

水保方案(云)字第 0060 号

丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场
雨污水管改造工程

水土保持设施验收报告



建设单位：丽江市古城区住房和城乡建设局

编制单位：西南林业大学

2018 年 12 月

丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场

雨污水管改造工程项目

水土保持设施验收报告

建设单位：丽江市古城区住房和城乡建设局

编制单位：西南林业大学

2018年12月

水土保持设施竣工验收特性表

验收工程名称	丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程		验收工程地点	丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场	
验收工程性质	城市管网工程改建建设类项目		验收工程规模	项目总占地面积为 2.40hm ² ，其中：永久占地面积为 0hm ² 。	
流域机构	长江水利委员会		所属水土流失重点防治区	国家级水土流失重点预防区和重点治理区 省级水土流失重点预防区和重点治理区	
工程验收的防治责任范围 (hm ²)			2.42		
水土流失防治目标			工程实际完成水土流失防治指标		
扰动土地整治率 (%)	95	扰动土地整治率 (%)	99		
水土流失总治理度 (%)	95	水土流失总治理度 (%)	99		
土壤流失控制比	0.8	土壤流失控制比	50		
拦渣率 (%)	95	拦渣率 (%)	98		
林草植被恢复率 (%)	97	林草植被恢复率 (%)	97		
林草覆盖率 (%)	25	林草覆盖率 (%)	0		
主要 工程量	工程措施	/			
	植物措施	/			
	临时措施	堆土场临时覆盖 100m ³ 、堆土场临时拦挡 35m、施工出入口车辆清洁措施 3 处			
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	/	/	
		植物措施	/	/	
		临时措施	合格	合格	
方案批复投资 (万元)	9.43	实际完成投资 (万元)	8.88		
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，可以组织水保设施专项验收				
工程设计单位	丽江开源市政工程设计有限公司				
水土保持方案编制单位	云南今禹生态工程咨询有限公司丽江市分公司				
主要施工单位	永胜县兴文建筑工程有限责任公司				
监理单位	云南联都建设工程监理有限公司				
监测单位	昆明睿清水土保持咨询有限公司				
设施验收单位	西南林业大学	建设单位	丽江市古城区住房和城乡建设局		
地址	昆明市盘龙区白龙寺 300 号	地址	丽江市古城区康仲路 111 号		
联系人	王琛	联系人	山群		
电话	18687175010	电话	13988871833		
传真	0871-63862778	传真	0888-5142729		

目 录

前言.....	1
1 项目及项目区概况	3
1.1 项目概况.....	3
1.2 项目区概况.....	7
2 水土保持方案和设计情况	11
2.1 主体工程设计.....	11
2.2 水土保持方案.....	11
2.3 水土保持方案变更.....	12
2.4 水土保持后续设计.....	12
3 水土保持方案实施情况	13
3.1 水土流失防治责任范围.....	13
3.2 弃渣场设置.....	14
3.3 取土场.....	14
3.4 水土保持设施总体布局.....	14
3.5 水土保持设施完成情况.....	15
3.6 水土保持投资完成情况.....	17
4 水土保持工程质量	20
4.1 质量管理体系.....	20
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价	22
4.3 弃渣场稳定性评估.....	23
4.4 总体质量评价.....	24
5 项目初期运行及水土保持效果	25
5.1 运行情况.....	25
5.2 水土保持效果.....	25

5.3 公众满意度调查.....	28
6 水土保持管理	29
6.1 组织领导.....	29
6.2 规章制度.....	29
6.3 建设管理.....	30
6.4 水土保持监测.....	31
6.5 水土保持监理.....	31
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	33
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	33
6.8 水土保持设施管理维护.....	34
7 结论.....	35
7.1 结论.....	35
7.2 遗留问题及安排.....	36
8 附件及附图.....	37
8.1 附件.....	37
8.2 附图.....	37

前言

丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程位于古城区七星街片区，工程沿古城区七星街美食城和永乐江七星购物广场四周进行改造施工，项目区南侧出口为七星街，对外交通条件便利。

根据主体工程设计方案，本项目规划用地面积 2.40 hm²，改造雨污水管总长度为 1102m，其中污水管道 596m（DN400 管道 490m，DN500 管道 106m），雨水管道 506m（DN300 管道 441m，DN400 管道 65m）。

2018 年 2 月，本项目完成了项目实施方案，并于 2018 年 2 月 24 日取得《丽江市古城区发展和改革局关于丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目实施方案的批复》（古发改[2018]14 号）。

2018 年 5 月项目开工建设，施工单位为永胜县兴文建筑工程有限责任公司，监理单位为云南联都建设工程监理有限公司。

2018 年 5 月，丽江市古城区住房和城乡建设局委托云南今禹生态工程咨询有限公司丽江分公司承担了本项目的水土保持方案的编制工作。方案编制单位于 2018 年 6 月编制完成《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书》（送审稿），并于 2018 年 6 月 13 日通过了丽江市古城区水务局组织的技术评审，编制单位项目组根据专家修改建议及意见认真修改完善，编制完成了项目报批稿。2018 年 6 月 14 日，丽江市古城区水务局以《丽江市古城区水务局关于准予丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书的批复》（古水保许〔2018〕16 号）文件对本项目水土保持方案予以批复。

2018 年 10 月，丽江市古城区住房和城乡建设局委托昆明睿清水土保持咨询有限公司承担了本项目水土保持监测工作。监测单位布设了水土保持监测点 4 个，于 2018 年 10 月和 11 月到现场采用调查及巡查的监测方法进行监测，并于 2018 年 11 月完成了《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程水土保持监测总结报告》。

2018 年 10 月，根据《中华人民共和国水土保持法》、《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》的相关规定，丽江市古城区住房和城乡建设局委托西南林业大学承担了丽江七星街美食城与永乐江

七星购物广场雨污水管改造工程水土保持设施验收报告的编制工作。编制单位通过对工程现场进行勘查，查阅水土保持工程资料、监理资料、监测资料，与建设单位、施工单位、监理单位和监测单位沟通，并深入工程现场察勘水土保持现状，开展公众调查，认真、仔细核实了各项措施的工程量和质量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能及效果进行了评价，在此基础上编写了《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程水土保持设施验收报告》。

在此次水土保持设施验收报告的编制工作开展过程中，建设单位、施工单位、监理单位、水土保持方案编制单位、水土保持监测单位给予了大力支持和协助，在此谨致谢意。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程位于古城区七星街片区，工程沿古城区七星街美食城和永乐江七星购物广场四周进行改造施工，项目区南侧出口为七星街，对外交通条件便利。

1.1.2 主要技术指标

项目名称：丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造项目工程

建设单位：丽江市古城区住房和城乡建设局

建设地点：丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场

建设性质：改建建设类

建设内容：本项目用地面积 2.40hm²，改造雨污水管总长度为 1102m，其中污水管道 596m（DN400 管道 490m，DN500 管道 106m），雨水管道 506m（DN300 管道 441m，DN400 管道 65m）

建设工期：2018 年 5 月开工建设，2018 年 6 月竣工，总工期 2 个月

总投资：200 万元，其中土建投资 163 万元

资金来源：古城区财政全额筹措

本项目主要技术经济指标见表 1-1。

表 1-1 项目主要经济技术指标

序号	项目名称	单位	指标
1	用地面积	hm²	2.40
(1)	工程扰动区	hm ²	0.27
(2)	未扰动区	hm ²	2.13
2	改造管网	m	1102
(1)	污水管	m	596
	dn400 污水管网	m	490
	dn500 污水管网	m	106
(2)	雨水管	m	506
	dn300 雨水管网	m	441
	dn400 雨水管网	m	65

1.1.3 工程投资

丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程建设总投资 200 万元，其中土建投资 163 万元。资金来源为古城區财政全额筹措。

1.1.4 项目组成及布置

1.1.4.1 项目组成

本项目占地面积 2.40hm²，项目为改建建设类项目，根据项目实际建设情况，建设区分为管网工程区、施工平台区和未扰动区。工程组成详见下表 1-2。

表 1-2 项目组成情况表

项目组成	占地面积 hm ²	主要内容
管网工程区	0.10	改造管道沿线开挖沟槽。
施工平台区	0.17	用于施工通行，堆放开挖回填土方、施工砂石料、管材等。
未扰动区	2.13	规划收集污水范围面积。
合计	2.40	/

1.1.4.2 项目布局

(1) 管网工程区

管网工程区为改造管道沿线开挖沟槽区域，占地面积 0.10hm²，为临时占地。该区开挖包括雨水及污水改造管道沟槽，改造雨污水管总长度为 1102m，其中污水管道 596m（DN400 管道 490m，DN500 管道 106m），包括污水检查井、隔油池、拖把池；雨水管道 506m（DN300 管道 441m，DN400 管道 65m），包括沉泥井、雨水进水口、雨水检查井等。本次改造工程全线敷设雨水管和污水管，单侧布管，管位为道路下，据道路纵坡，收集路面雨水后顺道路纵坡排入附近支渠水系，污水顺道路纵坡排入七星街原有污水干管，管道坡度为 0.8~3.0%。

目前工程建设已完工，管道铺设完成，地表已硬化恢复为原有路面，基本不产生水土流失。

(2) 施工平台区

施工平台区占地面积 0.17hm²，为临时占地。该区位于开挖沟槽两侧 1.5~2.0m，主要用于施工通行，堆放开挖回填土方、施工砂石料、管材等。该区为原有硬化路面，施工结束后进行清理，恢复原状，不影响其正常使用。

目前工程建设已完工，地表已清理恢复原状，无弃土、表土堆存，基本不产生水土流失。

(3) 未扰动区

未扰动区占地 2.13hm²，为临时占地。未扰动区为规划收集污水范围面积，该区包括七星街美食城和购物广场占地范围。目前工程建设已完工，施工期间及施工结束后本区域均保持原状。

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工组织

(1) 施工交通

本项目区位于七星街美食城及购物广场周边道路，南侧为七星街主道路，对外交通便利。

(2) 施工条件

①供水供电

由周边已有供水管网接入项目区，施工用水采用皮管连接使用，满足施工用水要求，由周边已有供电线路引入，满足施工用电要求。

②主要材料及其来源

本项目建设所需材料根据就近原则全部外购，项目所需的砂、石料购于当地具有合法开采手续的砂、石料场购买，本项目建设不设置砂、石料场。

③通讯

项目区现已有光缆网覆盖，可正常通讯。

1.1.5.2 主体工程施工工艺

根据主体工程特点，改造工程区进行管槽开挖、管道安装及回填，本项目开挖土石方部分可用于场地回填。

①施工前准备

施工区已设置围墙，在施工前应复核已有道路高程及控制点坐标。

②管槽开挖

本工程管槽开挖采用人工与机械相结合的方式，自上而下进行。机械开挖时，要配合少量人工清土。根据主体设计，路槽的施工应与地下管线的施工密切配合。管线施工应按由深及浅的顺序施工，以避免管线敷设时的二次开挖。

③管道安装

管道安装前对不同单位、不同区段的施工，应注意高程及位置的核对。根据

设计进行基础施工，安装管道后进行管槽回填，回填时管槽距路床顶 < 80cm，填料采用粗砂、砂砾进行回填，管槽距路床顶 > 80cm，填料采用碎石土进行回填；管顶以上采用粗砂、砂砾进行回填，检查井及雨水口周围采用粗砂回填。

④路面恢复

管道施工后夯实平整场地，铺设天然砂砾稳定层、水泥碎石稳定层、混凝土浇筑路面，并进行养护验收。场地回填采用机械与人工相结合方法，由挖掘机装土，自卸汽车运土，推土机铺土、摊平，用振动碾压机夯实。

