初级中学校	现场代表	陈浩
2	四川创江水利工程技术有限公司	总监	杨树峰
3	四川铭智工程勘察设计有限公司	项目经理	李静
4	四川嘉陵建筑有限公司	项目经理	邱贻森
5	四川中久建业建设工程有限公司		

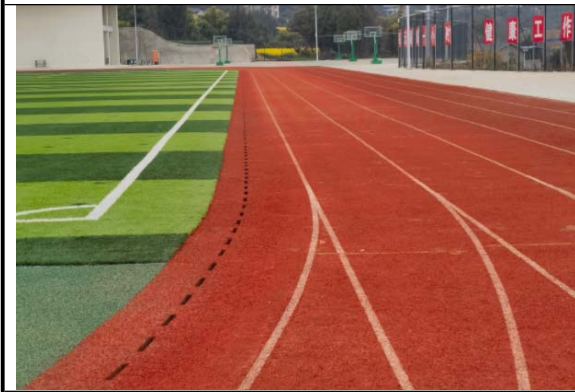
重要水土保持单位工程验收照片



项目建设现状



体育中心后的雨水排水沟



广场砼盖板排水沟



铸铁盖板排水沟



道路旁的雨水检查井



道路旁的雨水检查井



道路旁的雨水口



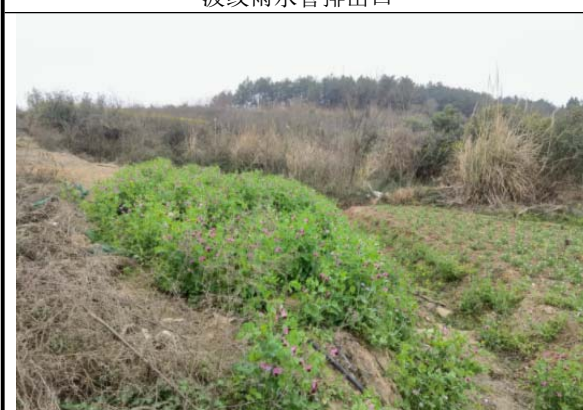
体育中西东侧砼雨水排水管



波纹雨水管排出口



大门内透水砖



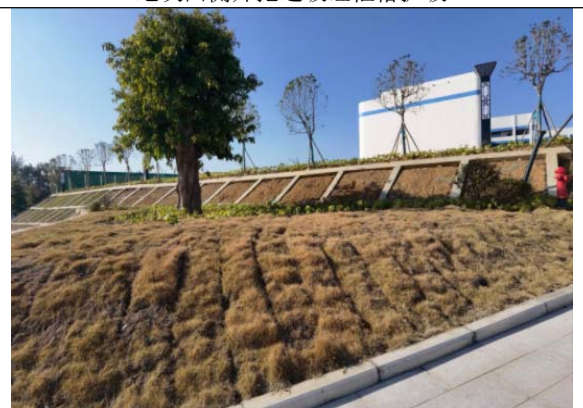
施工场地恢复情况



地块西侧开挖边坡砼框格护坡



铺砼空心砖生态停车场



大门内左侧乔冠草点（片）状绿化



大门内右侧乔冠草点（片）状绿化



静思楼前乔冠草点（片）状绿化



静思楼周边乔冠草点（片）状绿化



静思楼东侧乔冠草点（片）状绿化



静思楼东侧乔冠草点（片）状绿化



拟建女生宿舍



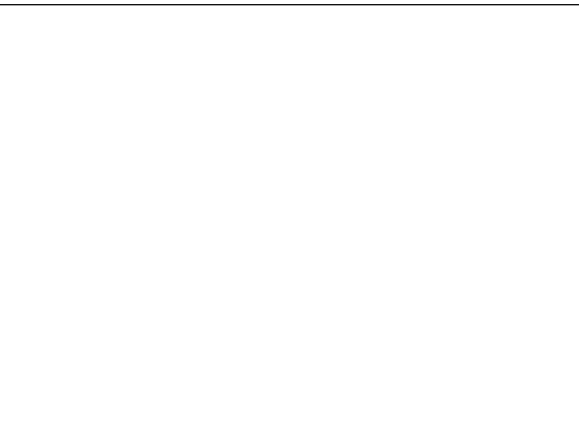
余杭楼顶点（片）状撒播种草绿化



运动场东侧回填边坡撒播中草绿化



水土保持设施验收会议



验收资料网上公示截图

苍溪县江南初级中学校新建项目 水土保持设施验收技术服务委托书

四川五峰工程勘察设计有限公司：

我单位建设的苍溪县江南初级中学校新建项目水土保持方案报告，已由苍溪县水利局以“苍水审[2022]15号”文批复，工程已开工建设。依据《中华人民共和国水土保持法》等有关法规、行政规章、规范性文件的要求，在项目竣工验收前，必须委托第三方编制项目的水土保持设施验收报告，开展项目水土保持设施验收。经我单位确定，由你单位承担该项目的水土保持设施验收报告编制技术服务，希按时进场开展工作，其水土保持设施验收报告编制技术服务合同另签。

特此委托。



建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况: 苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成, 现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况, 了解公众对项目水土保持工作的意见, 以便发现不足, 总结经验, 促进项目水土保持工作, 现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见, 感谢您的支持。

被调查人姓名	何鑫	性别	男 <input checked="" type="checkbox"/>	女 <input type="checkbox"/>	年龄	22	职业	军人	文化程度	专科
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人: 12/3/28

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	周小兰	性别	男 <input type="checkbox"/> 女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	24	职业	自由	文化程度	专科
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗? <input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解									
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响? <input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清									
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意? <input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意? <input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意? <input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
6、您对该项目水土保持工作是否满意? <input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:									


调查人: 周小兰

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	张全	性别	男 <input checked="" type="checkbox"/> 女 <input type="checkbox"/>	年龄	22	职业	军人	文化程度	专科
1、您了解苍溪县江南初级中学学校新建项目吗?									
<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解									
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?									
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清									
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?									
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?									
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?									
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
6、您对该项目水土保持工作是否满意?									
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:									

调查人: 

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	赵子凌	性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	23	职业	老师	文化程度	研究生
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input type="checkbox"/> 了解 <input checked="" type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input type="checkbox"/> 好影响 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人: 13/35

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	马华丽	性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	43	职业	个体	文化程度	中专
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input type="checkbox"/> 了解 <input checked="" type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人: 同金

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	洪玉琴	性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	30	职业	工人	文化程度	大专
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人: 周登

