

白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心

水土保持设施验收报告

建设单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司

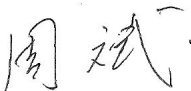


编制单位：乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司

2025年9月

白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心
水土保持设施验收报告

责任页

(乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司)

批	准	周 斌		
审	查	熊盼盼		
校	核	薛 娟		
编	写	高梓寅		第一章~第四章
		郭洪波		第五章~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	10
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	18
4 水土保持工程质量	23
4.1 质量管理体系	23
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价	25
4.3 弃渣场稳定性评估	29

4.4	总体质量评价	29
5	项目初期运行及水土保持效果	31
5.1	初期运行状况	31
5.2	水土保持效果	31
5.3	公众满意度调查	33
6	水土保持管理	34
6.1	组织领导	34
6.2	规章制度	34
6.3	建设管理	35
6.4	水土保持监测	36
6.5	水土保持监理	37
6.6	水土保持补偿费缴纳情况	37
6.7	水土保持设施管理维护	38
7	结论	39
7.1	结论	39
7.2	遗留问题安排	40
8	附件及附图	39
8.1	附件	41
8.2	附图	41

前 言

根据《乌鲁木齐市城市总体规划(2014-2020年)(2015年修订)》，十三五期间首府乌鲁木齐中心城区将采用“多中心、组团式”的空间布局结构，依托周边山体和都市农业景观带，结合楔形绿带的设置，形成“一轴双心，两区七组团”的用地布局形态。其中，“一轴”是指城市空间拓展轴；“双心”是指城市南北地区分别打造一个城市中心；“两区”是指两个各项功能比较完善的综合性城区，城南区和城北区；“七组团”是指米东组团、机场组团、高铁组团、会展组团、八钢组团、三坪组团、西山组团七个具有突出与业化职能的城市组团。建成后，城南中心将重点发挥全疆政务和金融中心职能，通过建设城市游憩商业区大力提升旅游服务水平；而城北中心则主要发展行政、会议、体育等职能。

本次白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心的实施，以新一代信息技术、产业于联网、数字文创为产业重点，打造以科技创新，促进应用服务的数字经济高质量规模集聚区。因此，本项目的实施是推动现代服务业发展，促进产业集聚的需要。

白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心位于乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区），东至望谷路，西至鸣谷路，南至创新路，北至科创路西七巷，地理坐标位于东经 $87^{\circ} 23' 43.08''$ ，北纬 $43^{\circ} 51' 24.70''$ ，项目区周边市政基础设施建设正在建设中，场地内所需的水、电、路、通讯等从周边市政管网接入，同时周边有连霍高速、祥云中街、服园路等市政道路，满足项目施工条件。

白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心建设用地面积 58731.54m^2 ，总建筑面积 251601.67m^2 ，主要建设内容为商业、酒店、办公、地下车库及规划条件相匹配的基础设施等，容积率3.0，建筑密度38.02%，绿化率20%。

本工程建设性质为新建，项目区土地利用类型为工业用地，建设区总占地面积 8.91hm^2 ，包括主体工程的永久占地 5.87hm^2 和施工期的临时占地 3.04hm^2 。

本工程挖方 37.36万 m^3 ，填方 8.28万 m^3 ，借方 1.16万 m^3 ，弃方 30.24万 m^3 ，弃方运往经济技术开发区（头屯河区）明实新型建材加工厂。

本项目用地为出让所得，土地权属分明，不存在拆迁安置与专项设施改(迁)建问题，能够满足项目的正常实施。

本工程2021年4月20日开工建设，于2024年10月20日完工，总工期43个月。

2020年3月3日，建设单位获得了乌鲁木齐经济技术开发区（乌鲁木齐市头屯河

区)发展和改革委员会批复的《关于对白鸟湖临港工业产业园项目立项的批复》(乌经开发改〔2020〕31号, 建设项目编号: 2020-650106-48-01-002793);

2020年3月10日, 建设单位获得了乌鲁木齐市发展和改革委员会批复的《关于白鸟湖临港工业产业园项目可行性研究报告的批复》(乌经开发改〔2020〕80号);

2020年10月12日, 建设单位完成了该项目的《建设项目环境影响登记表》(备案号: 202065010600000240);

2017年07月, 建设单位委托乌鲁木齐建筑设计研究院有限责任公司设计完成《白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心施工图》;

2021年08月, 建设单位委托新疆建筑设计研究院有限公司设计完成《白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心岩土工程勘察报告》;

2021年9月, 乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司编制完成了《白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心水土保持方案报告书》(送审稿);

2021年10月28日, 乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)建设局以乌经开建函〔2021〕79号对该方案报告书进行了批复。

水土保持监测单位为乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司。水土保持监理单位为新建建筑科学研究院(有限责任公司)。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)、《生产建设项目水土保持方案管理办法》(水利部第53号令)的规定, 乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司是在《生产建设项目水土保持方案管理办法》(水利部第53号令)实施之前签订的合同, 故乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司仍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, 认为白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心已具备竣工验收的条件, 于2025年9月编制完成了《白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心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		白乌湖临港工业产业园项目-综合服务中心				
验收工程性质		新建工程	工程规模	总建筑面积约为 251601.67m ²		
所在流域		乌鲁木齐市河	国家级水土流失重点防治区		/	
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	2021年4月20日~2024年10月20日	
验收防治责任范围		8.91hm ²	水土保持方案批复防治责任范围		8.91hm ²	
水土保持方案批复部门、时间及文号		乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)建设局, 2021年10月28日, 乌经开建函〔2021〕79号				
方案拟定的水土流失防治目标		水土流失治理度(%)	85	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(%)	95.1
		表土保护率(%)	80		表土保护率(%)	94.9
		林草植被恢复率(%)	93		林草植被恢复率(%)	99.3
		林草覆盖率(%)	17		林草覆盖率(%)	17.1
主要工程量	王家沟东岸台地	建筑物区	彩钢板围挡 2050m ² 、水土保持宣传贴 1 块、表土剥离 0.59 万 m ³			
		道路及硬化区	土地平整 0.19hm ² 、车辆清洗槽 1 座、防尘网苫盖 14200m ² 、洒水 1926m ³ 、限制桩 620m			
		绿化工程区	土地平整 1.17hm ² 、节水灌溉 1.17hm ² 、表土回覆 0.59 万 m ³ 、种植乔灌木 1.17hm ² 、防尘网苫盖 8000m ²			
		管线工程区	土地平整 2.59hm ² 、防尘网苫盖 14000m ²			
		施工生产生活区	土地平整 1.05hm ² 、绿化覆土 0.18 万 m ³ 、种植草坪 0.36hm ² 、彩钢板围挡 350m ² 防尘网苫盖 3050m ² 、洒水 670m ³			
		临时堆土区	土地平整 1.8hm ² 、防尘网苫盖 18504m ² 、编织袋拦挡 278m ³ 、编织袋拆除 278m ³			
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	219.4	实际完成投资	580.98	
		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		白乌湖临港工业产业园项目-综合服务中心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		乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司		施工单位	中交第二航务工程局有限公司	
水土保持监测单位		乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司		主体监理单位	新建建筑科学研究院(有限责任公司)	
验收报告编制单位		乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司		建设单位	乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资(集团)有限公司	
地址		乌鲁木齐市沙依巴克区清河路中央郡小区 A5 号楼二单元 1702 室		地址	新疆乌鲁木齐经济技术开发区高铁北五路 236 号 3-4 楼	
联系人及电话		焦翼勃 15999182790		联系人及电话	马骏 13999423288	
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

白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心位于乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区），东至望谷路，西至鸣谷路，南至创新路，北至科创路西七巷，地理坐标位于东经 $87^{\circ} 23' 43.08''$ ，北纬 $43^{\circ} 51' 24.70''$ ，项目区周边市政基础设施建设正在建设中，场地内所需的水、电、路、通讯等从周边市政管网接入，同时周边有连霍高速、祥云中街、服园路等市政道路，满足项目施工条件。

1.1.2 主要技术指标

建设性质：新建。

建设规模及内容：白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心建设用地面积 58731.54m^2 ，总建筑面积 251601.67m^2 ，主要建设内容为商业、酒店、办公、地下车库及规划条件相匹配的基础设施等，容积率3.0，建筑密度38.02%，绿化率20%。

占地面积：建设区总占地面积 8.91hm^2 ，包括主体工程的永久占地 5.87hm^2 和施工期的临时占地 3.04hm^2 。

土石方：本工程挖方 37.36万 m^3 ，填方 8.28万 m^3 ，借方 1.16万 m^3 ，弃方 30.24万 m^3 ，弃方运往经济技术开发区（头屯河区）明实新型建材加工厂。

建设工期：本工程2021年4月20日开工建设，于2024年10月20日完工，总工期43个月。

1.1.3 项目投资

本工程总投资138296.8万元，资金来源为多渠道筹集。

1.1.4 项目组成及布置

本项目建设内容全部位于王家沟东岸台地，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	白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心									
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	乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司									
5	投资单位	乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司									
6	建设规模	总建筑面积约为 251601.67m ²									
7	总投资	138296.8 万元	8	土建投资	116169.32 万元						
9	建设期	2021 年 4 月 20 日至 2024 年 10 月 20 日									
二、项目组成及主要技术指标											
项目组成		占地面积(hm ²)									
		占地		永久占地		临时占地					
王家沟东岸台地	建筑物区	2.23		2.23		0					
	道路及硬化区	2.65		2.47		0.19					
	绿化工程区	1.17		1.17		0					
	管线工程区	(2.59)		(2.59)		0					
	施工生产生活区	1.05		(0.44)		1.05					
	临时堆土区	1.8		0		1.80					
	合计	8.91		5.87		3.04					
三、项目土石方挖填工程量(万 m ³)											
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
建筑物区	①	35.14	4.31			0.59	②			30.24	经济技术开发区（头屯河区）明实新型建材加工厂
绿化工程区	②	0.35	0.94	0.59	①						
道路及硬化区	③	0.8	1.82	0.09	④			0.93	乌鲁木齐市周边商品料场		
管线工程区	④	1.07	1.03			0.09	③	0.05			
施工生产生活区	⑤		0.18					0.18			
合计		37.36	8.28	0.68		0.68		1.16		30.24	

