

听澜院一期

水土保持设施验收报告

建设单位：新疆昌美房地产开发有限公司

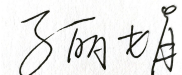
编制单位：新疆晟鑫汇环境科技有限公司

2025 年 7 月

听澜院一期水土保持设施验收报告

责任页

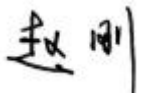
(新疆晟鑫汇环境科技有限公司)

批准： 马丽娟  (工程师)

核定： 黄晓辉  (工程师)

审查： 赵刚  (工程师)

校核： 马莉荣  (工程师)

项目负责人： 赵刚  (工程师)

编写： 马丽娟  (工程师) (第一章至第七章)

目 录

前 言	i
1 项目及项目区概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 项目区概况	4
2 水土保持方案和设计情况	7
2.1 主体工程设计	7
2.2 水土保持方案	7
2.3 水土保持方案变更	7
2.4 水土保持后续设计	8
3 水土保持方案实施情况	9
3.1 水土流失防治责任范围	9
3.2 弃渣场设置	10
3.3 取土场设置	10
3.4 水土保持措施总体布局	11
3.5 水土保持设施完成情况	12
3.6 水土保持投资完成情况	17
4 水土保持工程质量	21
4.1 质量管理体系	21
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价	23
4.3 弃渣场稳定性评估	27
4.4 总体质量评价	27

5 项目初期运行及水土保持效果	28
5.1 初期运行状况	28
5.2 水土保持效果	28
5.3 公众满意度调查	30
6 水土保持管理	32
6.1 组织领导	32
6.2 规章制度	32
6.3 建设管理	33
6.4 水土保持监测	34
6.5 水土保持监理	35
6.6 水土保持补偿费缴纳情况	35
6.7 水土保持设施管理维护	36
7 结论	37
7.1 结论	37
7.2 遗留问题安排	38
8 附件及附图	37
8.1 附件	39
8.2 附图	39

前 言

跨入新世纪,随着国民经济的持续增长,生活环境的不断改善,我国住宅建设正面临着由“量”到“质”的深刻转变,必须要思考如何跟上和接近国际住宅建设的步伐,使我国的住宅建设和人居环境质量整体水平有一个大的飞跃,以满足广大人民群众日益增长的需求。当前,房地产开发已经成为我国目前经济发展中非常突出的一个热点,它对城市经济社会的发展具有积极的意义。对于城市结构来说,它改变了原来刻板、陈旧的城市硬件,改变了城市面貌;从经济上讲,房地产业形成了崭新的大经济发展门类,提供了经济发展的动力,创造了大量的就业机会,刺激了建材业和其他相关行业的发展。居民住宅建设作为城市建设工作的重要组成部分,近年来得到长足的发展。城镇化建设步伐的加快,居民收入的提高,政府的大力扶持以及开发商丰富的实践经验等诸多因素,进一步促进居民住宅建设及房地产走向持续、健康的发展道路。

项目周边商圈环伺,紧邻白鸟湖万达商业,南北小吃美食街,时尚潮流聚集地奥特莱斯,童乐园幸福之旅阿唛龙主题乐园,畅享-站式吃喝玩乐体验,同时周边配置优质幼儿园、优质小学,教育资源优厚,为孩子提供更优质便捷的学习氛围。项目建成可促进社会经济的健康快速发展,加快城市化和现代化城市进程,加快城镇建设步伐,改善人居环境,提高城市品位,树立良好城市形象。

新疆昌美房地产开发有限公司借此契机开发建设听澜院一期,本项目的建设对于完善环境、集约利用土地,使得项目所在地周边整体环境清洁优美,提供有利的生产条件和方便的生活条件,适应人们日益增长的物质和文化生活需要,区域内商务氛围已经形成,区域购买力较强。板块内土地储备量日渐减少,本项目稀缺性较强,具有较好的经济效益、社会效益和环境效益,项目建设是可行且必要的。

听澜院一期由新疆昌美房地产开发有限公司开发建设,位于开发区(头屯河区),位于南邻C十三路、东邻西湖路、西邻月湖路、北邻C十二路,中心地理坐标为:东经 $87^{\circ}29'37.36''$,北纬 $43^{\circ}51'53.32''$,原地面高程在739.09-753.28m之间。项目红线用地面积 55068m^2 ,地块均呈规则四边形,东西长约180m,南北长约270m,坡降3.5%左右,地块可从西侧月湖路直接入场,市政交通便利。

听澜院一期总建筑面积 99853.17m^2 ,其中地上建筑 71631.37m^2 ,地下建筑 28221.80m^2 ;新建16栋住宅楼,1栋商业楼,机动车停车位535辆,其中地上停车位54辆、地下车位481辆;建筑密度19.18%,容积率1.3,绿地率35.06%,居住户数504

户，可居住人数 1613 人；地块配套建设地下一层车库、人防地下室、消防水池及泵房、配电室、换热站等。

本工程建设性质为新建，项目区土地利用类型为住宅用地，建设区总占地面积 6.8hm^2 ，包括主体工程永久占地 5.51hm^2 和施工期临时占地 1.29hm^2 ，本工程挖方 11.25 万 m^3 ，填方 7.18 万 m^3 ，借方 7.12 万 m^3 ，弃方 11.19 万 m^3 。工程建设所需的建筑材料从乌鲁木齐市合法的商品料市场购买，工程建设所需的片（块）石料、砂及砂砾料等在乌鲁木齐市石料场或周边合法的商品料场采购，料场开采造成的水土流失，由料场业主负责治理，本方案不予涉及；施工期间，弃方由新疆世隆建设工程有限公司负责清运，土方综合利用用于特警五支队建设项目；回填方由新疆世隆建设工程有限公司负责拉运，回填方综合利用一拖院子项目基础挖方，土质满足本项目回填需求（取弃土证明见附件）；水土保持防治责任主体为新疆昌美房地产开发有限公司。

本工程于 2023 年 5 月 21 日开工，于 2025 年 5 月 30 日完工，总工期 25 个月。建设总投资 68000 万元，其中土建投资 18000 万元，资金由建设单位自筹、银行贷款。

据现场勘查，施工生产生活区布设 2 处，位于地块北侧、西侧，红线外临时占地，占地面积 1.29hm^2 ，主要为生活区及临时办公区，目前生活区已搭建完成；施工车辆从西侧月湖路施工生活区位置入口进入现场，红线外占地已在生活区计列，施工期间施工材料及设备均可由汽车直接运至工地，满足施工运输要求；地块依托市政给、排水、市政电网等管网，接入口均位于项目红线范围内，无红线外接入点。

2023 年 3 月 20 日，取得乌鲁木齐经济技术开发区(乌鲁木齐市头屯河区)发展和改革委员会备案证，备案号 2303-650106-99-05- 903191；

2023 年 6 月杭州市城建设计研究院有限公司编制完成《听澜院一期》总平面图；

2023 年 6 月重庆华筑建筑设计集团有限公司编制完成《听澜院一期》建筑物平面、剖面图及其他相关设计图纸；

2023 年 8 月，新疆水绿方项目管理有限公司编制完成了《听澜院一期水土保持方案报告书》(送审稿)。

2023 年 8 月 29 日，乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）建设局以乌经开建水保〔2023〕19 号对该方案报告书进行了批复。

水土保持监测单位为新疆水绿方项目管理有限公司。水土保持监理单位为新疆兴盛宏安项目管理有限公司。经核实，水土保持监理总结报告中，水土保持项目质量为合格等级。

根据《中华人民共和国水土保持法》、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）以及《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）的规定，新疆晟鑫汇环境科技有限公司作为本工程水土保持设施验收报告编制单位，依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》以及水利部、新疆维吾尔自治区对于自主验收的相关要求，对工程立项、招投标文件、验收、水土保持监理、水土保持监测、质量管理等档案资料进行查阅，深入工程现场进行核验，从工程占地、水土保持措施数量、水土保持投资、水土保持工程质量、水土保持效果以及水土保持管理等方面进行了评估，认为听澜院一期已具备竣工验收的条件，于2025年6月编制完成了《听澜院一期水土保持设施验收报告》。

水土保持设施验收评定特性表

验收工程名称		听澜院一期					
验收工程性质		新建工程	工程规模	总建筑面积约为 99853.17m²			
所在流域		乌鲁木齐市河	国家级水土流失重点防治区		属天山北坡诸小河流域重点治理区		
验收工程地点		新疆乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）	建设工期	主体工程		2023 年 5 月 21 日~2025 年 5 月 30 日	
验收防治责任范围		6.8hm²	水土保持方案批复防治责任范围		6.79hm²		
水土保持方案批复部门、时间及文号		乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区））建设局，2023 年 8 月 29 日，水水务函（2024）1 号					
方案拟定的水土流失防治目标		水土流失治理度（%）		90	防治目标达标情况	水土流失治理度（%）	99.6
		土壤流失控制比		1		土壤流失控制比	1
		渣土防护率（%）		89		渣土防护率（%）	96.3
		表土保护率（%）		/		表土保护率（%）	/
		林草植被恢复率（%）		93		林草植被恢复率（%）	99.5
		林草覆盖率（%）		22		林草覆盖率（%）	28.2
主要工程量	山前冲积平原区	建构筑物区		防尘网苫盖 1250m²			
		道路及硬化区		洒水 840m³、防尘网苫盖 6600m²			
		绿化工程区		土地平整 1.93hm²，节水灌溉 1.93hm²，绿化覆土 1.93 万 m³，种植乔灌木 1.93hm²，防尘网苫盖 1930m²			
		管线工程区		土地平整 0.11hm²，防尘网苫盖 350m²			
		施工生产生活区		土地平整 1.29hm²、洒水 168m³，防尘网苫盖 860m²			
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	
投资（万元）		水保估算投资		234.40	实际完成投资		1150.76
		投资变化的原因		主要变化原因是绿化标准提高，绿化投资较批复方案大幅增加。			
工程总体评价		听澜院一期完成了开发建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律、法规及技术标准规定的验收条件，可以组织竣工验收。					
方案编制单位		新疆水绿方项目管理有限公司			施工单位		湖南楚湘建设工程集团有限公司
水土保持监测单位		新疆水绿方项目管理有限公司			主体监理单位		新疆兴盛宏安项目管理有限公司
验收报告编制单位		新疆晟鑫汇环境科技有限公司			建设单位		新疆昌美房地产开发有限公司
地址		新疆乌鲁木齐高新区（新市区）长春中路街道长春中路 401 号锦城大厦底商写字楼 17 层办公 1-03-138 号			地址		新疆乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）云台山街 499 号盛达广场 A 段办公 2402-1
联系人及电话		焦翼勃 15999182790			联系人及电话		席弘 15699177530
邮箱		/			邮箱		/

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

听澜院一期由新疆昌美房地产开发有限公司开发建设，位于开发区（头屯河区），位于南邻 C 十三路、东邻西湖路、西邻月湖路、北邻 C 十二路，中心地理坐标为：东经 $87^{\circ} 29' 37.36''$ ，北纬 $43^{\circ} 51' 53.32''$ ，原地面高程在 739.09-753.28m 之间。项目红线用地面积 55068m²，地块均呈规则四边形，东西长约 180m，南北长约 270m，坡降 3.5% 左右，地块可从西侧月湖路直接入场，市政交通便利。

1.1.2 主要技术指标

建设性质：新建。

建设规模及内容：听澜院一期项目红线用地面积 55068m²，总建筑面积 99853.17m²，其中地上建筑 71631.37m²，地下建筑 28221.80m²；新建 16 栋住宅楼，1 栋商业楼，机动车停车位 535 辆，其中地上停车位 54 辆、地下车位 481 辆；建筑密度 19.18%，容积率 1.3，绿地率 35.06%，居住户数 504 户，可居住人数 1613 人；地块配套建设地下一层车库、人防地下室、消防水池及泵房、配电室、换热站等。