1.1.5.3 施工工期

根据主体工程资料和施工资料，本项目建设期为 2 个月，于 2018 年 5 月开工建设，2018 年 6 月完工，水土保持措施同步实施。主体工程的施工进度见表 1-3。

表 1-3 建设进度计划表

项目时间	2018年(月)	
	5	6
清理场地及放线准备	—	
管槽开挖	—————	
管道工程施工	—————	
回填及道路恢复		—————
场地清理		—————

1.1.6 土石方情况

根据建设单位提供资料及监测结果，本工程建设过程中土石方情况如下：

土石方开挖总量为 731m³，土石方回填总量为 693m³（含临时堆放土石方 243m³，由于后期道路回填不足外购回填土石方量 450m³），弃土石方量 488m³。本项目开挖土石方除工程场地回填外，产生的弃渣 310m³提供给村民回填利用，其余 178m³运至束河站临时倾倒场（土石方接纳协议及倾倒证明文件详见附件 4）。具体土石方量平衡及流向，具体情况见表 1-4。

表 1-4 工程土石平衡一览表

单位：m³

项目分区	开挖	回填			弃方		
		临时堆放	外购	小计	村民利用	束河倾倒场	小计
管网工程区	731	243	450	693	310	178	488
施工平台区	0	0	0	0	0	0	0
未扰动区	0	0	0	0	0	0	0
合计	731	693	0	0	310	178	488

1.1.7 征占地情况

根据建设单位提供的资料及现场核实,丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程主要由管网工程区 0.10hm²、施工平台区 0.17hm² (含临时堆土区) 和未扰动区 2.13hm² 组成, 占地面积 2.40hm², 全部为临时占地。本项目用地范围内原始土地利用类型为建设用地 2.24hm²、交通运输用地 0.14hm²、水域及水利设施用地 0.02hm², 具体情况见表 1-5。

表 1-5 工程占地面积统计表

序号	工程分区	小计 (hm ²)	工程占地类型及面积 (hm ²)		
			建设用地	交通运输用地	水域及水利设施用地
1	管网工程区	0.10	0.10	-	-
2	施工平台区	0.17	0.17	-	-
3	未扰动区	2.13	1.97	0.14	0.02
合计		2.40	2.24	0.14	0.02

1.1.8 移民 (拆迁) 安置

本项目位于丽江市古城区西安街道七星街片区, 建设区内属硬化场地及路面, 项目建设内容为改造雨污水管总长度为 1102m, 建设区域内未涉及到居民搬迁, 因此项目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 自然概况

1.2.1.1 地形、地貌

丽江市地处青藏高原南部边缘与云贵高原相联结的过渡地带, 地跨横断山峡谷与滇西高原两个地貌单元。地势总趋势为西北高, 东南低, 最高点玉龙雪山主峰海拔 5596m, 最低点为东南部华坪县民主行政村塘坝河口, 海拔 1015m, 最大高差 4581m, 全市主山脉与水系多呈近南北向及北东向排列, 在主山脉两侧又广泛发育着东西向的河谷支流, 形成错综复杂的地块地貌景观。地貌上处于丽江市断陷盆地内, 丽江市冲、湖积盆地东北部边缘地带。

古城区位于云南省西北部横断山脉向云贵高原的过渡地段, 兼有横断山峡谷和滇中高原特征。全区地形地貌复杂, 有山地、盆地 (俗称坝子)、河谷三大类型。

项目区位于丽江市古城区西安街道七星街片区, 区内总体地势平坦开阔, 改

造管线范围自然地面最高点为 2401.11m，最低点为 2399.16m。项目区属于丽江市盆地地貌。

1.2.1.2 地质、地震

工程区位于滇中经向构造带、纬向构造带和青、藏、滇、缅、印尼“歹”字型构造体系复合部位。区域构造体系形迹主要有经向构造体系、纬向构造体系、旋扭构造体系以及华夏构造体系。拟建场地地貌上属丽江市盆地山前平原地带。

根据地勘资料查询，工程区地层由上至下为：硬化路面下层新近人工填土（Qml）杂填土、第四系冲洪积（Qal+pl）圆砾、粘土及粉土层组成。

根据地质资料查询：拟建场地内无滑坡、崩塌、岩溶、冲沟、土洞塌陷、建筑边坡等不良地质作用，也未分布软土、液化土等不良岩土体，该场地属稳定性场地。

依据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）表 4.1.6 划分，拟建场地土的类型为中硬土。项目区的工程场地稳定，场地适宜施工改造。

根据 1:4000000《中国地震动参数区划图》项目区地震动峰值加速度为 0.30g，地震动反应谱特征周期为 0.40sec，对应的地震基本烈度为 VIII 度。

1.2.1.3 河流、水系

丽江市全市境内河流分属两大流域、三大水系，即长江流域的金沙江水系和雅砻水系、澜沧江流域的黑惠江水系。其中，长江流域面积 20799km²，占总面积的 98%；澜沧江流域面积 420km²，占总面积的 2%。全市共有金沙江、雅砻江、澜沧江的二级及其以上支流 93 条，其中，流域面积 200km² 及其以上的河流有 21 条，全市水资源总量 499.85 亿 m³。

项目区地属于漾弓江流域。根据现场调查及业主介绍，本项目区施工区域不涉及水系，改造范围周边分布七星支渠和福慧支渠，具体为：七星街美食城管道改造区周围为七星支渠，最近距离约 20m，自北向南流入清溪河；七星购物广场改造管道区南侧约 40m 为福慧支渠，向西经寨后支渠流向鱼米河。改造管道工程完工实现雨污分流排水，改造雨污水管分别接入市政雨污管网，不向周边河道排放雨污水，有利于周边水系环境。具体见项目区水系图。

漾弓江属金沙江中游右岸一级支流，位于东经 100°05′~100°20′、北纬 26°16′~27°06′之间，漾弓江全长 124km，流域面积 1670km²，主河道平均坡降

12.8%，落差 1623m。流域呈南北长约 90km，东西宽 16-36km 的狭长型，汇流面积 35536hm²。清溪河汇水面积 3.59km²，河道长度 6.08km，断面 4m×2m；鱼米河 2.6km²，河道长度 6.77km，断面 3m×1.5m。

1.2.1.4 气候

丽江市主城区属低纬高原季风气候区。总的特点是：干湿季节分明，垂直变化显著，气温季度变化明显。据丽江市气象资料，夏季平均气压 761.10mbar，日照时数 2357.5 小时，多年平均气温 13.6℃，年平均降雨量 989.8mm，蒸发量 2177.10~2399.90mm，相对湿度 63.6~69.3%。雨季是 5 月至 10 月，温湿多雨，降水量占全年水量的 80%；旱季是 11 月至明年 4 月，天气晴朗干燥，蒸发旺盛。根据气候的垂直差异可分为三个垂直气候带，即高山寒带、坝子与山地温带和河谷亚热带。项目区处于坝子及山地结合带，平均气温 5~15℃，雨季温湿多雨，旱季晴朗干燥。风速为 1.8~3.4m/s，风向一般为西风。20 年一遇的 1 小时暴雨量为 50.11mm，6 小时暴雨量为 72.40mm，12 小时暴雨量为 92.60mm，24 小时的暴雨量为 103.18mm。

1.2.1.5 土壤状况

根据土壤普查资料，丽江市共有 13 个土类，21 个亚类，43 个土属，52 个土种。土壤类型主要为亚高山寒漠土、亚高山草甸土、暗针叶林土、暗棕壤、棕壤、黄棕壤、红壤、紫色土、石灰岩土、草甸土、沼泽土、冲积土和水稻土，其他分布较广的还有黄棕壤、紫色土、水稻土等。其中棕壤分布于海拔 2600~3200m 地区，分布面积 539 万亩，占全区总面积的 47%，红壤广布于海拔 1300~2600m 地区，分布面积 356 万亩，占全区总面积的 31%，其它分布较广的还有黄棕壤、紫色土、水稻土等。

根据现场勘查，项目区土壤类型为黄棕壤，改造管线范围内均为硬化场地及路面。

1.2.1.6 植被

丽江市主城区自然地理环境复杂多样，气候因素差异明显，其自然植被有着典型的垂直分布特点，植物种类繁多。全区有种子植物 2558 种，裸子植物 40 种，被子植物 2518 种，植被分布变化的空间变异性明显，森林主要植被类型有：干热河谷稀树灌草丛类型，半湿润常绿阔叶林类型，湿性常绿阔叶类型，暖湿性

针叶林和寒湿性针叶林。

根据现场调查,项目改造区为七星街美食城及永乐江七星购物广场周边的硬化道路,区内无植被分布。

1.2.2 水土流失及防治情况

1.2.2.1 水土流失现状

根据《云南省 2015 年土壤侵蚀遥感调查报告》(云南省水利厅,2016 年 8 月 26 日发布)的资料,古城区土地总面积为 1255.40km²,微度侵蚀面积为 1066.47km²,占总土地面积的 84.95%,水土流失面积为 188.93km²,占总土地面积的 15.05%。从水土流失面积分析:轻度流失面积为 139.42km²,占水土流失面积的 73.79%;中度流失面积为 26.15km²,占水土流失面积的 13.48%;强烈流失面积为 11.03km²,占水土流失面积的 5.84%;极强烈流失面积为 10.61km²,占水土流失面积的 5.62%;剧烈流失面积为 1.72km²,占水土流失面积的 0.91%。具体统计见下表 1-6。

表 1-6 古城区水土流失现状统计表

单位: km²

项目所在地	土地总面积	流失面积	占总面积比例 (%)	水土流失强度分级				
				轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
古城区	1255.4	188.93	15.05	139.42	26.15	11.03	10.61	1.72

1.2.2.2 水土保持防治情况

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》(办水保〔2013〕188号)和《云南省水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》,项目区所在地丽江市古城区西安街道为国家级水土流失重点预防区和云南省金沙江上游及三江并流国家级水土流失重点预防区。根据《开发建设项目水土流失防治标准》(GB 50434—2008),项目区水土流失防治标准执行建设类项目一级标准。根据调查结果,工程建设未涉及崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

项目区属以水力侵蚀为主的西南土石山区,水土流失强度以轻度为主,土壤侵蚀模数容许值为 500 t/km²a。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

本项目于 2018 年 2 月完成了项目实施方案,并于 2018 年 2 月 24 日取得《丽江市古城区发展和改革局关于丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目实施方案的批复》(古发改[2018]14 号)。

2.2 水土保持方案

根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国水土保持法》及云南省的相关法律法规的要求,为确保工程建设过程中新增水土流失得到全面有效的治理,丽江市古城区住房和城乡建设局于 2018 年 6 月委托云南今禹生态工程咨询有限公司丽江分公司(以下简称“方案编制单位”)承担了丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程水土保持方案的编制工作。方案编制单位于 2018 年 6 月编制完成《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书》(送审稿),并于 2018 年 6 月 13 日通过了丽江市古城区水务局组织的技术评审,编制单位项目组根据专家修改建议及意见认真修改完善,编制完成了项目报批稿。2018 年 6 月 14 日,丽江市古城区水务局以《丽江市古城区水务局关于准予丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书的批复》(古水保许〔2018〕16 号)文件对本项目水土保持方案予以批复。

批复主要内容有:

丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目规划用地面积 2.4hm² 均为临时占地。项目区包括管网工程区 0.10hm² 施工平台区 0.17hm² (含临时堆土区)和未扰动区 2.13hm²; 扰动范围原地貌均为硬化地面,为微度侵蚀。