1.1.5 施工组织及工期

(1) 土建施工标段划分

本项目施工由中交第二航务工程局有限公司承建。

监理单位：新建建筑科学研究院（有限责任公司）。

(2) 施工组织设计

1) 施工道路

本工程施工时场外运输除可利用项目区周边的祥云中街、服园路等市政道路外，部分路段没有可供施工车辆通行的道路，施工期间施工单位新修场内道路与红线外西侧环园路之间进场路 229m、场内与临时堆土区之间的临时施工连接道路 80m，路面均宽 6.0m，路面结构分别为水泥混凝土路面、原土压实路面。

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

施工期间考虑到便于施工，施工期间主体共设 2 处施工生产生活区，位于该项目红线以外东侧规划市政绿地区域和红线以内西侧道路区及以外西侧规划市政道路区域，东侧主要为施工人员的生活办公区，西侧主要为木材加工区、钢筋加工区、预制场、材料堆放加工场等，总占地面积 1.05hm²（其中西侧红线内 0.44hm²重复占地不计入总面积），其中东侧生活办公区占地面积达 0.46hm²、西侧施工生产区占地面积达 0.59hm²（其中 0.44hm²重复占地不计入总面积），占地性质为临时占地，计入总面积。

3) 料场

本工程砼粗细骨料及天然级配卵石料全部外购于乌鲁木齐市周边商品料场，该类料场为具有土石料开采资证的料场，施工单位可在购销合同中明确由供料方承担取料和运输过程中的水土流失防治责任。因此，本工程不自建取料场。

4) 渣场

本项目施工期间，弃方运往经济技术开发区（头屯河区）明实新型建材加工厂，弃渣全部得到合理处置，因此本工程不设置永久弃渣场。

5) 施工水电

施工用水从项目区东侧服园路的市政给水管网上引入，施工用电从周边 10kv 市政电网接引。

(3) 工期

本工程 2021 年 4 月 20 日开工建设，于 2024 年 10 月 20 日完工，总工期 43 个月。

1.1.6 土石方情况

本工程挖方 37.36 万 m³，填方 8.28 万 m³，借方 1.16 万 m³，弃方 30.24 万 m³，弃方运往经济技术开发区（头屯河区）明实新型建材加工厂。

1.1.7 征占地情况

本项目建设总占地面积 8.91hm²，包括主体工程的永久占地 5.87hm² 和施工期的临时占地 3.04hm²。项目区土地利用类型已规划为工业用地。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目用地为出让所得，土地权属分明，不存在拆迁安置与专项设施改(迁)建问题，能够满足项目的正常实施。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1、地形地貌

场地即位于王家沟东岸台地上，总体地势开阔平缓，海拔区间约 802~810m，整体呈南高北低现状场地已进行场地平整，大部分地段原状表土层已被清除，加之望谷路绿化带建设土方填筑，场地东侧边缘形成东高西低、高差约 5~7m 的陡坡，其它三侧形成场地中间低、周边高、高差约 1~3m 的高差。

2、气象

乌鲁木齐市开发区（头屯河区）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。

根据乌鲁木齐市气象局提供的有关气象资料，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，常年主导风向为西北风；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 25%；最大积雪深度 48cm，最大冻土深度 140cm，无霜期平均 176 天。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。

3、水文

项目区地表水系不发育，场地及周围无河流、农业灌溉等水系分布。

4、工程地质

（1）、场地岩土特征描述

根据《白乌湖临港工业产业园项目-综合服务中心岩土工程勘察报告》，在勘察深度 30.0m 的范围内，地层主要由耕（表）土、素填土、圆砾构成，各土层岩性特征描

述如下:

①耕(表)土:在场地西北角局部地段有分布,大部分在场地平整时被挖除,厚度 0.5~0.7m,土黄色、灰黄色,主要成分为粉土、含砾石及中粗砂,含植物根系,松散~稍密状,干~稍湿。

①-1素填土:分布于场地大部分地段,主要由场地平整(填方或扰动)形成,一般厚度 0.2~2.2m,灰黄色,主要成分为粉土、砾石等,松散~稍密状,干~稍湿。

②圆砾:在场地内普遍分布,圆砾呈灰黄色、青灰色,一般埋深 0.2~2.2m,可见厚度 13.8~28.4m,勘探深度范围内未揭穿。一般粒径为 5~35mm,大者 40~80mm,表现为卵石,局部含粒径大于 200mm 的漂石颗粒,骨架颗粒少部分接触,排列混乱。母岩成分主要为砂岩、石英岩等硬质岩,磨圆度一般,主要呈次圆状。骨架颗粒间以中粗砂、砾砂充填为主,上部含土较多、下部含土较少,部分地段可见厚度不等的细砂(砾砂)薄层或透镜体,或表现为粉土薄层。圆砾层总体上颗粒级配较好。钻进过程中钻杆跳动较明显,进尺速度一般,主要呈中密~密实状态。

2). 场地湿陷性评价

场地主要地层为圆砾,无湿陷性,设计施工中可不考虑场地土的湿陷性。

3)、场地土冻胀性评价

勘察期间 18m 深度范围内未见地下水,依据地基土季节性冻胀分类标准,判定冻胀等级为 I 级,冻胀类别为不冻胀。

4). 地基均匀性评价

根据勘察,耕(表)土厚度 0.5~0.7m,素填土厚度 0.2~2.2m,圆砾层最大可见厚度 28.4m,地基均匀性较好。

5). 场地和地基的地震效应评价

本次勘察分别在场地共进行了 2 点位面波测试,根据《剪切波速测试说明》及《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)【2016 年版】,场地土的等效剪切波速为 351~392m/s,场地的覆盖层厚度约 14m,判定场地类别为 II 类。

场地位于乌鲁木齐市经济技术开发区(头屯河区),东至望谷路,西至鸣谷路,南至创新路,北至科创路西七巷。依据《建筑抗震设计规范》(GB50011 - 2010)及《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015),峰值加速度为 0.20g(抗震设防烈度为 8 度);场地类别为 II 类,反应谱特征周期为 0.40s。

(2) 水文地质

勘察场地未见地表水，场地内无地表径流分布。2021 年 3 月外业勘察期间，18m 深度范围内未见地下水。

5、土壤及地表组成

项目区土壤类型主要为灰棕漠土，普遍缺磷少氮，含钾丰富，偏碱性有机质含量低，肥力中等偏低。

6、植被

项目区植被类型主要为温带荒漠植被，项目区现已全部开工，地表已被扰动，基本没有植被覆盖，原地表植被稀少，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，植被覆盖度 10%左右。

1.2.2 水土流失及防治情况

(1) 区域水土流失现状

根据水利部办公厅印发《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）及《新疆维吾尔自治区水利厅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），项目区所属的乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）属于自治区级天山北坡诸小河流域重点治理区，同时位于城区，按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）的基本要求和规定，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。

(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 $1500t/(km^2 \cdot a)$ 。

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 $1500t/(km^2 \cdot a)$ 。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

1、2020年3月3日，建设单位获得了乌鲁木齐经济技术开发区（乌鲁木齐市头屯河区）发展和改革委员会批复的《关于对白乌湖临港工业产业园项目立项的批复》（乌经开发改〔2020〕31号，建设项目编号：2020-650106-48-01-002793）；

2、2020年3月10日，建设单位获得了乌鲁木齐市发展和改革委员会批复的《关于白乌湖临港工业产业园项目可行性研究报告的批复》（乌经开发改〔2020〕80号）；

3、2020年10月12日，建设单位完成了该项目的《建设项目环境影响登记表》（备案号：202065010600000240）；

4、2020年3月，建设单位委托新疆城乡建设工程设计有限公司设计完成《白乌湖临港工业产业园项目可行性研究报告（代项目建议书）》；

5、2017年07月，建设单位委托乌鲁木齐建筑设计研究院有限责任公司设计完成《白乌湖临港工业产业园项目-综合服务中心施工图》；

6、2021年08月，建设单位委托新疆建筑设计研究院有限公司设计完成《白乌湖临港工业产业园项目-综合服务中心岩土工程勘察报告》；

2.2 水土保持方案

1、2021年9月编制完成了《白乌湖临港工业产业园项目-综合服务中心水土保持方案报告书》(送审稿)；

2、2021年10月28日，乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）建设局以乌经开建函〔2021〕79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一致，土石方量和植物措施总面积略有增加，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	自治区级天山北坡诸小河流域重点治理区	同方案	无变化	否
水土流失防治责任范围增加 30%以上的	8.91hm ²	8.91hm ²	无变化	否
开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	挖填 45.54 万 m ³	挖填 45.64 万 m ³	增加 0.22%	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	1.17hm ²	1.53hm ²	增加 0.36hm ²	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

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 8.91hm²。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

地貌单元	项目组成	方案批复水土流失防治责任范围	占地类型
王家沟东岸台地	建筑物区	2.23	工业用地
	道路及硬化区	2.65	
	绿化工程区	1.17	
	管线工程区	(2.76)	
	施工生产生活区	1.05	
	临时堆土区	1.8	
	合计	8.91	

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 8.91hm²。

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	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
建筑物区	2.23	2.23	2.23	2.23
道路及硬化区	2.65	2.65	2.65	2.65
绿化工程区	1.17	1.17	1.17	1.17
管线工程区	0	0	(2.59)	(2.59)
施工生产生活区	1.05	1.05	1.05	1.05
临时堆土区	1.8	1.8	1.8	1.8
合计	8.91	8.91	8.91	8.91

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一致，无变化。

表 3.1-3 防治责任范围变化对比表 单位:hm²

项目组成		防治责任范围		变化	备注
		方案防治责任范围	实际防治责任范围		
王家沟东岸台地	建筑物区	2.23	2.23	0	维持批复方案不变
	道路及硬化区	2.65	2.65	0	维持批复方案不变
	绿化工程区	1.17	1.17	0	维持批复方案不变
	管线工程区	(2.76)	(2.59)	(-0.17)	根据施工需要调减
	施工生产生活区	1.05	1.05	0	维持批复方案不变
	临时堆土区	1.8	1.8	0	维持批复方案不变
	合计	8.91	8.91	0	维持批复方案不变

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 5.87hm²。

表 3.1-4 工程运行期防治责任范围情况 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		
王家沟东岸台地	建筑物区	2.23		工业用地	2.23
	道路及硬化区	2.47			2.47
	绿化工程区	1.17			1.17
合计		5.87			5.87

