先正达北京生物科技研究实验室项目

水土保持设施验收报告

建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司

编制单位：北京林淼生态环境技术有限公司

2024 年 11 月

先正达北京生物科技研究实验室项目

水土保持设施验收报告

建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司

编制单位：北京林淼生态环境技术有限公司

2024 年 11 月

生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书

（副本）

单 位 名 称：北京林淼生态环境技术有限公司

法 定 代 表 人：郑志英

单 位 等 级：★★★★★（5 星）

证 书 编 号：水保方案（京）字第 0013 号

有 效 期：自 2020 年 10 月 01 日 至 2023 年 09 月 30 日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2020 年 11 月 12 日

地址：北京市海淀区学清路 9 号汇智大厦 A 座 1107 室

邮编：100083

联系人：刘梦云

电话：010-62416736

邮箱：3064098364@qq.com

先正达北京生物科技研究实验室项目

水土保持设施验收报告责任页

北京林森生态环境技术有限公司

批　　准： 郑志英（高级工程师）

核　　定： 高泗强（高级工程师）

审　　查： 马　骏（高级工程师）

校　　核： 杨志青（工　程　师）

项目负责人： 刘梦云（工　程　师）

编　　写： 刘梦云（工　程　师）（第一至五章）

崔佳宁（工　程　师）（第六至七章及附件、附图）

目录

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.水影响评价报告和设计情况 8

2.1 主体工程设计 8

2.2 水影响评价报告 8

2.3 水影响评价报告变更 8

2.4 水土保持后续设计 11

3.水影响评价报告实施情况 13

3.1 水土流失防治责任范围 13

3.2 弃渣场设置 15

3.3 取土场设置 15

3.4 水土保持措施总体布局 15

3.5 水土保持设施完成情况 15

3.6 水土保持投资完成情况 21

4.水土保持工程质量 24

4.1 质量管理体系 24

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 26

4.3 总体质量评价 27

5.项目初期运行及水土保持效果 28

5.1 初期运行情况 28

5.2 水土保持效果 28

5.3 公众满意度调查 33

6.水土保持管理 35

6.1 组织领导 35

6.2 规章制度 35

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 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....37
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....37
6.8 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.....39
附件及附图 40

前言

先正达北京生物科技研究实验室项目位于昌平区生命科学园，西南侧为生命科学园西路，东北侧为生命园路，西北侧为生命科学园 1 号路（与中关村生命科学园 U 型路联通路），东南侧紧邻中关村生命科学园区其他地块。

根据遥感影像及现场监测，该项目建设用地面积为 2.53hm^2，其全部为永久占地。

项目总投资 2900 万美元（含进口设备用汇 280.98 万美元）。项目注册资本 1200 万美元，由先正达农作物保护股份公司（注册地瑞士）以美元现金出资；投资总额与注册资本的差额由先正达生物科技（中国）有限公司自筹解决。

2009 年 4 月 3 日，项目取得《北京市发展和改革委员会关于先正达生物科技（中国）有限公司先正达北京生物科技研究实验室项目核准的批复》（京发改〔2009〕619 号）。

项目分为一期工程及二期工程进行建设。其中一期工程已于 2010 年 5 月开工，2011 年 8 月完工；二期工程于 2022 年 11 月开工建设，于 2024 年 11 月完工。

为了防止工程在生产建设过程中产生新的水土流失，保护和合理利用水土资源，改善生态环境，根据《中华人民共和国水土保持法》和国家有关法律法规及水利部、北京市的有关规定和要求，2022 年 9 月，先正达生物科技（中国）有限公司委托北京林淼生态环境技术有限公司承担项目水影响评价报告的编制工作。

2023 年 1 月，报告编制组完成了《先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告书》（报批稿），并于 2023 年 1 月 31 日取得《北京市水务局关于先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告书的审查意见》（京水评审[2023]10 号）。

建设单位先正达生物科技（中国）有限公司成立了水土保持工作领导小组，制定了各项水土保持施工管理制度，将各项水土保持工程措施的施工与主体工程的施工建设相结合，统一领导、规范施工。在水影响评价报告批复后，制定了方案实施的目标责任制，以及方案的实施、检查、验收方法和要求，成立了方案实施自查小组，以保证水影响评价报告中各项措施尽可能的及时布设、实施。

2022 年 10 月，先正达生物科技（中国）有限公司委托北京林淼生态环境技

术有限公司开展项目水土保持监测工作，接受委托后，监测单位组成工作小组，进入现场开展监测工作。

2022 年 10 月，先正达生物科技（中国）有限公司委托北京林淼生态环境技术有限公司承担项目水土保持验收报告编制工作。

根据监测总结报告，本项目工程总用地面积 2.53hm^2，全部为永久占地面积，由建筑物工程、道路及管线工程、绿化工程及施工生产生活区组成。其中建筑物工程占地 0.80hm^2，道路及管线工程占地 0.85hm^2，绿化工程占地 0.88hm^2，施工生产生活区占地 0.31hm^2（位于永久占地范围内）。

根据建设单位提供的数据，本总投资为 2900 万美元，资金来源由先正达生物科技（中国）有限公司解决。

项目分为一期工程及二期工程进行建设。其中一期工程已于 2010 年 5 月开工，2011 年 8 月完工；二期工程于 2022 年 11 月开工建设，于 2024 年 11 月完工。

2024 年 11 月，北京林淼生态环境技术有限公司完成《先正达北京生物科技研究实验室项目监测总结报告》以及《先正达北京生物科技研究实验室项目水土保持验收报告》。

北京林淼生态环境技术有限公司在水土保持设施验收报告编制过程中得到了先正达生物科技（中国）有限公司、北京市水务局、北京市昌平区水务局以及北京市海淀区水务局等单位的大力支持和协助，在此表示致谢！

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

先正达北京生物科技研究实验室项目位于昌平区生命科学园，西南侧为生命科学园西路，东北侧为生命园路，西北侧为生命科学园 1 号路（与中关村生命科学园 U 型路联通路），东南侧紧邻中关村生命科学园区其他地块，总用地面积为 25261.3m^2。

项目分为一期工程及二期工程进行建设。其中一期工程已于 2010 年 5 月开工，2011 年 8 月完工；二期工程于 2022 年 11 月开工建设，于 2024 年 11 月完工。

项目地理位置见图 1-1。

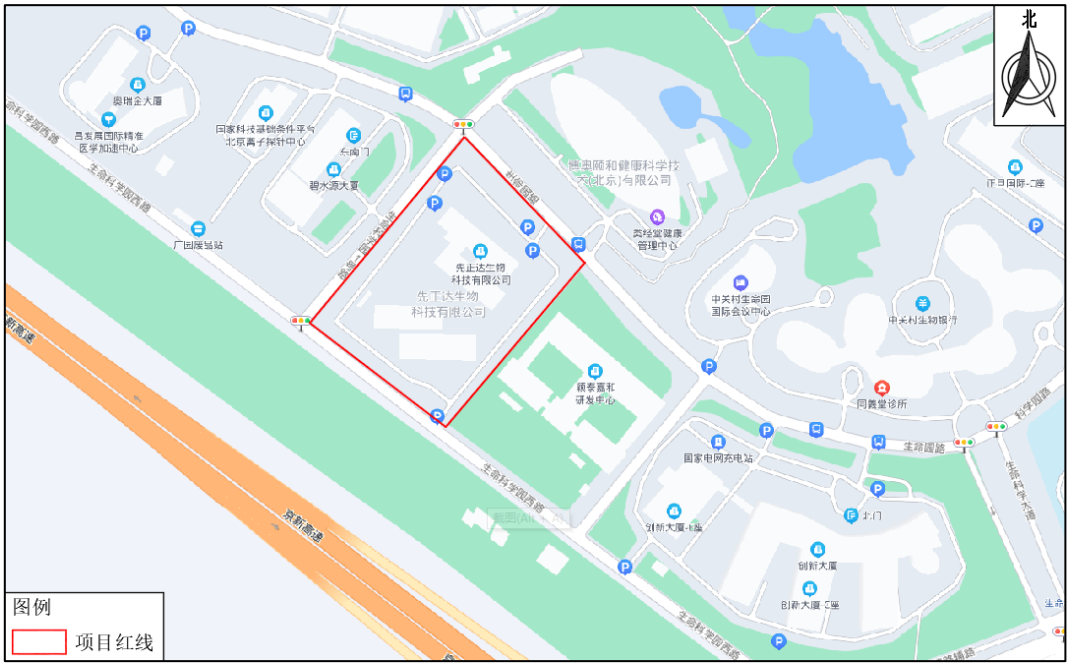


图 1-1 项目区地理位置图

1.1.2 主要技术指标

本项目总占地面积为 2.53hm^2，全部为永久占地。总建筑面积为 34034.5m^2，其中地上建筑面积 21038.92m^2，地下建筑面积 12995.58m^2。

本项目工程总投资为 2900 万美元，由先正达生物科技（中国）有限公司解决。

项目分为一期工程及二期工程进行建设。其中一期工程已于 2010 年 5 月开工，2011 年 8 月完工；二期工程于 2022 年 11 月开工建设，于 2024 年 11 月完工。工程主要技术指标详见表 1-1。

表 1-1　一期工程工程主要技术指标

一、项目的基本情况				
项目名称	先正达北京生物科技研究实验室项目			
建设地点	生命科学园区		所在流域	温榆河流域
用地性质及权属	科研用地		工程性质	新建建设类项目
建设单位	先正达生物科技（中国）有限公司			
工程建设投资	总投资为 2900 万美元			
建设期	2010 年 5 月~2024 年 11 月			
二、项目组成及主要技术指标				
总建设规模	总用地面积（hm^2）	2.53	建设用地面积（hm^2）	2.53
			总建筑面积（m^2）	34034.5
地上总建筑面积（m^2）		21038.92	地下总建筑面积（m^2）	12995.58
容积率		0.833	绿地率	34.67%

1.1.3 项目投资

本项目工程总投资为 2900 万美元，由先正达生物科技（中国）有限公司自筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

本项目由建筑物工程、道路及管线工程、绿化工程等组成。

一、平面布置:

本项目主要建设一期实验楼、温室大棚、二期实验楼等建筑，设计了 2 个出入口。场地内车行道采用沥青道路，人行路面采用透水砖铺砌。

二、竖向布置:

项目区地处平原地区，呈南高北低、西高东低，建设前地面海拔高度 42.23m-42.53m 之间，地势较平坦开阔，项目区地貌单元属于永定河冲洪积扇侧翼和温榆河冲洪积扇上部交汇地带。东北侧生命园路现状标高为 41.86m~42.37m，西北侧生命科学园 1 号路现状标高为 41.69m~42.36m，西南侧生命科学园西路现状标高为 42.36m~42.78m，项目区内建构筑物设计 ± 0 高程为 43.00m。

本项目共设置地下车库出入口 1 处，位于一期实验楼东侧，出入口设计高程为 42.95m，外侧道路高程为 42.65m。

本项目共设置出入口 2 个，其中生命园路设出入口 1 处，位于项目区东北侧，该出入口设计高程为 42.55m，市政道路现状高程为 42.30m；生命科学园西路设出入口 1 处，位于项目区西南侧，该出入口设计高程为 42.90m，市政道路现状高程为 42.77m。

三、项目组成

1、建筑物工程

建筑物工程占地面积 0.80hm^2，主要建设一期实验楼、温室大棚以及二期实验楼等建筑。

2、道路硬化及管线工程

本项目道路及管线工程区占地面积为 0.85hm^2。项目区内消防车道采用沥青铺装，人行道路采用透水砖铺装，并设置了 2 个出入口。敷设管线为给水管线、雨水管线、污水管线、电力管线等。综合管网结合建筑、用户使用点情况分别采用沿道路及绿地布置的方式。各类管网在地块内室外部分均采用埋地敷设方式。

3、绿化工程

本项目绿化面积 0.88hm^2，其中普通绿化面积为 3964.63m^2，下凹式绿地面积为 4793.14m^2。

1.1.5 施工组织及工期

本项目建设由先正达生物科技（中国）有限公司负责组织管理，工程设计单位为清华大学建筑设计研究院，施工单位为中国建筑一局（集团）有限公司以及北京市古今汇彩建设工程有限公司，监理单位为北京东方华太建设监理有限公司，在施工过程中较为严格的控制了工程质量和进度。

表 1-2　一期工程参建单位一览表

序号	参建单位	单位名称
1	建设单位	先正达生物科技（中国）有限公司
2	设计单位	清华大学建筑设计研究院、中国中轻国际工程有限公司
3	施工单位	中国建筑一局（集团）有限公司、北京市古今汇彩建设工程有限公司
4	监理单位	北京东方华太建设监理有限公司

项目区周边交通顺畅，满足本项目所需材料、设备、机械的运输要求。

1.1.6 土石方情况

本工程累计完成土石方挖填总量为 11.04 万 m^3，其中挖方总量为 9.10 万 m^3（0.11 万 m^3 为表土，8.99 万 m^3 为自然土石方），填方量为 1.94 万 m^3（0.11 万 m^3 为表土，1.43 万 m^3 为自然土石方，0.40 万 m^3 为预拌流态固化土，为市场购买），余方量为 7.16 万 m^3，其中一期工程余方 1.74 万 m^3 全部运往昌平区崔村镇麻峪村北山兴昌市政建筑垃圾消纳场进行综合利用，二期工程基坑开挖土方 4.97 万 m^3 运往北京中翔路桥公路材料有限公司资源化处置场进行综合利用，0.45 万 m^3 运往华诚安达（北京）环保科技有限公司进行综合利用。

一期工程施工生产生活区在施工结束后，产生建筑垃圾 0.03 万 m^3，全部运往建筑垃圾消纳场进行综合利用。二期工程产生建筑垃圾 0.29 万 m^3，0.16 万 m^3 运往北京中翔路桥公路材料有限公司资源化处置场进行综合利用，0.13 万 m^3 运往华诚安达（北京）环保科技有限公司进行综合利用。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

项目区已完成土地一级开发，用地范围不涉及征地拆迁及移民安置。

1.1.7 征占地情况

本项目工程总占地 2.53hm^2，全部为永久占地面积。本项目由建筑物工程、道路及管线工程、绿化工程以及施工生产生活区组成。其中建筑物工程区 0.80hm^2，道路及管线区 0.85hm^2，绿化工程区 0.88hm^2，施工生产生活区 0.31hm^2（位于项目永久占地范围内）。项目占地详细指标见表 1-3。

表 1-3 工程占地统计表 **单位：hm^2**

序号	占地分区	占地面积	占地类型（草地）	占地性质
1	建筑物工程区	0.80	0.80	永久
2	道路及管线区	0.85	0.85	永久
3	绿化工程区	0.88	0.88	永久
4	施工生产生活区	(0.31)	(0.31)	永久
5	**小计**	**2.53**	**2.53**	

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

本项目位于生命科学园区，所属区域整体地形为平原地形，地势南高北低，项目区现状地形平坦，地面海拔高度 42.23m-42.53m 之间。拟建场区地貌单元属于永定河冲洪积扇侧翼和温榆河冲洪积扇上部交汇地带。