项目水土流失防治责任范围总面积 2.42hm²; 其中项目建设区 2.40hm²; 直接影响区 0.02hm²; 扰动地表面积 0.27hm²。

该项目土石方开挖总量为 731m³; 土石方回填总量为 693m³ (含临时堆放土石方 243m³), 弃土石方量 488m³; 外购回填土石方量 450m³。本项目开挖土石方除工程场地回填外,产生的弃渣一部分提供给村民回填利用 300m³; 其余运至束

河站临时倾倒地，弃渣量 188m³。

本项目建设期为 2 个月（2018 年 5 月~2018 年 6 月），项目总投资 200 万元，其中土建投资 163 万元，资金来源为古城区财政全额筹措。

主体已有的水土保持措施数量为：临时措施：临时覆盖 150m²。新增的水土保持措施（临时措施）数量为：堆土场临时覆盖 100 m³；堆土场临时拦挡 35m，车辆清洁措施 3 处；具体工程量为防水雨布 100m²；编织袋填土/拆除 12m³；草席 90m²。

项目水土保持总投资 9.43 万元，其中主体工程具有水土保持功能的投资为 0.07 万元，方案新增水保投资 9.36 万元。其中临时工程措施投资 0.38 万元，独立费用为 8.78 万元，基本预备费 0.27 万元，水土保持补偿费 0 万元（根据《水土保持补偿费征收使用管理办法》（财综[2014]8 号）第十一条的免征条件，本项目符合免征水土保持补偿费条件）。

2.3 水土保持方案变更

经了解，丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目建设内容与设计基本一致。

根据施工资料分析，本项目土石方量发生了一定调整，本项目设计弃土石方量 488m³，实际弃土石方量 488m³，水保方案设计 300m³ 弃渣提供给村民回填利用，188m³ 弃渣运至束河站临时倾倒地，实际建设过程中，由于村民回填利用土方量增大，村民回填利用 310m³，178m³ 弃渣运至束河站临时倾倒地，开挖土石方全部得到有效利用。

总体来说，本项目未发生重大变更，水土保持工作亦未发生重大调整。

2.4 水土保持后续设计

本工程《水土保持方案》基本按照主体工程施工图设计来进行编制，项目后续变化均为主体工程的优化调整，未涉及水土保持的专项设计。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 水土保持方案确定的防治责任范围

根据《水土保持方案》及其批复文件“古水保许〔2018〕16号”，本工程建设的土石方防治责任范围为项目建设区和直接影响区，防治责任范围总面积为 2.42hm²；项目建设区防治责任范围面积为 2.40hm²；直接影响区防治责任范围面积为 0.02hm²；具体情况见表 3-1。

表 3-1 水土保持方案确定的水土流失防治责任范围

序号	项目分区	面积 (hm ²)	备注
一	项目建设区	2.40	
1	管网工程区	0.10	
2	施工平台区	0.17	含临时堆土场
3	未扰动区	2.13	
二	直接影响区	0.02	
	合计	2.42	

3.1.2 工程建设实际发生的防治责任范围

根据工程建设实际情况，通过实地测量核实，查阅项目文件，参考竣工资料，得出工程实际发生水土流失防治责任范围面积为 2.42hm²；其中项目建设区 2.40hm²；直接影响区 0.02hm²。工程建设实际发生的水土流失防治责任范围，具体情况见表 3-2 错误!未找到引用源。。

表 3-2 工程建设实际发生的水土流失防治责任范围

序号	项目分区	面积 (hm ²)	备注
一	项目建设区	2.40	
1	管网工程区	0.10	
2	施工平台区	0.17	含临时堆土场
3	未扰动区	2.13	
二	直接影响区	0.02	
	合计	2.42	

3.1.3 防治责任范围变化情况

根据表 3-1、表 3-2 结果分析可知，工程建设实际发生的防治责任范围和批复方案确定的防治责任范围一致，该项目实际发生的防治责任总面积和设计相比无变化，具体情况见表 3-3。

表 3-3 防治责任范围对比情况表

项目分区		防治责任范围 (hm ²)		
		方案设计	监测结果	增减情况
项目建设区	管网工程区	0.10	0.10	0
	施工平台区	0.17	0.17	0
	未扰动区	2.13	2.13	0
	小计	2.40	2.40	0
直接影响区		0.02	0.02	0
合计		2.42	2.42	0

注：“0”表示无变化，“+”表示增加，“-”表示减少。

3.2 弃渣场设置

根据批复的《水土保持方案》，本项目土石方开挖总量为 731m³，土石方回填总量为 693m³（含临时堆放土石方 243m³，由于后期道路回填不足外购回填土石方量 450m³），弃土石方量 488m³。本项目开挖土石方除工程场地回填外，产生的弃渣 300m³提供给村民回填利用，其余 188m³运至束河站临时倾倒场，项目区内无永久弃渣，未设置弃渣场。

根据建设单位提供资料及监测结果，本工程建设过程中土石方开挖总量为 731m³，土石方回填总量为 693m³（含临时堆放土石方 243m³，由于后期道路回填不足外购回填土石方量 450m³），弃土石方量 488m³。本项目开挖土石方除工程场地回填外，产生的弃渣 310m³提供给村民回填利用，其余 178m³运至束河站临时倾倒场（土石方接纳协议及倾倒证明文件详见附件 4），未单独设置弃渣场。

3.3 取土场

根据批复的《水土保持方案》，本工程不设置取土（石、料）场，项目建设所需材料根据就近原则全部外购，项目所需的砂、石料于当地具有合法开采手续的砂、石料场购买。

根据工程施工资料及验收调查结果，本工程没有设置取土（石、料）场，该项目建设中使用土料全部采取外购于合法的砂、石、土料场的形式获取，满足工程施工需要。

3.4 水土保持设施总体布局

根据《水土保持方案》的水土流失防治分区，在水土流失预测结果及已实施的具有水土保持功能设施分析评价的基础上，针对工程建设过程及运行过程中可

能引发水土流失的特点和造成的危害程度，采取有效的水土流失防治措施。

该项目水土流失主要产生在建设期间，建设用地全部为临时用地，建成后主体工程的设计完全能满足水土保持要求，《水土保持方案》主要设计了施工平台区的临时措施，提出了其他区域的水土保持管理要求。因主体工程具有水土保持功能的工程措施不纳入水土流失防治体系中，本工程水土流失防治体系以临时措施为主，结合水土保持管理要求，水土保持防治体系科学、完整、有效，具体情况见表 3-4。

表 3-4 水土流失防治措施体系表

防治分区		防治措施	实施进度	备注
项目建设区	管网工程区	水土保持管理要求	2018 年 5 月~6 月	方案新增
	施工平台区	临时覆盖	2018 年 5 月~6 月	主体已列
		堆土场临时拦挡、覆盖	2018 年 6 月	方案新增
		车辆清洁措施	2018 年 6 月	方案新增
		水土保持管理要求	2018 年 5 月~6 月	方案新增
未扰动区	水土保持管理要求	2018 年 5 月~6 月	方案新增	
直接影响区		水土保持管理要求	2018 年 5 月~6 月	方案新增

根据水土保持设施布局分析，措施布设结合主体工程布置情况，布设相应的水土保持临时措施，保证了工程运行的安全，减少了雨水对地表的冲刷，有效控制和减少项目建设造成的水土流失及危害。经过工作组现场调查分析，工程区内无大边坡，无重力侵蚀发生。综上所述，工作组认为该项目区域水土保持防治措施布局是合理的，具有明显的防治效果。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施完成情况

本项目批复的《水土保持方案》未设计工程措施，根据现场调查和查阅相关施工资料，实际施工过程中未实施工程措施，实施情况与水土保持方案设计情况一致。

3.5.2 植物措施完成情况

本项目批复的《水土保持方案》未设计植物措施，根据现场调查和查阅相关施工资料，实际施工过程中未实施植物措施，实施情况与水土保持方案设计情况一致。

3.5.3 临时措施完成情况

项目建设期间，本工程水土保持临时措施严格按照《水土保持方案》设计及实际需要完成，完成临时覆盖 150m²、临时堆土场临时覆盖 100m³、临时堆土场临时拦挡 35m、施工出入口布置车辆清洁措施 3 处，具体情况见表 3-5。

表 3-5 实际实施的临时措施统计表

项目分区	措施名称	数量	措施工程量			备注
			防水雨布 (m ²)	填筑拆除 (m ³)	草帘 (m ²)	
施工平台区	临时覆盖	150m ²	150			主体已列
	堆土场临时覆盖	100m ³	100			方案新增
	堆土场临时拦挡	35m		12		
	车辆清洁措施	3 处			90	

临时措施实际建设工程量与设计工程量对比，实际实施临时措施与水土保持方案设计的临时措施一致，工程量未发生改变，具体情况见表 3-6。

表 3-6 实际实施水保临时措施与方案设计对照表

项目分区	措施	措施数量	设计工程量	实际完成工程量	增减变化	变化情况
施工平台区	临时覆盖	150m ²	150m ²	150m ²	0	无变化
	堆土场临时拦挡	100m ³	100m ²	100m ²	0	无变化
	堆土场临时覆盖	35m	12m ³	12m ³	0	无变化
	车辆清洁措施	3 处	90m ²	90m ²	0	无变化

注：“0”表示无变化，“+”表示增加，“-”表示减少。

工作组认为：工程施工建设过程中，水土保持临时措施实施基本到位，布局合理，可以满足水土流失防护要求。



图 3-1 部分临时措施现场实施照片（摘自监测照片）

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 《水土保持方案》设计水土保持投资

根据《丽江市古城区水务局关于准予丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程水土保持方案的行政许可决定书》(古水保许[2018]16号)以及《丽江市古城区水务局关于准予丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程水土保持方案初步设计报告书》(报批稿)核定的工程水土保持总投资为 9.43 万元,其中主体工程具有水土保持功能的投资为 0.07 万元,方案新增水保投资 9.36 万元。在方案新增水保投资 9.36 万元中,包括临时工程措施投资 0.31 万元,独立费用 8.78 万元,基本预备费 0.27 万元,水土保持补偿费 0 万元(根据《水土保持补偿费征收使用管理办法》(财综[2014]8号)第十一条的免征条件,本项目符合免征水土保持补偿费条件)。《水土保持方案》设计水土保持投资,具体情况见表 3-7。

表 3-7 《水土保持方案》设计水土保持投资情况表

序号	工程或项目名称	单位	数量	合价(万元)	备注
一	第一部分 工程措施			0.00	
二	第二部分 植物措施			0.00	
三	第三部分 临时工程			0.38	
(一)	施工平台区			0.37	
1	临时覆盖	m ²	150	0.07	主体已列
2	堆土场临时覆盖	m ²	100	0.05	方案新增
3	堆土场临时拦挡	m	35	0.23	
4	车辆清洁措施	处	3	0.02	
(二)	其他临时工程			0.01	
一至三部分之和				0.38	
四	第四部分 独立费用			8.78	
1	水土保持方案编制费			4.50	方案新增
2	水土保持监测费			2.28	
3	水土保持设施验收报告编制费			2.00	
五	基本预备费			0.27	方案新增
六	水土保持设施补偿费			0.00	方案新增
七	合计			9.43	

3.6.2 实际完成水土保持投资

根据投资统计结果，工程实际完成的水土保持总投资为 8.88 万元，其中主体工程已计列投资 0.07 万元，方案新增水土保持投资 8.81 万元。水土保持投资中，工程措施投资 0 万元，植物措施投资 0 万元，临时措施投资 0.31 万元，独立费用 8.50 万元，基本预备费 0 万元，落实水保设施补偿费 0 万元（根据《水土保持补偿费征收使用管理办法》（财综[2014]8 号）第十一条的免征条件，本项目符合免征水土保持补偿费条件），具体情况见表 3-8。