3.2 弃渣场设置

本项目施工期间,弃方运往经济技术开发区(头屯河区)明实新型建材加工厂,弃渣全部得到合理处置,因此本工程不设置永久弃渣场。

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

本工程砂粗细骨料及天然级配卵石料全部外购于乌鲁木齐市周边商品料场,该类料场为具有土石料开采资质的料场,施工单位可在购销合同中明确由供料方承担取料和运输过程中的水土流失防治责任。因此,本工程不自建取料场。

经查阅现场监测资料与现场核实,料场设置与批复方案一致。

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王家沟东岸台地 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筑物区、道路及硬化区、绿化工程区、管线工程区和施工生产生活区、临时堆土区等 6 个水土流失防治分区。

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
王家沟东岸台地	建筑物区	工程措施	表土剥离	表土剥离	与批复方案一致
		临时措施	彩钢板围挡	彩钢板围挡	与批复方案一致
			水土保持宣传贴	水土保持宣传贴	与批复方案一致
	道路及硬化区	工程措施	土地平整	土地平整	与批复方案一致
		临时措施	车辆清洗槽	车辆清洗槽	与批复方案一致
			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
			限制桩	限制桩	与批复方案一致
	绿化工程区	工程措施	全面整地	全面整地	与批复方案一致
			表土回覆	表土回覆	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
			栽植地被	栽植地被	与批复方案一致
			撒播草籽	撒播草籽	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	

	施工生产生活区	临时措施	防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致
		工程措施	土地平整	土地平整	与批复方案一致
			绿化覆土	绿化覆土	实施过程增加
		植物措施	栽植草坪	栽植草坪	实施过程增加
		临时措施	彩钢板围挡	彩钢板围挡	与批复方案一致
			防尘网苫盖	防尘网苫盖	与批复方案一致
	洒水		洒水	与批复方案一致	
	临时堆土区	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
			编织袋拦挡	编织袋拦挡	与批复方案一致
		编织袋拆除	编织袋拆除	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、全面整地、节水灌溉、表土剥离与回覆等。

(1) 建筑物区：

工程措施：表土剥离 0.59 万 m³；

(2) 道路及硬化区：

工程措施：土地平整 0.19hm²；

(3) 绿化工程区：

工程措施：表土回覆 0.59 万 m³、全面整地 1.17hm²、节水灌溉 1.17hm²；

(4) 管线工程区：

工程措施：土地平整 2.76hm²；

(5) 施工生产生活区：

工程措施：土地平整 1.05hm²；

(6) 临时堆土区：

工程措施：土地平整 1.80hm²；

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	
王家沟东岸台地	建筑物区	工程措施	表土剥离	100m ³	58.73
	道路及硬化区	工程措施	土地平整	100m ²	18.54
	绿化工程区	工程措施	全面整地	hm ²	1.17
			表土回覆	100m ³	58.73
			节水灌溉	100m ²	117.46
	管线工程区	工程措施	土地平整	100m ²	276.42
	施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m ²	104.98
	临时堆土区	工程措施	土地平整	100m ²	180.5

(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，建设过程严格落实批复水土保持方案报告中各项工程措施，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	
王家沟东岸台地	建筑物区	工程措施	表土剥离	100m ³	58.73	2021年4月~2021年5月
	道路及硬化区	工程措施	土地平整	100m ²	18.54	2024年4月~2024年5月
	绿化工程区	工程措施	全面整地	hm ²	1.17	2023年8月~2023年9月
			表土回覆	100m ³	58.73	2023年7月~2023年8月
			节水灌溉	100m ²	117.46	2023年8月~2024年5月
	管线工程区	工程措施	土地平整	100m ²	259.32	2023年5月~2023年6月
	施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m ²	104.98	2024年8月~2024年9月
			绿化覆土	100m ²	18	2023年5月~2023年6月
临时堆土区	工程措施	土地平整	100m ³	180.5	2023年7月~2023年8月	

(3) 对比变化

经分析比较，水保验收阶段管线工程区的工程措施略有减少，施工生产生活区因进行了部分绿化，工程措施略有增加；其他区域工程措施未有变化，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	实际完成			
王家沟东岸台地	建筑物区	工程措施	表土剥离	100m ³	58.73	58.73	0	维持批复方案不变
	道路及硬化区	工程措施	土地平整	100m ²	18.54	18.54	0	维持批复方案不变
	绿化工程区	工程措施	全面整地	hm ²	1.17	1.17	0	维持批复方案不变
			表土回覆	100m ³	58.73	58.73	0	维持批复方案不变
			节水灌溉	100m ²	117.46	117.46	0	维持批复方案不变
	管线工程区	工程措施	土地平整	100m ²	276.42	259.32	-17.1	根据现场实际调减
	施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m ²	104.98	104.98	0	维持批复方案不变
			绿化覆土	100m ²	0	18	18	根据现场实际调增
临时堆土区	工程措施	土地平整	100m ³	180.5	180.5	0	维持批复方案不变	

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 1.17hm²，栽植乔木 515 株、灌木 190 株、地被 470m²、播撒草籽 1.13hm²；

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	
王家沟东岸台地	绿化工程区	植物措施	栽植乔木	100 株	5.15
			栽植灌木	100 株	1.9
			栽植地被	100m ²	4.7
			撒播草籽	hm ²	1.13

(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，施工生产生活区进行了部分绿化，绿化面积进行增加，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	实施时间	
王家沟东岸台地	绿化工程区	植物措施	栽植乔木	100 株	2.99	2024 年 4 月~2024 年 9 月
			栽植灌木	100 株	8.89	2024 年 4 月~2024 年 9 月
			栽植地被	100m ²	8.37	2024 年 5 月~2024 年 10 月
			撒播草籽	hm ²	1.13	2024 年 6 月~2024 年 10 月
	施工生产生活区	植物措施	栽植草坪	hm ²	0.36	2023 年 6 月~2023 年 7 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绿化面积与方案批复的绿化面积没有变化，但栽种品类有所变化；施工生产生活区进行了部分绿化，绿化面积进行增加，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	实际完成		
王家沟东岸台地	绿化工程区	栽植乔木	100 株	5.15	2.99	-2.16	根据现场实际调减
		栽植灌木	100 株	1.9	8.89	6.99	根据现场实际调增
		栽植地被	100m ²	4.7	8.37	3.67	根据现场实际调增
		撒播草籽	hm ²	1.13	1.13	0	维持批复方案不变
	施工生产生活区	植物措施	栽植草坪	hm ²	0	0.36	0.36

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：彩钢板围栏、防尘网苫盖与拦挡、限制桩、洒水、宣传贴、车辆清洗槽等。

(1) 建筑物区：

临时措施：彩钢板围挡 2050m²、水土保持宣传贴 1 块；

(2) 道路及硬化区：

临时措施：车辆清洗槽 1 座、防尘网苫盖 14000m²、洒水 1909m³、限制桩 618m。

(3) 绿化工程区：

临时措施：防尘网苫盖 8000m²。

(4) 管线工程区：

临时措施：防尘网苫盖 14136m²。

(5) 施工生产生活区：

临时措施：彩钢板围挡 350m²、防尘网苫盖 3000m²、洒水 567m³。

(6) 临时堆土区：

临时措施：防尘网苫盖 18504m²、编织袋拦挡 278m³、编织袋拆除 278m³。

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
王家沟东岸台地	建筑物区	临时措施	彩钢板围挡	100m ²	20.5
			水土保持宣传贴	块	1
	道路及硬化区	临时措施	车辆清洗槽	座	1
			洒水	100m ³	19.09
			防尘网苫盖	100m ²	140
			限制桩	100m	6.18
	绿化工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	80
	管线工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	141.36
	施工生产生活区	临时措施	彩钢板围挡	100m ²	3.5
			防尘网苫盖	100m ²	30
			洒水	100m ³	5.67
	临时堆土区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	185.04
			编织袋拦挡	100m ³	2.78
编织袋拆除			100m ³	2.78	

(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	实施时间	
王家沟东岸台地	建筑物区	临时措施	彩钢板围挡	100m ²	20.5	2021年4月~2021年5月
			水土保持宣传贴	块	1	2022年3月
	道路及硬化区	临时措施	车辆清洗槽	座	1	2021年4月
			洒水	100m ³	19.26	2022年4月~2022年7月 2023年4月~2023年9月 2024年4月~2024年5月
			防尘网苫盖	100m ²	142	2022年4月~2022年7月 2023年4月~2023年5月
			限制桩	100m	6.2	2022年4月~2022年5月
	绿化工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	80	2023年8月~2023年9月
	管线工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	140	2023年4月~2023年5月
	施工生产生活区	临时措施	彩钢板围挡	100m ²	3.5	2021年4月~2021年5月
			防尘网苫盖	100m ²	30.5	2022年4月~2022年6月
			洒水	100m ³	6.7	2022年4月~2022年7月 2023年4月~2023年9月 2024年4月~2024年9月
	临时堆土区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	186	2021年5月~2021年9月
			编织袋拦挡	100m ³	2.78	2022年4月
编织袋拆除			100m ³	2.78	2023年7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减，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	实际完成			
王家沟东岸台地	建筑物区	临时措施	彩钢板围挡	100m ²	20.5	20.5	0	与批复方案一致
			水土保持宣传贴	块	1	1	0	实施过程减少
	道路及硬化区	临时措施	车辆清洗槽	座	1	1	0	与批复方案一致
			洒水	100m ³	19.09	19.26	0.17	实施过程增加
			防尘网苫盖	100m ²	140	142	2	实施过程增加
			限制桩	100m	6.18	6.2	0.02	实施过程增加
	绿化工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	80	80	0	与批复方案一致
	管线工程区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	141.36	140	-1.36	实施过程减少
	施工生产生活区	临时措施	彩钢板围挡	100m ²	3.5	3.5	0	实施过程增加
			防尘网苫盖	100m ²	30	30.5	0.5	实施过程增加
			洒水	100m ³	5.67	6.7	1.03	实施过程增加
	临时堆土区	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	185.04	185.04	0	与批复方案一致
			编织袋拦挡	100m ³	2.78	2.78	0	与批复方案一致
编织袋拆除			100m ³	2.78	2.78	0	与批复方案一致	

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略有减少；施工生产生活区因进行了部分绿化，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，施工生产生活区因进行了部分绿化，绿化面积增加、绿化标准提高，绿化投资大幅增加。

