

石棉县疾病预防控制中心建设项目  
(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)

# 水土保持设施验收报告

建设单位：石棉县疾病预防控制中心

编制单位：四川绿创环达生态环境建设有限责任公司

2024年7月



# 营业执照

统一社会信用代码

91510107MA644LFW8G

(副本)

副本编号: 1-1



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 四川绿创环达生态环境建设有限责任公司

注册资本 (人民币) 壹佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2021年6月29日

法定代表人 郭欢

营业期限 2021年6月29日至长期

经营范围 一般项目: 水土流失防治服务; 水利相关咨询服务; 环保咨询服务; 工程管理服务; 水资源管理咨询服务; 生态恢复及生态保护服务; 土壤环境污染防治服务; 水污染防治服务; 规划设计管理; 土地整治服务。除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 水利工程建设监理。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

住所 四川省成都市武侯区科华北路65号世外桃源广场26楼1407号

登记机关

2021年06月29日



仅限于石绵县疾病预防控制中心建设项目(含石绵县岩子片区1号停车场及室外工程)水土保持验收报告书使用

石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县  
岩子片区1号停车场及室外工程）

水土保持设施验收报告书

责任页

编制单位：四川绿创环达生态环境建设有限责任公司

批准：（郭 欢 工程师）

郭欢

审定：（朱玉成 高级工程师）

朱玉成

审查：（刘小东 高级工程师）

刘小东

校核：（王 海 工程师）

王海

项目负责人：（李 洋 工程师）

李洋

编写人员： 朱玉成

朱玉成

张东阳

张东阳

刘玉华

刘玉华

## 前 言

### 1、项目建设背景

石棉县疾病预防控制中心投资建设的石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）项目位于四川省石棉县新棉街道。石棉县疾病预防控制中心是由石棉县政府实施疾病预防控制和公共卫生管理及服务的一类公益性事业单位，也是财政全额拨款的事业单位，行政上隶属于石棉县卫计局。在石棉县卫生行政部门领导和市疾控中心业务指导下开展全县的疾病预防控制工作，具体承担全县的疾病预防控制、健康教育与健康促进、健康危害因素监测、突发公共卫生事件应急处置以及国家重大公共卫生服务和国家基本公共卫生服务项目。石棉县疾病预防控制中心设置疾控一科、疾控二科、卫生监测科、卫生检验科、基卫科、质量管理科、健康教育科、综合办公室（应急办）等科室，核定编制数为60人。

通过本项目的建设，可以完善石棉县疾病防控工作，提高中心实验室分析能力及科研水平，提高疾病预防控制能力，加强健康危害因素的监测和干预，保证正常的医疗秩序和维护社会稳定，对建设和谐社会具有重要意义。该项目建设是保障全民健康的需要、是提高石棉县卫生监督 and 疾病防控水平的需要、石棉县卫生事业发展的需要、是构建和谐社会的需要由此看来，该项目的建设是十分必要且迫切的。

### 2、项目基本情况

本项目位于四川省石棉县新棉街道（中心点坐标：102°22'33.5352"E，29°14'41.9100"N）。本项目为新建建设类项目，项目组成主要包括：本项目建设内容包括地下室、地上主体建筑、广场道路、景观绿化、附属工程（给排水、供配电等配套设施）等。

项目新建一栋框架剪力墙结构的五层综合业务楼及其附属设施和地下停车场，总建筑面积6675.09m<sup>2</sup>（其中地上建筑面积为3603.74m<sup>2</sup>，地下建筑面积为3022.14m<sup>2</sup>），层数地上5层，地下1层，建筑基底面积1022.91m<sup>2</sup>，建筑密度23.72%，容积率0.85，绿地面积1451.00m<sup>2</sup>，绿地率33.67%，机动车位63辆。配套建设符合国家重大疾病防治标准的实验室、医疗废水处理、配电、室外总评等附属工程。

本项目占地面积 0.725hm<sup>2</sup>，其中永久占地为 0.34hm<sup>2</sup>，临时占地为 0.385hm<sup>2</sup>，其中：主体工程区占地 0.34hm<sup>2</sup>，施工生产生活区占地 0.07hm<sup>2</sup>，临时堆土区占地 0.315hm<sup>2</sup>。本项目原始占地类型为草地。

本项目建设期间实际土石方挖方总量为 2.41 万 m<sup>3</sup>，土石方回填总量 1.45 万 m<sup>3</sup>，借方 0.07 万 m<sup>3</sup>（表土），借方来源为与绿化植被一起外购，本工程余置土石方 1.03 万 m<sup>3</sup>，施工期间置于临时堆土区，目前已用于疾控中正前方市政道路建设时填筑使用，不产生弃方。目前临时堆土区域已修建为市政道路。

本项目于 2017 年 3 月开始施工，于 2018 年 12 月完工，实际总工期 22 个月。

本项目总投资 2382.00 万元，其中土建投资 1820.71 万元，资金来源为争取中央预算内资金和地方配套。项目建设单位为石棉县疾病预防控制中心。

### 3、水土保持方案及变更审批情况

为贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》，根据《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》，建设单位于 2018 年 1 月委托四川吉地城乡规划设计有限公司承担《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区 1 号停车场及室外工程）水土保持方案报告书》的编制工作。并于 2018 年 1 月完成《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区 1 号停车场及室外工程）水土保持方案报告书》（送审稿）。

2018 年 2 月 7 日，四川兴雅水利水电咨询有限公司组织对《方案》进行了技术审查。随后，编制单位根据专家组技术评审意见对《方案》进行了补充、修改和完善，于 2018 年 2 月下旬完成了《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区 1 号停车场及室外工程）水土保持方案报告书（报批稿）》。

2018 年 5 月 11 日，石棉县水利局以《关于石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区 1 号停车场及室外工程）水土保持方案报告书（补报）的批复》（石水发〔2018〕61 号）对本项目水土保持方案报告书进行了批复。

本项目在建设过程中未发生水土保持措施重大变更。

### 4、工程设计过程

2015 年 12 月，四川省迅达工程咨询监理有限公司《石棉县疾病预防控制中心建设项目可行性研究报告》；

2015年12月31日，取得石棉县发展改革和经济商务局出具的《关于石棉县疾病预防控制中心建设项目可行性研究报告的批复》（石发改投资〔2015〕238号）；

2016年11月，建设单位委托四川中颐建筑设计院有限责任公司《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）施工图设计》；

2020年9月1日，取得石棉县自然资源和规划局出具的《不动产权证》。

#### 5、水土保持监测监理情况

2024年7月，受建设单位委托，四川坤立环境工程有限公司承担了本项目的水土保持监测工作，该单位于2024年7月初入场对本项目进行水土保持回顾性监测，并于2024年7月完成《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持监测总结报告》。

本项目施工期间的水土保持监理工作由工程主体监理单位承担，水土保持工程建设监理列入主体工程监理任务中。

#### 6、水土保持设施验收情况

2024年7月，根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）和《四川省水利厅转发水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（川水函〔2018〕887号）等有关法律法规的规定，受建设单位的委托，四川绿创环达生态环境建设有限责任公司（以下简称“我公司”）承担了石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持设施验收报告书编制工作。接到委托后，我公司成立了验收组，于2024年7月到现场进行实地调查、查勘、核查工作，并全面查阅了工程设计、施工、监理及水土保持相关的档案资料，完成了水土保持设施竣工验收所需资料的收集和整理。依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008）、《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》（办水保〔2018〕133号）和《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）要求，验收组现场核查了各防治区的防洪排导工程、土地整治工程、降水蓄渗工程、植被建设工程等水土保持设施单位工程及其所属的分部工程，对照批复的水土保持方案认真核查已实施的各项水土保持措施的工程质量，检查水土保持效果；

对工程水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持设施质量、运行情况 and 防治效果进行了评价。通过查阅水土保持监测、施工、监理资料，核查了项目区各项水土保持措施的实施情况，依据各单位工程试运行及自查情况，水土保持设施具备运行条件，水土保持工程质量合格。验收期间，验收组走访了当地居民，调查了解工程施工期间的水土流失及其危害情况、防治情况和防治效果，完成了水土保持公众满意度调查工作。在此基础上，于2024年7月编写完成了《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持设施验收报告》。

验收报告主要结论为：建设单位依法编报了工程水土保持方案，开展了水土保持监测、监理工作，水土保持审批手续完备；水土保持工程管理、设计、施工、监理、财务等建档资料基本齐全；水土保持设施按批复的水土保持方案的要求建成，建成的水土保持设施质量总体合格，符合水土保持的要求；工程建设期间管理制度健全，较好地控制了工程建设中的水土流失；各项防治指标均达到防治目标值的要求；运行期间管理、维护责任已落实；本项目水土保持设施具备验收条件。

在验收报告编制工作过程中，建设单位提供了良好的工作条件并在技术上给予积极配合，我公司得到了有关参建单位和各级水行政主管部门的指导和帮助，在此一并表示衷心的感谢！

水土保持设施验收特性表

工程名称	石棉县疾病预防控制中心建设项目(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)		工程地点	石棉县新棉街道	
工程性质	新建		工程规模	包括地下室、地上主体建筑、广场道路、景观绿化、附属工程(给排水、供配电等配套设施)等	
所在流域	长江水利委员会		所属国家或省级水土流失防治区域划分	金沙江下游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	石棉县水利局, 2018年5月11日, 石水发〔2018〕61号				
建设工期	2017年3月~2018年12月				
水土流失量	水土保持方案预测量			32.07t	
	水土保持监测量			14.63t	
防治责任范围	批复水保方案的防治责任范围			0.725hm <sup>2</sup>	
	建设期防治责任范围			0.725hm <sup>2</sup>	
水土流失防治目标	扰动土地整治率(%)	95.0	实际完成水土流失防治目标	扰动土地整治率(%)	99.72
	水土流失总治理度(%)	98.0		水土流失总治理度(%)	99.09
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.53
	拦渣率(%)	95.0		拦渣率(%)	99.03
	林草植被恢复率(%)	99.0		林草植被恢复率(%)	99.09
	林草覆盖率(%)	28.0		林草覆盖率(%)	29.79
主要工程量	工程措施	雨水管 34.5m、雨水口 6个、排水暗沟 111m、表土回填 660m <sup>3</sup>			
	植物措施	乔灌草绿地 0.15hm <sup>2</sup> 、抚育管理 0.22hm <sup>2</sup> 、灌绿草地 0.07hm <sup>2</sup>			
	临时措施	密目网遮盖 3800m <sup>2</sup> 、土质排水沟 320m、土质沉砂池 1座、生态袋装土 120m <sup>3</sup>			
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	
水土保持投资	批复投资	96.66万元			
	实际投资	60.50万元			
	投资变化原因	本项目实际完成的水保投资与批复水保方案的投资相比, 减少了 36.16万元。变化原因: 水土保持监理费用、基本预备费、水土保持补偿费减少, 从而实际完成投资有所减少。			
工程总体评价	水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规的要求, 各项工程运行安全、质量合格, 防治目标达标, 总体工程质量达到了验收标准, 可组织本项目水土保持设施竣工验收。				
水保方案编制单位	四川吉地城乡规划设计有限公司		施工单位	四川长立建设工程有限公司	
水保工程设计单位	四川中颐建筑设计院有限责任公司				
水土保持监测单位	四川坤立环境工程有限公司		主体工程监理单位	四川兢业工程项目管理有限公司	
验收报告编制单位	四川绿创环达生态环境建设有限责任公司		建设单位	石棉县疾病预防控制中心	
地址	四川省成都市武侯区科华北路 65 号世外桃源广场 26 楼 1407 号		地址	石棉县河北路一段 15 号	
联系人电话	郭欢 18200131337		联系人电话	汪桃李 15680563790	
传真	/		传真	/	
电子信箱	997531140@qq.com		电子信箱	/	

---

---

## 目录

<b>1 项目及项目区概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目区概况.....	6
<b>2 水土保持方案和设计情况</b> .....	<b>9</b>
2.1 主体工程设计.....	9
2.2 水土保持方案.....	9
2.3 水土保持方案变更.....	13
2.4 水土保持后续设计.....	14
<b>3 水土保持方案实施情况</b> .....	<b>15</b>
3.1 水土流失防治责任范围.....	15
3.2 弃渣场设置.....	16
3.3 取土场设置.....	16
3.4 水土保持措施总体布局.....	17
3.5 水土保持设施完成情况.....	18
3.6 水土保持措施实施情况及工程量对比.....	21
<b>4 水土保持工程质量</b> .....	<b>23</b>
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.....	32
4.4 总体质量评价.....	32
<b>5 项目初期运行及水土保持效果</b> .....	<b>33</b>
5.1 初期运行情况.....	33
5.2 水土保持效果.....	33
5.3 公众满意度调查.....	36
<b>6 水土保持管理</b> .....	<b>38</b>
6.1 组织领导.....	38
6.2 规章制度.....	38
6.3 建设管理.....	39
6.4 水土保持监测.....	40

6.5 水土保持监理 .....	42
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	43
6.7 水土保持补偿费缴纳情况 .....	44
6.8 水土保持设施管理维护 .....	44
<b>7 结论 .....</b>	<b>46</b>
7.1 结论 .....	46
7.2 遗留问题安排 .....	47

附件:

- 1、项目建设及水土保持大事记;
- 2、石棉县发展改革和经济商务局关于石棉县疾病预防控制中心建设项目可行性研究报告的批复（石发改投资〔2015〕238号）;
- 3、《石棉县水利局关于石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持方案报告书（补报）的批复》（石水发〔2018〕61号）;
- 4、水土保持补偿费缴纳单;
- 5、单位工程和分部工程验收签证资料;
- 6、重要水土保持单位工程验收照片;

附图:

- 1、主体工程总平面图;
- 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。

# 1 项目及项目区概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 地理位置

本项目位于四川省石棉县新棉街道河北路一段 15 号（中心点坐标：102°22'33.5352"E，29°14'41.9100"N），项目周边有已建市政道路，交通较为便利。

项目地理位置见图 1-1。



图 1-1 项目区地理位置图

### 1.1.2 主要技术指标

项目名称：石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区 1 号停车场及室外工程）

建设地点：石棉县新棉街道

建设单位：石棉县疾病预防控制中心

项目类型：社会事业类项目

建设性质：新建

建设内容及规模：本项目建设内容包括地下室、地上主体建筑、广场道路、景观绿化、附属工程（给排水、供配电等配套设施）等。

项目新建一栋框架剪力墙结构的五层综合业务楼及其附属设施和地下停车场，总建筑面积 6675.09m<sup>2</sup>（其中地上建筑面积为 3603.74m<sup>2</sup>，地下建筑面积为 3022.14m<sup>2</sup>），层数地上 5 层，地下 1 层，建筑基地面积 1022.91m<sup>2</sup>，建筑密度 23.72%，容积率 0.85，绿地面积 1451.00m<sup>2</sup>，绿地率 33.67%，机动车位 63 辆。配套建设符合国家重大疾病防治标准的实验室、医疗废水处理、配电、室外总评等附属工程。

建设工期：2017 年 3 月，项目正式开工建设，并于 2018 年 12 月完成全部建设内容，项目建设总工期 22 个月。

本项目主要经济技术指标详见表 1-1。

表 1-1 项目主要经济技术指标表

序号	项目	单位	数量	备注
1	总用地规模	m <sup>2</sup>	4310.75	
2	规划总建筑面积	m <sup>2</sup>	6675.09	
(1)	地上综合楼	m <sup>2</sup>	3603.74	
(2)	门卫室	m <sup>2</sup>	28.12	
(3)	垃圾房	m <sup>2</sup>	21.09	
3	地下设备间及车库	m <sup>2</sup>	3022.14	设备间 1045m <sup>2</sup> ，车库 1976.69m <sup>2</sup>
4	建筑基地面积	m <sup>2</sup>	1022.91	
5	建筑密度	%	23.72	
6	容积率		0.85	
7	绿地面积	m <sup>2</sup>	1451.00	
8	绿地率	%	33.67	
9	机动车位	辆	63	地下停车 49 辆，地上停车 14 辆

### 1.1.3 项目投资

本项目总投资 2382.00 万元，其中土建投资 1820.71 万元，资金来源为企业自筹。

## 1.1.4 项目组成及布置

### 1.1.4.1 地上建筑区域

地上建筑区域用地面积  $0.34\text{hm}^2$ ，建筑面积为  $3603.74\text{m}^2$ ，主要修建设施包括：建筑占地（疾控中心大楼及附属建筑）面积约  $0.10\text{m}^2$ 、道路及硬化面积  $0.09\text{hm}^2$ 、绿化面积  $0.15\text{hm}^2$ 。

建构物主要包括：新建一栋框架剪力墙结构的五层综合业务楼及其附属设施和地下停车场，总建筑面积  $0.66\text{hm}^2$ （其中地上建筑面积为  $0.36\text{hm}^2$ ，地下建筑面积为  $0.30\text{hm}^2$ ），层数地上 5 层，地下 1 层，建筑高度  $20.25\text{m}$ 。