1.2.1.2 气候条件

项目区属于暖温带半湿润季风气候，夏季炎热多雨，冬季寒冷干燥，秋季多风少雨。年平均气温 11.8℃，1 月平均气温-4.1℃，极端最低气温-19.6℃（1969 年 2 月 24 日），7 月平均气温 25.7℃，极端最高气温 40.3℃（1961 年 6 月 10 日），年有效积温 4600℃，年平均日照总时数 2641.4 小时。全年风向以偏北风为主，夏季偏南风或东南风，冬季多为偏北或西北风，春秋季两种风向交替，平均风速 3.0-3.5m/s，最大风速 22.0m/s。

本区多年平均降水量 578mm。全年降水量平均有 76%以上集中在 6～8 月。丰水年(如 1954 年)降水量可达 1251.2mm，枯水年（如 1965 年）仅 370.9mm。该地区多年平均蒸发量 1393mm，相对湿度 55%～67%，无霜期 200-203 天。最大冻土深度 80cm。项目区主要气候特征见表 1-4。

表 1-4　项目区主要气象指标一览

序号	项目	单位	气象参数
1	年平均气温	℃	11.8
2	极端最高气温	℃	40.3
3	极端最低气温	℃	-19.6
4	多年平均降水量	mm	578
5	多年平均水面蒸发量	mm	1393
6	平均无霜期	D	200-203
7	有效积温	℃	4600
8	多年平均风速	m/s	3.0-3.5
9	最大风速	m/s	22.0
10	多年最大冻土深度	cm	80

注：本项目气象数据系列长度为 1959 年～2018 年。

1.2.1.3 土壤植被

昌平区土壤类型有褐土、潮土、棕壤土、水稻土和风沙土，其中以褐土为主，分布于北部地区；其次为潮土，集中分布于南部地区。本项目所在区域主要为潮土。昌平区山区主要为自然次生林、萌生林、灌丛、灌草丛，平原区原生的地带性植被为温带落叶阔叶林，现有植被类型主要为人工植被类型。本项目占地类型为草地。

1.2.1.4 河流水系

昌平区河流分属三个水系：永定河水系的老峪沟；潮白河水系的黑山寨沟；北运河水系的温榆河，本项目位于温榆河流域。现状该地区主要道为闫家洼排水渠及南沙河。

南沙河是温榆河主要支流之一，发源于海淀区北安河一代，经高立掌、常乐、上庄、窦各庄等村汇入沙河水库。河道全长约 20km，其中昌平段约 8.6km，总流域面积约为 263km^2。根据《昌平新城防洪就河道治理工程规划说明》（2007.11），沙河地区的南沙河（京包高速公路~回昌路）治理标准为 20 年一遇洪水设计，50 年一遇洪水校核，建设区雨水管道出口内顶应不低于南沙河 10 年一遇规划洪水位。本项目雨水排除对应的南沙河河段 10 年一遇规划洪峰流量为 402m^3/s，20 年一遇规划洪峰流量为 609m^3/s，50 年一遇规划洪峰流量为 906m^3/s。该段现状河道上口宽为 97~123m，糙率为 0.025，河底纵坡为 0.0003。现状昌平段南沙河已按 20 年一遇洪水设计、50 年一遇洪水校核实现治理。

闫家洼排水渠发源于北京市海淀北部地区闫家洼村（现小牛坊村北侧，已拆除），起点位于北清路以南 1km 处，后沿规划京包高速公路继续向北延伸至玉河南路南侧，再折向东，在生命科学园西环路以西 170m 处穿过玉河南路，后向北汇入南沙河，全长 3km。

图 1-3　项目区周边水系图

1.2.2 水土流失及防治情况

项目区水土流失类型以水力侵蚀为主，项目区土壤侵蚀模数背景值150t/km^2•a，侵蚀强度为微度侵蚀，容许土壤侵蚀值为200t/km^2•a。

2.水影响评价报告和设计情况

2.1 主体工程设计

建设单位委托清华大学建设设计研究院开展一期工程主体工程设计工作。2009 年 4 月 3 日，整体项目取得《北京市发展和改革委员会关于先正达生物科技（中国）有限公司先正达北京生物科技研究实验室项目核准的批复》（京发改〔2009〕619 号）。

二期工程由中国中轻国际工程有限公司进行设计。

2.2 水影响评价报告

根据《中华人民共和国水土保持法》和国家有关法律法规及水利部、北京市的有关规定和要求，2022 年 9 月，建设单位先正达生物科技（中国）有限公司委托北京市林淼生态环境技术有限公司承担先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告的编制工作。

北京林淼生态环境技术有限公司于 2023 年 1 月编制完成《先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告书》（报批稿），并于 2023 年 1 月 31 日取得《北京市水务局关于先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告书的审查意见》（京水评审 [2023] 10 号）。

2.3 水影响评价报告变更

依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（办水保[2016]65 号）的要求，对工程可能涉及变更的环节进行了比对核查，工程设计变更条件对照情况见表 2-1。

依据《北京市建设项目水影响评价文件编制指南》，对工程可能涉及变更的环节进行了比对核查，工程设计变更条件对照情况见表 2-2。

表 2-1 依据办水保[2016]65 相关规定方案变更条件对照表

序号	办水保[2016]65 相关规定	水影响评价报告设计情况	本项目验收实际情况	变化情况	是否需要编报变更报告
一	第三条：水土保持方案报告经批准后，生产建设项目地点、规模发生重大变化，有下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水影响评价报告，报水利部审批				
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区	位于北京市昌平区生命科学园区	位于昌平区北京市生命科学园区	相关区域与方案一致	否
2	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	经查阅水影响评价报告，项目整体设计水土流失防治责任范围为 2.53hm^2。	实际发生的水土流失防治责任范围为 2.53hm^2	与方案一致	否
3	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	经查阅水影响评价报告，整体项目土石方挖填总量 10.11 万 m^3	实际挖填方总量为 11.04 万 m^3。	挖填方总量较批复增加 9.20%	否
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的	/	/	/	否
5	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	/	/	/	否
6	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20km 以上的	/	/	/	否
二	第四条：水土保持方案报告实施过程中，水土保持措施发生下列重大变更之一的，生产建设单位应当补充或者修改水影响评价报告，报水利部审批				
1	表土剥离量减少 30%以上的	/	/		否
2	植物措施总面积减少 30%以上的	报告设计整体项目绿化面积共计 8841.35m^2	实际绿化面积 0.88hm^2	较批复减少 0.95%	否
3	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	报告设计了雨水调蓄池、下凹式整地、节水灌溉、透水砖铺装、嵌草砖铺装等水土工程措施，景观绿化等植物措施；临时沉砂池、临时排水沟、	工程实际实施节水灌溉、透水砖铺装、嵌草砖铺装、木地板铺装、透水混凝土以及碎石路面等水土工程措施，景观绿化等植物措施；洒水防	与方案一致	否

序号	办水保[2016]65 相关规定	水影响评价报告设计情况	本项目验收实际情况	变化情况	是否需要编报变更报告
		洒水防尘、洗车池、临时苫盖、临时堆土防护等临时措施	尘、洗车池、临时苫盖等临时措施		
三	第五条：在水影响评价报告确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地（以下简称“弃渣场”）外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的，生产建设单位应当编制水影响评价报告（弃渣场补充）报告书，报水利部审批	/	/	/	否

表 2-2 依据《北京市建设项目水影响评价文件编制指南》相关规定方案变更条件对照表

序号	《北京市建设项目水影响评价文件编制指南》相关规定	水影响评价报告设计情况	本期验收范围实际情况	变化情况	是否需要编报变更报告
		整体项目			
1	下凹式绿地面积减小 20%以上的;	报告设计整体项目下凹式绿地面积为 0.50hm^2	实际实施下凹式绿地 4793.14m^2	较方案减少 4.80%	否
2	透水铺装面积减小 20%以上的	报告设计整体项目透水铺装 4765.6m^2	实际实施透水铺装 3870.16m^2	较方案减少 18.79%	否
3	蓄水池容积减小 20%以上的	报告设计整体项目蓄水池容积为 583m^3	实际实施蓄水池容积为 583m^3	与方案一致	否

2.4 水土保持后续设计

建设单位后期较为重视水土保持工作，建设单位委托清华大学建设设计研究院开展主体工程设计工作，设计单位设计了透水砖铺装、嵌草砖铺装、积水灌溉等水土保持措施。

3.水影响评价报告实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 水影响评价报告设计确定的防治责任范围

根据《先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告书》，本项目工程水土流失防治责任范围为 2.53hm^2，全部为永久占地。水影响评价报告设计的水土流失防治责任范围见表 3-1。

表 3-1 水影响评价设计的水土流失防治责任范围　　单位：hm^2

占地分区	占地面积（hm^2）	防治责任范围（hm^2）
建筑物工程区	0.80	2.53
道路及管线工程	0.84	
绿化工程	0.88	
施工生产生活区	(0.22)	
临时堆土区	（0.05）	
合计	**2.53**	

3.1.2 建设期实际发生的防治责任范围

根据建设单位提供的竣工验收资料、监测季报和实际调查，本项目工程实际发生的水土流失防治责任范围为 2.53hm^2，其中建筑物工程区 0.80hm^2，道路及管线区 0.85hm^2，绿化工程区 0.88hm^2，施工生产生活区 0.14hm^2（位于项目永久占地范围内），临时堆土区 0.05hm^2（位于项目永久占地范围内）。具体各分区监测范围如下表所示:

表 3-2　建设期实际发生的水土流失防治责任范围　　单位：hm^2

占地分区	占地面积（hm^2）	防治责任范围（hm^2）
建筑物工程区	0.80	2.53
道路及管线工程	0.85	
绿化工程	0.88	
施工生产生活区	(0.31)	
临时堆土区	(0.05)	
合计	**2.53**	

3.1.3 防治责任范围变化情况与分析

从本项目总体分析，项目建设过程中景观绿化面积减少，道路及管线区面积增加，其他防治分区面积与批复的水影响评价报告一致。

表 3-3　实际发生的防治责任范围与方案值对比表

序号	占地分区	批复面积（hm^2）		实际发生面积（hm^2）		实际值-方案值（hm^2）	
		水评占地面积	防治责任范围	实际发生占地面积	实际发生防治责任范围	占地面积变化	防治责任范围变化
1	建筑物工程区	0.80	2.53	0.80	2.53	0.00	0
2	道路及管线区	0.84		0.85		0.01	
3	绿化工程区	0.88		0.88		-0.01	
4	施工生产生活区	(0.22)		(0.31)		(0.09)	
5	临时堆土区	(0.05)		(0.05)		0.00	
6	**小计**	**2.53**		**2.53**		**0.00**	

3.2 弃渣场设置

本项目不涉及弃渣场。

3.3 取土场设置

在项目建设过程中，本项目回填土方从市场购买，没有设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

按照项目建设的水土流失情况和水土流失防治分区，结合项目特点，水影响评价报告设计的本项目水土保持措施总体布局如下:

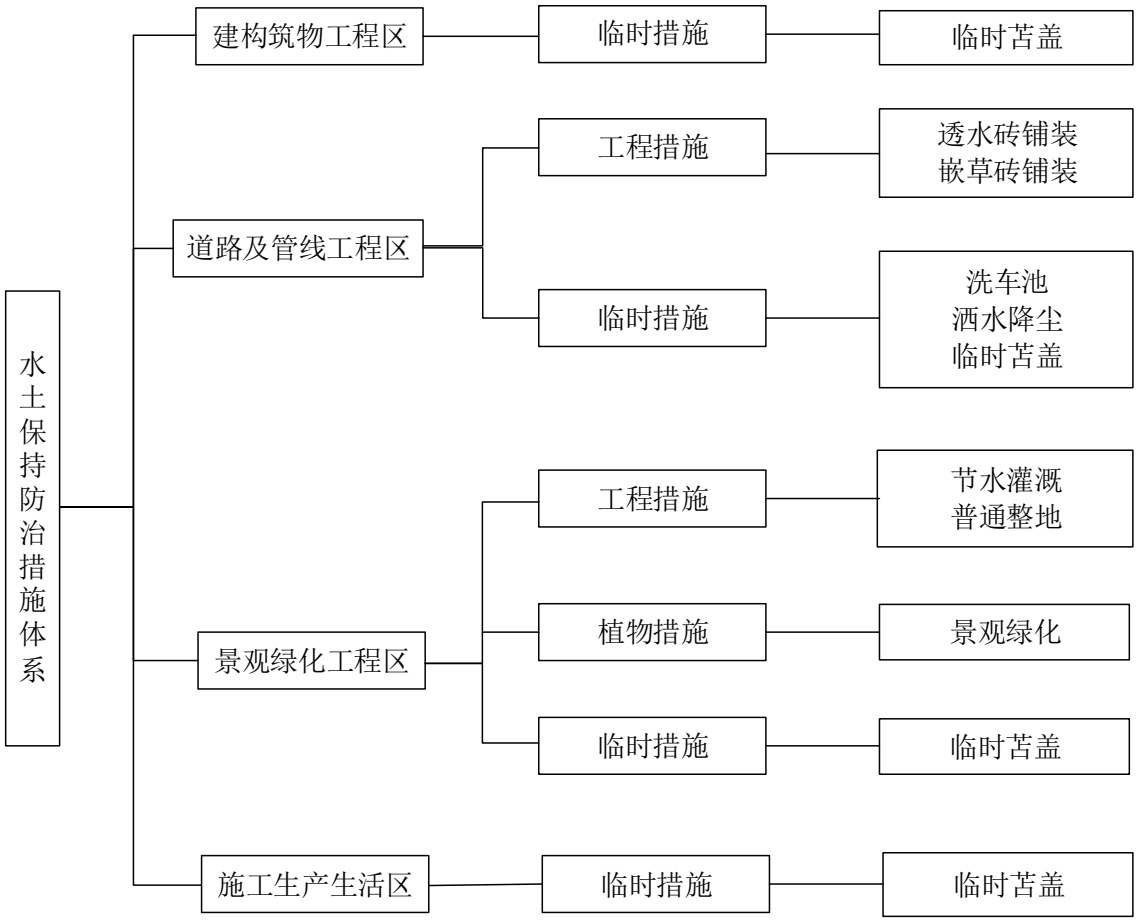


图 3-1　设计的水土保持措施总体布局图

经查阅项目施工、监理等资料结合现场调查，本项目实际发生的水土保持防治措施体系见图 3-2。具体包括：透水砖铺装、嵌草砖铺装、木地板铺装、透水混凝土、碎石路面、普通绿化整地、节水灌溉、表土剥离、表土回填等工程措施；绿化工程区景观绿化等植物措施；施工出入口洗车池、临时苫盖、洒水降尘等临时措施。

