

水利部综合事业局在疆总部基地项目

水土保持设施验收报告

建设单位：新疆昌源水务集团有限公司

编制单位：新疆昌源水务科学研究院（有限公司）

2019 年 6 月

水利部综合事业局在疆总部基地项目
水土保持设施验收报告责任页

(新疆昌源水务科学研究院(有限公司))

批准:

核定:

审查:

校核:

项目负责人:

编写:

目 录

前 言	1
1 项目及项目区概况	3
1.1 工程概况.....	3
1.2 项目区概况	5
2 水土保持方案和设计情况	9
2.1 主体工程设计	9
2.2 水土保持方案	9
2.3 水土保持方案变更	9
2.4 水土保持后续设计	9
3 水土保持方案实施情况	10
3.1 水土流失防治责任范围	10
3.2 弃渣场设置	11
3.3 取土场设置	11
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	16
4 水土保持工程质量	20
4.1 质量管理体系	20
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	20
4.3 弃渣场稳定性分析	22
4.4 总体质量评价	22
5 项目初期运行及水土保持效果	23
5.1 初期运行情况	23
5.2 水土保持效果	23
5.3 公众满意度调查	25

6 水土保持管理.....	26
6.1 组织领导.....	26
6.2 规章制度.....	26
6.3 建设管理.....	27
6.4 水土保持监测	27
6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况	28
6.6 水土保持补偿费缴纳情况	28
6.7 水土保持设施管理维护	28
7 结论.....	29
7.1 结论.....	29
7.2 遗留问题安排	30
8 附件及附图.....	31
8.1 附件.....	31
8.2 附图.....	40

前 言

水利部综合事业局在疆总部基地项目位于乌鲁木齐市经济技术开发区(头屯河区),依托于高铁片区辐射中国西部中心、面向中西亚的现代商贸文化中心城市,有利于加速推进乌鲁木齐市经济技术开发区的建设,又可以丰富乌鲁木齐现代化大城市建设的内涵,同时,融入并带动经济技术开发区的大发展,吸引国内外大中型公司的转移,落户于该项目,可以大大提高乌鲁木齐市经济技术开发区的投资环境和知名度,在此背景下提出建设水利部综合事业局在疆总部基地项目的建设。项目符合经济技术开发区土地利用总体规划和城市规划,符合国家有关产业政策。有利于实现整个基地经济与经济技术开发区区域经济发展相协调,项目经济示范效益明显,社会带动效果显著,具有良好的社会效益。

水利部综合事业局在疆总部基地项目位于乌鲁木齐市经济技术开发区(头屯河区),维泰南路以西,阳澄湖路以东,燕山街以南,阿里山街以北,项目场区中心地理位置为北纬 $43^{\circ}50'34.18''$,东经 $87^{\circ}30'28.24''$ 。

本工程的初步设计报告已于 2011 年 3 月由新疆建筑设计研究院编制完成,已通过相关部门的审批。工程位于 C06-01-03 号地块内,项目于 2011 年 11 月至 2013 年 12 月一次建成。项目已建成集办公、酒店住宿、会议接待、餐饮、娱乐、停车库等为一体的多功能综合商务大厦。本项目建筑面积 150917.3m^2 ,其中地上建筑面积 124799.7m^2 ,地下建筑面积 26117.6m^2 。

建设单位于 2019 年 3 月委托新疆昌源水务科学研究院(有限公司)承担《水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持方案报告书》的编制工作。2019 年 4 月新疆昌源水务科学研究院(有限公司)编制完成《水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持方案报告书》报批稿。2019 年 6 月 17 日乌鲁木齐市经济技术开发区(头屯河区)建设局(交通局、水务局、人防办)以“乌经开建函[2019]54 号”文对该方案报告书进行了批复。2019 年 3 月委托新疆江河润泽水利规划设计有限公司开展本工程水土保持监测任务,现已编写完成水土保持监测总结报告;2019 年 5 月建设单位组织相关单位进行了水土保持分部工程、单位工程验收。

根据“水利部关于贯彻落实国发〔2017〕46 号文件精神加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知”的规定,新疆昌源水务科学研究院(有限公司)受建设单位委托,承担了水利部综合事业局在疆总部基地项目水

水土保持设施验收报告编制工作，接受委托后，我单位积极收集工程相关资料，先后多次深入现场进行实地查勘、调查和分析。首先，听取了建设单位对水利部综合事业局在疆总部基地项目的建设情况、水土保持方案实施情况的介绍，以及水土保持监测人员对该项目水土保持监测工作情况的汇报，并通过座谈的形式，广泛地交换了意见；然后，会同相关单位前往工程现场调查，查看了水土保持设施及水土保持现状，检查了实施的水土保持工程质量，查阅了主体工程的相关档案和批复的水土保持方案等资料，认真、仔细核实各项措施的工程量和工程质量，对本项目水土流失防治责任范围内的水土流失现状及水土保持措施的功能和效果进行了评估。经认真分析研究，编制完成了《水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持设施验收报告》。

在水土保持设施验收报告编制过程中新疆昌源水务集团有限公司提供了良好的工作条件和技术配合，乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）建设局（交通局、水务局、人防办）、南通建工集团股份有限公司等有关单位给予了大力支持和协助，在此谨致谢意！

1 项目及项目区概况

1.1 工程概况

1.1.1 地理位置

水利部综合事业局在疆总部基地项目位于乌鲁木齐市经济技术开发区(头屯河区),维泰南路以西,阳澄湖路以东,燕山街以南,阿里山街以北,项目场区中心地理位置为北纬 $43^{\circ} 50'34.18''$,东经 $87^{\circ} 30'28.24''$ 。本工程位于 C06-01-03 号地块内。

1.1.2 主要技术指标

本项目地块整体近似规则的四边形,建设内容包括办公楼、酒店、裙房、车库等。建筑占地面积 7965.20m^2 ,建筑面积 15.09hm^2 ,其中地上建筑面积 12.48hm^2 ,地下建筑面积 2.61hm^2 。地下 2 层,地上 22 层,层高 92.95m 。配套建设绿化、道路、室外给排水、电、暖通、燃气等公用工程等。

1.1.3 项目投资

项目总投资为 10.67 亿元,其中土建投资 6.75 万元,由新疆昌源水务集团有限公司投资建设,项目资金全部由企业自筹。

1.1.4 项目组成及布置

本项目主要由建筑区、室外场地区、绿化用地区、施工生产生活区、临时堆土区等 5 个分区组成。

(1) 建筑区

建设综合楼一栋,建筑占地面积 7965.20m^2 ,总建筑面积 182641.96m^2 。地下 2 层,地上 22 层,层高 92.95m 。

配套建设绿化、道路、室外给排水、电、暖通、燃气等公用工程等。

(2) 室外场地区

该区主要为室外硬化场地区,分布于建筑物周边,管线工程位于室外场地区内。该区占地面积 1.17hm^2 。

(3) 绿化区

项目区绿化主要由建筑物周边采取绿化,道路场地边上设置绿化等,绿化总面积 0.58hm^2 。

(4) 施工生产生活区

工程布置施工生产生活区 1 处，包括预制场、材料堆放加工场等，布置于本工程西侧 C06-01-02 号地块内。属于临时占地，不在本次永久占地红线内。

(5) 临时堆土区

本项目区各建筑物基坑开挖产生临时堆土。分别位于建筑西北侧 C06-01-02 号地块内。属于临时占地，不在本次永久占地红线内。

1.1.5 施工组织及工期

(1) 土建施工标段划分

项目土建施工单位为南通建工集团股份有限公司。工程于 2011 年 12 月开始施工建设，2013 年 12 月底完工，工程施工工期 25 个月。

(2) 弃渣场实际布设

本工程挖方 16.85 万 m^3 ，填方合计 2.99 万 m^3 ，借方 0.18 万 m^3 ，弃方 14.04 万 m^3 ，不设永久弃渣场，弃渣运至米东区汉石临时建筑垃圾回填点统一处置。