道路及其他硬化区主要为场地内广场、道路、地面停车场等。

绿化工程包括道路及建构物四周栽植的绿化植被，采用乔灌草复合种植的绿化方式，植物配置设计主要以乔、灌、草结合，采用乔灌草复合种植的绿化方式，乔木选用银杏、朴树等，灌木树种选用紫薇、紫叶李、木芙蓉、花叶鸭脚木等，铺种台湾二号草坪，在植草砖内进行撒播草籽等。

### 1.1.4.2 地下建筑区域（地下停车场）

地下建筑区域用地面积  $0.30\text{hm}^2$ ，建筑面积为  $0.30\text{hm}^2$ ，主要修建设施为地下停车场及附属设施面积  $0.30\text{hm}^2$ ，停车位 49 个。地下一层。

## 1.1.5 施工组织及工期

### 1、土建施工标段划分

本项目施工单位为四川长立建设工程有限公司，土建和水土保持工程均由该施工单位负责施工完成。

### 2、弃渣场

本项目土石方挖方总量为  $2.41\text{万 m}^3$ ，填方总量为  $1.38\text{万 m}^3$ （其中基础回填  $1.08\text{万 m}^3$ ，地坪回填  $0.3\text{万 m}^3$ ），本工程余置土石方  $1.03\text{万 m}^3$ ，置于临时堆土区，用于本项目施工结束后疾控中正前方市政道路建设填筑使用，余置土石方  $1.03\text{万 m}^3$  已用于疾控中心正前方市政道路建设填筑，工程最后经综合平衡利用后，不产生弃方。本项目不设置弃渣场。

### 3、取土场

本项目实际施工过程中未设置取土场，工程所需的土石方、砂石料在项目周边砂石场购买。

#### 4、施工道路

##### (1) 场外交通

本项目位于四川省石棉县新棉街道河北路一段 15 号，项目周边有河北路等三条已建市政道路，交通较为便利。

##### (2) 场内交通

本项目建设施工直接依托周边市政道路，实际施工时未修建施工道路。

#### 5、施工辅助设施实际布设情况

施工期间，施工场地布在场地西侧空地内，施工场地主要为施工机械停放、施工人员临时生活设施区。满足施工需要。

#### 6、临时堆土场

本项目施工期间，在场地东侧设置临时堆土区占地总面积为 0.315hm<sup>2</sup>，堆放平均高度 5m，临时存土时间为 1 年，实际堆土量 1.33 万 m<sup>3</sup>。

施工期间堆存土石方 1.33 万 m<sup>3</sup>，堆存的自然土石方中 0.3 万 m<sup>3</sup>用于本工程后期地下停车场两侧地坪和疾控中心后侧地坪回填；余置的自然土石方中 1.03 万 m<sup>3</sup>用于以后疾控中心正前方市政道路建设时回填疾控中心前侧地坪。为便于集中堆放与调运，在疾控中心右侧邻居处设置了 1 处临时堆土区，用于堆放项目区域暂时余置土石方。

#### 6、项目计划及实际工期

本项目计划于 2017 年 3 月开工，2018 年 3 月完工，总工期 13 个月。实际工期为 2017 年 3 月开工，2018 年 12 月完工，建设工期为 22 个月。

### 1.1.6 土石方情况

#### (1) 批复的土石方情况

根据批复的水土保持方案报告书，本项目土石方开挖总量为 2.41 万 m<sup>3</sup>，均为基础挖方，回填总量为 1.53 万 m<sup>3</sup>（其中基础回填 1.08 万 m<sup>3</sup>，地坪回填 0.3 万 m<sup>3</sup>），外购 0.15 万 m<sup>3</sup>，本工程需余置土石方 1.03 万 m<sup>3</sup>，置于临时堆土区，用于以后疾控中正前方市政道路建设时填筑使用，工程最后经综合平衡利用后，不产生弃方。

## (2) 实际发生土石方情况

根据施工监理及监测结果，项目建设期间实际土石方挖方总量为 2.41 万  $m^3$ ，土石方回填总量 1.45 万  $m^3$ ，借方 0.07 万  $m^3$ （表土），借方来源为与绿化植被一起外购，本工程余置土石方 1.03 万  $m^3$ ，施工期间置于临时堆土区，目前已用于疾控中心正前方市政道路建设时填筑使用，不产生弃方。目前临时堆土区域已修建为市政道路。

表 1-6 土石方挖填平衡分析表 单位：万  $m^3$ （自然方）

序号	建设区域	土石方开挖		土石方回填				外购表土 数量	余方	
		基础挖方	合计	绿化表土回填	基础回填	地下停车场两侧及疾控中心后侧地坪回填	合计		数量	去向
1	主体工程区	2.41	2.41	0.05	1.08	0.3	1.43	0.05	1.03	已用于疾控中心正前方市政道路建设时填筑使用
2	施工生活生产区			0.02			0.02	0.02		
合计		2.41	2.41	0.07	1.08	0.3	1.45	0.07	1.03	

## 1.1.7 征占地情况

通过收集施工、监理资料并结合现场调查，本项目实际征占地面积为 0.725 $hm^2$ ，其中永久占地为 0.34 $hm^2$ ，临时占地为 0.385 $hm^2$ 。

工程实际占地情况详见下表：

表 1.1-2 工程实际占地情况统计表（单位： $hm^2$ ）

项目占地类型		占地面积		占地性质	备注
		草地	小计		
主体工程区	建构筑物工程区	0.10	0.34	永久占地	
	道路及其他硬化区	0.09		永久占地	
	绿化工程区	0.15		永久占地	
	地下停车场	0.30	0.30	永久占地	地下停车场占地与主体其他工程占地重合，总占地主体工程区取 0.34
施工生产生活区		0.07	0.07	临时占地	
临时堆土区		0.315	0.315	临时占地	
合计		0.725	0.725		

### 1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目建设不涉及拆迁安置与专项设施改（迁）建。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### 1、地形地貌

石棉疾控中心场地地形高差不大，地面高程 862.1~864.5m，相对高差 2.4m，地貌单元属江河二级阶地。

#### 2、气象

石棉县属中纬度亚热带季风气候为基带的山地气候。受地形影响，气候垂直分布明显，大渡河谷对水汽来源和风速、风向影响较大，形成以下气候特征：年均温度偏高的亚热带气候；平均降水量偏少的季风气候；夏雨集中、夜雨多、少暴风、无秋绵雨；冬春干旱、山风强烈，夏秋多雨、无酷暑；气温随高度降低、降水随高度增加变化显著。以县城为例：多年平均气温 17.1℃、降水量 801.3 毫米，年日照时数为 1245.6 小时，无霜期平均 326 天，年蒸发量 1573 毫米，最热月份为 8 月，平均气温 24.7℃，最冷月份为 1 月，平均气温为 8℃。

#### 3、水文

工程区的水系属大渡河水系，为中国岷江最大支流，是长江的二级支流，发源于青海省玉树藏族自治州境内巴颜喀拉山南麓。根据周边在建项目地勘报告，新建石棉疾控中心所在地区雨量偏少，场地地下水分为两类：一类为分布于上部土层滞水，水量较小，且受季节影响较大；二是赋存于卵石层的孔隙潜水，为本场地的主要地下水，补给来源主要为地下径流，水位稳定在自然地坪以下 6 米左右，经水质分析，地下水对砼结构及钢筋砼结构均无腐蚀性。

#### 4、土壤

石棉疾控中心新建场地上覆土层为素填土及卵石层，主要以卵石层为主，土的类型综合划分为砂质土。

#### 5、植被

石棉县分布有高等植物 208 科 900 属 2468 种，其中：苔藓植物 23 科 31 属 37 种，蕨类植物 29 科 51 属 123 种，种子植物 156 科 818 属 2308 种，属国家一级保护的植物主要有：红豆杉、独叶草、珙桐等；属国家二级保护的主要有：四川红杉、油麦吊云杉、岷江柏木、篦齿三尖杉、华榛、水青树、连香树、香果树、樟树、黑壳楠、康定木兰、西康含笑、猫耳屎等。

项目区位于石棉县新棉镇迎宾大道与石棉大桥路交汇处的东侧（岩子片区）的一处空地，空地原为无占用的草地，林草覆盖率 95%。

## 1.2.2 水土流失及防治情况

### 1、水土流失现状

按照土壤侵蚀分类分级标准（SL190-2007）中侵蚀等级划分进行确定。依据四川省水利厅关于印发《四川省水土保持方案编制与审查若干技术问题暂行规定》的函（川水〔2014〕1723号）中对土壤侵蚀模数背景值的规定，“对水域、硬化地面、裸岩等无土体的微度流失区可不计背景值；对有土体的微度流失区，背景值可直接取 300t/km<sup>2</sup>·a。微度以上的流失区，背景值一般取标准中的区间平均值”。

根据 2023 年度石棉县水土流失动态监测数据，石棉县水土流失面积 727.43km<sup>2</sup>，其中轻度流失面积为 476.65km<sup>2</sup>、中度流失面积为 192.39km<sup>2</sup>、强烈流失面积为 39.15km<sup>2</sup>、极强烈流失面积为 12.80km<sup>2</sup>、剧烈侵蚀 6.44km<sup>2</sup>。总体以轻度流失为主，侵蚀类型为水力侵蚀。本项目扰动区域全为微度流失区，背景值取 300t/km<sup>2</sup>·a。区域水土流失现状详见表 1.2-3。

表 1.2-3 项目区水土流失状况统计表 单位：km<sup>2</sup>

行政区划		土地总面积 (km <sup>2</sup> )	流失类型	水土流失	轻度侵蚀	中度侵蚀	强烈侵蚀	极强烈侵蚀	剧烈侵蚀
市	县								
			面积 (km <sup>2</sup> )	727.43	476.65	192.39	39.15	12.8	6.44
雅安市	石棉县	2678	占土地总面积比例 (%)	27.16	65.53	26.45	5.38	1.56	0.89

### 2、水土保持现状

根据《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》（水利部办公厅，办水保〔2013〕188号），本项目所在的石棉县属于金沙江下游国家级水土流失重点治理区，土壤侵蚀以水力侵蚀为主，水土流

失可分为面蚀、沟蚀和母质侵蚀三大类。项目区属西南土石山区，其容许土壤流失量为  $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2015年12月，四川省迅达工程咨询监理有限公司编制完成《石棉县疾病预防控制中心建设项目可行性研究报告》；

2015年12月31日，取得石棉县发展改革和经济商务局出具的《关于石棉县疾病预防控制中心建设项目可行性研究报告的批复》（石发改投资〔2015〕238号）；

2016年11月，建设单位委托四川中颐建筑设计院有限责任公司《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）施工图设计》。

### 2.2 水土保持方案

#### 2.2.1 方案编报及批复情况

为贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》，根据《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》，建设单位于2018年1月委托四川吉地城乡规划设计有限公司承担《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持方案报告书》的编制工作。并于2018年1月完成《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持方案报告书》（送审稿）。

2018年2月7日，四川兴雅水利水电咨询有限公司组织对《方案》进行了技术审查。随后，编制单位根据专家组技术评审意见对《方案》进行了补充、修改和完善，于2018年2月下旬完成了《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持方案报告书（报批稿）》。

2018年5月11日，石棉县水利局以《关于石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持方案报告书（补报）的批复》（石水发〔2018〕61号）对本项目水土保持方案报告书进行了批复。

本项目在建设过程中未发生水土保持措施重大变更。

### 2.2.2 水土流失防治目标

批复的水土保持方案确定水土流失防治目标执行建设类一级标准，其防治目标值为：扰动土地整治率 95%、水土流失总治理度 98%、土壤流失控制比 1.0、临时拦渣率 95%、林草植被恢复率 99%、林草覆盖率 28%。

### 2.2.3 水土流失防治措施体系及其工程量

根据《关于石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区 1 号停车场及室外工程）水土保持方案报告书（补报）的批复》（石水发〔2018〕61 号），本项目水土流失防治分区划分为主体工程区、施工生产生活区、临时堆土区 3 个一级防治分区，其中主体工程区划分为建构筑物区、绿化工程区 2 个二级分区。并根据本项目水土流失特点、危害程度和防治目标，依据治理与防护相结合、临时措施与工程措施相结合、治理水土流失与重建和改善生态环境相结合的原则，统筹布局各种水土保持措施。各分区主要防治措施布局如下：

#### 1、主体工程区防治区

工程措施：排水明沟 517.55m；散水沟 171.55m；配套建设集水井 8 口；

植物措施：绿化面积 0.12hm<sup>2</sup>，抚育管理 0.12hm<sup>2</sup>。

#### 二、方案新增水保措施

##### 1、主体工程区防治区

工程措施：回填表土 0.036 万 m<sup>3</sup>。

##### 2、施工生活生产区防治区

工程措施：回填表土 0.021 万 m<sup>3</sup>

临时措施：绿化区域铺设土工布 700m<sup>2</sup>。

植物措施：工程后期绿化恢复 0.07hm<sup>2</sup>，抚育管理 0.07hm<sup>2</sup>。

##### 2、临时堆土区防治区

工程措施：回填表土 0.0945 万 m<sup>3</sup>。

临时措施：临时排水沟 230m、临时沉沙池 2 个、生态袋装土 432m<sup>3</sup>、铺设土工布 3200m<sup>2</sup>。

植物措施：工程后期绿化恢复 0.315hm<sup>2</sup>，抚育管理 0.315hm<sup>2</sup>。

批复的水土保持方案中的水保措施工程量详见表 2.2-1。

表 2.2-1 批复的水土保持方案中的措施工程量表

措施类型	措施项目		材料及单位		主体工程区防治区			施工生活生产区防治区	临时堆土区防治区	合计	备注
					建构筑物工程区	道路及其他硬化区	绿化工程区				
工程措施	排水工程	排水明沟 (0.3*0.3)	长度	m	517.55					517.55	主体设计
		散水沟 (0.3*0.3)	长度	m	171.55					171.55	
		集水井	数量	个	8					8	
		表土回填	数量	m <sup>3</sup>			360	210	945	1515	
临时措施	临时排水工程	土质	长度	m	0			0	230	589	方案新增
		排水沟	挖方	m <sup>3</sup>	0			0	55.2	141.36	
		土质	个数	个	0			0	2	6	
		沉砂池	挖方	m <sup>3</sup>	0			0	5.5	16.5	
			水泥砂浆抹面	m <sup>2</sup>	0			0	22	66	
	堆放土石方临时防护	临时拦挡	生态袋装土	m <sup>3</sup>	—			—	431.25	431.25	
		临时苫盖	铺设	土工布	m <sup>2</sup>	—		—	3200	3200	
植物措施	绿化工程	乔灌草绿地	绿地面积	hm <sup>2</sup>			0.12		0.12	主体设计	
		抚育管理	抚育面积	hm <sup>2</sup>			0.12		0.12		
	绿化工程	绿化面积	灌绿草地	hm <sup>2</sup>	—			0.07	0.315	0.385	方案新增
		临时苫盖	铺设	土工布	m <sup>2</sup>	—		700	—	700	
	抚育管理	抚育面积	hm <sup>2</sup>	—			0.07	0.315	0.385		

## 2.3 水土保持方案变更

### (1) 重大变更情况

依据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保〔2016〕65号）、《生产建设项目水土保持方案管理办法》（中华人民共和国水利部令第53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、施工单位、监理单位资料等统计结果，本项目水土保持措施不存在重大变更。重大变更对比详见表 2.3-1 和表 2.3-2。

表 2.3-1 工程是否涉及重大变更情况对比表（办水保〔2016〕65号）

涉及办水保〔2016〕65号文变更条件		批复的水保方案	实际实施	是否变更的情况说明
项目地点、规模发生重大变化	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的	金沙江下游国家级水土流失重点治理区	金沙江下游国家级水土流失重点治理区	不涉及变更
	水土流失防治责任范围增加 30% 以上的	0.725hm <sup>2</sup>	0.725hm <sup>2</sup>	不涉及变更
	开挖填筑土石方总量增加 30% 以上的	挖方 2.41 万 m <sup>3</sup> ，填方 1.53 万 m <sup>3</sup>	挖方 2.41 万 m <sup>3</sup> ，填方 1.45 万 m <sup>3</sup>	不涉及变更
	线性工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的长度累计达到该部分线路长度的 20% 以上的	/	/	不涉及变更
	施工道路或伴行道路等长度增加 20% 以上的	/	/	不涉及变更
	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	/	/	不涉及变更
水土保持措施发生变更的	表土剥离量减少 30% 以上的	/	/	不涉及变更
	水土保持重要单位工程措施体系发生变化的	水土保持防治措施体系与批复的水土保持方案基本一致，原主体设计排水明沟和散水沟变为雨水管和雨水口		不涉及变更
	需要提高弃渣场堆渣量达到 20% 以上的	/	/	不涉及变更