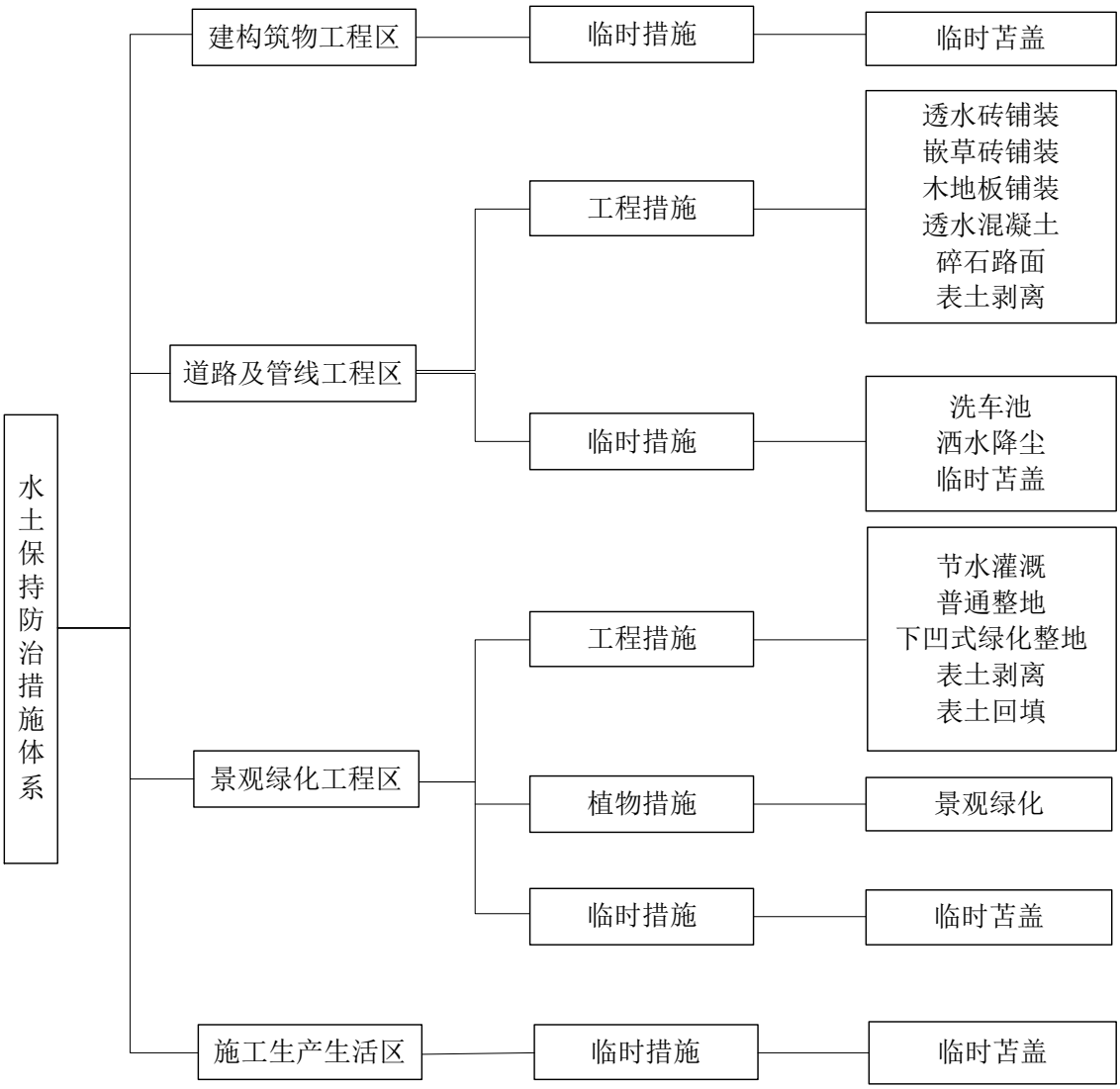


图 3-2　实际发生的水土保持措施总体布局图

本项目水土保持措施与水影响评价报告相比部分水土保持工程措施发生变化，增加了木地板铺装、透水混凝土、碎石路面等透水铺装。本项目水评设计与实际实施的水土保持措施对比详见表 3-4。

表 3-4　水评设计与实际实施的水土保持措施对比表

措施类型	工程分区	水评设计措施	实际实施措施
工程措施	道路及管线区	透水砖铺装、嵌草砖铺装、表土剥离	透水砖铺装、嵌草砖铺装、木地板铺装、透水混凝土、碎石路面、表土剥离
	绿化工程区	节水灌溉、普通绿化整地、表土剥离、表土回填	节水灌溉、普通绿化整地、下凹式绿化整地、表土剥离、表土回填
植物措施	绿化工程区	景观绿化	景观绿化

措施类型	工程分区	水评设计措施	实际实施措施
临时措施	建筑物工程区	防尘网覆盖	防尘网覆盖
	道路及管线区	防尘网覆盖、洒水防尘、洗车沉淀池	防尘网覆盖、洒水防尘、洗车沉淀池
	绿化工程区	防尘网覆盖	防尘网覆盖
	施工生产生活区	防尘网覆盖	防尘网覆盖

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

本项目水土保持工程措施完成情况如下：透水砖铺装 2068.79m^2，嵌草砖铺装 922.92m^2，木地板铺装 526.21m^2、透水混凝土 335.06m^2、碎石路面 17.18m^2，普通绿化整地 0.40hm^2，下凹式绿化整地 0.48hm^2，节水灌溉 0.88hm^2。

图 3-3　木地板铺装

图 3-4　碎石铺装与透水砖

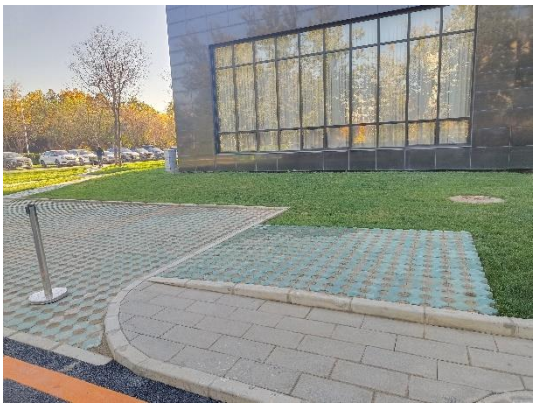


图 3-5　嵌草砖铺装

图 3-6　透水砖铺装

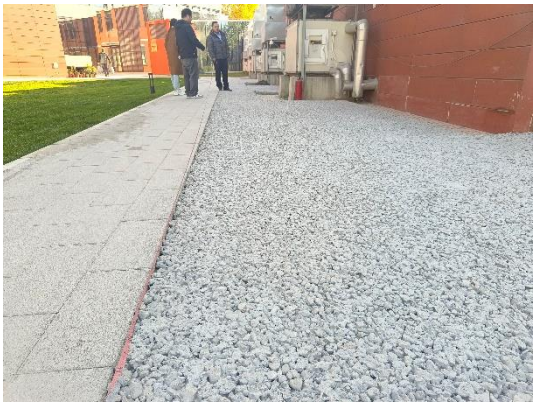


图 3-7　透水混凝土

图 3-8　嵌草砖铺装

图 3-9　雨水调蓄池（1）

图 3-10　雨水调蓄池（2）

3.5.2 植物措施

本项目完成水土保持植物措施如下：绿化工程区景观绿化 0.88hm^2，种植的树种有银杏、枫树、梧桐、杨树、柳树、椿树、樱花、玉兰等。通过对各防治区进行全面的勘查和重点部位核查等，植物措施质量合格，植物成活率在 95%以上，植物整体生长状况良好，能有效防治水土流失，改善生态环境。

图3-11　项目区绿化

图3-12　项目区绿化

图3-13　项目区绿化

图3-14　项目区绿化

3.5.3 临时措施

项目完成水土保持临时措施如下：临时苫盖 2.39 万 m^2，洒水防尘 594 台时，洗车池 2 座、施工降水收集池 1 座。

3.5.4 水土保持措施变化情况对比分析

本项目施工过程中，施工便道利用项目区内的现状沥青道路，因此本项目临时苫盖面积较水评报告设计有所减少；基坑周边路面进行了绿化，且项目区雨水管道可用于排除二期工程基坑周边雨水，因此本项目排水沟未实施。项目区部分车行道录较窄，无法实施人行道，透水砖铺装面积有所减少，为保证项目区内透水铺装的总面积，建设单位在房屋周边散水等区域增加了透水混凝土、木地板铺装以及碎石路面等透水铺装措施。水土保持措施对比分析结果见表 3-4。

表 3-4 设计的水土保持措施量和实施的水土保持措施量对比表

序号	工程名称	单位	水评设计	实际实施	增减量
第一部分 工程措施					
一	**道路及管线工程区**				
1	透水砖铺装	m^2	3826.05	2068.79	-1757.26
2	嵌草砖铺装	m^2	939.55	922.92	-16.63
3	木地板	m^2		526.21	526.21
4	碎石路面	m^2		17.18	17.18
5	透水混凝土	m^2		335.06	335.06
6	雨水调蓄池	m^3	583	583	0
7	表土剥离	m^2	846.58	846.58	0
二	**景观绿化工程区**				
1	普通绿化整地	m^2	3806.65	3964.63	157.98
2	下凹式绿化整地	m^2	5034.7	4793.14	-241.56
3	节水灌溉	m^2	8841.35	8757.77	-83.58
4	表土剥离	m^2	3002.36	3002.36	0
5	表土回填	m^3	1154.68	1154.68	0
第二部分 植物措施					
一	**景观绿化工程区**				
1	景观绿化	m^2	8841.35	8757.77	-83.58
2	树木改移	株	163	5	-158
第三部分 临时措施					
一	**建构筑物工程区**				
1	临时苫盖	m^2	9000	9000	0
2	施工降水收集池	座	1	1	0
3	临时排水沟	m	200		-200
二	**道路及管线工程区**				
1	洒水降尘	台时	900	594	-306
2	临时苫盖	m^2	7000	5000	-2000
3	临时洗车池	座	2	2	0
三	**景观绿化工程区**				
1	临时苫盖	m^2	10000	7400	-2600
四	**施工生产生活区**				

序号	工程名称	单位	水评设计	实际实施	增减量
1	临时苫盖	m^2	1900	1600	-300
五	**临时堆土区**				
1	临时苫盖	m^2	1000	900	-100
2	临时拦挡	m	110	0	-110

3.6 水土保持投资完成情况

本项目水土保持设施投资中独立费用已列入主体建设工程概算，其支付与主体工程的价款支付程序一致，结算程序严格按照与施工单位签订合同的竣工结算和投资额管理进行。

本项目实际发生水土保持投资为 566.95 万元，其中工程措施费 210.04 万元，植物措施 304.64 万元，临时措施 18.62 万元，独立费用 32.88 万元，水土保持补偿费 0.7578 万元。

水影响评价报告设计的水土保持投资与实际水土保持投资对比详见表 3-5。

表 3-5 设计的水土保持投资与实际水土保持投资对比表

序号	工程名称	水评设计投资（万元）	实际投资（万元）	增减量（万元）
第一部分 工程措施		**235.45**	**210.04**	**-25.41**
一	**道路及管线工程区**	**207.99**	**187.05**	**-20.94**
1	透水砖铺装	110.17	57.72	-52.45
2	嵌草砖铺装	7.37	4.89	-2.48
3	木地板		24.05	24.05
4	碎石路面		0.06	0.06
5	透水混凝土		4.59	4.59
6	雨水调蓄池	90.00	95.22	5.22
7	表土剥离	0.45	0.52	0.08
二	**景观绿化工程区**	**27.46**	**22.99**	**-4.47**
1	普通绿化整地	0.05	0.03	-0.02
2	下凹式绿化整地	5.88	6.02	0.14
3	节水灌溉	17.02	11.93	-5.09
4	表土剥离	1.59	1.86	0.27
5	表土回填	2.92	3.15	0.23
第二部分 植物措施		**490.27**	**304.64**	**-185.63**
一	**景观绿化工程区**	**490.27**	**304.64**	**-185.63**
1	景观绿化	441.37	302.14	-139.23
2	树木改移	48.90	2.50	-46.40
第三部分 临时措施		**30.87**	**18.62**	**-12.24**
一	**建构筑物工程区**	**9.21**	**4.71**	**-4.50**
1	临时苫盖	4.38	4.53	0.14
2	施工降水收集池	3.75	0.18	-3.57
3	临时排水沟	1.07	0.00	-1.07
二	**道路及管线工程区**	**14.11**	**8.94**	**-5.17**
1	洒水降尘	7.70	3.42	-4.28
2	临时苫盖	3.41	2.52	-0.89
3	临时洗车池	3.00	3.00	0.00
三	**景观绿化工程区**	**4.87**	**3.72**	**-1.15**
1	临时苫盖	4.87	3.72	-1.15
四	**施工生产生活区**	**0.93**	**0.80**	**-0.12**

序号	工程名称	水评设计投资（万元）	实际投资（万元）	增减量（万元）
1	临时苫盖	0.93	0.80	-0.12
五	**临时堆土区**	**1.75**	**0.45**	**-1.30**
1	临时苫盖	0.49	0.45	-0.03
2	临时拦挡	1.26	0.00	-1.26
一至三部分合计		**756.59**	**533.31**	**-223.28**
第四部分　独立费用		**43.16**	**32.88**	**-10.28**
1	项目建设管理费	0.76	0.48	-0.28
2	水影响评价报告编制费	15	16	1.00
3	水土保持监理费	10	0	-10.00
4	水土保持监测费	10	6.8	-3.20
5	水土保持设施验收报告编制费	7.4	9.6	2.20
一至四部分合计		**799.75**	**566.19**	**-233.56**
第五部分 基本预备费		**29.24**	**0**	-29.24
第六部分 水土保持补偿费		**0.7578**	**0.7578**	0.00
工程总投资		**829.74**	**566.95**	**-262.79**

通过表 3-5 投资对比分析得知，实际发生的水土保持投资与水评报告设计的水土保持投资相比减少了 262.79 万元，具体原因如下：

工程措施：透水铺装面积减少，导致投资降低；

植物措施：绿化面积减少，二期工程实施的绿化只进行了草皮的实施，未种植数目灌木等。

临时措施：未实施临时排水沟、临时拦挡等措施，洒水降尘、临时苫盖等措施量减少。

独立费用：本项目未单独进行水土保持监理的委托，水土保持工程由主体工程进行建立，水土保持监理费用未发生。

预备费：未发生。

水土保持补偿费：与水评报告批复一致。

4.水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量保证体系和管理制度

2022 年 9 月，先正达生物科技（中国）有限公司委托北京林淼生态环境技术有限公司承担整体项目水影响评价报告书的编制工作。报告编制组于 2023 年 1 月编制完成《先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告书》（报批稿），并于 2023 年 1 月 31 日取得《北京市水务局关于先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告书的审查意见》（京水评审 [2023] 10 号）。

先正达生物科技（中国）有限公司在项目建设上建立健全了各项规章制度，将水土保持工作纳入主体工程的管理中，主体工程中具有水土保持功能的项目亦贯穿整个项目实施过程。建设单位在工程建设过程中，建立了进度日报制度，随时掌握工程进展情况。针对项目建设过程中易发生扬尘、路面污染，制定了专项预防解决措施，并通过加大奖惩力度保证实施。

4.1.2 监理单位质量保证体系和管理制度

1、监理机构

本项目施工期间水土保持工程由北京东方华太建设监理有限公司进行监理。

水土保持工程监理单位所监理的区域均按合同内容进行了较为有效的控制。监理单位编制了详细的监理实施细则，现场施工分别由总监和现场监理工程师负责。现场配有水准仪等设备，按照有关规范标准和检测方法对施工进行严格监理。

2、监理制度

根据实际情况，监理单位制定了多项监理管理制度，其中主要包括设计文件的审核及施工图核对优化制度；施工单位技术交底书审查制度；开工报告审核制度；施工图会审与变更设计审核制度；材料及工程试件检验、复验制度；检查签字制度；隐蔽工程检查制度；突发事件检查制度；自然灾害损失情况报告制度；监理资料档案管理制度；监理工作季度、年度报告制度；总监理工程师负责制度；工程质量终身负责制度；监理人员岗前培训、执证上岗制度等。

