北京友联环球经贸有限公司研发厂房及配套设施项目

水土保持监测季度报告

（2019 年 01 月~2019 年 03 月）

建设单位：北京友联环球经贸有限公司

编制单位：北京博源环清科技有限公司

北京友联环球经贸有限公司研发厂房及配套设施项目
水土保持监测季度报告表

监测时段：2019 年 01 月至 2019 年 03 月

建设单位联系人及电话	北京友联环球经贸有限公司 孙先丽 18610710959	监测项目负责人（签字） 年　月　日	生产建设单位（盖章） 年　月　日
填表人及电话	付亚东 17338132595		

主体工程进度			2019 年第 1 季度，主要进行主体工程内部施工，小市政施工和消防道路施工。		
指　标			设计总量	本阶段	累计
扰动面积（m^2）	合　计		70571.07	0	44586.90
	建筑物工程区		16587.48	0	11080.71
	道路管线及其他硬化工程区		18119.39	0	11337.49
	绿化工程区		6126.29	0	3956.15
	施工生产区		（2000）	0	（1150）
	施工生活区		3138.46+（4481.90）	0	3138.46
	临时堆土区		11525.36+（4700）	0	（3500）
	代征绿地区		3248.32	0	3248.32
	代征道路区		11825.77	0	11825.77
取土（石）场数量（个）			0	0	0
弃土（渣）场数量（个）			0	0	0
取土（石、料）情况（万 m^3）	合计		/	/	/
	取土（石、料）场		0	0	0
弃土（石、渣）情况（万 m^3）	合计		/	/	/
	弃土（石、渣）场		0	0	0
水土保持工程进度	**工程措施**	透水砖铺装（m^2）	10536.69	0	0
		雨水调蓄池（座）	1	0	1
		下凹式整地（m^2）	3123.73	0	0
		节水灌溉（套）	1	0	0
		土地整治（m^2）	26848.28	3500	9270.36
	植物措施	绿化美化（m^2）	6126.29	0	0
		撒播草籽绿化（m^2）	17912.14	0	0
	临时措施	临时洗车槽（m^2）	1	0	1
		密目网苫盖（m^2）	64310.01	3500	32750
		临时排水沟（m）	6304	0	3748
		临时沉沙池（座）	24	0	15

		洒水降尘（台时）	420	5	219
		临时绿化（m^2）	2207	0	0
		除尘雾炮机（座）	3	0	3
		装土编织袋拦挡（m）	450	0	0
水土流失影响因子	降雨量(mm)		17		
	最大 24 小时降雨(mm)		4.5		
	最大风速(m/s)		8		
水土流失量（t）			190.51	3.3	41.5
水土流失灾害事件			无		
存在问题与建议			各项水土保持措施落实较为完善，项目区水土保持效果良好。		

目录

1 项目概况 1

1.1 基本情况 1
1.2 项目组成 1
1.3 项目区概况 1

2 工程实施概况 2

3 监测工作开展情况 2

3.1 主要监测对象 2
3.2 主要监测方法及监测设施设备 3
3.2.1 监测仪器与工具 3
3.2.2 监测方法 3
3.3 本季度监测情况 4
3.3.1 扰动面积及水土流失监测 4
3.3.2 防治责任范围动态监测结果 5

4 问题与建议 7

5 工作计划 8

附图：

施工现场照片

1 项目概况

1.1 基本情况

项目名称：北京友联环球经贸有限公司研发厂房及配套设施项目

建设单位：北京友联环球经贸有限公司

项目类型：新建

地理位置：北京友联环球经贸有限公司研发厂房及配套设施项目（以下简称“本项目”）位于北京市顺义区后沙峪镇铁匠营村西北侧，即顺义新城第24街区北部（北京天竺综合保税区二期规划范围内）具体四至范围为：东至规划竺园中路、南至规划金仓三街、西至规划竺园西路、北至规划金仓二街。

建设内容规模：本项目主要建设内容包括研发厂房、办公用房、食堂、地下车库、设备用房及门卫等。总用地面积70571.07m^2，其中永久占地55907.25 m^2、临时占地14663.82m^2；永久占地中项目建设用地40833.16m^2、代征用地15074.09m^2。

工程投资：本项目总投资为 46741.98 万元，资金全部由建设单位自筹解决。

建设工期：本项目分为一期和二期两部分，一期包括1~6#、10~18#厂房，已于 2017 年 4 月开工，2019 年 7 月完工，总工期 28 个月；二期包括 7~9#厂房及配套办公用房，已于 2019 年 8 月开工，计划 2021 年 6 月完工，总工期 23 个月。