(3) 料场实际布设

本项目建筑砂石料全部外购，无料场。

(4) 施工道路实际布设

① 对外交通

项目周边交通发达，东为维泰南路、南为阿里山路、西为阳澄湖路、北为燕山街。项目建设可以充分利用已有道路，交通十分方便。

② 场内交通

施工道路：工程施工时建有一条施工道路，长 235m，宽 10m 的施工临时道路连接项目区与已建的城市道路，施工道路占地位于该项目永久占地范围之内。后期道路硬化成为室外场地一部分。

(5) 施工生产生活区实际布设

工程布置施工生产生活区 1 处，包括预制场、材料堆放加工场等，布置于本工程西侧 C06-01-02 号地块内。属于临时占地，不在本次永久占地红线内。

1.1.6 土石方情况

本工程挖方 16.85 万 m^3 ，填方合计 2.99 万 m^3 ，借方 0.18 万 m^3 ，弃方 14.04 万 m^3 ，不设永久弃渣场，弃渣运至米东区汉石临时建筑垃圾回填点统一处置。

1.1.7 征占地情况

项目总占地面积为 4.67 m^2 ，其中永久占地 2.55 m^2 ，临时占地 2.12 m^2 。

表 1-1 实际占地面积统计表

行政区划	防治分区		面积 (hm ²)	边界范围
乌鲁木齐 经济技术开发区 (头屯河区)	项目 建设区	建筑区	0.80	实际占地范围
		室外场地区	1.17	实际占地范围
		绿化用地区	0.58	实际占地范围
		施工生产生活区	1.74	实际占地范围, 临时占地
		临时堆土区	0.38	实际占地范围, 临时占地
	合 计		4.67	

1.1.8 移民安置和专项设施改(迁)建情况

本工程建设所在地为规划建设用地, 项目规划占地范围内无当地居民的生产和生活设施, 也不涉及当地的水利工程、供电线路、交通道路等基础设施, 所以工程建设不涉及移民安置及专项设施改建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地形地貌

乌鲁木齐市南邻柴窝堡凹地, 北接准噶尔盆地, 东西两侧均为山区, 东南为博格达中高山区, 西侧为主城区南部的丘陵地带。路线总体走向由南向北, 地貌单元为山前冲洪积平原区, 平均海拔高程 800m, 自然地面坡度在 0.5~2.5%之间。

项目区位于乌鲁木齐市西北山前冲洪积倾斜平原, 西南高, 东北低。地势较为平坦, 坡度不大, 约为 2‰。本工程主体工程区、施工生产生活区以及施工道路集中布置在同一处, 所处区域地形地貌没有区别。项目区内无不良地质作用, 建设条件较好。项目区地势平坦, 场地开阔, 区内无常年性河流。

(2) 气象

项目区气候干燥, 属典型大陆性气候, 干旱少雨, 夏季炎热, 冬季寒冷, 年温差和日温差较大。春秋多风是其突出的气候特征, 春秋季节时间短, 多大风, 强度大。

根据乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)气象站近 30 年资料(年代 1975~2014 年)主要气象参数如下: 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 7.5℃; 年平均日照时数 2775.3 小时; 最大风速 28m/s, 平均

风速 2.30m/s；年平均降水量 271.4mm，1 日最大降水量 57.7mm；蒸发量年平均 2164.2mm，年平均相对湿度 54%；最大积雪深度 48cm，最大冻土深度 162cm。常年主导风向为西北。无霜期平均 176 天。乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)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。项目区主要气象指标见下表。

表 1-2 项目区主要气象资料统计表

序 号	项 目	单 位	数 值
1	年平均温度	℃	7.5
2	极端最高气温	℃	42.1
3	极端最低气温	℃	-41.5
4	年均最高气温	℃	25.5
5	年均最低气温	℃	-16.5
6	年平均降水量	mm	271.4
7	最大日降水量	mm	57.7
8	年平均蒸发量	mm	2164.2
9	年平均风速	m/s	2.3
10	50 年一遇十分钟最大风速	m/s	28
11	瞬时极大风速	m/s	12
12	多年平均气压	hPa	869
13	多年平均相对湿度	%	54
14	≥10℃的积温	℃	3600
15	年最大冻土深度	cm	162
16	年最大积雪厚度	cm	48
17	主导风向		NW

(3) 水文

项目区内无常年性河流，所在区域内地形较为平坦，无明显的汇水冲刷。根据区域水文地质资料，项目区地下水埋深大于 20m，地下水对建筑基础影响较小，场地内及附近无不良地质作用。

(4) 土壤

项目区土壤类型简单，土壤类型为棕钙土。土壤总的特点是：土壤质地较粗，细砂、粉砂含量较高，并混杂有砾石，粘粒含量较少。地表多砂砾石，剖面上部呈褐棕色，下部为粉末层状或斑块状灰白色钙积层。自然植被组成趋于旱化，生物量低，土壤腐殖质积累作用弱，有机质含量低。热量条件虽较好，但水分条件较差，土层浅薄，矿质养分含量低。

(5) 植被

项目区植被类型为荒漠植被。植物种类和数量较少，零星稀疏分布，长势较

差，植被覆盖度约 10%。主要植物有小蓬、角果藜、新疆绢蒿及猪毛菜等。

1.2.2 水土流失防治情况

根据项目区所处的地理位置、地形地貌、气候、土壤植被等环境特点，结合现场踏勘，以及《新疆维吾尔自治区土壤侵蚀图集》中对工程所在区域水土流失类型的描述，判断项目区水土流失类型主要为轻度风力侵蚀，兼有轻度水力侵蚀。由于近年来，项目区城市建设扰动地表，如道路开发，管线铺设，房地产建设等，破坏了地表植被和原地貌，从而导致人为侵蚀严重。

(1) 风力侵蚀

从项目区的气候特征及下垫面情况分析，风蚀为该区域的一种侵蚀方式。根据项目区的实际情况，发生风蚀具备两个条件，一是具备大于起沙风速的风力。二是干燥或地表植被覆盖度低，并提供了沙源。

乌鲁木齐受柴窝堡~达坂城盆地地形影响，多大风天气，乌鲁木齐市年均风速 2.6m/s，最大风速 34.90m/s，起沙风速 7.1m/s。头屯河区城市建设会扰动地表，造成地面裸露。项目区地形较平坦，土壤主要以棕钙土为主，土壤质地较粗，细砂、粉砂含量较高。原生植被为超旱生荒漠植被类型，覆盖度在 10% 左右。

根据气象数据分析，具备发生风蚀的条件，大部分地区在地表未扰动情况下属轻度侵蚀区。

(2) 水力侵蚀

项目区地形平坦，原生地表植被覆盖度约为 10%。由于该区域的降雨较少，水力侵蚀现象不明显，从年均降雨量、雨强及下垫面等多方条件分析，项目区大部分区域水力侵蚀主要为面蚀。根据《乌鲁木齐市水土保持规划》对区域水力侵蚀特点的描述，确定项目区在地表未扰动情况下属轻度水力侵蚀区。

