

南口种猪场建设项目

水土保持设施验收报告

建设单位：北京中育种猪有限责任公司

编制单位：北京地勘水环工程设计研究院有限公司

南口种猪场建设项目

水土保持设施验收报告

建设单位：北京中育种猪有限责任公司

编制单位：北京地勘水环工程设计研究院有限公司



南口种猪场建设项目水土保持设施验收报告



(北京地勘水环工程设计研究院有限公司)

批准: 于国庆	于国庆	(高级工程师)
核定: 唐磊	唐磊	(高级工程师)
审查: 应立娟	应立娟	(副研究员)
校核: 高扬旭	高扬旭	(工程师)
项目负责人: 祖重阳	祖重阳	(项目经理)
编写: 刘雨涛	刘雨涛	(助理工程师)(章节 1、2、3 及总体)
陈思桥	陈思桥	(助理工程师)(章节 3、4、5)

目 录

前言	1
1.项目及项目区概况	3
1.1 项目概况	3
1.2 项目区概况	6
2.水影响评价文件和设计情况	8
2.1 主体工程设计	8
2.2 水影响评价文件	8
2.3 水影响评价文件变更	8
2.4 水土保持后续设计	10
2.5 批复水土流失防治责任范围	10
2.6 水土流失防治目标	10
2.7 批复水土流失防治措施体系及总体布局	11
2.8 批复的水土保持投资情况	13
3.水影响评价文件实施情况	14
3.1 水土流失防治责任范围	14
3.2 弃渣场设置	18
3.3 取土场设置	18
3.4 水土保持措施总体布局	18
3.5 水土保持设施完成情况	19
3.6 水土保持投资完成情况	26

4.水土保持工程质量	31
4.1 质量管理体系	31
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	33
4.3 总体质量评价	36
5.项目初期运行及水土保持效果	37
5.1 初期运行情况	37
5.2 水土保持效果	37
6.水土保持管理	40
6.1 组织领导	40
6.2 规章制度	40
6.3 建设管理	41
6.4 水土保持监测	42
6.5 水土保持监理	44
6.6 水土保持补偿费缴纳情况	45
6.7 水土保持设施管理维护	45
7.结论	47
7.1 结论	47
7.2 遗留问题安排	47
8、附件及附图	48
8.1 附件	48

8.2 附图	48
--------------	----

前言

南口种猪场建设项目（以下简称“本项目”）位于北京市昌平区南口镇南口农场三分场南，项目区周边为草地和林地。本项目占地面积 13.59hm^2 ，其中建设用地面积 13.43hm^2 ，临时占地面积 0.16hm^2 ，总建筑面积为 70090m^2 ，地上建筑面积为 69625.10m^2 ，地下建筑建面积为 464.90m^2 ，建筑高度 12m 。建设内容为北侧洗消中心与南侧全育肥生产线（包括配怀猪舍、分娩猪舍、保育猪舍、育肥猪舍、中转猪舍、赶猪通道及资源化利用设施等内容）。其中全育肥生产线用地面积 11.32hm^2 ，建筑面积为 63822m^2 ，地上建筑面积为 63416.60m^2 ，地下建筑面积为 405.40m^2 ；洗消中心用地面积 2.11hm^2 ，建筑面积为 6268m^2 ，地上建筑面积为 6208.50m^2 ，地下建筑面积为 59.50m^2 。

2020 年 1 月，建设单位委托北京市一零一地质大队承担项目水影响评价报告的编制工作，编制单位完成项目水影响评价报批稿，2020 年 7 月通过市级水行政主管部门审批，批复文号为京水评审[2020]79 号。

项目于 2020 年 7 月开工，建设单位于 2020 年 8 月委托北京地勘水环工程设计研究院有限公司对项目进行了水土保持监测及水土保持设施验收工作。

建设单位委托 2020 年 7 月委托北京双圆工程咨询监理有限公司开展项目主体监理工作。

工程建设过程中，建设单位依据批复的水影响评价报告，完成了下凹式整地、雨水调蓄池等工程措施；进行植被恢复等植物措施；施工过程中实施了防尘网苫盖、临时洗车机和临时沉沙池等临时措施。

根据《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），建设单位委托北京地勘水环工程设计研究院有限公司开展该工程水土保持设施验收报告编制工作。

2022 年 2 月建设单位联合验收报告编制单位组织施工、水土保持监测、主

体监理等单位开展并完成了该工程水土保持设施的自查初验、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。工程实施过程中，建设单位依法编报了水影响评价报告，开展了水土保持设计、监理工作、水土保持监测工作，水土保持法定程序基本完整；基本按照水影响评价报告落实了水土保持措施，措施布局基本可行；水土流失防治任务完成，水土保持措施的设计、实施基本符合水土保持有关规范要求；水土流失防治目标总体实现；水土保持后续管理、维护责任落实；工程水土保持设施具备验收条件。在此基础上，北京地勘水环工程设计研究院有限公司于 2022 年 2 月编制完成《南口猪场建设项目水土保持设施验收报告》。

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

本项目位于北京市昌平区南口镇南口农场三分场南，项目区周边为草地和林地。项目所在地理位置详见图 1-1。



图1-1 项目地理位置示意图

1.1.2 项目主要技术指标

本项目占地面积 13.59hm²，其中建设用地面积 13.43hm²，临时占地面积 0.16hm²，总建筑面积为 70090m²，地上建筑面积为 69625.10m²，地下建筑建筑面积为 464.90m²。项目总体技术指标表见表 1.1-1。

表 1.1-1 项目总体技术指标表

项目名称	南口种猪场建设项目	所在流域	北运河水系
建设单位	北京中育种猪有限责任公司	建设地点	昌平区南口镇
总投资	28177.76 万元	建设性质	新建
建设期	2020 年 7 月~2021 年 6 月，总工期 12 个月		

设计单位	北京国科天创建筑设计院有限责任公司
施工单位	北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司
监理单位	北京双圆工程咨询监理有限公司
建设规模	本项目占地面积 13.59hm ² ，其中建设用地面积 13.43hm ² ，临时占地面积 0.16hm ² ，总建筑面积为 70090m ² ，地上建筑面积为 69625.10m ² ，地下建筑建面积为 464.90m ² 。

1.1.3 项目投资

项目总投资为 28177.76 万元，由建设单位自筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

本项目占地面积 13.59hm²，其中建设用地占地面积为 13.43hm²，包括两个地块，分别为南侧全育肥生产线及北侧洗消中心。总建筑面积为 70090m²，地上建筑面积为 69625.10m²，地下建筑建面积为 464.90m²，建筑高度 12m。临时占地 0.16hm²。

1、全育肥生产线

本地块占地面积为 11.32hm²，新建建筑面积为 63822m²，地上建筑面积为 63416.60m²，地下建筑面积为 405.40m²。同步实施道路管线工程及绿化工程。

2、消洗中心

本地块占地面积为 2.11hm²，建筑面积为 6268m²，地上建筑面积为 6208.50m²，地下建筑面积为 59.50m²。同步实施道路管线工程及绿化工程。

3、临时占地

临时占地为全育肥生产线与洗消中心施工自来水管线时开挖管线的临时占地，占地面积 0.16hm²。

1.1.5 施工组织及工期

项目综合考虑工程规模、施工方案及工期、造价等因素，按照因地制宜、因时制宜、有利生产、方便生活、易于管理、安全可靠的原则，在满足水土保持要求的条件下布置生产生活区、施工设备、供电供水等。

项目于 2020 年 7 月开工，于 2021 年 6 月完工，总工期 12 个月。

1.1.6 土石方情况

根据水土保持监测、主体监理及施工相关资料，项目挖填总量为 16.36 万 m^3 ，其中挖方总量为 8.18 万 m^3 ，填方总量为 8.18 万 m^3 ，余方 0 万 m^3 。土方全部于项目区内平衡利用。

1.1.7 征占地情况

本项目征占地面积为 13.59hm^2 ，其中永久占地 13.43hm^2 ，临时占地 0.16hm^2 。永久占地包块全育肥生产线用地面积 11.32hm^2 和洗消中心用地面积 2.11hm^2 。临时占地为全育肥生产线与洗消中心施工自来水管线时开挖管线的临时占地。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

一、地形地貌

昌平区全区地处温榆河冲积平原和燕山、太行山支脉的结合地带，地势西北高、东南低，北倚燕山西段军都山支脉，南俯北京小平原，山区、半山区占全县总面积的 2/3。山地海拔 800~1000 米，平原高度海拔 30~100 米。

区域内地势由西北向东南逐渐形成一个缓坡倾斜地带。西部、北部为山区、半山区，以南口及居庸关为界，西部山区统称西山，属太行山脉；北部山区称军都山，属燕山山脉。山区海拔 400~800 米，最高峰（高楼峰）海拔 1439.3 米。最著名的山脉有天寿山、银山、龙泉山、叠翠山、虎峪山等，层叠交错，高山、峡谷、悬崖、陡壁等丰富的地貌特征，构成了千变万化的奇妙景观。

北部山区岩性主要是花岗岩、白云质灰岩和片麻岩，土质为岩石风化形成的薄层褐土，适于发展林果业；南部平原为第四级冲积物上形成的厚层潮土，适宜种植各种农作物。

二、气象气候特征

昌平区气候特点是冬寒晴燥、春旱多风、夏热多雨、秋高气爽。全年平均气温为 11.6℃；最高平均气温在 7 月份，为 25.8℃；最低平均气温在 1 月份，为 -4.4℃；冻土厚度为 40cm 左右；冬季极端最低气温可达 -21.7℃，全年冷暖变化较大。冬春两季西北风，风沙较大，夏秋季盛行偏南风，多年平均风速 2.6m/s。多年平均降水为 650mm，年降水分配十分不均，有三分之二以上降水量集中在每年的 7、8 月份。

三、水文水系

昌平境内的主要河流温榆河属北运河水系，其上游有北沙河、南沙河、东沙河与蔺沟河四条支流，北沙河、南沙河、东沙河汇流于沙河镇，蔺沟河在曹碾村注入温榆河。温榆河发源于北京市昌平区军都山麓，是源于昌平区的唯一水系。北沙河位于昌平区沙河镇北，河流走向为西北向东南，穿警报铁路桥，

于十三陵水库下游入东沙河。南沙河下游于老牛湾村入昌平区内，后入沙河水库。东沙河位于昌平区中部，由德胜口沟、锥石口沟和老君堂沟汇入十三陵水库，以下流经沙屯，于沙河镇汇合北沙河入沙河水库。蔺沟河位于昌平区东南部，由牯牛河、白浪河、钻于岭沟、八家沟于犬东流乡小东流村附近汇合，在前、后蔺沟村附近入温榆河。另外区域内水体还有京密引水渠、十三陵水库、桃峪口水库、沙河水库、王家园水库、响潭水库等。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据水土流失现状遥感成果等资料，项目区水土流失类型以水力侵蚀为主，土壤侵蚀模数背景值为 $150\text{t}/(\text{km}^2\text{a})$ ，侵蚀强度为微度侵蚀，土壤容许流失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2\text{a})$ 。项目位于北方土石山区，位于北京市水土流失重点预防区。