3、水土保持工程检测方法

（1）每个单元工程完成后，由施工单位提供初检、复检、终检表，监理工

程师在现场例行抽检，根据抽检数据复核施工单位自评的工程质量检查评定表，同时核定单位工程质量等级;

（2）面积用 GPS 和钢卷尺量测。

4.1.3 质量监督单位质量保证体系和管理制度

北京市水务局在项目实施过程中到工程现场对工程建设和水土保持“三同时”制度的落实情况进行检查、监督和指导，促进了水土保持工作，使建设单位、施工单位逐步增强了水土保持意识，落实了水影响评价报告的设计、施工和监理，对搞好工程的水土保持工作起到了积极、有效的作用。依靠监理、质量监督，为确保水土保持工程质量起到了把关和监督作用。

4.1.4 施工单位质量保证体系和管理制度

本项目具有水土保持功能的措施由中国建筑一局（集团）有限公司以及北京市古今汇彩建设工程有限公司负责实施。施工单位建立了第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理；实行工程质量承包责任制，层层落实、签订质量责任书，各负其责，接受建设单位、监理以及监督管理部门的监督；根据有关建设的方针、政策、法规、规程、规范和标准，把好质量关。

施工单位具备一定技术、人才、经济实力，自身的质量保证体系较为完善。工程监理单位也是具有相应工程建设监理经验和业绩、并能独立承担监理业务的专业机构。

工程开工前，由施工单位填写开工申请报告和质量考核表，送监理部门审核；项目总工主持对所提交的图纸进行有计划的技术交底，在保证质量的同时，控制工程进度；依据公司管理制度，保证施工质量，按照合同规定对工程材料、绿化苗木及工程设备进行试验检测；工程施工期，严格按照方案设计进行施工；制定《工程管理制度》等管理办法和制度，明确规定施工方法、程序、进度、质量及安全保证措施；各项工程完工后，须具有完整的质量自检记录、各类工程质量签证等。首先要求施工单位对工程质量进行自检合格后，才可由监理公司和建设单位组织初验。对不符合质量要求的工程，发放工程质量整改通知单，限期整改。

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

结合工程水影响评价报告确定的水土保持措施特点，遵循单位工程按工程类型划分，分部工程按功能和工程类别划分的原则，根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），将已实施的水土保持措施项目划分。

单位工程：原则上以能够独立完成一定功能的工程项目作为一个单位工程，对于规模大的工程项目，将具有单独施工条件的部分划分为一个单位工程。

分部工程：同一单位工程中的各个部分，一般按功能相对独立、工程类型相同等原则进行划分。

单元工程：按照施工方法相同、工程量相近，便于进行质量控制和评定等原则划分。

依据项目划分批复文件、本工程合同文件、施工图纸以及工程质量检验评定标准，在施工单位自评的基础上，监理对每一个工序、单元、分部工程评定均如实进行了复核。根据项目划分的原则，该工程划分为 4 个单位工程，6 个分部工程，33 个单元工程。

表 4-1 本项目水土保持措施项目划分表

单位工程	分部工程	单元工程个数	划分依据
降水蓄渗	降水蓄渗	4	每 1000m^2 透水铺装作为一个单元工程
	径流拦蓄	1	每个雨水调蓄池作为一个单元工程
土地整治工程	土地整治	1	每 0.1~1hm^2 作为一个单元工程
植被建设	点片状植被	1	每 0.1~1hm^2 作为一个单元工程
临时防护	覆盖	24	每 500~1000m^2 作为一个单元工程
	沉砂	2	每个洗车池作为一个单元工程
小计		**33**	

4.2.2 各防治分区工程质量评定

通过查阅相关施工记录、监理记录及有关质量评定技术文件，本项目水土保持措施共划分为 4 个单位工程、6 个分部工程、33 个单元工程。对照已完成签认的工程量清单和质量监督报告，同时结合现场抽检和调查，本项目单元工程评定情况见表 4-2。

表 4-2 单元工程评定情况表

分部工程	单元工程个数	合格单元个数	单元工程合格率
降水蓄渗	4	4	100%
径流拦蓄	1	1	100%
土地整治	1	1	100%
点片状植被	1	1	100%
覆盖	24	24	100%
沉砂	2	2	100%
小计	**33**	**33**	**100%**

4.3 总体质量评价

本工程共 6 个分部工程，33 个单元工程，单元工程合格个数为 33 个，合格率为 100%，经监理复核、项目法人认定，本项目水土保持工程单位工程质量等级为合格。

5.项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

截至 2024 年 11 月，本项目各项水土保持工程措施和植物措施完工。工程措施完整，工程性能稳定，运行良好；植物措施成活率较高，草坪外观整齐，整体绿化效果较好。

5.2 水土保持效果

5.2.1 生产建设项目水土流失防治目标

根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）以及《先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告书》（报批稿）对水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率以及林草覆盖率等 6 项水土流失防治指标进行对比分析。

1、水土流失治理度

水土流失治理度是指项目建设区内的水土流失防治面积占项目建设区内水土流失总面积的百分比。水土流失防治面积是指对水土流失区域采取水土保持措施，并使土壤侵蚀量达到容许侵蚀量以下的面积，以及建立良好的排水体系、并对周边不产生冲刷的地面硬化面积和永久建筑占用面积。

本项目建设过程中水土流失总面积为 2.53hm^2，实际水土流失治理面积 2.53hm^2。本项目水土流失治理度为 100%，符合水土流失防治标准。

表 5-1 扰动土地整治率计算表

序号	防治区	水土流失总面积（m^2）	水土流失治理面积（hm^2）				水土流失治理度（%）
			工程措施	林草植被	硬化及建筑物	小计	
1	建筑物工程区	0.80			0.80	0.80	100
2	道路及管线区	0.88	0.39		0.50	0.88	100
3	绿化工程区	0.84		0.84		0.84	100
4	施工生产生活区	(0.22)			(0.22)	(0.22)	100
5	临时堆土区	(0.05)		(0.05)		(0.05)	100
6	**小计**	**2.53**	**0.39**	**0.84**	**1.30**	**2.53**	100

2、土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设区内的容许土壤侵蚀量与建设区内治理后的平均土壤侵蚀量之比。根据 SL190-2007《土壤侵蚀分类分级标准》，本项目所在区域容许土壤流失量为 200t/km^2•a，根据监测总结报告，绿化工程完工后土壤侵蚀模数 150t/km^2•a，土壤流失控制比为 1.33，符合水土流失防治标准。

3、渣土防护率

渣土防护率是指采取措施后实际拦挡的弃土（石、渣）量与弃土总量之比。

本工程累计完成土石方挖填总量为 11.04 万 m^3，其中挖方总量为 9.10 万 m^3（0.11 万 m^3 为表土，8.99 万 m^3 为自然土石方），填方量为 1.94 万 m^3（0.11 万 m^3 为表土，1.43 万 m^3 为自然土石方，0.40 万 m^3 为预拌流态固化土，为市场购买），余方量为 7.16 万 m^3，其中一期工程余方 1.74 万 m^3 全部运往昌平区崔村镇麻峪村北山兴昌市政建筑垃圾消纳场进行综合利用，二期工程基坑开挖土方 4.97 万 m^3 运往北京中翔路桥公路材料有限公司资源化处置场进行综合利用，0.45 万 m^3 运往华诚安达（北京）环保科技有限公司进行综合利用。

考虑到本项目临时堆土期间产生的水土流失及土方运输过程中沿途洒落，本项目渣土防护率为 99%，符合水土流失防治标准。

4、表土保护率

表土保护率是项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

本项目表土剥离面积为 3848.94m^2，剥离量为 1154.68m^3。全部回填至绿化区域，表土保护率为 100%。

5、林草植被恢复率

林草植被恢复率指实际恢复的林草植被面积与可恢复的林草植被面积之比。

本项目水土流失防治责任范围 2.53hm^2，林草类植被可恢复绿化面积 0.88hm^2，实际恢复面积 0.88hm^2，本项目林草植被恢复率为 100%。

6、林草覆盖率

林草覆盖率是指实施的林草植被面积与项目防治责任范围面积之比。

本项目防治责任范围面积 2.53hm^2，绿化面积 0.88hm^2，本项目防治责任范

围内林草覆盖率达到了35%。

综上所述，本项目各项防治指标均达到了设计标准，详见表5-2。

表5-2 本项目水土流失防治指标实现表

项目	内容	水评设计值	实际值	计算依据
水土流失治理度	水保措施防治面积/造成水土流失面积	95	100	水土流失治理面积2.53hm^2，水土流失面积2.53hm^2
土壤流失控制比	治理后的平均土壤侵蚀模数/容许土壤侵蚀量	1.33	1.33	项目完工后现状土壤侵蚀模数150t/km^2·a，容许土壤侵蚀量200t/km^2·a
渣土防护率	实际拦挡弃土量/弃土总量	98	99	临时堆土期间的水土流失及土方运输过程中沿途洒落，本项目渣土防护率为99%。
表土保护率	保护的表土数量/可剥离表土数量	/	/	不涉及
林草植被恢复率	植物措施面积/可绿化面积	97	100	项目区植物措施面积0.88hm^2，可绿化面积为0.88hm^2
林草覆盖率	林草总面积/项目建设区面积	35	35	实施的林草植被措施面积0.88hm^2，项目防治责任面积为2.53hm^2

5.2.2《北京市水土保持条例》水土流失防治目标

1、表土利用率

表土利用率是指项目剥离的表土利用量与剥离的表土总量之比。

本项目表土剥离面积为3848.94m^2，剥离量为1154.68m^3。全部回填至绿化区域，表土利用率为100%。

2、土石方利用率

土石方利用率是指项目建设过程中开挖土石方在本项目和相关项目中调配的综合利用量和总开挖量之比。

本工程累计完成土石方挖填总量为11.04万m^3，其中挖方总量为9.10万m^3（0.11万m^{3}为表土，8.99万m^{3}为自然土石方），填方量为1.94万m^3（0.11万m^{3}为表土，1.43万m^{3}为自然土石方，0.40万m^{3}为预拌流态固化土，为市场购买），余方量为7.16万m^3，其中一期工程余方1.74万m^{3}全部运往昌平区崔村镇麻峪村北山兴昌市政建筑垃圾消纳场进行综合利用，二期工程基坑开挖土方4.97万m^{3}运往北京中翔路桥公路材料有限公司资源化处置场进行综合利用，0.45万

m^3运往华诚安达(北京)环保科技有限公司进行综合利用。土石方利用率为100%。

3、雨水利用率

项目区内地表径流利用量与总径流量的百分比。

根据项目雨洪利用方面的设计，新建建筑物屋面雨水以及室外硬化面雨水部分通过周边下凹式绿地及透水铺装进行下渗，其余部分排入雨水收集设施进行收集。在1年一遇24h降雨条件下，项目区设计降雨厚度为45mm。

根据计算，项目区雨水径流总量为652.68m^3。本项目程完工后，项目区内下凹式绿地面积为4793.14m^2，雨水调蓄池容积为583m^3，项目区雨水调蓄总容积为606.97m^3，因此本项目雨洪利用率为93.00%。

表 5-3　项目雨水径流总量计算表

序号	下地垫面类型	汇水面积（hm^2）	径流系数	设计降雨厚度 hy（mm）	径流总量 $W（m^3）$	雨水调蓄总容积（m^3）		
						下凹式绿地调蓄容积	雨水调蓄池	小计
1	建筑屋顶硬化	0.80	0.9	45	325.02	23.97	583	606.97
2	道路硬化面积	0.50	0.9	45	201.33			
3	透水铺装面积	0.39	0.4	45	69.66			
4	绿地面积	0.84	0.15	45	56.66			
5	小计	**2.53**			**652.68**			

4、施工降水利用率

施工降水利用率是指施工降水利用量与施工降水总量的百分比。

本项目施工降水量为 1094.97m^3，全部用于项目现场洒水降尘以及车辆冲洗等。施工降水利用率为 100%。

5、硬化地面控制率

硬化地面控制率是指项目区不透水材料硬化地面面积与外环境总面积之比。

项目区内不透水材料硬化面积为 0.50hm^2，外环境总面积为 1.72hm^2，故硬化地面控制率为 28.84%。

对本项目各防治分区分别采取相应的水土流失治理措施后，《北京市水土保持条例》水土流失防治指标计算结果见下表。

表 5-5 《北京市水土保持条例》水土流失防治指标计算结果表

项目	内容	实际值	计算依据
表土利用率	表土利用量/表土剥离总量	100	本项目表土剥离面积为 3848.94m^2，剥离量为 1154.68m^3。全部回填至绿化区域，
土石方利用率	可利用土石方量/开挖总量	100	完成土石方挖填总量 11.04 万 m^3，其中挖方总量 9.10 万 m^3（0.11 万 m^3 表土，8.99 万 m^3 自然土石方），填方量 1.94 万 m^3（0.11 万 m^3 表土，1.43 万 m^3 自然土石方，0.40 万 m^3 预拌流态固化土，为市场购买），余方量 7.16 万 m^3，其中一期工程余方 1.74 万 m^3 全部运往昌平区崔村镇麻峪村北山兴昌市政建筑垃圾消纳场进行综合利用，二期工程基坑开挖土方 4.97 万 m^3 运往北京中翔路桥公路材料有限公司资源化处置场进行综合利用，0.45 万 m^3 运往华诚安达（北京）环保科技有限公司进行综合利用。
雨水利用率	地表径流利用量/总径流量	93.00	项目区雨水径流总量为 652.68m^3，可利用雨水调蓄总容积为 606.97m^3
施工降水利用率	施工降水利用量/施工降水总量	/	不涉及
硬化地面控制率	不透水硬化地面面积/外环境总面积	28.84	不透水材料硬化面积为 0.50hm^2，外环境总面积为 1.72hm^2

5.3 公众满意度调查

我们通过向项目周边公众问卷调查的方式，收集公众对拟验收项目水土保持方面的意见和建议。

本次调查对项目周边居民共发放调查问卷 20 份，收回 20 份。为使调查结果

具有代表性，调查对象选择不同年龄的公众。据统计，被调查者基本情况见下表。

表 5-6　被调查对象基本情况表

统计类别	统计结果			
调查对象	个人	20	单位	0
性别	男性	14	女性	6
年龄	＜30	5	≥30	15

从问卷调查的结果可以看出，反馈意见的 20 名被调查者均认为该项目在建设过程中采取了工程措施、植物措施，该项目在施工建设过程中未对周边环境造成破坏，也并未对周边居民生活造成干扰。项目区绿化、透水铺砖等措施，改善了项目区的生态环境，公众对该项目基本满意。公众满意度调查结果见表 5-7。

表 5-7　公众满意度调查结果表

调查内容	观点	人数
项目建设过程中植树种草	有	20
	没有	0
施工期间有无弃土弃渣乱弃现象	有	0
	没有	20
项目建成后项目区绿化情况是否满意	满意	19
	不满意	0
	无所谓	1
	不知道	0
项目建成后项目区排水情况是否满意	满意	20
	不满意	0
项目区征占地恢复情况	满意	20
	不满意	0
对周边河流（沟渠）淤积影响	无影响	18
	影响较小	2
	影响较大	0
对项目水土保持相关工作的其他建议：加强对水土保持设施的管护工作		