占地面积：本工程依据项目组成及功能划分为建构筑物区、道路及硬化区、绿化工程区、管线工程区、施工生产生活区，工程总占地面积 6.8hm²，其中永久占地 5.51hm²，临时占地 1.29hm²，包括建构筑物工程区 1.15hm²，道路及场地硬化区 2.43hm²、绿化工程区 1.93hm²、管线区 0.11hm²（重复占地）；施工生产生活区 1.29hm²（红线外临时占地）。

土石方：本工程挖方 11.25 万 m³，填方 7.18 万 m³，借方 7.12 万 m³，弃方 11.19 万 m³。工程建设所需的建筑材料从乌鲁木齐市合法的商品料市场购买，工程建设所需的片（块）石料、砂及砂砾料等在乌鲁木齐市石料场或周边合法的商品料场采购，料场开采造成的水土流失，由料场业主负责治理，本方案不予涉及；施工期间，弃方由新疆世隆建设工程有限公司负责清运，土方综合利用用于特警五支队建设项目；回填方由新疆世隆建设工程有限公司负责拉运，回填方综合利用一拖院子项目基础挖方，土质满足本项目回填需求（取弃土证明见附件）；水土保持防治责任主体为新疆昌美房地产开发有限公司。

建设工期：本工程于 2021 年 9 月 20 日开工，于 2024 年 11 月 20 日完工，总工期 39 个月。

1.1.3项目投资

建设总投资 68000 万元，其中土建投资 18000 万元，资金由建设单位自筹、银行贷款。

1.1.4 项目组成及布置

本项目建设内容全部位于山前冲积平原区，工程特性见表 1.1-1。

表 1.1-1 工程特性一览表

一、项目的基本情况												
1	项目名称	听澜院一期										
2	建设地点	新疆乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）										
3	工程性质	新建		水行政主管部门		乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）建设局						
4	建设单位	新疆昌美房地产开发有限公司										
5	投资单位	新疆昌美房地产开发有限公司										
6	建设规模	总建筑面积约为 99853.17m²										
7	总投资	68000 万元		8		土建投资		18000 万元				
9	建设期	2023 年 5 月 21 日至 2025 年 5 月 30 日										
二、项目组成及主要技术指标												
项目组成				占地面积(hm²)								
				占地		永久占地		临时占地				
山前冲积平原区	建构筑物区		1.15		1.15							
	道路及硬化区		2.43		2.43							
	绿化工程区		1.93		1.93							
	管线工程区		(0.11)		(0.11)							
	施工生产生活区		1.29				1.29					
	合计		6.8		5.51		1.29					
三、项目土石方挖填工程量(万 m³)												
项目单元	编号	开挖	回填	调入		调出		借方		弃方		
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向	
建构筑物区	①	11.19	0.57					0.57	商购	11.19	余方由新疆世隆建设工程有限公司负责清运，土方综合利用用于特警五支队建设项目	
道路及硬化区	②		3.65					3.65	商购			
绿化工程区	③		2.9					2.9	商购			
管线工程区	④	0.05	0.05									
施工生产生活区	⑤	0.01	0.01									
合计			11.25	7.18					7.12		11.19	

1.1.5 施工组织及工期

(1) 土建施工标段划分

本项目施工未分标，均由湖南楚湘建设工程集团有限公司承建。

监理单位：新疆兴盛宏安项目管理有限公司。

(2) 施工组织设计

1) 施工道路

本工程施工时场外运输除利用项目区周边的外环路、温泉路高架及七纺七路等市政道路外，满足施工建设的需要，故项目外部不再设置施工便道。

红线内部施工道路基本与永久道路重合，采用永临结合的方式，前期作为施工道路，后期硬化建设为永久道路，满足施工建设的需要，项目内部不再新建施工便道。

2) 施工生产生活区

依据现场验收评估，施工期间在地块内布设 2 处施工生产生活区，据现场测量，项目区北侧占地 0.48hm^2 ，西侧占地 0.81hm^2 ，共计占地为 1.29hm^2 ，主要为生活区及临时办公区、材料堆放场等。

3) 料场

根据主体施工和监理资料，工程建设所需的建筑材料从乌鲁木齐市合法的商品料市场购买，工程建设所需的片（块）石料、砂及砂砾料等在乌鲁木齐市石料场或周边合法的商品料场采购，料场开采造成的水土流失，由料场业主负责治理，本工程不自建取料场。

4) 渣场

本项目施工期间，弃方由新疆世隆建设工程有限公司负责清运，土方综合利用用于特警五支队建设项目。

5) 施工水电

施工用水依托西侧月湖路给水、排水市政管网，接入口均位于项目红线范围内，水质水量能够满足施工期用水需求；施工用电依托西侧月湖路市政管网接入，接入口均位于项目红线范围内，可以满足施工需要。

(3) 工期

本项目于 2023 年 5 月 21 日开工，2025 年 5 月 30 日完工，工程建设总工期为 25 个月。

1.1.6 土石方情况

工程实际土方开挖量为 11.25 万 m^3 ，填方 7.18 万 m^3 ，借方 7.12 万 m^3 ，弃方 11.19 万 m^3 。

1.1.7 征占地情况

本项目建设总占地面积 6.8 hm^2 ，包括主体工程永久占地 5.51 hm^2 和施工期临时占地 1.29 hm^2 。项目区土地利用类型已规划为住宅用地。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

建设单位通过招拍挂方式取得净地，建设单位不涉及拆迁（移民）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

场地位于乌鲁木齐市，项目区周边有市政道路西侧月湖路，市政交通便利。拟建场地呈东西向展布，场地原高程在 739.09-753.28m 之间，场地地势较为平坦，场地地形南高北低，西南高东北低，坡降约 3.5%，地貌单元属山前洪积倾斜平原区，附近未见滑坡、泥石流、塌陷、地裂缝等不良地质现象。

2、地质

（1）地层岩性

根据野外勘探及室内试验成果，拟建场地在勘探深度 25.0m 范围内，由第①层杂填土、第②-1 层粉土、第②层卵石构成。现将其各土层特征分述如下：

第①层杂填土：杂色，层厚 0.5~16.5m，主要成份为人工回填的筛砂余料，局部含粉土及生活垃圾、建筑垃圾。呈欠固结状，钻探成孔困难，易塌孔、漏浆。

松散-稍密，稍湿。

第②-1 层粉土：土黄色，局部勘探点揭露到该层，层顶埋深 10.5~12.5m，层厚 2.5~5.0m，干强度低，韧性低，无光泽反应，夹杂砾石、粉砂。在拟建场地内不均匀分布，厚薄不均。

稍密~中密，稍湿。

第②层卵石：青灰色，层顶埋深 0.5~16.5m，最大揭露层厚 17.3m，母岩成分以砂岩、灰岩为主，骨架颗粒以圆形、亚圆形为主，级配一般，具有水平层理。骨架颗粒占

60-70%，大部分连续接触，一般粒径 20~40mm，最大粒径 300mm，充填中粗砂，局部粉土、粉砂含量大，局部有塌孔现象，本层场区均有分布。

中密~密实，稍湿。

地下水

地下水位埋深在自然地面以下 14.6~16.1m，含水层为圆砾，地下水类型为孔隙潜水，地下水来源主要为大气降水、绿化灌溉用水，地下水排泄主要靠地面蒸发、地下径流等方式。地下水埋深较大，考虑水位年变化幅度，距离拟建建筑物基础较远，可不考虑地下水对拟建建筑物的影响。

(2) 地震

依据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）和《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016 年版，本区抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.20g，设计地震分组为第二组，特征周期值为 0.40s。

3、气象

乌鲁木齐市属于温带大陆性干旱气候，其特点是：寒暑变化剧烈，昼夜温差大，降水不多；春季多大风，夏季热而不闷，秋季降温迅速，冬季寒冷漫长；无霜期短，光资源丰富，水、热资源中等，但分配不均衡。

乌鲁木齐市极端最高温度 42.1℃，极端最低温度 -41.5℃，年平均温度 6.4℃；年平均日照时数 2775.3 小时；最大风速 28m/s，平均风速 1.70m/s；年平均降水量 277.6mm，1 日最大降水量 57.7mm；蒸发量年平均 2266.8mm，年平均相对湿度 35.06%；最大积雪深度 48cm，最大冻土深度 140cm。常年主导风向为西北。无霜期平均 176 天。乌鲁木齐市春、秋两季为风季，其中春季为三月中旬至六月中旬，秋季为 9 月中旬至 11 月中旬，项目区风雨季为 3-6 月，9-11 月。

4、水文

勘察期间，测得场地稳定地下水位深度大于 14.6~16.1m。地下水类型为潜水，主要赋存于基岩面上部的角砾层及基岩裂隙中，补给来源主要为地下径流及大气降水、绿化用水等的下渗，流向为由南向北。根据经验，地下水对工程建设基本无影响。

5、土壤

土壤类型以棕钙土为主，土层较薄土壤质地较粗，土体中粗砂、砾石含量高，并混杂有砾石，以砂壤为主。总体来看，项目区土层薄，肥力低。

项目区杂填土层厚 0.5~16.5m，原地貌不具备表土剥离条件。

6、植被

项目区植被类型主要为温带荒漠植被，项目区植被类型主要为温带荒漠植被，主要的建群种是藜科、菊科、禾本科、蝶形花科和毛茛科植物，具有普遍的旱生特征，原地貌主要有丛生禾草、半灌木、旱生小灌木，植被覆盖度 10%；现有植被主要为人工栽植。

1.2.2 水土流失及防治情况

（1）区域水土流失现状

根据《关于印发全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（办水保[2013]188 号）乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）不在上述区域，根据《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》新水水保【2019】4 号，乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）属天山北坡诸小河流域重点治理区。根据本项目所处的区域水土保持生态功能重要性划分，本方案水土流失防治标准按要求采用北方风沙区一级防治标准。

根据 2023 年全国水土流失动态监测数据,2023 年头屯河区水土流失面积 106.64km², 占全区土地总面积 38.64%。其中水力侵蚀面积为 9.44km², 占水土流失面积的 8.85%；风力侵蚀面积为 97.20km², 占水土流失面积的 91.15%。头屯河区 2023 年水土流失面积比 2022 年减少了 0.49km²。

（2）工程区水土流失

根据《新疆维吾尔自治区水土保持规划》对项目区侵蚀特点的描述及现场实地踏勘工作，综合对项目区气象条件和对气象资料的调查和对气象资料、地表物质及植被、地形地貌等自然特征进行分析，以及引起土壤侵蚀的外营力和侵蚀形式分析，确定项目区土壤侵蚀类型为轻度风力侵蚀。项目区容许土壤流失量为 1000t/（km²·a）。

依据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）中土壤侵蚀强度分级标准，根据实地调查，依据土壤侵蚀与地貌、土壤、植被覆盖度关系，确定项目区原生地貌土壤侵蚀模数为 1000t/（km²·a）。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

1、2023 年 3 月 20 日，取得乌鲁木齐经济技术开发区(乌鲁木齐市头屯河区)发展和改革委员会备案证，备案号 2303-650106-99-05- 903191；

2、2023 年 6 月杭州市城建设计研究院有限公司编制完成《听澜院一期》总平面图；

3、2023 年 6 月重庆华筑建筑设计集团有限公司编制完成《听澜院一期》建筑物平面、剖面图及其他相关设计图纸；

4、2023 年 6 月 20 日，取得乌鲁木齐市城乡规划局核发的建筑用地红线图。

2.2 水土保持方案

1、2023 年 8 月上旬编制完成了《听澜院一期水土保持方案报告书》(送审稿)；

2、2023 年 8 月 29 日，乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）建设局以乌经开建水保〔2023〕19 号对该方案报告书进行了批复。

2.3 水土保持方案变更

参照《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）的要求，经分析，本项目水土流失防治责任范围与批复水土保持方案报告书相比，略有增加，土石方量略有增加，不涉及水土保持方案重大变更，具体分析详见表 2.3-1。