2.水影响评价文件和设计情况

2.1 主体工程设计

2020 年 5 月，北京市昌平区农业投资项目立项备案表（畜牧养殖业）。

2.2 水影响评价文件

2020 年 1 月，建设单位委托北京市一零一地质大队承担项目水影响评价报告的编制工作，编制单位于 2020 年 7 月完成项目水影响评价报批稿，并通过市级水行政主管部门审批，批复文号为京水评审[2020]79 号。

2.3 水影响评价文件变更

对照《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》第三、第四条以及水影响评价报告及其批复，项目不涉及水土保持重大变更，水土保持措施变更情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 工程水土保持变更情况对照表

相关文件	序号	内容	批复的水影响评价报告	实际施工量	结论
水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定的通知（办水保【2016】65 号）	1	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	水土流失防治责任范围面积 13.59hm ²	水土流失防治责任范围面积 13.59hm ²	与水影响评价报告防治责任范围一致，不涉及变更。
	2	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	挖填土石方量为 18.27 万 m ³	挖填土石方量为 16.36 万 m ³	挖填方总量未超出水影响评价报告的值，不涉及变更
	3	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的长度，累计达到该部分线路长度的 20%以上的	\	\	\
	4	施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	\	\	\

2.水影响评价文件和设计情况

相关文件	序号	内容	批复的水影响评价报告	实际施工量	结论
	5	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20km 以上的	\	\	\
	6	表土剥离量减少 30%以上的	水影响评价报告设计表土剥离总量为 0.56 万 m ³	表土剥离总量为 1.26 万 m ³	表土保护量较水影响评价报告未减少, 不涉及变更。
	7	植物措施总面积减少 30%以上的	植物措施总面积 5.99hm ²	植物措施总面积 6.55hm ²	植物措施面积较水影响评价报告未较少, 不涉及变更
	8	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	表土剥离、表土回覆、雨水调蓄池、下凹式整地、土地整治、撒播草籽绿化、防尘网苫盖、临时排水沟、袋装土拦挡、临时沉沙池、临时洗车机、洒水降尘、	表土剥离、表土回覆、雨水调蓄池、下凹式整地、土地整治、撒播草籽绿化、防尘网苫盖、临时沉沙池、临时洗车机、洒水降尘、	临时排水沟和袋装土拦挡没有实施, 未导致水土保持功能显著降低或丧失, 不涉及变更。
《北京市建设项目水影响评价文件编制指南》的通知 (京水务法[2016]120号)	1	下凹式绿地面积减小 20%以上的	下凹式绿地面积 3.00 万 m ²	下凹式绿地面积 3.28 万 m ²	下凹式绿地面积较水影响评价报告未较少, 不涉及变更
	2	透水铺装面积减小 20%以上的	\	\	\
	3	蓄水池容积减小 20%以上的	雨水调蓄池容积 2236m ³	雨水调蓄池容积为 3530m ³	雨水调蓄池容积较水影响评价报告未较少, 不涉及变更

2.4 水土保持后续设计

建设单位委托了北京国科天创建筑设计院有限责任公司进行了项目主体设计，项目水土保持设计涵盖在主体工程设计中，未单独进行工程的水土保持专项设计。

2.5 批复水土流失防治责任范围

根据已批复的水影响评价报告书，项目水土流失防治责任范围为 13.59hm²，其中永久占地 13.43hm²，临时占地 0.16hm²。

表 2.5-1 批复的水土流失防治责任范围 单位 hm²

序号	防治责任分区	防治责任范围(hm ²)	
		分区占地面积	合计
1	未扰动区	2.94	13.59
2	建筑物工程区	4.65	
3	道路管线工程区	1.98	
4	绿化工程区	3.86	
5	施工生产生活区	(0.12)	
6	临时堆土区	(0.13)	
7	临时占地	0.16	

2.6 水土流失防治目标

根据批复的水影响评价报告，项目水土流失防治标准执行建设类项目一级标准。水影响评价报告确定的防治目标为：至设计水平年水土流失治理度达到 95%，土壤流失控制比达到 1.0，渣土防护率达到 95%，表土保护率达到 95%，林草植被恢复率达到 97%，项目建设区内林草覆盖率达 25%。

表 2.6-1 建设生产类项目设计水平年水土流失防治标准

分类指标	标准值	目标值
水土流失治理度（%）	95	95
土壤流失控制比	0.8	1.0
渣土防护率（%）	95	95
表土保护率	95	95
林草植被恢复率（%）	97	97
林草覆盖率（%）	25	25

2.7 批复水土流失防治措施体系及总体布局

批复的水影响评价报告根据水土流失预测结果和防治责任范围，结合水土流失防治分区及主体工程已有水土保持功能工程的分析评价，确定了不同的防治区采用不同的防治措施及布局，为项目设计了较为完善的水土流失防治措施体系和总体布局。

项目批复的水土流失防治体系详见图 2-1。

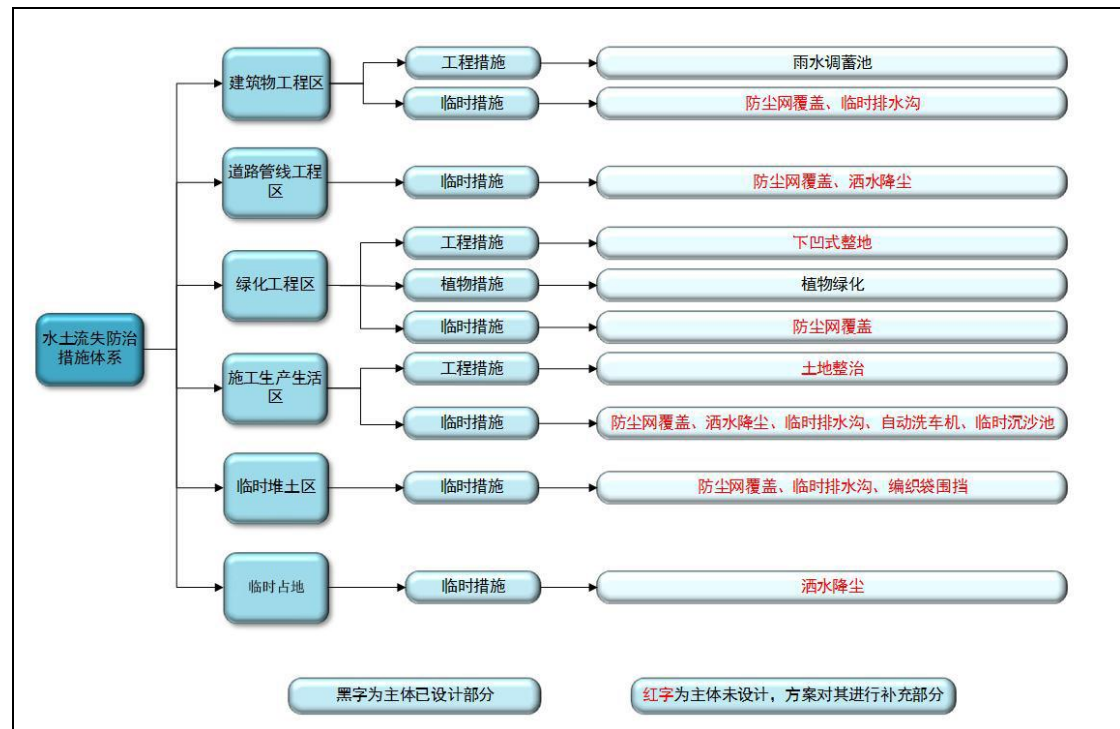


图 2-1 水土流失防治措施框图

批复的水影响评价报告中各分区水土保持措施如下：

一、临时措施

1、防尘网覆盖

施工开挖会造成地表裸露，大风时容易出现扬尘现象，故需进行防护，方案设计对基础开挖边坡、管线施工、绿化施工等裸露地表采用防尘网覆盖，防尘网可重复使用，设计防尘网 107400m²。

2、临时排水沟、临时沉沙池

结合项目区情况，在基坑四周结合施工生产生活区及临时堆土区设置临时排水沟，临时排水沟长度为 2414m，形状为矩形，结构为混凝土结构，底宽 30cm、

深 30cm，拟在全育肥生产线北侧和洗消中心南侧各设置一个施工出入口，每个出入口各设置 1 座临时沉沙池（共 2 座），临时排水沟顺接至临时沉沙池。

3、洒水降尘

本项目土建工程施工期间采用洒水车对建设场地实施洒水措施，以降低施工扬尘，在北京市多风季节（每年冬、春共计 6 个月计）对场区内进行洒水抑尘，洒水按每日 2 台时计，洒水降尘共计 540 台时。

4、自动洗车机

项目区车辆出入口处各设置自动洗车机 1 台（共 2 台），用以对出入车辆进行清洗，以减少项目施工对外环境的影响。

5、编织袋围挡

在临时土堆周围布设编织袋进行围挡，围挡长 105m。编织袋围挡可有效减少堆存的表土因雨天而发生的水土流失。

二、工程措施

1、土地整治

施工生产生活区和临时堆土区设置在绿化工程，施工后期拆除临时硬化后需进行必要的土地整治，以利于该区域的施工建设，土地整治面积 0.25hm^2 。

2、下凹式整地

主体设计下凹式绿地面积为 3.00hm^2 ，绿化种植前需进行下凹式整地，绿地高程低于周边地面高程，下凹深度为 10cm。

3、透水铺装

考虑到本项目道路主要作用为猪及猪饲料等载重运输车辆的行驶提供条件，道路铺设透水砖损坏率较大，因此在满足径流系数要求的前提下不铺设透水砖。道路面积较少，项目区内不设置专用人行道，全部为混行道。

4、雨水调蓄池

主体设计于蓄水塘中隔离出部分空间作为雨水调蓄池。全育肥生产线雨水调蓄池容积为 1848m^3 ，洗消中心雨水调蓄池容积为 388m^3 。本项目雨水调蓄池容积总计为 2236m^3 。项目区尚未开工，拟建钢筋混凝土结构雨水调蓄池，其结构与氧化塘相结合。项目区南侧全育肥生产线西高东低，北侧洗消中心南高