表 2-2 工程是否涉及重大变更情况对比表

（中华人民共和国水利部令第 53 号）

涉及中华人民共和国水利部令第 53 号变更条件	批复的水保方案	项目实际实施情况	是否属于重大变更

项目地点、规模发生重大变化	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的	金沙江下游国家级水土流失重点治理区	金沙江下游国家级水土流失重点治理区	否
	水土流失防治责任范围增加30%以上的	0.725hm <sup>2</sup>	0.725hm <sup>2</sup>	否
	开挖填筑土石方总量增加30%以上的	挖方 2.41 万 m <sup>3</sup> , 填方 1.53 万 m <sup>3</sup>	挖方 2.41 万 m <sup>3</sup> , 填方 1.45 万 m <sup>3</sup>	否
	线性工程山区、丘陵区部分横向位移超过300米的长度累计达到该部分线路长度的30%以上的	/	/	否
	施工道路或伴行道路等长度增加20%以上的	/	/	否
	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度20公里以上的	/	/	否
水土保持措施发生变更的	表土剥离量减少30%以上的,	/	/	否
	植物措施总面积减少30%以上的	0.12hm <sup>2</sup>	0.15hm <sup>2</sup>	否
	水土保持重要单位工程措施体系发生变化的	水土保持防治措施体系与批复的水土保持方案基本一致,原主体设计排水明沟和散水沟变为雨水管和雨水口		否
	在水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场的,或者因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的。	不涉及	不涉及	否

## 2.4 水土保持后续设计

水土保持措施后续设计已全部纳入主体设计,并同主体工程一起进行审查、审批、招投标。

### 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 水土保持方案确定的防治分区及防治责任范围

根据石棉县水利局以《关于石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持方案报告书（补报）的批复》（石水发〔2018〕61号），本项目水土流失防治分区划分为主体工程区、施工生产生活区、临时堆土区3个一级防治分区，其中主体工程区划分为建构筑物区、绿化工程区2个二级分区。批复的水土保持方案的水土流失防治责任范围面积共计0.725hm<sup>2</sup>，其中永久占地0.34hm<sup>2</sup>、临时占地0.385hm<sup>2</sup>。详见表3.1-1。

表 3.1-1 批复的水土保持方案确定的水土流失防治责任范围表（单位：hm<sup>2</sup>）

项目占地类型		占地面积		占地性质	备注
		草地	小计		
主体工程区	建构筑物工程区	0.10	0.34	永久占地	
	道路及其他硬化区	0.12		永久占地	
	绿化工程区	0.12		永久占地	
	地下停车场	0.30	0.30	永久占地	地下停车场占地与主体其他工程占地重合，总占地主体工程区取0.34
施工生产生活区		0.07	0.07	临时占地	
临时堆土区		0.315	0.315	临时占地	
合计		0.725	0.725		

##### 3.1.2 建设期实际发生的水土流失防治责任范围

验收组在查阅工程征地文件、施工资料、监理资料和项目区历史卫星影像的基础上，结合水土保持监测成果资料和现场实地查勘。确定本项目建设期实际发生的水土流失防治责任范围为0.725hm<sup>2</sup>。

水保方案确定和实际发生的防治责任范围变化具体情况见表3.1-2。

表 3.1-2 水土保持方案确定和实际发生的防治责任范围变化情况表

防治分区		水土流失防治责任范围（hm <sup>2</sup> ）		
		方案确定	实际发生	增减变化
主体	建构筑物工程区	0.10	0.10	/

工程 区	道路及其他 硬化区	0.12	0.09	/
	绿化工程区	0.12	0.15	/
	地下停车场	0.30	0.30	/
施工生产生活区		0.07	0.07	
临时堆土区		0.315	0.315	
合计		0.725	0.725	/

### 3.1.3 水土流失防治责任范围变化原因分析

工程建设实际发生的防治责任范围与批复的水土保持方案中确定的水土流失防治责任范围一致。

由于本项目为点型项目，施工均控制在红线范围内，水土保持方案报告编制时项目已开工，施工范围已确定，故本项目实际发生的防治责任范围面积与方案批复面积一致，为 0.725hm<sup>2</sup>。

验收组认为：项目建设过程中严格控制了工程占地，最大限度地减少了项目建设区扰动、破坏原地表植被数量和面积，扰动的土地面积符合项目建设实际情况。

### 3.1.4 运行期防治责任范围

根据本项目水土流失防治责任范围及水土流失防治情况，截至竣工验收前，各防治区域的扰动占压面已基本治理完成，并达到国家有关技术规范的要求，验收后运行期的水土流失防治责任范围面积为工程永久占地面积 0.725hm<sup>2</sup>。

## 3.2 弃渣场设置

本项目施工阶段实际未设置弃渣场。

## 3.3 取土场设置

本项目实际施工过程中未设置取土场，工程所需的土石方、砂石料在项目周边砂石场购买。

### 3.4 水土保持措施总体布局

根据点型的水土流失特点、危害程度和防治目标，依据治理与防护相结合、治理水土流失与重建和提高土地生产力相结合的原则，统筹布局各项水土保持设施，形成完整的水土流失防治体系。

在工程建设期间，建设单位积极按照批复的水土保持方案，以及水土保持法律法规的要求，将水土保持工程纳入工程的建设内容，由主体工程的施工单位随主体工程同步施工。至工程完工时，水土保持方案设计的水土保持措施基本得到落实。

工程建设过程中实施的水土保持措施主要包括表土回覆等。实际水土保持措施体系与批复情况对照详见表 3.4-1。

表 3.4-1 实际实施的水土保持措施总体布局与方案批复措施布局对比情况表

防治分区	措施类型	方案批复的水土保持措施	实际实施的水土保持措施	评价
主体工程区	工程措施	<b>排水明沟、散水沟、集水井</b> 、表土回覆	排水管、雨水口、表土回覆	根据实际实施情况，排水明沟、散水沟更换为排水管、雨水口，措施体系合理
	植物措施	乔灌草绿地、抚育管理	乔灌草绿地、抚育管理	措施一致，措施体系合理
施工生产生活区	工程措施	表土回覆	表土回覆	措施一致，措施体系合理
	植物措施	灌绿草地、抚育管理、铺设土工布	灌绿草地、抚育管理、铺设土工布	措施一致，措施体系合理
临时堆土区	工程措施	表土回覆	表土回覆	措施一致，措施体系合理
	植物措施	灌绿草地、抚育管理	灌绿草地、抚育管理	措施一致，措施体系合理
	临时措施	土质排水沟、土质沉砂池、生态袋装土、铺设土工布	土质排水沟、土质沉砂池、生态袋装土、铺设土工布	措施一致，措施体系合理

注：表中倾斜加粗字体为主体设计已列措施。

通过现场调查，验收组认为：本项目水土流失防治分区划分合理，防治措施体系布设体现了“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的防治方针，从资料查询和现场查勘情况看，本项目施工过程中水土保持措施主要采用工程措施、临时措施和植物措施对各防治分区进行水土流失治理。

经核实：通过方案批复的针对项目区设计的水土保持措施，基本已全部得到落实，总体分析，本项目水土保持措施体系完整，从工程措施、植物措施和临时措施三方面对项目区当前扰动范围进行了防治，能合理且有效地控制本项目建设产生的水土流失，措施体系合理完整，试运行情况良好，符合水土保持设施验收要求。

### 3.5 水土保持设施完成情况

为做好本项目水土保持工程的建设工作，石棉县疾病预防控制中心将水土保持工程的施工、施工材料采购和供应等纳入了主体工程管理体系中。在依法实施招标、评标工作的基础上，选择具有相应资质的监理单位、施工队伍及材料供应商。工程监理单位是具有丰富监理经验、监理业绩优良、监理信誉良好的专业咨询机构。施工单位亦是具有相应资质、技术过硬、信誉良好、实力雄厚的企业，自身的质量保证体系较为完善。

#### 3.5.1 水土保持工程措施

##### 3.5.1.1 工程措施完成情况

通过查阅施工、监理资料，并经现场实际调查核实，本项目水土保持工程措施实施区域包括主体工程区、施工生活生产区。

##### (1) 主体工程区

通过核查施工过程、监理相关资料、水土保持监测成果资料及结合现场调查情况，主体工程区在施工过程中实施了雨水管、雨水口。

##### (2) 施工生活生产区

通过核查施工过程、监理相关资料、水土保持监测成果资料及结合现场调查情况，施工生活生产区在施工过程中实施了表土回填。

各防治分区实施的水土保持工程措施详见表 3.5-1。

表 3.5-1 水土保持工程措施实施完成工程量表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	实施工程量	实施时间
主体工程区	工程措施	雨水管	m	34.5	2018.3
		雨水口	个	6	2018.10
		排水暗沟	m	111	2018.3
		表土回填	m <sup>3</sup>	450	2018.10
施工生活生产区	工程措施	表土回填	m <sup>3</sup>	210	2018.10

### 3.5.1.2 水土保持工程措施变化情况及原因分析

对照批复的水土保持工程措施种类与措施数量，本项目实际完成的水土保持工程措施种类基本无变化，但实际完成的水土保持措施工程量发生变化，变化的原因如下：

(1) 实际施工过程中，排水明沟、散水沟更改为雨水管、雨水口和排水暗沟，主体工程绿化面积增加了 0.3hm<sup>2</sup>，故种植土回覆量增加至 90m<sup>3</sup>；

(2) 临时堆土区在堆土结束后进行了市政道路修建，未进行表土回填栽植植物。

各防治分区工程措施量变化情况详见表 3.5-2。

表 3.5-2 水土保持工程措施实际完成与设计工程量对照表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	设计工程量	实施工程量	增减 (+/-)
主体工程区	工程措施	雨水管	m		34.5	+34.5
		雨水口	个		6	+6
		排水暗沟	m		111	+111
		排水明沟	m	517.55	0	-517.55
		散水沟	m	171.55	0	-171.55
		集水井	个	8	0	-8
		表土回填	m <sup>3</sup>	360	450	+90
施工生活生产区	工程措施	表土回填	m <sup>3</sup>	210	210	0
临时堆土区	工程措施	表土回填	m <sup>3</sup>	945	0	-945

### 3.5.2 水土保持植物措施

#### 3.5.2.1 植物措施完成情况

通过查阅施工、监理资料，并经现场实际调查核实，本项目水土保持植物措施实施区域包括主体工程区、施工生活生产区、临时堆土区。

通过核查施工过程、监理相关资料、水土保持监测成果资料及结合现场调查情况，主体工程区在施工过程中。

表 3.5-3 水土保持植物措施实施完成工程量表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	实施工程量	实施时间
主体工程区	植物措施	乔灌草绿地	hm <sup>2</sup>	0.15	2018.10
		抚育管理	hm <sup>2</sup>	0.15	2018.10
施工生活生产区	植物措施	灌草绿地	hm <sup>2</sup>	0.07	2018.12
		抚育管理	hm <sup>2</sup>	0.07	2018.12

### 3.5.2.2 水土保持植物措施变化情况及原因分析

对照批复的水土保持工程措施种类与措施数量，本项目实际完成的水土保持植物措施数量发生变化，变化的原因如下：

- 1、主体工程区在施工过程中增加了绿化面积 0.03hm<sup>2</sup>。
- 2、临时堆土区在堆土结束后进行了市政道路修建，未进行植被栽植。

表 3.5-4 水土保持植物措施实际完成与设计工程量对照表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	设计工程量	实施工程量	增减 (+/-)
主体工程区	植物措施	乔灌草绿地	hm <sup>2</sup>	0.12	0.15	+0.03
		抚育管理	hm <sup>2</sup>	0.12	0.15	+0.03
施工生活生产区	植物措施	灌绿草地	hm <sup>2</sup>	0.07	0.07	0
		抚育管理	hm <sup>2</sup>	0.07	0.07	0
临时堆土区	植物措施	灌绿草地	hm <sup>2</sup>	0.315	0	-0.315
		抚育管理	hm <sup>2</sup>	0.315	0	-0.315

### 3.5.3 施工期临时防护措施

通过查阅工程施工过程资料、影像资料、主体工程监理资料等相关资料确认，建设单位在施工过程中在临时堆土区实施了土质排水沟、土质沉沙池、生态袋装土、密目网遮盖，建设单位临时措施实施进度根据主体工程施工进度相继实施完成了临时措施，总体进度满足主体工程和水土保持要求。

水土保持临时措施实际完成情况与设计工程量对照情况见表 3.5-5。

表 3.5-5 水土保持临时措施实际完成与设计工程量对照表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	设计工程量	实施工程量	增减 (+/-)	
主体工程区	临时措施	密目网遮盖	m <sup>2</sup>		1500	+1500	
施工生活生产区	临时措施	铺设土工布	m <sup>2</sup>	700		-700	
		密目网遮盖	m <sup>2</sup>		700	+700	
临时堆土区	临时措施	土质排水沟	长度	m	230	320	+90
			挖方	m <sup>3</sup>	55.2	76.8	+21.6
		土质沉沙池	个数	个	2	1	-1
			挖方	m <sup>3</sup>	5.5	2.8	-2.7
			水泥砂浆抹面	m <sup>2</sup>	22	11	-11
		生态袋装土	m <sup>3</sup>	431.25	120	-311.25	
		铺设土工布	m <sup>2</sup>	3200		-3200	
密目网遮盖	m <sup>2</sup>	0	1600	+1600			

### 3.6 水土保持措施实施情况及工程量对比

#### 3.6.1 方案批复的水土保持投资

根据《关于石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持方案报告书（补报）的批复》（石水发〔2018〕61号），本项目水土保持总投资为96.66万元，其中方案新增水土保持专项投资为32.66万元，主体工程设计的水土保持措施投资为64.00万元。方案新增水土保持措施投资中，工程措施费7.21万元，植物措施费0.10万元，监测措施费3.97万元，施工临时工程费用13.85万元，独立费用4.60万元（其中建设管理费0.50万元，科研勘测设计费1.80万元，水土保持设施验收费1.50万元，经济技术咨询费0.8万元），基本预备费1.49万元，水土保持补偿费1.45万元。主体工程设计的水土保持措施投资中，工程措施费8.37万元，植物措施费55.63万元。

#### 3.6.2 实际完成的水土保持投资

经验收组对施工合同及相关结算资料核查汇总，本项目实际完成的水土保持总投资为60.50万元，较批复的水土保持措施投资减少36.16万元。工程实际结算水土保持投资与方案批复的水土保持投资对比情况详见表3.6-1。

表 3.6-1 实际完成与方案批复的水土保持投资对比表

序号	工程或费用名称	批复方案投资 (万元)	实际完成投资 (万元)	增减(+/-)
一	方案新增水土保持 专项投资	32.66	21.31	-11.35
1	第一部分：工程措施	7.21	4.37	-2.84
(1)	主体工程区	1.71	3.87	2.16
(2)	施工生产生活区	1	0.5	-0.5
(3)	临时堆土区	4.5	0	-4.5
2	第二部分：植物措施	0.1	0.03	-0.07
(1)	施工生产生活区	0.02	0.03	0.01
(2)	临时堆土区	0.08	0	-0.08
3	第三部分：监测措施	3.97	2.5	-1.47
(1)	监测人工费	1.73	1	-0.73
(2)	监测设备及消耗性材料	1.7	1	-0.7
(3)	建设期观测运行费	0.54	0.50	-0.04
4	第四部分：施工临时工程	14.44	8.81	-5.63
(1)	主体工程区	1.06	0.38	-0.68
(2)	施工生产生活区	0.65	0.18	-0.47
(3)	临时堆土区	12.14	8.25	-3.89

序号	工程或费用名称	批复方案投资 (万元)	实际完成投资 (万元)	增减(+/-)
5	第五部分：独立费用	4.6	5.6	1
(1)	建设管理费	0.5	0.5	0
(2)	科研勘测设计费	1.8	1.8	0
(3)	水土保持设施验收费	1.5	2.5	1
(4)	经济技术咨询费	0.8	0.8	0
	第一~五部分合计	29.73	21.31	-8.42
(1)	基本预备费	1.49	0	-1.49
(2)	水土保持补偿费	1.45	1.45	0
(3)	静态总投资	32.66	22.76	-9.9
二	主体工程设计的水土保持 措施投资	64	60.5	-3.5
	第一部分：工程措施	8.37	0	-8.37
1	主体工程区	8.37	0	-8.37
(1)	排水工程	8.37	0	-8.37
	第二部分：植物措施	55.63	60.5	4.87
1	主体工程区	55.63	60.5	4.87
(1)	绿化工程区	55.63	60.5	4.87
三	水土保持总投资	96.66	60.5	-36.16

投资变化原因及合理性分析：

(1) 主体工程设计排水明沟和散水沟变更为排水暗沟、雨水管、雨水口，主体工程设计的水土保持措施投资减少 8.37 万元。

(2) 工程在实际施工时，增加了项目区域的植被面积，导致相应投资增加 4.87 万元，投资增加合理；

(3) 根据项目实际合同额，水土保持设施验收费和监测措施费增加 2.47 万元，投资增加合理。

(4) 本项目实际施工中未单独计列基本预备费，水土保持投资减少 1.99 万元，投资减少合理。

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

工程水土保持措施属于主体工程一部分，从一开始就纳入了招标投标和施工单位编制的施工组织设计中，和主体工程一同实行工程承包，与主体工程同步建设。水土保持措施与主体工程采取同样的质量管理体系。工程在施工过程中全面实行了项目法人负责制、招标投标制和工程监理制，建立健全了“项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府部门监督”的质量保证体系。水土保持工程的建设和管理纳入了整个工程的建设管理体系中。