表 3-8 水土保持投资实际完成情况

序号	工程或项目名称	单位	数量	合价(万元)	备注
一	第一部分 工程措施			0.00	
二	第二部分 植物措施			0.00	
三	第三部分 临时工程			0.38	
(一)	施工平台区			0.37	
1	临时覆盖	m ²	150	0.07	主体已列
2	堆土场临时覆盖	m ²	100	0.05	方案新增
3	堆土场临时拦挡	m	35	0.23	
4	车辆清洁措施	处	3	0.02	
(二)	其他临时工程			0.01	
一至三部分之和				0.38	
四	第四部分 独立费用			8.50	
1	水土保持方案编制费			4.50	方案新增
2	水土保持监测费			1.50	
3	水土保持设施验收报告编制费			2.50	
五	基本预备费			0.00	方案新增
六	水土保持设施补偿费			0.00	方案新增
七	合计			8.88	

3.6.3 投资增减情况及原因分析

根据项目建设单位提供的财务资料以及主体工程和水土保持方案设计资料分析，本项目水土保持方案批复的水土保持总投资为 9.43 万元，实际完成的水土保持投资总计 8.88 万元，比设计投资减少了 0.55 万元，具体情况见表 3-9。

表 3-9 实际完成水土保持投资与方案设计投资对比表

序号	工程或费用名称	投资对比情况（万元）		
		设计投资	实际投资	增（+）减（-）
一	工程措施	0.00	0.00	0.00
二	植物措施	0.00	0.00	0.00
三	临时措施	0.38	0.38	0.00
四	独立费用	8.78	8.50	-0.28
1	水土保持方案编制费	4.50	4.50	0.00
2	水土保持监测费	2.28	1.50	-0.78
3	水土保持设施验收费	2.00	2.50	+0.50
五	基本预备费	0.27	0.00	-0.27
六	水土保持补偿费	0.00	0.00	0.00
合计		9.43	8.88	-0.55

投资变化原因：

1、独立费用变化

本项目独立费用减少 0.28 万元，由 8.78 万元降至 8.50 万元，其中水土保持监测费实际合同价格 1.5 万元，比批复水保方案投资减少 0.78 万元，主要是因为水土保持监测工作委托滞后，发生监测工作量减少，产生费用减少；水土保持设施验收费实际合同价格 2.5 万元，比批复水保方案投资增加 0.5 万元。总体来说，独立费用减少。

2、基本预备费变化

工程实际水土保持措施建设未启用基本预备费，故投资减少。

总体来说，工程实际发生水土保持总投资较《水土保持方案》设计投资有所减少。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设各方

建设单位：丽江市古城区住房和城乡建设局

施工单位：永胜县兴文建筑工程有限责任公司

监理单位：云南联都建设工程监理有限公司

水土保持方案编制单位：云南今禹生态工程咨询有限公司丽江市分公司

水土保持监测单位：昆明睿清水土保持咨询有限公司

水土保持设施验收报告编写单位：西南林业大学

4.1.2 建设单位质量管理

项目实施过程中，建设单位制定了质量管理体系，保障了施工质量，把水土保持及相关工作纳入主体工程的管理，把工程质量放在重要位置，全过程对工程质量进行控制和监督。在工程建设过程中严格实行项目法人制、招投标制、建设监理制和合同管理制度，根据工程规模和特点，进行招标，选择有实力的施工、监理单位，并实行合同管理。为了及时掌握质量信息，加强质量管理，在工程建设过程中，指挥部还经常派人及时主动地到施工现场进行现场监督管理，了解工程施工、质量情况，一旦发现问题立即要求监理和施工单位进行处理。

4.1.3 设计单位质量管理

项目实施过程中，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，强化公司、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，直接参与工程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。根据

合同工期要求,全面跟踪检查工程进度实施情况,加大工期考核力度,确保合同工期的按期履行。

为满足工程项目的勘察设计要求,主体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。

主体设计单位明确勘察设计必要的程序,实施分阶段质量控制。确保各阶段勘察设计文件做到基础资料齐全,采用技术标准合理准确,深度符合规定要求,满足工程建设的需要和质量要求。

主体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,加大质量管理和产品质量的考核、奖惩力度,确保勘测设计产品质量。

4.1.4 监理单位质量管理

在工程施工建设过程中,将水土保持施工、监理纳入了主体工程管理之中。监理单位为云南联都建设工程监理有限公司,监理单位遵循的监理质量管理原则是:严格施工程序,强化施工监理;严格技术标准,加强质量检验;狠抓关键部位,确保重点质量;采用先进技术,提高工程质量;严格工程验收,确保缺陷处理质量。在开展监理业务时,制定了一套全面细致、科学合理的质量管理体系。从保证工程质量全面履行工程承建合同出发,审查施工单位上报的施工组织设计、施工技术措施,指导监督合同中有关质量标准、要求的实施。在施工过程中,把好每道工序的质量关,实行严格的巡视检查与工序验收制度,无论是重要项目还是一般项目都要经过工序验收后,方可进行下道工序施工。

4.1.5 施工单位质量保证

本项目水土保持工程由永胜县兴文建筑工程有限责任公司组织实施。施工单位采取了一系列有效的质量管理措施,建立了一套完善的质量保证体系,制定了完善的岗位质量规范:建立了以项目经理为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，层层建立质量责任制，明确各施工人员的具体任务和责任，层层落实质量关；在施工中加强质量检验工作，认真执行“三检制”，切实有效地做好工程质量的全过程控制。以此可以看出，工程施工的质量管理体系是健全和完善的。

工作组认为：参照相关质量管理体系要求标准，工程建设制定了相应的质量管理体系，并形成文件，在施工过程中，加以实施和保持，保障了施工质量，基本上做到了与主体工程“三同时”实施，使水土流失得以及时控制。工程现行的水土保持管理体系符合水土保持工作的需要，保证项目区水土流失防治责任范围内水土保持工作有序的开展，对工程建设、质量控制等工作的实施均具有良好的保障作用，并达到有效防止水土流失的目的。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

4.2.1 工程项目划分及结果

4.2.1.1 质量评价标准

水土保持工程质量评定以单位工程为评定基础，其评定的先后顺序是：单位工程、分部工程、单位工程及工程项目。评定标准见表 4-1。

表 4-1 项目水土保持工程质量评定标准

项目	评定等级	评定标准
单元工程	合格	检查项目符合质量标准；检测项目的合格率不小于 80%
	优良	检查项目符合质量标准；检测项目的合格率不小于 90%
分部工程	合格	单元工程质量全部合格；中间产品质量及原材料质量全部合格
	优良	单元工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要单元工程质量优良；中间产品质量及原材料质量全部合格
单位工程	合格	分部工程质量全部合格；中间产品质量及原材料质量全部合格；施工质量检验资料基本齐全
	优良	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；中间产品质量及原材料质量全部合格；施工质量检验资料齐全

4.2.1.2 划分过程及结果

根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)中，工程质量评定项目划分标准，将本项目水土保持措施共划分为 1 个单位工程，2 个分部工程和 10 个单元工程。①单位工程：按照工程类型和便于质量管理的原则，按本项目实际情况划分为临时防护工程；②分部工程：临时覆盖；③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。

项目单元工程划分标准见表 4-2，项目划分情况见表 4-3。

表 4-2 单元工程划分标准

单位工程	分部工程	单元工程划分
临时防护工程	覆盖	按面积划分，每 100m ² ~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 的可划分为二个以上单元工程
	拦挡	按长度划分，每 50m~100m 作为一个单元工程，不足 50m 的可单独作为一个单元工程，大于 100m 的可划分为二个以上单元工程

备注：参照水土保持工程质量评定规程（SL336-2006）

表 4-3 项目划分情况表

单位工程	分部工程	布设位置	单元工程
临时防护工程	覆盖	施工平台区	1
		堆土区	4
	拦挡	堆土区	5
合计		/	10

4.2.2 各防治分区工程质量评价

本项目临时工程质量验收主要根据查阅资料结合外业调查的方法，临时防护措施各区域实施较集中，临时措施在施工过程中实施，已无保存，验收组通过建设单位提供的资料及现场调查，按工程量完成情况及工程外观质检测量值来确定临时措施工程的优劣。

本次验收水土保持临时措施单元工程数 10 个，其中合格 8 个，优良 2 个，总体合格率 100%，优良率 20%，单元工程质量等级为合格，判定分部工程质量为合格、单位工程质量评定结果为合格。临时措施工程质量评价情况统计见表 4-4。

表 4-4 临时措施质量评价情况统计表

单位工程	分部工程		单元工程抽样质量情况					质量评定等级
			总体数	合格项数	合格率 (%)	优良项数	优良率 (%)	
临时防护工程	覆盖	施工平台区	1	1	100	0	0	合格
		堆土区	4	4	100	1	25	合格
	拦挡	堆土区	5	5	100	1	20	优良
合计			10	10	100	2	20	合格

4.3 弃渣场稳定性评估

根据建设单位提供资料及监测结果，本工程建设过程中土石方开挖总量为

731m³。土石方回填总量为 693m³ (含临时堆放土石方 243m³。由于后期道路回填不足外购回填土石方量 450m³)，弃土石方量 488m³。本项目开挖土石方除工程场地回填外，产生的弃渣 310m³ 提供给村民回填利用，其余 178m³ 运至束河站临时倾倒场 (土石方接纳协议及倾倒证明文件详见附件 4)，未单独设置弃渣场，无需进行弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

工程质量评定的组织和管理中，单元工程由承建单位质检部门组织评定，建设单位复核；重要隐蔽工程及工程关键部位由承建单位自评合格后，由建设、质量监督、设计、承建单位等组织评定小组，核定其质量等级；分部工程和单位工程质量评定在承建单位自评的基础上，由建设单位复核，报质量监督机构审查审定。根据工程质量监督检查报告，本项目已完成的各项水土保持措施质量均达到了设计和规范的要求，质量合格。

综上所述，本工程已完成的水土保持措施建设已经完成了预期要求，项目区内相应水土保持措施布局基本到位，水土保持措施质量符合设计和规范要求，质量符合设计要求，各项水保设施的运行对防治项目区水土流失、改善生态环境起到了重要的作用。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 运行情况

本工程已完成的水土保持措施建设已经完成了预期要求，工程防治区内实施的各项水土保持防治措施对防治项目区水土流失、改善生态环境起到了重要的作用。目前各项水土保持措施结构稳定、质量合格，各项水土保持设施保存基本完好，运行情况正常。同时，建设单位安排了工作人员对项目区实施的水土保持措施采取定期巡查的方式进行管理维护，确保各项措施水土保持功能的长效发挥。工程项目区现行的水土保持管理措施符合水土保持工作的需要，可以保证所实施的各项水土保持设施正常运行。从目前运行情况看，有关水土保持的管理责任落实到位，各项水土保持设施运行良好，综合防治效益初步显现。

5.2 水土保持效果

在工程建设过程中，建设单位对项目建设区进行了硬化地表等治理措施，通过各项措施实施后，扰动破坏的土地得到了治理。项目区各区域在运行初期基本无水土流失现象，无水土流失条件。

5.2.1 扰动土地整治率

扰动土地整治率指项目建设区内扰动土地的整治面积占扰动土地总面积的百分比。扰动土地是指开发建设项目在生产建设活动中形成的各类挖损、占压、堆弃用地，均以垂直投影面积计。扰动土地整治面积，指对扰动土地采取各类整治措施的面积。

根据建设单位提供资料、监测报告及调查结果，本工程项目建设区面积为 2.40hm²，扰动地表面积为 0.27hm²，整治面积达 0.27hm²，其中管网工程区 0.10hm²，道路硬化区 0.17hm²，考虑工程施工过程不能尽善尽美，故本项目扰动土地整治率取 99%，达到方案确定的目标值，具体计算见表 5-1。