北低，两处雨水调蓄池位于两地块地势低洼处，池体四周为下凹式绿地，绿地外侧为道路，池体与下凹式绿地相接处设置沉沙池（上覆雨水篦子）。项目区雨水可沿道路通过雨水篦子、经沉沙池进入雨水调蓄池。雨水调蓄池内设有抽水泵，后期雨水可回用于项目区草地洒水、道路冲洗使用。

三、植物措施

主体设计室外绿化面积 5.99hm^2 ，其中 2.13hm^2 为未扰动区域现状绿地，其余 3.86hm^2 计划以撒播草籽的方式进行绿化。

表 2.7-1 水土保持工程汇总表

序号	水土保持工程	单位	工 程 数 量					
			建筑物工程区	道路管线工程区	绿化工程区	施工生产生活区	临时堆土区	合计
1	土地整治	hm^2				0.25		0.25
2	下凹式整地	hm^2			3.00			300
3	表土剥离	100m^3	56					56
4	表土回覆	100m^3	56					56
5	雨水调蓄池	100m^3	22.36					2236
1	绿化面积	hm^2			5.99			5.99
2	播撒草籽	hm^2			3.86			3.86
1	防尘网覆盖	m^2	46500	19800	38600	1200	1300	107400
2	临时排水沟	m				2414		2414
3	临时沉沙池	座				2		2
4	自动洗车机	台				2		2
5	洒水降尘	台时		540				540
6	土袋拦挡	100m^3					1.1	1.1
7	土袋拆除	100m^3					1.1	1.1

2.8 批复的水土保持投资情况

水影响评价报告中计算的水土保持工程总投资 288.62 万元，其中工程措施 28.27 万元，植物措施 23.74 万元，临时措施 135.66 万元，独立费用 74.27 万元，基本预备费 7.85 万元，水土保持补偿费 19.03 万元。

3.水影响评价文件实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据已批复的水影响评价报告书,项目水土流失防治责任范围为 13.59hm^2 。
批复防治责任范围见表 3.1-1。

表 3.1-1 水土流失防治责任范围

序号	防治责任分区	防治责任范围(hm^2)	
		分区占地面积	合计
1	未扰动区	2.94	13.59
2	建筑物工程区	4.65	
3	道路管线工程区	1.98	
4	绿化工程区	3.86	
5	施工生产生活区	(0.12)	
6	临时堆土区	(0.13)	
7	临时占地	0.16	

根据批复的水影响评价报告书,结合项目施工建设前卫星影像图,对批复的水影响评价进行细化区分。批复的水影响评价报告设计的未扰动区为全育肥生产线南北两侧用地,其中南侧总占地面积为 1.00hm^2 ,其中建筑物及硬化道路占地 0.81hm^2 ,绿化占地为 0.19hm^2 ;北侧总占地为 1.94hm^2 ,为现状绿地。

综上,根据批复的水影响评价报告对未扰动区进行划分二级分区如下:

表 3.1-2 未扰动区划分表

防治责任分区			面积 (hm^2)
未扰动区	建筑物及道路硬化区		0.81
	绿化工程区	南侧	0.19
		北侧	1.94
	合计		2.94

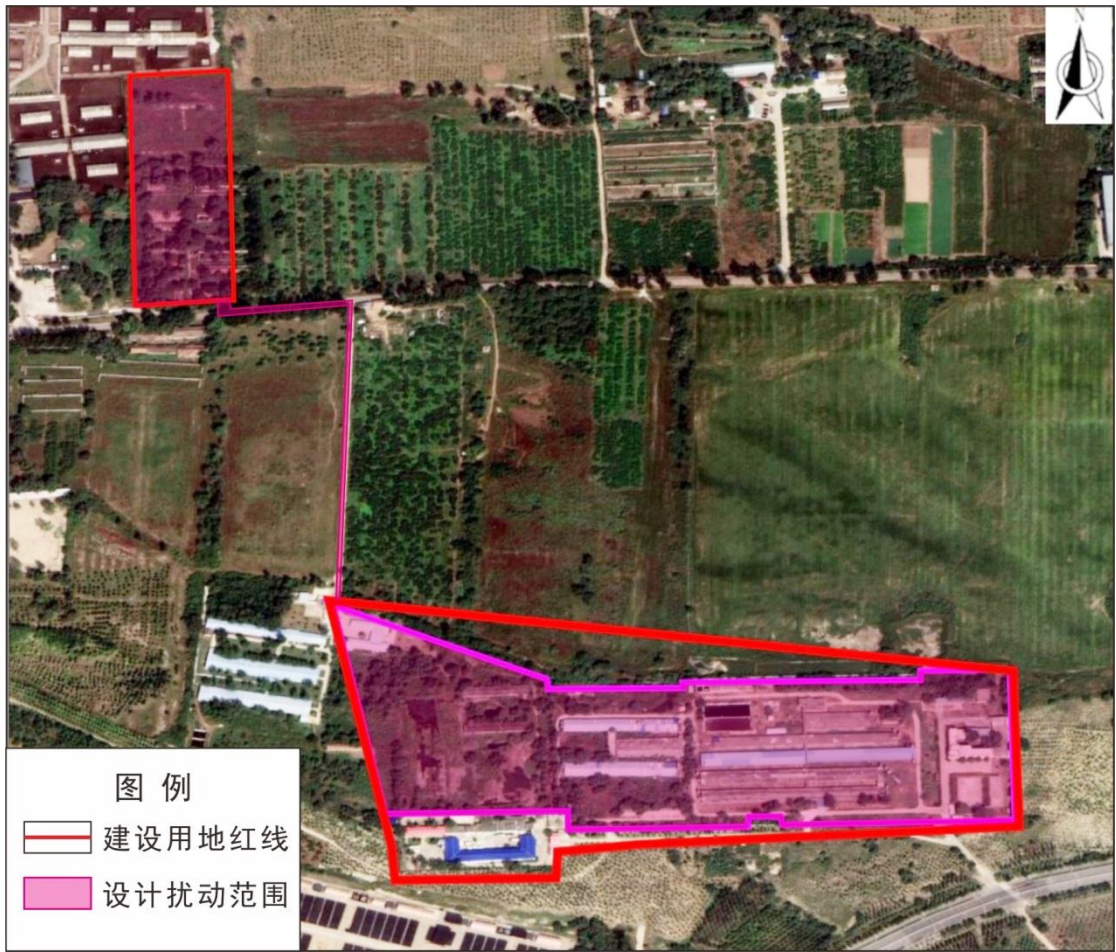


图 3-1 批复水评报告设计扰动范围图

根据施工过程中现场监测，结合项目施工图、工程施工征占地数据收集分析，本次施工过程中占地范围见下表。

表 3.1-3 实际占地范围

序号	防治责任分区		面积(hm ²)
1	未扰动范围	建筑物及道路硬化区	0.81
		绿化工程区	0.19
		小计	1.00
2	建筑物工程		4.22
3	道路管线工程		1.85
4	绿化工程		6.36
5	施工生产生活区		(0.65)
6	临时堆土区		(0.50)
7	临时占地		0.16
8	合计		13.59

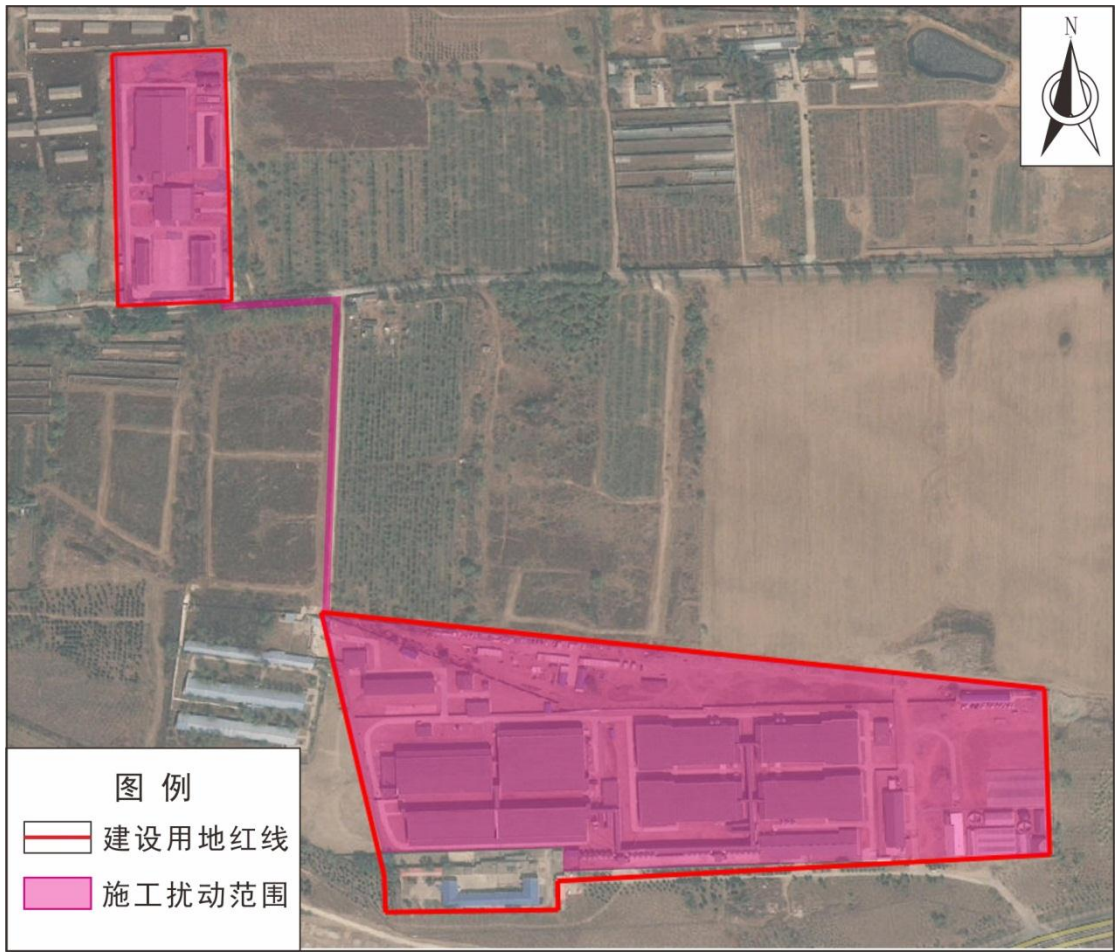


图 3-2 施工扰动范围图

本项目防治责任范围总面积与批复的水影响评价防治责任范围一致，实际施工过程中扰动的范围与批复的水影响评价报告有变化，具体见表 3.1-4 和表 3.1-5。

表 3.1-4 未扰动区对比表

分区	方案批复	实际	变化量	备注
建筑物及道路硬化区	0.81	0.81	0.00	
绿化区（南侧）	0.19	0.19	0.00	
绿化区（北侧）	1.94		-1.94	实际施工过程全部进行了扰动
合计	2.94	1.00	-1.94	实际施工过程北侧绿化区进行了扰动，扰动面积增加了 1.94hm ²