#### 4.1.1 建设单位质量管理体系

本项目实施过程中，建设单位始终把加强质量管理、确保工程质量放在首要位置，实行全过程的质量控制和监督。建设单位按照先进的管理模式和理念，建立了各部门的岗位责任制度，以及各种规章制度，保证机构的有效运行和工程建设按预定目标有序进行。项目建设过程中实行了项目法人责任制度、工程招投标制度、建设工程监理制度、合同管理制度。

为保障工程顺利进行，确保工程质量、施工安全、施工进度以及施工期间的环境保护，做到管理规范化、施工有序化、环境正常化。做到职责明晰、行为规范、纪律严明。同时，配合工程监理单位，对整个工程施工中的质量、安全、进度、技术设施、环境保护以及合同支付、核查、备案等进行协调与管理。工程质量管理过程中实行计划调度会议制度、现场协调会议制度、现场碰头会议制度、监理工地例会制度、技术设计审查制度、技术设计交底制度、施工组织设计审查制度、安全措施方案审查制度、工程建设安全管理制度、质量检查抽查制度、工程质量监督管理制度、工程计划统计管理制度、工程预结算管理制度等管理制度。水土保持工程的建设与管理亦纳入了整个主体工程的建设管理体系中。工程质量检验资料齐全，程序完善，均有监理、施工单位的签章，符合质量管理的要求。

为高标准、高质量地做好工程水土保持工作，建设单位在工程建设初期，成立了由建设、监理和施工单位分管领导为负责人的水土保持管理机构，协调

水土保持工程的建设管理。在施工队伍选择上，优先选择水土保持意识强、水土保持工程施工技术水平高的施工队伍进行施工。在工程监理方面，要求监理单位选派熟悉水土保持业务的监理人员进行监理。建设单位通过加强管理，严格对施工和监理单位的要求，结合不定期的现场检查，确保水土保持措施施工质量。建设单位制度建设及质量管理责任落实，通过系列管理措施的规范和落实，为工程水土流失的防治提供了保障。

综上所述，验收组认为，建设单位质量控制体系是可行的。

#### 4.1.2 设计单位质量管理体系

项目实施过程中，主体设计单位制定了质量管理体系，保障了项目设计质量，把设计质量放在重要位置，全过程对工程设计质量进行控制和监督。在工程的勘测设计过程中，强化院、室、组三级质量管理机构的职责履行，总工程师负责指导监督质量管理体系的有效运行。总工室在总工程师领导下行使职权，明确专人负责协助项目组设总，直接参与工程设计全过程的质量管理活动，在工程建设全过程对有关政策、设计标准、深度规定、限额设计要求的贯彻执行，新技术、结构、材料的应用等进行有效的管理和监督，并协调各相关专业，确保文件在各有关专业室正确、迅速的传递，在设计手段和资源的配置，技术、档案资料的利用及勘测设计成品的印制出版质量等方面起到可靠的保证和支撑作用。

为满足工程项目的勘察设计要求，设计单位以文件形式规定了勘察设计质量有关的过程开发、运作和控制的主要责任、权限、报告渠道及各专业间相互接口。同时选派技术职称和勘察设计技术水平相应的，符合任职资格条件的人员，承担工程的勘察设计审定、审核工作。设计单位建立了设计图纸和技术文件的设计质量评审制度，坚持三级审核制度，评审过程中应做好技术经济分析，论证设计的合理和先进性，采用新技术必须以保证工程质量为前提，进行技术性、安全性、经济性的论证，并按规定履行审批程序。建立健全质量监督检查制度、改进机制并制定完善质量责任及相应的考核办法，加大质量管理和设计产品质量的考核、奖惩力度，确保勘测设计产品质量。

验收组认为，设计单位质量管理体系较为完善，产品校审制度严格，有效保证了工程设计的质量。

### 4.1.3 监理单位质量管理体系

在工程建设施工过程中，将水土保持施工、监理纳入了主体工程管理中。监理单位主要从以下几方面做好工程质量控制。

建设单位委托四川兢业工程项目管理有限公司对本项目建设进行监理。监理单位成立了项目监理部，在总监理工程师的带领下成立质量控制机构，明确职责，严格施工过程管理。监理单位制定了监理规划和监理实施细则。在施工中监理单位始终坚持按照相关工程建设标准和强制性条文、监理实施细则及施工合同约定，对所有施工质量活动及与质量活动有关的人员、材料、工程设备和施工设备、施工方法和施工环境进行主动监督和控制；督促承包商做好施工准备工作；做好各分部工程施工前的技术交底，严格审查承包商的施工组织设计和施工技术文件，确保承包商的施工组织合理，技术方案可行。严格控制承包商的开工条件。复核施工单位的测量放样，对原材料使用前进行见证取样检验，保证了原材料质量合格。严把开仓许可证批准关，对重要分部 and 隐蔽工程的施工实行旁站和跟踪控制，进行施工过程平行检测和检查。在施工过程中，把好每道工序质量关，实行严格的巡视检查和工序验收制度，上一道工序通过验收合格后，方可进行下一道工序施工。监理单位对工程质量实行事前、事中、事后的“三控制”原则，督促承包商加强质量管理。

综上所述，验收组认为，监理单位的质量管理体系是可行的。

### 4.1.4 施工单位质量管理体系

施工单位四川长立建设工程有限公司成立以项目经理为第一责任人，各职能部门参加的质量管理委员会。遵循全面质量管理的基本观点和方法、开展全员、全过程的质量管理活动、建立施工质量保证体系、并在体系运行过程中不断完善。施工单位质量管理措施如下：

#### (1) 科学组织

根据该工程自身的特点，结合施工单位的施工水平，组织专业技术人员编制了严密的切实可行的施工组织设计，并对人员、机械设备、材料资源等进行了科学的配置，使工程的顺利施工得到了有力的保障。开工前做好了各部位、各工序的技术交底工作，使各级施工人员清楚地掌握将要进行施工的工程部位、工序、施工工艺和技术规范要求。在工程施工时因客观原因发生变化时，

及时的对已制定的施工方案和有关程序进行严密的科学的修订和变更，并严格按照质量体系控制程序的要求，报送有关部门论证审批，批准后实施，确保施工程序的科学性和可行性。

### （2）强化全面质量意识

对工程质量高起点，严要求，把创优工作贯穿到施工生产的全过程。在施工队伍选配、机构设置、施工方案、管理制度等方面都紧紧围绕创优目标，以保证和提高工程质量为主线，从每道工序开始，从分项工程做起，加强施工过程的控制，自始至终把好质量关，同时针对工程的重点、难点开展小组活动，确保整个工程质量处于受控状态，全面组织优质生产。

### （3）严格施工质量监控

对施工的全过程进行质量监控，在施工的各个环节上严把质量关。

①严把材料关：对外购的材料、半成品，要求必须三证齐全，严格检查其规格、质量、性能等各项技术指标。原材料进场前必须经过试验确定，试验合格后方可进场，选定的料源不随意更换，坚决杜绝不合格材料进场。

②严把试验、检测关：坚持用数据说话，严格按照《过程检验和试验控制程序》的要求，做好各项过程试验和测试工作。通过严把过程检验和试验关，保证了工程施工的每一工序、每一作业段、每一部位的质量在施工过程中都受到控制。

③实行现场标牌、标识管理：标示牌上注明分项工程作业内容、简要工艺和质量要求、施工及质量负责人姓名等；同时对原材料、半成品、成品进行明显标识，避免混用。

④严把施工工艺控制：施工中严格遵照施工规范进行施工，每道工序进行中，兼职质检员都要进行过程质量控制，每道工序完成后，专职质检员都要进行工序质量检查，不合格的工程坚决返工。

### （4）建立工程质量奖励基金和质量保证金制度

建立质量创优激励机制，发挥经济杠杆的作用，每月验工计价中抽取部分作为奖励基金和质量保证金，由项目经理部掌握。其中部分奖励基金由经理部用于奖励在质量工作中做出成效的集体和个人；其他部分为各施工队质量保证金，本标段工程竣工验收达到质量规划指标时予以返还，达不到时扣减。

### （5）建立质量检查制

建立质量检查制度，项目经理部采取定期和不定期相结合的方式，各施工队每旬进行一次。质量检查由主要领导组织有关部门人员参加，外业检测、内业检查分别进行。发现问题及时纠正，把质量隐患消灭在萌芽状态。

#### (6) 严格执行质量交底制度

各分项工程开工前，实行质量交底制度，除了对该分项的工艺流程、质量要求等做详细交底外，对重点、难点部位，建立质量管理控制点。

#### (7) 建立“五不施工”“三不交接”制度

“五不施工”即：未进行技术交底不施工；图纸和技术要求不清楚不施工；测量桩和资料未经复核不施工；材料不合格不施工；工程环境污染未经检查签证不施工。“三不交接”即：无自检记录不交接；不经专业人员验收合格不交接；施工记录不全不交接。

#### (8) 对工序实行严格的“三检”

“三检”即：自检、互检、交接检。施工时上道工序不合格，不准进入下道工序，确保各道工序的工程质量。

#### (9) 严格隐蔽工程检查和签证

凡属隐蔽工程的项目，首先由班组、项目部逐级进行自检，自检合格后报业主代表或监理工程师复检，合格后及时签发隐蔽工程验收证明。

#### (10) 严格材料、成品和半成品验收

对所有入场材料，必须按技术规范要求进行检查，质量检查记录和试验报告保存备查。对检查验收不合格的材料、成品、半成品不得用于本项目中。

#### (11) 加强原始资料的积累和保存

本项目中各部分项工程必须由专职质检人员做好质量检测记录，工程结束时交档案资料员负责整理装订成册归档。

#### (12) 强化计量工作，完善检测手段

计量涉及施工生产和经营管理工作的各个环节，计量的准确与否直接关系到质量的好坏。为此，该工程项目经理部按一级实验室的标准设置工地实验室，配齐专职计量人员，加强计量法规观念，积极使用先进的检测仪器，并定期对各种计量检测器具进行鉴定、维修、保养，以保证其精度。

综上所述，验收组认为，施工单位质量管理体系是可行的。

## 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

本项目水土保持工程项目划分依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），在参考工程监理质量评定资料的基础上，由建设管理单位牵头，施工单位和监理单位配合共同完成。水土保持工程项目划分将水土保持措施按照水土流失防治分区作为一个水土保持工程子集，每一个子集再划分水土保持单位工程和分部工程，其中单位工程的划分按照 SL336-2006 中工程质量评定的项目划分第 3.2 节“单位工程划分”进行。分部工程的划分按照 SL336-2006 中工程质量评定的项目划分第 3.3 节“分部工程划分”进行。单元工程的划分按照 SL336-2006 中工程质量评定的项目划分第 3.4 节“单元工程划分”进行。

本项目水土保持工程项目划分包括单位工程、分部工程和单元工程三级。工程项目划分结果如下：

#### 1、单位工程划分

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）中关于生产建设项目单位工程划分类别，结合项目建设特点，本项目水土保持措施主要包括防洪排导工程、植被建设工程和临时防护工程，共 3 类单位工程。

#### 2、分部工程划分

防洪排导工程主要包括防洪导流设施。

植被建设工程主要包括点片状植被。

临时防护工程主要包括排水、沉沙、覆盖、拦挡。

#### 3、单元工程划分

单元工程以防治分区、工程实施位置和措施类型进行划分。防洪导流设施按段划分，每 50~100m 作为一个单元工程；点片状植被按照设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1~1hm<sup>2</sup>，大于 1hm<sup>2</sup>的划分为两个以上单元工程；临时防护工程排水按长度划分，每 50~100m 作为一个单元工程；临时防护工程沉沙按容积，每 10~30m<sup>3</sup>为一个单元工程，不足 10m<sup>3</sup>的可单独作为一个单元工程，大于 30m<sup>3</sup>的可划分为两个以上单元工程；临时防护工程覆盖按面积划分，每 100~1000m<sup>2</sup>作为一个单元工程，不足 100m<sup>2</sup>的可单独作为一个单

元工程。大于 1000m<sup>2</sup>的可划分为两个以上单元工程；临时防护工程拦挡每个单元工程量为 50~100m，不足 50m 的可单独作为一个单元工程，大于 100m 的可划分为两个以上单元工程。

本项目水土保持工程措施共划分为 3 个单位工程，6 个分部工程，13 个单元工程。水土保持工程项目划分情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 水土保持工程项目划分情况表

序号	单位工程		分部工程		单元工程
	名称	数量	名称	数量	数量
1	防洪排导工程	1	基础开挖与处理	1	2
			排洪导流设施	1	2
2	土地整治工程	1	场地整治	1	1
3	植被建设工程	1	点片状植被	1	1
4	临时防护工程	1	排水	1	4
			沉沙	1	1
			覆盖	1	4
			拦挡	1	2
合计		3		7	15

## 4.2.2 各防治分区工程质量评定

### 4.2.2.1 措施质量评价

本次水土保持工程措施的评价采用施工资料核查、现场核查的方法，对工程质量进行评价。施工资料核查主要为施工总结报告、水土保持监测报告、质量验收评定资料成果等资料。现场核查主要依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008）和《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）对水土保持工程措施进行项目划分的同时，确定重点验收范围和重要单位工程，明确现场核查的内容和要求，最终通过现场核查评价外观质量和运行情况。

#### （1）质量评定标准

根据《水土保持工程措施质量评定规程》（SL336-2006），工程质量评定主要是以单元工程评定为基础的，其评定等级分为优良、合格和不合格三级。分部工程质量评定，合格标准为：①单元工程质量全部合格；②中间产品质量及原材料质量全部合格。优良标准为：①单元工程质量全部合格，其中有 50%

以上达到优良，主要单元工程及关键部位的单元工程质量优良，且未发生过任何质量事故；②中间产品质量全部合格，其中砼拌和物质量达到优良。

单位工程质量评定，合格标准为：①分部工程质量全部合格；②中间产品质量及原材料质量全部合格；③外观得分率达到70%以上；④施工质量检验资料齐全。优良标准为：①分部工程质量全部合格，其中有50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且未发生过重大质量事故；②中间产品质量全部合格，其中混凝土质量达到优良，原材料产品质量合格；③外观得分率达到85%以上；④施工质量检验资料齐全。

工程项目质量评定，合格标准为单位工程质量全部合格；优良标准为单位工程质量全部合格，其中有50%以上达到优良，主要单位工程质量优良。

### （2）施工资料核查情况

验收组核查了水土保持工程措施质量检验和工程质量评定资料，包括主要原材料的检验记录、施工单位“三检”资料、监理工程师检查验收记录、建设单位组织的分部工程验收资料等。核查资料包括水土保持监测总结报告，单位工程质量评定资料，分部工程质量评定资料，以及按技术规范要求抽查的部分单元工程验收资料。

核查结果认为：本项目的施工资料签字齐全，实施的水土保持工程措施包括防洪排导工程、土地整治工程、降水蓄渗工程和植被建设工程、临时防护工程等单元工程，经施工单位自评，建设单位和监理单位认定，单元工程质量均达到设计标准，质量评定总体合格，充分发挥了防治水土流失的作用，达到了验收标准。

### （3）现场核查内容

水土保持工程措施核查范围主要为地下工程区、地上工程区的建构筑物区、道路广场区、景观绿化区，重点评估范围为地下工程区，主要抽查有植物措施的成活率及林草覆盖度等。验收组对核查对象进行了项目划分，并确定抽查比例后，重点核查内容如下：

①核查已实施的水土保持工程措施规格尺寸、外观和分部工程施工用料；

②核查水土保持工程措施是否存在缺陷，并进一步确定需采取的补救措施；

③核查水土保持工程措施是否达到设计要求，确定施工技术要点的落实和建设单位的管护情况；

④结合监理工程质量评定和现场核查情况，综合评估水土保持工程措施是否达到设计要求，是否达到水土保持设施设计的防治效果，并对工程外观质量进行评定。

#### (4) 现场核查方法

验收组现场核查采用实地量测、典型调查及查阅资料的方法，核查的重点为轮廓尺寸、表面平整度、缺陷等，核查覆土的厚度。对于重要单位工程，全面核查工程措施的外观质量，并对关键部位的几何尺寸进行测量，工程措施的外观质量和几何尺寸采用目视和皮尺（或钢卷尺）测量和记录。对于其他单位工程，工程措施的外观质量和几何尺寸采用目视和皮尺（或钢卷尺）测量和记录。

按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T 22490-2008）和《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）的要求，验收组结合监理单位的质量评定情况对水土保持工程措施的5个单位工程及7个分部工程全部进行了现场核查。