(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减。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	实际完成				
王家沟东岸台地	建筑物区	工程措施	表土剥离	100m ³	58.73	58.73	0	与批复方案一致	
		临时措施	彩钢板围挡	100m ²	20.5	20.5	0	与批复方案一致	
			水土保持宣传贴	块	1	1	0	与批复方案一致	
	道路及硬化区	工程措施	土地平整	100m ²	18.54	18.54	0	与批复方案一致	
		临时措施	车辆清洗槽	座	1	1	0	与批复方案一致	
			洒水	100m ³	19.09	19.26	0.17	实施过程增加	
			防尘网苫盖	100m ²	140	142	2	实施过程增加	
			限制桩	100m	6.18	6.2	0.02	实施过程增加	
	绿化工程区	工程措施	全面整地	hm ²	1.17	1.17	0	与批复方案一致	
			表土回覆	100m ³	58.73	58.73	0	与批复方案一致	
			节水灌溉	100m ²	117.46	117.46	0	与批复方案一致	
		植物措施	栽植乔木	100 株	5.15	2.99	-2.16	根据现场实际调减	
			栽植灌木	100 株	1.9	8.89	6.99	根据现场实际调增	
			栽植地被	100m ²	4.7	8.37	3.67	根据现场实际调增	
			撒播草籽	hm ²	1.13	1.13	0	维持批复方案不变	
	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	80	80	0	与批复方案一致		
	管线工程区	工程措施	土地平整	100m ²	276.42	259.32	-17.1	实施过程调减	
		临时措施	防尘网苫盖	100m ²	141.36	140	-1.36	实施过程调减	
	施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m ²	104.98	104.98	0	与批复方案一致	
			绿化覆土	100m ³	0	18	18	实施过程增加	
		植物措施	栽植草坪	hm ²	0	0.36	0.36	实施过程增加	
			临时措施	彩钢板围挡	100m ²	3.5	3.5	0	与批复方案一致
				防尘网苫盖	100m ²	30	30.5	0.5	实施过程增加
洒水				100m ³	5.67	6.7	1.03	实施过程增加	
临时堆土区	工程措施	土地平整	100m ²	180.5	180.5	0	与批复方案一致		
	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	185.04	185.04	0	与批复方案一致		
		编织袋拦挡	100m ³	2.78	2.78	0	与批复方案一致		

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 580.98 万元。其中工程措施投资 33.36 万元，植物措施投资 439.34 万元，临时措施投资 76.56 万元，独立费用 22.81 万元，水土保持补偿费 8.91 万元。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		33.36			33.36
(一)	建筑物区	2.89			2.89
(二)	道路及硬化区	0.32			0.32
(三)	绿化工程区	20.66			20.66
(四)	管线工程区	4.52			4.52
(五)	施工生产生活区	1.83			1.83
(六)	临时堆土区	3.14			3.14
第二部分 植物措施			439.34		439.34
(一)	绿化工程区		335.97		335.97
(二)	施工生产生活区		103.37		103.37
第三部分 施工临时措施		76.56			76.56
(一)	建筑物区	22.19			22.19
(二)	道路及硬化区	15.59			15.59
(三)	绿化工程区	4.56			4.56
(四)	管线工程区	7.99			7.99
(五)	施工生产生活区	7.61			7.61
(六)	临时堆土区	18.62			18.62
(七)	其他临时工程	0			0
一至三部分合计		109.92	439.34	0.00	549.26
第四部分 独立费用				22.81	22.81
(一)	建设管理费			0.81	0.81
(二)	水土保持监理费			9	9
(三)	科研勘测设计费			6	6
(四)	水土保持监测费			3.5	3.5
(五)	水土保持设施验收报告编制费			3.5	3.5
一至四部分合计		109.92	439.34	22.81	572.07
基本预备费					0
水土保持补偿费					8.91
水土保持总投资					580.98

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 361.58 万元，主要变化原因如下。

工程措施投资：

由于管线工程区的工程措施工程量略有减少，最终工程措施投资略有减少。

植物措施投资：

实施过程植物措施面积有所增加，绿化单价和绿化标准提高，植物措施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减少，最终临时措施投资减少。

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	方案设计	实际完成	投资增减	备注
第一部分	工程措施	33.65	33.36	-0.29	实施过程减少
(一)	建筑物区	2.89	2.89	0	维持方案不变
(二)	道路及硬化区	0.32	0.32	0	维持方案不变
(三)	绿化工程区	20.66	20.66	0	维持方案不变
(四)	管线工程区	4.81	4.52	-0.29	实施过程减少
(五)	施工生产生活区	1.83	1.83	0	维持方案不变
(六)	临时堆土区	3.14	3.14	0	维持方案不变
第二部分	植物措施	50.38	439.34	388.96	实施过程增加
(一)	绿化工程区	50.38	335.97	285.59	实施过程增加
(二)	施工生产生活区	0	103.37	103.37	实施过程增加
第三部分	施工临时措施	77.79	76.56	-1.23	实施过程减少
(一)	建筑物区	22.19	22.19	0	维持方案不变
(二)	道路及硬化区	15.42	15.59	0.17	实施过程增加
(三)	绿化工程区	4.56	4.56	0	维持方案不变
(四)	管线工程区	8.06	7.99	-0.07	实施过程减少
(五)	施工生产生活区	7.25	7.61	0.36	实施过程增加
(六)	临时堆土区	18.62	18.62	0	维持方案不变
(七)	其他临时工程	1.68	0	-1.68	实施过程减少
一至三部分合计		161.83	549.26	387.43	实施过程增加
第四部分	独立费用	46.07	22.81	-23.26	实施过程减少
(一)	建设管理费	0.81	0.81	0	维持方案不变
(二)	水土保持监理费	9	9	0	按合同凭证计列
(三)	科研勘测设计费	6	6	0	按合同凭证计列
(四)	水土保持监测费	23.26	3.5	-19.76	按合同凭证计列
(五)	水土保持设施验收报告编制费	7	3.5	-3.5	按合同凭证计列
一至四部分合计		207.89	572.07	364.18	实施过程增加

基本预备费	2.59	0	-2.59	实施过程减少
水土保持补偿费	8.91	8.91	0	维持方案不变
水土保持总投资	219.4	580.98	361.58	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,新建建筑科学研究院(有限责任公司)负责本项目的水土保持监理工作,及时成立了白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心水土保持项目监理部,对白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心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，代表监理公司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。

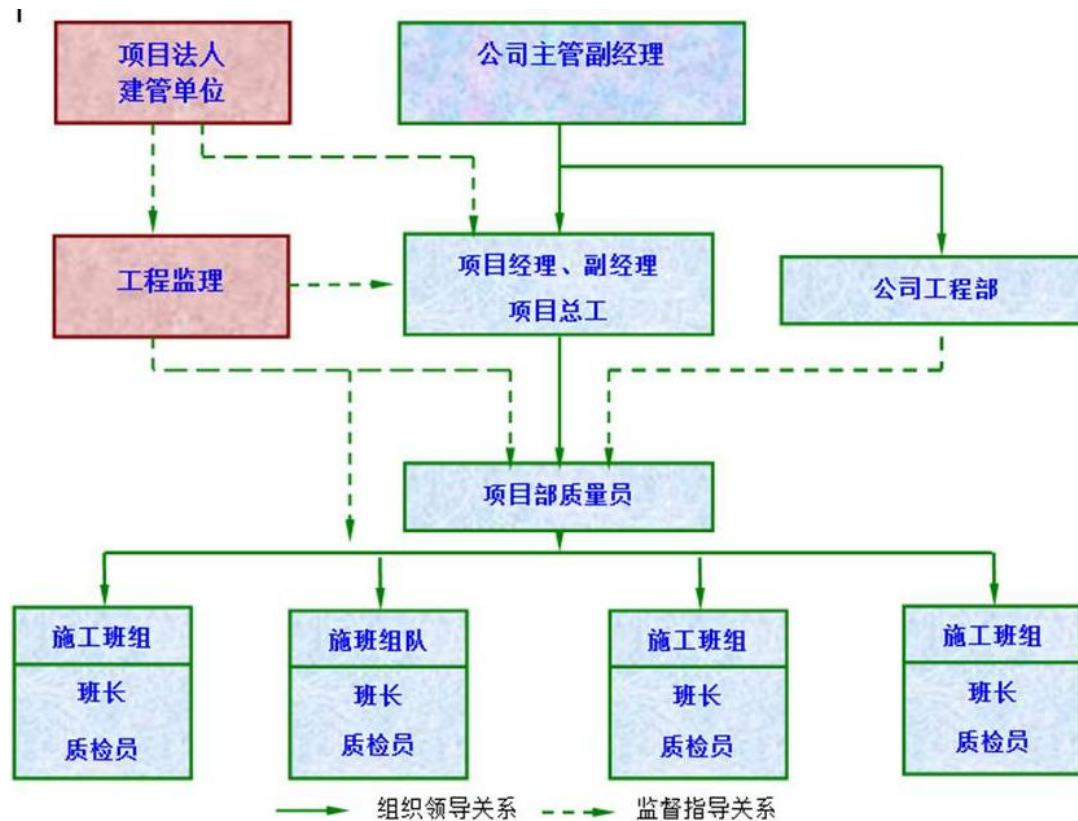


图 4.1-1 质量管理组织机构图

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》将白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心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	道路及硬化区土地平整	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	1
		绿化工程区全面整地		2
		管线工程区土地平整		3
		施工生产生活区土地平整		2
		临时堆土区土地平整		2
植被建设工程	点片状植被	绿化区栽植乔、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
		施工生产生活区栽植草坪		1

临时防护工程	覆盖	道路及硬化区洒水	按面积划分, 每 100m ² ~ 1000m ² 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	27
		道路及硬化区防尘网苫盖		15
		绿化工程区防尘网苫盖		8
		管线工程区防尘网苫盖		14
		施工生产生活区洒水		5
		施工生产生活区防尘网苫盖		4
		临时堆土区防尘网苫盖		19
	拦挡	建筑物区彩钢板围挡	每个单元工程量为 50m ~ 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	11
		道路及硬化区限制桩		7
		施工生产生活区彩钢板围挡		2
		临时堆土区编织袋拦挡		6
合计			131	

根据上表的划分标准, 将本工程划分为 3 个单位工程、4 个分部工程、131 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, 是在对白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心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、施工生产生活区和临时堆土区的水土保持措施, 包括: 土地平整、全面整地、绿化覆土、种植乔木灌木及草坪、彩钢板围挡、限制桩、防尘网苫盖与拦挡、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。		