表 2.3-1 水土保持方案重大变更分析一览表

规定所列内容	方案阶段	验收阶段	变化幅度	是否构成重大变更
涉及国家级和省级水土流失重点预防区或重点治理区	属天山北坡诸小河流域重点治理区	同方案	无	否
水土流失防治责任范围增加 30%以上的	6.79hm ²	6.8hm ²	增加 0.15%	否
开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	挖填 18.38 万 m ³	挖填 18.43 万 m ³	增加 0.27%	否
线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度	不涉及	不涉及	不涉及	否
施工道路或者伴行道路等长度增加 20% 以上的	不涉及	不涉及	无变化	否
表土剥离量减少 30%以上的	不涉及	不涉及	不涉及	否
植物措施总面积减少 30%以上的	1.93hm ²	1.93hm ²	无变化	否
水土保持重要单位工程措施体系发生变化的，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	不涉及	不涉及	不涉及	否
在水土保持方案确定的弃土专门存放地（弃渣场）外新设弃渣场的，或者需提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的	不涉及	不涉及	不涉及	否

2.4 水土保持后续设计

工程未单独开展水土保持初步设计和施工图设计，水土保持内容均包含在主体工程施工图设计文件其中。

水土保持方案批复后，工程各项水土保持后续设计由相应项目的主体设计单位承担。主体设计单位根据批复的水土保持方案落实批复方案中的各项水土保持措施，其水土保持设计内容已包含在施工图设计中，以水土保持相关章节的形式呈现，主要包括土地平整、栽植乔灌草、临时防护等水土保持的相关内容。

施工图设计以此阶段的工程勘测资料和调查资料为基础，落实已经批复的水土保持方案所提出的水土保持措施，核实相关设计方案和工程量，并针对各水土流失防治分区开展详细设计。与批复的水土保持方案相比，施工图设计与水土保持方案中的防治措施体系和标准基本一致。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案批复的水土流失防治责任范围

根据项目区周围的自然环境,水土流失状况以及工程特点和周围社会经济发展对生态环境的要求,按照《生产建设项目水土保持技术标准》(GB 50433-2018),确定本工程水土流失防治责任范围包括项目建设区和直接影响区。

依据批复水土保持方案报告书,本项目水土流失防治责任范围总面积为 6.79hm²。行政区划属于乌鲁木齐市经济技术开发区(头屯河区)管辖。详见下表:

表 3.1-1 方案批复的水土流失防治责任范围面积表 单位:hm²

项目组成		占地性质		占地类型	合计
		永久占地	临时占地		
山前冲积平原区	建构筑物区	1.15		住宅用地	1.15
	道路及硬化区	2.43			2.43
	绿化工程区	1.93			1.93
	管线工程区	(0.1)			(0.1)
	施工生产生活区		1.28	其他土地	1.28
合计		5.51	1.28		6.79

注: () 为重复占地, 不计入总面积。

3.1.2 实际发生的水土流失防治责任范围

根据建设单位提供的用地手续, 结合工程现场监测数据, 确定实际发生的水土流失防治责任范围为 6.8hm²。

表 3.1-2 工程实际发生的水土流失防治责任范围 单位:hm²

项目组成	2023 年	2024 年	2025 年
建构筑物区	1.15	1.15	1.15
道路及硬化区	2.43	2.43	2.43
绿化工程区	1.93	1.93	1.93
施工生产生活区	1.29	1.29	1.29
合计	6.8	6.8	6.8

3.1.3 防治责任范围变化原因

根据建设单位提供的用地手续,结合工程现场监测数据,水土流失防治责任范围与批复水土保持方案报告书相比,增加了 0.01hm^2 。

表 3.1-3 防治责任范围变化对比表 单位: hm^2

项目组成		批复方案			水保验收			变化	备注
		永久占地	临时占地	合计	永久占地	临时占地	合计		
山前冲积平原区	建构筑物区	1.15		1.15	1.15		1.15	0	维持批复方案不变
	道路及硬化区	2.43		2.43	2.43		2.43	0	维持批复方案不变
	绿化工程区	1.93		1.93	1.93		1.93	0	维持批复方案不变
	管线工程区	(0.1)		(0.1)	(0.11)		(0.11)	(0.01)	根据施工需要调增
	施工生产生活区		1.28	1.28		1.29	1.29	0.01	根据施工需要调增
合计		5.51	1.28	6.79	5.51	1.29	6.8	0.01	根据施工需要调增

3.1.4 运行期的水土流失防治责任范围

水土保持设施验收合格后,本工程运行管护期防治责任范围为永久占地范围,因此运行期防治责任范围为 5.51hm^2 。

表 3.1-4 工程运行期防治责任范围情况 单位: hm^2

项目组成		占地性质		占地类型	合计
		永久占地	临时占地		
山前冲积平原区	建构筑物区	1.15		住宅用地	1.15
	道路及硬化区	2.43			2.43
	绿化工程区	1.93			1.93
合计		5.51			5.51

3.2 弃渣场设置

本项目施工期间,弃方由新疆世隆建设工程有限公司负责清运,土方综合利用于特警五支队建设项目。

经查阅现场监测资料与现场核实,与批复方案一致。

3.3 取土场设置

工程建设所需的建筑材料从乌鲁木齐市合法的商品料市场购买,工程建设所需的片(块)石料、砂及砂砾料等在乌鲁木齐市石料场或周边合法的商品料场采购,料场开采造成的水土流失,由料场业主负责治理,本工程不自建取料场。

经查阅现场监测资料与现场核实,填筑料、砂砾石料均外购,供应商与批复方案一致。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土流失防治分区与方案变化

水土流失防治分区按工程特点划分为山前冲积平原区 1 个一级防治区;根据项目工程布局,将一级防治分区按工程项目施工区域划分为建构筑物区、道路及硬化区、绿化工程区、管线工程区、施工生产生活区等 5 个二级防治区。

实际建设过程中,水土流失防治分区与原方案保持一致。分析评价认为水土保持措施体系完整,措施类型及数量符合项目建设区实际情况,满足项目建设过程水土流失防治要求。

3.4.2 水土保持设施总体布局及变化

根据项目区不同水土流失防治区的特点和水土流失状况,确定各区的防治重点和措施配置。措施配置中,以工程措施、临时措施控制施工中大面积、高强度水土流失,提高水土保持效果、节省工程投资、改善生态环境。对照如下表:

表 3.4-1 方案与已实施水土保持设施总体布局对照表

防治分区		措施类型	批复方案	水保验收	备注
山前冲积平原区	建构筑物区	临时措施	防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致
	道路及硬化区	临时措施	洒水	洒水	与批复方案一致
			防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致
	绿化工程区	工程措施	绿化覆土	绿化覆土	与批复方案一致
			土地整治	土地整治	与批复方案一致
			节水灌溉	节水灌溉	与批复方案一致
		植物措施	栽植乔木	栽植乔木	与批复方案一致
			栽植灌木	栽植灌木	与批复方案一致
			植草皮	植草皮	与批复方案一致
		临时措施	防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致

	管线工程区	工程措施	土地平整	土地平整	与批复方案一致
		临时措施	防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致
	施工生产生活区	工程措施	土地平整	土地平整	与批复方案一致
		临时措施	洒水	洒水	与批复方案一致
			防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 水土保持工程措施完成情况

(1) 批复方案

根据批复的水土保持方案,主体工程设计中具有水土保持功能的措施并计入水土保持方案投资的措施和方案新增工程措施主要有:土地平整、节水灌溉、绿化覆土等。

(1) 绿化工程区

工程措施:绿化覆土:对整个绿化区域采取绿化覆土,覆土面积 1.93hm^2 ,厚度 100cm ,覆土 1.93 万 m^3 ;

土地整治:绿化前对绿化区域平整,土地整治 1.93hm^2 ;

节水灌溉:节水灌溉工程量为 1.93hm^2 ;

(2) 管线工程区

工程措施:管沟回填后,对扰动地表进行土地平整 0.1hm^2 ;

(3) 施工生产生活区:

工程措施:主体设计施工结束后拆除临建,采取土地平整措施,对扰动地表进行土地平整 1.28hm^2 。

表3.5-1 批复方案中工程措施一览表

防治分区		措施类型	措施名称	单位	工程量
山前冲积平原区	绿化工程区	工程措施	绿化覆土	100m^3	193
			土地整治	100m^2	193
			节水灌溉	100m^2	193
	管线工程区	工程措施	土地平整	100m^2	10
	施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m^2	128

(2) 水保验收

经查阅监测资料、主体设计文件、工程结算文件,并经现场核实,建设过程严格落实批复水土保持方案报告书中各项工程措施,并根据现场实际情况进行优化,水土保持

功能有所提高，实际完成工程措施及工程量详见下表。

表3.5-2 水保验收工程措施一览表

防治分区		措施类型	措施名称	单位	工程量	实施日期
山前冲积平原区	绿化工程区	工程措施	绿化覆土	100m³	193	2024 年 7 月~9 月
			土地整治	100m²	193	2024 年 7 月~9 月
			节水灌溉	100m²	193	2024 年 7 月~9 月
	管线工程区	工程措施	土地平整	100m²	11	2024 年 8 月
	施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m²	129	2025 年 4 月

(2) 对比变化

经分析比较，水保验收阶段，管线工程区工程措施优化后略有增加，施工生产生活区工程措施略有增加，其余防治区域工程量跟方案批复的一致，水土保持功能有所提高，对比变化详见下表。

表3.5-3 批复方案与水保验收工程措施对比一览表

防治分区		措施类型	措施名称	单位	工程量		变化量	备注
					批复方案	水保验收		
山前冲积平原区	绿化工程区	工程措施	绿化覆土	100m³	193	193	0	维持批复方案不变
			土地整治	100m²	193	193	0	维持批复方案不变
			节水灌溉	100m²	193	193	0	维持批复方案不变
	管线工程区	工程措施	土地平整	100m²	10	11	1	根据现场实际调增
	施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m²	128	129	1	根据现场实际调增

3.5.2 水土保持植物措施完成情况

(1) 批复方案

1) 绿化工程区

根据主体工程设计，主体工程绿化面积 1.93hm²，栽植乔木 535 株、栽植灌木 1205 株、种植草皮 13500m²。

表3.5-4 批复方案中植物措施一览表

防治分区		措施类型	措施名称	单位	工程量
山前冲积平原区	绿化工程区	植物措施	栽植乔木	100 株	5.35
			栽植灌木	100 株	12.05
			植草皮	100m ²	135

(2) 水保验收

经查阅监测资料、主体设计文件、工程结算文件，并经现场核实，建设过程严格落实批复水土保持方案报告中各项植物措施，并根据现场实际情况进行优化，水土保持功能有所提高，实际完成植物措施及工程量详见下表。

表 3.5-5 水保验收植物措施一览表

防治分区		措施类型	措施名称	单位	工程量	实施日期
山前冲积平原区	绿化工程区	植物措施	栽植乔木	100 株	5.35	2025 年 4 月~4 月
			栽植灌木	100 株	12.05	2025 年 4 月~5 月
			植草皮	100m ²	135	2025 年 4 月~5 月

(3) 对比变化

经分析比较，水保验收阶段，绿化工程区植物措施工程量跟方案批复的一致，水土保持功能有所提高，对比变化详见下表。

表 3.5-6 批复方案与水保验收植物措施对比一览表

防治分区		措施类型	措施名称	单位	工程量		变化量	备注
					批复方案	水保验收		
山前冲积平原区	绿化工程区	植物措施	栽植乔木	100 株	5.35	5.35	0	维持批复方案不变
			栽植灌木	100 株	12.05	12.05	0	维持批复方案不变
			植草皮	100m ²	135	135	0	维持批复方案不变

3.5.3 水土保持临时措施完成情况**(1) 批复方案**

根据批复的水土保持方案，主体工程设计中具有水土保持功能的措施并计入水土保持方案投资的措施和方案新增临时措施主要有：防尘网苫盖、洒水等。

(1) 建构筑物区：

临时措施：对基坑边坡采取苫盖措施，防尘网苫盖 1200m²；

(2) 道路及硬化区:

临时措施: 对车辆行驶区域洒水, 共需 1008m^3 , 对裸露地表采取苫盖措施, 防尘网苫盖 6500m^2 ;

(3) 绿化工程区:

临时措施: 绿化施工期间裸地全部采取防尘网苫盖, 共需防尘网 19300m^2 ;

(4) 管线工程区:

临时措施: 施工期间对管沟挖方采取苫盖措施, 防尘网苫盖 300m^2 ;

(5) 施工生产生活区:

临时措施: 对扰动区域进行洒水降尘措施, 共需 120m^3 , 建设过程中对施工材料实施防尘网苫盖 750m^2 。

表 3.5-7 批复方案临时措施一览表

防治分区		措施类型	措施名称	单位	工程量
山前冲积平原区	建构筑物区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	12
	道路及硬化区	临时措施	洒水	100m^3	10.08
			防尘网苫盖	100m^2	65
	绿化工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	193
	管线工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	3
	施工生产生活区	临时措施	洒水	100m^3	1.2
			防尘网苫盖	100m^2	7.5

(2) 水保验收

经查阅监测资料、主体设计文件、工程结算文件, 并经现场核实, 本防治区严格落实批复水土保持方案报告中各项临时措施, 并根据现场实际情况进行优化, 水土保持功能有所提高, 实际完成临时措施工程量详见下表。

表 3.5-8 水保验收临时措施一览表

防治分区		措施类型	措施名称	单位	工程量	实施日期
山前冲积平原区	建构筑物区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	12.5	2023 年 6 月~2023 年 9 月
	道路及硬化区	临时措施	洒水	100m^3	8.4	2023 年 6 月~2025 年 3 月
			防尘网苫盖	100m^2	66	2023 年 6 月~2025 年 4 月
	绿化工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	193	2024 年 7 月~2025 年 5 月
	管线工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m^2	3.5	2024 年 7 月~2024 年 8 月
	施工生产生活区	临时措施	洒水	100m^3	1.68	2023 年 6 月~2025 年 5 月
			防尘网苫盖	100m^2	8.6	2023 年 6 月~2025 年 5 月

(3) 对比变化

经分析比较，水保验收阶段，建设过程落实了各项临时措施，措施数量根据实际水土流失防治需要略有增加，对比变化详见下表。

表 3.5-9 批复方案与水保验收临时措施对比一览表

防治分区		措施类型	措施名称	单位	工程量		变化量	备注
					批复方案	水保验收		
山前冲积平原区	建构筑物区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	12	12.5	0.5	实施过程增加
	道路及硬化区	临时措施	洒水	100m ³	10.08	8.4	-1.68	优化后调减
			防尘网苫盖	100m ²	65	66	1	实施过程增加
	绿化工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	193	193	0	与批复方案一致
	管线工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	3	3.5	0.5	实施过程增加
	施工生产生活区	临时措施	洒水	100m ³	1.2	1.68	0.48	实施过程增加
			防尘网苫盖	100m ²	7.5	8.6	1.1	实施过程增加

3.5.4 水土保持措施完成情况汇总分析

(1) 水保验收阶段，管线工程区工程措施优化后略有增加，施工生产生活区工程措施略有增加，其余区域各项工程措施较方案设计无变化。

(2) 水保验收阶段，绿化工程区绿化面积与方案批复一致、绿化标准提高，绿化投资增加。

(3) 水保验收阶段，建设过程落实了各项临时措施。临时措施数量根据实际水土流失防治需要略有增加。水土保持措施变化情况详见下表。

表 3.5-10 水土保持措施变化情况表

防治分区		措施类型	措施名称	单位	工程量		变化量	备注
					方案批复	水保验收		
山前冲积平原区	建构筑物区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	12	12.5	0.5	实施过程增加
	道路及硬化区	临时措施	洒水	100m ³	10.08	8.4	-1.68	优化后调减
			防尘网苫盖	100m ²	65	66	1	实施过程增加
	绿化工程区	工程措施	绿化覆土	100m ³	193	193	0	维持批复方案不变
			土地整治	100m ²	193	193	0	维持批复方案不变
			节水灌溉	100m ²	193	193	0	维持批复方案不变
		植物措施	栽植乔木	100 株	5.35	5.35	0	维持批复方案不变
			栽植灌木	100 株	12.05	12.05	0	维持批复方案不变
			植草皮	100m ²	135	135	0	维持批复方案不变
		临时措施	防尘网苫盖	100m ²	193	193	0	维持批复方案不变
		管线工程区	工程措施	土地平整	100m ²	10	11	1
	临时措施		防尘网苫盖	100m ²	3	3.5	0.5	实施过程增加
	施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m ²	128	129	1	实施过程增加
		临时措施	洒水	100m ³	1.2	1.68	0.48	实施过程增加
			防尘网苫盖	100m ²	7.5	8.6	1.1	实施过程增加

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持实际完成投资

本项目水土保持工程总投资为 1150.76 万元。其中工程措施投资 98.51 万元，植物措施投资 990.11 万元，临时措施投资 25.34 万元，独立费用 28.51 万元，水土保持补偿费 67042 元。详见表 3.6-1。

表 3.6-1 水土保持措施投资一览表

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费	独立费用	小计
第一部分 工程措施		98.51			98.51
(一)	绿化工程区	95.87			95.87
(二)	管线工程区	0.21			0.21
(三)	施工生产生活区	2.43			2.43
第二部分 植物措施			990.11		990.11
(一)	绿化工程区		990.11		990.11
第三部分 临时措施		25.34			25.34
(一)	建构筑物区	0.91			0.91
(二)	道路及硬化区	5.87			5.87
(三)	绿化工程区	14.02			14.02
(四)	管线工程区	0.25			0.25
(五)	施工生产生活区	0.84			0.84
(六)	其它临时防护措施	3.45			3.45
一至三部分合计		123.85	990.11	0	1113.96
第四部分 独立费用				28.51	28.51
(一)	建设管理费			0.51	0.51
(二)	勘察设计费			6	6
(三)	水土保持监理费			8	8
(四)	水土保持监测费			9	9
(五)	水土保持设施验收报告编制费			5	5
一至四部分合计		123.85	990.11	28.51	1142.47
基本预备费					1.59
水土保持补偿费					6.7
水土保持总投资					1150.76

3.6.2 水土保持投资变化情况

本工程实际完成的水保投资较批复的水土保持方案报告书增加了 916.36 万元，主要变化原因如下。

工程措施投资

由于工程措施工程量略有增加，工程单价提高，最终工程措施投资增加。

植物措施投资

经查阅批复水土保持方案报告书及批复意见，实施过程植物措施面积无变化，绿化标准提高，绿化投资较批复方案大幅增加。

临时措施投资

在项目实施过程中，建设过程落实了各项临时措施。临时措施数量根据实际水土流失防治需要略有增加。各项临时措施实施单价较批复方案提高，最终临时措施投资增加。

独立费用

按照建设单位与相关监测、监理、验收报告编制单位签订的合同金额为准，独立费用较批复方案略有减少。

表3.6-2 水土保持投资对比分析一览表

序号	工程或费用名称	批复方案				水保验收				变化	备注
		建安工程费	植物措施费	独立费用	小计	建安工程费	植物措施费	独立费用	小计		
第一部分 工程措施		98.47	0.00	0.00	98.47	98.51	0.00	0.00	98.51	0.04	实施过程增加
(一)	绿化工程区	95.87	0.00	0.00	95.87	95.87	0.00	0.00	95.87	0.00	维持方案不变
(二)	管线工程区	0.19	0.00	0.00	0.19	0.21	0.00	0.00	0.21	0.02	实施过程增加
(三)	施工生产生活区	2.41	0.00	0.00	2.41	2.43	0.00	0.00	2.43	0.02	实施过程增加
第二部分 植物措施		0.00	73.87	0.00	73.87	0.00	990.11	0.00	990.11	916.24	实施过程增加
(一)	绿化工程区	0.00	73.87	0.00	73.87	0.00	990.11	0.00	990.11	916.24	实施过程增加
第三部分 临时措施		25.26	0.00	0.00	25.26	25.34	0.00	0.00	25.34	0.08	实施过程增加
(一)	建构筑物区	0.87	0.00	0.00	0.87	0.91	0.00	0.00	0.91	0.04	实施过程增加
(二)	道路及硬化区	6.01	0.00	0.00	6.01	5.87	0.00	0.00	5.87	-0.14	优化后调减
(三)	绿化工程区	14.02	0.00	0.00	14.02	14.02	0.00	0.00	14.02	0.00	实施过程增加
(四)	管线工程区	0.22	0.00	0.00	0.22	0.25	0.00	0.00	0.25	0.03	实施过程增加
(五)	施工生产生活区	0.69	0.00	0.00	0.69	0.84	0.00	0.00	0.84	0.15	实施过程增加
(六)	其它临时防护措施	3.45	0.00	0.00	3.45	3.45	0.00	0.00	3.45	0.00	维持方案不变
一至三部分合计		123.73	73.87	0	197.6	123.85	990.11	0	1113.96	916.36	实施过程增加
第四部分 独立费用		0.00	0.00	28.51	28.51	0.00	0.00	28.51	28.51	0.00	维持方案不变
(一)	建设管理费	0.00	0.00	0.51	0.51	0.00	0.00	0.51	0.51	916.30	实施过程增加
(二)	勘察设计费	0.00	0.00	6	6	0.00	0.00	6	6	0.00	维持方案不变
(三)	水土保持监理费	0.00	0.00	8	8	0.00	0.00	8	8	0.00	维持方案不变
(四)	水土保持监测费	0.00	0.00	9	9	0.00	0.00	9	9	0.00	维持方案不变
(五)	水土保持设施验收报告编制费	0.00	0.00	5	5	0.00	0.00	5	5	0.00	维持方案不变
一至四部分合计		123.73	73.87	28.51	226.11	123.85	990.11	28.51	1142.47	916.36	实施过程增加
基本预备费		0.00	0.00	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	1.59	0.00	维持方案不变
水土保持补偿费		0.00	0.00	0.00	6.7	0.00	0.00	0.00	6.7	0.00	按缴费凭证计列
水土保持总投资		123.73	73.87	28.51	234.4	123.85	990.11	28.51	1150.76	916.36	实施过程增加

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量管理体系

工程的建设管理单位为了对项目全过程进行质量控制,监督检查参建各方执行国家工程建设质量管理体系情况,研究成立水土保持工作管理机构。

(1) 水土保持工作领导小组

审定水土保持主要技术方案并落实专项资金,负责工程建设过程水土保持与环境保护重大事项的组织协调。

(2) 水土保持工作办公室

宣传和贯彻水土保持法律法规,落实水土保持工作报告制度、公示制度、监理制度和监测制度;负责水土保持方案实施过程中的组织协调工作,督促水土保持方案的具体落实,做好工程建设期间的水土流失预防和治理工作;对水土保持工程的施工质量进行监督、检查,督促施工单位对存在的问题及时整改;落实管护责任,加强对水土保持设施的管理和维护工作,保障其功能正常发挥;组织单项水土保持工程的验收工作。

始终坚持“目标明确、职责分明、控制有力、监督到位、及时总结、不断改进”的原则,按照国家基建项目管理要求,认真贯彻执行业主负责制、招投标制、工程监理制、合同管理制的建设管理原则,严格按照“服务、协调、督促、管理”的八大方针,把搞好工程建设服务作为第一任务,为设计、监理、施工单位创造良好的工作环境和施工条件,使工程质量、安全、进度、投资得到良好的平衡和控制。

4.1.2 设计单位质量管理体系

全面及时地履行工程设计合同,负责合同内设计、现场工程技术服务工作和工程前期配合工作;配合作好地方协调及政策处理方面的相关工作。设计方案要做到安全、经济、合理,按照建设管理单位的工程建设总体计划、施工图纸交付计划安排和设备订货资料的提供时间,及时提供施工图,从源头上保证工程的安全、质量、投资、进度等目标的顺利实现。