表 5-1 扰动土地整治率监测表

项目分区	扰动面积 (hm ²)	扰动土地整治面积 (hm ²)				扰动土地整治率 (%)
		硬化	植物措施	工程措施	小计	
管网工程区	0.10	0.10	0	0	0.10	100
施工平台区	0.17	0.17	0	0	0.17	100
合计	0.27	0.27	0	0	0.27	99

5.2.2 水土流失总治理度

水土流失总治理度是指项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积（不含永久建筑物及水面等面积）的百分比。

根据建设单位提供资料、监测报告及调查结果，项目总占地面积 2.40hm^2 ，扣除未扰动区 2.13hm^2 后，项目建设造成水土流失面积 0.27hm^2 。经分析，综合治理面积为 0.27hm^2 。考虑工程施工过程不能尽善尽美，水土流失总治理度取 99%，达到方案确定的防治目标，具体计算见表 5-2。

表 5-2 水土流失总治理度监测表

项目分区	造成水土流失面积 (hm^2)	水土流失治理达标面积 (hm^2)	水土流失总治理度 (%)
管网工程区	0.10	0.10	100
施工平台区	0.17	0.17	100
合计	0.27	0.27	99

5.2.3 拦渣率与弃渣利用情况

拦渣率是指项目施工区内采取措施实际拦挡的弃土（石、渣）量与工程弃土（石、渣）总量的百分比。

通过对竣工资料的统计、监测报告及现场验收调查结果的分析，本工程建设过程中共开挖土石方量为 731m^3 ，土石方回填总量为 693m^3 （含临时堆放土石方 243m^3 ，由于后期道路回填不足外购回填土石方量 450m^3 ），弃方 488m^3 ，其中 310m^3 提供给村民回填利用，其余 178m^3 运至束河倾倒地（土石方接纳协议详见附件 4）。考虑工程建设过程中存在土石方短暂临时堆存和转运，施工时不能做到尽善尽美，故本工程拦渣率取 98%，达到方案确定的目标值。

5.2.4 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目施工区内容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。根据本工程水土保持方案，参考工程所在区域的土壤侵蚀类型和强度，本工程所在地区的土壤容许流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\text{a})$ 。

根据建设单位提供资料、监测报告及现场验收调查结果，本工程项目建设区内已经被道路硬化覆盖，根据监测末期土壤流失程度，各项水土保持工程措施实施后，考虑到硬化覆盖表层存在少量尘土等，确定土壤侵蚀模数为 $10\text{t}/(\text{km}^2\text{a})$ ，整个施工区范围内土壤侵蚀总体呈微度，土壤流失控制比 50，达到方案确定的

目标值。

5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率是指项目建设区内林草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。

根据现场调查结果及查阅监测、监理报告,本项目扰动土地区域均为硬化路面,施工完成后恢复原状,无可恢复林草植被面积,项目实施过程中也未开展植物措施,由于项目的特殊性,本项目林草植被恢复率取 97%,达到方案确定的目标值。

5.2.6 林草覆盖率

林草覆盖率为林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。

根据现场调查结果及查阅监测报告,项目工程场地总面积为 2.40 hm²,均为临时占地,结合本工程实际情况,项目区内均为硬化场地及路面,完成后恢复原状,项目实施过程中也未开展植物措施,无绿化面积,林草覆盖率为 0%。

5.2.7 防治效果达标情况

通过各项水土保持措施,截至 2018 年 12 月,本工程水土保持验收各指标情况为:扰动土地整治率为 99%、水土流失总治理度为 99%、拦渣率为 98%、土壤流失控制比为 50、林草植被恢复率为 97%、林草覆盖率为 0%,具体情况见表 5-3。

表 5-3 防治目标达标情况表

序号	指标名称	单位	一级标准	目标值	监测结果值	达标情况
1	扰动土地整治率	%	95	95	99	达标
2	水土流失总治理度	%	95	95	99	达标
3	土壤流失控制比		0.8	0.8	50	达标
4	拦渣率	%	95	95	98	达标
5	林草植被恢复率	%	97	97	97	达标
6	林草覆盖率	%	25	25	0	未达标

以上结果显示,项目六项指标除了林草覆盖率外均达到了《水土保持方案》中提出的水土流失防治目标和水土流失防治 I 级标准。林草覆盖率未达标的原因:项目区位于古城区城市建成区核心区,项目区内均为硬化场地及路面,完成

后恢复原状，未设计植物措施，考虑本项目的特殊性，林草覆盖率未达标是合理的。

5.3 公众满意度调查

根据验收有关规定和要求，在验收工作过程中，工作组向项目周边进行了水土保持公众调查，调查范围为项目区周边 1km 范围内。目的在于了解项目建设对当地经济影响以及项目建设过程中弃土弃渣管理等水土保持工作对周边环境的影响，同时通过民众监督，对该项目建设过程水土保持工作进行公开评价，促进水土保持宣传的同时，使开发建设项目水土保持工作达到“业主负责、社会监督”的作用，从而作为本次验收工作的参考依据。

本次公众调查对象包括农民、干部、工人、学生等，被调查者中 20~30 岁 10 人、30~40 岁 14 人，40~50 岁 13 人，50 岁以上 3 人；其中男性 26 人，女性 14 人。在被调查者 40 人中，90% 的人认为项目促进了当地经济的发展；92.5% 的人认为当地环境得到了保护；85% 的人认为项目建设弃土弃渣得到妥善处理，后期管理也做得好。

通过调查数据显示，该工程建设水土保持工作好评度高，各项措施布设合理得当，可以满足防治要求，有效控制和治理了工程建设生产对周边环境产生的影响。由此，工程整体建设令广大人民群众满意。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

(1) 项目开工建设以后，丽江市古城区住房和城乡建设局设置了水土保持方案实施管理机构，负责经水行政主管部门审批的水土保持方案管理，配备 1 名专职工作人员，负责协调组织开展各项水土保持工作，落实水土保持方案。对各项水土保持措施进行目标管理，建立了项目负责制和严格的奖惩办法，确保了水土保持工程施工的顺利实施与管理。

(2) 项目建设期间，丽江市古城区住房和城乡建设局工作人员积极配合水行政主管部门，接受主管部门的监督和技术指导，保证水土保持方案高标准、高质量、高效率地按进度完成。

(3) 项目建设期间，丽江市古城区住房和城乡建设局工作人员对水土保持方案的实施情况进行定期检查和不定期抽查，施工结束后组织相关管理人员和工程技术人员对完工的水土保持措施进行检查验收。

(4) 水土保持措施的实施实行招投标制，在工程发标书中提出水土保持要求，并将水土保持工程列入招标合同，以合同条款明确施工方应承担的防治水土流失的责任、义务和奖惩措施。

丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造项目工程参建单位情况：

建设单位：丽江市古城区住房和城乡建设局

施工单位：永胜县兴文建筑工程有限责任公司

监理单位：云南联都建设工程监理有限公司

水土保持方案编制单位：云南今禹生态工程咨询有限公司丽江市分公司

水土保持监测单位：昆明睿清水土保持咨询有限公司

水土保持设施验收方案编制单位：西南林业大学

6.2 规章制度

(1) 落实水保方案实施工作

工程水土保持方案批复后，施工时选择具有相应资质和能力的公司承担水土保持方案的实施工作。

(2) 施工技术保证

水土保持方案实施工作的施工单位在工程施工方面有丰富的施工经验,较强的技术力量、信誉良好,具备了各类专业技术人员,尤其在水土保持和市政工程专业有较强的实力。施工阶段各工程进行了相应的施工图设计,采用了先进的施工手段和合理的施工程序。

(3) 管理制度

工程建设期建设单位建立了以质量管理为核心的一系列规章制度,形成了施工、监理、建设单位各尽其职、密切配合的合作关系,并在工程建设过程中给予逐步完善,水土保持工作也纳入主体工程的管理中。在项目计划合同管理方面,本工程制定了人力资源管理、综合管理、计划管理、财务管理等办法,逐步建立了一整套行之有效的管理制度和体系,依靠制度建设和体系管理,避免了人为操作的随意性。在施工质量保证的制度和体系方面,本工程进一步明确了施工检验、检查的具体方法和要求,落实了质量责任,防止建设过程中的不规范行为,并建立了工程管理、质量管理、生产准备管理等办法,从而保证了各项水土保持措施和工程同时设计、同时施工和同时投产使用。

(4) 技术档案管理

施工期建立了健全的技术档案,包括水土保持方案、水土保持施工、水土保持监理、水土保持监测的所有文件、表格、报告和图纸资料。

6.3 建设管理

1、水土保持工程招标投标过程

工程水土保持建设项目纳入主体工程土建发包标书中,与主体工程项目一起采用邀请招标方式进行招标,公开开标,择优选择施工队伍;其它水土保持工程项目,项目法人根据工程建设的特点,通过邀请招标的方式,择优选择相关专业的施工队伍进行施工。

2、合同及执行情况

本工程水土保持工程项目承包合同均为估计工程量固定单价合同,项目单价以通过招标确定的合同单价和经发包单位审核批准的新增项目单价为准,工程量已经监理签证、发包单位认可的实际发生量为准。

由于工程建设区地质条件复杂,实际完成的工程量、工程项目和工程造价与

合同工程量、合同项目和合同造价相比有增有减，最终以结算金额为准，总投资控制在概预算范围内。

3、施工材料采购及供应

项目施工过程中所需要的砂石料都是到当地具有合法开采权的砂石料场购买，施工单位对所使用的施工材料（碎石、砂、水泥、水、钢筋、导线、地线等）在使用前经有资质的国家检测部门进行质量检验，并向监理部提交检验报告，合格后才投入使用。

严把开工及原料进场关，每个分部工程开工前对各承包人进场机械设备及人员情况进行查验，对不符合施工要求的提出整改意见，直到各施工条件达到合同要求为止。

6.4 水土保持监测

以《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《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）、《云南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文件的通知》（云水保〔2017〕97号）、《云南省水利厅关于进一步加强和规范生产建设项目水土保持监测工作的通知》（云水保〔2017〕108号）等相关文件为指导，结合《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）、《开发建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2008）以及《水土保持监测技术规程》（SL277-2002）等相关技术规范，依据批复的水土保持方案，结合工程建设特点和实际，2018年10月，丽江市古城区住房和城乡建设局委托昆明睿清水土保持咨询有限公司承担了本项目水土保持监测工作。

监测单位于2018年10月进场监测，共布设了水土保持监测点4个，于2018年10月和11月到现场采用调查及巡查的监测方法进行监测，并于2018年11月完成了《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程水土保持监测总结报告》。

6.5 水土保持监理

丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目于2018年5月开工建设，为保证水土保持工作的有序进行，保证工程建设中水土保持措施的落实，丽江市古城区住房和城乡建设局委托了云南联都建设工程监理有限公司

对本项目进行主体工程及水土保持工程进行监理工作。监理工作主要根据《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案可行性研究报告书》及其批复要求开展水土保持监理工作，并对施工过程中出现的水土保持问题及时提出意见和建议，使得水土保持方案中的工程措施得到顺利实施。监理工程师对工程质量实施全面控制，对施工质量采取主动控制和被动控制相结合，并力求加大主要控制力度。进度控制工程中，督促施工单位报送计划，组织工程例会，检查进度计划执行情况，进行计划进度和实际进度的对比，向建设单位提出合理的施工进度措施及建议。