#### (5) 核查结果

根据核查方法，验收组全面核查了5个单位工程和7个分部工程。核查率为100%。经现场核查，已实施的排水管完整、畅通，满足过流能力要求，场地平整覆土厚度适中，满足植物生长要求，植物建设工程存活率达标。工程措施外形美观，水土流失防治效果良好，质量总体合格，合格率为100%。监理单位评定结果可信，工程措施质量核查结果详见表4.2-2。

表 4.2-2 措施质量核查结果表

序号	单位工程		分部工程		单元工程	质量评定	
	名称	数量	名称	数量	数量	检查比例 (%)	合格率 (%)
1	防洪排导工程	1	防洪导流设施	1	1	100	100
2	土地整治工程	1	场地整治	1	1	100	100
3	植被建设工程	1	点片状植被	1	1	100	100
4	临时防护工程	1	排水	1	4	100	100
			沉沙	1	1	100	100
			覆盖	1	4	100	100
			拦挡	1	2	100	100

合计		3		6	13	100	100
----	--	---	--	---	----	-----	-----

### 4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未设置弃渣场，故未开展弃渣场稳定性评估工作。

### 4.4 总体质量评价

在本项目建设过程中，建设单位建立了完整的质量保证体系，相应的设计、监理、施工单位都建立了相应的质量保证体系，使工程质量得到保证。水土保持设施的工程质量检验评定资料签字齐全，监理单位对本项目水土保持设施的质量验收结论为合格。

综上所述，通过查阅有关施工资料及现场调查，工程区已实施的水土保持工程措施、植物措施和临时措施质量符合相关规范设计要求，满足批复的水土保持方案要求，已起到防治水土流失的作用。工程完成的水土保持措施质量检验和验收评定程序符合要求，单位工程和分部工程总体质量合格。截至 2024 年 7 月，在试运行期各项水土保持措施均运行正常，未发生水土流失危害，无水土流失隐患，水土流失防治效果较好，总体评定为合格，具备竣工验收条件。

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

在工程建设过程中，建设单位严格按照批复的水土保持方案实施相应的水土保持工程。各项水土保持工程实施至今运行良好，经现场调查，防护措施有效地控制了项目建设区的水土流失，恢复和改善了项目区的生态环境。

在运行初期防护工程效果体现明显，水土流失基本得到治理，水土保持功能得到体现，项目占地范围内植被逐步得到恢复，未出现明显的水土流失现象，总体运行情况较好，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

建成的水土保持工程运行情况如下：

#### （1）已实施的工程措施运行情况

根据查阅工程施工过程中的档案资料，并通过现场调查，确认已实施的水土保持工程措施包括防洪排导、土地整治等措施。根据水土保持监测情况及施工过程中的监理资料等，本项目各项水土保持措施已基本得到落实，并发挥了防治水土流失的作用。

#### （2）施工过程中已实施的临时措施运行情况

通过查阅建设单位的施工记录，工程施工过程中及时落实了施工时的临时遮盖及拦挡等措施，发挥了较好的水土流失防治作用。

#### （3）水土保持设施度汛情况

自本项目开工建设以来，共度过 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年、2021 年、2022 年、2023 年、2024 年 8 个汛期。在汛期期间，各项水土保持设施运行情况良好，未发生大规模水土流失情况，水土保持效果良好。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 水土保持验收标准

本项目属建设类项目，项目所在的雅安市石棉县为城市区域，因此根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）有关规定，本项目水土流失防治标准等级执行西南紫色土区一级防治标准。本验收报告验收标准执

行批复的水土保持方案确定的防治标准，批复的水土保持方案确定的水土流失防治目标值详见表 5.2-1。

5.2-1 批复的水土保持方案确定的水土流失防治目标表

分组	一级标准									
	施工建设期					试运行期				
时段	标准规定	按雨量修正	按土壤侵蚀强度修正	按地形修正	采用标准	标准规定	按雨量修正	按土壤侵蚀强度修正	按地形修正	采用标准
1.扰动土地整治率 (%)	*					95				95.0
2.水土流失总治理度 (%)	*					95	+3.0			98.0
3.土壤流失控制比	0.7		+0.3		1.0	0.8		+0.2		1.0
4.拦渣率 (%)	95.0				95.0	95				95.0
5.林草植被恢复率 (%)	*					97	+2			99
6.林草覆盖率 (%)	*					25	+3.0			28.0

## 5.2.2 水土流失治理

### (1) 扰动土地整治率

经过实地调查、踏勘，结合水土保持监测报告数据，本项目建设实际扰动土地面积为 $0.725\text{hm}^2$ ，水土流失治理达标面积为 $0.725\text{hm}^2$ ，其中建筑物及硬化面积为 $0.505\text{hm}^2$ ，水土保持植物措施达标面积为 $0.218\text{hm}^2$ ，水土流失治理度达到99.72%，达到水土保持方案确定的95%的防治目标值。具体计算详见表5-2。

表 5-2 扰动土地整治率计算表

防治分区	扰动土地面积 ( $\text{hm}^2$ )	水土流失面积 ( $\text{hm}^2$ )	水土流失治理达标面积 ( $\text{hm}^2$ )			扰动土地整治率 (%)
			建筑物及硬化	植物措施	小计	
主体工程区	0.34	0.34	0.19	0.149	0.339	99.71%
施工生产生活区	0.07	0.07		0.069	0.069	98.57%
临时堆土区	0.315	0.315	0.315		0.315	100.00%
合计	0.725	0.725	0.505	0.218	0.723	99.72%

### (2) 水土流失总治理度

经过实地调查、踏勘，结合水土保持监测报告数据，本项目建设实际扰动土地面积为 $0.725\text{hm}^2$ ，硬化面积为 $0.725\text{hm}^2$ ，水土流失面积为 $0.725\text{hm}^2$ ，措施面

积为0.22hm<sup>2</sup>，措施达标面积为0.218hm<sup>2</sup>，水土流失总治理度达到99.09%，达到水土保持方案确定的98%的防治目标值。具体计算详见表5-3。

表 5-3 水土流失总治理度计算表

项目分区	扰动面积 (hm <sup>2</sup> )	硬化面积 (hm <sup>2</sup> )	水土流失面积 (hm <sup>2</sup> )	措施面积 (hm <sup>2</sup> )	措施达标 面积 (hm <sup>2</sup> )	水土流失 总治理度 (%)
主体工程区	0.34	0.19	0.34	0.15	0.149	99.33%
施工生产 生活区	0.07		0.07	0.07	0.069	98.57%
临时堆土区	0.315	0.315	0.315	0	0	
合计	0.725	0.505	0.725	0.22	0.218	99.09%

### (3) 土壤流失控制比

根据各防治分区的治理情况，结合水土保持监测报告数据，各防治分区的水土流失得到有效控制，整个项目建设区内治理后土壤流失强度为327t/km<sup>2</sup>·a，项目区容许土壤流失量为500t/km<sup>2</sup>·a，土壤流失控制比为1.53，达到水土保持方案确定的1.0的防治目标值。各分区的土壤流失控制比见表5-4。

表 5-4 各分区土壤流失控制比一览表

防治分区	容许土壤流失强度 (t/km <sup>2</sup> ·a)	治理后土壤流失强度 (t/km <sup>2</sup> ·a)	土壤流失控制比
主体工程区	500	300	1.67
施工生产生活区	500	380	1.32
临时堆土区	500	300	1.67
平均值	500	327	1.53

### (4) 拦渣率

经过实地调查、踏勘，结合水土保持监测报告数据，本项目工程施工过程中实际总弃土弃渣量为1.03万m<sup>3</sup>，在堆放的过程中采取了拦挡、遮盖、排水、沉沙等措施，起到了有效的防护作用，实际拦挡弃土弃渣量为1.02万m<sup>3</sup>，渣土防护率为99.03%，达到水土保持方案确定的94%的防治目标值。

表 5-5 渣土防护率计算表

防治分区	总弃土弃渣量 (万 m <sup>3</sup> )	实际拦挡弃土弃渣量 (万 m <sup>3</sup> )	渣土防护率 (%)
主体工程区	1.03	1.02	99.03
施工生产生活区	0	0	0
临时堆土区	0	0	0
合计	1.03	1.02	99.03

### (5) 林草植被恢复率和林草覆盖率

经过查阅施工资料、监理资料及水土保持监测报告数据，结合现场踏勘调查，本项目防治责任范围面积 $0.725\text{hm}^2$ ，可恢复林草植被面积 $0.22\text{hm}^2$ ，实际恢复的林草植被面积 $0.218\text{hm}^2$ ，林草植被恢复率为99.09%，达到水土保持方案确定的99.0%的防治目标值；林草覆盖率为29.79%，达到水土保持方案确定的28.0%的防治目标值。具体计算详见表5-6。

表 5-6 林草植被恢复率与林草覆盖率计算表

防治分区	项目防治责任范围 ( $\text{hm}^2$ )	可恢复林草植被面积 ( $\text{hm}^2$ )	林草植被面积 ( $\text{hm}^2$ )	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
主体工程区	0.34	0.15	0.149	99.33	43.53
施工生产生活区	0.07	0.07	0.069	98.57	97.14
临时堆土区	0.315	0	0	0	0
合计	0.725	0.22	0.218	99.09	29.79

本项目防治目标达标情况详见表5-7。

表 5-7 本项目的防治目标值达标情况表

序号	指标名称	防治目标值	达标值	达标情况
1	扰动土地整治率 (%)	95.0	99.72	达标
2	水土流失总治理度 (%)	98.0	99.09	达标
3	土壤流失控制比	1.0	1.53	达标
4	拦渣率 (%)	95.0	99.03	达标
5	林草植被恢复率 (%)	99.0	99.09	达标
6	林草覆盖率 (%)	28.0	29.79	达标

## 5.3 公众满意度调查

### 5.3.1 调查目的

(1) 定性了解工程建设期水土保持工作开展情况和施工过程中水土流失防治是否存在问题与不足；

(2) 了解公众对工程运行期关心的热点问题，为改进和完善工程已有的水土保持设施提出补充完善措施。

### 5.3.2 调查方法及结果分析

为全面了解工程建设期间水土保持措施防治效果、水土流失状况以及所产生的危害等，结合现场查勘，针对工程建设的管理、植被建设、土地恢复及对经济 and 环境影响等方面，向当地群众进行了细致认真地了解，目的在于了解项目水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，多数民众有怎样的反响，从而作为本次验收工作的参考依据。在验收报告编制过程中，我公司验收报告编制组向项目区周边群众、建设单位人员发放了水土保持公众调查表共计 20 份，主要从项目建设对当地经济、对自然环境、对弃土弃渣管理、林草植被建设、对建设单位实施水土保持工程的满意度等五个方面进行调查。公众满意度调查统计情况见表 5.3-1。

表 5.3-1 水土保持公众问卷调查统计表

调查年龄段	青年 (20岁~30岁)				中年 (30岁~50岁)		老年 (50岁以上)	
	5				9		6	
调查项目评价	好		一般		差		说不清	
	人数 (人)	百分比 (%)	人数 (人)	百分比 (%)	人数 (人)	百分比 (%)	人数 (人)	百分比 (%)
对当地经济影响	18	90%	2	10%				
对当地环境影响	16	80%	4	20%				
林草植被建设情况	19	95%	1	5%				
对建设单位实施水土保持工程的满意度	17	85%	3	15%				

从上表可知，90%的受访对象认为本项目建设对当地经济有积极的促进作用，80%的受访对象认为本项目建设对当地环境影响较好，95%的受访对象认为项目区林草植被恢复较好，85%的受访对象对建设单位实施的水土保持工程较满意。

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

建设单位根据《中华人民共和国水土保持法》中的“谁造成水土流失，谁负责治理”的原则以及批复的水土保持方案，由专人负责工程建设的水土保持工作，具体负责工程建设期间水土保持措施的监督落实、水土保持工程的建设管理，使工程建设的各个阶段满足水土保持和环境保护的规范要求。在工程建设中全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制。实施中把水土保持工程纳入主体工程的建设和管理体系中，并负责工程的建设管理、组织工程实施、资金支付工作。各参建单位如下：

- (1) 建设单位：石棉县疾病预防控制中心
- (2) 主体设计单位：四川中颐建筑设计院有限责任公司
- (3) 水土保持方案编制单位：四川吉地城乡规划设计有限公司
- (4) 主体工程监理单位：四川兢业工程项目管理有限公司
- (5) 水土保持监测单位：四川坤立环境工程有限公司
- (6) 施工单位：四川长立建设工程有限公司

### 6.2 规章制度

在工程建设初期，建设单位制定了以目标管理为核心的一系列规章制度，形成了施工、监理、设计、建设单位各司其职、密切配合的合作关系，制定了《工程合同管理制度》、《环境保护、水土保持实施细则》等规章制度。

根据《环境保护、水土保持实施细则》，建设单位对环水保工作职责作了明确分工：

1、本项目施工期的水土保持、环境保护由设计单位负责技术工作指导；水土保持专项负责人员负责监督管理。

2、建设单位负责本项目建设过程中的环境保护、水土保持工作的领导，会同地方行政主管部门对本建设项目采取的措施及实施情况进行监督和管理。其主要职责：

(1) 在工程施工承包和发包工作中，将环境保护、水土保持措施与主体工程的措施、工期同时作为重要条件纳入其中；

(2) 在施工过程中，及时掌握工程施工环境保护、水土保持动态，定期检查和总结实施情况，确保环境保护、水土保持工作与主体工程同时设计、同时施工、同时竣工；

(3) 协调施工单位、设计单位、监理人员、地方行政主管部门和相关各方的关系，消除遗漏和缺口，完善各项措施。

3、施工单位负责本项目施工期环境保护、水土保持、文物保护工作的实施，接受监理人员、建设单位、地方行政主管部门的监督检查。其主要职责：

(1) 加强进场施工人员的宣传和教育，提高全员施工期环境保护、水土保持工作的意识，增强法制观念；

(2) 严格执行本项目《环境影响评价报告》和《水土保持方案报告书》的设计要求，严格按照批准的施工组织设计组织施工，将环境保护、水土保持措施落实到施工全过程；

(3) 及时向地方行政主管部门和监理人员编报结合工程特点的施工期环境保护、水土保持工作与施工措施，主动接受监督检查；

(4) 坚持和完善工作实施记录、工作总结及档案管理，办理竣工验收事宜。

4、监理人员的主要职责：根据施工期环境保护、水土保持措施和方案，负责对施工单位的施工内容及其工程质量进行日常监理，定期向建设单位提交环境保护、水土保持监理月报，参与该专业工程验收评定。

5、设计单位的主要职责：在施工过程中不断完善环、水保工程设计，参与环、水保工程检查与验收评定。

## 6.3 建设管理

工程建设过程中，建设单位根据本项目实际情况，制定了详细而具体的建设规划和严格的建设监督及管理制度，严格规范建设活动，积极处理建设过程中出现的各种问题，确保工程建设保质保量。

工程建设期间，建设单位按照相应的建设规划，实施各项工程施工。主体工程于2017年3开工建设，2018年12月完工。各项水土保持工程基本依据水土保持要求与主体工程施工进度同步实施完成。

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资、安全控制，将水土保持工程的施工材料采购、施工管理程序纳入主体工程管理中，实行项目法人负责制，监理单位控制，承包商保证和政府监督的质量保证体系。有关施工单位承担水土保持工程的施工，都是具备施工资质、一定的技术、人才、经济实力的施工队伍，自身的质量保证体系较为完善。工程监理单位成员也是具有相关项目建设监理经验，能独立承担监理业务的专业人员。

建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，更注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了水土保持工程施工质量。工程投产之前进行的质量监督验收检查表明，水土保持工程符合设计文件及施工规范的要求，质量等级综合评定为合格。

## 6.4 水土保持监测

### 6.4.1 监测工作开展情况

为客观评价项目水土保持设施实施情况及水土保持设施对工程建设产生水土流失的防治效果，并为工程水土保持专项验收提供必备的监测资料，石棉县疾病预防控制中心于2024年7月委托四川坤立环境工程有限公司对本项目现场进行了回顾性调查监测，监测单位接受委托后，根据《水土保持监测技术规程》（SL277-2002）、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》、《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161号）和项目要求，成立了水土保持监测项目组。由1名总负责人、1名技术负责人和2名监测技术人员组成，做好外业监测和内业整理的详细分工。项目组结合《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持方案报告书（报批稿）》以及监理资料、竣工资料，全面研究了本项目水土保持监测实施计划、监测技术和方法；随后，项目组进场，收集基础资料，对工程现场进行调查，重点就工程区水土流失现状和水土保持措施实施情况、效益发挥状况进行了全面调查。

2024年7月，监测单位汇总项目监测数据，于2024年7月编制完成了《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持监测总结报告》。

#### 6.4.2 监测内容及方法

水土保持监测时段分为工程建设期监测和运行期监测，工程建设期主要对水土流失状况、水土流失危害以及水土保持措施实施情况通过资料分析的方式进行对比分析，运行期监测主要是在对项目区实施的水土保持工程全面调查的基础上，通过调查观测来监测水土保持措施的运行情况，对发现的水土流失隐患部位及时向建设单位反馈，并提出整治意见和要求。