从表 3.1-4 可以看出，未扰动区域有 1.94hm² 实际发生了扰动。

表 3.1-5 扰动区对比表

序号	防治责任分区	批复的水影响评价面积 (hm^2)	实际施工扰动面积 (hm^2)	增减情况 (hm^2)	备注
1	建筑物工程区	4.65	4.22	-0.43	
2	道路管线工程区	1.98	1.85	-0.13	
3	绿化工程区	3.86	4.42	+0.56	
4	施工生产生活区	(0.12)	(0.65) +1.94	(+0.43) +1.94	原来设计的北侧保留绿地布设了施工生产生活区
5	临时堆土区	(0.13)	(0.50)	(+0.37)	实际施工中，临时堆土区布设在北侧保留绿地中
6	临时占地	0.16	0.16	0	
7	合计	10.65	12.59	+1.94	

从上述两个表的对比可知：

(1) 项目防治责任范围总面积与批复的水评一致，无变化。

(2) 未扰动区比批复的水影响评价设计的范围减小 1.94 公顷，主要原因是施工过程中将施工生产生活区等布设在北侧水影响评价报告设计中未扰动的区域。

(3) 建筑物工程区中蓄水塘的占地面积比批复的水影响评价设计中有所减少，因此建筑物工程区总占地面积有所减少。

(4) 道路管线工程区占地面积比批复的水影响评价有所减少，其原因为批复的水影响评价中设计的道路硬化面积在施工图阶段深化，减少该部分占地。

(5) 施工生产生活区的面积比批复的水影响评价有所增大，其原因为施工过程中为满足主体施工的需求，材料堆放区及施工生产区均比水影响设计阶段增大。其中，在原设计的保留区增加了 1.94hm^2 ，在全育肥生产线建设用地内增加了 0.43hm^2 。

(6) 临时堆土区：占地面积为 0.50hm^2 ，位于全育肥生产线北侧新增扰动用地范围内，为建筑物工程区和全育肥生产线北侧新增扰动区剥离的表土，本项目建筑物工程区开挖的工程槽土全部用于厂区内土地整平。

(7) 临时占地面积与批复的水影响评价的面积一致，为南侧地块全育肥生产线及北侧地块洗消中心之间自来水管线修建过程中的临时占地。

综上所述，本次验收范围内水土流失防治责任范围总面积虽与水影响评价报告批复的防治责任范围一致，但保留区内原设计不扰动的范围实际施工过程中发生了扰动，扰动面积增加了 1.94hm²。

3.2 弃渣场设置

项目土方全部于项目区内平衡利用，未设置单独的弃渣场。

3.3 取土场设置

项目建筑物基础开挖、埋设未产生借方；项目区场平利用地形挖填平衡，无借方。项目无取土（石、料）场。

3.4 水土保持措施总体布局

通过现场调查，项目各防治分区的水土保持措施体系基本按照水影响评价报告中措施设计情况实施，在不同类型的防治措施布局中，结合工程已有的水土保持措施结合工程实际情况，增加了相应的工程措施及部分植物措施。建设期以临时防护措施为先导，确保施工过程中的水土流失得到有效控制；以工程措施为重点，发挥其速效性和保障作用；以植物措施为辅助，起到长期稳定的水土保持作用，保证了工程的建设和营运的安全。

项目水土流失防治措施体系由未扰动区、建筑物工程区、道路管线工程区、绿化工程区、施工生产生活区、临时堆土区及临时占地 7 个水土保持防治区构成。根据工程建设的实际情况，在实际施工过程中对水土流失防治责任范围内的区域采取系统、全面的水土流失防治措施，形成完整的水土保持防治措施。

通过现场核查工程各项水土保持措施的运行情况表明，工程区已实施的水土保持措施及其布局合理，满足批复的水影响评价报告中确定的防治措施体系总体要求，符合工程建设实际，水土流失防治效果显著。

水土流失防治体系表见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目实施的防治措施总体布局表

防治分区	措施类型	实施措施
建筑物工程区	临时措施	临时苫盖
	工程措施	雨水调蓄池、表土剥离
道路管线工程区	临时措施	临时苫盖
绿化工程区	植物措施	撒播草籽
	工程措施	下凹式整地、表土回覆
	临时措施	临时苫盖
施工生产生活区	临时措施	临时苫盖、临时沉沙池、洗车池
	工程措施	土地整治
临时堆土区	临时措施	防尘网苫盖
水评设计的保留区	工程措施	土地整治、表土剥离、表土回覆

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

根据项目的实际建设情况，建设单位将水土保持措施纳入了主体工程的管理体系，水土保持建设基本与主体工程建设同步进行，按照批复的水影响评价报告和工程设计的技术要求组织施工。在工程建设过程中，参建各方均能严格遵守施工规范，按照设计施工工艺施工，积极开展水土保持工作，有效控制施工活动对周边环境的不良影响。对主体工程中具有水土保持功能的措施同时属于主体工程的单位工程（或单项、单元工程），基本上按照主体工程施工进度计划完成；水影响评价报告中的水土保持措施按照主体工程施工进度实施，已实施的水土保持工程措施基本能够防止项目区扰动地表的水土流失。

通过对竣工报告、工程合同、签署协议、主体监理等资料的查阅和对工程情况的现场调查，对各防治分区所进行的防治措施进行了统计，并对各工程量的变化进行了相关分析。

（1）工程水土保持工程措施实施情况为：

①建筑物工程区：根据监测资料以及主体监理资料、施工单位资料，表土剥离 0.56 万 m^3 ，雨水调蓄池 3530 m^3 。

②绿化工程区：表土回覆 1.26 万 m^3 ，下凹式绿地 32788 m^2 。

③施工生产生活区：土地整治 6500 m^2 。

④水评设计的保留区：土地整治 1.29hm^2 （与施工生产生活区重叠部分不再重复计算），表土剥离 1.94hm^2 （表土回覆量已计列到绿化工程区中，本区不再重复计列）。

（2）工程措施的变化情况

水土保持工程措施工程量以及与批复的水影响评价报告设计工程量的对比情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 水土保持工程措施变化表

防治分区	防治措施	单位	批复设计量	实际实施量	增减情况 (+/-)
建筑物工程区	表土剥离	万 m^3	0.56	0.56	0
	雨水调蓄池	m^3	2236	3530	1294
绿化工程区	表土回填	万 m^3	0.56	1.26	0.70
	下凹式整地	hm^2	3.00	3.28	0.28
施工生产生活区	土地整治	hm^2	0.25	0.65	0.40
水评设计的保留区	土地整治	hm^2	0	1.29	1.29
	表土剥离	hm^2	0	1.94	1.94

（3）工程量变化原因分析

经查阅相关资料及现场勘查，工程实施的工程措施工程量与批复的水影响评价报告中相比有所变化。主要变化内容为土地整治工程，其中表土剥离及回覆比水评批复增加 0.70 万 m^3 ，雨水调蓄池容积比水评批复增加 1294m^3 ，下凹式绿地比水评批复增加 0.28hm^2 ，施工生产生活区土地整治比水评增加 0.40hm^2 。水评设计的保留区由于实际中发生了扰动，建设期采取了表土剥离 1.94hm^2 ，建设后采取了土地整治（含表土回覆） 1.29hm^2 （与施工生产生活区重叠部分的土地整治和表土回覆措施计列到施工生产生活区，本区不再重复计算），并撒播草籽绿化。撒播草籽面积计列到绿化措施中，土地整治措施面积不重复计列措施面积。

（4）水土保持工程措施实施进度评价

通过查阅相关工程资料，工程水土保持工程措施实施进度基本与主体工程建设进度同步实施。水土保持工程措施在主体工程建设期内，分阶段于 2021 年 6 月前实施完成，进度满足主体工程和水土保持要求。

3.5.2 水土保持植物措施完成情况

(1) 水土保持植物措施设计情况

批复的水影响评价报告设计的植物措施全部布设在绿化工程区内。

水影响评价报告中设计的植物措施为绿化工程区内设计的绿化美化措施。批复的水影响评价报告设计的工程量为：绿化总面积 5.99hm^2 ，其中原有绿化保留 2.13hm^2 ，新增撒播草籽面积 3.86hm^2 。

(2) 工程水土保持植物措施实施情况为：

根据监测资料以及主体监理资料、施工单位资料，总绿化面积为 6.55hm^2 ，其中未扰动区保留绿化面积为 0.19hm^2 ，扰动区撒播草籽绿化面积为 6.36hm^2 。

植被恢复效果见下图 3-3。





图 3-3 植被恢复无人机拍摄图

(3) 植物措施的变化情况

水土保持植物措施实际实施工程量与批复的水影响评价报告设计植物措施工程量对比情况见表 3.5-2。

表 3.5-2 水土保持植物措施变化量

防治措施	单位	批复设计量	实际实施量	增减情况 (+/-)
绿化总面积	hm ²	5.99	6.55	+0.56
其中：原植被保留面积	hm ²	2.13	0.19	-1.94
新增撒播草籽面积	hm ²	3.86	6.36	2.50

(4) 工程量变化原因分析

经查阅相关资料及现场勘查，工程植被面积比水评批复有所增加，主要原因是工程实际施工中，建筑物工程及道路工程的占地面积比水评批复有所减少，因此绿化工程区占地面积有所增加；撒播草籽实施量比批复的水影响评价报告增加其主要原因为批复的水影响评价报告设计中北侧绿化未进行扰动，实际施工过程中对该部分区域进行了扰动因此，撒播草籽恢复的数量有所增加。

(5) 水土保持工程措施实施进度评价

通过监测及查阅相关工程资料,2021年6月进行撒播草籽,2021年6月至11月撒播的草籽的生长情况及覆盖度满足水土保持设施验收要求,进度满足主体工程和水土保持要求。

3.5.3 水土保持临时设施完成情况

(1) 水土保持临时措施实施情况为:

- ①建筑物工程区: 防尘网苫盖 42189m^2 。
- ②道路管线工程区: 防尘网苫盖 18539m^2 、洒水降尘 1000 台时。
- ③绿化工程区: 防尘网苫盖 40122m^2 。
- ④施工生产生活区: 临时洗车池 2 座、临时沉沙池 2 座、防尘网苫盖 2550m^2 。
- ⑤临时堆土区: 防尘网苫盖 10000m^2 。