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况: 苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成, 现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况, 了解公众对项目水土保持工作的意见, 以便发现不足, 总结经验, 促进项目水土保持工作, 现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见, 感谢您的支持。

被调查人姓名	李兴玖	性别	男 <input checked="" type="checkbox"/>	女 <input type="checkbox"/>	年龄	32	职业	个体	文化程度	大专
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input type="checkbox"/> 了解 <input checked="" type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人: (3)

调查时间: 2024.12.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	黄怡	性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	30	职业	工人	文化程度	大专
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input type="checkbox"/> 了解 <input checked="" type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人: 13/3

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	李京	性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	23	职业	工人	文化程度	本科
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人: 邵益

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况: 苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成, 现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况, 了解公众对项目水土保持工作的意见, 以便发现不足, 总结经验, 促进项目水土保持工作, 现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见, 感谢您的支持。

被调查人姓名	张乙华	性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	28	职业	教师	文化程度	本科
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人: 137 [Signature]

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	陈洵君	性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	23	职业	教师	文化程度	本科
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input type="checkbox"/> 了解 <input checked="" type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人:

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况: 苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成, 现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况, 了解公众对项目水土保持工作的意见, 以便发现不足, 总结经验, 促进项目水土保持工作, 现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见, 感谢您的支持。

被调查人姓名	何项铭	性别	男 <input checked="" type="checkbox"/> 女 <input type="checkbox"/>	年龄	29	职业	医生	文化程度	本科
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?									
<input type="checkbox"/> 了解 <input checked="" type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解									
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?									
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清									
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?									
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?									
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?									
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
6、您对该项目水土保持工作是否满意?									
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道									
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:									

调查人: 同/彭

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	郑海燕	性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	29	职业	教师	文化程度	本科
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人:

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	张佳婧	性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	22	职业	教师	文化程度	本科
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人: 13/张

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	杜兰	性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	32	职业	教师	文化程度	本科
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人: 田鑫

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况: 苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成, 现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况, 了解公众对项目水土保持工作的意见, 以便发现不足, 总结经验, 促进项目水土保持工作, 现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见, 感谢您的支持。