2021 年 4 月至 2024 年 10 月，我单位对白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心的水土保持的实施情况及效果进行重点查看，分为 4 个分部工程，131 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 131 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	道路及硬化区土地平整	1	1	100	1	100
		绿化工程区全面整地	2	2	100	2	100
		管线工程区土地平整	3	3	100	3	100
		施工生产生活区土地平整	2	2	100	2	100
		临时堆土区土地平整	2	2	100	2	100
植被建设工程	点片状植被	绿化区栽植乔、灌木、草坪	2	2	100	2	100
		施工生产生活区栽植草坪	1	1	100	1	100
临时防护工程	覆盖	道路及硬化区洒水	27	27	100	27	100
		道路及硬化区防尘网苫盖	15	15	100	15	100
		绿化工程区防尘网苫盖	8	8	100	8	100
		管线工程区防尘网苫盖	14	14	100	14	100
		施工生产生活区洒水	5	5	100	5	100
		施工生产生活区防尘网苫盖	4	4	100	4	100
		临时堆土区防尘网苫盖	19	19	100	19	100
	拦挡	建筑物区彩钢板围挡	11	11	100	11	100
		道路及硬化区限制桩	7	7	100	7	100
		施工生产生活区彩钢板围挡	2	2	100	2	100
		临时堆土区编织袋拦挡	6	6	100	6	100
	合计			131	131	100	131

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,白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心所有工程检查结果表明:工程措施全面整地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%,4个分部工程合格率达到100%,131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
建筑物区	临时防护工程	1	1	拦挡	1	1	11	11
道路及硬化区	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、拦挡	2	2	49	49
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	8	8
管线工程区	土地整治工程	1	1	场地整治	1	1	3	3
	临时防护工程	1	1	覆盖	1	1	14	14
施工生产生活区	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	1	1
	临时防护工程	1	1	覆盖、拦挡	2	2	11	11
临时堆土区	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、拦挡	2	2	25	25
合计		3	3		4	4	131	131

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、全面整地、节水灌溉、绿化覆土、种植乔木灌木及草坪、彩钢板围栏、限行桩、防尘网苫盖与拦挡、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乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）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。

评估结果表明，工程建设实际造成水土流失面积为 8.91hm^2 ，水土流失治理达标面积为 8.87hm^2 ，水土流失治理度达到 99.6%，超过批复方案确定的目标值 85%，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			
王家沟东岸台地	建筑物区	2.23	2.23	2.23			0	2.23	100
	道路及硬化区	2.65	2.65	2.65			0	2.65	100
	绿化工程区	1.17	1.17		1.17		1.17	1.17	100
	施工生产生活区	1.05	1.05		0.35	0.69	1.04	1.04	99
	临时堆土区	1.8	1.8			1.78	1.78	1.78	98.9
	合计	8.91	8.91	4.88	1.52	2.47	3.99	8.87	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 $1500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

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 2024 年 10 月，项目区平均土壤侵蚀模数为 $1500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比达到批复方案确定的目标值 1.0。

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 30.24万 m^3 ，实际有效拦挡临时堆土 28.75万 m^3 ，拦渣率为 95.1%，超过批复方案确定的目标值 89%。

5.2.4 表土保护率

批复方案中明确本项目所在部分区域地表有耕土，施工前应剥离和保护表土，表土保护率根据实际情况确定，设计水平年表土保护率取 80%。

现场监测核实，本项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量为 0.56万 m^3 ，可剥离表土总量 0.59万 m^3 ，表土保护率为 94.9%，超过批复方案确定的目标值 80%。

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 1.52hm^2 ，项目区可恢复林草植被面积 1.53hm^2 ，林草植被恢复率达到 99.3%，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 5.2-2 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 (%)
王家沟东岸 台地	绿化工程区	1.17	1.17	100
	施工生产生活区	0.36	0.35	97.2
	合计	1.53	1.52	99.3

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面积 1.52hm^2 ，项目区总面积 8.91hm^2 ，林草覆盖率达到 17.1%，超过批复方案确定的目标值 17%，达到竣工验收水土流失防治标

准。

表 5.2-3 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 (%)
王家沟东岸台地	绿化工程区+施工 生产生活区	1.52	8.91	17.1

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 and 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，白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心在建设实施过程中，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乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询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

2021年10月，乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司接受乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司委托，开展白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心水土保持监测工作。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2021年4月至2024年10月，共43个月。累计编制完成15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1月编制完成《白鸟湖临港工业产业园项目-综

合服务中心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

新建建筑科学研究院（有限责任公司）根据监理合同的要求，于2021年4月委派了白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心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》、《白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心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 and 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《白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心水土保持方案报告书的批复》乌经开建函〔2021〕79号，建设单位足额缴纳水土保持补偿费8.91万元。

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乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）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 95.1%，表土保护率 94.9%，植被恢复率 99.3%，林草覆盖率 17.1%，均达到了水土保持方案确定的防治目标。

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，白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心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

白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心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: 单位工程验收鉴定书和分部工程验收签证

附件 5: 重要水土保持单位工程验收照片

附件 6: 水土保持补偿费缴纳凭证

附件 7: 土石方证明

附件 8: 施工生产生活区绿化实施情况说明

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、2020年3月3日，建设单位获得了乌鲁木齐经济技术开发区（乌鲁木齐市头屯河区）发展和改革委员会批复的《关于对白鸟湖临港工业产业园项目立项的批复》（乌经开发改〔2020〕31号，建设项目编号：2020-650106-48-01-002793）；

2、2020年3月10日，建设单位获得了乌鲁木齐市发展和改革委员会批复的《关于白鸟湖临港工业产业园项目可行性研究报告的批复》（乌经开发改〔2020〕80号）；

3、2020年10月12日，建设单位完成了该项目的《建设项目环境影响登记表》（备案号：202065010600000240）；

4、2017年07月，建设单位委托乌鲁木齐建筑设计研究院有限责任公司设计完成《白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心施工图》；

5、2021年08月，建设单位委托新疆建筑设计研究院有限公司设计完成《白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心岩土工程勘察报告》；

6、2021年9月，乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司编制完成了《白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心水土保持方案报告书》(送审稿)；

7、2021年10月28日，乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）建设局以乌经开建函〔2021〕79号对该方案报告书进行了批复。

8、2021年4月20日，工程正式开工建设。

9、2024年10月20日，主体工程完工，土地整治完工。

10、2025年9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。

乌鲁木齐经济技术开发区（乌鲁木齐市头屯河区）

发展和改革委员会文件

乌经开发改〔2020〕31号

关于白鸟湖临港工业产业园项目立项的批复

区工信局：

你单位《关于白鸟湖临港工业产业园项目立项的请示》已收悉。经研究同意你单位白鸟湖临港工业产业园项目立项，具体批复如下：

一、项目选址

项目位于乌鲁木齐祥云中路交科创路西南方向。

二、建设内容及建设规模

项目总建筑面积约84万平方米，包括工业厂房、园区道路、绿化、配套商业等其他配套设施。

三、项目总投资及资金来源

项目总投资估算为 500000 万元，资金来源为多渠道筹集。

四、项目建设期：2020 年 7 月至 2024 年 12 月。

项目法人为乌鲁木齐高铁枢纽综合开发建设投资有限公司。

建设项目编号：2020-650106-48-01-002793

望接文后，请抓紧办理各项相关手续。

（此件依申请公开）

2020 年 3 月 3 日



乌经开建函〔2021〕79号

关于白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心项目水土保持方案的批复

乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资(集团)有限公司:

你公司报送关于申请办理《白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心项目水土保持方案报告书批复的请示》和所附的《白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心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

白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心项目位于乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区),地块东至望谷路,西至鸣谷路,南至创新路,北至科创路西七巷。项目区中心地理坐标为东经 $87^{\circ}23'43.08''$,北纬 $43^{\circ}51'24.70''$,乌鲁木齐市基础设施已基本配套,项目区周边交通运输便利。本工程为新建工程。主要建设内容为商业、酒店、办公、地下车库及规划条件相匹配的基础设施等项目容积率3.0,建筑密度38.02%,绿地率20%,总建筑面积 251601.67m^2 ,其中地上总建筑面积 174212.99m^2 ,地下总建筑面积 88388.68m^2 。建设区总占地面积 8.91hm^2 ,包括主体工程的永久占地 5.87hm^2 和施工期的临时占地 3.04hm^2 ,其中建筑工程占地面积 2.23hm^2 、道路及硬化工程占地面积 2.65m^2 、绿化工程占

地面积 1.17hm²、管线工程占地面积 2.76hm²(重复占地, 不计入总面积)、施工生产生活区占地面积 1.05hm²(临时占地, 计入总面积)、临时堆土区占地面积 1.80hm²(临时占地, 计入总面积), 停车位 1762 辆, 其中地上停车位 132 辆, 地下停车位 1630 辆。

本工程总挖方 37.40 万 m³, 填方 8.14 万 m³, 弃方 30.24 万 m³, 借方 0.98 万 m³。项目建设总投资 63218 万元, 其中土建投资 35770 万元, 资金来源为多渠道筹集。项目已于 2021 年 4 月开始施工, 2023 年 12 月完工, 施工期 32 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。

一、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) 基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 1274.4 吨, 其中原地貌土壤流失量为 427.7 吨, 新增加的土壤流失量为 846.7 吨。损坏水土保持设施面积 89133m²。

(四) 基本同意该工程建设期水土流失防治责任范围为

89133m²。

(五)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用地范围内,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的水土流失。

(六)本项目水土保持总投资为 219.40 万元,其中主体工程已有水土保持措施投资为 121.55 万元,方案新增水土保持措施投资为 97.85 万元。工程措施投资 33.65 万元,植物措施投资 50.38 万元,临时措施投资 77.79 万元,独立费用 46.07 万元,基本预备费 2.59 万元,水土保持补偿费 89133 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。

附件:《白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心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、人防办)

2021年10月28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 2021年10月8日印发

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

建设项目名称：白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治

2025 年9月

生产建设项目水土保持设施

单位工程验收鉴定书

项目名称：白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心

建设单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）
有限公司

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

监理单位：新建建筑科学研究院（有限责任公司）

运行管理单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资
（集团）有限公司

验收时间：2025年9月

验收地点：乌鲁木齐市

前言

按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》，2025年9月8日，由建设单位乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司主持组织白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心的单位工程验收工作，参加单位有项目建设单位乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司，施工单位中交第二航务工程局有限公司，水土保持监理单位新建建筑科学研究院（有限责任公司）。验收地点为乌鲁木齐市，会议成立了验收组，参会人员名单附后。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