施工现场临时措施实施情况照片见图 3-4。



图 3-4 施工现场临时措施实施情况照片

(2) 临时措施的变化情况

水土保持植物措施实际实施工程量与批复的水影响评价报告设计临时措施工程量对比情况见表 3.5-3。

表 3.5-3 水土保持临时措施变化量

序号	工程或费用名称	单位	批复设计工程量	实际实施工程量	增减情况 (+/-)
一	建筑物工程防治区				
1	防尘网苫盖	m ²	46500	42189	-4311
二	道路管线工程防治区				
1	防尘网苫盖	m ²	19800	18539	-1261
5	洒水降尘	台时	540	1000	460
三	绿化工程防治区				
1	防尘网苫盖	m ²	38600	40122	1522
四	施工生产生活防治区				
1	临时排水沟	m	2414	0	-2414
2	临时沉沙池	座	2	2	0
3	临时洗车池	座	2	2	0
4	防尘网苫盖	m ²	1200	2550	1350
五	临时堆土区				
1	防尘网苫盖	m ²	1300	10000	8700
2	袋装土拦挡及拆除	m ³	110	0	-110

(3) 工程量变化原因分析

经查阅相关资料及现场勘查，工程实施的临时措施工程量与批复的水影响评价报告书中相比有所变化，主要原因是施工过程中根据施工情况，防尘网苫盖有所增加。批复的水影响评价报告于基坑四周和施工生产生活区设计有临时排水沟，在施工过程中各建筑为独立基础，无深基坑地下结构，且基础施工期短，未在建筑物四周设立临时排水沟，因此临时排水沟数量比批复的水影响评价设计量减少。

(4) 水土保持工程措施实施进度评价

通过查阅相关工程资料，工程水土保持工程措施实施进度基本与主体工程
建设进度同步实施。水土保持工程措施在主体工程建设期内，分阶段于 2021
年 6 月前实施完成，进度满足主体工程和水土保持要求。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水影响评价报告批复投资

根据《南口种猪场建设项目水影响评价报告书》，项目水土保持措施估算总水土保持工程总投资 288.62 万元，其中工程措施 28.27 万元，植物措施 23.74 万元，临时措施 135.66 万元，独立费用 74.27 万元，基本预备费 7.85 万元，水土保持补偿费 19.03 万元。详见表 3.6-1。

表 3.6-1 水影响评价报告设计水土保持投资

序号	工程或费用名称	合计（万元）
第一部分	工程措施	28.07
第二部分	植物措施	23.74
第三部分	临时措施	135.66
第四部分	独立费用	74.27
1	建设管理费	3.75
2	水土保持监理费	10
3	科研勘测设计费	10
4	水土保持监测费	20.52
5	水土保持设施验收报告编制费	30
一至四部分合计		261.73
基本预备费		7.85
水土保持补偿费		19.03
水土保持工程总投资		288.62

3.6.2 水土保持工程措施投资完成情况

（1）工程措施实际投资完成情况

工程施工过程中实施的水土保持工程措施主要包括表土剥离、表土回覆、雨水调蓄池、土地整治等。实际完成水土保持工程措施投资 70.31 万元。详见表 3.6-2。

表 3.6-2 工程措施投资一览表

序号	防治分区	序号	防治措施	单位	实际实施量	单价（元）	总价（万元）
一	建筑物工程防治区	1	表土剥离	m ³	5600	18.01	10.09
		2	雨水调蓄池	m ³	3530	98.00	34.59
		3	场地整平	hm ²	10.65	8010.00	8.53

序号	防治分区	序号	防治措施	单位	实际实施量	单价（元）	总价（万元）
二	绿化工程区	1	表土回填	m ³	5600	20.33	11.38
		2	下凹式整地	m ²	32778	0.80	2.62
三	施工生产生活区	1	土地整治	m ²	6500	0.80	0.52
四	水评设计的保留区	1	土地整治	hm ²	1.29	8010.00	1.03
		2	表土剥离	hm ²	1.94	8010.00	1.55
合计							70.31

(2) 工程措施投资变化及原因分析

工程实际完成水土保持工程措施投资为 70.31 万元，比批复的水影响评价报告设计工程投资 28.07 万元，增加 42.24 万元。

工程措施投资增加主要原因为雨水调蓄池比批复的水影响评价报告容积增加，表土剥离、回覆，土地整治的面积均比批复的水影响评价报告中有所增加。

3.6.3 水土保持植物措施投资完成情况

(1) 植物措施实际投资完成情况

工程施工过程中实施的水土保持植物措施为植被自然恢复。实际完成水土保持植物措施投资 24.17 万元。详见表 3.6-3。

表 3.6-3 植物措施投资一览表

防治分区	防治措施	单位	措施量		措施投资(万元)		
			水评批复量	实际实施量	水评批复投资	实际投资	增减情况
绿化工程区	播撒草籽	hm ²	3.86	6.36	23.74	24.17	0.43

(2) 植物措施投资变化及原因分析

工程实际完成水土保持植物措施投资 24.17 万元，比批复的水影响评价报告设计植物措施投资 23.74 万元，增加 0.43 万元。

植物措施投资增加主要原因为：撒播草籽的面积比批复的水影响评价增加。

3.6.4 水土保持临时措施投资完成情况

(1) 临时措施实际投资完成情况

临时措施主要包括防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、临时洗车机等。
实际完成水土保持临时措施投资 179.09 万元。详见表 3.6-4。

表 3.6-4 临时措施投资一览表

防治分区	防治措施	单位	措施量		措施投资（万元）		
			水评批复量	实际实施量	水评批复投资	实际投资	增减情况
建筑物工程	防尘网苫盖	m ²	46500	42189	51.15	58.22	7.07
防治区	临时排水沟	m	2047	0	0.44	0.00	-0.44
道路管线工程防治区	防尘网苫盖	m ²	19800	18539	21.78	25.58	3.80
	洒水降尘	台时	540	1000	8.10	18.00	9.90
绿化工程区	防尘网苫盖	m ²	38600	40122	42.46	55.37	12.91
施工生产生活区	临时沉沙池	座	2	2	0.40	0.60	0.20
	自动洗车机	台	2	2	4.00	4.00	0.00
	临时排水沟	m	256	0	0.05	0	-0.05
	防尘网苫盖	m ²	1200	2550	3.30	3.52	0.22
临时堆土区	防尘网苫盖	m ²	1300	10000	1.43	13.80	12.37
	土袋拦挡	100 m ³	1.1	0	3.08	0	-3.08
	土袋拆除	100 m ³	1.1	0	0.38	0	-0.38
	临时排水沟	m	111	0	0.02	0	-0.02
合计					135.66	179.09	43.43

(2) 临时措施投资变化及原因分析

工程实际完成水土保持临时措施投资 179.09 万元，比批复的水影响评价报告设计临时措施投资 135.66 万元，增加 43.43 万元。临时排水沟及临时堆土区的相应措施在施工过程中减少，相应的投资也减少。增加的临时投资主要为防尘网苫盖的面积实际施工过程中比批复的水影响评价设计量多。因防尘网的实

施数量及单价均比批复的水影响增加，因此虽然有部分措施投资减少，但是临时措施总投资比批复的水影响评价投资是增加的。

3.6.5 完成投资与批复对比分析

(1) 完成投资情况

该工程完成水土保持总投资 330.60 万元，其中工程措施投资 70.31 万元，植物措施投资 24.17 万元，临时措施 179.09 万元，独立费用 38 万元，基本预备费 0 万元，水土保持补偿费 19.03 万元。完成水土保持总投资较水影响评价报告报告中的水土保持总投资增加了 41.98 万元，详见表 3.6-5。

表 3.6-5 完成投资与水影响评价报告设计水土保持投资对照表

序号	工程或费用名称	批复估算（万元）	完成投资（万元）	增减情况
第一部分	工程措施	28.07	70.31	42.24
第二部分	植物措施	23.74	24.17	0.43
第三部分	临时措施	135.66	179.09	43.43
第四部分	独立费用	74.27	38	-36.27
1	建设管理费	3.75	0	-3.75
2	水土保持监理费	10	0	-10.00
3	科研勘测设计费	10	20	10.00
4	水土保持监测费	20.52	13	-7.52
5	水土保持设施验收报告编制费	30	5	-25.00
第五部分	基本预备费	7.85	0	-7.85
第六部分	水土保持补偿费	19.03	19.03	0.00
第七部分	水土保持工程总投资	288.62	330.60	41.98

(2) 水土保持投资与批复的水影响评价报告设计变化情况分析

①完成工程措施投资 70.31 万元，水影响评价报告估算投资 28.07 万元，较水影响评价报告估算投资增加 42.24 万元，工程措施投资增加主要原因为雨水调蓄池容积及土地整治的面积实际投资比水影响评价报告设计有所增加。

②完成植物措施投资 24.17 万元，水影响评价报告估算投资 23.74 万元，较水影响评价报告估算投资增加 0.43 万元，增加主要原因为：撒播草籽的面积比批复的水评增加。

③完成临时措施投资 179.09 万元，水影响评价报告估算投资 135.66 万元，较水影响评价报告估算投资增加 43.43 万元，增加的主要原因为实际施工中防

尘网苫盖等措施量比水影响评价报告设计有所增加。

④完成独立费用 38 万元，水影响评价报告估算投资 74.27 万元，较水影响评价报告估算投资减少 36.27 万元，主要原因是减少建设监管费及水土保持监理费。

⑤预备费已计列到主体工程中，预备费为 0 万元。

4.水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 工程管理体系及管理制度

4.1.1.1 管理组织机构

建设单位：北京中育种猪有限责任公司。

设计单位：北京国科天创建筑设计院有限责任公司。

监理单位：北京双圆工程咨询监理有限公司。

施工单位：北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司。

北京中育种猪有限责任公司作为建设单位，在建设管理过程中，始终围绕“质量第一”这一宗旨，按照国家法律法规和规程规范，严格执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、合同管理制。同时根据形势发展和工程建设需要，将工程质量、工作进度、工程投资管理渗透到工程建设全过程，确保工程建设的顺利进行。

项目建设过程中实行以项目质量业主负责、监理单位控制、设计和施工单位保证和政府部门监督，技术权威单位咨询，相互检查，相互协调补充的质量管理体制。为具体协调、统一工程质量管理，建设单位组织设计、质监、监理、施工等参建各方的主要单位共同组成项目建设质量管理处和工程建设技术管理处，参与日常质量安全工作，对各单位质量工作进行协调、督促和检查，组织参加单元工程、分部工程、工程材料及中间产品的检验与验收。

4.1.1.2 管理制度

项目在建设过程中将水土保持工程纳入主体工程的管理中，落实了项目法人制、招标投标制、工程建设监理制和合同管理制，建立了一整套适合项目的管理体系和实施细则，依据制度建设、管理工程。