4.1.3 监理单位质量管理体系

受建设单位委托,新疆兴盛宏安项目管理有限公司负责本项目的水土保持监理工作,及时成立了听澜院一期水土保持项目监理部,对听澜院一期水土保持项目进行施工监理。现场监理部由项目总监理工程师、监理工程师和监理员组成。监理项目实行总监

理工程师负责制，代表监理单位全面负责工程建设中的日常监理事务，履行监理单位的全部职责，监理部实行总监理工程师负责、分工管理、专业合作的管理制度，为了切实完成该项目水土保持工程施工阶段监理任务，我们本着高效、精干的原则，遵循“守法、诚信、公正、科学”的监理准则，积极开展监理工作。

4.1.4 质量监督单位质量管理体系

本项目质量监督单位在工作中做到了制度到位、人员到位、监管到位；在依法进行工程质量管理，规范质量监督行为的同时，着重检查建设各方的质量管理体系、质量行为；负责对工程项目的划分进行认定；派监督人员到现场巡视，抽查工程质量，针对施工过程中存在的质量问题，提出整改意见；参加单位工程、分部工程及重要隐蔽工程和关键部位的单元工程验收，提出工程质量核定或评定意见，主持工程项目的的外观质量评定，核定工程等级。

4.1.5 施工单位质量管理体系

建立健全质量管理组织机构，建立由公司主管施工副经理、总工负总责，由公司安全质量部监督，由项目经理、项目总工、项目部各职能部门、施工队组成的质量管理组织机构（见图 4.1-1），全权行使本工程的质量管理和质量控制职责，同时接受公司本部对质量管理的监督、指导，配合业主、监理工程师对工程质量的监督和检查。各施工队设立兼职质检员，质检员持证上岗，建立以质量为中心的各级人员的责任制，并赋予质检员“质量否决权”的权力。

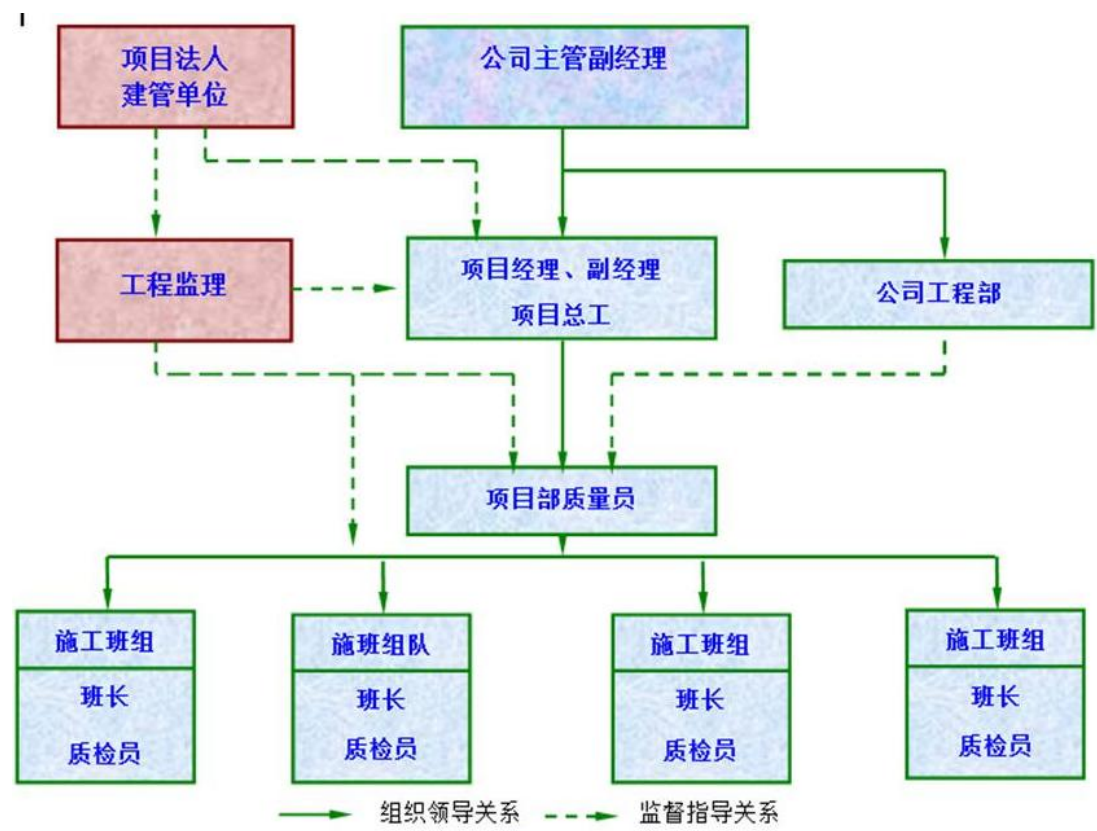


图 4.1-1 质量管理组织机构图

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

4.2.1 项目划分及结果

根据《中华人民共和国水利行业标准（SL336-2006）水土保持工程质量评定规程》将听澜院一期水土保持项目划分方法如下。

表 4.2-1 水土保持工程质量评定项目划分表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程名称	单元工程划分依据	单元工程数量
土地整治工程	△场地整治	绿化工程区土地整治	每 0.1~1hm ² 为个单元工程, 不足 0.1hm ² 的单独作为一个单元工程, 大于 1hm ² 的划分为两个以上单元工程	2
		管线工程区土地平整		1
		施工生产生活区土地平整		2
植被建设工程	点片状植被	绿化工程区栽植乔、灌木、草坪	以设计的图斑作为一个单元工程, 每 0.1~1hm ² 为个单元工程, 不足 0.1hm ² 的单独作为一个单元工程, 大于 1hm ² 的划分为两个以上单元工程	2
临时防护	覆盖	建构筑物区防尘网苫盖	按面积划分, 每 100m ² ~1000m ²	2

工程		道路及硬化区洒水	为一个单元工程，不足 100m ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元工程	3
		道路及硬化区防尘网苫盖		3
		绿化工程区防尘网苫盖		2
		管线工程区防尘网苫盖		1
		施工生产生活区洒水		2
		施工生产生活区防尘网苫盖		2
合计				22

根据上表的划分标准，将本工程划分为 3 个单位工程、3 个分部工程、22 个单元工程。经施工单位自评，监理单位认定，建设单位核定，分部工程全部合格。

4.2.2 各防治区工程质量评定

本工程水土保持设施现场检查，是在对听澜院一期水土保持设施评价的基础上对已完工的水土保持设施进行质量抽查、普查和详查。主要是建构筑物区、绿化工程区、道路及硬化区、管线工程区、施工生产生活区的水土保持措施，包括：土地平整、土地整治、种植乔木灌木及草坪、防尘网苫盖、洒水等措施进行抽查。

依照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》中规定，现场抽查原则为突出重点、涵盖各种水土保持措施类型。依据抽查的结果，并结合水土保持监测、监理的结论，复核工程措施的工程质量。通过全面查阅初步验收资料，检查水土保持工程措施的内在质量，现场质量检查主要是对工程外观质量、结构尺寸、各种构筑物完美状况及其缺陷进行评价。

综述：在实际施工过程中，建设依据国家相关的法律法规、设计文件实施各项水土保持措施，水土保持措施基本达到已批复的水土保持方案设计要求，措施类型基本不变，措施数量基本一致，验收组经过查阅工程资料及影像资料认为符合实际情况，工程质量合格。据有关规定，单元工程、分部工程、单位工程的质量检验“合格”和“优良”标准如表 4-2 所示。

表 4.2-2 质量检验评定基本规定

等级	单元工程	分部工程	单位工程
合格	1.保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定；2.基本项目抽检符合相应的质量检验评定标准的合格规定；3.允许偏差项目抽检的点数中，建筑工程中有 70%以上、设备安装工程有 80%以上的实测值应在相应质量检验评定标准的允许偏差范围内。	所含分项工程的质量全部合格	1.所含分部工程的质量应全部合格；2.质量保证资料应基本齐全；3.外观质量的评定得分率应达到 70%以上。
优良	1.保证项目必须符合相应质量检验评定标准的规定； 2.本项目每项抽检的处（件）应符合相应质量检验评定标准的合格规定，其中有 50%以上的处（件）符合优良规定，该项即为优良；优良项数应占检验项数的 50%以上； 3.允许偏差项目抽检的点数中，有 90%以上的实测值应在相应质量检验评定标准的允许偏差范围内。	所含分项工程的质量全部合格，其中有 50%以上为优良，且主要单元工程或关键部位的单元工程质量优良。	1.所含分部工程的质量应全部合格，其中有 50%以上优良，且主要分部工程或关键分部工程质量优良； 2.质量保证资料应基本齐全； 3.外观质量评定得分率应达到 85%以上。
备注	当单元工程质量不符合相应质量检验评定标准的规定时，必须及时处理，并按以下规定确定其质量等级： 1.返工重做的可重新评定质量等级； 2.经加固补强或经法定检测单位鉴定能够达到设计要求的，其质量只能评为合格； 3.经法定检测单位鉴定达不到原设计要求的，但经设计单位认可能够满足结构安全和使用功能要求可不加固补强的；或经加固补强改变外形尺寸或造成永久缺陷的其质量可定为合格，但所在分部工程不应评为优良。		

2023 年至 2025 年，我单位对听澜院一期的水土保持的实施情况及效果进行重点查看，分为 3 个分部工程，22 个单元工程，抽查单元工程占总实施单元的 100%。在抽查的工程中质量合格单元工程 22 个，抽查合格率为 100%。具体抽查情况见表 4-3。

表 4-3 水土保持工程措施评估抽查情况表

单位工程	分部工程	布置位置	单元工程（个）	抽查个数（个）	抽查比例（%）	合格个数（个）	合格率（%）
土地整治工程	场地整治	绿化工程区土地整治	2	2	100	2	100
		管线工程区土地平整	1	1	100	1	100
		施工生产生活区土地平整	2	2	100	2	100
植被建设工程	点片状植被	绿化区内种植乔木、灌木、种植草坪	2	2	100	2	100
临时防护工程	覆盖	建构筑物区防尘网苫盖	2	2	100	2	100
		道路及硬化区洒水	3	3	100	3	100

	道路及硬化区防尘网苦盖	3	3	100	3	100
	绿化工程区防尘网苦盖	2	2	100	2	100
	管线工程区防尘网苦盖	1	1	100	1	100
	施工生产生活区洒水	2	2	100	2	100
	施工生产生活区防尘网苦盖	2	2	100	2	100
合计		22	22	100	22	100

按照《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）的规定，经过仔细检查，听澜院一期所有工程检查结果表明：工程措施土地整治或土地平整等表面基本平整；植物措施成活率较高，少数植被有未成活现象，建议及时补种，其他各项水土保持工程措施和临时措施管护措施到位，总体质量良好，已初步发挥了运行期防治水土流失的作用。

（二）监理单位的质量评定情况

按照水土流失防治分区，结合项目特点，监理单位依据水土保持工程质量评定方法和标准，对照施工质量具体情况，分别对水土保持单元工程、分部工程、单位工程的质量等级进行评定。经监理单位评定，水土保持工程实施的 3 个单位工程合格率达到 100%，3 个分部工程合格率达到 100%，22 个单元工程合格率达到 100%。

监理单位的工程质量评定结果见表 4-4。分部工程和单位工程验收签证资料见附件。

表 4-4 水土保持工程质量评定结果表

防治区	单位工程			分部工程			单元工程	
	名称	个数	合格数	名称	个数	合格数	个数	合格数
建构筑物区	临时防护工程	1	1	覆盖	1	1	2	2
道路及硬化区	临时防护工程	1	1	覆盖	1	1	6	6
绿化工程区	土地整治工程	1	1	场地整治	1	1	2	2
	植被建设工程	1	1	点片状植被	1	1	2	2
	临时防护工程	1	1	覆盖	1	1	2	2
管线工程区	土地整治工程	1	1	场地整治	1	1	1	1
	临时防护工程	1	1	覆盖	1	1	1	1
施工生产生活区	土地整治工程	1	1	场地整治	1	1	2	2
	临时防护工程	1	1	覆盖	1	1	4	4
合计		3	3		3	3	22	22