（1）质量控制情况

监理部质量控制：采取事前控制、事中控制、事后控制，对工程质量进行全过程控制。

督促和帮助施工单位建立健全工程质量保证体系和实施。要求主要原材料供应商向监理部提交相关资质，施工单位使用的施工材料（砂、石、水泥、钢筋等）在使用前必须在有资质的国家检测部门进行质量检验，并向监理部提交检验报告，合格后方可使用。实现事前控制，确保工程质量。

监理部利用监理人员与各施工单位接触多，信息来源广的有利条件，将各实施单位好的工作方法及措施及时介绍给对方，这样对工程质量水平的提高及改进都起到了推进作用。

在施工监理过程中，对工程总体质量目标进行分解，制定分部工程的质量控制目标，对其进行有效的动态控制，监理工程师按审批的施工作业指导书，施工措施对整个工艺过程实施适时控制，对不符合要求的，要求施工单位立即整改，确保对工程质量的事中控制，在分项工程完成后及时按有关规范、设计文件、监理细则对分项、分部工程进行预检和检查验收和签证，发现问题及时发出《监理工作联系单》、《监理工程师通知单》或整改通知单，并督促施工单位处理，同时对整个施工过程进行追溯，分析影响质量的因素，及时进行反馈，调整有关监控措施，加大施工现场的监督力度，确保后续工程质量，实现以分部工程质量保证整体工程质量，最终确保工程质量目标的实现。

（2）进度控制情况

督促设计单位按进度计划提交施工图以做到不耽误施工进度需要，按照工程总工期的要求，每月认真审核施工单位上报计划，特别对施工总关键工序和交叉

作业的时间进行审核，并提出监理意见，在实际施工工程总检查中落实，同时，要求施工单位按月报审核月进度实施计划，项目监理部也编制相应进度予以配合，确保最优进度方案，定期召开施工现场会，通过现场督促实施，实现了对工程进度的有效控制，确保工程按期投产。

（3）投资控制情况

通过审查月付款进度表，项目监理部实现了对工程项目投资控制，确保工程建设资金的有效使用，同时，通过审查施工方案及设计变更，严格控制设计变更新增工程量。

（4）监理协调管理工作

协同建设单位及总承包单位对整个工程总工期进行目标分解，并形成了网络控制图，通过对计划工期关键点的控制进而实现对整个目标工期的控制。施工过程中要求施工单位制定详细的工作计划，在监理部每月定期召开工地例会中检查落实计划完成情况，对未完成的计划，分析存在的问题及需要采取的措施。

针对建设过程中出现的外部协调、设备供货、图纸供应等影响进度的问题，项目监理部通过召开例会、签发监理工作联系单等及时协调处理需要解决的问题。

每周通过信息网络及时将工程建设的相关信息及存在问题反馈给工程建设参建各方，使上级领导及时了解现场进度情况及发生问题，使问题能及时得到解决。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

项目建设期间，建设单位以批复的《水土保持方案》为基础，并根据项目区的实际情况，在工程施工过程中，严把工程质量和技术关，自觉接受水行政主管部门和水土保持监督管理部门的检查监督，对工程建设过程中可能造成水土流失进行了及时、有效地防治。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

建设单位缴纳水土保持补偿费 0 万元（根据《水土保持补偿费征收使用管理办法》（财综[2014]8 号）第十一条的免征条件，本项目符合免征水土保持补偿费条件）。

6.8 水土保持设施管理维护

本项目的水土保持措施与主体工程同步实施，项目区的各项治理措施已全部完成并已完善。为了能使水土保持设施发挥最大效益，我单位成立了专门的水土保持设施管理机构，并制定了相关的管理办法，配备了专人对水土保持设施进行维护，同时加强雨季中的巡查，发现问题及时处理，保证水土保持设施的正常运行，以减少水土流失量，做到了组织落实、制度落实、任务落实、经费落实，保证了水保设施的正常运行和水保效益的持续发挥。

工作组通过查阅施工期管理资料认为：主体工程在施工过程中，制定了质量管理体系，保障了施工质量，水土保持措施与主体工程同时进行，基本上做到了水保措施与主体工程“三同时”原则，有效保障了水土保持工作顺利开展，使水土流失得以及时、有效的控制。运行期间，指派专人负责日常的水土保持工作，对项目区内水保措施质量状况、运行情况进行巡查，并对工程运行期间出现的问题及时向上级部门汇报。项目相关水土保持工作主管部门针对出现的问题，迅速给予反馈意见，并组织或派遣相关工程技术人员，及时进行处理。工程项目区现行的水土保持管理措施符合水土保持工作的需要，可以保证水土保持设施正常运行，能达到防治水土流失的目的。

7 结论

7.1 结论

丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程在建设过程中，建设单位对水土保持工作较为重视，按照国家和云南省制定的有关水土保持和生态环境建设法律法规的规定，编制了水土保持方案报告表，并报丽江市古城区水务局批准。根据工程建设的需要，客观实际地对水土保持工程进行了优化设计，水土保持工程建设纳入主体工程的招投标中，落实项目建设过程中的项目法人、设计单位、施工单位和监理单位各自的职责，并将水土保持工作作为一个重点纳入到项目建设管理体系中，防治思路明确，要求严格。同时，加强设计监理和施工监理，强化设计和施工变更管理，使水土保持工程设计随主体工程的设计优化而不断优化，确保水土保持方案的实施，保证了水土保持工程任务的完成。

通过本次验收认为，工程建设单位在工程建设过程中，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。工程现已建设完毕，已完成的水土保持措施总体布局为较为完整的防护体系。

工程实际完成的水土保持措施工程量为：（1）临时措施：临时覆盖 150m³ 临时堆土场临时覆盖 100m³ 临时堆土场临时拦挡 35m、施工出入口布置车辆清洁措施 3 处。通过检查，各项工程资料齐全，符合施工过程及技术规范管理要求，已完成的水土保持措施工程合格率达 100%，水土保持设施工程质量总体合格，未发现重大质量缺陷，运行情况良好，已具备较好的水土保持功能，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

本项目实际完成的水土保持总投资为 8.88 万元，其中主体工程已计列投资 0.07 万元，方案新增水土保持投资 8.81 万元。水土保持投资中，工程措施投资 0 万元，植物措施投资 0 万元，临时措施投资 0.31 万元，独立费用 8.50 万元，基本预备费 0 万元，落实水保设施补偿费 0 万元（根据《水土保持补偿费征收使用管理办法》（财综[2014]8 号）第十一条的免征条件，本项目符合免征水土保持补偿费条件）

通过各项防治措施的实施并发挥效益，工程建设产生的水土流失得到有效地控制，截至 2018 年 12 月，本项目扰动土地整治率为 99%、水土流失总治理度为

99%、拦渣率为 98%、土壤流失控制比为 50、林草植被恢复率为 97%、林草覆盖率为 0%。项目六项指标除了林草覆盖率外均达到了《水土保持方案》中提出的水土流失防治目标和水土流失防治 I 级标准。林草覆盖率未达标的原因：项目区位于古城区城市建成区核心区，项目区内均为硬化场地及路面，完成后恢复原状，未设计植物措施，考虑本项目的特殊性，林草覆盖率未达标是合理的。

综上所述，该项目手续资料齐备，建设单位管理体系健全，按照水土保持“三同时”制度的要求，实施了水土保持方案确定的防治措施，建成的水土保持设施工程质量总体合格，水土保持投资满足区域水土流失的防治要求，水土保持设施达到开发建设项目水土保持设施验收的条件。

7.2 遗留问题及安排

根据外业调查，本工程还存在以下问题：

(1) 从现场情况来看，建设单位今后应加强对周边商铺的排水排污的巡查力度，加强告知，避免出现雨污管网利用不当造成污染或堵塞的情况。

(2) 建设单位需加强已完成水土保持设施管理维护工作，确保功能连续性。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1: 水土保持验收报告编制委托书

附件 2: 项目建设及水土保持大事记

附件 3: 丽江市古城区发展和改革委员会文件《丽江市古城区发展和改革委员会关于丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目实施方案的批复》(古发改〔2018〕14号, 2018年2月24日)

附件 4: 《丽江市古城区水务局关于准予丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案的行政许可决定书》(古水保许〔2018〕16号, 2018年6月14日)

附件 5: 弃土受纳协议及建筑垃圾清运凭证

附件 6: 验收照片集

8.2 附图

附图 1: 项目平面布置图

附图 2: 项目水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

关于开展丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水 管改造工程水土保持设施验收报告编制的委托书

西南林业大学：

根据《中华人民共和国水土保持法》、《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》的相关规定，经研究，决定委托贵单位承担**丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程水土保持设施验收报告**的编制工作。

请贵单位按照水土保持相关规定和程序做好本工程水土保持设施验收报告的编制工作。

特此委托

丽江市古城区住房和城乡建设局

2018年10月

项目建设及水土保持大事记

2018年2月，本项目完成了实施方案，并于2018年2月24日取得《丽江市古城区发展和改革局关于丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目实施方案的批复》（古发改[2018]14号）。

2018年5月项目开工建设，施工单位为永胜县兴文建筑工程有限责任公司，监理单位为云南联都建设工程监理有限公司。

2018年5月，丽江市古城区住房和城乡建设局委托云南今禹生态工程咨询有限公司丽江分公司承担了本项目的水土保持方案的编制工作。方案编制单位于2018年6月编制完成《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书》（送审稿）。

2018年6月13日，《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书》（送审稿）通过了丽江市古城区水务局组织的技术评审，编制单位项目组根据专家修改建议及意见认真修改完善，编制完成了项目报批稿。

2018年6月14日，丽江市古城区水务局以《丽江市古城区水务局关于准予丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书的批复》（古水保许〔2018〕16号）文件对本项目水土保持方案予以批复。

2018年6月，项目实施完成了堆土场临时覆盖、堆土场临时拦挡、车辆清洁措施等水土保持临时措施。

2018年10月，丽江市古城区住房和城乡建设局委托昆明睿清水土保持咨询有限公司承担了本项目水土保持监测工作。监测单位成立了“水保监测项目组”，并对项目现场进行了踏勘和资料的收集与分析，然后根据有关规定和项目的实际情况，于2018年11月完成了《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程水土保持监测总结报告》。

2018年10月，丽江市古城区住房和城乡建设局委托西南林业大学承担了本项目水土保持设施验收报告的编制工作。验收报告编制单位在进行现场调查和资料的搜集和分析后，于2018年12月完成了《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程水土保持设施验收报告》。

丽江市古城区发展和改革局文件

古发改〔2018〕14号

丽江市古城区发展和改革局 关于丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨 污水管改造工程项目实施方案的批复

古城区住房和城乡建设局：

你单位上报的《关于请求审批丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目立项的请示》和实施方案文本及相关附件已收悉。经我局研究，认为项目可行，现就研报报告批复如下：

一、项目名称：丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目。

二、项目代码：2018-530702-78-01-020030

三、项目建设地点：七星街。

四、项目建设内容及规模：项目规划用地24000平方米，改造总长度1102米，其中污水管道596米（DN400管道490

米，DN500 管道 106 米)、雨水管道 506 米 (DN300 管道 441 米，DN400 管道 65 米)。

五、项目投资估算及资金筹措方案：项目估算总投资 200 万元。资金筹措方案：区财政全额筹措。

项目单位收文后，请抓紧完善项目前期工作，确保项目尽快开工建设。



2018 年 2 月 24 日

丽江市古城区发展和改革局

2018 年 2 月 24 日印发

丽江市古城区水务局文件

古水保许（2018）16号

丽江市古城区水务局关于准予丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案的行政许可决定书

丽江古城区住房和城乡建设局：

你单位关于《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书（送审稿）》审批申请收悉。由丽江市古城区水务局主持，召开了《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书（送审稿）》（以下简称《报告书》）的技术评审会，参加会议的有丽江市古城区水务局、丽江市古城区建设局及报告编制单位云南今禹生态工程咨询有限公司丽江分公司的代表和专家，会议成立了专