被调查人姓名	何芸倩	性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	24	职业	教师	文化程度	本科
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input type="checkbox"/> 了解 <input checked="" type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人: 司金

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	何勇	性别	男 <input checked="" type="checkbox"/>	女 <input type="checkbox"/>	年龄	54	职业	个体	文化程度	初中
1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?										
<input type="checkbox"/> 了解 <input checked="" type="checkbox"/> 听说过 <input type="checkbox"/> 不了解										
2、您认为该工程建设对当地社会和经济发展有何影响?										
<input checked="" type="checkbox"/> 好影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 差影响 <input type="checkbox"/> 说不清										
3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?										
<input checked="" type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
6、您对该项目水土保持工作是否满意?										
<input type="checkbox"/> 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不知道										
7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:										

调查人: 司毅

调查时间: 2024.2.28

建设项目水土保持公众满意度调查表

项目情况:苍溪县江南初级中学校新建项目已基本建成,现投入试运行。为了更好的了解工程建设和试运行期间水土保持工作情况,了解公众对项目水土保持工作的意见,以便发现不足,总结经验,促进项目水土保持工作,现就工程建设所涉及的水土保持相关问题征求您的意见,感谢您的支持。

被调查人姓名	卢艺	性别	男 <input type="checkbox"/>	女 <input checked="" type="checkbox"/>	年龄	23	职业	教师	文化程度	本科
--------	----	----	----------------------------	---------------------------------------	----	----	----	----	------	----