该项单位工程布置在道路及硬化区、绿化工程区、管线工程区、施工生产生活区、临时堆土区。工程建设以防治水土流失为目的，对增加防治效果，减少地表径流，为后期防治因项目建设引起的水土流失起到重要作用。

（二）工程主要建设内容

工程主要完成场地整治5.63hm²。

（三）工程建设有关单位

建设单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

监理单位：新建建筑科学研究院（有限责任公司）

质量监督单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司

运行管理单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司

（四）工程建设过程

该单位工程于2023年5月开始施工，于2024年9月30日施工结束。工程建设过程中，落实了水土保持监理制度，从质量、进度、投资、安全方面实施控制。

二、合同执行情况

合同双方按照合同约定的权利和义务，顺利实施。工程计量及工程款支付按照约定执行。合同服务期间，未出现工程索赔及严重质量事故。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

该单位工程包含场地整治 1 个分部工程，10 个单元工程，质量评定结果为合格。

（二）外观评价

分部工程外观评价整体合格，基本达到设计要求，运行情况良好。并已初步发挥效益。

（三）质量监督单位的工程质量等级核定意见

各子分部工程均符合施工质量验收规范要求；质量控制资料及安全和功能检验报告齐全，合格；观感质量好。

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

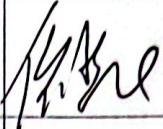


该单位工程施工进度、工程质量、投资控制均达到了水土保持方案设计标准并发挥效益，工程资料齐全档案管理规范，同意交工。建议在后期运行过程中，加强巡查，做好养护工作。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

详见附件。

七、保留意见

单位工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	倪晓飞	乌鲁木齐经济技术开发区 高铁枢纽综合投资 (集团)有限公司	业主代表		建设单位
成员	方寅	中交第二航务工程局 有限公司	项目经理		施工单位
	白卫东	新建建筑科学研究院 (有限责任公司)	总监理工程师		监理单位

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设项目名称：白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心

单位工程名称：土地整治工程

分部工程：场地整治

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

2025 年9月

开工和完工日期：

该分部工程于2023年5月施工，于2024年9月30日施工结束。

主要工程量：

工程主要完成场地整治5.63hm²，其主要包括道路及硬化区土地平整0.18hm²，绿化工程区全面整地1.17hm²，管线工程区土地平整2.59hm²，施工生产生活区土地平整1.05hm²，临时堆土区土地平整1.8hm²。

工程内容及建设过程：

该项分部工程布置在道路及硬化区、绿化工程区、管线工程区、施工生产生活区、临时堆土区。道路及硬化区实施了土地平整、绿化工程区实施了全面整地、管线工程区施工结束后实施了土地平整、施工生产生活区施工结束后实施了土地平整、临时堆土区施工结束后实施了土地平整。验收时土地整治等措施均已实施完成。

质量事故及缺陷处理：

无

主要工程质量指标：

该分部工程包含10个单元工程，其中道路及硬化区土地平整0.18hm²，划分为1个单元工程；绿化工程区全面整地1.17hm²，划分为2个单元工程；管线工程区土地平整2.59hm²，划分为3个单元；施工生产生活区土地平整1.05hm²，划分为2个单元；临时堆土区土地平整1.8hm²，划分为2个单元。单元工程的工程质量检查内容为：修整平均坡度（不大于设计坡度）；覆土厚度（不小于设计厚度），对上面单元工程质量记录的检查后，工程质量评定结果为合格。

质量评定：

该分部工程包含10个单元工程，质量评定结果为合格。分部工程外观评价整体合格，基本达到设计要求，运行情况良好，并已初步发挥效益。

存在问题及处理意见：




无。

验收结论：

该分部工程施工进度、工程质量均达到了水土保持方案设计标准并发挥效益，工程资料齐全档案管理规范，同意交工。

保留意见

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	倪晓飞	乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资(集团)有限公司	业主代表		建设单位
成员	方寅	中交第二航务工程局有限公司	项目经理		施工单位
	白卫东	新建建筑科学研究院(有限责任公司)	总监理工程师		监理单位

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设项目名称：白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

2025年9月

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

项目名称：白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心
建设单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）
有限公司
施工单位：中交第二航务工程局有限公司
监理单位：新建建筑科学研究院（有限责任公司）
运行管理单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资
（集团）有限公司
验收时间：2025年9月
验收地点：乌鲁木齐市

前言

按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》，2025年9月8日，由建设单位乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司主持组织白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心的单位工程验收工作，参加单位有项目建设单位乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司，施工单位中交第二航务工程局有限公司，监理单位新建建筑科学研究院（有限责任公司）。验收地点为乌鲁木齐市，会议成立了验收组，参会人员名单附后。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

该项单位工程布置绿化工程区和施工生产生活区，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。

（二）工程主要建设内容

完成点片状植被面积1.53hm²。

（三）工程建设有关单位

建设单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

监理单位：新建建筑科学研究院（有限责任公司）

质量监督单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司

运行管理单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司

（四）工程建设过程

该单位工程于2023年6月施工，于2024年10月20日施工结束。工程建设过程中，落实了水土保持监理制度，从质量、进度、投资、安全方面实施控制。

二、合同执行情况

合同双方按照合同约定的权利和义务，顺利实施。工程计量及工程款支付按照约定执行。合同服务期间，未出现工程索赔及严重质量事故。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

该单位工程包含植被建设工程 1 个分部工程，3 个单元工程，质量评定结果为合格。

（二）外观评价

分部工程外观评价整体合格，基本达到设计要求，运行情况良好。并已初步发挥效益。

（三）质量监督单位的工程质量等级核定意见

各分部工程均符合施工质量验收规范要求；质量控制资料及安全和功能检验报告齐全，合格；观感质量好。

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

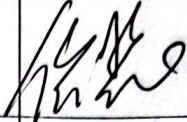
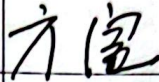
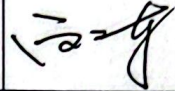
该单位工程施工进度、工程质量、投资控制均达到了水土保持方案设计标准并发挥效益，工程资料齐全档案管理规范，同意交工。建议在后期运行过程中，加强巡查，做好养护工作。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

详见附件。

七、保留意见

单位工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	倪晓飞	乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资(集团)有限公司	业主代表		建设单位
成员	方寅	中交第二航务工程局有限公司	项目经理		施工单位
	白卫东	新建建筑科学研究院(有限责任公司)	总监理工程师		监理单位

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心

单位工程名称：植被建设工程

分部工程：点片状植被

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

2025年9月

开工和完工日期：

该分部工程于2023年6月施工，于2024年10月20日施工结束。

主要工程量：

完成绿化工程区实施种植乔、灌木、草坪1.17hm²、施工生产生活区栽植草坪0.36hm²。

工程内容及建设过程：

该项分部布置绿化工程区和施工生产生活区。验收时绿化工程区实施的栽植乔木和播撒草籽措施已实施完成，长势良好。

质量事故及缺陷处理：

无

主要工程质量指标：

该分部工程包含3个单元工程，具体为绿化区实施种植乔、灌木、草坪1.17hm²，划分为2单元工程；施工生产生活区栽植草坪0.36hm²，划分为1单元工程。单元工程的工程质量检查内容为：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）；栽植密度（符合设计）；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、浇水及时要求）；当年成活率（符合设计要求），对上面单元工程质量记录的检查后，工程质量评定结果为合格。

质量评定：

该分部工程包含3个单元工程，质量评定结果为合格。分部工程外观评价整体合格，基本达到设计要求，运行情况良好，并已初步发挥效益。

存在问题及处理意见：



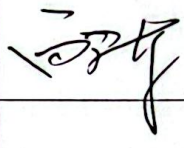
无。

验收结论：

该分部工程施工进度、工程质量均达到了水土保持方案设计标准并发挥效益，工程资料齐全档案管理规范，同意交工。

保留意见

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	倪晓飞	乌鲁木齐经济技术开发区 高铁枢纽综合投资 (集团)有限公司	业主代表		建设单位
成员	方寅	中交第二航务工程局 有限公司	项目经理		施工单位
	白卫东	新建建筑科学研究院 (有限责任公司)	总监理工程师		监理单位

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设项目名称：白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：覆盖、拦挡

2025年9月

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

项目名称：白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心

建设单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）
有限公司

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

监理单位：新建建筑科学研究院（有限责任公司）

运行管理单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资
（集团）有限公司

验收时间：2025年9月

验收地点：乌鲁木齐市

前言

按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》，2025年9月8日，由建设单位乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司主持组织白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心的单位工程验收工作，参加单位有项目建设单位乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司，施工单位中交第二航务工程局有限公司，监理单位新建建筑科学研究院（有限责任公司）。验收地点为乌鲁木齐市，会议成立了验收组，参会人员名单附后。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

该项单位工程布置建筑物区、道路及硬化区、绿化工程区、管线工程区、施工生产生活区和临时堆土区。工程建设以防治水土流失为目的，对增加防治效果，减少地表径流，为后期防治因项目建设引起的水土流失起到重要作用。

（二）工程主要建设内容

主要完成覆盖（防尘网苫盖57754m²、洒水2596m³）；拦挡（彩钢板围栏1200m、编织袋拦挡515m、限制桩620m）。

（三）工程建设有关单位

建设单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

监理单位：新建建筑科学研究院（有限责任公司）

质量监督单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司

运行管理单位：乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资（集团）有限公司

（四）工程建设过程

该单位工程于2021年4月中旬施工，于2024年9月30日施工结束。工程建设过程中，落实了水土保持监理制度，从质量、进度、投资、安全方面实施控制。

二、合同执行情况

合同双方按照合同约定的权利和义务，顺利实施。工程计量及工程款支付按照约定执行。合同服务期间，未出现工程索赔及严重质量事故。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

该单位工程包含临时防护工程 2 个分部工程，118 个单元工程，质量评定结果为合格。

（二）外观评价

分部工程外观评价整体合格，基本达到设计要求，运行情况良好。并已初步发挥效益。

（三）质量监督单位的工程质量等级核定意见

各分部工程均符合施工质量验收规范要求；质量控制资料及安全和功能检验报告齐全，合格；观感质量好。

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

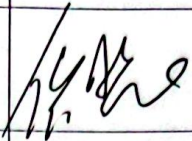
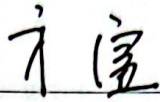