项目区原生土壤侵蚀模数确定：根据《乌鲁木齐市水土保持规划》中对本工程所在区域土壤侵蚀特点，参考新疆华泰重化工有限责任公司米东区中泰化学工业园二期扩建项目水土保持监测报告，通过现场的土壤侵蚀野外实地勘测，考虑项目区的气象条件、地面坡度和地表物质组成，并结合《土壤侵蚀分类分级标准》相关标准，得出各分区原生侵蚀模数。最终确定本项目区的原生地貌土壤侵蚀模数为 $1000t/(km^2 \cdot a)$ ，容许土壤流失量为 $1000t/(km^2 \cdot a)$ 。

项目位于乌鲁木齐市经济技术开发区内，行政区划属乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）。根据水利部水土流失区域的划分，项目区不在国家划分的“两

区”范围内，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》，项目区属于天山北坡诸小河流域重点治理区。依据《开发建设项目水土流失防治标准》，应执行一级标准，设计水平年六项防治目标值为：扰动土地治理率 95%；水土流失总治理度 95%；土壤流失控制比 1.0；拦渣率 95%；植被恢复系数 97%；林草覆盖率 10%。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

本工程的初步设计报告已于 2011 年 3 月由新疆建筑设计研究院编制完成，已通过相关部门的审批。

2.2 水土保持方案

2019 年 3 月委托新疆昌源水务科学研究院（有限公司）承担《水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持方案报告书》的编制工作。2019 年 6 月新疆昌源水务科学研究院（有限公司）编制完成《水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持方案报告书》报批稿，2019 年 6 月 17 日乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）建设局（交通局、水务局、人防办）以“乌经开建函[2019]54 号”文对该方案报告书进行了批复。

2.3 水土保持方案变更

根据水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》的通知，本工程防治责任面积、土石方工程等未达到水土保持方案变更的要求。本工程未产生水土保持方案变更情况。

2.4 水土保持后续设计

本项目水土保持方案经水行政主管部门批复后，在主体工程后续设计中，将水土保持防治措施纳入到了主体工程的设计中，使水土保持措施能按设计要求顺利实施，并按照有关规定达到验收标准。

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 方案批复的水土保持防治责任范围

根据乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）建设局（交通局、水务局、人防办）以“乌经开建函[2019]54 号文《关于水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持方案报告书的批复》以及《水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持方案报告书》（报批稿），该项目确定的建设期水土流失防治责任范围为 4.67hm^2 ，其中项目建设区 4.67hm^2 ，直接影响区 0hm^2 ，水土流失防治责任范围见表 3-1。

表 3-1 方案批复水土流失防治责任范围表 单位:

行政区划	防治分区		面积 (hm^2)	边界范围
乌鲁木齐市经济技术开发区（头屯河区）	项目建设区	建筑区	0.80	设计占地范围
		室外场地区	1.17	设计占地范围
		绿化用地区	0.58	设计占地范围
		施工生产生活区	1.74	设计占地范围
		临时堆土区	0.38	设计占地范围
		小计	4.67	
	直接影响区		0	
	合 计		4.67	

3.1.2 实际防治责任范围

经查阅主体工程征地批复、竣工资料、监理、监测资料，结合现场调查，水利部综合事业局在疆总部基地项目施工期的防治责任范围面积 4.67hm^2 ，均为建设用地。其防治责任范围包括建筑区、室外场地区、绿化用地区、施工生产区、临时堆土区、施工道路区，工程占地 4.67hm^2 ，由于工程区位于平原地带，加之施工期实施了大量的临时防护措施，因此，本工程的防治责任范围面积全部为项目建设区面积，详见表 3-2。

表 3-2 项目实际防治责任范围面积统计表 单位: m^2

行政区划	防治分区		面积 (hm^2)	边界范围
乌鲁木齐市经济技术开发区 (头屯河区)	项目建 设区	建筑区	0.80	实际占地范围
		室外场地区	1.17	实际占地范围
		绿化用地区	0.58	实际占地范围
		施工生产生活区	1.74	实际占地范围
		临时堆土区	0.38	实际占地范围
		小计	4.67	
	直接影响区		0	
	合 计		4.67	

3.2 弃渣场设置

本工程挖方 16.85 万 m^3 , 填方合计 2.99 万 m^3 , 借方 0.18 万 m^3 , 弃方 14.04 万 m^3 , 不设永久弃渣场, 弃渣运至米东区汉石临时建筑垃圾回填点统一处置。

3.3 取土场设置

方案设计在工程不设专用料场, 所需砌石骨均外购。实际施工过程中填筑料都利用自身开挖的土料, 所以在建设过程中, 项目区所需土方全部自身挖方量, 砌石骨料为外购。项目区未设取土(石、料)场。

3.4 水土保持措施总体布局

根据《开发建设项目水土保持方案技术规范》(SL-2004)和《开发建设项目水土保持技术规范》(GB50433-2008)的要求, 结合本工程所在地区的地形地貌、水土流失防治分区、工程分布情况、工程类型及防治措施类型, 本着因地制宜, 因害设防的原则, 确定的各防治分区的水土流失防治措施总体布局。

根据设计水土保持措施布局, 结合实际工程建设情况, 实施了水土保持工程措施、植物措施和临时措施, 这些措施形成完整的水土保持措施防治体系, 防护措施较好的体现了防治水土流失的目的, 水土保持设施布局合理, 在水土流失调查及分析评价主体工程中具有水土保持功能工程的基础上, 针对本工程施工建设活动引发水土流失的特点和造成危害的程度, 采取有效的水土流失防治措施, 把各项水土保持措施有机结合起来, 既能防治水土流失, 又能改善扰动区域的生态环境。