建设单位制订了《合同管理办法》，分别与中标设计单位、建设监理单位、施工单位签订了合同。通过严格合同管理，基本做到了尽可能减少工程建设对

环境的影响，承包商基本遵守了降低环境影响的基本要求，减少了水土流失的发生。

4.1.2 建设单位的工程管理及制度建设

为保障工程建设的顺利进行，确保工程质量、施工安全、施工进度以及施工期间的环境保护，做到管理规范化、施工有序化、环境正常化。做到职责明晰、行为规范、纪律严明。同时，配合工程监理部门，对整个工程施工中的质量、安全、进度、技术设施、环境保护以及合同支付、核查、备案等进行协调与管理。

督促施工单位开展质量教育，增强全员质量意识，要求监理单位及施工单位严格按照质量控制和保障体系、设计文件及规程规范，指导施工，在施工过程中严把“图纸、测量、材料质量及试验”关，过程控制实行工程质量一票否决权，使工程质量管理工作的系统化、规范化的目标要求；监理工程师对现场施工质量进行旁站、跟踪与抽查，是现场工程质量执行机构；施工单位成立了质量安环质保部，在过程控制中实行“三检制”，以确保工程质量。

4.1.3 施工单位质量保证体系

项目水土保持工程措施建设与主体工程建设同步，施工单位根据相关要求制定了符合工程实际的水土保持实施办法，落实了水土保持专职人员责任，制定了日常环境监控制度。同时，将水土保持工程质量纳入到工程质量控制体系中。

4.1.4 监理单位的质量控制体系

监理项目部实行总监理工程师负责制，即在总监理工程师领导下，监理工程师负责单位工程的监理工作。按照监理的有关要求，在工程监理过程中实行“三控制”（即质量、进度和投资控制）、“两管理”（即合同和信息管理）、“一协调”（协调工程建设有关方面的关系）的原则进行管理，通过“事先预控、事中检查跟踪和事后严格验评把关”这三个阶段的有机结合，监理过程中制定了一系列的制度，在有关制度作为依据的前提下根据实际情况，在技术、经济、合

同和组织等方面采取必要的措施，对工程进行有效控制，来保证监理目标的全面实现。

在施工过程中，监理工程师始终把质量控制作为监理工作的重点，坚持“预控在先，严格工程控制，做好事后控制”的原则，对工程实施全过程、全方位监理。

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

参加水土保持工程质量检验评定的单位有：建设单位北京中育种猪有限责任公司，工程主体监理单位北京双圆工程咨询监理有限公司，施工单位为北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司。

该工程实施的水土保持防治措施包括降水蓄渗工程、土地整治工程、临时防护工程和植被建设工程 4 类单位工程的 9 类分部工程的 68 个单元工程。根据水土保持设施质量评定要求，建设单位组织设计单位、施工单位、监理单位、质量监督单位对工程水土保持工程措施进行了全面检查和初步验收。

表 4.2-1 水土保持工程措施质量评定划分表

单位工程	序号	分部工程	单位	工程量	单元工程(个)	划分标准
土地整治工程	1	表土剥离	m ³	12600	7	每个单元工程 2000m ³ ，不足 2000m ³ 的可单独作为一个单元工程
	2	表土回覆	m ³	12600	7	
	3	下凹式整地	hm ²	3.28	4	每 1hm ² 为一个单元工程，不足 1hm ² 的可单独作为一个单元工程。
	4	土地整治	m ²	6500	1	
降水蓄渗工程	5	雨水调蓄池	m ³	3530	1	以每个蓄水池作为一个单元工程
临时防护工程	6	防尘网苫盖	m ²	113400	12	按面积划分，每 0.05hm ² ~1hm ² 为一个单元工程，不足 0.05hm 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。
	7	临时洗车机	座	2	2	按座划分
	8	临时沉沙池	座	2	2	
植被	9	撒播草籽	hm ²	6.36	32	以设计的图斑作为一个单元工程，

单位工程	序号	分部工程	单位	工程量	单元工程(个)	划分标准
建设工程						每个单元工程面积 $0.1\text{hm}^2 \sim 1\text{hm}^2$ ，大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程
合计					68	

4.2.2 各防治分区工程质量评定

(1) 核查内容

根据工程建设特点，按照《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2016）和《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），对调查对象进行了项目划分，明确了抽查比例，重点检查以下内容：

①核查已实施的水土保持设施规格尺寸和分部工程施工用料。

②现场核查水土保持工程措施是否存在缺陷，是否存在因施工不规范、人为破坏等因素造成破损、变形、裂缝、滑塌等现象，并进一步确定补救措施。

③现场核查水土保持设施是否达到设计要求，确定施工技术要点的落实和建设单位的管护情况。

④重点抽查室外道路及活动场及绿化工程区水土保持设施建设情况、运行情况、水土流失防治效果、是否存在明显的水土流失现象。

⑤结合监理工程质量评定和现场核查情况，综合评价水土保持设施是否达到设计要求和防治效果，并对工程质量等级进行评定。

(2) 核查方法

本次核查工程水土流失防治责任范围内，采取普查、重点详查的原则，将水土保持工程措施进行项目划分，并对核查比例予以明确。

(3) 核查结果

现场共抽查了降水蓄渗工程、土地整治工程和植被恢复工程 3 类单位工程的 6 类分部工程的 52 个单元工程。抽查比例 96%，合格率 98%。

表 4.2-2 水土保持措施质量评定现场抽查情况表

单位工程	序号	分部工程	单元工程 (个)	抽查数 (个)	抽查率	合格数 (个)	合格率
土地整治工程	1	表土剥离	7	7	100%	7	100%
	2	表土回覆	7	7	100%	7	100%
	3	下凹式整地	4	4	100%	4	100%
	4	土地整治	1	1	100%	1	100%
降水蓄渗工程	5	雨水调蓄池	1	1	100%	1	100%
植被建设工程	6	点片状植物	32	30	94%	29	97%
合计			52	50	96%	49	98%

4.3 总体质量评价

建设单位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，证了工程质量。

经过查看内业资料和现场抽查，对项目水土保持措施质量进行评价。

（1）建筑物工程区

该区内水土保持工程措施主要有表土剥离、表土回覆及雨水调蓄池。雨水调蓄池砌筑牢固，结构完整，排水畅通，工程总体质量较好。

（2）绿化工程区

绿化工程区水土保持工程措施主要有下凹式整地。该区内绿化植被恢复较好，工程总体质量较好。

根据抽样试验资料结合现场质量检查，项目水土保持工程措施的档案管理规范，竣工资料齐全，工程措施结构尺寸规则，外表美观，符合设计要求；施工工艺和方法符合技术规范和质量标准，各项质量证明文件完整；土地平整区域达到要求，地面平整，工程总体质量较好。

（3）施工生产生活区

施工生产生活区工程措施主要有土地整治。该区内施工结束后及时进行整治，有效减少了施工过程中的水土流失。

根据抽样试验资料结合现场质量检查，工程水土保持工程措施的档案管理规范，竣工资料齐全，工程措施结构尺寸规则，外表美观，符合设计要求；施工工艺和方法符合技术规范和质量标准，各项质量证明文件完整；土地平整区域达到要求，地面平整，工程总体质量较好。

5.项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

在工程建设中，建设单位按照水行政部门批复的水影响评价报告实施相应的水土保持措施。各项水土保持工程实施至今，经现场调查，防护措施控制了项目建设区的水土流失，恢复了项目区的生态环境。

在运行初期防护工程效果明显，水土流失基本得到治理，水土保持功能得到体现，植被逐步得到恢复，运行情况较好，总体上发挥了保持水土、保护生态环境的作用。

建成的水土保持工程运行情况如下：

（1）已实施的工程措施运行情况

根据查阅工程施工过程中的档案资料，并通过现场调查，确认已实施的水土保持措施发挥了防治水土流失作用。

（2）已实施的植物措施运行情况

根据现场调查，确认工程已实施的水土保持植物措施部位主要为院内绿化、各区域撒播种草。所选草种适应当地的自然条件，林草覆盖率、成活率高。

工程运行期间，绿化施工单位加强养护，及时对绿化欠佳的区域进行补植，保证了苗木成活率。

（3）施工过程中临时措施运行情况

通过查阅施工报告及监理资料，工程施工过程中及时落实了临时排水沟、临时拦挡、临时苫盖等措施，发挥了较好的水土流失防治作用。

根据现场调查及查阅相关资料，水影响评价报告设置的各项措施基本落实，施工期间未造成明显的水土流失，未发生水土流失危害事件，未对周边植被等造成明显危害。

5.2 水土保持效果

根据批复的水影响评价报告，项目水土流失防治标准执行建设类项目一级标准。

工程建设过程中采取的水土保持工程措施标准符合要求，质量达到设计要

求，能够发挥较好的水土保持效果，有效的减少水土流失。植物措施布局比较合理，扰动地貌的可绿化区域采取了植被恢复措施，植被长势良好，各项指标均达到一级防治标准，取得了较好的防治水土流失效果。

5.2.1 水土流失治理度

水土流失总治理度指项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。经计算项目水土流失治理度为 98%，达到批复的水影响评价报告确定的 95%的防治目标。

表 5.2-1 水土流失治理度统计表

防治分区	扰动土地面积 (hm ²)	建构筑物及硬化面面积 (hm ²)	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)		水土流失总治理度(%)	批复目标值 (%)
				工程措施	植物措施		
建构筑物工程区	4.22	4.22					95
道路管线工程区	1.85	1.85					
绿化工程区	6.36		6.36	(3.28)	6.23	98%	
临时占地	0.16	0.16					
合计	12.59	6.23	6.36	(3.28)	6.23	98%	

绿化工程区内下凹式绿地措施面积与植物措施面积空间上重合，面积不再重复计列。

5.2.2 土壤流失控制比

项目建设区平均侵蚀模数为 130t/km² a，项目区容许值 200t/km² a，到监测期结束项目区土壤流失控制比为 1.53。

5.2.3 渣土防护率

项目挖填总量为 16.36 万 m³，其中挖方总量为 8.18 万 m³，填方总量为 8.18 万 m³，余方 0 万 m³。土方全部于项目区内平衡利用。

经计算，渣土防护率为 99%，因此，该工程实施水土保持防护措施后，拦渣率达到批复的水影响评价报告设计的目标值。

5.2.4 表土保护率

项目剥离表土 12600m^3 ，表土回覆 12600m^3 ，扰动范围内可保护的表土量为 12600m^3 ，综上项目表土保护率为 100%。

5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率为防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积百分比。项目区可恢复植被面积为 6.36hm^2 ，植物恢复面积为 6.23hm^2 ，植被恢复率可达 98%。

5.2.6 林草覆盖率

林草覆盖率是指防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。防治责任范围总面积为 13.59hm^2 ，林草类植被面积 6.42hm^2 （其中南侧未扰动林草植被类面积为 0.19hm^2 ，扰动绿化工程区林草植被恢复达标面积为 6.23hm^2 ），项目植被覆盖率为 47%，达到批复的水影响评价报告确定的 25%防治目标。