该单位工程施工进度、工程质量、投资控制均达到了水土保持方案设计标准并发挥效益，工程资料齐全档案管理规范，同意交工。建议在后期运行过程中，加强巡查，做好养护工作。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

详见附件。

七、保留意见

单位工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	倪晓飞	乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资(集团)有限公司	业主代表		建设单位
成员	方寅	中交第二航务工程局有限公司	项目经理		施工单位
	白卫东	新建建筑科学研究院(有限责任公司)	总监理工程师		监理单位

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

建设项目名称：白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心

单位工程名称：临时防护工程

分部工程：覆盖、拦挡

施工单位：中交第二航务工程局有限公司

2025年9月

开工和完工日期:

该分部工程于2021年4月中旬施工,于2024年9月30日施工结束。

主要工程量:

主要完成覆盖(防尘网苫盖 57754m^2 、洒水 2596m^3);拦挡(彩钢板围栏 1200m 、编织袋拦挡 515m 、限制桩 620m)。具体包括建筑物区彩钢板围栏 1025m ,高 2.0m ,合计 2050m^2 ;道路及硬化区防尘网苫盖 14200m^2 ,限制桩 620m ,洒水 1926m^3 ;绿化工程区防尘网苫盖 8000m^2 ;管线工程区防尘网苫盖 14000m^2 ;施工生产生活区彩钢板围栏 175m ,高 2.0m ,合计 350m^2 ,防尘网苫盖 3050m^2 ,洒水 670m^3 ;临时堆土区防尘网苫盖 18504m^2 ,编织袋拦挡编织袋围埂高 60cm ,底宽 90cm ,长度 515m ,编织袋装土方量 278m^3 。

工程内容及建设过程:

该项分部工程布置建筑物区、道路及硬化区、绿化工程区、管线工程区、施工生产生活区、临时堆土区。建筑物区实施了彩钢板围栏;道路及硬化区实施了防尘网苫盖、限制桩和洒水;绿化工程区实施了防尘网苫盖;管线工程区实施了防尘网苫盖;施工生产生活区实施了彩钢板围栏、防尘网苫盖和洒水;临时堆土区实施了防尘网苫盖和拦挡。验收时彩钢板围栏、防尘网苫盖与拦挡、洒水已实施完成。

质量事故及缺陷处理:

无

主要工程质量指标:

该分部工程包含118个单元工程,其中建筑物区彩钢板围栏 1025m ,共划分为11个单元工程;道路及硬化区防尘网苫盖 14200m^2 ,限制桩 620m ,洒水 1926m^3 ,共划分为49个单元工程;绿化工程区防尘网苫盖 8000m^2 ,共划分为8个单元工程;管线工程区防尘网苫盖 14000m^2 ,共划分为14个单元;施工生产生活区彩钢板围栏 175m ,高 2.0m ,合计 350m^2 ,防尘网苫盖 3050m^2 ,洒水 670m^3 ,共划分为11个单元;临时堆土区防尘网苫盖 18504m^2 ,编织袋拦挡编织袋围埂高 60cm ,底宽 90cm ,长度 515m ,编织袋装土方量 278m^3 ,共划分为25个单元。单元工程的工程质量检查内容为:防尘网(人工场内运输、铺盖、搭接,无裸露);限制桩(限制桩的个数及彩条旗长度);彩钢板围栏(围栏的高

度和长度)；洒水(洒水量及洒水面积)，编织袋拦挡(围埂的高度、宽度和长度和填土量)，对上面单元工程质量记录的检查后，工程质量评定结果为合格。

质量评定:

该分部工程包含118个单元工程，质量评定结果为合格。分部工程外观评价整体合格，基本达到设计要求，运行情况良好，并已初步发挥效益。

存在问题及处理意见:

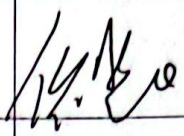
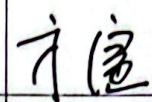
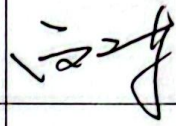
无。

验收结论:

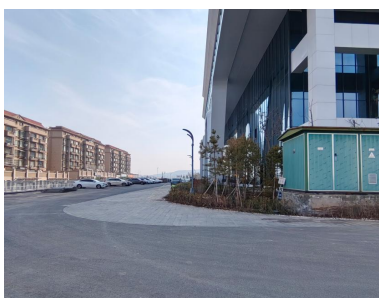
该分部工程施工进度、工程质量均达到了水土保持方案设计标准并发挥效益，工程资料齐全档案管理规范，同意交工。

保留意见

分部工程验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	倪晓飞	乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资(集团)有限公司	业主代表		建设单位
成员	方寅	中交第二航务工程局有限公司	项目经理		施工单位
	白卫东	新建建筑科学研究院(有限责任公司)	总监理工程师		监理单位

附件 5: 重要水土保持单位工程验收照片



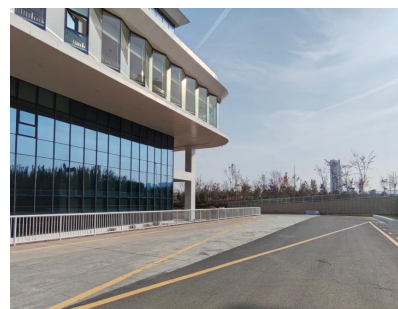
建筑物和道路 1



建筑物和道路 2



建筑物和道路 3



建筑物和道路 4



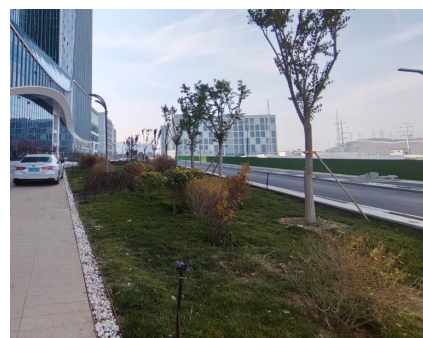
项目区绿化 1



项目区绿化 2



项目区绿化 3



项目区绿化 4



中华人民共和国
税收完税证明

No. 365015211000044915

填发日期： 2021年 10月 26日

税务机关： 乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)税务局
第一税务所(办税服务厅)

纳税人识别号	91650100584797681F		纳税人名称	乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合投资(集团)有限公司		
原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入(退)库日期	实缴(退)金额	
36501621100023435	水土保持补偿费收入	水土保持补偿费收入-建设期收入	2021-10-26至2021-10-26	2021-10-26	89,133.00	
金额合计	(大写)人民币捌万玖仟壹佰叁拾叁元整				¥89,133.00	
		填票人 张泽平	备注 计税依据：89133			

收 据 联
交 纳 税 人 作 完 税 证 明

妥善保管

1/1

弃方证明

白鸟湖临港工业产业园综合服务中心项目，于 2021 年 4 月开工，
施工期间产生的土石弃方通过环保自卸车辆运输至经济技术开发区
（头屯河区）明实新型建材加工厂项目进行综合处理。

特此证明

经济技术开发区（头屯河区）明

实新型建材加工厂

2021年9月3日

点击安装QQ浏览器即可使用下方功能

导出

全屏播放

施工生产生活区绿化实施情况说明

根据主体设计、施工、监理资料及现场调查，考虑到便于施工，施工期间主体共设2处施工生产生活区，位于该项目红线以外东侧规划市政绿地区域和红线以内西侧道路区及以外西侧规划市政道路区域，东侧主要为施工人员的生活办公区，西侧主要为木材加工区、钢筋加工区、预制场、材料堆放加工场等，总占地面积 1.05hm^2 （其中西侧红线内 0.44hm^2 重复占地不计入总面积），其中东侧生活办公区占地面积达 0.46hm^2 、西侧施工生产区占地面积达 0.59hm^2 （其中 0.44hm^2 重复占地不计入总面积），占地性质为临时占地，计入总面积，以上2区现状场地地坪硬化面积达 0.62hm^2 ，随着施工进度的推进，施工生产区未硬化部分土地逐渐增多，在2023年5月中旬在施工办公区和生产区进行绿化，绿化面积约 0.36hm^2 ，主要绿化措施是栽植草坪，于2023年7月上旬完工。