6.水土保持管理

6.1 组织领导

先正达生物科技（中国）有限公司成立了水土保持管理小组，按照批复的水影响评价报告，根据实际工作需要，将水土保持工程的建设和管理纳入了整个工程的建设管理体系，为贯彻落实水影响评价报告的实施，建设单位在二期工程建设中组织成立专门的领导小组对工程的实施进行全面的指导和监督，在工程中全面推行“业主组织、政府监督、社会监理、企业自保”的原则设立分级质量管理组织机构，以保证水影响评价报告中各项措施得以明确落实。

本项目具有水土保持功能的措施由中国建筑一局（集团）有限公司、北京市古今汇彩建设工程有限公司等负责实施。水土保持工程由北京东方华太建设监理有限公司进行监理。

6.2 规章制度

在工程建设上建立健全了各项规章制度，将部分水土保持工作纳入主体工程的管理中，主体工程中具有水土保持功能的项目亦贯穿整个项目实施过程。在水土保持工程建设过程中，建设单位建立了一系列规章制度，并严格落实，在依据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《北京市水土保持条例》、《建设项目环境保护条例》等法律法规的同时，建设单位在工程建设过程中，建立了进度日报制度，随时掌握工程进展情况。针对项目建设过程中易发生扬尘、路面污染，制定了专项预防解决措施，并通过加大奖惩力度保证实施。

6.3 建设管理

本项目于 2010 年 5 月开工，2024 年 11 月完工。施工单位建立了第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理；实行工程质量承包责任制，层层落实、签订质量责任书，各负其责，接受建设单位、监理以及监督管理部门的监督；根据有关建设的方针、政策、法规、规程、规范和标准，把好质量关。

施工单位具备一定技术、人才、经济实力，自身的质量保证体系较为完善。工程监理单位也是具有相应工程建设监理业绩、并能承担监理业务的专业机构。

工程开工前，由施工单位填写开工申请报告和质量考核表，送监理部门审核；项目总工主持对所提交的图纸进行有计划的技术交底，在保证质量的同时，控制工程进度；依据公司管理制度，保证施工质量，按照合同规定对工程材料、绿化苗木及工程设备进行试验检测；工程施工期，严格按照方案设计进行施工；制定《工程管理制度》等管理办法和制度，明确规定施工方法、程序、进度、质量及安全保证措施；各项工程完工后，须具有完整的质量自检记录、各类工程质量签证等。首先要求施工单位对工程质量进行自检合格后，才可由监理公司和建设单位组织初验。对不符合质量要求的工程，发放工程质量整改通知单，限期整改。

6.4 水土保持监测

2022 年 10 月，先正达生物科技（中国）有限公司委托北京林森生态环境技术有限公司开展整体项目水土保持监测工作。

监测过程及结果简述:

2022 年 11 月~2024 年 11 月，建设单位委托水土保持监测单位开展了监测工作，监测单位通过现场定位监测等方法得出了监测数据，在监测期提交了监测实施方案、7 期监测季报和 1 期监测年报，2023 年 2 月，提交了本项目一期工程馆监测总结报告。并在 2024 年 11 月，提交了本项目监测总结报告，从监测总结报告成果中的相关技术数据显示本项目水土流失基本控制在容许范围之内，并未出现水土流失安全隐患。

根据项目监测总结报告，本项目水土保持监测三色评价结论为绿色，得分 94.75 分。

表 6-1 “三色评价”得分统计表

季度	得分
2022 年 4 季度	96
2023 年 1 季度	96
2023 年 2 季度	94
2023 年 3 季度	94
2023 年 4 季度	94
2024 年 1 季度	94
2024 年 2 季度	94
2024 年 3 季度	96

平均值	**94.75**

6.5 水土保持监理

本项目于2010年5月开工，先正达生物科技（中国）有限公司委托了主体工程监理单位北京东方华太建设监理有限公司对项目水土保持工程进行监理。驻地监理工程师深入施工现场进行施工管理，同承建单位技术人员一起对水土保持工程建设施工过程的有关事项做了相关记录，描述了进度控制与技术质量控制的纵向进程，也为水土保持工程质量评价奠定了较好的现场资料基础。

2024年11月，北京东方华太建设监理有限公司在分析施工、水土保持监理过程资料后，监理成果中的相关技术数据和得出的结论满足本项目水土保持设施竣工验收报告编制的需要。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

北京市水务局在项目实施过程中多次到工程现场对工程建设和水土保持“三同时”制度的落实情况进行检查、监督和指导，促进了水土保持工作，使建设单位、施工单位逐步增强了水土保持意识，落实了水影响评价报告的设计、施工和监理，对搞好工程的水土保持工作起到了积极、有效的作用。依靠监理、质量监督，为确保水土保持工程质量起到了把关和监督作用。

2022年11月22日，北京市水务局对建设单位先正达生物科技（中国）有限公司下发了《责令限期整改通知书》（京水务责改字[2022]第997号），要求先正达生物科技（中国）有限公司补报该项目水影响评价相关文件并取得批复。

2022年9月，先正达生物科技（中国）有限公司委托北京林森生态环境技术有限公司承担整体项目水影响评价报告的编制工作。2023年1月，报告编制组完成了《先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告书》（报批稿），并于2023年1月31日取得水影响评价报告批复。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本项目于2010年5月开工，2024年11月完工。2023年2月27日，建设单位完成了本项目水土保持补偿费的缴纳，金额为7578.39元。

PLKJ0931　　招商银行电子缴税付款凭证　　招商银行 CHINA MERCHANTS BANK

日期：2023/02/27　　税票号码：31101623020D450879

纳税人全称及识别号：先正达生物科技（中国）有限公司　91110000672351970D

付款人全称：先正达生物科技（中国）有限公司

付款人账号：110927934610701　　缴款书交易流水：C0346IYC00SGIFZ

付款人开户银行：招商银行北京分行东四环支行

征收机关名称：国家税务总局北京市海淀区税务局

收款国库（银行）名称：国家金库北京市海淀区支库

小写（合计）金额：¥7,578.39

大写（合计）金额：人民币柒仟伍佰柒拾捌元叁角玖分

税（费）种名称	所属时期	实缴金额
水土保持补偿费收入	20230224--20230224	¥7578.39

回单编号：346E000015080　　打印日期：2023/02/27　　渠道：柜台

图 6-1　水土保持补偿费缴纳证明

6.8 水土保持设施管理维护

对于工程用地范围内的水土保持工程措施和植物措施由先正达生物科技(中国）有限公司进行维护管理，先正达生物科技（中国）有限公司对项目区内的各项水土保持工程，落实了管护制度，明确了责任单位和责任人，并签订了《生产建设项目水土保持设施落实管护责任承诺书》，做好工程措施的维修工作和植物措施的抚育管理工作。

本项目的水土保持措施已完成，各项措施运行良好。下阶段，将加强植物措施的抚育管理，进一步强化已建水土保持设施的管理和维护，提高项目区生态环境质量。

7.结论

7.1 结论

通过各项工水土保持措施有效落实，本项目完工后项目区生态环境较工程施工期明显改善，工程建设可能造成的水土流失得到有效控制。通过评估组的认真核实，确认项目水土流失治理效果如下：水土流失治理度达到 100%；土壤流失控制比为 1.33；渣土保护率达到了 99%；林草植被恢复率达到 100%；林草覆盖率达到 35%。

对项目内的透水砖铺装进行了现场观察、量测，认为透水砖外观整齐，基本没有质量缺陷，工程措施总体质量合格。

截止目前为止，项目建设区共计完成绿化面积 0.88hm^2，总体植物措施成活率较高，草坪外观整齐，整体绿化效果较好，植物措施总体质量为合格。

本项目基本按批准的水影响评价报告要求落实了各项水土保持措施，水土保持实际投资 566.95 万元，水土流失防治效益较为显著。

综上所述，本项目水土保持设施已具备竣工验收条件。

7.2 遗留问题安排

无。

附件及附图

1、附件

（1）项目建设及水土保持大事记

（2）项目立项文件

（3）水影响评价报告批复文件

（4）分部工程和单位工程验收签证资料

（5）先正达生物科技研究实验室项目一期工程验收报备接收单

（6）重要水土保持单位工程验收照片

2、附图

（1）工程总平面图

（2）水土流失防治责任范围图

（3）水土保持措施布设竣工验收图

（4）项目建设前、后遥感影像图

附件 1　项目建设及水土保持大事记

1、2010 年 5 月，一期工程正式开工。

2、2011 年 5 月，透水砖铺装及绿化工程开工。

3、2011 年 7 月，本项目水土保持措施完工。

4、2011 年 8 月，一期工程完工。

5、2022 年 9 月，建设单位先正达生物科技（中国）有限公司委托北京林淼生态环境技术有限公司开展水影响评价报告编制工作。

6、2022 年 10 月，先正达生物科技（中国）有限公司委托我单位开展水土保持监测工作。

7、2022 年 11 月，北京市水务局对建设单位先正达生物科技（中国）有限公司下发了《责令限期整改通知书》（京水务责改字[2022]第 997 号），要求先正达生物科技（中国）有限公司补报该项目水影响评价相关文件并取得批复。

8、2023 年 1 月，水评报告编制单位编制完成《先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告书》（报批稿），并于 2023 年 1 月 31 日取得《北京市水务局关于先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告书的审查意见》（京水评审 [2023] 10 号）。

9、2023 年 2 月，北京林淼生态环境技术有限公司编制完成一期工程水土保持验收报告，并取得验收报备接收单。

10、2024 年 5 月，雨水调蓄池以及透水铺装开始实施。

11、2024 年 8 月，开始进行表土剥离、土地整治以及绿化施工。

12、2024 年 11 月，进行木地板铺装、透水混凝土铺装等，本项目水土保持措施完工。

13、2024 年 11 月，北京林淼生态环境技术有限公司编制完成本项目水土保持验收报告，并报送给建设单位。

北京市发展和改革委员会

京发改〔2009〕619号　　签发人：张燕友

关于先正达生物科技(中国)有限公司先正达北京生物科技研究实验室项目核准的批复

昌平区发展和改革委员会：

你委《关于外商独资企业先正达生物科技(中国)有限公司建设先正达北京生物科技研究实验室项目核准的请示》(昌发改报[2009]36号)收悉。根据《北京市人民政府贯彻落实国务院关于投资体制改革决定的意见》(京政发[2005]11号)和《北京市外商投资项目核准暂行实施办法》(京发改[2005]2598号)的有关规定，以及市环保局《关于先正达北京生物科技研究实验室项目环境影响报告表的批复》(京环审[2009]224号)、市规委《规划意见函复》(2009规函复字0036号)、我委《关于先

正达北京生物科技研究实验室项目项目节能专篇审查意见》（京发改能评[2009]27号）等文件，经研究，原则同意该项目建设。现就有关核准事项批复如下：

一、项目建设单位及建设地点：项目建设单位为先正达生物科技(中国)有限公司，建设地点在北京市昌平区中关村生命科学园。

二、项目主要建设内容：建设植物病虫害等植物性状研发基地。项目总占地面积约25261平方米，总建筑面积约21093平方米，具体建筑面积以规划部门审定设计方案为准。

三、项目总投资及资金来源：项目总投资2900万美元（含进口设备用汇280.98万美元）。项目注册资本1200万美元，由先正达农作物保护股份公司（注册地瑞士）以美元现金出资；投资总额与注册资本的差额由先正达生物科技(中国)有限公司自筹解决。

四、项目建设期2年。

五、项目所需水、电、气、热等配套条件请商相关部门解决。

六、本项目按规定可享受相关税收优惠。

七、本项目不得从事《外商投资产业指导目录（2007年修订）》等规定中禁止外商投资的相关产业。

八、本批复附《建设项目招标方案核准意见书》1份，请项

目单位据此依法开展招标工作。在建设项目实施过程中，确有特殊情况需要变更已核准的招标方案的，须报我委重新核准。

九、本批复有效期2年。

请据此向有关部门申请办理相关手续。

附件：建设项目招标方案核准意见书

二〇〇九年四月二日

（联系人：高技术处 尹宏文；　联系电话：66415588-0216）

附件：

建设项目招标方案核准意见书

项目名称：先正达北京生物科技研究实验室项目
项目单位名称：先正生物科技(中国)有限公司

	采购细项	招标方式(公开招标或邀请招标)	招标组织形式(自行招标或委托招标)	不采用招标形式	备注
勘察		邀请招标	委托招标		
设计		邀请招标	委托招标		
施工	1、建筑工程	邀请招标	委托招标		
	2、安装工程	邀请招标	委托招标		
监理		邀请招标	委托招标		
设备	设备	邀请招标	委托招标		
重要材料					含在施工中
其他	无				

核准意见说明：

（核准机关盖章）
2009 年 4 月 2 日

注意事项：

1. 依法必须招标的项目采用公开招标方式的，项目单位应当至少在一家政府指定媒介（北京市招投标信息平台、中国采购与招标网、人民日报、中国日报、中国经济导报、中国建设报）上发布招标公告。

2. 政府投资项目，项目单位应当将招标公告、资格预审公告及结果、中标候选人公示、中标结果等招投标信息在北京市招投标信息平台（http://www.bjztb..gov.cn）上全过程公开。

主题词：科技　项目　批复

抄送：市建委、市规划委，市国土局、市环保局。

北京市发展和改革委员会办公室　　2009 年 4 月 3 日印发

北京市水务局

京水评审〔2023〕10号

北京市水务局关于
先正达北京生物科技研究实验室项目
水影响评价报告书的审查意见

先正达生物科技（中国）有限公司：

你单位报送的《先正达北京生物科技研究实验室项目水影响评价报告书》及有关材料收悉。经审查，有关意见如下：

一、从水影响角度分析，项目水影响评价报告书符合审查要求。

二、主要水影响控制指标如下：

项目年取用自来水约2.93万立方米。通过生命园路等自来水管线接入，由中心城市政供水管网供给。

项目年取用再生水约0.70万立方米，近期通过水车拉运保障供给，远期由TBD再生水厂供给。

年污水排放量约0.79万立方米，外排污水近期通过生命园路等污水管线排入生命科学园生命泉污水处理厂，远期排入TBD再生水厂。

项目挖方量约8.18万立方米，填方量约1.93万立方米。项目水土流失防治责任范围面积约2.53万平方米。

按照海绵城市建设要求，通过配建1座有效容积约583立方米雨水调蓄池、0.50万平方米下凹式绿地、0.48万平方米透水铺装等措施，进行雨水综合利用。

项目区雨水通过生命园路等雨水管线排入南沙河。项目区雨水排水标准为3年一遇。

三、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

（一）要严格执行报告书中所规定的取、退水方案进行取水、退水排放。

（二）请加强与配套规划供、排水设施建设单位沟通，确保建设时序匹配，保障项目供、排水安全。

（三）应严格按照审查同意的报告书采取水土流失预防和治理措施。及时组织开展水土保持监测工作，通过“北京市建设项目水土保持方案（水影响评价文件）填报系统”（http://120.52.191.129:8000/bjfatb/），报送土石方月报和水土保持监测季报。