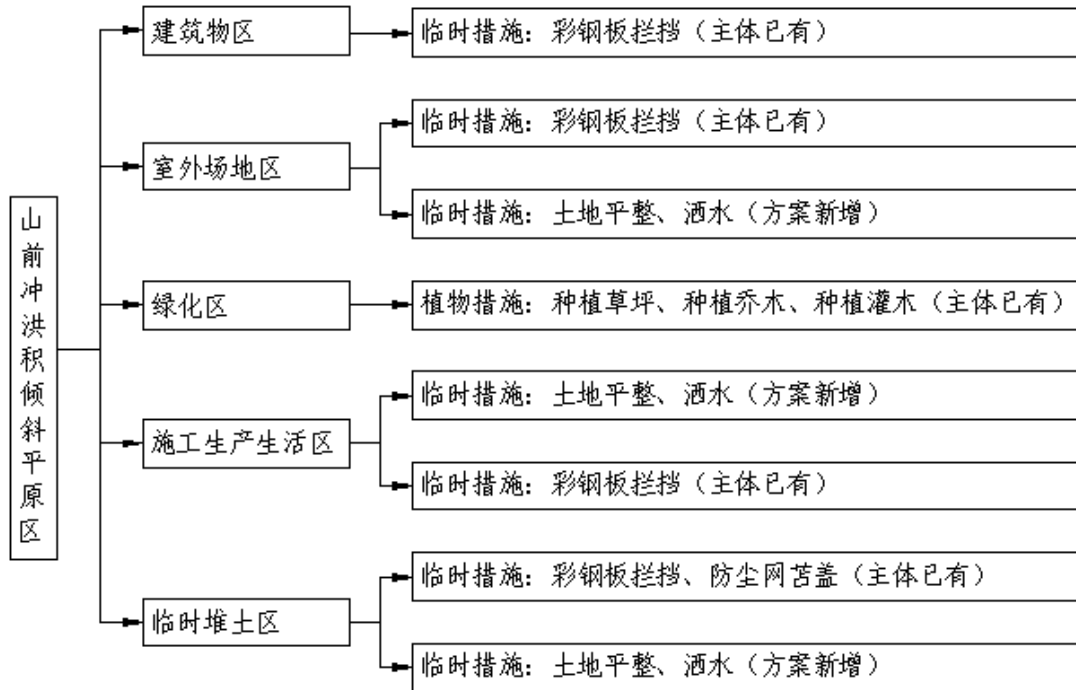


图 3-1 防治措施体系框图

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

3.5.1.1 方案设计情况

（1）室外场地区防治区

工程措施：土地平整：577m²。

（2）施工生产生活区防治区

工程措施：土地平整：17437m²。

（3）临时堆土区防治区

工程措施：土地平整：3750m²。

3.5.1.2 实际完成情况

（1）室外场地区防治区

室外场地施工过程中，根据水土保持方案的设计，施工结束后对道路场地区施工迹地采取了土地平整措施，完成场土地平整 577m²。

（2）施工生产生活区防治区

主体工程施工过程中，根据水土保持方案的设计，施工结束后对施工迹地采取了场地平整措施，项目区共实施土地平整 17437m²。

（3）临时堆土区防治区

临时堆土区施工过程中,根据水土保持方案的设计,施工结束后对临时堆土区施工迹地采取了土地整治措施,经统计,该区完成土地平整:3750m²。

详见表 3-3 工程措施统计表。

表 3-3 工程措施实际情况统计表

序号	防治分区	工程或项目名称	单位	数量	实施进度
1	室外场地区	土地平整	m ²	577	2019 年 5 月
2	施工生产生活区	场地平整	m ²	17437	2019 年 4 月
3	临时堆土区	土地整治	m ²	3750	2019 年 5 月
	合计			21764	

3.5.1.3 工程措施实施情况对比分析

工程措施实施情况对比分析见表 3-4。

表 3-4 工程措施完成量与方案设计量对比表

序号	防治分区	工程或项目名称	单位	数量		
				方案设计	实际完成	增减变化
1	室外场地区	土地平整	m ²	577	577	0
2	施工生产生活区	场地平整	m ²	17437	17437	0
3	临时堆土区	土地整治	m ²	3750	3750	0

根据实际调查,本项目水土保持措施量均为项目现场实际实施工程量,不存在变化。方案设计的水土保持工程措施量与实际实施的水土保持工程措施量一致。

3.5.2 植物措施

绿化的目的在于美化环境、防尘降噪、净化空气、减少裸地、防止水土流失的发生。绿化应遵循因地制宜、适地适树适草的原则,做到树、草结合。根据本工程功能分区不同,有所侧重地进行绿化,种植树种既要考虑水土保持的要求又要兼顾绿化美化。本期工程水土保持植物措施主要布设在建筑物、道路周边的绿化区,植物措施包括:种植乔木、灌木、草坪,设计内容如下。

3.5.2.1 方案设计情况

绿化区防治区

植物措施:种植乔木、灌木、草坪:5843.90m²;

3.5.2.2 实际完成情况

绿化区防治区

植物措施：种植乔木、灌木、草坪：5843.90m²；

由表 3-5，所选树种、草种与立地条件相适应。

表 3-5 植物措施面积统计表

序号	防治分区	工程或项目名称	单位	数量	实施进度
1	绿化区	种植乔木、灌木、草坪	m ²	5843.90	2018 年 9 月

3.5.2.3 植物措施实施情况对比分析

表 3-6 植物措施完成量与方案设计量对比表

序号	防治分区	工程或项目名称	单位	数量		
				方案设计	实际完成	增减变化
1	绿化区	种植乔木、灌木、草坪	m ²	5843.90	5843.90	0

根据实际调查，本项目水土保持措施量均为项目现场实际实施工程量，不存在变化。方案设计的水土保持工程措施量与实际实施的水土保持工程措施量一致。

3.5.3 临时措施

3.5.3.1 方案设计情况

(1) 建筑物区防治区

临时措施：彩钢板拦挡 140m。

(2) 室外场地区防治区

临时措施：洒水 0.58m³、彩钢板拦挡 89m。

(3) 施工生产生活区防治区

临时措施：洒水 17.44m³、彩钢板拦挡 183m。

(4) 临时堆土区防治区

临时措施：洒水 3.75m³、防尘网苫盖 9650m²、彩钢板拦挡 212m。

3.5.3.2 实际完成情况

(1) 建筑物区防治区

建筑物施工过程中，根据水土保持方案的设计，施工结束后对建筑物周边实施彩钢板拦挡措施，完成彩钢板拦挡 140m。

(2) 室外场地区防治区

室外场地施工过程中，根据水土保持方案的设计，施工结束后对道路场地区实施洒水、彩钢板拦挡措施，完成洒水 1m³、彩钢板拦挡 89m。

(3) 施工生产生活区防治区

项目区共实施洒水 20m³、彩钢板拦挡 183m。

(4) 临时堆土区防治区

经统计，该区完成洒水 5m³、防尘网苫盖 9650m²、彩钢板拦挡 212m。

表 3-7 临时防治措施实际情况统计表

序号	防治分区	工程或项目名称	单位	数量	实施进度
1	建筑物区	彩钢板拦挡	m	140	2011 年 11 月
2	室外场地区	洒水	m ³	1	2019 年 4 月
		彩钢板拦挡	m	89	2011 年 11 月
3	施工生产生活区	洒水	m ³	20	2019 年 4 月
		彩钢板拦挡	m	183	2011 年 11 月
4	临时堆土区	洒水	m ³	5	2019 年 4 月
		防尘网苫盖	m ²	9650	2011 年 11 月
		彩钢板拦挡	m	212	2011 年 11 月

3.5.3.3 水土保持临时措施对比

与水土保持方案设计的工程量比较详见表3-8。

表3-8 方案设计水保临时措施与完成工程对比情况表

序号	防治分区	工程或项目名称	单位	数量		
				方案设计	实际完成	增减变化
1	建筑物区	彩钢板拦挡	m	140	140	0
2	室外场地区	洒水	m ³	0.58	1	+0.42
		彩钢板拦挡	m	89	89	0
3	施工生产生活区	洒水	m ³	17.44	20	+2.56
		彩钢板拦挡	m	183	183	0
4	临时堆土区	洒水	m ³	3.75	5	+1.25
		防尘网苫盖	m ²	9650	9650	0
		彩钢板拦挡	m	212	212	0

根据实际调查，本项目水土保持措施量均为项目现场实际实施工程量，方案新增临时洒水措施量较方案设计有所增加，起到了很好的水土保持效果。

表 3-9 本工程措施总量完成统计表

序号	防治分区	工程或项目名称	单位	数量
1	建筑物区	彩钢板围挡	m	140
2	室外场地区	土地平整	m ²	577
		洒水	m ³	1
		彩钢板拦挡	m	89
3	绿化区	种植乔木、灌木、草坪	m ²	5843.9
4	施工生产生活区	洒水	m ³	20
		彩钢板拦挡	m	183
		场地平整	m ²	17437
5	临时堆土区	洒水	m ³	5
		防尘网苫盖	m ²	9650
		彩钢板拦挡	m	212
		土地整治	m ²	3750