6.水土保持管理

6.1 组织领导

北京中育种猪有限责任公司作为管理机构，全面负责项目水土保持工程建设的组织和管理的工作。根据批准的工程建设规模、投资概算及有关政策，组织工程的建设实施。在施工准备阶段，通过招投标择优选定施工单位；施工过程中，监督施工单位按照相关规范及标准施工。

成立了由建设、监理和施工单位分管领导为组长的水土保持管理体系；将水土保持工程质量纳入到主体工程管理体系中，对监理单位和施工单位提出明确要求，不定期检查水土保持措施施工质量。依据管理办法进行工程质量、进度、投资、安全的现场日程管理；现场工作协调，重大地方关系处理，对工程的建设进行管理；负责主持工程达标投产考评检查，审核批准竣工结算等工作。

6.2 规章制度

项目在建设过程中将水土保持纳入主体工程的管理中，落实了项目法人制、招标投标制、工程建设监理制和合同管理等，建立了一整套适合工程的管理体系和实施细则，依据制度建设和管理工程。项目从设计、监理、施工等进行了全方位招标，确定了工程设计单位、监理单位、施工单位。工程通过招投标选定监理单位，积极推行“小业主、大监理”制度，由中标监理公司全程对工程的质量、进度、投资进行有效的控制。

为了增强水保意识和法制观念，让各单位认识到水土保持的必要性和重要性，保证水影响评价报告水土保持措施的落实、工程实施质量和防治效果，组织了各类学习和宣传活动。首先，组织水土保持实施管理组及相关领导和成员进行《水土保持法》、《北京市水土保持条例》的学习，保证水保措施按程序规范实施；其次，组织施工单位召开水土保持宣传会议，以保证实施质量；第三，成立水土保持工作小组，专门负责水土保持相关工作事宜；第四，对当地居民进行水土保持知识宣传，使水土保持生态建设的重要性和紧迫性深入人心，让大家关心水土保持、重视水土保持、支持和参与水土保持生态建设。

为了贯彻落实国家和北京市有关水土保持的法律法规，规范工程建设项目

水土保持与水土保持设施验收管理工作，切实加强对工程建设项目在设计、招投标、合同编制、施工和验收等过程中水土保持工作的监督与检查，确保工程建设项目水土保持和水土保持设施验收符合国家和地方法律法规及相关规定标准，建设单位制定了水土保持工作职责规定，主要内容如下：

(1)研究决定工程建设项目水土保持、水土保持设施验收的有关重大事项。审定工程建设项目水土保持工作的规章制度、年度计划及水土保持经费概预算计划和经费列支情况报告。协调解决工程建设项目水土保持、水土保持设施验收管理工作中重大问题。

(2)全面落实“安全、环保、舒适、和谐”的建设理念，按照“预防为主、保护优先、防治结合、综合治理”的原则，树立“原始的就是最美的，不破坏就是最好的保护，力求施工中最小程度的破坏、施工中最大限度的恢复”的思想，改变“先破坏后恢复”的错误观念，实现公路建设与环境保护并重，与自然环境相和谐。

(3)要求各施工单位落实水土保持“三同时”制度，主动配合地方行政机关和环境监察机构的监督检查。

(4)加强水土保持知识教育，强化水土保持意识。工程开工前和施工过程中，组织职工学习水土保持知识，强化水土保持意识，让职工认识到水土保持的重要性和必要性，使职工对工程生态环境有所认识 and 了解，并着重向职工介绍工程特点及在水土保持和生态保护方面可能出现的问题，集体讨论，制定有针对性、可操作性强的管理办法和制度，严格遵照执行。

(5)建立严格的检查制度，制订奖惩措施。提高认识，重视水土保持；加大力度，重在落实。

6.3 建设管理

在工程建设过程中，建设单位认真履行建设管理职责，建立了各项管理规章制度，编制了指导性施工组织设计。积极协调设计、监理和施工单位，及时解决影响工程施工的问题，研究重、难点工程施工方案和安全、质量控制措施，加强动态管理，确保各阶段目标的实现；积极协调运营管理单位；紧密依靠地方政府，为工程建设提供良好的外部环境，保证工程按计划进行；重视质量、

安全管理工作，依照合同和有关规定严格考核，做到安全质量有序可控；严格控制建设工程规模和建设资金，保证工程施工顺利进行。

6.4 水土保持监测

2020年8月，建设单位委托北京地勘水环工程设计研究院有限公司承担项目水土保持监测任务。

6.4.1 监测工作开展时间的合理性

按照《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240—2018）的要求，建设单位委托监测单位于2020年8月开展了工程水土保持监测工作。

项目于2020年7月开工，从监测工作开展时间分析，水土保持监测工作开展时间基本合理。

6.4.2 监测点位和监测频次的合理性

监测单位根据工程实际情况，不布设固定监测点，全部进行调查监测和巡测。对布设的监测点运行情况进行了调查，调查分析了林草措施成活率、生长情况及覆盖度，监测了防护工程的稳定性、完好程度和运行情况。

监测单位从各防治区中选择重点部位布设监测点是基本合理的；水土保持监测频次也是按照项目实际情况等因素来确定的。

6.4.3 监测内容及监测方法

（1）监测内容

水土保持监测主要包括以下内容：

- ①项目区水土流失背景监测：自然环境概况、土地利用、水土流失状况；
- ②水土流失状况监测：防治责任范围变化、扰动地表情况、土石方量、工程弃土弃渣情况、水土流失量；
- ③水土流失危害监测：对主体工程、居民、水域及周边生态系统的影响；
- ④水土保持措施实施情况监测：工程措施、植物措施及临时防护措施实施情况；
- ⑤水土保持措施实施效果监测：扰动土地整治情况、水土流失治理情况、

水土流失控制情况、拦渣效果、植物措施实施效果。

(2) 监测方法

监测单位根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240—2018）的要求，结合项目实际情况，监测采取资料分析法、地面观测、调查监测相结合的方法。在防治责任区范围内，对水土流失影响较大的地段，进行地面观测；对水土流失影响较小的地段，进行调查监测。

6.4.4 监测成果

监测单位按照相关规程规范，开展了水土保持监测工作，通过对建设期的建设资料和运行期水土保持设施运行情况进行了监测，编制完成了《南口种猪场建设项目水土保持监测实施方案》、《南口种猪场建设项目水土保持监测季报（2020 年第三季度）》、《南口种猪场建设项目水土保持监测季报（2020 年第四季度）》、《南口种猪场建设项目水土保持监测年度报告（2020 年）》、《南口种猪场建设项目水土保持监测季报（2021 年第一季度）》、《南口种猪场建设项目水土保持监测季报（2021 年第二季度）》、《南口种猪场建设项目水土保持监测季报（2021 年第三季度）》、《南口种猪场建设项目水土保持监测季报（2021 年第四季度）》、《南口种猪场建设项目水土保持监测年度报告（2021 年）》及《南口种猪场建设项目水土保持监测总结报告》。

据水土保持监测报告显示，项目在建设过程中实施了临时苫盖、自动洗车机、临时沉沙池等各项水土保持措施，控制了工程建设过程中产生的水土流失。工程完工后不再产生扰动地表活动，采取的工程措施、植物恢复逐渐开始发挥作用，达到了批复的水影响评价报告设计要求的治理目标。

项目已实施的各项水土保持工程均是从各防治分区的侵蚀特点出发，有针对性的采取适宜的水土保持措施，水土保持工程总体布局合理，水土保持效果明显。目前，各项水土保持措施总体保存完好，发挥了其水土保持效益，达到批复的水影响评价报告设计要求。

6.4.5 监测结论评价

2020 年 8 月，建设单位委托北京地勘水环工程设计研究院有限公司承担了

项目水土保持监测工作。监测单位依据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240—2018），能够按照工程实际确定重点监测点位，并采用实地巡查和调查监测相结合的监测方法按时完成了监测任务，提交了该项目的水土保持监测实施方案、水土保持监测季报以及水土保持监测总结报告。

根据《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保[2020]161号）的要求，实行水土保持监测“绿黄红”三色评价。

表 6.4-1 水土保持监测三色评价指标及赋分表

评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围	15	15	本项目扰动范围在批复的水影响评价防治责任范围内，不扣分。
	表土剥离保护	5	5	表土剥离保护数量满足批复的水影响评价报告要求，不扣分。
	弃土（石、渣）堆放	15	15	土方全部于项目区内平衡，不扣分。
水土流失状况		15	15	水土流失总量为 63.19t, 不足 100 立方米，不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本项目水土保持工程措施落实及时，不扣分
	植物措施	15	13	本项目已落实水土保持植物措施约 1300m ² 不达标扣 2 分
	临时措施	10	6	临时拦挡及临时排水沟不完善，扣 4 分
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害
合计		100	94	超 80 分，绿色评价

截止到项目完工，根据监测季报评分，本项目自 2020 年第三季度至 2021 年第四季度水土保持监测三色评价均超过 80 分，评价结果为绿色。

6.5 水土保持监理

项目在建设过程中，建设单位委托北京双圆工程咨询监理有限公司开展项目主体监理工作，未单独委托水土保持监理工作，由主体监理代做水土保持监理工作。监理单位在主体工程施工过程中全面开展了监理工作，实行总监理工程师负责制，由总监理工程师行使建设监理合同中规定的监理职责，建立了工

程质量责任制、现场监理跟班制，质量情况报告制、质量例会制和质量奖惩制；施工单位设有专职质量检测机构和质检人员，执行工序质量“三控制”，纠正施工中不符合质量标准的项目，保证了工程质量。

监理单位根据水土保持规范要求，结合主体工程建设特点，编制了监理规划、监理工作实施细则和施工技术要求等技术文件，以此开展了工程水土保持工程监理工作。

监理单位在水土保持监理过程中，控制工程质量、进度、投资及安全，并对项目实施进行多方位协调，开展合同和信息管理工作，对施工进度和质量定期向业主通报，发现问题及时向施工单位提出整改要求，保证了各项治理工程的顺利实施，并完成了合同约定的水土保持工程监理任务，提交了监理报告。

建设单位委托的监理单位在水土保持工程实施中能按照监理依据和工作制度，严格控制实施进度，确保水土保持工程的实施质量，监理工作基本符合规范要求，监理成果基本可靠。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2021年4月13日，北京市水土保持工作站对南口种猪场建设项目进行水土保持监督检查，检查组对项目水土保持工作的开展给予了肯定。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《北京市水土保持条例》及《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北京市水土保持补偿费收费标准的通知》（京发改【2017】945号）文件规定，2016年1月1日起，生产建设项目需要缴纳水土保持补偿费。项目于2020年7月开工，应按每平方米1.4元缴纳水土保持补偿费。根据批复的水评报告，项目需要缴纳水土保持补偿费合计190260元。项目建设单位已于2020年8月28日缴纳水土保持补偿费190260元。