（四）依据《北京市财政局 北京市发展和改革委员会 北京市水务局关于印发<北京市水土保持补偿费征收管理办法>的通知》（京财农〔2016〕506号）、《北京市财政局转发财政部关于水土保持补偿费等非税收入划转税务部门征收的通知》（京财税〔2020〕2581号）、《北京市发展和改革委员会 北京市财政局 北京市水务局关于降低本市水土保持补偿费收费标准的通知》（京发改〔2021〕1271号）等文件要求，应在开工前一次性缴纳水

土保持补偿费。请登录电子税务局或到国家税务总局北京市海淀区税务局综合服务厅，按照自核自缴方式办理水土保持补偿费申报缴纳或免缴申报。

（五）应按照水利部《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）和北京市水务局《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工作的通知》（京水务郊〔2018〕53 号）要求，配合做好日常监管工作，在项目投产使用前完成水土保持设施自主验收报备。

（六）项目配套雨水排除设施、海绵设施要与本项目同步建设、同步投入使用，确保项目雨水正常排放，实现海绵城市建设功能。

（七）请切实做好建设项目节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用工作，加强节水设施建设管理，确保节水器具、工艺、设备、计量设施以及再生水回用系统、雨水收集利用系统质量，配合做好节水设施方案实施情况监督检查。

（八）应优先选择用水效率二级以上的高效节水器具，禁止使用明令淘汰的用水产品。

四、请及时办理临时用水指标审批、建设项目配套节水设施竣工验收等手续。

五、收到本审查意见后，请将项目水影响评价报告书于 10 日内送达海淀区、昌平区水务局。

六、要配合市、区两级水务部门对本项目水影响评价报告实施情况的监管工作。

七、本审查意见有效期3年。项目建设性质、地点、取水水源、取退水规模、水土保持措施等事项发生重大变化，应重新报审建设项目水影响评价文件。

北京市水务局

2023年1月31日

抄送：海淀区水务局，昌平区水务局，市水务综合执法总队，
市水务政务中心，市节水中心，市供水中心，市排水中心，
市水保生态中心。

编号：XZD-STBC-001

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程名称：降水蓄渗工程

所含分部工程：降水蓄渗 径流拦蓄

2024 年 11 月 14 日

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程：降水蓄渗工程

建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司

施工单位：中国建筑一局（集团）有限公司

监理单位：北京东方华太建设监理有限公司

验收时间：2024 年 11 月 14 日

验收地点：项目现场

单位工程验收鉴定书

前言

按照《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》，2024 年 11 月 14 日，由先正达生物科技（中国）有限公司委托水土保持监理单位，主持召开了先正达北京生物科技研究实验室项目水土保持工程单位工程自查初验会议。参会各单位有，建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司；施工单位：中国建筑一局（集团）有限公司；水土保持监理单位：北京东方华太建设监理有限公司；验收组人员名单附后。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

该项单位工程布置工程防治范围内。在施工期间，对场地内采用透水砖铺装、嵌草砖铺装、木地板、碎石路面、透水混凝土铺装及雨水调蓄池等措施，防治水力侵蚀及扬尘。

（二）工程主要建设内容

工程主要完成的水土保持工程为透水砖铺装、嵌草砖铺装、木地板、碎石路面、透水混凝土铺装及雨水调蓄池。

（三）工程建设有关单位

建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司

水土保持监理单位：北京东方华太建设监理有限公司

施工单位：中国建筑一局（集团）有限公司

（四）工程建设过程

该单位工程于2010年5月施工，于2024年11月施工结束，本单位工程为水土保持方案工程。工程建设过程中，落实了水土保持监理制度，从质量、安全方面实施控制。建设期共完成透水砖铺装2068.79m^2、嵌草砖铺装922.92m^2、木地板526.21m^2、碎石路面17.18m^2、透水混凝土铺装335.06m^2及雨水调蓄池1座。

二、合同执行情况

合同双方按照合同规定的权利和义务，使合同约定的内容顺利实施。工程计量及工程款支付严格按照约定执行，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

分部工程包括：降水蓄渗与径流拦蓄2个分部工程，共5个单元工程，全部合格。分部工程质量合格。

（二）监测成果分析

通过对现场进行实地调查及定位监测，工程建设区在实施降水蓄渗工程后，各分区水土流失强度明显降低，水土保持效果明显。

（三）外观评价

降水蓄渗工程外观质量合格，基本符合要求，并已发挥效益。

（四）工程质量等级核定意见

通过现场查勘及监理单位、施工单位的工作总结汇报，结合过程资料检查，认为该单位工程包含2项分部工程基本合格，外观质量合格。审查该项单位工程质量为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

加强降水蓄渗工程措施的管护应用，确保工程建设的顺利进行。

五、验收结论及对工程管理的建议

自查初验验收组认为：该项单位工程基本按照设计实施完毕，降水蓄渗工程外观质量基本合格，工程质量要求，工程运行情况较好，并已发挥效益，可基本达到防治水土流失的目的，同意验收。但应继续做好工程的维护及管理工作，加强降水蓄渗措施的应用。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

七、附件

（一）提供资料目录

（二）备查资料目录

（三）分部工程验收签证目录

（四）保留意见（应有本人签字）

六、验收组成员及参验单位代表签字表

单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
廖宜强	先正达生物科技（中国）有限公司	经 理	
王东溟	北京东方华太建设监理有限公司	项目总监	
王永军	中国建筑一局（集团）有限公司	项目经理	

编号：XZD-STBC-001-001

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程名称：降水蓄渗工程

分部工程名称：降水蓄渗

施 工 单 位：中国建筑一局（集团）有限公司

2024 年 11 月 14 日

一、开工完工日期：2010 年 5 月开工，2024 年 11 月完工。

二、主要工程量：降水蓄渗工程完成的主要工程量透水砖铺装 2068.79m^2、嵌草砖铺装 922.92m^2、木地板 526.21m^2、碎石路面 17.18m^2 及透水混凝土铺装 335.06m^2。

三、工程内容及施工经过：降水蓄渗包括透水砖铺装、嵌草砖铺装、木地板、碎石路面及透水混凝土铺装。

四、质量事故及缺陷处理：降水蓄渗在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：降水蓄渗工程完成的主要工程量透水砖铺装 2068.79m^2、嵌草砖铺装 922.92m^2、木地板 526.21m^2、碎石路面 17.18m^2 及透水混凝土铺装 335.06m^2。施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：降水蓄渗工程共 4 个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
廖宜强	先正达生物科技（中国）有限公司	经理	
王东溟	北京东方华太建设监理有限公司	项目总监	
王永军	中国建筑一局（集团）有限公司	项目经理	

编号：XZD-STBC-001-002

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程名称：降水蓄渗工程

分部工程名称：径流拦蓄

施 工 单 位：中国建筑一局（集团）有限公司

2024 年 11 月 14 日

一、开工完工日期：2010 年 5 月开工，2024 年 11 月完工。

二、主要工程量：径流拦蓄工程完成的主要工程量雨水调蓄池 1 座。

三、工程内容及施工经过：径流拦蓄包括雨水调蓄池。

四、质量事故及缺陷处理：径流拦蓄在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：径流拦蓄工程完成的主要工程量雨水调蓄池 1 座。施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：径流拦蓄工程共 1 个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
廖宜强	先正达生物科技（中国）有限公司	经 理	
王东溟	北京东方华太建设监理有限公司	项目总监	
王永军	中国建筑一局（集团）有限公司	项目经理	

编号：XZD-STBC-002

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：覆盖

2024 年 11 月 14 日

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程：临时防护工程

建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司

施工单位：中国建筑一局（集团）有限公司

监理单位：北京东方华太建设监理有限公司

验收时间：2024 年 11 月 14 日

验收地点：项目现场

单位工程验收鉴定书

前言

按照《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》，2024 年 11 月 14 日，由先正达生物科技（中国）有限公司委托水土保持监理单位，主持召开了先正达北京生物科技研究实验室项目水土保持工程单位工程自查初验会议。参会各单位有，建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司；施工单位:中国建筑一局（集团）有限公司；水土保持监理单位：北京东方华太建设监理有限公司；验收组人员名单附后。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

该项单位工程布置工程防治范围内。在施工期间，对场地内的裸露土地及扰动范围采用密目网苫盖措施，防治水力侵蚀及扬尘。

（二）工程主要建设内容

工程主要完成的水土保持工程密目网苫盖及洗车沉淀池。

（三）工程建设有关单位

建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司

水土保持监理单位：北京东方华太建设监理有限公司

施工单位：中国建筑一局（集团）有限公司

（四）工程建设过程

该单位工程于 2010 年 5 月施工，于 2024 年 11 月施工结束，本单位工程为水土保持方案工程。工程建设过程中，落实了水土保持

监理制度，从质量、安全方面实施控制。建设期共完成密目网苫盖23900m^2、及洗车沉淀池2座。

二、合同执行情况

合同双方按照合同规定的权利和义务，使合同约定的内容顺利实施。工程计量及工程款支付严格按照约定执行，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

分部工程包括：2个分部工程，共26个单元工程，全部合格。分部工程质量合格。

（二）监测成果分析

通过对现场进行实地调查及定位监测，工程建设区在实施临时防护工程后，各分区水土流失强度明显降低，水土保持效果明显。

（三）外观评价

临时防护工程外观质量合格，基本符合要求，并已发挥效益。

（四）工程质量等级核定意见

通过现场查勘及监理单位、施工单位的工作总结汇报，结合过程资料检查，认为该单位工程包含2项分部工程基本合格，外观质量合格。审查该项单位工程质量为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

加强临时防护工程措施的管护应用，确保工程建设的顺利进行。

五、验收结论及对工程管理的建议

自查初验验收组认为：该项单位工程基本按照设计实施完毕，临时防护工程外观质量基本合格，工程质量要求，工程运行情况较好，并已发挥效益，可基本达到防治水土流失的目的，同意验收。但应继续做好工程的维护及管理工作，加强临时防护措施的应用。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

七、附件

（一）提供资料目录

（二）备查资料目录

（三）分部工程验收签证目录

（四）保留意见（应有本人签字）

六、验收组成员及参验单位代表签字表

单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
廖宜强	先正达生物科技（中国）有限公司	经 理	
王东溟	北京东方华太建设监理有限公司	项目总监	
王永军	中国建筑一局（集团）有限公司	项目经理	

编号：XZD-STBC-002-001

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：覆盖

施 工 单 位：中国建筑一局（集团）有限公司

2024 年 11 月 14 日

一、开工完工日期：2010 年 5 月开工，2024 年 11 月完工。

二、主要工程量：覆盖工程完成的主要工程量密目网苫盖 23900m^2。

三、工程内容及施工经过：覆盖工程包括密目网苫盖。

四、质量事故及缺陷处理：覆盖工程在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：覆盖工程完成的主要工程量密目网苫盖 23900m^2。施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：覆盖工程共 24 个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
廖宜强	先正达生物科技（中国）有限公司	经理	
王东溟	北京东方华太建设监理有限公司	项目总监	
王永军	中国建筑一局（集团）有限公司	项目经理	

编号：XZD-STBC-002-002

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：沉沙

施　工　单　位：中国建筑一局（集团）有限公司

2024 年 11 月 14 日

一、开工完工日期：2010 年 5 月开工，2024 年 11 月完工。

二、主要工程量：沉沙工程完成的主要工程量洗车沉淀池 2 座。

三、工程内容及施工经过：沉沙工程包括洗车沉淀池。

四、质量事故及缺陷处理：沉沙工程在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：沉沙工程完成的主要工程量洗车沉淀池 2 座。施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：沉沙工程共 2 个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
廖宜强	先正达生物科技（中国）有限公司	经 理	
王东溟	北京东方华太建设监理有限公司	项目总监	
王永军	中国建筑一局（集团）	项目经理	

编号：XZD-STBC-003

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：土地整治

2024 年 11 月 14 日

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程：土地整治工程

建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司

施工单位：中国建筑一局（集团）有限公司

监理单位：北京东方华太建设监理有限公司

验收时间：2024 年 11 月 14 日

验收地点：项目现场

单位工程验收鉴定书

前言

按照《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》，2024 年 11 月 14 日，由先正达生物科技（中国）有限公司委托水土保持监理单位，主持召开了先正达北京生物科技研究实验室项目水土保持工程单位工程自查初验会议。参会各单位有，建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司；施工单位: 中国建筑一局（集团）有限公司；水土保持监理单位：北京东方华太建设监理有限公司；验收组人员名单附后。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

该项单位工程布置工程防治范围内。在施工期间，对场地内的土地采用绿化整地及下凹式整地等措施，防治水力侵蚀及扬尘。

（二）工程主要建设内容

工程主要完成的水土保持工程绿化整地及下凹式整地。

（三）工程建设有关单位

建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司

水土保持监理单位：北京东方华太建设监理有限公司

施工单位：中国建筑一局（集团）有限公司

（四）工程建设过程

该单位工程于 2010 年 5 月施工，于 2024 年 11 月施工结束，本单位工程为水土保持方案工程。工程建设过程中，落实了水土保持

监理制度，从质量、安全方面实施控制。建设期共完成普通绿化整地 3964.63m^2 及下凹式绿化整地 4793.14m^2。

二、合同执行情况

合同双方按照合同规定的权利和义务，使合同约定的内容顺利实施。工程计量及工程款支付严格按照约定执行，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

分部工程包括：土地整治，1 个分部工程，共 1 个单元工程，全部合格。分部工程质量合格。

（二）监测成果分析

通过对现场进行实地调查及定位监测，工程建设区在实施土地整治工程后，各分区水土流失强度明显降低，水土保持效果明显。

（三）外观评价

土地整治工程外观质量合格，基本符合要求，并已发挥效益。

（四）工程质量等级核定意见

通过现场查勘及监理单位、施工单位的工作总结汇报，结合过程资料检查，认为该单位工程包含 1 项分部工程基本合格，外观质量合格。审查该项单位工程质量为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

加强土地整治工程措施的管护应用，确保工程建设的顺利进行。

五、验收结论及对工程管理的建议

自查初验验收组认为：该项单位工程基本按照设计实施完毕，土地整治工程外观质量基本合格，工程质量要求，工程运行情况较好，并已发挥效益，可基本达到防治水土流失的目的，同意验收。但应继续做好工程的维护及管理工作，加强土地整治措施的应用。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

七、附件

（一）提供资料目录

（二）备查资料目录

（三）分部工程验收签证目录

（四）保留意见（应有本人签字）

六、验收组成员及参验单位代表签字表

单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
廖宜强	先正达生物科技（中国）有限公司	经 理	
王东溟	北京东方华太建设监理有限公司	项目总监	
王永军	中国建筑一局（集团）有限公司	项目经理	

编号：XZD-STBC-003-001

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：土地整治

施 工 单 位：中国建筑一局（集团）有限公司

2024 年 11 月 14 日

一、开工完工日期：2010 年 5 月开工，2024 年 11 月完工。

二、主要工程量：土地整治工程完成的主要工程量普通绿化整地 3964.63m^2 及下凹式绿化整地 4793.14m^2。

三、工程内容及施工经过：土地整治包括绿化整地及下凹式整地。

四、质量事故及缺陷处理：土地整治在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：土地整治工程完成的主要工程量普通绿化整地 3964.63m^2 及下凹式绿化整地 4793.14m^2。施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：土地整治共 1 个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
廖宜强	先正达生物科技（中国）有限公司	经 理	
王东溟	北京东方华太建设监理有限公司	项目总监	
王永军	中国建筑一局（集团）有限公司	项目经理	