根据监测技术规程和项目要求，2024年7月，监测单位全面分析了建设工程水土保持监测的组织实施、监测技术方法。监测内容主要为回顾性调查现状监测，主要对水土保持方案实施情况、扰动土地及植被占压情况、水土保持措施实施状况等重点内容进行了监测。在建设单位和施工单位的积极配合下，由监测单位组织对项目采取现场查勘量测、摄像、摄影等方式进行了第一次全区调查，初步了解了项目区的水土流失影响背景及现状。随后，监测组继续对全区水土保持工程措施、植物措施实施情况以及水土流失隐患进行调查监测。地面观测小组采用钢钎法监测土壤侵蚀量、植物样地的调查等。调查监测组完成全区水土保持措施实施情况的调查监测，水土流失危害调查，水土保持设施运行情况检查。

#### 6.4.3 监测点位布设

由于本项目已竣工，通过现场勘查，现状场地内水土保持工程措施运行良好，植物措施郁闭度已达设计要求。结合原水保方案，**监测单位在主体工程区布置1个监测点位**。项目施工期的水土保持监测通过资料分析的方法，回顾调查；通过实地量测的方法进行监测，力求真实、全面反映项目施工前、施工过程中的水土流失情况及水土保持措施防治效果。

#### 6.4.4 监测结果

根据监测报告，工程扰动区域采取水土保持措施后，项目建设区的人为水土流失得到控制，未对周边环境造成水土流失危害。水土保持监测结果表明，本项目水土流失防治责任范围面积为0.725hm<sup>2</sup>，项目建设区扰动原地表面积

0.725hm<sup>2</sup>。扰动土地整治率达 99.72%，水土流失总治理度达 99.09%，土壤流失控制比达 1.53，拦渣率达 99.03%，林草植被恢复率达 99.09%，林草覆盖率达 29.79%。各项指标均达到水保方案确定的防治目标值。

验收组认为：监测单位接到任务后，采用调查监测和资料分析的方法，对项目区水土流失防治责任范围、水土流失因子、水土流失状况、水土流失防治效果等进行了监测，并编写完成了《水土保持监测总结报告》。监测报告图文并茂，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。监测单位通过调查监测对水土保持措施效果进行了监测，还是发挥了一定的作用，监测结果基本可信。

建议建设单位在以后的项目建设中，在项目开工前期积极开展监测工作，按监测相关规定在工程开工前进行委托和开展，有利于事前、事中和事后全过程监测工程水土流失相关影响，采取及时有效的水土保持措施，达到满意的水土保持效果。

## 6.5 水土保持监理

本项目由主体工程监理单位四川兢业工程项目管理有限公司一并承担水土保持监理工作。

### 6.5.1 监理机构设置及监理制度

项目主体监理单位在承担监理工作任务后，成立了监理工作组，制定了水土保持监理与管理主要工作制度，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

监理的工作方式与方法主要有以下几种：

(1) 现场记录：监理机构认真、完整的记录每日施工现场的人员、设备和材料、天气、施工环境以及施工中出现的各种情况；

(2) 发布文件：监理工作组采用通知、指示、批复、签认等文件形式进行施工全过程的控制和管理；

(3) 旁站监理：监理工作组按照监理合同的约定，在施工现场对工程项目的重要部位和关键工序的施工，实施连续性的全过程检查、监督与管理；

(4) 巡视检验：监理工作组对所监理的工程项目进行定期或不定期的检查、监督和管理；

(5) 跟踪检测：在承包人进行试样检测前，监理工作组对其检测人员、仪器设备以及拟订的检测程序和方法进行审核；在承包人对试样进行检测时，实施全过程的监督，确认其程序、方法的有效性以及检测结果的可信性，并对该结果进行确认；

(6) 平行检测：监理工作组在施工队对试样自行检测的同时，独立抽样进行的检测，核验承包人的检测结果；

(7) 协调解决：监理工作组对参加工程建设各方之间的关系以及工程施工过程中出现的问题和争议进行的调解。

### 6.5.3 监理过程

监理工作组对项目各防治分区水土流失防治措施的现状和存在的问题进行了仔细查勘，按照批复的水土保持方案要求，对各个防治分区水土保持方面的问题提出意见和整改要求，并对施工单位的整改情况进行持续跟踪和监督，保证各类措施及时有效的落实。

### 6.5.4 监理成效

监理工作组进场以来，现场水土保持工作滞后的情况有所改善，大多数施工区水土保持工作能够积极开展，与建设单位一起开展水土保持工作大检查，采取评分的方式，对施工单位的水土保持工作进行考核，有效的调动了施工单位的积极性，增强了施工单位的水土保持意识。

### 6.5.5 监理评价

通过查阅工程监理规划，验收组认为，监理单位质量控制工作到位，各项水土保持工程施工质量均满足要求，工程质量合格；施工进度满足要求，投资合理，均未发生安全事故，安全文明施工情况良好，安全工作处于受控状态。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在本项目建设过程中，建设单位积极与当地水行政主管部门沟通，主动汇报本项目的水土保持工作情况，本项目施工建设期间主管部门未进行检查。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据 2018 年 5 月 11 日，石棉县水利局以《关于石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区 1 号停车场及室外工程）水土保持方案报告书（补报）的批复》（石水发〔2018〕61 号）批复的水土保持方案报告书中明确项目征占地面积为 0.725hm<sup>2</sup>，水土保持补偿费标准按 2.0 元/平方米征收，须依法缴纳水土保持补偿费 1.45 万元。

建设单位已于 2018 年 3 月 29 日一次性足额缴纳了水土保持补偿费 1.45 万元。

## 6.8 水土保持设施管理维护

本项目投运后，项目水土保持设施总体由石棉县疾病预防控制中心负责管理维护。

水土保持设施管理维护具体工作由石棉县疾病预防控制中心安排专人负责，各部门依照公司内部制定的《部门工作职责》等管理制度，各司其职，从管理制度和程序上保证了运行期内水土保持设施管护工作的开展。建设单位指派专人负责各项设施的日常管护，对工程措施不定期检查，出现异常情况及时修复和加固。具体管理措施如下：

### （1）档案管理

由专人负责水土保持工作的档案管理工作。对各种资料、文本，包括水土保持方案及批复、初设文件及批复，以及其他基础资料，均进行了档案保存。

### （2）巡查记录

①由专人负责对各项水保设施进行定期巡查。巡查内容包括设施的完好程度、植物措施成活情况，并做好巡查记录，记录与水土保持工作有关的事项。发现特殊情况及时上报处理。

②定期对水保设施运行情况进行总结，以便吸取经验教训，并将总结资料作为档案文件予以保存。

### （3）及时维修

如发现水土保持设施遭到破坏，及时进行维护、加固和改造，以确保安全，控制水土流失。

综合来看，本项目水土保持设施在健全的管理体制下，设施的水土保持功能将不断增强，长期、稳定的发挥水土保持、改善生态环境的作用。目前各项水土保持设施运行情况良好，未出现水土保持设施损坏现象，满足水土保持要求，能够起到减少水土流失的作用，使项目区水土流失基本得到治理和控制。截止 2024 年 7 月，本项目建设区内水土保持措施运行正常，相关管理责任落实较好，并取得了一定的水土保持效果。

## 7 结论

### 7.1 结论

(1) 本项目建设单位石棉县疾病预防控制中心按照国家水土保持相关法律法规和技术规范要求，委托四川吉地城乡规划设计有限公司编报了水土保持方案报告书，基本按照水土保持要求在后续的施工过程中落实了水土保持设计的水土保持措施，并在施工过程中制定了一系列管理规定及要求，保证了水土保持设施的施工质量和施工进度。落实了水土保持方案确定的建设期防治任务。水土保持设施工程质量总体合格，未发现重大质量缺陷，运行情况正常。

(2) 本项目实施的水土保持措施布局总体合理，措施外观质量满足水土保持措施要求，管理体系健全，达到了控制水土流失的目的，核查的单位工程、分部工程质量全部为合格及以上，达到了水土流失防治要求。截至 2024 年 7 月，扰动土地整治率达 99.72%，水土流失总治理度达 99.09%，土壤流失控制比达 1.53，拦渣率达 99.03%，林草植被恢复率达 99.09%，林草覆盖率达 29.79%。本项目不设置弃渣场，工程建设新增水土流失得到有效控制，项目区及周边的生态环境得到进一步改善。

(3) 本项目建设实施的水土保持设施工程质量总体合格，试运行期间未发现重大质量缺陷，具备了较强的水土保持功能；完成的水土保持设施的区域，生态微环境较项目建设期间有较大改善，水土保持设施所产生的生态效益，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述，建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持监测、监理工作，缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；按照水土保持方案落实了水土保持措施，措施布局全面可行；水土流失防治任务完成，水土保持措施的设计、实施符合水土保持有关规范要求；水土流失防治目标总体实现；水土保持后续管理、维护责任落实；项目建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，水土保持工程总体质量合格，达到了水土保持方案及批复的要求，水土保持设施验收结论为合格，符合水土保持设施验收条件，可组织本项目的水土保持设施竣工验收。

## 7.2 遗留问题安排

本项目无水土保持遗留问题，建设单位非常重视工程水土保持的监督和管  
理，在工程施工期间没有发生重大的水土流失事件，工程各项水土保持工程建  
成后，运行情况良好，各项水土保持设施安全稳定，暴雨后水土保持设施完  
好，未见损坏，起到了较好的水土保持作用，基本上达到了水土流失防治预期  
的效果。水土保持工程措施质量总体合格，现场无遗留问题。为了使水土保持  
各项措施更好地发挥作用，特提出以下建议：

（1）加强和完善水土保持工程相关资料的归档和管理，方便今后查阅和  
使用，尤其是做好重要资料的备份，避免资料的遗失。

（2）运行期加强对已建水土保持措施的管护工作，确保各项措施持久发  
挥效益。

（3）运行期继续开展绿化区域养护工作，保证存活率与覆盖率。

（4）建议做好后期水土保持工程养护、管理所需资金的计划与落实工  
作。

## 石棉县疾病预防控制中心建设项目(含石棉县岩子片区1号停车场及 室外工程)建设及水土保持大事记

1、2015年12月，四川省迅达工程咨询监理有限公司编制完成《石棉县疾病预防控制中心建设项目可行性研究报告》；

2、2015年12月31日，取得石棉县发展改革和经济商务局出具的《关于石棉县疾病预防控制中心建设项目可行性研究报告的批复》（石发改投资〔2015〕238号）；

3、2016年11月，建设单位委托四川中颐建筑设计院有限责任公司《石棉县疾病预防控制中心建设项目(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)施工图设计》；

4、2017年3月，本项目正式开工建设；

5、2018年3月，完成雨水管、排水暗沟等水土保持措施施工；

6、2018年10月，完成雨水口等水土保持工程措施施工；

7、2018年10月，完成项目景观绿化；

8、2018年12月，完成项目建设。

# 石棉县发展改革和经济商务局文件

石发改投资〔2015〕238号

---

## 石棉县发展改革和经济商务局 关于石棉县疾病预防控制中心建设项目 可行性研究报告的批复

石棉县卫生和计划生育局：

你局《关于对石棉县疾病预防控制中心建设项目可行性研究报告进行审批的请示》（石卫计〔2015〕17）收悉。经研究，原则同意该项目可行性研究报告。项批复如下：

- 一、项目名称：石棉县疾病预防控制中心建设项目。
- 二、项目业主：石棉县疾病预防控制中心。
- 三、建设内容及规模：新建业务用房 3600 平方米及符合国家重大疾病防治标准的实验室和医疗污水处理、信息系统、配电、室外总坪等附属工程。

四、总投资及资金来源：该工程总投资约 1260 万元，资金来源为争取中央预算内资金和地方配套。

五、建设地址：石棉县新棉镇。

六、建设工期：该工程工期为 12 个月。

请接此批复后，按照基本建设程序和投资管理的有关规定，科学设计，合理布局，满足功能需要，争取早日开工建设。

石棉县发展改革和经济商务局

2015 年 12 月 31 日



# 石棉县水务局文件

石水发〔2018〕61号

---

## 石棉县水务局 关于石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉 县岩子片区1号停车场及室外工程） 水土保持方案报告书(补报)的批复

石棉县疾病预防控制中心：

你单位报送的《石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）已收悉。结合四川兴雅水利水电咨询有限责任公司关于《报告书》技术审查意见，根据《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》（水利部令第24号修改），经研究，我局基本同意该工程水土保持方案，

现批复如下:

一、项目基本情况。石棉县疾病预防控制中心建设项目(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)位于石棉县新棉镇,为建设类新建项目。项目建设内容为新建一栋地上5层,地下1层,建筑高度20.25m的框架剪力墙结构综合业务楼及其附属设施和地下停车场。项目占地总面积为0.725hm<sup>2</sup>,其中永久占地0.34hm<sup>2</sup>,临时占地0.385hm<sup>2</sup>。项目土石方开挖总量2.41万m<sup>3</sup>,回填利用量1.38万m<sup>3</sup>(其中基础回填1.08万m<sup>3</sup>,地坪回填0.3万m<sup>3</sup>),弃方1.03万m<sup>3</sup>已堆置于临时堆土区,用于以后市政道路建设填筑。

项目概算总投资2660.68万元,其中建安工程费2312.176万元,其他费用232.6756万元,预备费115.8284万元。资金来源为中央预算内资金和地方配套资金。项目已于2017年3月开工,计划于2018年5月完工。

《报告书》对项目及项目区的情况介绍基本完整清楚,基本符合水土保持相关规范的要求。

二、主体工程水土保持分析与评价。项目建设区不涉及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,不占用国家水土保持长期定位观测站,用地符合石棉县城市用地规划,满足水土保持对工程选址各方面的强制性要求,选址基本合理。基本同意《报告书》对项目占地、布局、施工、土石方平衡的分析与评价意见。

基本同意《报告书》对主体工程中具有水土保持功能的措施的界定。基本同意对主体工程水土保持的总体分析与评价结论意见，项目建设无水土保持制约性因素。

**三、水土流失防治范围及防治分区。**基本同意《报告书》确定的水土流失防治责任范围，水土流失防治责任范围划分符合《开发建设项目水土保持技术规范》(GB 50433-2008)的规定。

基本同意《报告书》根据项目现状确定的水土流失防治责任范围为 0.725hm<sup>2</sup>。基本同意《报告书》将水土流失防治责任范围划分为主体工程区防治区、施工生产生活区防治区和临时堆土区防治区共 3 个一级分区。

**四、防治目标及防治措施。**同意《报告书》确定的水土流失防治标准执行建设类项目一级标准，经修正的防治目标基本适当。基本同意防治措施总体布局，分区防治措施基本符合项目实际情况。对临时堆土场，应进一步核实现场情况及可能的堆放时间，优化防治措施，确保不发生新的水土流失。

**五、水土流失预测。**由于项目已近完工，基本同意对水土流失采用调查与预测的分析方法。水土流失调查与预测范围、时段、方法基本合理。基本同意《报告书》的水土流失调查与预测结论。

根据项目现状，基本同意将临时堆土区作为水土流失的

重点防治区域。基本同意水土流失有关综合分析及指导性意见。

六、水土保持监测。基本同意《报告书》拟定的水土保持监测范围、监测时段、监测内容、监测方法、监测点位和监测频率。

七、基本同意《报告书》投资估算编制的原则、依据、方法和费率标准。基本同意工程水土保持措施概算总投资为96.66万元，其中主体工程设计中已有水土保持措施投资为64.00万元，新增水土保持专项投资为32.66万元。水土保持总投资占主体工程总投资的3.66%。

主体工程设计中已有水土保持措施投资中，工程措施费8.37万元，植物措施费55.63万元。方案新增水土保持措施投资中，工程措施费7.21万元，植物措施费0.10万元，监测措施费3.97万元，施工临时工程费13.85万元，独立费4.60万元（其中建设管理费0.50万元，科研勘测设计费1.80万元，水土保持设施验收费1.50万元，经济技术咨询费0.8万元），基本预备费1.49万元，水土保持补偿费1.45万元。

原则同意《报告书》计算的各项效益指标，从计算数据来看，至设计水平年，各项效益指标均达到或超过目标值，但由于本项目开工前未编报水土保持方案，计算结果与实际情况的吻合度存疑，后续工作中需要进一步落实各项水土保持措施，确保防治目标的实现。

八、基本同意水土保持方案实施进度安排。你单位要

严格按照审批的水土保持方案所确定的进度组织实施水土保持工程。

#### 九、建设单位在工程建设中要重点做好以下工作:

1、按照批复的水土保持方案,尽快完善水土保持施工图设计等后续设计,加强施工组织和管理工作的,切实落实水土保持“三同时”制度,并接受我局的监督检查。

2、严格按方案要求落实水土保持各项措施,各类施工活动要严格限定在用地范围内,严禁随意占压、扰动和破坏地表植被,做好表土的综合利用。根据方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进度,做好水土保持临时防护措施,严格控制施工期间可能造成水土流失。