1.2 项目组成

本项目分为建筑物工程区、道路管线及其他硬化工程区、绿化工程区、施工生活区、施工生产区、临时堆土区、代征用地区共7个防治分区进行布局。

1.3 项目区概况

（1）地形地貌

顺义区地势北高南低，东北边界屏障燕山，境内平原为河流洪水携带沉积物质造成，表面堆积物主要是砂、亚砂土，面积占95.7%。北部山地最高点海拔为637米，境内最低点海拔为24米，平均海拔35米。本项目区原占地为裸地，现已规划为一类工业用地。

（2）气候

顺义区属温带大陆性半湿润季风气候，四季分明。年平均气温 11.5℃，年日照时数 2746 小时，年相对湿度 58%，无霜期 195 天左右，年均降雨量 610 毫米。

（3）流域概况

项目区所属流域为铁吉沟流域，项目位于顺义区，地貌属于平原，不属于崩塌、滑坡、泥石流易发区，不属于蓄滞洪区，不属于低洼易涝区。

2 工程实施概况

2019 年第 1 季度，主要进行主体工程内部施工，小市政施工和消防道路施工。外部道路管线施工时布设了密目网苫盖、洒水降尘等措施，现场水土保持效果良好，无严重水土流失事件的反生。

3 监测工作开展情况

我单位接受北京友联环球经贸有限公司委托后，成立了北京友联环球经贸有限公司研发厂房及配套设施项目水土保持监测项目组，编制完成了《北京友联环球经贸有限公司研发厂房及配套设施项目水土保持监测实施方案》。本工程于 2017 年 04 月开工建设，在接收该项目水土保持监测委托后，水土保持监测人员对施工现场进行踏勘，对工程进展、地表扰动现状以及土壤侵蚀情况、水土保持防护措施进展情况进行了调查监测。

由于水土保持监测委托较晚，监测进场时工程已开工，一期工程建设已基本完工，故对项目区进行了调查监测，通过查阅施工资料和问询，调查施工期间有无重大水土流失事件，对扰动后的地貌进行调查监测，根据地貌及水土流失影响因素，计算水土流失的变化量。

根据调查监测、以及查阅施工和监理资料，收集整理相关数据编制完成了 2019 年第 1 季度《北京友联环球经贸有限公司研发厂房及配套设施项目水土保持监测季度报告》，报送建设单位，同时上传北京市建设项目水土保持方案（水影响评价文件）填报系统。

3.1 主要监测对象

本项目水土保持监测的重点为水土流失防治效果监测。水土保持监测对象为建筑物工程区、道路管线及其他硬化工程区、绿化工程区、施工生活区、施工生产区、临时堆土区、代征用地区，重点监测对象如下：

（1）建筑物工程区：建筑物基础基坑开挖及肥槽造成的水土流失情况。

（2）道路管线及其他硬化工程区：主要监测道路施工、管线施工沟槽开挖及回填所造成的水土流失情况；

（3）绿化工程区：主要监测场地平整及绿化施工前期水土流失情况；

（4）施工生活区：主要监测场地平整及施工临建施工时扰动土地和水土流失情况；

（5）临时堆土区：主要监测临时堆土期间，水土保持措施的落实情况及后期土地整治情况；

（6）代征用地区：施工过程代征用地区域临时措施是否落实到位，是否有严重水土流失事件的发生。

3.2 主要监测方法及监测设施设备

本监测时段，主要采用了资料调阅、调查监测相结合的方式，对工程进行监测。同时，重点收集了监测过程的照片及影像资料，对施工地段的地形地貌状况、工程施工情况及工程扰动宽度进行了详细调查，取得了监测数据和照片等资料。

3.2.1 监测仪器与工具

主要监测仪器：手持 GPS、钢尺、卷尺、坡度仪、数码相机等。

3.2.2 监测方法

（1）资料收集

对主要水土流失因子、水土保持防治效益和基本状况采用调查监测的方法获得数据。主要采用资料收集、类比、线路调查、抽样调查和典型调查等方法，结合本项目的水影响评价报告书、相关设计文件对监测地域的地形、地貌、坡度、水系的变化、土壤、植被土地利用、工程扰动、防护工程建设等各方面情况，进行全面调查和相应的量测，获取主要的水土流失因子变化和水土保持防治效益的数据。同时，查阅设计文件，并在建设单位的协助下，获取施工过程中有关土石方挖填量及弃土弃渣量，进行实地调查，以评估工程施工引起的水土流失及其影响。主要有①询问调查②收集资料③普查④抽样调查。