编号：XZD-STBC-004

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

2024 年 11 月 14 日

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程：植被建设工程

建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司

施工单位：北京市古今汇彩建设工程有限公司

监理单位：北京东方华太建设监理有限公司

验收时间：2024 年 11 月 14 日

验收地点：项目现场

单位工程验收鉴定书

前言

按照《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》，2024 年 11 月 14 日，由先正达生物科技（中国）有限公司委托水土保持监理单位，主持召开了先正达北京生物科技研究实验室项目水土保持工程单位工程自查初验会议。参会各单位有，建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司；施工单位:北京市古今汇彩建设工程有限公司；水土保持监理单位：北京东方华太建设监理有限公司；验收组人员名单附后。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

该项单位工程布置工程防治范围内。在施工期间，对场地内的裸露地表采用绿化工程等措施，防治水力侵蚀及扬尘。

（二）工程主要建设内容

工程主要完成的水土保持工程有绿化工程。

（三）工程建设有关单位

建设单位：先正达生物科技（中国）有限公司

水土保持监理单位：北京东方华太建设监理有限公司

施工单位：北京市古今汇彩建设工程有限公司（四）工程建设过程

该单位工程于 2010 年 5 月施工，于 2024 年 11 月施工结束，本单位工程为水土保持方案工程。工程建设过程中，落实了水土保持监理制度，从质量、安全方面实施控制。建设期共完成景观绿化工

程 8841.35m^2。

二、合同执行情况

合同双方按照合同规定的权利和义务，使合同约定的内容顺利实施。工程计量及工程款支付严格按照约定执行，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

分部工程包括：点片状植被 1 个分部工程，共 1 个单元工程，全部合格。分部工程质量合格。

（二）监测成果分析

通过对现场进行实地调查及定位监测，工程建设区在实施植被建设工程后，各分区水土流失强度明显降低，水土保持效果明显。

（三）外观评价

植被建设工程外观质量合格，基本符合要求，并已发挥效益。

（四）工程质量等级核定意见

通过现场查勘及监理单位、施工单位的工作总结汇报，结合过程资料检查，认为该单位工程包含 1 项分部工程基本合格，外观质量合格。审查该项单位工程质量为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

加强植被建设工程措施的管护应用，确保工程建设的顺利进行。

五、验收结论及对工程管理的建议

自查初验验收组认为：该项单位工程基本按照设计实施完毕，植被建设工程外观质量基本合格，工程质量要求，工程运行情况较好，并已发挥效益，可基本达到防治水土流失的目的，同意验收。但应继续做好工程的维护及管理工作，加强植被建设措施的应用。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

七、附件

（一）提供资料目录

（二）备查资料目录

（三）分部工程验收签证目录

（四）保留意见（应有本人签字）

六、验收组成员及参验单位代表签字表

单位工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
廖宜强	先正达生物科技（中国）有限公司	经 理	
王东溟	北京东方华太建设监理有限公司	项目总监	
刘尊训	北京市古今汇彩建设工程有限公司	项目经理	

编号：XZD-STBC-004-001

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：先正达北京生物科技研究实验室项目

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被

施　工　单　位：北京市古今汇彩建设工程有限公司

2024 年 11 月 14 日

一、开工完工日期：2010 年 5 月开工，2024 年 11 月完工。

二、主要工程量：点片状植被工程完成的主要工程量景观绿化工程 8841.35m^2。

三、工程内容及施工经过：点片状植被包括景观绿化。

四、质量事故及缺陷处理：点片状植被在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：点片状植被工程完成的主要工程量景观绿化工程 8841.35m^2。施工单位自检工程符合设计要求，监理单位经抽检后基本符合设计要求。

六、质量评定：点片状植被共 1 个单元工程，单元工程全部合格。

七、存在问题及处理意见：无

八、验收结论：合格

保留意见：（保留意见人签字）

分部工程验收组成员签字表

姓 名	单 位	职务和职称	签 字
廖宜强	先正达生物科技（中国）有限公司	经 理	
王东溟	北京东方华太建设监理有限公司	项目总监	
刘尊训	北京市古今汇彩建设工程有限公司	项目经理	

北京市生产建设项目水土保持设施验收报备接收单

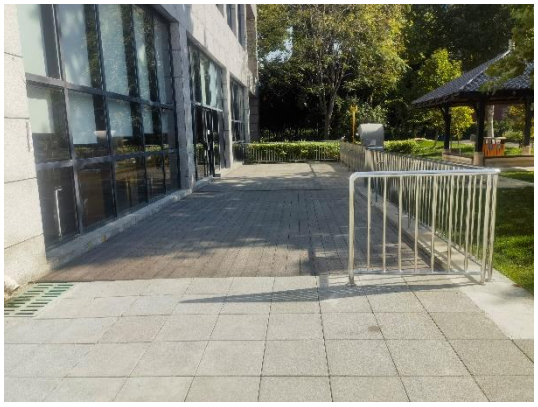
编号：（京）水保验备〔2023〕23 号

项目名称	先正达北京生物科技研究实验室项目（一期工程）	
建设单位	先正达生物科技（中国）有限公司	
联系人及联系方式	公玲玲　18310970632	
接收材料	生产建设项目水土保持设施验收鉴定书	有
	生产建设项目水土保持设施验收报告	有
	生产建设项目水土保持监测总结报告	有
	生产建设项目水土保持设施验收表	不涉及
自验结论	合格。	
报备结论	该项目报备的水土保持设施验收材料完整、符合格式要求、已向社会公示，接受报备。 北京市水务局 2023 年 2 月 6 日	

注：本表一式叁份，建设单位壹份，水行政主管部门贰份

附件 6　重要水土保持单位工程验收照片

（1）降水蓄渗工程



木地板铺装

嵌草砖铺装

木地板铺装

嵌草砖铺装

透水混凝土铺装

透水混凝土铺装

透水砖铺装

人行道透水砖铺装

碎石铺装

（2）土地整治工程

普通绿化整地

普通绿化整地

下凹式绿化整地

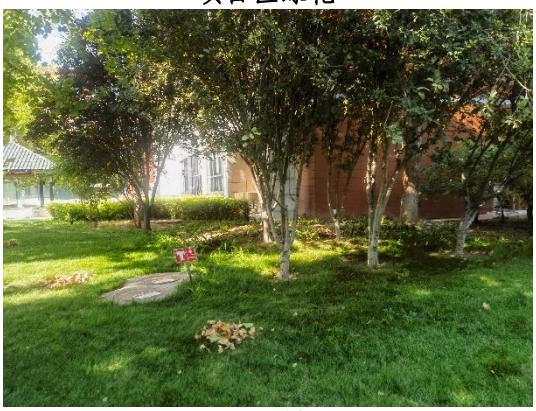
下凹式绿化整地

（3）植被建设工程

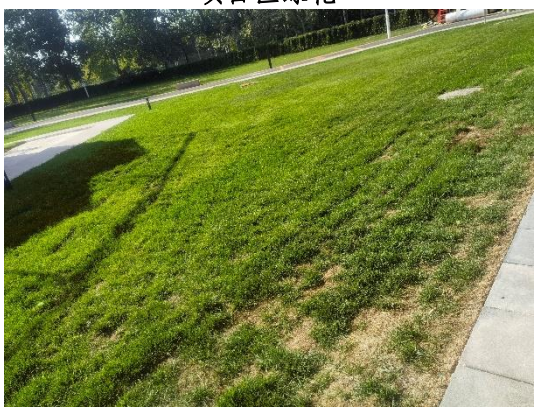
项目区绿化

项目区绿化

项目区绿化

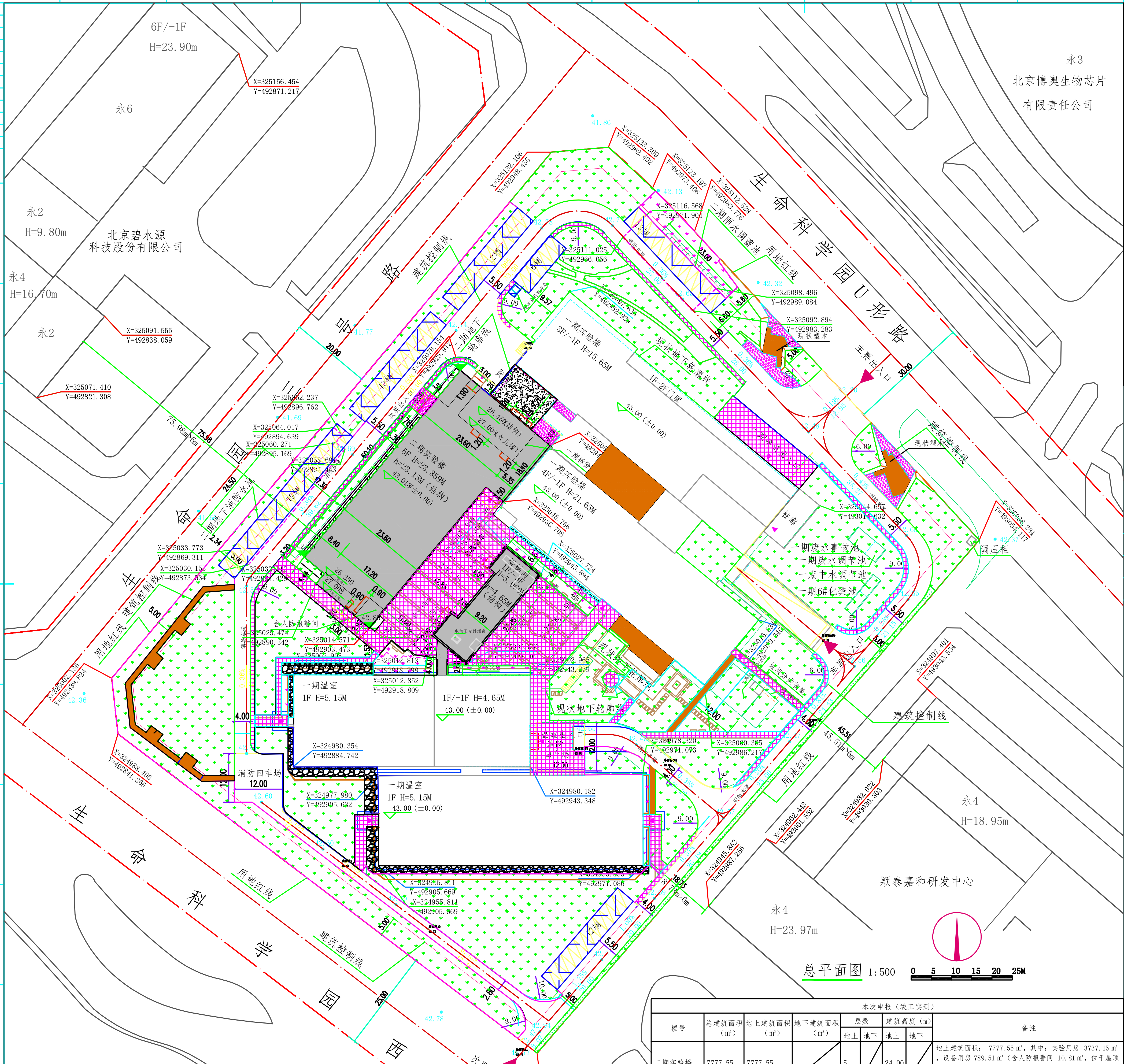


项目区绿化



项目区绿化

项目区绿化



总平面图 1:500

经济技术指标					
名称			数值	单位	备注
总用地面积			25261.30	m²	《国有土地使用证》京昌国用（2010出）第007号
总建筑面积			34034.5	m²	
其中	地上建筑面积		21038.92	m²	
	其中	一期地上建筑面积	12962.40	m²	《建设工程规划许可证》2010规（昌）建字002号，已批地上建筑面积13008m²，拆除建筑面积45.6m²
		二期地上建筑面积	8076.52	m²	新建二期实验楼地上部分位于建设用地西侧
	地下建筑面积		12995.58	m²	
	其中	一期地下建筑面积	4364.00	m²	《建设工程规划许可证》2010规（昌）建字002号
		二期地下建筑面积	8631.58	m²	新建二期实验楼地下部分位于建设用地西侧及中心区域
容积率			0.833		
建筑密度			31.78	%	
绿地率			35.00	%	实土绿地占比：99.26%
二期实验楼建筑高度			23.859	m	
机动车停车			168	辆	其中充电汽车停车42辆，占比25.00%，全部设置在二期地下车库
停车泊位	地上停车		75	辆	其中一期停车35辆，二期停车40辆
	地下停车		93	辆	
	其中	一期地下停车	46	辆	
		二期地下停车	47	辆	
非机动车停车			100	辆	非机动车停车位全部为地上停车位，其中电动自行车3辆设置在场地东北侧

图例：

用地红线		新建建筑		室外停车位	
建筑控制线		现状建筑		非机动车停车区	
地下建筑轮廓线		实土绿地		道路中心线	
覆土绿地≥3m(100%计)				园区出入口	
覆土绿化 3m>厚度≥1.5m(50%计)				建筑出入口	
透水铺装		柏油路面		室内地坪设计标高	43.00 (±0.00)
道路纵坡 道路坡长	0.10% 12.95	室外场地设计标高	42.85	道路标高	42.65
吸烟区		人防轮廓线		地下构筑物	
透水混凝土		大理石铺装		混凝土路面	