4.3 弃渣场稳定性评估

依据批复水土保持方案报告书，本项目未设置弃渣场。

经查阅现场监测资料与现场核实，建设过程弃渣综合利用，未设置弃渣场。

4.4 总体质量评价

本项目在建设中重视水土保持工作，将水土保持工程纳入主体工程施工之中，建立了项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府职能部门监督的质量管理体系，对整个项目实行了项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制的质量管理体系。监理单位做到了全过程监理，对进入工程实体的原材料、中间产品和成品进行了抽样检查、试验，对不合格材料严禁投入使用，有效地保证了工程质量。

工程措施组经过施工资料检查和现场抽查分析，对该工程水土保持工程措施质量进行评价。项目区水土保持措施包括土地平整、土地整治、节水灌溉、绿化覆土、种植乔木灌木及草坪、防尘网苫盖、洒水等，已实施的措施水土保持效果明显。

综上所述，经现场检查、查阅有关自检成果和施工资料，该工程从原材料、中间产品至成品的质量均合格，建筑物结构尺寸规则，外表美观，质量符合设计要求，工程措施质量总体合格。评估组认为水土保持工程措施质量总体达到验收标准。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行状况

本工程水土保持措施建设已经完成了预期要求,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。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。

本工程投运后,运行期的水土保持设施管护由新疆昌美房地产开发有限公司所负责,建设单位将安排管护人员进行定期现场巡视,发现问题反馈运营单位进行处理,确保各项措施水土保持功能的长效发挥。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理度

水土流失治理度是指项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失面积包括因开发建设项目生产建设活动导致或诱发的水土流失面积,以及项目建设区内尚未达到容许土壤流失量的未扰动地表水土流失的面积。水土流失治理达标面积是指对水土流失区域内采取水土保持措施,并使土壤流失量达到容许土壤流失量或以下的面积,以及建立了良好排水体系,并不对周边产生冲刷的地面硬化面积和永久建筑物占地面积。

评估结果表明,工程建设实际造成水土流失面积为 6.8hm^2 ,水土流失治理达标面积为 6.77hm^2 ,水土流失治理度达到 99.6%,超过批复方案确定的目标值 90%,达到竣工验收水土流失防治标准。详见表 5.2-1。

表 5.2-1 水土流失治理度一览表

项目组成		项目建设区面积(hm^2)	扰动面积(hm^2)	建筑物及场地道路硬化(hm^2)	水土保持措施			水土流失治理面积(hm^2)	水土流失总治理度(%)
					植物措施	工程措施	小计		
山前冲积平原区	建构筑物区	1.15	1.15	1.15			0	1.15	100
	道路及硬化区	2.43	2.43	2.43			0	2.43	100
	绿化工程区	1.93	1.93		1.92		1.92	1.92	99.5
	施工生产生活区	1.29	1.29			1.27	1.27	1.27	98.4
合计		6.8	6.8	3.58	1.92	1.27	3.19	6.77	99.6

5.2.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。本工程所在区域属于西北风沙区，容许土壤侵蚀模数为 $1000\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

根据监测报告及调查核实，随着各项水土保持措施效益的发挥，至 2025 年 6 月，项目区平均土壤侵蚀模数为 $1000\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比达到批复方案确定的目标值 1.0。工程土壤流失控制比调查计算表详见表 5.2-2。

表 5.2-2 土壤流失控制比一览表

项目组成		末期土壤侵蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)	允许土壤侵蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)	水土流失控制比
山前冲积平原区	建构筑物区	1000	1000	1
	道路及硬化区	1000	1000	1
	绿化工程区	1000	1000	1
	施工生产生活区	1000	1000	1
合计				1

5.2.3 渣土防护率

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

根据现场查勘及查询施工记录和相关设计资料，工程建设过程中的永久弃渣、临时堆土数量得到有效拦挡，经核实，永久弃渣、临时堆土数量 18.43 万 m^3 ，实际有效拦挡临时堆土 17.75 万 m^3 ，拦渣率为 96.3%，超过批复方案确定的目标值 89%。

表 5.2-3 渣土防护率一览表

项目组成		永久弃渣加临时堆土 (万 m^3)	拦挡的永久弃渣加临时堆土 (万 m^3)	渣土防护率 (%)
山前冲积平原区	建构筑物区	11.76	11.1	94.4
	道路及硬化区	3.65	3.65	100.0
	绿化工程区	2.9	2.9	100.0
	管线工程区	0.1	0.08	80.0
	施工生产生活区	0.02	0.02	100
合计		18.43	17.75	96.3

5.2.4 表土保护率

批复方案中明确项目区项目区土质较差，首层杂填土层厚 0.5~16.5m，土壤肥力

较低，原地貌已破坏不具备剥离条件，故方案对表土保护率不做要求。因此表土保护率不做具体要求。

现场监测核实，本项目未实施表土剥离措施，与批复方案一致，与项目区实际情况相符措施。

5.2.5 林草植被恢复率

项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。

评估结果表明，工程建设过程实际绿化美化面积 1.92hm^2 ，项目区可恢复林草植被面积 1.93hm^2 ，林草植被恢复率达到 99.5%，超过批复方案确定的目标值 93%，达到竣工验收水土流失防治标准。

表 5.2-4 林草植被恢复率一览表

项目组成		可恢复植被面积 (hm^2)	已恢复植被面积 (hm^2)	林草植被恢复率 (%)
山前冲积平原区	绿化工程区	1.93	1.92	99.5

5.2.6 林草覆盖率

项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。

评估结果表明，工程建设过程实际绿化美化面积 1.92hm^2 ，项目区总面积 6.8hm^2 ，林草覆盖率达到 28.2%，超过批复方案确定的目标值 22%，达到竣工验收水土流失防治标准。

表 5.2-5 林草覆盖率一览表

项目组成		植物措施 (hm^2)	防治责任面积 (hm^2)	林草覆盖率 (%)
山前冲积平原区	绿化工程区	1.92	6.8	28.2

5.3 公众满意度调查

为全面了解工程施工期间和运行初期的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，评估组结合现场查勘，针对工程建设的弃土弃渣管理、植被建设、土地恢复及对经济和环境影响等方面，向当地群众进行了细致认真地了解，并走访了当地水行政主管部门，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，从而作为本次技术评估工作的参考依据。本次公众意见调查以征求乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）建设局意见为主。调查

采用书面问卷询问的方式进行。

通过满意度调查，可以看出，听澜院一期在建设实施过程中，较好地注重了水土保持工作的组织与落实，未发生明显的水土流失。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

水土保持工程作为项目建设的重要组成部分，其组织和管理纳入主体工程管理体系中。

在工程建设过程中，做到“加强领导，健全机构，统筹安排，分工负责，狠抓落实”，把水土保持方案真正落到了实处。

(1) 建设单位组织机构设有专门人员负责本工程建设水保事宜，严格按水保方案中的技术要求和实施计划进行，从组织、人员等方面保证各项水土保持措施的落实。

(2) 建设单位组织施工、监理等单位对《水土保持法》及其他相关法律法规的学习和宣传工作，积极配合地方水行政主管部门对本工程水土保持工作的监督检查。

(3) 将水土保持投资纳入工程总投资中，进行了统一合同管理，依照国家有关法规进行招投标，选取有资质的单位来进行施工和监理，有利保证了各项水土保持措施的质量和进度。

6.2 规章制度

在项目建设期间，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、设计、建设管理单位各尽其职、密切配合的合作关系，并在工程建设过程中给予逐步完善，水土保持工作也作为基本内容纳入主体工程的管理中。在项目计划合同管理方面，本工程制定了招投标管理、施工管理、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，依据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，本工程则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，防止建设过程中不规范的行为。

(1) 项目管理责任制

总包单位对工程建设的全过程管理负责，对本工程的安全、质量、造价、进度进行控制。建设管理组织机构健全，职责及分工明确，规章制度齐全。

(2) 招投标制度

为了将水土保持方案落到实处，建设单位成立了招标工作领导小组、评委专家组合招标办公室。严格按照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，遵循国内竞争性招标采购原则和程序，择优选择施工承包人和监理单位。招投标等活动始终贯彻“公平、公正、科学、择优”的原则，在监督下有序进行。在招标文件中，明确水土保持工程技

术要求，把水土保持工程各项内容纳入招标文件的正式条款中。

（3）建设监理制

项目全面实行工程建设监理制度，监理单位在合同条款规定范围内，独立行使工程监理职能。监理单位成立了项目施工监理项目部，配备水土保持专业人员，围绕质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、档案管理、监理工作制度等工作程序，全面实施水土保持工程建设监理。

（4）合同管理制

建设单位将水土保持要求写入工程发包标书中，并将其列入承包合同中，明确承包商防治水土流失的责任，规定奖罚条件，以合同形式进行管理。

（5）质量责任制

实施质量责任终身责任制；施工单位管理手册规定了各级质量第一责任人的职责，以及质量管理体系各要素的负责人、协助人、职能主管部门和负责人、主要参与管理者。

（6）质量施工过程审核制度

由体系审核部负责，实行常驻现场过程审核和分阶段集中过程审核的制度，以过程的优良来确保结果的优质。严格执行单位施工质量过程处罚条例。

（7）施工质量验收检查制

实行三级验收检查制度，即施工队自检、项目部专检、单位抽检。对有特殊要求的施工项目按要求进行特殊检查。

综上所述，水土保持管理规章制度健全，水土保持管理组织机构完整，各部门各司其职，分工明确，各区域的管护落实到人，奖罚分明，从而为水土保持措施发挥其功能奠定了基础。

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。

（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，工程量以经监理签证、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，总投资与主体其他土建投资控制在总的土建概预算范围内。

（3）施工材料采购及供应

项目施工材料的运输都有现成的交通道路可利用，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。

（4）过程检查与整改

基于水保设施自主验收的要求，建设单位对项目的水土流失负主体责任，建设单位密切关注项目建设过程中和建设后的水土流失状况，多次委派水保验收第三方机构新疆晟鑫汇环境科技有限公司深入施工现场检查建设中出现的各类水土保持问题，及时提出整改意见，并督促施工单位就出现的类似问题逐一排查整改，落实“三同时”制度，确保项目顺利完工，通过水保设施验收。

6.4 水土保持监测

2023年9月，新疆水绿方项目管理有限公司接受新疆昌美房地产开发有限公司委托，开展听澜院一期水土保持监测工作。接受委托后，我公司成立了监测项目组，全面负责该项目水土保持监测工作，同时在设监测项目部，负责现场监测及协调、沟通等相关事宜。

本项目监测时段为2023年6月至2025年5月，共25个月。累计编制完成9期季度报表等阶段监测成果。水土保持监测季报和总结报告中三色评价得分80分，评价结论为“绿”色。

监测过程中，项目组依据相关标准、规范、技术规程及水利部关于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）、水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知（办水保〔2018〕133号）、关于印发生产建设项目水土保持技术文件编写和印刷格式规定（试行）的通知（办水保〔2018〕135号）要求，于2025年6月编制完成《听澜院一期水土保持监测总结

报告》。

监测单位的水土保持监测工作基本符合相关规范的要求，监测内容较为全面，取得的监测数据可信，能够有效地将监测数据及时反馈建设单位，对防治水土流失起到积极作用。

6.5 水土保持监理

新疆兴盛宏安项目管理有限公司根据监理合同的要求，于 2023 年 6 月委派了听澜院一期水土保持项目监理部进驻工地现场开展工作。监理部在认真学习领会相关规程、规范以及有关技术文件的基础上，依据委托的该工程《水土保持监理合同书》、《听澜院一期水土保持方案报告书》（简称《水保方案》）及设计图纸、有关技术规范和标准，并结合该工程施工现场的实际情况，由总监理工程师主持制订了《总监理工程师职责》、《监理工程师职责》、《监理员职责》、《项目监理部工作守则》、《监理工作人员守则》等。