家组。经审查,符合法定条件、标准,根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国水土保持法》第二十五条第一款的规定,本机关决定准予你单位丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案的行政许可。

本机关将按有关规定向你单位送达《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书的批复》。

附件:丽江市古城区水务局关于准予丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书的批复



抄 送:丽江市水务局水保办,丽江市古城区建设局,

云南今禹生态工程咨询有限公司丽江分公司。

丽江市古城区水务局

2018年6月14日 印发

丽江市古城区水务局关于准予丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书的批复

丽江市古城区建设局：

你单位关于《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书（审批申请）》收悉。我局组织专家对《丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案初步设计报告书（送审稿）》（以下简称《报告书》）进行了审查，编制单位依据审查意见对水保方案进行了修改、补充、完善，现批复如下：

丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目位于古城区七星街片区，对外交通条件便利。项目规划用地面积 2.40hm^2 ，均为临时占地。项目区包括管网工程区 0.10hm^2 、施工平台区 0.17hm^2 （含临时堆土区）和未扰动区 2.13hm^2 。本项目规划用地范围内原始土地利用类型为建设用地 2.24hm^2 ，交通运输用地 0.14hm^2 ，水域及水利设施用地 0.02hm^2 。改造雨污水管总长度为 1102m ，其中污水管道 596m （DN400 管道 490m ，DN500 管道 106m ），雨水管道 506m （DN300 管道 441m ，DN400 管道 65m ）。扰动范围原地貌均为硬化地面，为微度侵蚀。

该项目土石方开挖总量为 731m³，土石方回填总量为 693m³（含临时堆放土石方 243m³），弃土石方量 488m³，外购回填土石方量 450m³（取松方系数 1.25，合松 562m³）。本项目开挖土石方除工程场地回填外，产生的弃渣一部分提供给村民回填利用 300m³，其余运至束河站临时倾倒地，弃渣量 188m³。

项目建设单位为丽江古城区住房和城乡建设局。根据建设单位介绍及设计资料，本项目工程建设期为 2 个月（2018 年 5 月~2018 年 6 月），项目总投资 200 万元，其中土建投资 163 万元，资金来源为古城区财政全额筹措。目前工程已完成大部分改造污水管部分的沟槽开挖。

一、由于工程建设扰动地表、损坏植被，工程建设期易产生水蚀和风蚀，如果不采取合理的治理措施，极易造成水土流失。为保护水土资源，建设单位编制水土保持方案，符合国家及省相关水土保持的法律法规的规定要求。

二、报告书编制内容全面，依据充分，水土流失防治目标和责任范围明确，水土保持工程总体布局及分区防治措施基本可行，符合有关技术规范、技术标准的规定，可以作为下阶段水土保持工作的依据。

三、基本同意丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土流失防治责任范围总面积 2.42 hm²，其中项目建设区 2.40hm²，直接影响区 0.02hm²。

四、基本同意水土流失防治分区和分区防治措施：工程建设中要严格按照防治分区及分区措施进行治理；各类施工要严格控制在用地范围内；弃土弃渣要及时清运至指定地点，并采取防护措施；施工结束后对施工迹地进行清理平整和植被恢复。切实加强施工管理和临时防护，严格控制施工期与运行期可能造成水土流失。

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

主体已有的水土保持措施数量为：临时措施：临时覆盖 150m^2 。

新增的水土保持措施（临时措施）数量为：堆土场临时覆盖 100m ，堆土场临时拦挡 35m ，车辆清洁措施 3 处；具体工程量为防水雨布 100m^2 ，编织袋填土/拆除 12m^3 ，草席 90m^2 。

六、基本同意水土保持监测时段、内容和方法。要进一步搞好监测设计，突出监测重点，细化监测内容。

七、基本同意丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持总投资 9.43 万元，其中主体工程具有水土保持功能的投资为 0.07 万元，方案新增水土保持投资 9.36 万元。

水土保持总投资 9.43 万元，其中临时工程措施投资 0.38 万元，独立费用为 8.78 万元，基本预备费 0.27 万元，水土保持补偿费 0 万元（根据《水土保持补偿费征收使用管理办

法》(财综[2014] 8号)第十一条的免征条件,本项目符合免征水土保持补偿费条件)。

八、建议在工程建设中应重点做好以下工作:

1、严格按照《报告书》实施计划、落实资金,认真落实水土保持监测工作,落实水土保持各项防治措施,做好工程的水土保持工作,工程竣工后,按相关规定进行水土保持设施竣工验收。

2、严格控制施工期施工道路、施工场地的占地,禁止随意扰动、占压、破坏地貌和植被。

3、定期向我局上报水土保持措施实施进度并接受我局技术人员的监督、检查。

附:丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案工程特性表

丽江七星街美食城与水乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目水土保持方案工程特性表

项目名称	丽江七星街美食城与水乐江七星购物广场雨污水管改造工程项目			流域管理机构		长江水利委员会	
涉及省区	云南省	涉及地市或个数		丽江市	涉及县或个数		古城区
项目规模	规划面积 2.40hm ²	总投资 (万元)		200	土建投资 (万元)		163
动工时间	2018 年 5 月	完工时间		2018 年 6 月	设计水平年		2018 年
项目组成	建设区域	面积 (hm ²)	挖方总量 (m ³)	填方量 (m ³)	利用 (m ³)	外购 (m ³)	弃方 (m ³)
	管网工程区	0.10	731	693	300	450	188
	施工平台区	0.17					
	未扰动区	2.13					
	合计	2.40	731	693	300	450	188
国家或省级重点防治区类型		金沙江峨江上游及三江并流国家级水土流失重点预防区省级重点预防区					
地貌类型		冲洪积地貌		气候类型		低纬高原季风气候	
植被类型		无植被分布		现状林草覆盖率 (%)		0	
土壤类型		黄棕壤		原地貌土壤侵蚀模数 (t/km ² .a)		0	
防治责任范围面积 (hm ²)		2.42		土壤容许流失量 (t/km ² .a)		500	
项目建设区 (hm ²)		2.40		扰动地表面积 (hm ²)		0.27	
直接影响区 (hm ²)		0.02		损坏水保设施面积 (hm ²)		0	
水土流失预测总量 (t)		3.26		新增水土流失总量 (t)		3.26	
新增水土流失主要区域		施工平台区堆土场区域					
防治目标	扰动土地整治率 (%)	95		水土流失总治理度 (%)		95	
	土壤流失控制比	0.8		拦渣率 (%)		95	
	林草植被恢复率 (%)	97		林草覆盖率 (%)		25	
防治措施	分区	工程措施		植物措施		临时措施	
	管网工程区						
	施工平台区					主体: 临时覆盖 150m ² 新增: 堆土场地临时拦挡 35m, 临时覆盖 100m ² , 车辆清渣措施 3 处。	
	未扰动区						
	投资 (万元)	0		0		0.38	
水土保持总投资 (万元)		9.43		独立费用 (万元)		8.78	
水土保持监理费 (万元)		\	监测费 (万元)	2.28		补偿费 (万元)	0
方案编制单位		云南今禹生态工程咨询有限公司 丽江分公司		建设单位		丽江古城区住房和城乡建设局	
法定代表人或委托人		文坤俊 (13508880050)		法定代表人		杨德强	
地 址		古城区裕安路园丁小区 1 栋		地 址		古城区祥和丽城康仲路 111 号	
电子邮箱		1098281663@qq.com		电子邮箱		3258788142@qq.com	
联系人及电话		李婷 (18469535329)		联系人及电话		祝正开 (13988891532)	

弃土受纳协议及建筑垃圾清运凭证

渣土受纳协议

甲 方：永胜县兴文建筑工程有限责任公司

乙 方：和宇

甲方七星街美食城与永乐江七星购物广场雨污水管改造工程的渣土约 300 立方米，由乙方受纳，甲、乙双方就乙方免费提供弃土场地给甲方使用事宜，达成如下条款，以共同遵守执行：

1、乙方免费提供场地给甲方作为弃土场，废土处置由乙方负责，弃土场的环境保护、水土保持、排水设施等一切与弃土场地相关的由乙方负责，乙方同时承担弃土场地使用带来的一切争议及纠纷。

2、如乙方自派机械设备到甲方处挖运废土，必须经甲方同意，并按甲方指定的位置及尺寸断面进行挖运，否则，乙方无权挖运甲方的废土。

3、乙方在自派机械设备到甲方处挖运废土时，必须服从甲方的统一管理，并自行负责因安全问题所造成的一切经济损失。

4、甲方不承诺将所有废土交由乙方处置，甲方随时可将废土交由他人处置或自行处置。

5、本协议一式二份，甲、乙双方各执有一份，签字之日起生效。

甲方代表：张树刚

乙方代表：和宇

电 话：18988049548

电 话：18988043418

2018 年 5 月 19 日

2018 年 5 月 19 日

建筑垃圾专项督查通知单

永胜县兴文建筑有限公司

经查,发现 七星街

正在进行

下水道改造(住建局)

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《城市市容和环境卫生管理条例》、《云南省城市建设管理条例》及《丽江市城市管理条例》、《丽江市老城区建筑垃圾管理办法(试行)》等有关规定,请你(单位)于接到本通知之日起三日内到我局办理建筑垃圾处置核准相关手续。建筑垃圾请拉运至 永胜县小排量民居建筑垃圾临时倾倒场 (以倾倒场收费凭据为准),若无倾倒凭据,环卫局将依照有关规定视同为乱倾乱倒行为启动行政问责程序依法进行惩处。

(环卫局办公地址:长水路125号 联系电话:0888-5181624)