设计说明

1. 设计依据：
(1) 《国有土地使用证》京昌国用（2010出）第007号；
(2) 关于先正达北京生物科技研究实验室项目“多规划合一”协同平台初审意见的函【京规自（昌）初审函【2022】0046号】
(3) 依据建研地基基础工程有限责任公司提供的《先正达北京研发中心二期地下管线探测及地形图测绘项目》（1：:500）技术报告
(4) 依据建设方及建研地基基础工程有限责任公司提供的“先正达北京研发中心二期项目1：:500现状地形图”进行设计（2022年7月数字化制图）；
(5) “北京市规划和自然资源委员会昌平分局 多规合一综合会商意见”2022规自（昌）综审字0065号
2. 图中所标尺寸均为建筑外墙之间、道路边线之间及与道路红线之间的距离。图中所注标高、尺寸单位为米。建筑定位坐标为建筑外墙皮角点坐标。建筑物室内地坪标高指图中±0.000的绝对标高，室外标高指散水坡脚处外地面的绝对标高。
3. 本项目符合《无障碍设计规范》（GB50763-2012）、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021、《公共建筑无障碍设计标准》DB11 / 1950-2021和地方主管部门的有关规定，本项目总停车位168辆，一期地下停车46辆，二期停车122辆，按照100辆以上设置2%的无障碍机动车停车，在二期地下车库设置3辆无障碍机动车停车位；
4. 本项目的设计方案符合国家有关日照标准。按照本方案建设后，本项目对周边现状建筑国家规范规定的日照标准未产生不利影响；
5. 本项目设计符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）要求。本项目为多层民用公共建筑，地上耐火等级为二级，地下耐火等级为一级。在场地西侧增加地下消防水池；
6. 建筑面积计算标准依据《建筑工程建筑面积计算规范》GB /T50353-2013及《北京地区建设工程规划设计通则》执行；
7. 本项目设计符合《关于加强雨水利用工程规划管理有关事项的通知》（市规发【2012】791号）、《新建建设工程雨水控制与利用技术要点（暂行）》（市规发【2012】1316号）、《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》（DB11/685-2021）的有关要求，符合相关法律法规要求，满足国家规定的相关规范的强制性标准；项目用于直流雨水的下凹式绿地面积占比56%，按照每千平米硬化面积配置50立方米雨水调蓄池，硬化面积为11652.52平方米，配置583立方米雨水调蓄池。
8. 本工程依据《北京市人民政府办公厅关于进一步发展装配式建筑的实施意见（京政办发〔2022〕16号）》的相关要求进行建筑设计；
9. 本项目设计满足《北京市绿色建筑设计标准》要求，并按“先正达北京生物科技研究实验室项目（初设阶段）绿色生态自评价专家组评审意见告知书”，本项目应达到绿色建筑二星级标准；
10. 本项目绿化设计执行《关于北京市建设工程附属绿化用地面积计算规则（试行）》（京绿规发 [2012]6 号），满足绿地率要求 ；
11. 本项目设计满足北京市建筑节能设计标准的相关规定；
12. 建筑标高由建设单位提供的一期建设总平面图。本建筑±0.00相当于绝对标高43.00米；
13. 本图所标建筑高度为女儿墙顶至室外地坪之高度，用H表示，h表示结构顶板距室外地坪高度；
14. 本图坐标、高程系统为北京地方坐标系，北京地方高程基准，基本等高距为0.5米；
15. 本项目电梯间，楼梯间、水箱间等屋顶附属物总建筑面积不超过屋顶面积的20%，且高度不超过4m，不计入建筑高度；
16. 本项目满足相关政府部门发布的行政规范性文件要求；
17. 本项目设计满足相关国家级地方法规、规范、标准、规定等的要求。

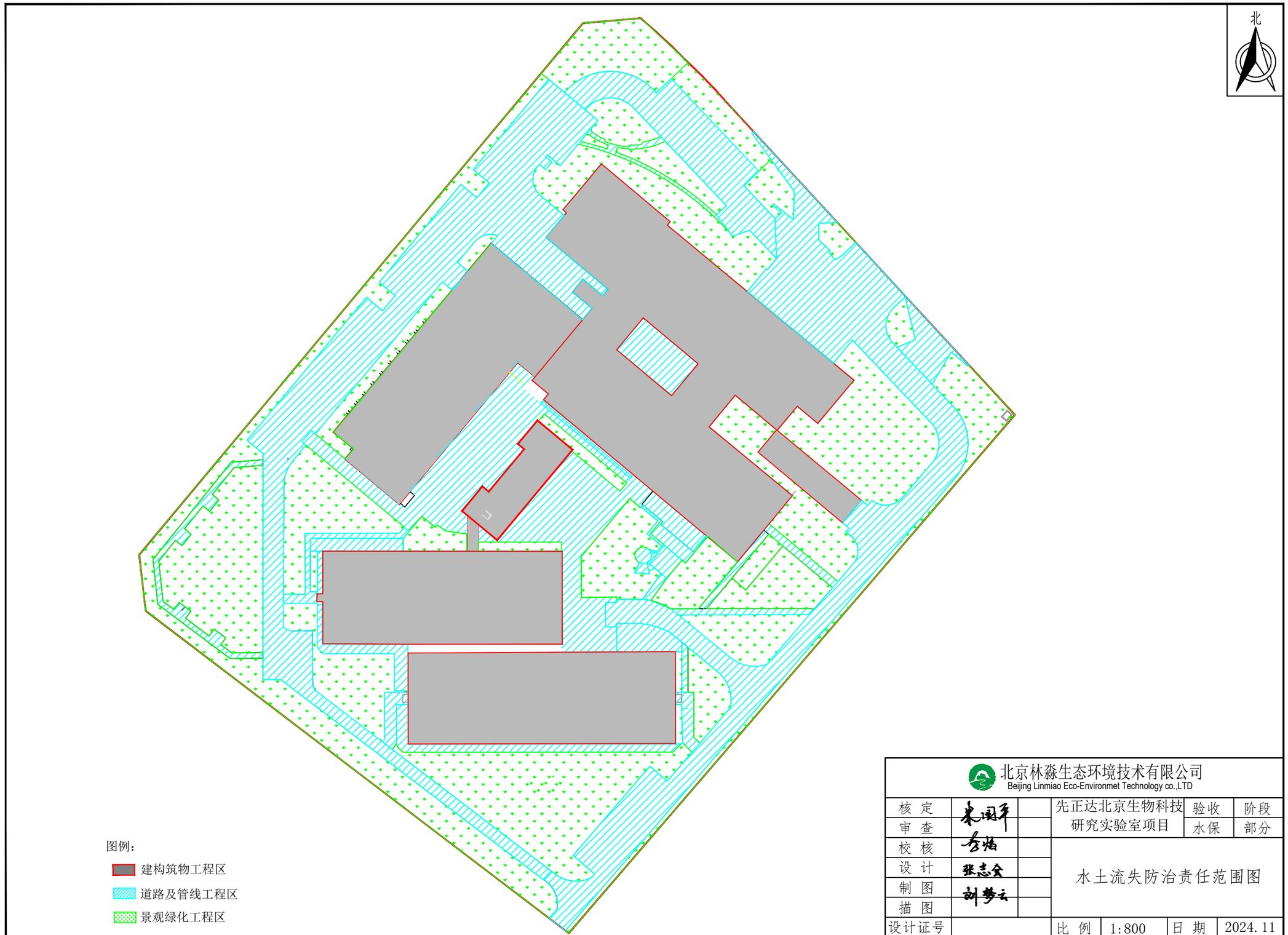
本次申报（竣工实测）								
楼号	总建筑面积（m²）	地上建筑面积（m²）	地下建筑面积（m²）	层数 地上	层数 地下	建筑高度（m） 地上	建筑高度（m） 地下	备注
二期实验楼	7777.55	7777.55		5		24.00		地上建筑面积： 7777.55 m²，其中：实验用房 3737.15 m²，设备用房 789.51 m²（含人防报警间 10.81 m²，位于屋顶东南位置），办公会议 3240.08 m²，地下建筑面积计入楼梯间地下建筑面积
楼梯间	8930.45	298.97	8631.58	1	3	6.00	-13.85	地上建筑面积： 298.97 m²其中：员工活动区建筑面积120.99 m²，设备用房建筑面积 38.11 m²，人防出入口建筑面积： 139.87 m²。地下建筑面积：8631.58 m²，其中：实验用房4251.73m²，员工活动区 298.15 m²，设备用房1156.59 m²，库房 146.63 m²车库1709.73 m²，（停放 47辆），人防 1068.75 m²（平时为丙类库房）

本次申报（竣工实测）					
序号	名称	长（单位：米）	宽（单位：米）	覆土深度（单位：米）	有效容积（单位：立方米）
1	二期地下消防水池	39.10	5.60	1.15	294.86
2	二期雨水调蓄池	25.00	8.00	1.58	600
3	排烟井	2.6	2.60		
4	实测绿化率：35.08%；实测车位数量：168				

中国中轻国际工程有限公司
CHINA LIGHT INDUSTRY INTERNATIONAL ENGINEERING CO.,LTD.
工程设计证书 CERTIFICATE NO. 甲级 GRADE A A111003145

本图版权为CLIEC公司财产，未经本公司许可不得转让或复制给第三者。

专业负责人	郭蕊	郭蕊	合同号	
审定			阶段	施工图
审核	马继勇	[signature]	专业	总图
校核	何梓璇	何梓璇	日期	2023.02
设计	张宇虹	张宇虹	比例	1:500
制图	张宇虹	张宇虹	版别	D1
项目名称	先正达北京生物科技研究实验室项目			
子项名称	总平面图			
图纸名称	总平面布置图			
图号	L2003S2-1-001			

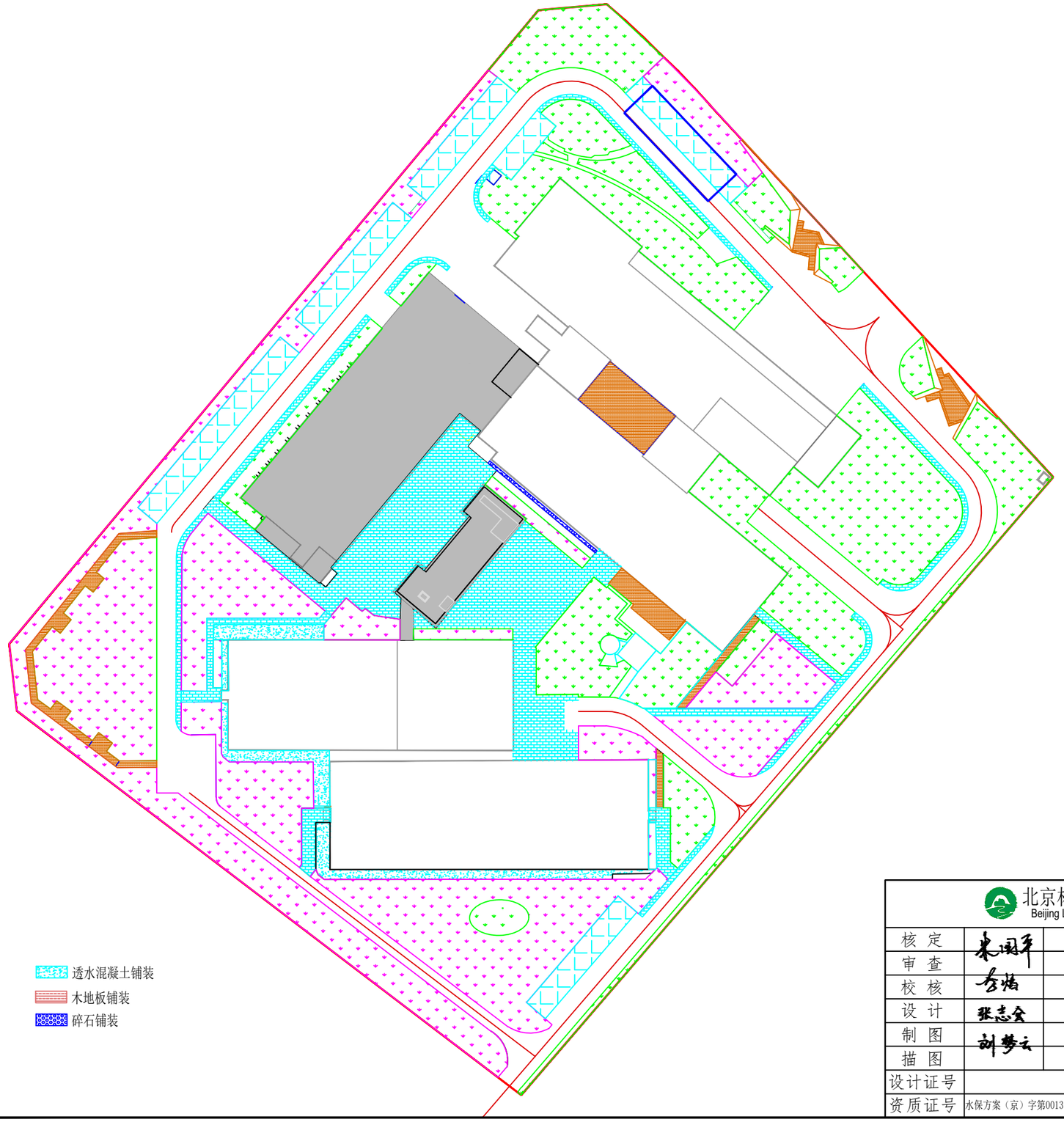


图例：

- 建构筑物工程区
- 道路及管线工程区
- 景观绿化工程区

北京林淼生态环境技术有限公司
Beijing Linmiao Eco-Environmet Technology co.,LTD

核 定			先正达北京生物科技研究实验室项目	验收	阶段
审 查				水保	部分
校 核			水土流失防治责任范围图		
设 计	张志会				
制 图	刘梦云				
描 图					
设计证号			比 例	1:800	日 期	2024.11
资质证号	水保方案（京）字第0013号		图 号	附图2	



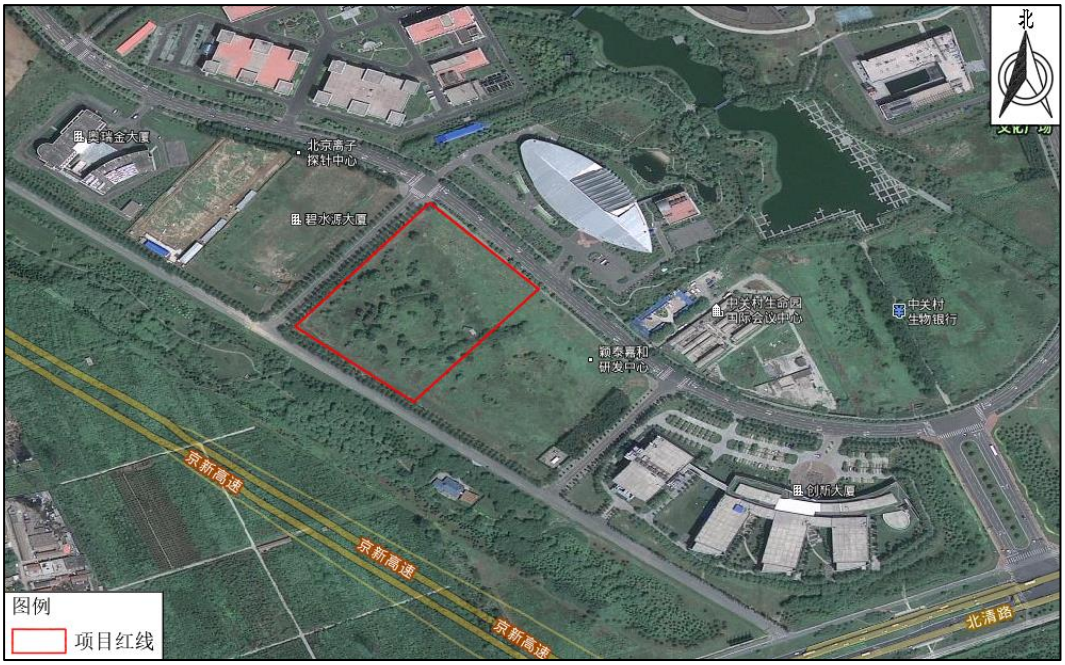
图例：

- 防治责任范围
- 普通绿化
- 下凹式绿地
- 雨水调蓄池
- 透水砖铺装
- 嵌草砖铺装
- 透水混凝土铺装
- 木地板铺装
- 碎石铺装

北京林淼生态环境技术有限公司
Beijing Linmiao Eco-Environmet Technology co.,LTD

核 定			先正达北京生物科技研究实验室项目	验收	阶段
审 查				水保	部分
校 核			水土保持措施布设竣工验收图		
设 计					
制 图					
描 图					
设计证号			比 例	1:800	日 期	2024.11
资质证号	水保方案（京）字第0013号		图 号	附图3		

附图 4　项目建设前、后遥感影像图



项目区建设前卫星影像图（2009.06）

项目区现状卫星影像图（2024.10）