为了有效对施工阶段现场实行全方位、全过程施工监理，监理单位根据根据监理总目标和总的指导思想，制定和完善了各岗位的职责、工作守则；为了做到严格监理，完善监理制度，监理单位编制完成了《监理规划》，并在《监理规划》的指导下编制了《监理细则》，对施工有效的进行过程“事前、事中、事后”的监控，主要是做好事前预控制定了相应措施，为实现监理工作的制度化、标准化和程序化，使监理工作有法可依、有章可循提供了依据，为工程顺利开展奠定了基础。监理工作在工程建设全过程中实施“四控制”（进度、质量、投资、安全控制）、“一管理”（合同管理）、“一协调”（协调业主和工程参建各方的关系），对重点工程进行跟班作业，对施工质量、紧促进行监控，使工程质量达到设计要求，确保工程完工投产目标的实现。

本工程水土保持监理的结论为：本项目水土保持工程建设，在当地水务部门的监督指导、建设单位的管理和监理单位的控制以及施工单位的努力保证下，已按设计文件要求建设完工；工程建设进度符合与主体工程同时设计、同时施工、同时发挥效益的“三同”规定；工程质量经验收合格率为 100%；工程结算总投资与概算投资接近；施工期间未发生安全事故；工程竣工资料已整理归档；工程基本具备验收条件。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

依据《听澜院一期水土保持方案报告书的批复》乌经开建函〔2022〕16 号，本工程水土保持补偿费为 67042 元，建设单位新疆昌美房地产开发有限公司已按照规定足额

缴纳。

6.7 水土保持设施管理维护

工程防治责任范围内的水土保持设施在调试运行期间和竣工验收后由新疆昌美房地产开发有限公司负责水保设施的管理维护工作。

除保证工程正常运转外，还设有专门的巡检站，负责保护、维修水土保持设施，若发现水土保持设施遭到破坏，应及时上报，并进行整修维护。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。

从目前各项设施运行情况来看，水土保持措施布局合理，管理责任较为落实，并取得了一定得水土保持效果，水土保持设施的正常运行有保证。

7 结论

7.1 结论

(1) 水土保持工作程序合法

建设单位按照水土保持有关法律、法规的要求，编制了本工程《水土保持方案报告书》，并取得了批复文件，水土保持方案的编报、审批手续完备。

建设过程中建设单位按照水土保持有关要求，委托水土保持监测机构补充开展水土保持监测工作，委托主体工程监理单位开展水土保持监理工作，积极做好水土流失防治工作。施工图后续设计中包含了水土保持部分，

本工程将水土保持工程纳入了工程的招投标和施工组织设计中，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。

同时，建设单位及施工单位配合各级水行政主管部门及地方政府开展水土保持及汛期安全监督检查工作，对水行政主管部门的监督检查意见予以落实。

水土保持工程设计、施工、监理、质量评定、财务资料完备。

(2) 水土保持措施质量情况

本工程水土保持设施以批准的水土保持方案为基础，在工程建设中根据实际情况，进行了局部调整和优化。目前，建设单位已按批复的水土保持设计文件要求，结合工程实际分阶段实施了水土保持各项工程措施和植物措施，建成的各项水土保持设施能够对工程造成的水土流失进行有效防治，各单位工程自查初验合格，验收组核查的各项水土保持单位工程、分部工程质量合格，符合主体工程和水土保持的要求。

(3) 水土流失治理效果

根据监测资料、竣工资料，本项目水土流失治理度 99.6%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 96.3%，植被恢复率 99.5%，林草覆盖率 28.2%，除表土保护率不做具体要求外，均达到了水土保持方案确定的防治目标。

本项目水土保持工程总投资为 1150.76 万元。其中工程措施投资 98.51 万元，植物措施投资 990.11 万元，临时措施投资 25.34 万元，独立费用 28.51 万元，水土保持补偿费 67042 元。本项目工程质量管理体系健全，设计、施工和监理的质量责任明确，管理严格，确保了水土保持设施的施工质量。竣工后，水土保持设施的管理维护单位责任明确，有稳定的维护资金保障，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

综上所述，听澜院一期编报了水土保持方案，完成了水土保持方案确定的防治任务，

投资控制和使用合理，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，建设过程中补充开展了水土保持监理、监测工作，水土保持补偿费已缴纳，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规、技术标准，达到水土保持设施竣工验收条件，可以组织竣工验收。

7.2 遗留问题安排

听澜院一期的建管单位较重视本工程的水土保持工作，在工程建设过程中定期开展水土保持专项检查，施工过程中发现的问题积极督促整改，无遗留问题。

建议运行管理单位在后续工作中加强整个工程的巡视，及时收集当地居民反馈的意见。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1：项目建设及水土保持大事记

附件 2：项目备案文件

附件 3：水土保持方案批复文件

附件 4：分部工程、单位工程签证单

附件 5：重要水土保持单位工程验收照片

附件 6：水土保持补偿费缴费凭证

附件 7：土石方证明

8.2 附图

附图 1：总平面布置图；

附图 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。

附件 1-项目建设水土保持大事记

1、2023 年 3 月 20 日，取得乌鲁木齐经济技术开发区(乌鲁木齐市头屯河区)发展和改革委员会备案证，备案号 2303-650106-99-05- 903191；

2、2023 年 6 月杭州市城建设计研究院有限公司编制完成《听澜院一期》总平面图；

3、2023 年 6 月重庆华筑建筑设计集团有限公司编制完成《听澜院一期》建筑物平面、剖面图及其他相关设计图纸；

4、2023 年 8 月，新疆水绿方项目管理有限公司编制完成了《听澜院一期水土保持方案报告书》(送审稿)；

5、2023 年 8 月 29 日，乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）建设局以乌经开建水保〔2023〕19 号对该方案报告书进行了批复。

6、2023 年 5 月 21 日，工程正式开工建设。

7、2025 年 5 月 30 日，主体工程完工，土地整治完工。

8、2025 年 6 月，建设管理单位组织施工、监理、监测和水土保持技术服务等单位开展并完成了水土保持方案确定的水土保持措施实施情况、已建水土保持设施的质量及运行情况、水土保持效果及管护责任落实情况等方面的自查初验。

乌鲁木齐市投资项目登记备案证

备案编码: 2303-650106-99-05-903191 经济类型: 有限责任

申请备案单位: 新疆昌美房地产开发有限公司

项目名称: 听澜院一期

项目建设地点: 开发区(头屯河区) 所属行业: 房地产业

建设性质: 新建 计划开工时间: 2023年05月
计划竣工时间: 2026年05月

建设规模及主要建设内容:

建设规模: 用地面积 55068 平方米, 总建筑面积 97887.21 平方米。建设内容: 新建 6 栋 8 层住宅楼、5 栋 10 层住宅楼、3 栋 7 层住宅楼、1 栋 9 层住宅楼、1 栋 5 层住宅楼、2 栋 2 层商业楼及配套公建、地下储藏室、地下车库以及电信、电力、燃气供暖、给排水设施等。

项目总投资及资金来源:

总投资 68000 万元 (资金自筹)

备注: 本备案证仅表明该项目符合本地区产业政策和准入标准, 不作为企业经济实力和投资能力的证明依据。同时, 项目建设单位需每半年在自治区投资在线审批监管平台更新项目进度, 请持此证按规定办理规划、国土、环保、消防、人防等手续, 待相关手续齐备后方可开工建设。

乌鲁木齐经济技术开发区(乌鲁木齐市头屯河区)

发展和改革委员会

2023 年 03 月 20 日

本备案证自备案之日起计算有效期2年(项目在备案证有效期内未开工建设的, 项目建设单位应在备案证有效期届满三十日前向原项目备案机关申请延期)

一式八份, 复印件无效

关于听澜院一期项目水土保持方案的批复

新疆昌美房地产开发有限公司：

你公司报送关于申请办理《听澜院一期项目水土保持方案报告书批复的请示》和所附的《听澜院一期项目水土保持方案报告书》(报批稿)已收悉。经研究，现批复如下：

一、项目建设内容和组成

本工程位于开发区(头屯河区)，位于南邻C十三路、东邻西湖路、西邻月湖路、北邻C十二路，中心地理坐标：东经 $87^{\circ}29'37.36''$ ，北纬 $43^{\circ}51'53.32''$ 。本工程为新建工程，新建16栋住宅楼、1栋商业，包含地下停车场和地下室，相关配套设施，本项目总用地面积 6.79hm^2 ，总建筑面积 99853.17m^2 ，包括地上建筑面积 71631.37m^2 ，地下建筑面积 28221.8m^2 。项目区土地利用类型为城镇住宅用地，建设区总占地面积 6.79hm^2 ，其中永久占地 5.51hm^2 (红线面积)，临时占地 1.28hm^2 (红线外临时占地)，包括建构筑物工程区 1.15hm^2 (永久占地)，道路及场地硬化区 2.43hm^2 (永久占地)、绿化工程区 1.93hm^2 (永久占地)、管线区 0.10hm^2 (重复占地)；施工生产生活区 1.28hm^2 (红线外临时占地)。本工程挖方 11.24万 m^3 ，填方 7.14万 m^3 ，弃方 11.19万 m^3 ，借方 7.09万 m^3 。项目建设总投资68000万元，其中土建投资18000万元，资金来源为自筹、银行贷款。项目已于2023



年6月开始施工，2025年12月完工，施工期31个月。

建设单位编报水土保持方案报告书符合水土保持法律、法规等有关规定，对防治工程建设可能造成水土流失，保护项目区生态环境具有重要意义，项目建设非常必要。

二、项目建设总体要求

（一）基本同意水土流失现状分析。项目区水土流失为轻度风力侵蚀区，同意将本工程水土流失防治标准等级确定为一级标准。

（二）本同意主体工程水土保持评价，下一阶段应严格控制工程占地面积，注意扰动地表的恢复。

（三）基本同意水土流失调查方法和调查结果，预测项目土壤流失量调查总量为709吨，其中原地貌土壤流失量为275吨，新增加的土壤流失量为434吨。损坏水土保持设施面积67868m²。基本同意该工程建设期水土流失防治责任范围为67868m²。

（四）基本同意水土流失防治区及分区防治措施。各类施工活动要严格控制在地表范围内，禁止随意占压、扰动和破坏地表；施工过程中产生的弃土（渣）要及时清运指定地点堆放并进行防护，禁止随意弃倒；施工结束后对施工迹地进行清理平整和地表恢复；切实加强施工组织管理和临时防护，严格控制施工期可能造成水土流失。

（五）本项目水土保持总投资为234.4万元，其中主体工程已有水土保持措施投资为173.21万元，方案新增水土保持措施投资为61.19万元。工程措施投资98.47万元，植物措施投资73.87



万元，临时措施投资 25.26 万元，独立费用 28.51 万元，水土保持补偿费 67042 元，基本预备费 1.59 万元。

三、建设单位在工程建设中须重点做好以下工作

（一）按照批复的水土保持方案落实资金、监理、管理等保证措施，做好下阶段的水土保持工程后续设计、招投标和施工组织工作，加强对施工单位的监督与管理，明确水土流失防治责任，切实落实水土保持“三同时”制度。

（二）定期向开发区（头屯河区）建设局通报水土保持方案的实施情况，并接受水行政主管部门的监督检查。

（三）委托具有水土保持监测和监理能力的机构承担水土保持监测和监理任务，并及时向我局提交监测报告，加强水土保持工程建设监理工作，确保水土保持工程建设质量。

（四）本项目的建设规模、地点等发生较大变动和水土保持措施发生重大变更时，建设单位应及时修改水土保持方案，并报开发区（头屯河区）建设局批准；水土保持初步设计和设计变更文件须报开发区（头屯河区）建设局备案。