（2）调查监测结果

本阶段施工过程中布设的密目网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、洗车槽、等水土保持措施，有效运行发挥了其水土保持应有的功能。经过查阅本阶段施工资料及影像资料未发现大面积的水土流失。

3.3 本季度监测情况

3.3.1 扰动面积及水土流失监测

本项目自开工以来累计扰动土地面积 44586.90m^2，其中建筑物工程区 11080.71 m^2、道路管线及其他硬化工程区 11337.49 m^2、绿化工程区 3956.15 m^2、施工生活区 3138.46 m^2、代征用地区 15074.09 m^2。

表 3-1　本季度实际扰动土地面积统计表

项目分区	方案设计（m^2）	本季度（m^2）	累计（m^2）
建筑物工程区	16587.48	0	11080.71
道路管线及其他硬化工程区	18119.39	0	11337.49
绿化工程区	6126.29	0	3956.15
施工生产区	（2000）	0	（1150）
施工生活区	3138.46+（4481.90）	0	3138.46
临时堆土区	11525.36+（4700）	0	（3500）
代征用地区	15074.19	0	15074.19
合计	70571.07	0	44586.90

注：①施工生产区零星分布于项目建设用地内，面积不重复计算

②本项目分为一期、二期工程进行建设，一期工程临时堆土区位于本项目建设用用地内，面积不重复计算

表 3-2　本季度实际发生的土石方量统计表

分期	项目分区	方案设计（万 m^3）		本季度（万 m^3）		累计（万 m^3）	
		挖方	填方	挖方	填方	挖方	填方
一期	建筑物工程区	4.99	1.91	0	0	4.99	1.91
	道路管线及其他硬化工程区	0.62	0.77	0	0.41	0.62	0.77
	绿化工程区	0	0.23	0	0	0	0
	小计	5.61	2.91	0	0.41	5.61	2.68
二期	建筑物工程区	2.94	1.27	0	0	0	0
	道路管线及其他硬化工程区	0.25	0.4	0	0	0	0
	绿化工程区	0	0.03	0	0	0	0
	小计	3.19	1.7	0	0	0	0
整体	建筑物工程区	7.93	3.18	0	0	4.99	1.91
	道路管线及其他硬化工程区	0.87	1.17	0	0.41	0.62	0.77
	绿化工程区	0	0.26	0	0	0	0
	合计	8.8	4.61	0	0.41	5.61	2.68

3.3.2 防治责任范围动态监测结果

水土流失监测成果见表 3-3

表 3-3　本季度水土流失量统计结果

项目分区	本季度扰动面积（m^2）	方案设计（t）	本季度（t）	累计（t）
建筑物工程区	11080.71	20.72	0	12.6
道路管线及其他硬化工程区	11337.49	9.05	1.85	11.25
绿化工程区	3956.15	6.23	0.2	1.55
施工生产区	（1150）	1.26	0	0
施工生活区	3138.46	3.93	0	0.9
临时堆土区	（3500）	113.14	0.9	13.7
代征用地区	15074.19	36.18	0.35	1.5
合计	44586.90	190.51	3.3	41.5

根据实际情况和施工资料统计汇总如下：

1、水土流失防治措施监测

水影响评价报告书中确定了水土保持防治措施体系，是由预防保护措施和综合治理措施两大部分构成。其中，水土流失综合治理措施由工程措施、临时措施和植物措施三部分组成，本季度新增水土流失防治措施如下：本季度进行土地整治 3500 m^2、新增密目网苫盖 3500m^2、洒水降尘 5 台时。

2、重大水土流失危害事件

本监测阶段无重大水土流失事件的发生。

3、重大水土保持监测事项

无

4 问题与建议

一期工程主体施工基本完成，现阶段主要进行道路管线施工，施工过程中布设了密目网苫盖、洒水降尘等措施，现场水土保持效果良好，无严重水土流失事件的反生。

5 工作计划

在下个季度我们将认真做好以下水保监测工作。

（1）继续做好前期和施工阶段的有关资料的调查和收集工作；

（2）整理分析监测数据及资料，及时上报土石方月报和水土保持监测季报；

（3）整理汇总监测资料、数据及时编写监测总结报告。

施工现场照片

沥青混凝土硬化	密目网覆盖