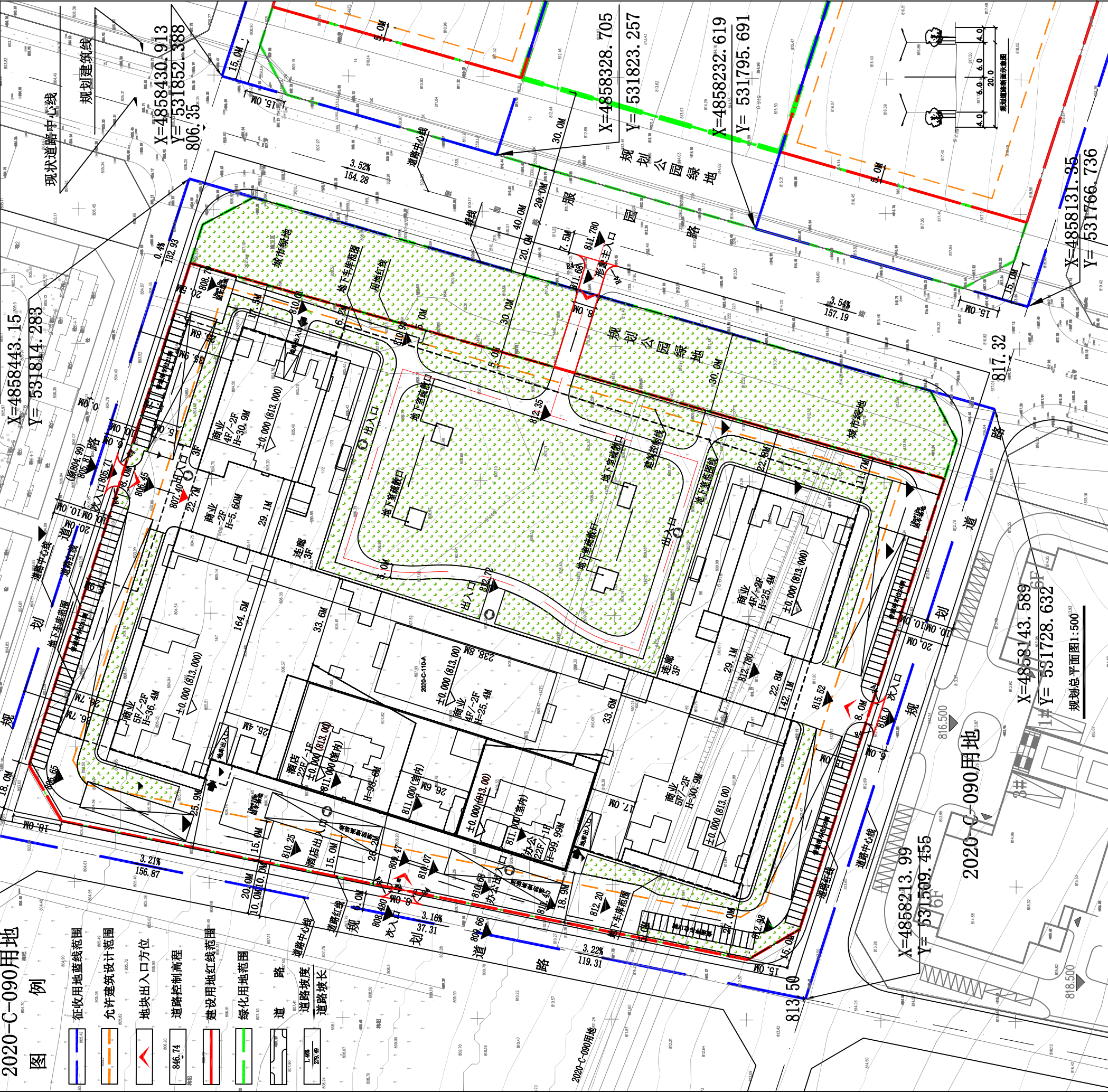
乌鲁木齐经济技术开发区高铁枢纽综合
投资（集团）有限公司

2024年12月12日



临港产业园项目综合服务经济技术指标表

建设内容	数量	单位
建设用地面积	58731.54	m ²
总建筑面积	251601.87	m ²
其中		
地上建筑面积	174212.99	m ²
地下建筑面积	77388.68	m ²
商业建筑面积	88705.3	m ²
酒店建筑面积	46709.7	m ²
办公建筑面积	39922.43	m ²
工业用房建筑面积	508.89	m ²
公厕建筑面积	69.07	m ²
消防控制室	84.60	m ²
地下室出租面积	194.62	m ²
地下室出租面积	72102.00	m ²
地下室出租面积	3305.06	m ²
容积率	≤3.0	
建筑密度	22.328.78	%
绿地率	38.02	%
绿化率	11746.20	%
机动车位	≥20%	
地上机动车位	1762	个
地下机动车位	132	个
非机动车位	1830	个



2020-C-090用地
图例

- 征收用地蓝线范围
- 允许建筑设计范围
- 地块出入口方位
- 道路控制高程
- 建设用地红线范围
- 绿化用地范围
- 道路
- 道路坡度
- 道路坡长

URUMQI ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO. LTD.
乌鲁木齐建筑设计研究院
有限责任公司

证书编号: A165000144
资质等级: 建筑行业(建筑工程)甲级

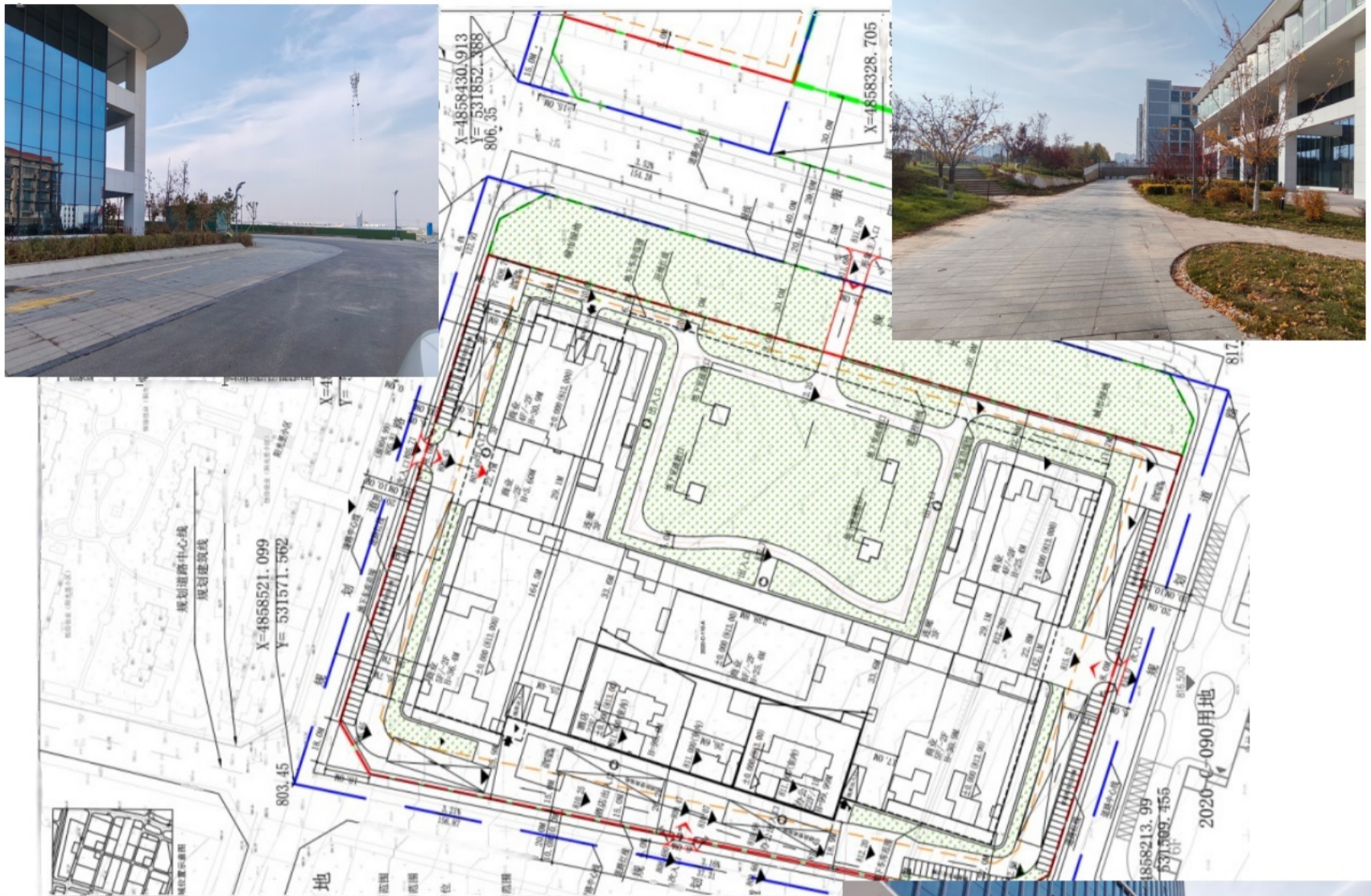
地址: 中国新疆乌鲁木齐市
新兴街9号
No. 9 Xinjing Street,
Urumqi, Xinjiang, P.R.China

邮政编码: 830092
POST CODE
互联网网址: http://www.qlmjd.com/
WEB SITE
咨询电话: 0086-0991-4631245
电话: TEL
传真: 0086-0991-4631245
FAX

本图说明: NOTES ON DRAWING

版本编号 EDITION NO.	
电脑编号 COMPUTER NO.	
制图 DRAWN BY	
设计 DESIGNED BY	
专业负责 CHIEF	
校对 CHECKED BY	
审核 VERIFIED BY	
审定 APPROVED BY	
设计 项目负责 DESIGN CHIEF MANAGER	
日期 DATE	
建设单位 CLIENT	乌鲁木齐经济技术开发区 招商局投资(集团)有限公司
项目名称 PROJECT	乌鲁木齐经济技术开发区 临港产业园 综合服务中心
工程编号 PROJECT NO.	
设计阶段 DESIGN PHASE	
图名 DRAWING TITLE	规划总平面图
图纸编号 DRAWING NO.	

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



项目组成		占地性质		占地类型	合计
		永久占地	临时占地		
王家沟东岸台地	建筑物区	2.23	0	工业用地	2.23
	道路及硬化区	2.47	0.19		2.65
	绿化工程区	1.17	0		1.17
	管线工程区	(2.59)	0		(2.59)
	施工生产生活区	(0.44)	1.05		1.05
	临时堆土区	0	1.80		1.8
	合计	5.87	3.04		8.91



防治分区	措施类型	措施名称	单位	实际工程量	
王家沟东岸台地	建筑物区	工程措施	表土剥离	100m ³	58.73
		临时措施	彩钢板围挡	100m ²	20.5
			水土保持宣传贴	块	1
	道路及硬化区	工程措施	土地平整	100m ²	18.54
		临时措施	车辆清洗槽	座	1
			洒水	100m ³	19.26
			防尘网苫盖	100m ²	142
			限制桩	100m	6.2
	绿化工程区	工程措施	全面整地	hm ²	1.17
			表土回覆	100m ³	58.73
			节水灌溉	100m ²	117.46
		植物措施	栽植乔木	100株	2.99
			栽植灌木	100株	8.89
			栽植地被	100m ²	8.37
			撒播草籽	hm ²	1.13
	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	80	
	管线工程区	工程措施	土地平整	100m ²	259.32
		临时措施	防尘网苫盖	100m ²	140
	施工生产生活区	工程措施	土地平整	100m ²	104.98
			绿化覆土	100m ³	18
植物措施		栽植草坪	hm ²	0.36	
临时措施		彩钢板围挡	100m ²	3.5	
		防尘网苫盖	100m ²	30.5	
临时堆土区	工程措施	洒水	100m ³	6.7	
		土地平整	100m ²	180.5	
	临时措施	防尘网苫盖	100m ²	185.04	
		编织袋拦挡	100m ³	2.78	



乌鲁木齐市青源旭驰工程咨询有限公司

核定	周斌		白鸟湖临港工业产业园项目-综合服务中心	验收	阶段
审查	熊盼盼			水保	部分
校核	郭洪波		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	高梓寅				
制图	高梓寅				
描图	AUTOCAD				
设计序号	/		比例	见图	日期
			图号		2025年9月
附图2					