3、切实做好水土保持监测工作,并将监测情况定期上报我局。

4、落实并做好水土保持监理工作,确保工程建设质量和进度。

5、本工程的建设地点、规模如发生重大变化,应及时补充或修改水土保持方案,报我局审批。

水土保持方案实施过程中,水土保持措施需要作出重大变更的,需报我局批准,否则按照《水土保持法》第五十三条第二、三款规定,将被处以五万元以上五十万元以下罚款的行政处罚。

十、按照水土保持法的规定,本工程在投产使用前应通

过水土保持设施验收。根据《国务院关于取消一批行政许可事项的决定》（国发〔2017〕46号）和《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）等有文件规定，及时做好水土保持设施验收工作，并报我局备案。

附件：雅安兴雅水利水电咨询有限责任公司技术审查意见

  
石棉县水务局  
2018年5月11日

抄送：石棉县卫计局，石棉县新棉镇人民政府。

---

石棉县水务局办公室

2018年5月11日印发

川财 0102

# 四川省政府非税收入一般缴款书(收据) 4 51



1096108558

填制日期 2018 年 3 月 29 日 单位名称: 石棉县水务局

单位编码: 160546001  
验证码: 38325600

付款人	全称	石棉县疾病预防控制中心	收款人	全称	石棉县财政局
	账号	2319618109026302191		账号	2319618109026302865
	开户银行	中国工商银行股份有限公司石棉支行		开户银行	中国工商银行股份有限公司石棉支行

金额(大写) 零 仟 零 佰 零 拾 壹 万 肆 仟 伍 佰 零 拾 零 元 零 角 零 分

项目编码	项目名称	计费单位	计费数量	计费标准	千	百	十	元	角	分
43063	水土保持补偿费				¥	1	4	5	0	0
	目(含石棉县岩子村片区1号停车场及空)				¥	1	4	5	0	0



执收单位盖章:

经办人盖章:

注: 限30日内交款有效。

此联执收单位付给缴款人的收据

四川石棉县水务局印务部

编号：1

石棉县疾病预防控制中心建设项目  
(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)

**单位工程验收鉴定书**

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治

2018年12月10日

石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区 1  
号停车场及室外工程）

## 单位工程验收鉴定书

建设单位：石棉县疾病预防控制中心



施工单位：四川长立建设工程有限公司



监理单位：四川兢业工程项目管理有限公司



验收日期：2018 年 12 月 10 日

验收地点：石棉县新棉街道

## 单位工程(土地整治工程)验收鉴定书

### 前言

2018年12月10日，石棉县疾病预防控制中心在石棉县新棉街道主持召开了石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）土地整治工程的单位工程验收。参加验收的单位有建设单位石棉县疾病预防控制中心、监理单位四川兢业工程项目管理有限公司、施工单位四川长立建设工程有限公司。

### 一、工程概况

#### （一）工程位置（部位）及任务

石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程），主要任务：表土回覆。

#### （二）工程主要建设内容

工程主要建设内容：施工前对项目区内可剥离的表土进行剥离，施工结束后对场地进行清理，采取表土回覆然后进场翻松整治。

#### （三）工程建设有关单位

建设单位：石棉县疾病预防控制中心

施工单位：四川长立建设工程有限公司

监理单位：四川兢业工程项目管理有限公司

#### （四）工程建设过程施工工期

2017年3月-2018年12月。

### 二、合同执行情况

工程施工中严格进行了合同管理和工程的计量，及时地进行了工程款

的支付和结算。

### 三、工程质量评定

#### （一）分部工程质量评定

本项目土地整治工程划分为场地整治 1 类分部工程，施工质量和设计符合规范要求，施工质量等级评定为合格。

#### （二）外观评价

经现场调查，覆土厚度、场地整治满足植物生长要求，现状土地平整，外观质量良好，外观质量达到设计及规范要求，质量合格。

### 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

验收组通过对土地整治工程完成情况的现场检查、施工质量及相关资料的全面检查和认真讨论，一致认为土地整治工程达到设计标准，工程资料建档完整规范，单位工程质量合格，同意通过验收，交付运行管理单位使用。

### 六、附件

#### （1）分部工程验收签证

编号：1-1

石棉县疾病预防控制中心建设项目  
(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)

## 分部工程验收签证

建设项目名称：石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：场地整治

建设单位：石棉县疾病预防控制中心

施工单位：四川长立建设工程有限公司

监理单位：四川兢业工程项目管理有限公司

2018年12月10日

开完工日期：2017年3月-2018年12月

工程内容及施工经过：为了保护且合理利用有限的表土资源，在施工准备期事先将表土剥离约30cm厚，用于回覆绿化区域。土地整理区域填筑施工结束后对其进行土地整治，以满足植物栽植的要求。

质量事故及缺陷处理：无

（主要设计指标、施工单位自检统计结果、监理单位抽检统计结果）：按照相关技术标准进行砌筑，抽检结果全部合格。

质量评定（单元工程、主要单元工程个数，分部工程质量等级）：土地整治工程按照《水土保持工程质量评定规范》规定“场地整治：每0.1~1hm<sup>2</sup>作为一个单元工程，不足0.1hm<sup>2</sup>的可单独作为一个单元工程，大于1hm<sup>2</sup>的可划分为两个以上单元工程。”及措施空间分布情况。共划分为1个单元工程，全部合格，最终分部工程评定为合格等级。

存在问题及处理意见：无

验收结论：合格

保留意见：无

附件目录：

1. 分部工程验收组成员签字表

### 分部工程验收组成员签字表

单 位	职务和职称	签 字	备注
石棉县疾病预防控制中心	项目负责人	汪桃李	建设单位
四川就业工程项目管理有限公司	监理工程师	刘大端	监理单位
四川长立建设工程有限公司	负责人	李林	施工单位

编号：2

石棉县疾病预防控制中心建设项目  
(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)

## 单位工程验收鉴定书

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程：基础开挖与处理、防洪排导设施

2018年12月10日

石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区 1  
号停车场及室外工程）

## 单位工程验收鉴定书

建设单位：石棉县疾病预防控制中心



施工单位：四川长立建设工程有限公司



监理单位：四川就业工程项目管理有限公司



验收日期：2018 年 12 月 10 日

验收地点：石棉县新棉街道

## 单位工程（防洪排导工程）验收鉴定书

### 前言

2018年12月10日，石棉县疾病预防控制中心在石棉县新棉街道主持召开了石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）防洪排导工程的单位工程验收。参加验收的单位有建设单位石棉县疾病预防控制中心、监理单位四川兢业工程项目管理有限公司、施工单位四川长立建设工程有限公司。

### 一、工程概况

#### （一）工程位置（部位）及任务

石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）的主体工程区，主要任务：雨水管、雨水暗沟。

#### （二）工程主要建设内容

修建雨水管、雨水暗沟

#### （三）工程建设有关单位

建设单位：石棉县疾病预防控制中心

施工单位：四川长立建设工程有限公司

监理单位：四川兢业工程项目管理有限公司

#### （四）工程建设过程施工工期

主体工程于2017年3月开工，2018年12月完工。防洪排导工程施工时间为2018年3月-2018年5月，验收时防洪排导工程运行良好。

### 二、合同执行情况

工程施工中严格进行了合同管理和工程的计量，及时地进行了工程款

的支付和结算。

### 三、工程质量评定

#### (一) 分部工程质量评定

本项目防洪排导工程划分为基础开挖与处理、排洪导流设施分部工程，施工质量和设计符合规范要求，施工质量等级评定为合格。

#### (二) 外观评价

排水暗沟表面平整，外观质量良好，无破损、渗漏和淤堵情况，排水畅通。

### 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

验收组成员对防洪排导工程的完成情况、施工质量及相关资料进行全面检查，一致认为防洪排导工程达到水土保持设施验收条件，同意予以验收。建议运行管理单位在后期管理维护中加强排水设施的清淤管护工程，以保证排水设施的畅通。

### 六、附件

#### (1) 分部工程验收签证

编号：2-1

石棉县疾病预防控制中心建设项目  
(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)  
分部工程验收签证

建设项目名称：石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：基础开挖与处理

建设单位：石棉县疾病预防控制中心

施工单位：四川长立建设工程有限公司

监理单位：四川兢业工程项目管理有限公司

2018年12月10日

开完工日期：2017年3月-2018年12月

工程内容及施工经过：在修建雨水管、雨水暗沟前进行基础开挖，基础开挖到设计基础或硬基础时，由施工方通知建设单位代表、设计单位代表、监理工程师及施工方一起现场验基础合格后方可进行方可进行下一道工序施工。

质量事故及缺陷处理：无

（主要设计指标、施工单位自检统计结果、监理单位抽检统计结果）：按照相关技术标准进行砌筑，抽检结果全部合格。

质量评定（单元工程、主要单元工程个数，分部工程质量等级）：防洪排导工程按照《水土保持工程质量评定规范》规定“每个单元工程长50~100m，不足50m的可单独作为一个单元工程”及措施空间分布情况。共划分为2个单元工程，全部合格，最终分部工程评定为合格等级。

存在问题及处理意见：无

验收结论：合格

保留意见：无

附件目录：

1. 分部工程验收组成员签字表

### 分部工程验收组成员签字表

单 位	职务和职称	签 字	备注
石棉县疾病预防控制中心	项目负责人	汪桃李	建设单位
四川就业工程项目管理有限公司	监理工程师	刘大端	监理单位
四川长立建设工程有限公司	负责人	李林	施工单位

编号：2-2

石棉县疾病预防控制中心建设项目  
(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)  
分部工程验收签证

建设项目名称：石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：排洪导流设施

建设单位：石棉县疾病预防控制中心

施工单位：四川长立建设工程有限公司

监理单位：四川就业工程项目管理有限公司

2018年12月10日

开完工日期：2017年3月-2018年12月

工程内容及施工经过：按照设计要求开挖管沟。→基础处理：如有需要，进行基础加固和防渗处理。→管道铺设：安装排水管，注意连接的密封性。→排水沟施工：构筑排水沟的结构。→连接与密封：确保排水管与排水沟之间的连接牢固且密封良好。→测试验收：进行漏水测试等验收工作。→回填土方：管沟回填并压实。→清理现场：清理施工现场。

质量事故及缺陷处理：无

（主要设计指标、施工单位自检统计结果、监理单位抽检统计结果）：按照相关技术标准进行砌筑，抽检结果全部合格。

质量评定（单元工程、主要单元工程个数，分部工程质量等级）：防洪排导工程按照《水土保持工程质量评定规范》规定“按段划分，每50~100m为一个单元工程”及措施空间分布情况。共划分为2个单元工程，全部合格，最终分部工程评定为合格等级。

存在问题及处理意见：无

验收结论：合格

保留意见：无

附件目录：

1. 分部工程验收组成员签字表

### 分部工程验收组成员签字表

单 位	职务和职称	签 字	备注
石棉县疾病预防控制中心	项目负责人	汪桃李	建设单位
四川就业工程项目管理有限公司	监理工程师	刘大端	监理单位
四川长立建设工程有限公司	负责人	李林	施工单位

编号：3

石棉县疾病预防控制中心建设项目  
(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)

**单位工程验收鉴定书**

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

2018年12月10日

石棉县疾病预防控制中心建设项目  
(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)

## 单位工程验收鉴定书

建设单位：石棉县疾病预防控制中心



施工单位：四川长立建设工程有限公司



监理单位：四川就业工程项目管理有限公司



验收日期：2018年12月10日

验收地点：石棉县新棉街道

## 单位工程(植被建设工程)验收鉴定书

### 前言

2018年12月10日，石棉县疾病预防控制中心在石棉县新棉街道主持召开了石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）植被建设工程的单位工程验收。参加验收的单位有建设单位石棉县疾病预防控制中心、监理单位四川兢业工程项目管理有限公司、施工单位四川长立建设工程有限公司。

### 一、工程概况

#### （一）工程位置（部位）及任务

石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）的主体工程区，主要任务：主体工程区域设置乔灌草绿化、灌草绿化。

#### （二）工程主要建设内容

点片状植被：乔灌草绿化、灌草绿化。

#### （三）工程建设有关单位

建设单位：石棉县疾病预防控制中心

施工单位：四川长立建设工程有限公司

监理单位：四川兢业工程项目管理有限公司

#### （四）工程建设过程施工工期

2017年3月-2018年12月

### 二、合同执行情况

工程施工中严格进行了合同管理和工程的计量，及时地进行了工程款

的支付和结算。

### 三、工程质量评定

#### （一）分部工程质量评定

植被建设工程分为点片状植被 1 类分部工程，施工质量和设计符合规范要求，施工质量等级评定为合格。

（二）主要工程质量指标（主要设计指标、施工单位自检统计结果、监理单位抽检统计结果）：按照设计相关技术要求及绿化合同要求对施工区内进行点片状植被恢复。施工单位对完成整治的点片状植被恢复工程进行自检，检测全部合格。监理单位点片状植被恢复进行抽查检测，抽检全部合格。

#### 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

验收组成员对植被建设单位工程的完成情况、施工质量及相关资料进行全面检查，一致认为植被建设工程达到水土保持设施验收条件，同意予以验收。建议运行管理单位在后期运行中加强植被的养护，保证成活率。

### 七、附件

#### （1）分部工程验收签证

编号：3-1

石棉县疾病预防控制中心建设项目  
(含石棉县岩子片区 1 号停车场及室外工程)

**分部工程验收签证**

建设项目名称：石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区 1 号停车场及室外工程）

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被

建设单位：石棉县疾病预防控制中心

施工单位：四川长立建设工程有限公司

监理单位：四川兢业工程项目管理有限公司

2018 年 12 月 10 日

开完工日期：2017年3月-2018年12月

工程内容及施工经过：对需要恢复植被工程地方先进行覆土，覆土厚度经监理抽检合格后才进行整地和下一道工序施工。

质量事故及缺陷处理：无

主要工程质量指标（主要设计指标、施工单位自检统计结果、监理单位抽检统计结果）：按照设计相关技术要求及绿化合同要求对施工区内进行点片状植被恢复。施工单位对完成整治的点片状植被恢复工程进行自检，检测全部合格。监理单位点片状植被恢复进行抽查检测，抽检全部合格。

质量评定（单元工程、主要单元工程个数，分部工程质量等级）：植被建设工程按照《水土保持工程质量评定规范》规定“设计图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 $0.1\text{hm}^2\sim 1\text{hm}^2$ ，大于 $1\text{hm}^2$ 可划分为两个以上单元工程”及项目实际空间布设情况。共划分为1个单元工程，全部合格，最终分部工程评定为合格等级。

存在问题及处理意见：无

验收结论：合格

保留意见：无

附件目录：

1. 分部工程验收组成员签字表

### 分部工程验收组成员签字表

单 位	职务和职称	签 字	备注
石棉县疾病预防控制中心	项目负责人	汪桃李	建设单位
四川就业工程项目管理有限公司	监理工程师	刘大端	监理单位
四川长立建设工程有限公司	负责人	李林	施工单位

编号：4

石棉县疾病预防控制中心建设项目  
(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)

## 单位工程验收鉴定书

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：拦挡、沉沙、排水、覆盖

2023年3月10日

石棉县疾病预防控制中心建设项目  
(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)

## 单位工程验收鉴定书

建设单位：石棉县疾病预防控制中心



施工单位：四川长立建设工程有限公司



监理单位：四川兢业工程项目管理有限公司



验收日期：2018年12月10日

验收地点：石棉县新棉街道

## 单位工程(临时防护工程)验收签证书

### 前言

2018年12月10日，石棉县疾病预防控制中心在石棉县新棉街道主持召开了石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）临时防护工程的单位工程验收。参加验收的单位有建设单位石棉县疾病预防控制中心、监理单位四川兢业工程项目管理有限公司、施工单位四川长立建设工程有限公司。

### 一、工程概况

#### （一）工程位置（部位）及任务

石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）的临时防护工程，主要任务：生态袋装土、临时排水沟、沉沙池、密目网遮盖。

#### （二）工程主要建设内容

施工期间采用生态袋装土、临时排水沟、沉沙池、密目网遮盖。

#### （三）工程建设有关单位

建设单位：石棉县疾病预防控制中心

施工单位：四川长立建设工程有限公司

监理单位：四川兢业工程项目管理有限公司

#### （四）工程建设过程施工工期

主体工程于2017年3月开工，2018年12月完工。临时防护工程施工时间为2017年3月-2018年12月，验收时各措施运行良好。

### 二、合同执行情况

工程施工中严格进行了合同管理和工程的计量，及时地进行了工程款的支付和结算。

### 三、工程质量评定

#### （一）分部工程质量评定

本工程临时防护工程划分为 4 个分部工程（拦挡、沉沙、排水、覆盖），11 个单元工程，合格 11 个，合格率 100%。

本单位工程质量评定等级为合格，分部工程的质量评定等级为合格。

#### （二）外观评价

排水沟表面平整，外观质量良好，无破损、渗漏和淤堵情况，排水畅通。

### 四、存在的问题及处理意见

无

### 五、验收结论及对工程管理的建议

验收组成员对临时防护工程的完成情况、施工质量及相关资料进行全面检查，一致认为临时防护工程达到水土保持设施验收条件，同意予以验收。

### 六、附件

#### （1）分部工程验收签证

编号：5-1

石棉县疾病预防控制中心建设项目  
(含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程)  
**分部工程验收签证**