（五）按照水利部关于《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《自治区水利厅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实施意见的通知》（新水办水保〔2017〕121号）的规定，在工程投入运行之前须向开发区（头屯河区）建设局申请项目水土保持设施竣工验收报备，经验收合格后，方可正式投入运行。



(此页无正文)

附件:《听澜苑一期项目水土保持方案报告书》(报批稿)

乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)
建设局(交通局、水务局)

2023年8月29日



抄送:市水务局,经开区(头屯河区)发改委,市生态环境局开发区(头屯河区)分局,市自然资源局开发区(头屯河区)分局,局领导。

经济技术开发区(头屯河区)建设局

2023年8月29日印发



扫描全能王 创建

附件 4：工程量签证单

编号：1

听澜院一期
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：绿化工程区土地平整、管线工程区土地平整、施工生
产生活区土地平整。

主持验收单位：新疆昌美房地产开发有限公司

2025 年 7 月 1 日

听澜院一期
单位工程验收鉴定书

建设单位：新疆昌美房地产开发有限公司

设计单位：重庆华筑建筑设计集团有限公司

施工单位：湖南楚湘建设工程集团有限公司

监理单位：新疆兴盛宏安项目管理有限公司

验收日期：2025 年 7 月 1 日

验收地点：乌鲁木齐市

土地整治工程验收鉴定书

一、工程概况

（一）工程主要内容

根据本项目水土保持方案批复，在绿化工程区施工前实施土地平整工程、绿化覆土工程、节水灌溉工程；在管线工程区施工结束后实施土地平整工程，施工生产生活区施工结束后实施土地平整工程等。

（二）工程建设过程

项目 2023 年 5 月 21 日开工，2025 年 5 月 30 日完工，验收时土地整治等措施均已实施完成。

二、自验的工程量

本项目实施了绿化工程区土地平整 1.93hm²，绿化工程区节水灌溉 1.93hm²，绿化覆土 1.93 万 m³；管线工程区土地平整 0.11hm²，施工生产生活区土地平整 1.29hm²。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

土地整治单位工程共划分为 5 个分部工程，9 个单元工程，施工质量符合要求，质量评定合格。

（二）外观评价

土地整治工程外观质量合格，基本达到设计要求，运行情况良好，能够起到防治水土流失的效果。

（三）质量监督单位的工程质量等级核定意见

该单位工程质量为合格。

四、验收结果及对工程管理的建议

该单位工程的水土保持设施能够满足水土流失防治要求，达到了设计要求，施工质量合格，措施数量能够满足工程运行要求，水土保持工程运行正常，同意验收。应继续做好工程的维护和管理工作的，加强措施的管护力度

附件：1、验收组成员签字表。

2、分部工程验收签证表。

听澜院一期
单位工程验收组成员签字

姓 名	单 位	职务、职称	签 字	备注
李展	新疆昌美房地产开发有 限公司	项目经理	李展	建设单位
李天赐	新疆昌美房地产开发有 限公司	土建工程师	李天赐	建设单位
王建	湖南楚湘建设工程集团 有限公司	现场负责人	王建	施工单位
冯蛟	新疆兴盛宏安项目管理 有限公司	项目总监	冯蛟	监理单位

分部工程验收签证表

分部工程名称		管线工程区土地平整工程		工程量	0.11hm ²
施工单位		湖南楚湘建设工程集团有限公司		检验日期	2025 年 7 月 1 日
分部工程部位及单元划分		管线工程区土地平整工程共计 0.11hm ² ，共划分为 1 个单元工程			
序号	项目	质量标准		检查记录	
1	修整平均坡度	不大于设计坡度		符合要求	
2	覆土厚度情况	不小于设计厚度		符合要求	
评定意见				质量等级	
项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准				合格	
施工单位			监理单位		
			建设单位		

分部工程验收签证表

分部工程名称		施工生产生活区土地平整工程		工程量	1.29hm ²
施工单位		湖南楚湘建设工程集团有限公司		检验日期	2025 年 7 月 1 日
分部工程部位及单元划分		施工生产生活区土地平整工程共计 1.29hm ² ，共划分为 2 个单元工程			
序号	项目	质量标准		检查记录	
1	修整平均坡度	不大于设计坡度		符合要求	
2	覆土厚度情况	不小于设计厚度		符合要求	
评定意见				质量等级	
项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准				合格	
施工单位			监理单位		
			建设单位		

分部工程验收签证表

分部工程名称		绿化工程区土地平整工程		工程量		1.93hm²	
施工单位		湖南楚湘建设工程集团有限公司		检验日期		2025 年 7 月 1 日	
分部工程部位及单元划分		绿化工程区土地平整工程共计 1.93hm²，共划分为 2 个单元工程					
序号	项目	质量标准		检查记录			
1	修整平均坡度	不大于设计坡度		符合要求			
2	场地平整情况	纵横向高差不大于设计		符合要求			
评定意见				质量等级			
项目符合质量标准，其中土层厚度为合格，基本项目为合格标准				合格			
施工单位			监理单位			建设单位	

分部工程验收签证表

分部工程名称		绿化工程区绿化覆土工程		工程量		1.93 万 m³	
施工单位		湖南楚湘建设工程集团有限公司		检验日期		2025 年 7 月 1 日	
分部工程部位及单元划分		绿化工程区绿化覆土工程共计 1.93 万 m³，共划分为 2 个单元工程					
序号	项目	质量标准		检查记录			
1	覆土厚度	不小于设计值		符合要求			
评定意见				质量等级			
项目符合质量标准，其中覆土厚度为合格，基本项目为合格标准				合格			
施工单位			监理单位			建设单位	

分部工程验收签证表

分部工程名称		绿化工程区节水灌溉工程	工程量	1.93hm ²	
施工单位		湖南楚湘建设工程集团有限公司	检验日期	2025 年 7 月 1 日	
分部工程部位及单元划分		绿化工程区节水灌溉工程共计 1.93hm ² ，共划分为 2 个单元工程			
序号	项目	质量标准	检查记录		
1	节水灌溉面积	不小于设计面积	符合要求		
评定意见			质量等级		
项目符合质量标准，其中节水灌溉面积为合格，基本项目为合格标准			合格		
施工单位			监理单位		
			建设单位		

编号：2

听澜院一期
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：绿化工程区点片状植被工程

主持验收单位：新疆昌美房地产开发有限公司

2025 年 7 月 1 日

听澜院一期
单位工程验收鉴定书

建设单位：新疆昌美房地产开发有限公司

设计单位：重庆华筑建筑设计集团有限公司

绿化施工单位：湖南楚湘建设工程集团有限公司

监理单位：新疆兴盛宏安项目管理有限公司

验收日期：2025 年 7 月 1 日

验收地点：乌鲁木齐市

植被建设工程验收鉴定书

一、工程概况

（一）工程主要内容

根据本项目水土保持方案批复，在绿化工程区实施了栽植乔木、灌木，草坪等措施。

（二）工程建设过程

绿化工程区 2024 年 10 月开工，2025 年 5 月 30 日完工，验收时绿化工程区实施的栽植乔木和灌木措施已实施完成，长势良好。

二、自验的工程量

本项目共实施植被建设 1.93hm²。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

植物措施施工质量符合要求，质量评定合格。

（二）外观评价

植物措施保存完好、生长状况良好，植物选择符合绿化美化要求，布局合理、与周边景观协调一致、绿化美化效果明显。

（三）质量监督单位的工程质量等级核定意见

该单位工程的质量合格。

四、验收结果及对工程管理的建议

该单位工程的水土保持设施能够满足水土流失防治要求，达到了设计要求，施工质量合格，措施数量能够满足工程运行要求，水土保持工程运行正常，同意验收。应继续做好工程的维护和管理工作的，加强措施的管护力度

附件：1、验收组成员签字表。

2、分部工程验收签证表。

听澜院一期
单位工程验收组成员签字

姓 名	单 位	职务、职称	签 字	备注
李展	新疆昌美房地产开发有 限公司	项目经理	李展	建设单位
李天赐	新疆昌美房地产开发有 限公司	土建工程师	李天赐	建设单位
王建	湖南楚湘建设工程集团 有限公司	现场负责人	王建	施工单位
冯蛟	新疆兴盛宏安项目管理 有限公司	项目总监	冯蛟	监理单位

分部工程验收签证表

分部工程名称		绿化工程区植被建设工程		工程量		绿化 19307m²	
施工单位		湖南楚湘建设工程集团有限公司		检验日期		2025 年 7 月 1 日	
分部工程部位及单元划分		绿化区点片状植被建设工程共计 19307m²，共划分为 20 个单元工程					
序号	项目	质量标准		检查记录			
1	草木规格及品种	1、苗木品种符合设计要求 2、草苗健壮、苗木符合苗木标准		符合要求			
2	栽植密度	符合设计要求		符合要求			
3	施工工艺	1、苗木坑穴直径、深度符合设计要求 2、草苗底土疏松、平整 3、栽植时根系舒展不窝根 4、浇水及时		符合要求			
4	当年成活率	符合设计要求		符合要求			
评定意见				质量等级			
项目符合质量标准，基本项目为合格标准				合格			
施工单位			监理单位			建设单位	

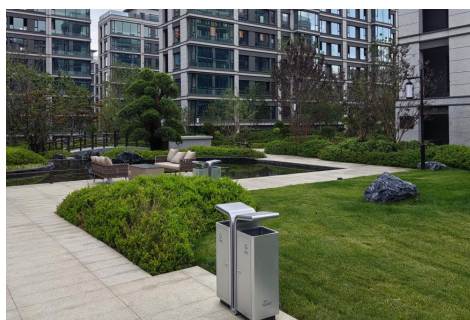
附件 5：重要水土保持单位工程验收照片



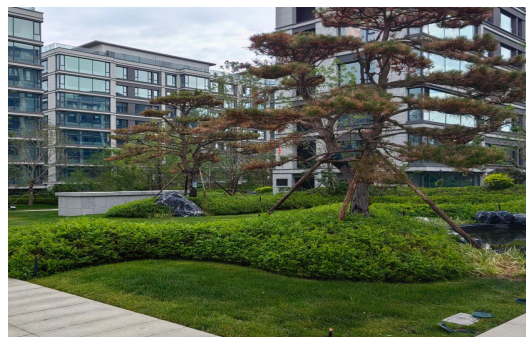
建筑物和道路 1



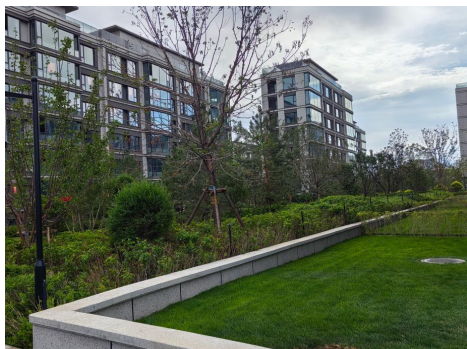
建筑物和道路 2



项目区绿化 1



项目区绿化 2



项目区绿化 3



项目区绿化 4

中央非税收入统一票据（电子）



票据代码：00010223
交款人统一社会信用代码：91650106MA7AA46L42
交款人：新疆昌美房地产开发有限公司

票据号码：6501030525
校验码：b9370c
开票日期：2023年8月23日

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额（元）	备注
30176	水土保持补偿费收入		1.0	67,042.00	¥67,042.00	电子税票号码 ： 365018230800003191 合同编号：
金额合计（大写）陆万柒仟零肆拾贰元整				(小写) ¥67,042.00		
其他 信息	征收品目名称：水土保持补偿费收入—建设期收入 征收子目名称： 备注：					

收款单位（章）：乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）税务局 复核人： 收款人：

弃方证明

由新疆昌美房地产开发有限责任公司开发建设的听澜苑一期项目，位于乌鲁木齐市开发区(头屯河区)西湖路和C十三路交汇处。该工程2023年4月开工，期间开挖土石方由新疆世隆建设工程有限公司通过环保自卸车辆运输至特警五支队进行用于场地综合利用，期间水土保持责任由特警五支队承担

特此证明

单位盖章：

2023 年7 月28日