1、您了解苍溪县江南初级中学校新建项目吗?
了解 听说过 不了解

2、您认为该工程建设对当地社会和经济的发展有何影响?
好影响 无影响 差影响 说不清


3、您对该项目水土保持措施实施情况是否满意?
非常满意 满意 不满意 不知道

4、您对该项目林草植被恢复情况是否满意?
非常满意 满意 不满意 不知道

5、您对该项目弃土弃渣等处理情况是否满意?
非常满意 满意 不满意 不知道

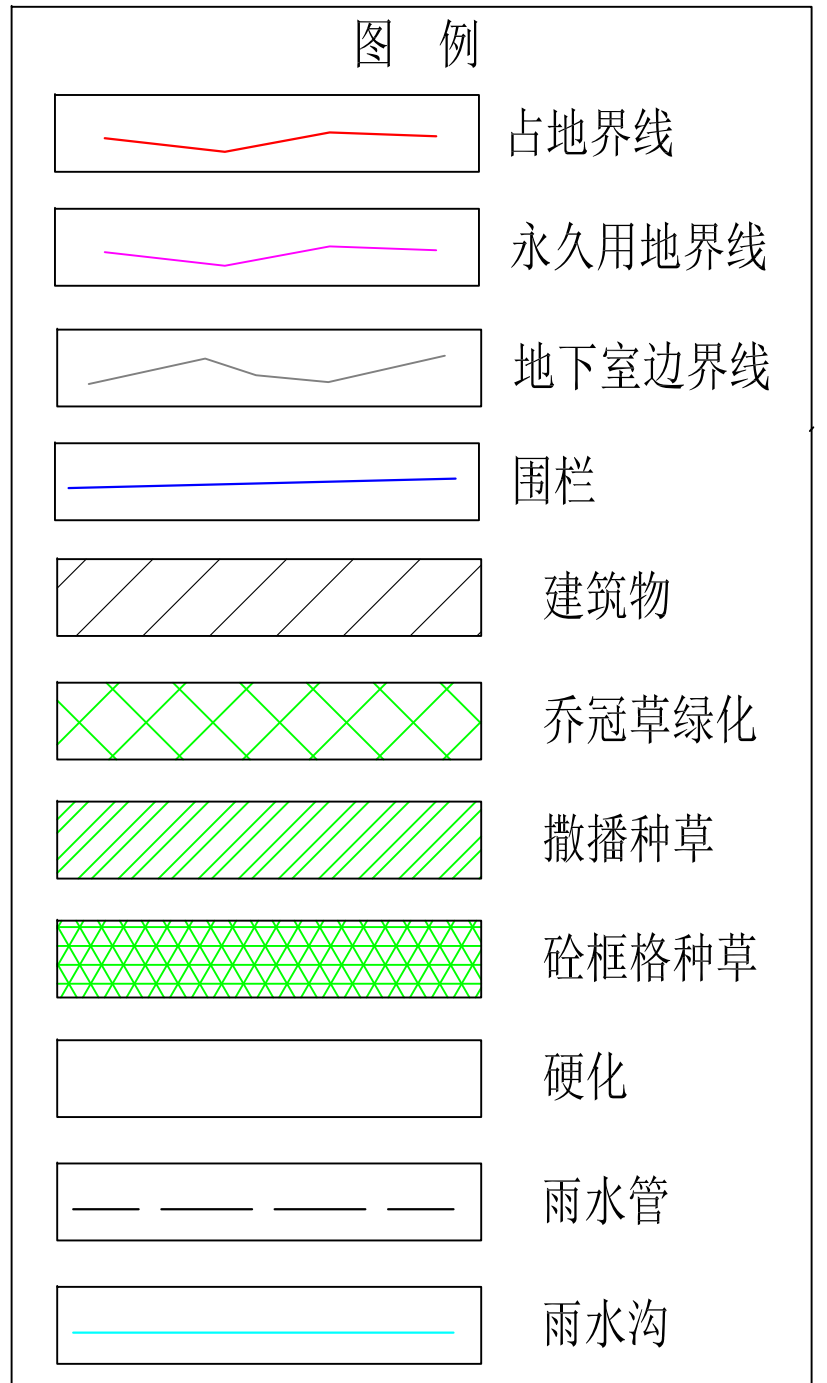
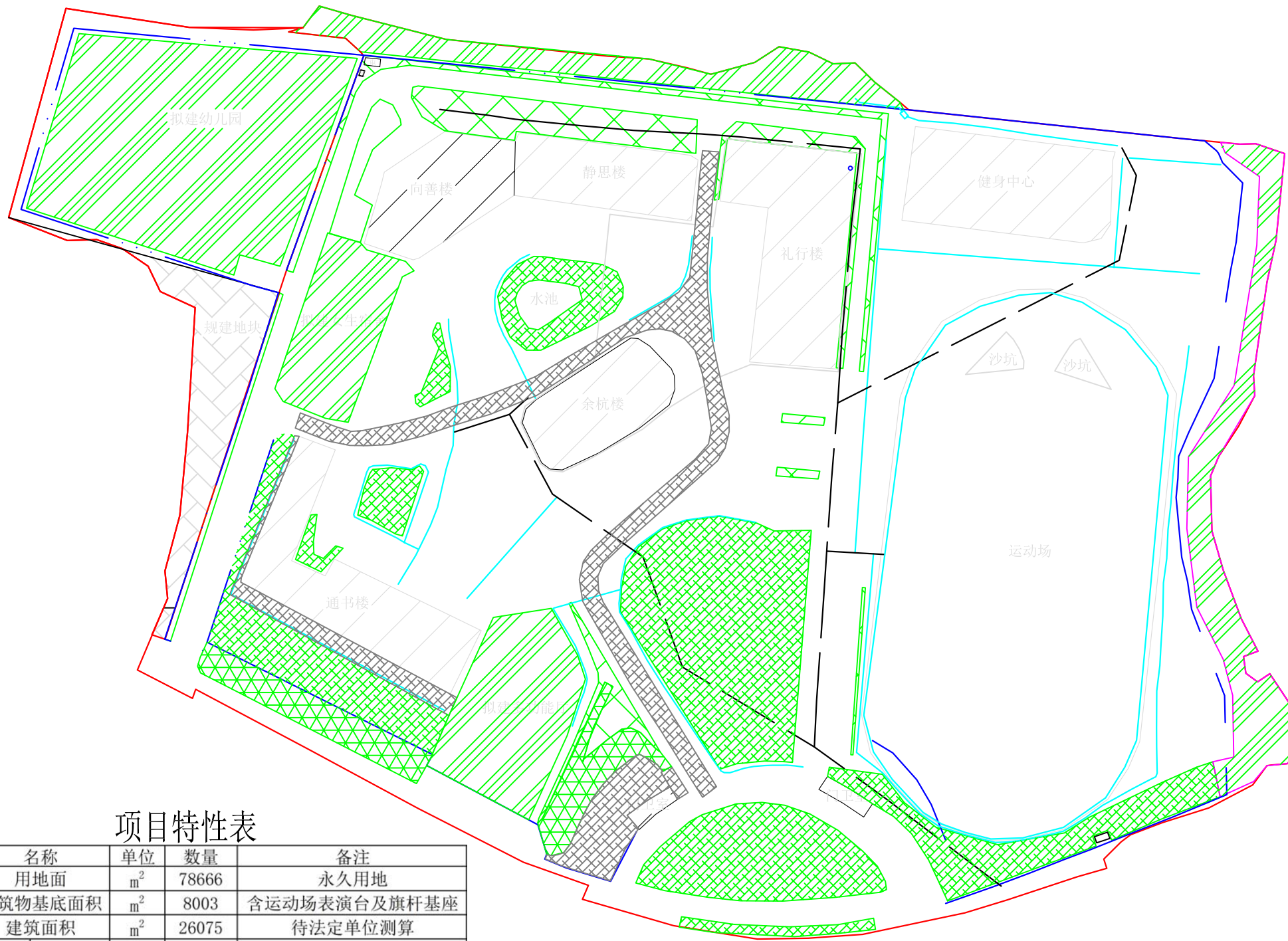
6、您对该项目水土保持工作是否满意?
非常满意 满意 不满意 不知道