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持方案批复投资

本工程水土保持总投资 68.58 万元，其中主体已列投资 44.62 万元，新增水土保持投资 23.96 万元。其中工程措施投资 1.95 万元，临时措施投资为 0.04 万元，独立费用为 16.20 万元，基本预备费为 1.09 万元，水土保持补偿费 46727.23 元。

见表 3-10。

表3-10

水土保持投资估算总表

单位：元

序号	工程或费用名称	新增措施投资（万元）						主体已列 投资 (万元)	合计 (万元)
		建安 工程 费	植物措施费		设备 购置 费	独 立 费用	投 资 小 计		
			栽 (种) 植 费	苗 木、 草、 种 子 费					
第一部分工程措施		1.95					1.95		1.95
1	建筑物区								
2	室外场地区	0.065					0.07		0.07
3	施工生产生活区	1.55					1.55		1.55
4	临时堆土区	0.33					0.33		0.33
第二部分植物措施			4.28	11.54	16.47			32.29	32.29
1	绿化区		4.28	11.54	16.47			32.29	32.29
第三部分施工临时工程		0.043					0.04	12.33	12.37
1	建筑物区							0.93	0.93
2	室外场地区	0.0013					0.0013	0.59	0.59
3	施工生产生活区	0.034					0.03	1.22	1.25
4	临时堆土区	0.007					0.01	9.59	9.60
一、二、三部分之和		1.99					1.99	44.62	46.61
第四部分独立费用						16.20	16.20		16.20
一	建设管理费					0.04	0.04		0.04
二	工程建设监理费					4.00	4.00		4.00
三	科研勘测设计费					4.00	4.00		4.00
四	水土保持监测费					4.16	4.16		4.16
五	水土保持设施 竣工验收技术评估费					4.00	4.00		4.00
一至四部分之和							18.19		18.19
	基本预备费						1.08		1.08
	水土保持补偿费						4.672723		4.672723
	水土保持投资						23.96	44.62	68.58

3.6.2 水土保持实际完成投资

水利部综合事业局在疆总部基地项目实际完成水土保持设施总投资 63.45 万元，完成方案设计 68.58 万元的 92.52%，其中工程措施完成投资 1.95 万元，完成方案设计 1.95 万元的 100%；植物措施完成投资 33.29 万元，完成方案设计

33.29 万元的 100%，临时措施完成投资 12.38 万元，完成方案设计 12.37 万元的 100.1%；独立费用 12.16 万元，完成方案设计 16.20 万元的 75.06%。实际完成投资情况见表 3-11。

表3-11 工程实际完成投资表

序号	工程或费用名称	新增措施投资（万元）						主体已列投资（万元）	合计（万元）
		建安工程费	植物措施费		设备购置费	独立费用	投资小计		
			栽(种)植费	苗木、草、种子费					
第一部分工程措施		1.95					1.95		1.95
1	建筑物区								
2	室外场地区	0.065					0.07		0.07
3	施工生生产生活区	1.55					1.55		1.55
4	临时堆土区	0.33					0.33		0.33
第二部分植物措施				4.28	11.54	16.47		32.29	32.29
1	绿化区		4.28	11.54	16.47			32.29	32.29
第三部分施工临时工程		0.0453					0.0453	12.33	12.38
1	建筑物区							0.93	0.93
2	室外场地区	0.0017					0.0017	0.59	0.59
3	施工生生产生活区	0.0349					0.0349	1.22	1.25
4	临时堆土区	0.0087					0.0087	9.59	9.60
一、二、三部分之和		2.00	4.28	11.54	16.47		2.00	44.62	46.62
第四部分独立费用						12.16	12.16		12.16
一	建设管理费					0	0		0
二	工程建设监理费					0	0		0
三	科研勘测设计费					4	4		4
四	水土保持监测费					4.16	4.16		4.16
五	水土保持设施验收报告编制费					4	4		4
一至四部分之和		2.00	4.28	11.54	16.47	12.16	14.16	44.62	58.78
	基本预备费						0		0
	水土保持补偿费						4.672723		4.672723
	水土保持投资						18.83	44.62	63.45

3.6.3 水土保持投资分析

方案设计与实际完成的投资相比增减变化的主要原因如下：

独立费用按照实际发生列支，独立费实际发生12.16万元，较方案设计减少了4.04万元，基本预备费减少1.08万元，主要原因是建设管理费、水土保持监理费和基本预备费未单独计列。详见表3-11和表3-12。

表3-12 实际完成投资与方案设计对照表

序号	工程或费用名称	方案设计	实际完成	变化量
一	第一部分 工程措施	1.95	1.95	0
1	建筑物区	0	0	0
2	室外场地区	0.07	0.07	0
3	施工生产生活区	1.55	1.55	0
4	临时堆土区	0.33	0.33	0
二	第二部分 植物措施	32.29	32.29	0
三	第三部分 临时措施	12.37	12.38	0.01
1	建筑物区	0.93	0.93	0.00
2	室外场地区	0.59	0.59	0.00
3	施工生产生活区	1.25	1.25	0.00
4	临时堆土区	9.60	9.60	0.00
四	第四部分 独立费用	16.2	12.16	-4.04
1	建设管理费	0.04	0	-0.04
2	工程建设监理费	4	0	-4
3	科研勘测设计费	4	4	0
4	水土保持监测费	4.16	4.16	0
5	水土保持设施验收报告编制费	4	4	0
	一至四部分之和	62.81	58.78	-4.03
	基本预备费	1.08	0	-1.08
	水土保持补偿费	4.67272	4.67272	0
	水土保持投资	68.56	63.45	-5.11

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 质量管理体系与管理制度

水利部综合事业局在疆总部基地项目在建设期间,建设单位十分重视水土保持工作,明确了水土保持管理的职责,制定了水土保持监督检查制度。施工单位建设了以项目经理为组长,总工程师为副组长的质量保证体系,设有专职质量检测机构和质检人员,执行工序质量“三控制”,把质量目标责任分解到各个部门,严格按照施工图纸和技术标准、施工工艺,施工承包合同要求组织施工,接受监理工程师的监督,对工程施工质量负责。施工过程中全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制,建立了健全的“项目法人负责,监理单位控制,承包商保证,政府监督”的质量管理体系。同时成立了专项水土保持领导小组。

4.1.2 建设单位质量保证体系

水利部综合事业局在疆总部基地项目重视水土保持工作,成立了专门的水土保持工作领导小组,具体负责水土保持方案的实施和组织管理。实施过程中,按照批复的水土保持方案和有关法律法规的要求开展了水土流失防治工作,明确建设各方责任,使设计单位的场地代表知道水土保持工程范围,保证及时指导现场施工,及时发现并解决问题;施工单位应掌握水土保持工程施工技术、管理和质量检验;开展专门的水土保持监理、监测工作。保证了“建设单位负责,施工单位保证,监理单位控制,政府部门监督”的质量保证体系。