丽江市老城区环境卫生管理局

2018年5月14日

签收人签名: 潘和刚

送达人: 和良施 李润英 王雅琴

收 据 No 2037791

2018年5月14日 第 号

兹收到 永胜县兴文建筑有限公司 交来下列款项此据

摘 要	金 额	备 注
	百 十 万 千 百 十 元 角 分	
<u>东河垃圾场</u>		
<u>永-30851</u>		

人民币(大写) 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分 ¥: 160.00

主管: 经办人: 潘和刚

收 据 No 2037782

2018年5月14日 第 号

兹收到 永胜县兴文建筑有限公司 交来下列款项此据

摘 要	金 额	备 注
	百 十 万 千 百 十 元 角 分	
<u>东河垃圾场</u>		
<u>永-H9515</u>		

人民币(大写) 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分 ¥: 160.00

主管: 经办人: 潘和刚

收 据 No 7052778

2018年5月15日 第 号

兹收到 永胜县兴文建筑有限公司 交来下列款项此据

摘 要	金 额	备 注
	百 十 万 千 百 十 元 角 分	
<u>东河站</u>		
<u>永-B7092</u>		

人民币(大写) 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分 ¥: 160

主管: 经办人: 潘和刚

收 据 No 2037786

2018年5月14日 第 号

兹收到 永胜县兴文建筑有限公司 交来下列款项此据

摘 要	金 额	备 注
	百 十 万 千 百 十 元 角 分	
<u>东河垃圾场</u>		
<u>永-30851</u>		

人民币(大写) 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分 ¥: 160.00

主管: 经办人: 潘和刚

收 据 No 2037796

2018年5月14日 第 号

兹收到 永胜县兴文建筑有限公司 交来下列款项此据

摘 要	金 额	备 注
	百 十 万 千 百 十 元 角 分	
<u>东河站</u>		
<u>永-H2751</u>		

人民币(大写) 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分 ¥: 160.00

主管: 经办人: 潘和刚

收 据 No 2037790

2018年5月14日 第 号

兹收到 永胜县兴文建筑有限公司 交来下列款项此据

摘 要	金 额	备 注
	百 十 万 千 百 十 元 角 分	
<u>东河站</u>		
<u>永-H19515</u>		

人民币(大写) 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分 ¥: 160.00

主管: 经办人: 潘和刚

收 据 No 2037789

2018年5月14日 第 号

兹收到 永胜县兴文建筑有限公司 交来下列款项此据

摘 要	金 额	备 注
	百 十 万 千 百 十 元 角 分	
<u>东河垃圾场</u>		
<u>永-H2751</u>		

人民币(大写) 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分 ¥: 160.00

主管: 经办人: 潘和刚

收 据 No 2037800

2018年5月14日 第 号

兹收到 永胜县兴文建筑有限公司 交来下列款项此据

摘 要	金 额	备 注
	百 十 万 千 百 十 元 角 分	
<u>东河垃圾场</u>		
<u>永-H9515</u>		

人民币(大写) 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分 ¥: 160.00

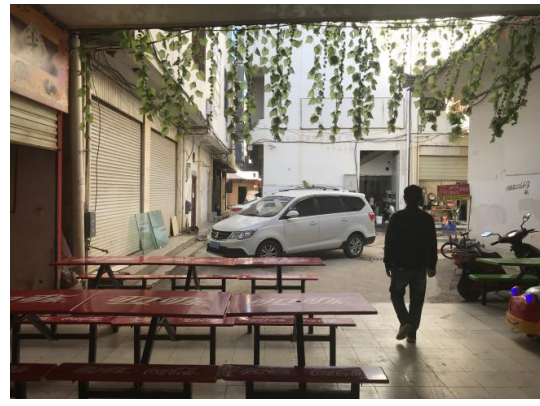
主管: 经办人: 潘和刚

丽江七星街美食城与永乐江七星购物广场
雨污水管改造工程项目现场照片

水土保持设施验收照片



项目入口（2018年10月）



场内现状（2018年10月）



主体设施现状（2018年10月）



主体设施现状（2018年10月）



周边河道现状（2018年10月）



雨水口现状（2018年10月）

摘自施工、监理、监测照片



监测点现状 (2018年10月)



雨污水管理设情况 (2018年10月)



施工围栏 (2018年5月)



施工期开挖土石 (2018年5月)



施工期土石清运 (2018年5月)



临时覆盖 (2018年6月)



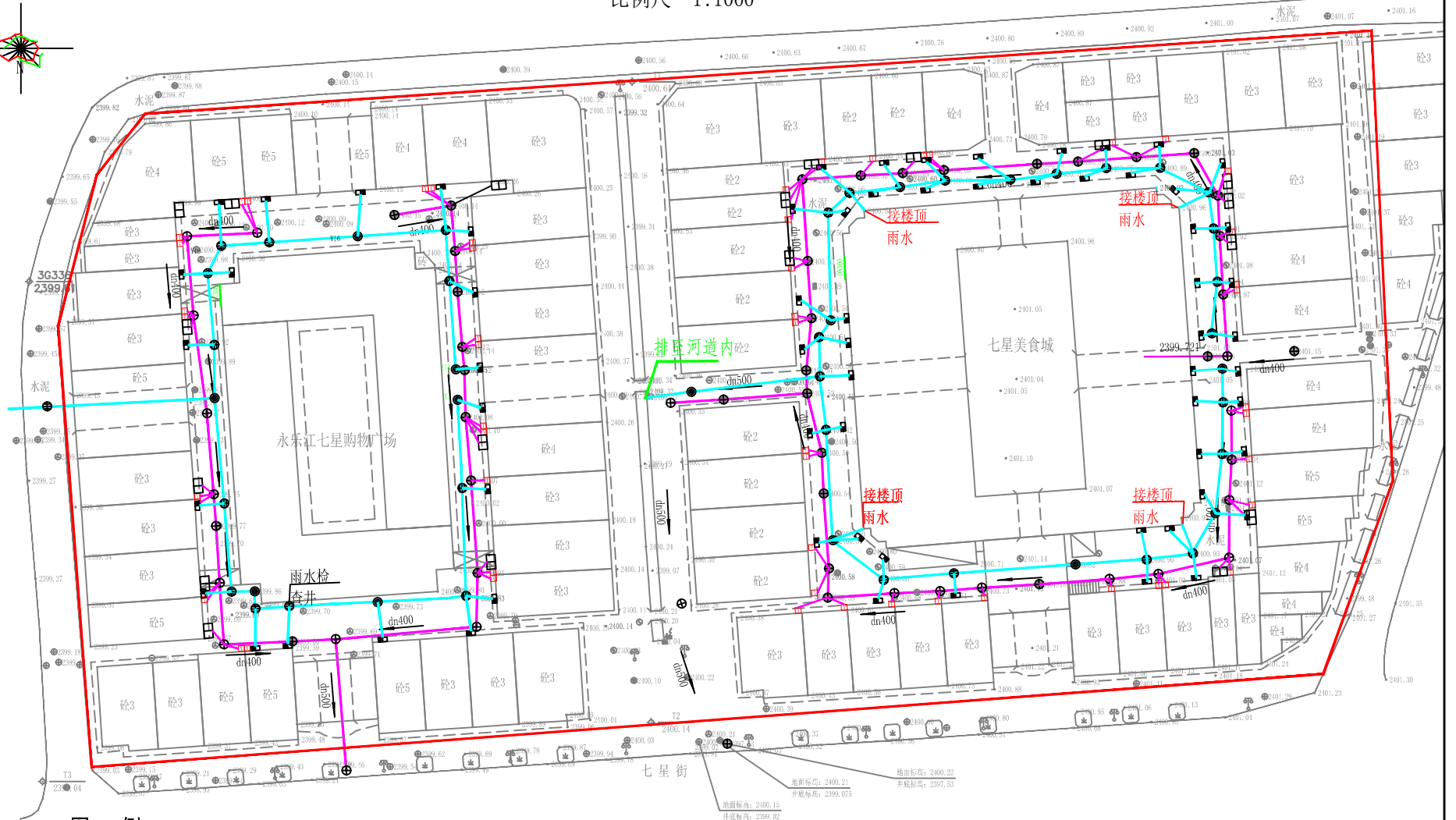
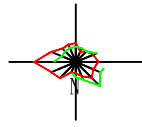
雨污水管理设 (2018年6月)



硬化恢复 (2018年6月)

项目平面布置图

比例尺 1:1000

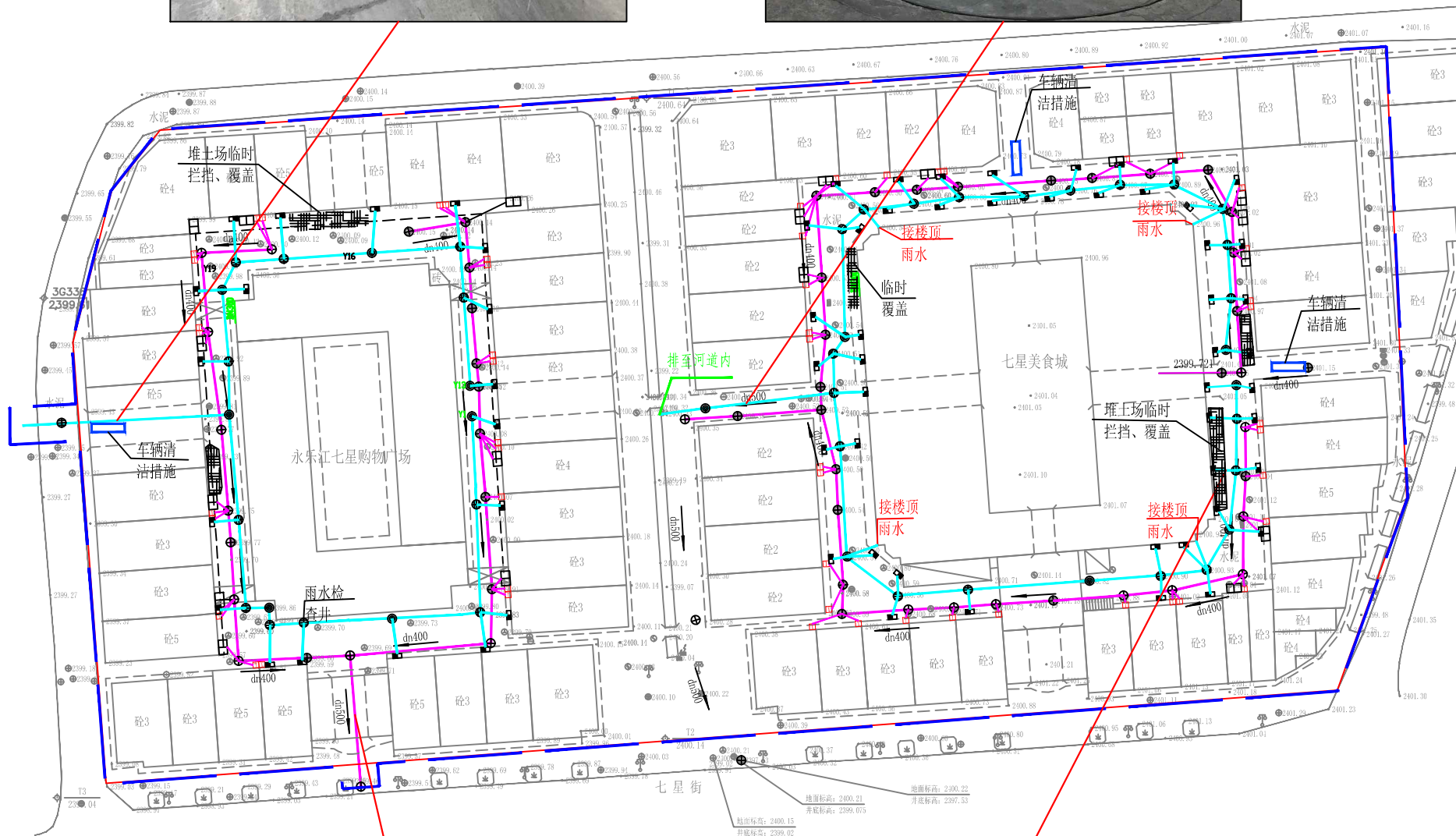
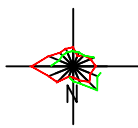


图例

	用地范围		污水管道
	雨水管道		雨水检查井
	拖把池		沉泥井
	隔油池		雨水口
	污水检查井		雨水检查井

项目水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

比例尺 1:1000



图例

	用地范围		防治责任范围
	污水管道		雨水管道
	拖把池		沉泥井
	隔油池		雨水口
	污水检查井		雨水检查井
	车辆清洁措施		临时堆土区

项目实际发生的水土流失防治责任范围表

序号	项目分区	面积 (hm ²)	备注
一	项目建设区	2.40	
1	管网工程区	0.10	
2	施工平台区	0.17	含临时堆土场
3	未扰动区	2.13	
二	直接影响区	0.02	
	合计	2.42	

《水保方案》及其批复文件确定的防治责任范围总面积为 2.42hm²，其中项目建设区 2.40hm²，直接影响区 0.02hm²。项目实际建设过程中水土流失防治责任范围与《水保方案》一致，未发生变更。

实际实施的临时措施统计表

分区	措施名称	数量	措施工程量			备注
			防水雨布 (m ²)	填筑拆除 (m ³)	草帘 (m ²)	
施工平台区	临时覆盖	150m ²	150			主体已列
	堆土场临时覆盖	100m ³	100			方案新增
	堆土场临时拦挡	35m		12		
	车辆清洁措施	3处			90	