建设项目名称：石棉县疾病预防控制中心建设项目（含石棉县岩子片区1号停车场及室外工程）

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：拦挡、沉沙、排水、覆盖

建设单位：石棉县疾病预防控制中心

施工单位：四川长立建设工程有限公司

监理单位：四川就业工程项目管理有限公司

2018年12月10日

开完工日期：2017年3月-2018年12月

工程内容及施工经过：拦挡：在临时堆土区域设置生态袋装土。覆盖：在裸露区域进行覆盖。沉沙：在排水沟末端设置沉沙池。排水沟：在变电站周边设置临时排水沟。

质量事故及缺陷处理：无

（主要设计指标、施工单位自检统计结果、监理单位抽检统计结果）：按照相关技术标准进行砌筑，抽检结果全部合格。

质量评定（单元工程、主要单元工程个数，分部工程质量等级）：临时防护工程（拦挡、覆盖、排水）按照《水土保持工程质量评定规范》规定“拦挡：每个单元工程量为50~100m，不足50m的可单独作为一个单元工程，大于100m的可划分为两个以上单元工程、沉沙：按容积分，每10~30m<sup>3</sup>为一个单元工程，不足10m<sup>3</sup>的可单独作为一个单元工程，大于30m<sup>3</sup>的可划分为两个以上单元工程。排水：按长度划分，每50~100m作为一个单元”、覆盖：按面积划分，每100~1000m<sup>2</sup>作为一个单元工程，不足100m<sup>2</sup>的可单独作为一个单元工程，大于1000m<sup>2</sup>的可划分为两个以上单元工程。共划分为11个单元工程，全部合格，最终分部工程评定为合格等级。

存在问题及处理意见：无

验收结论：合格

保留意见：无

附件目录：

1. 分部工程验收组成员签字表

### 分部工程验收组成员签字表

单 位	职务和职称	签 字	备注
石棉县疾病预防控制中心	项目负责人	汪桃李	建设单位
四川就业工程项目管理有限公司	监理工程师	刘大端	监理单位
四川长立建设工程有限公司	负责人	李林	施工单位

石棉县疾病预防控制中心建设项目(含石棉县岩子片区1号停车场及  
室外工程)水土保持设施验收现场照片



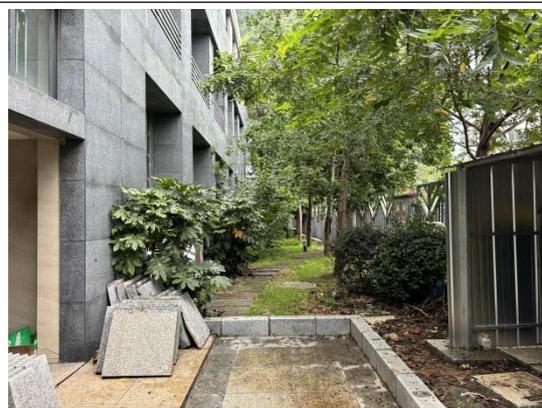
项目鸟瞰图



绿化区域



绿化区域



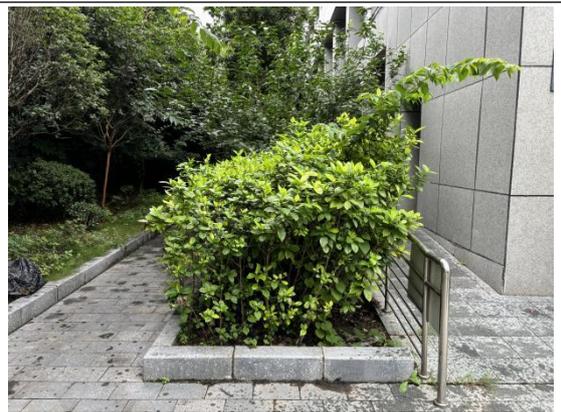
绿化区域



绿化区域



绿化区域



绿化区域



绿化区域



绿化区域



雨水口



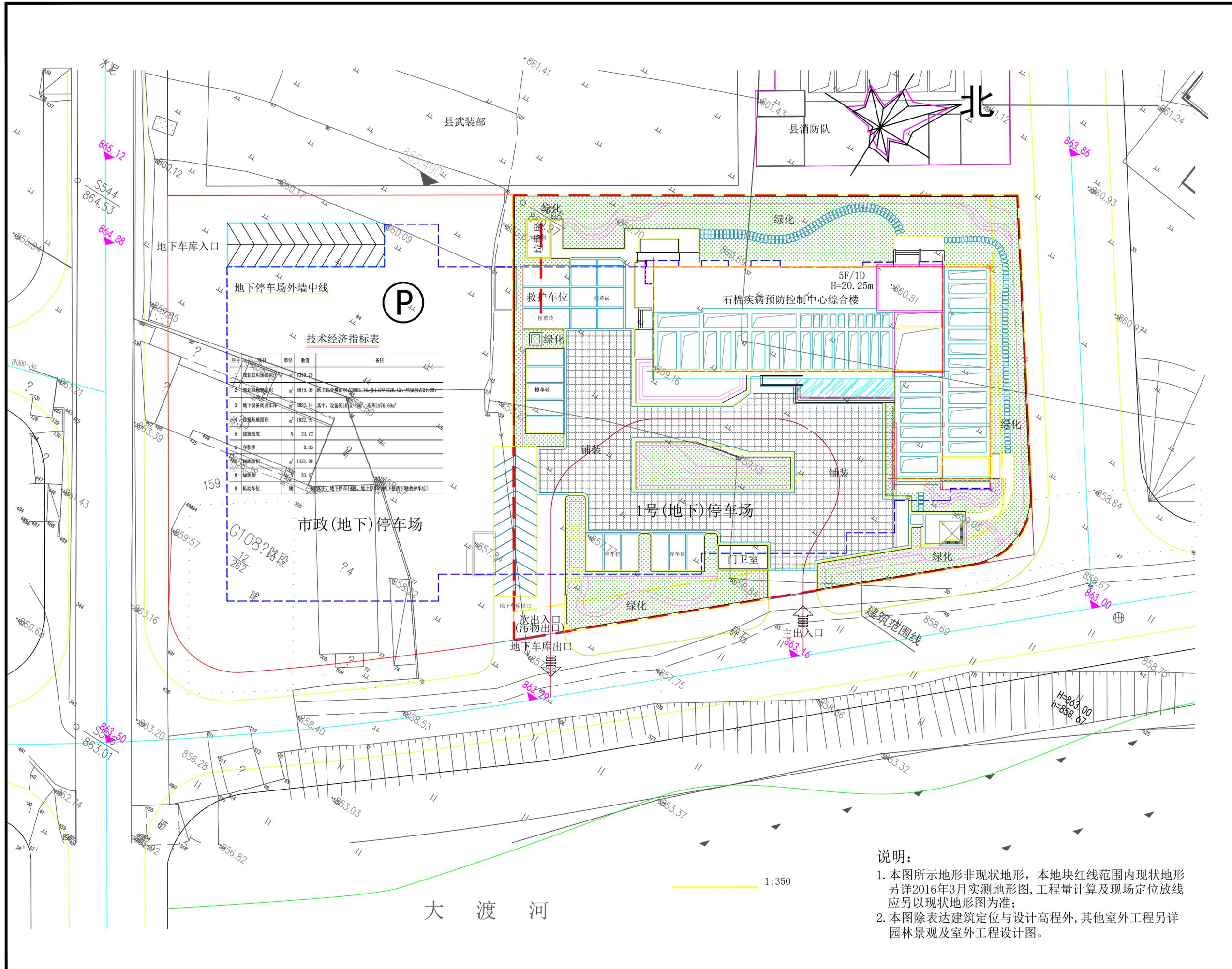
雨水口



临时堆土场位置



疾控中心连接市政道路



**备注**

1. 除经特别注明外, 本图仅作为本工程施工之用, 不可作其他用途。
2. 此图版权归本公司所有, 任何单位和个人如未获允许不得翻印。
3. 请以图中标明尺寸及参照线为准, 现场实地尺寸以地实为准。
4. 图纸上所有遗漏须通知负责该工程的设计师进行处理。
5. 参看本图时, 请阅读与图的相关条款、细则及说明。
6. 未经业主方同意并报设计单位审核不得随意变更设计图纸。
7. 本图的解释权属于本项目的负责人和各专业设计师。
8. 本图以最后更正之版本为准, 其它版本, 自动作废。

建设单位: 石棉县疾病预防控制中心  
 (石棉县国有资产管理有限公司)  
 工程名称: 石棉县疾病预防控制中心及  
 岩子片区1号停车场及室外工程项目  
 子项目名称: 石棉县疾病预防控制中心综合楼  
 及岩子片区1号停车场及室外工程  
 设计号: ZYSJ16142  
 注册执业章  
 姓名: 许捷超  
 注册编号: 965100083  
 注册证书号: 5100064-001  
 图名: (DWG. NAME: )

图号	1	1	图别	建施
日期	2016.11		版本	No.01

设计总负责人: PROJECT LEADER  
 专业负责人: DIVISION CHIEF  
 审核: CHECKED BY  
 审定: APPROVED BY  
 校对: PROCESSED BY  
 设计: DESIGNED BY

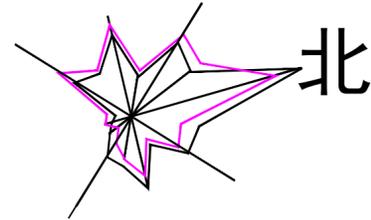
**四川中颐建筑设计院有限责任公司**  
 Sichuan Zhongyi Architectural Design Co., Ltd.  
 建筑设计等级: 甲 级  
 工程设计资质证书编号: A151000645  
 地址: 成都市金牛区星辉中路星辉大厦6楼  
 成都市高新区天府三街新希望国际C座18楼  
 邮编: 610084  
 电话: +86-028-83399079  
 传真: +86-028-83399079  
**版权说明**  
 COPYRIGHT DECLARATION  
 此版权为四川中颐建筑设计院有限责任公司所有, 未经许可不得复制。

**说明:**

1. 本图所示地形非现状地形, 本地块红线范围内现状地形另详2016年3月实测地形图, 工程量计算及现场定位放线应另以现状地形图为准;
2. 本图除表达建筑定位与设计高程外, 其他室外工程另详园林景观及室外工程设计图。

1:350

大渡河



水土保持工程措施实施完成工程量表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	实施工程量	实施时间
主体工程区	工程措施	雨水管	m	34.5	2018.3
		雨水口	个	6	2018.10
		排水暗沟	m	111	2018.3
		表土回填	m <sup>3</sup>	450	2018.10
施工生活生产区	工程措施	表土回填	m <sup>3</sup>	210	2018.10

水土保持植物措施实施完成工程量表

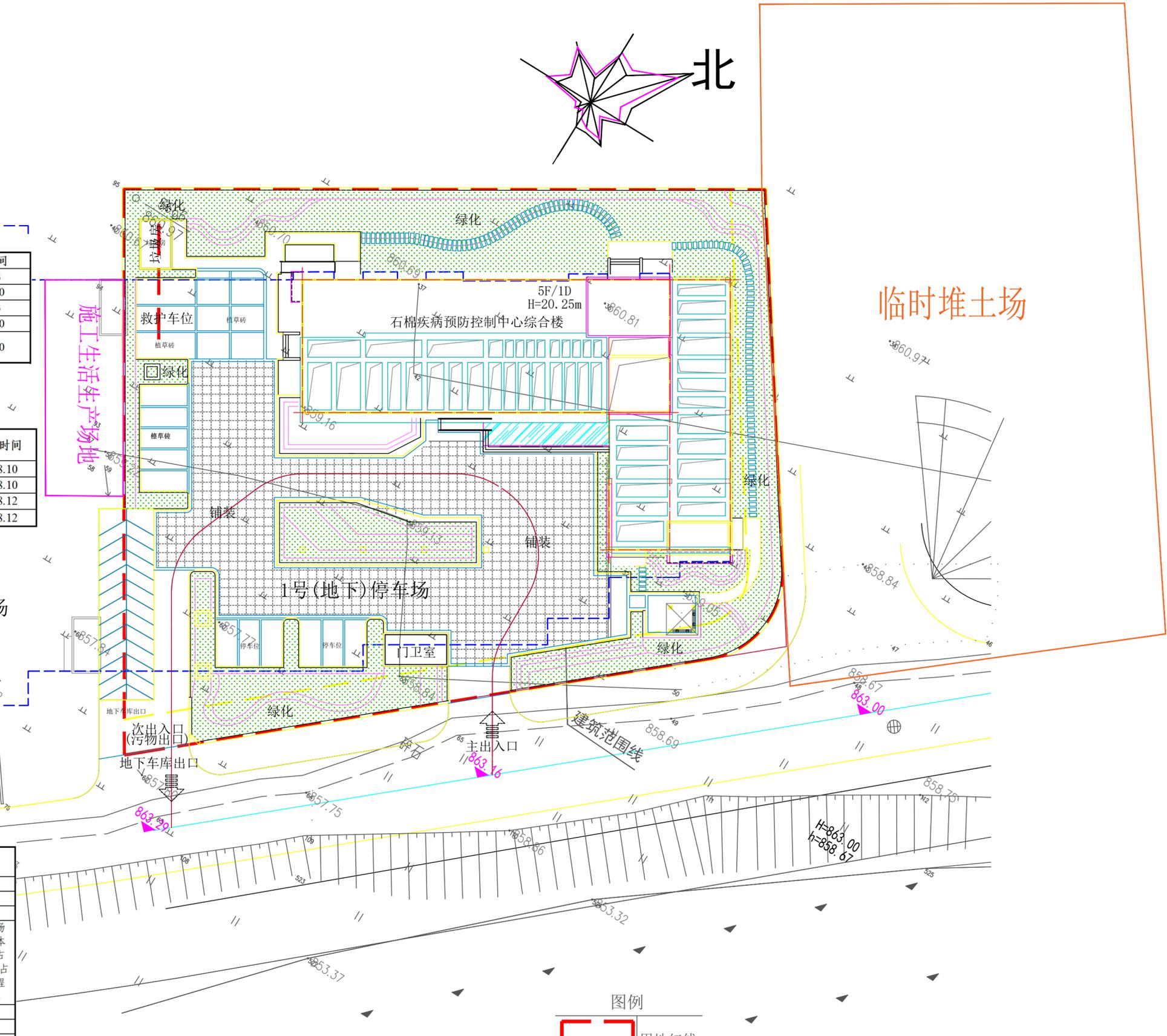
防治分区	措施类型	措施名称	单位	实施工程量	实施时间
主体工程区	植物措施	乔灌草绿地	hm <sup>2</sup>	0.15	2018.10
		抚育管理	hm <sup>2</sup>	0.15	2018.10
施工生活生产区	植物措施	灌草绿地	hm <sup>2</sup>	0.07	2018.12
		抚育管理	hm <sup>2</sup>	0.07	2018.12

水土保持临时措施实际完成工程量表

防治分区	措施类型	措施名称	单位	实施工程量	
主体工程区	临时措施	密目网遮盖	m <sup>2</sup>	1500	
施工生活生产区	临时措施	密目网遮盖	m <sup>2</sup>	700	
临时堆土区	临时措施	土质排水沟	长度	m	320
			挖方	m <sup>3</sup>	76.8
		土质沉沙池	个数	个	1
			挖方	m <sup>3</sup>	2.8
		水泥砂浆抹面	m <sup>2</sup>	11	
		生态袋装土	m <sup>3</sup>	120	
密目网遮盖	m <sup>2</sup>	1600			

项目防治责任范围表

项目占地类型	占地面积		占地性质	备注
	草地	小计		
主体工程区	建构筑物工程区	0.10	永久占地	地下停车场占地与主体工程其他工程占地重合,总占地主体工程区取0.34
	道路及其他硬化区	0.09		
	绿化工程区	0.15		
地下停车场	0.30	0.30	永久占地	
施工生产生活区	0.07	0.07	临时占地	
临时堆土区	0.315	0.315	临时占地	
合计	0.725	0.725		



图例

	用地红线
	景观绿化
	建构筑物
	道路广场

四川绿创环达生态环境建设有限责任公司

核定	朱玉成	石棉县疾病预防控制中心建设项目	竣工	阶段	
审查	刘小东		水保	部分	
校核	王强	水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图			
设计制图	李洋				
设计证号		比例	见图	日期	2024.7
资质证号		图号	附图2		

大渡河

项目建设前遥感影像图



项目建设后遥感影像图