为加强工程质量管理,提高工程施工质量,建设单位在水土保持工程建设过程中建立健全了各项规章制度,并将水土保持工作纳入主体工程的管理中,制定了一系列质量管理制度,主要包括:《工程计划管理制度》、《工程质量管理管理制度》、《工程施工质量考核管理办法》、《工程进度管理实施办法》、《新疆昌源水务集团有限公司质量管理领导小组》等一系列质量管理制度。综上所述,说明水利部综合事业局在疆总部基地项目建设的质量管理体系是健全和完善的。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336—2006)和本项目水土流失防治分区,结合本项目实施的各项水土保持措施特点,将本项目水土保持措施工程

共分 2 单位工程，2 个分部工程，8 个单元工程，水土保持工程措施调查结果详见表 4-1。

表 4-1 水土保持工程设施质量评定项目划分

单位工程名称	分部工程名称	分部工程区域	工程量		单元工程数量	单元工程划分
土地整治工程	土地平整	室外场地区	m ²	577	1	0.1 ~ 1hm ² 作为一个单元工程，不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程
		施工生产生活区	m ²	17437	2	
		临时堆土区	m ²	3750	1	
植被建设工程	点片状植被	绿化区	hm ²	0.58	4	以设计的图班作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1 ~ 1hm ² ，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程
合计					8	

4.2.2 各防治分区工程质量评定

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。通过查阅施工、监理的评定结论。本项目工程措施共分为 2 个单位工程，2 个分部工程，8 个单元工程。根据评定结果，本项目单元工程共计 8 个，合格工程 8 个，合格率 100%。具体抽查情况见表 4-2。

表 4-2 水土保持措施工程评定情况表

单位工程名称	分部工程名称	分部工程区域	单元工程数量	合格数	合格率 (%)
土地整治工程	土地平整	室外场地区	1	1	100
		施工生产生活区	2	2	100
		临时堆土区	1	1	100
植被建设工程	点片状植被	绿化区	4	4	100
合计			8	8	100

评定结果表明，与主体工程稳定相关的水土保持工程设施质量较高，通过现场调查，其合格率达到 95% 以上，充分发挥了防止水土流失的功能。工程的结构尺寸符合设计要求，施工工艺和方法满足技术规范和质量要求；施工现场已经清理平整。综上所述，经过现场检查、查阅有关自检成果和交工资料，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，工程措施质量总体达到合格。

4.3 弃渣场稳定性分析

本工程挖方 16.85 万 m^3 ，填方合计 2.99 万 m^3 ，借方 0.18 万 m^3 ，弃方 14.04 万 m^3 ，不设永久弃渣场，弃渣运至米东区汉石临时建筑垃圾回填点统一处置。

4.4 总体质量评价

水利部综合事业局在疆总部基地项目在建设重视水土保持工作，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，有效的保证了工程质量。

经过内业竣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。工程区水土保持工程措施包括土地整治、场地平整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竣工资料，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。验收组认为水利部综合事业局在疆总部基地项目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 初期运行情况

水利部综合事业局在疆总部基地项目于 2018 年试运行。水土保持设施在试运行期间和竣工验收后其管理维护工作将由新疆昌源水务集团有限公司负责运营管理。该公司属专业化运营管理单位，具备健全的组织机构和管理体系，运行管理制度完善，岗位责任明确，能够保证主体及水土保持设施的正常运行。从目前试运行情况看，各项水土保持设施运行正常，能够满足防治水土流失、保护生态环境的需要，水土保持生态效益初显成效。

5.2 水土保持效果

5.2.1 扰动土地治理情况

经核实调查，水利部综合事业局在疆总部基地项目建设区扰动土地面积 4.67hm²，通过各项水土保持措施的实施，共计完成扰动土地整治面积 4.63hm²。其中各类建（构）筑物、场地及道路硬化面积 1.97hm²，工程措施面积 2.08hm²，计算得出扰动土地整治率为 99.1%。达到竣工验收水土流失防治标准，各分区扰动土地整治情况详见表 5-1。

表 5-1 扰动土地整治率结果计算表 单位: hm²

监测分区	项目建设区	扰动土地面积	扰动土地整治面积 (hm ²)				扰动土地整治率 (%)
			建筑物及硬化	工程措施	植物措施	小计	
建筑区	0.8	0.8	0.8	0	0	0.8	100
室外场地区	1.17	1.17	1.17	0	0	1.17	100
绿化用地区	0.58	0.58	0	0	0.58	0.58	100
施工生产生活区	1.74	1.74	0	1.73	0	1.73	99.4
临时堆土区	0.38	0.38	0	0.35	0	0.35	92.1
合计	4.67	4.67	1.97	2.08	0.58	4.63	99.1

5.2.2 水土流失总治理度

建设单位按照水土保持工程设计，采取相应的水土保持工程防护措施，使水土流失得到控制。经核查，除去建筑物及场地道路硬化面积，工程建设实际造成水土流失面积为 2.70hm²，建（构）筑物及场地、道路硬化面积 1.97hm²；完成水土流失治理达标面积 2.66hm²，项目区水土流失总治理度达到了 98.5%，达到竣工验收水土流失防治标准。各分区水土流失治理情况详见表 5-2。

表5-2 水土流失总治理度结果计算表 单位: hm^2

监测分区	项目建设区	水土流失面积	建筑物及硬化面积	水土流失治理达标面积			水土流失总治理度 (%)
				工程措施	植物措施	小计	
建筑区	0.8	0	0.8	0	0	0	100
室外场地区	1.17	0	1.17	0	0	0	100
绿化用地区	0.58	0.58	0	0	0.58	0.58	100
施工生产生活区	1.74	1.74	0	1.73	0	1.73	99.4
临时堆土区	0.38	0.38	0	0.35	0	0.35	92.1
合计	4.67	2.7	1.97	2.08	0.58	2.66	98.5

5.2.3 土壤流失控制情况

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007),参照项目水土保持方案中土壤容许流失量,项目位于乌鲁木齐市经济技术开发区内,行政区划属乌鲁木齐市经济技术开发区(头屯河区)。根据水利部水土流失区域的划分,项目区不在国家划分的“两区”范围内,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》,项目区属于天山北坡诸小河流域重点治理区。土壤容许流失量为 $1000\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。水利部综合事业局在疆总部基地项目项目区内治理后的平均土壤流失强度为 $1000\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$, 综上计算项目平均土壤流失控制比为 1.0。水土流失基本得到了有效控制。达到竣工验收水土流失防治标准。

5.2.4 弃渣治理情况

本工程挖方 16.85 万 m^3 , 填方合计 2.99 万 m^3 , 借方 0.18 万 m^3 , 弃方 14.04 万 m^3 , 不设永久弃渣场, 弃渣运至米东区汉石临时建筑垃圾回填点统一处置。拦渣率达到 99.99%, 达到本工程水土保持方案水土流失防治目标值满足水保方案设计目标值。

5.2.5 林草植被恢复率

项目建设区总面积 4.67hm^2 , 除去建筑物及场地道路硬化面积占地, 临时占用的施工生产生活区和临时堆土区等不可绿化面积外, 尚有可恢复植被面积 0.58hm^2 , 项目完工后已实施人工植物绿化措施面积为 0.58hm^2 。由此计算得出项目建设区内林草植被恢复率为 99%。