7、请您谈谈对本项目建设及运行过程中水土保持的意见和建议:

调查人: 

调查时间: 2024.2.28

主体工程总平面图



项目特性表

名称	单位	数量	备注
用地面	m ²	78666	永久用地
建筑物基底面积	m ²	8003	含运动场表演台及旗杆基座
建筑面积	m ²	26075	待法定单位测算
其中	综合楼	m ²	5340 5F
	小学教学楼	m ²	5509 3-4F
	男生宿舍	m ²	4933 5F
	食堂	m ²	3625 3F
	中学教学楼	m ²	6528 3-4F
	门卫	m ²	140 1F
	健身中心	m ²	4729 4F
绿化面积	m ²	29150	含屋顶种草2508m ²
硬化	m ²	30724	
安装雨水管	m	1164	
雨水口	个	85	
雨水检查井	座	35	
排水沟	m	2439	含盖板排水沟2124m
污水管	m	564	
污水检查井	座	17	
围栏	m	1069	含开挖坡顶钢板围栏196m
工程投资	万元	9986.92	待结算

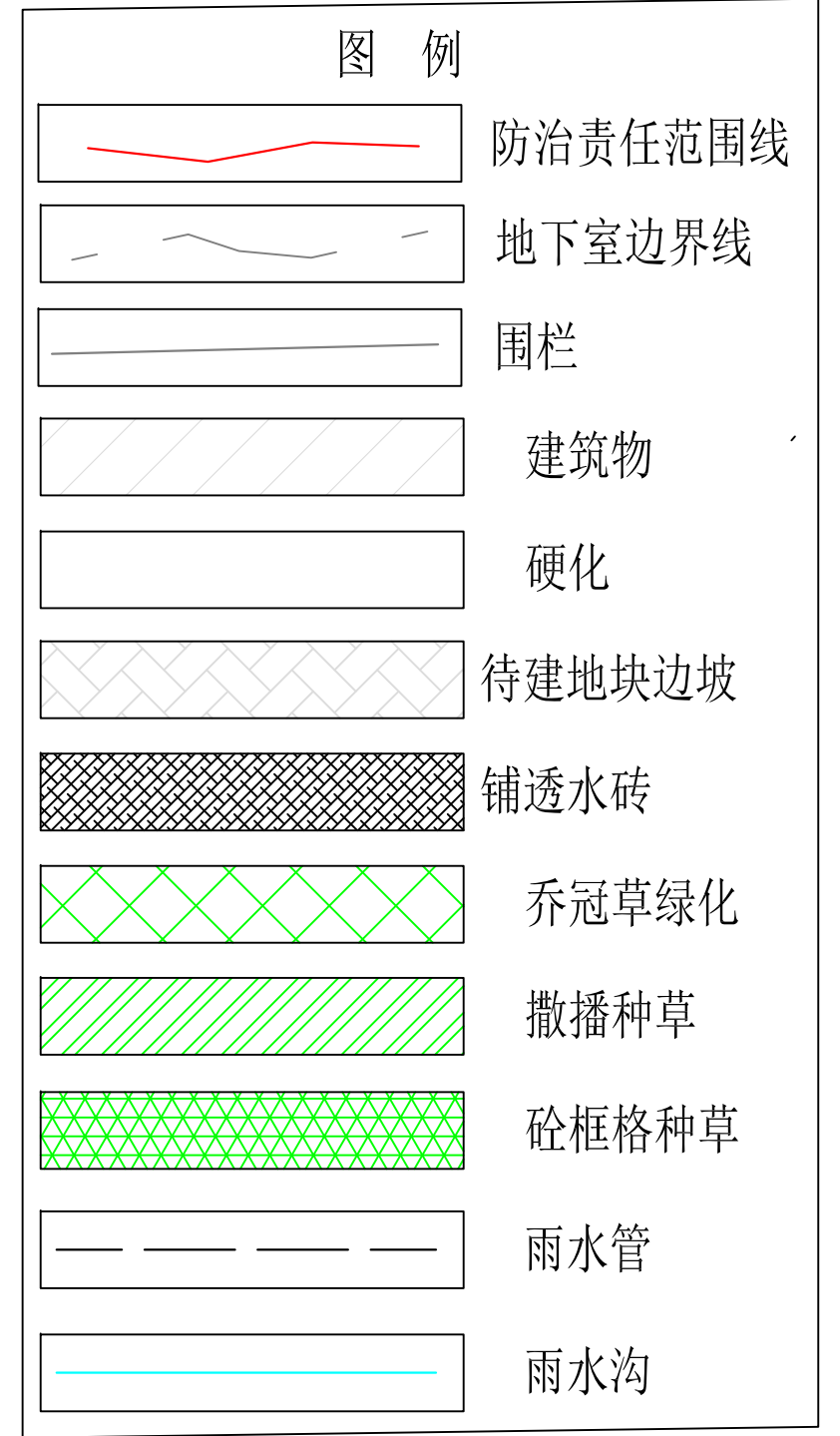
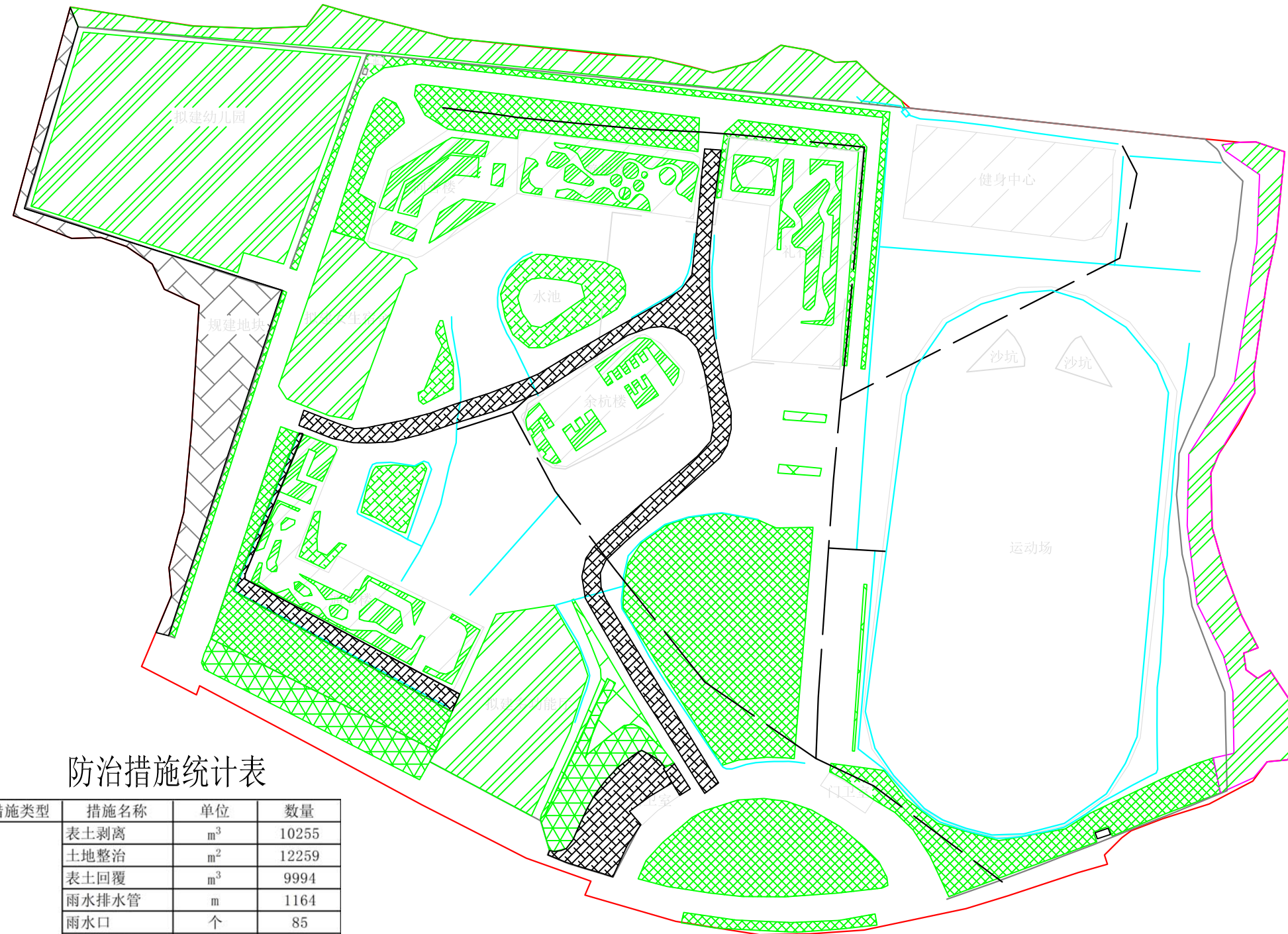
说明:

规建地快为项目开挖边坡, 由其他单位即将场平建设。

四川五峰工程勘察设计有限公司

核定	陈玲	02.28	验收阶段设计
审查	赵伟刚	02.28	验收部分
校核	郭建平	02.26	苍溪县江南初级中学校新建项目
设计	李培鹏	02.18	
制图		02.15	主体工程总平面图
比例	1:150		
设计证号		日期	2024.02
资质证号		图号	附图1

防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图



防治措施统计表

措施类型	措施名称	单位	数量
工程措施	表土剥离	m ³	10255
	土地整治	m ²	12259
	表土回覆	m ³	9994
	雨水排水管	m	1164
	雨水口	个	85
	雨水检查井	座	35
	盖板排水沟	m	2124
	排水沟	m	315
	沉沙凼	个	1
	砼框格梁护坡	m ²	917
	铺透水砖	m ²	2627
	铺六棱空心砖	m ²	293
植物措施	乔灌木绿化	m ²	6554
	栽植乔木	株	225
	栽植灌木	m ²	1257
	铺草皮	m ²	3764
	框格植草护坡	m ²	733
	撒播种草	m ²	14062
临时措施	洗车系统	套	2
	临时排水沟	m	593
	临时沉沙凼	个	1
	密目网遮盖	m ²	2998

防治措施统计表

序号	防治分区	防治责任范围 (hm ²)			备注
		小计	永久占地	临时占地	
1	建构筑物工程区	0.88	0.88		建筑物基础占地
2	道路广场工程区	4.01	3.81	0.2	道路、运动场、建筑物周边硬化工程
3	景观绿化工程区	3.32	3.03	0.29	乔冠草绿化工程、撒播种草绿化工程(含铺草皮)
4	边坡防护工程区	0.48	0.15	0.33	场地开挖边坡、回填边坡
5	附属工程区	0.02	0	0.02	供水、供电、供气、排水、施工临时占地等永久占地外施工临时占地
6	小计	8.71	7.87	0.84	

说明：
 本次未按规定建设女生宿舍、幼儿园、多功能厅等建筑物。撒播种草措施中含屋顶2508m²。

四川五峰工程勘察设计有限公司			
核定	陈玲	03.06	验收阶段设计
审查	赵伟刚	03.05	验收部分
校核	郭建平	03.03	苍溪县江南初级中学校新建项目
设计	李鹏	03.01	
制图	李鹏	03.01	防治责任范围及水土保持措施竣工验收图
比例	1:150		
设计证号		日期	2024.03
资质证号		图号	附图2

项目建设前后对比照片



项目建设前照片



项目建设后照片