表5-3 草植被恢复率计算表

分区	项目建设区 (hm^2)	可恢复植被面 积 (hm^2)	植被恢复面积 (hm^2)	林草植被恢复 率 (%)
建筑区	0.8	0	0	/
室外场地区	1.17	0	0	/
绿化用地区	0.58	0.58	0.58	99
施工生产生活区	1.74	0	0	/
临时堆土区	0.38	0	0	/
合计	4.67	0.58	0.58	99

5.2.6 林草覆盖率

本项目建设区面积 4.67hm^2 ，林草植被面积 0.58hm^2 ，则项目区林草覆盖率达到12.4%。

表 5-4 林草覆盖率计算表

监测分区	项目建设区面积 (hm^2)	林草植被面积 (hm^2)	林草覆盖率 (%)
建筑区	0.8	0	/
室外场地区	1.17	0	/
绿化用地区	0.58	0.58	100
施工生产生活区	1.74	0	/
临时堆土区	0.38	0	/
合计	4.67	0.58	12.4

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，结合现场查勘，针对工程建设对当地经济发展是否有较大的促进、项目对当地环境是否有好的影响、项目对弃土弃渣是否管理好、对扰动的土地恢复情况是否满意等方面做调查，从当地水行政主管部门以及当地群众，了解该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，从而作为本次验收工作的参考依据。

通过对调查了解到，改项目建设实施过程中，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

本工程于 2011 年 11 月开工，开工前建设单位在项目现场组建水土保持领导小组，该小组有 3 人组成，在项目建设过程中主要负责项目区水土保持工作，拥有监督、管理职权，监督检查各工作单位水土保持工作措施的落实情况，检查水土保持措施是否有效、全面、是否存有隐患，进行宏观控制。配合水土保持技术服务等单位工作，有效控制水土流失。水利部综合事业局在疆总部基地项目于 2018 年开始试运行。从目前试运行情况看，各项水土保持设施运行正常，能够满足防治水土流失、保护生态环境的需要，水土保持生态效益初显成效。

6.2 规章制度

为了使工程建设过程中的水土流失及时、有效的控制，我公司环境保护及水土保持对项目区制定相关水土保持规章制度，结合其工作职权，对项目现场进行严格监督检查。

相关水土保持规章如下：

1、认真贯彻“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持方针，减轻项目区原生水土流失，防治新增水土流失，改善区域生态环境，为工程建设、生产运营、当地经济发展创造良好的条件；

2、注重景观建设、鼓励废弃土石方综合利用，保证“三同时”的落实（即：水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时竣工的制度）。针对现场工程实际，全面规划、制定水土保持措施。不留尾巴、不留后患。

3、坚持“少破坏、多保护、少扰动、多防护、少污染、多防治的原则，使水土保持监测项目与监测结果达到国家及地方政府颁布的有关法律、法规、和政策要求方针。

4、现场所有工作单位，在施工、安装、运输工作中，严格控制施工范围，从已修建道路同行。

5、项目区工作人员爱护水土保持监测设施，防止水土保持设施被破坏。

6、在工程建设过程中，施工单位对施工区要注重生态环境保护，根据施工组织及进度安排，设置临时防护措施，减少施工过程中造成的人为扰动及废弃土

石量，减少施工裸露面，完工一块，治理一块。

7、在大风的条件下施工，施工单位要采取防护措施，避免破坏征地边界外自然植被和地表覆盖物，防止大风及积水冲刷引起水土流失。

希望各单位积极配合，建立一个与主体工程相衔接、功能完善、效果显著、科学合理、经济可行的水土保持防治体系。

6.3 建设管理

水土保持工程招标过程共分三个合同，水土保持方案、水土保持监理、水土保持设施验收报告编制。各咨询单位按照相关法规、标准、合同内容进行相应的工作。

2019 年 3 月建设单位委托相关水土保持技术服务工作，并且拟订水土保持技术服务合同。目前水土保持技术服务单位都按照合同规定，遵守合同条款，无违约等现象。

6.4 水土保持监测

该项目于 2011 年 11 月开工建设，2013 年 12 月完工，根据《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部令第 16 号）规定及相关法律法规的要求，建设单位于 2019 年 3 月委托新疆江河润泽水利规划设计有限公司开展本项目水土保持监测工作。

建设单位依据批复《水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持方案报告书》（报批稿）和批复文件，及时开展现场调查、查验、查勘、咨询、收集资料，制定了《水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持监测实施方案》，并与主体设计单位、施工单位、主体工程监理单位座谈，详细了解了项目的建设计划与进度安排，结合监测工作的现场踏勘，在项目建设区的各个水土流失防治区根据相关法律法规和技术规范的要求及本项目开展水土保持监测的需要，采取了调查监测的方法，有针对性地布设调查水土流失监测点，进行定期监测。

监测工作主要对施工原地貌、监测工作开展前以及背景水土流失状况进行调查监测。监测单位通过布设监测点、实地踏勘、调查、资料核实、监理资料整理、GPS 核实等手段进行调查监测。对监测工作开展后施工期间各单元区的水土流失状况进行监测，为主体工程及水土保持工程的竣工验收提供技术依据。并依据开发建设项目水土流失防治标准，对本项目水土保持综合防治的情况做出了客观的

评价。

监测结果表明:建设期末项目区域总体土壤侵蚀模数已降至为 $1000t/(km^2 \cdot a)$, 项目区允许土壤流失量为 $1000t/(km^2 \cdot a)$, 实现土壤流失控制比为 1.0。

该工程施工中,水土保持监测单位能够结合工程建设实际,积极对项目建设区开展水土保持监测工作,监测方法和监测手段基本科学,监测内容基本全面,监测数据基本详实,基本上能反映该工程项目施工过程中的水土流失情况。截止 2019 年 6 月初,水土保持监测工作已结束,水土保持监测单位的按照相关规定对水土保持监测资料进行了整理、归档,并按《生产建设项目水土保持监测技术规程》的要求于 2019 年 6 月编制完成了《水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持监测总结报告》。

6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在工程建设过程中,工程所属各级水行政主管部门重视对水土保持工程建设的监督检查,区建设局(交通局、水务局、人防办)对水土保持工程建设情况进行现场检查,按照批复的水土保持方案的要求,对工程建设中存在的水土流失问题,提出意见和建议,并督促各项水土保持防治措施的落实。

目前,需要完善的工作已基本完成,该项目已具备验收条件。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

方案批复中水土保持设施补偿费 4.67 万元,建设单位已全额缴纳。

6.7 水土保持设施管理维护

工程于 2011 年 11 月开始施工建设,2013 年 12 月底完工,工程施工工期 25 个月。主体工程中的水土保持措施已与主体工程同步实施,批复的水土保持方案设计中的各个防治区内各项治理措施基本完成,取得了一定的水土流失防治效果。

从目前运行情况看,该工程在做好工程建设档案管理工作的同时,结合工作需要,严格制定、执行了相应的管理制度,以确保了实施的水土保持设施的完好程度。有关水土保持的管理责任落实到位,实施的水土保持设施运行良好,综合防治效益初步显现。有关水土保持措施布局合理,管理责任落实较好,并取得了一定的防治水土流失的水土保持效果,水土保持设施的正常运行有了保证。

7 结论

7.1 结论

经实地抽查和对相关档案资料的查阅,水利部综合事业局在疆总部基地项目在建设过程中,重视水土保持工作,按照批复的水土保持方案和有关法律法规、方针政策要求开展了水土流失防治工作,落实了水土保持方案确定的建设期防治任务。

在水土保持方案实施的全过程中,将水土保持工程纳入招投标中,责任落实到施工单位。工程措施设计布局总体合理,质量达到了设计标准,管理体系健全,实现了保护工程安全,控制水土流失的目的,针对工程建设的实际,增加了部分水土保持设施的建设,有效防止了工程建设期间的水土流失,为后期植物措施和工程措施工程的进一步发挥提供了保障。

水利部综合事业局在疆总部基地项目在工程建设过程中比较重视水土保持工作,基本按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作,把水土保持工作作为工程建设管理的主要内容之一。根据水土保持方案和工程实际情况,对建筑区、道路硬化区、绿化区、施工临时设施区及临时堆土区等施工所造成的扰动土地进行了较全面的治理,完成的水土保持工程区域的生态环境较工程施工期有明显改善,基本上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持措施设计及布局总体合理,工程质量达到了设计标准,实现了保护工程安全,控制水土流失,恢复和改善生态环境的目的。水土流失防治指标达到了方案确定的目标值:扰动土地整治率 99.1%,水土流失总治理度 98.5%,土壤流失控制比 1.0,拦渣率 99.99%,林草植被恢复率 99%,林草覆盖度 12.4%。

水利部综合事业局在疆总部基地项目质量检验和评定程序规范,水土保持设施工程质量总体合格,未发现重大质量缺陷,运行情况良好,已具备较强的水土保持功能。水土保持设施所产生的生态效益,能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

总之,本项目建设过程中,建设单位按照国家水土保持法律法规及有关技术规范的要求,认真实施各项目水土保持防治措施,全面完成了水土保持方案确定的各项水土流失防治任务,水土保持工程总体质量合格,外观良好,水土保持设

施达到了水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，均达到水土保持方案设计要求，具备水土保持竣工验收条件。

7.2 遗留问题安排

（1）加强工程内已有的水土保持设施的管理和维护，加强植物措施的管护，保证水土保持功能的正常发挥。

（2）加强员工的水土保持知识和法律法规的培训，做好运行期的水土保持工作。

8 附件及附图

8.1 附件

(1) 项目建设及水土保持大事记

日期	工程大事记
2011 年 12 月	项目开工
2011 年 12 月	各项水保临时措施同步主体工程进行
2013 年 12 月	主体工程完工
2018 年 9 月	植物措施进行施工
2019 年 4 月	施工临时设施区拆除并平整场地，临时堆土区平整
2019 年 5 月	项目完工

(2) 项目立项（审批、核准、备案）文件

乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)

投资促进局文件

乌经开投促〔2012〕51号

关于新疆昌源水务集团有限公司投资建设水利部
综合事业局在疆总部基地项目增资备案的批复

新疆昌源水务集团有限公司：

你公司报来在乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)建设“水利部综合事业局在疆总部基地项目增资备案申请”以及附件收悉。根据投资项目备案规定，经研究，同意该项目申请，现批复如下：

一、同意新疆昌源水务集团有限公司（以下简称公司）增加项目投资。该项目投资总额（固定资产）由 4.6969 亿元人民币增加到 10.9413 亿元人民币，新增 6.244 亿元人民币；

二、项目建设单位、建设地点、建设周期、主要建设内容不变，建设 4 层商业裙楼、2 栋 18 层写字楼等，建筑总面积约 16 万平方米；



由 扫描全能王 扫描创建

三、项目备案有效期：2012年8月7日至2013年8月6日。

请据此向有关部门申请办理相关手续。

二〇一二年八月七日



主题词：经济管理 项目 批复

抄送：经济和发展改革委员会、建设局、规划房产局、环保局、
国土分局及本局存档(2)。

乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)投资促进局 2012年8月7日印发

共印：9份



由 扫描全能王 扫描创建

(3) 水土保持方案、重大变更及其批复文件

乌鲁木齐经济技术开发区(乌鲁木齐市头屯河区)建设局(交通局、水务局、人防办)

乌经开建函〔2019〕54号

**关于水利部综合事业局在疆总部基地项目
水土保持方案的批复**

新疆昌源水务集团有限公司：

你单位报送的《水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持方案报批的请示》和所附的《水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持方案报告书》(报批稿)收悉。经研究，现批复如下：

一、项目建设内容和组成

本项目位于乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)白鸟湖新区，维泰南路以西，阳澄湖路以东，燕山街以南，阿里山街以北。项目建设4层商业裙楼、2栋18层写字楼。同时配套道路、停车位、管线、绿地、采暖及电力工程。建筑面积15.09公顷，其中地上建筑面积12.48公顷，地下建筑面积2.61公顷，总占地面积4.67公顷。本项目开挖土方总量为16.85万立方米，填方2.99万立方米，借方0.18万立方米，弃方14.04万立方米。项目总投资为106729.82万元，其中土建投资67529.15万元，由建设单位自筹。工程于2013年12月开始施工，2013年12月完工，工程建设总工期为25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。项目区水土流失主要以风力侵蚀为主，属自治区“三区”公告中的水土流失重点监督区，鉴于项目区位于市区内，水土流失防治标准执行一级。

（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）基本同意水土流失预测方法和预测结果，预测项目建设期新增水土流失量 757 吨，损坏水土保持设施面积 46727.23 平方米。

（四）基本同意该工程建设期水土流失防治责任范围为 46727.23 平方米。

（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）要及时清运至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，严格控制施工期间可能造成水土流失。

（六）基本同意水土保持投资概算编制的原则、依据和方法。该工程水土保持估算总投资 68.58 万元，其中主体工程已列投资 44.62 万元，新增水土保持投资 23.96 万元，水土保持监理费 4

万元,水土保持监测费 4.16 万元,水土保持设施补偿费 46727.23 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、监测、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资质的机构承担水土保持监测和监理任务,并及时向开发区(头屯河区)建设局提交监测报告,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《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定,在工程投入运行之前须向开发区(头屯河区)建设局申请项目竣工水土保持设施验收,经验收合格后,方可正式投入运行。

附件:《水利部综合事业局在疆总部基地项目水土保持方案报告书》(报批稿)

(此页无正文)

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)

2019年6月17日

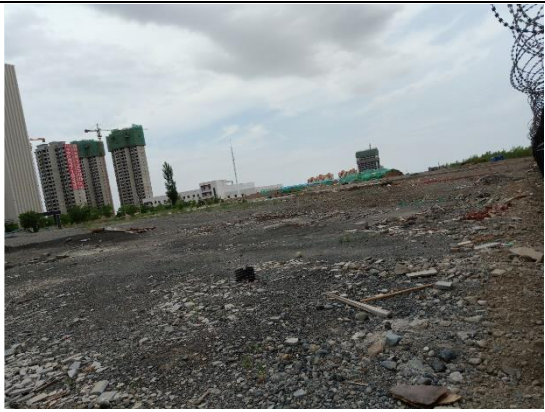


抄送：市水务局，开发区(头屯河区)经发委，开发区(头屯河区)环保局，开发区(头屯河区)国土资源分局，局领导。

经济技术开发区(头屯河区)建设局

2019年6月17日印发

(4) 重要水土保持单位工程验收照片

	
施工生产生活区平整	临时堆土区平整
	
项目区园林绿化	项目区园林绿化

8.2 附图

附图一：总平面布置图；

附图二：水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图；

附图三：项目建设前后遥感影像对比分析图。