6.8 水土保持设施管理维护

本项目水土保持设施管护单位为北京中育种猪有限责任公司。项目水土保持设施的管护责任明确，建设单位做到了组织落实，制度落实，任务落实，经

费落实，保证了该项目水土保持设施的正常运行和水土保持效益的持续发挥。

从该项目水土保持设施运行情况看，各防治区实施的水土保持工程措施和植物措施运行良好，建设区域的水土流失得到有效控制。

7.结论

7.1 结论

项目建设单位北京中育种猪有限责任公司按照水土保持有关法律法规要求开展了水土流失的防治工作，重点对道路及管线工程区、绿化工程区进行了防治，有效防治了工程建设期间的水土流失。项目区的生态环境较工程施工期间有所改善，总体上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。工程质量管理体系健全，设计、施工、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。水土保持设施的管理维护责任明确，可保证水土保持功能持续发挥作用。

建议

加强工程措施、植物措施的管理和养护，及时补充和修复损坏的水土保持措施，确保水土保持设施持续运行；完善水土保持防护措施，加强植物措施后期的管理工作，确保林草成活率和林草覆盖率。确保水土流失指标达标

7.2 遗留问题安排

无遗留问题。

8、附件及附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记；
- (2) 立项文件；
- (3) 水影响评价批复；
- (4) 水行政主管部门的监督检查意见；
- (5) 水土保持补偿费缴纳单据；
- (6) 分部工程和单位工程验收签证资料；
- (7) 重要水土保持单位工程验收照片；

8.2 附图

- (1) 主体工程总平面图；
- (2) 水土流失防治责任范围图；
- (3) 水土保持防治分区图；
- (4) 水土保持措施布设竣工验收图；
- (5) 蓄水池设计图；
- (6) 建设前后卫星影像图。

一、项目建设及水土保持大事记

2020 年 5 月，北京市昌平区农业投资项目立项备案表（畜牧养殖业）。

2020 年 1 月，建设单位委托北京市一零一地质大队承担项目水影响评价报告的编制工作，并取得项目水影响评价批复文件；

2020 年 7 月项目开工；

2020 年 8 月建设单位委托北京地勘水环工程设计研究院有限公司承担项目水土保持监测工作；

2021 年 1 月小市政管线工程开始施工；

2021 年 3 月主体工程及小市政管线工程完工；

2021 年 6 月绿化工程区进入植被恢复；

2021 年 11 月项目绿化工程区植被恢复基本完毕；

2022 年 2 月建设单位组织水土保持监测单位、验收报告编制单位、施工单位、主体监理单位完成项目水土设施自主验收工作。

二、立项文件

北京市昌平区农业投资项目立项备案表（畜牧养殖业）

项目名称	南口种猪场建设项目		备案编号	京昌农2020-A001	
建设单位	北京中育种猪有限责任公司		单位性质	国企	
法人姓名	王朝军		联系电话	010-82475589转8039	
合作方名称			合作方单位性质		
占地面积 (亩)	195.4		建筑面积 (m ²)	70090	
设计存栏规模 (头/只)	30289		年生产能力 (头/只)	60000	
项目建设详细地址	北京市昌平区南口镇南口农场三分场南				
计划开工时间	2020/5/1	计划竣工时间	2020/9/30	计划投产时间	2020/10/31
具体建设内容	建设1个种猪场, 占地面积 169.9亩, 年存栏基础母猪3000头, 年出栏猪60000头。建设包括 配怀猪舍、分娩猪舍、保育猪舍、育肥猪舍、中转猪舍、赶猪通道及资源化利用设施等内容, 总建筑面积约63822m ² 。其中各类猪舍、粪污处理设施等生产设施建筑面积61364m ² , 门卫、办公宿舍、消毒更衣间、消防水泵房等附属设施建筑面积2458m ² 。并配套猪栏、自动供料、自动环控、粪污收集、处理与消纳、无害化处理等设备。建设1个洗消中心, 占地面积约25.5 亩, 主要建设 洗消及烘干房、办公宿舍、育肥猪舍、中转猪舍、污水暂存池 等内容, 总建筑面积约6268m ² 。同时为种猪场及洗消中心配套建设混凝土硬化路面12350m ² , 建设 2.4m高实体围墙5300m。				
项目总投资 (万元)	28177.76		固定资产投资 (万元)	19684.8	
资金来源	企业自筹 (万元)		6177.76		
	银行贷款 (万元)		22000		
	其它 (万元)				

附材料清单	1. 项目建设区域土地使用协议或土地证; 2. 企业营业执照复印件; 3. 企业法人身份证复印件; 4. 项目符合产业政策声明; 5. 其它项目相关材料。
申报企业	我单位保证本表所填内容真实，因所填内容与实际不符而出现问题，我单位承担相关责任。  2020年5月11日
农业农村 部门意见	同意  2020年5月13日
备注	1. 本立项备案表经申报单位、农业农村部门共同盖章后有效; 2. 本立项备案材料一式二份，申报企业、农业农村部分各执一份; 3. 项目涉及用地、规划、环评、水评、等事项，请按有关规定办理相关审批手续。

三、水影响评价批复

北京市水务局

京水评审〔2020〕79号

北京市水务局关于 南口种猪场建设项目水影响评价报告书的批复

北京中育种猪有限责任公司：

你单位报送的《南口种猪场建设项目水影响评价报告书》及有关材料收悉。经审查，现批复如下：

一、拟建项目位于昌平区南口镇，建设内容主要为生猪养殖生产设施及相关配套设施等，总建筑面积约 70090 平方米，计划于 2021 年 12 月完工。从水影响角度分析，项目可行，同意你单位按照水影响评价报告中确定的各项要求进行建设。

二、主要水影响控制指标如下：

—1—

项目区人员生活、生猪养殖、猪场冲洗等用水取用地下水，草地浇灌、道路冲洗等用水取用再生水。

项目年取用地下水量约 19.15 万立方米，水源为 1 眼更新第四系水源井。

项目再生水年取用水量约 0.47 万立方米，由自建污水处理设施供给。

项目年排水量约 11.65 万立方米，污水排入自建污水处理设施处理达标后，部分回用，其余通过污水管线排入南口污水处理中心。

项目挖方量约 9.53 万立方米，填方量约 8.74 万立方米，借方量约 0.60 万立方米，弃方量约 1.39 万立方米。水土流失防治责任范围面积约 13.59 万平方米。

按照海绵城市建设要求，通过利用新建两座蓄水塘中 2236 立方米雨水调蓄池、配建 3.00 万平方米下凹 10 厘米的下凹式绿地等措施进行雨水综合利用。

项目区雨水沿道路排入周边林地，最终排入白羊城滞洪区。

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规定的取、退水方案进行取水、退水排放。

（二）应进一步优化污水资源化、循环利用等措施，确保项目污水得到有效处理。

（三）项目自建污水处理设施应严格执行污水再生利用及综合排放的相关标准。

（四）项目配套污水排除管线设施要与本项目同步建设、同

步投入使用，确保项目污水正常排放。

（五）应按照报告书承诺做好蓄水塘建设，确保项目应急排水安全。

（六）要严格按照报告书关于水土保持的要求，开展项目建设。

（七）依据《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〔2017〕945号）、《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）等文件，请建设单位依法缴纳水土保持补偿费，并在开工前办理相关缴费手续。

（八）建设单位应认真落实水土保持“三同时”制度，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/>），向市、区水行政主管部门报送土石方月报和水土保持监测季报、年报。

（九）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，及时完成水土保持设施自主验收。

（十）项目配套雨水调蓄设施和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。

—3—

(十一) 应按要求做好旧井的封填处置工作。

(十二) 应按照规定及时办理开凿机井批准、取水许可等相关手续。

四、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。

五、收到本批复后，你单位要将批复同意的水影响评价报告书于 10 日内送达昌平区水务局。

六、自水影响评价报告书批复之日起三年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。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，应重新报批建设项目水影响评价文件。



抄送：市发展改革委员会、昌平区水务局、市水政监察大队、市节约用水管理中心、市水土保持工作总站、市水影响评价中心、市水务工程建设与管理事务中心。

北京市水务局办公室

2020 年 7 月 15 日印发

项目联系人：康小有

联系电话：13911790287

四、水行政主管部门监督检查意见

生产建设项目水土保持跟踪检查记录表（建设中）

一、项目基本情况					☒ 点型	☐ 线型	☐ 混合型
项目名称	南口种猪场建设项目						
建设单位	北京中育种猪有限公司						
施工单位	北京中育种猪有限公司						
建设地点	昌平区						
地形地貌	☐ 山区 ☒ 平原区 ☐ 山区和平原区						
开工时间	2020年7月		完工时间	2021年6月			
项目规模 (hm ²)	13.43	总投资 (万元)	2877.76	水保总投资 (万元)	288.62		
水土保持方案批复文号及时间	京水评审[2020]79号, 2020.7.15						
水土保持方案编制单位	北京市-零一地质大队						
水土保持方案变更及履行报批情况	☐ 变更 ☒ 未变更						
是否缴纳水土保持补偿款	☒ 是 ☐ 否		金额 (元)	190260.			
历次检查整改落实情况	无						
二、组织机构及监理监测情况							
组织机构	管理机构	北京中育种猪有限公司	批文公示	☐ 是 ☒ 否			
	联系人	康博	联系电话	13911790287			
水土保持	监理单位	北京双圆工程咨询有限公司					
	监理负责人	马浩	联系电话	13901328652			
保持	监理报告资料	☐ 监理日志 ☐ 监理报告 ☐ 监理工作总结报告 ☐ 其它					
	监测单位	北京地勘水环工程设计与研究院有限公司					
	监测负责人	程翔	联系电话	15010665825			
	监测方法	☐ 调查监测 ☐ 定位监测 ☒ 巡查监测 ☐ 其它					
	监测频率 (次/月)	1-2	报送次数 (次)	2			
	监测资料	☒ 监测实施方案 ☐ 监测记录表 ☐ 土石方月报 ☒ 监测季度报告 ☐ 监测年度报告 ☐ 监测总结报告					
	生产建设单位责任	☐ 未依法开展水土保持监测 ☐ 水土保持监测滞后或中断 ☐ 指使水土保持监测单位弄虚作假、编造数据 ☐ 不及时公开水土保持监测成果					
	监测单位责任	☐ 未持续开展监测, 致使监测工作滞后或中断 ☐ 监测成果弄虚作假, 存在严重质量问题或提出的三色结论不符合实际 ☐ 未及时报送或公开水土保持监测季度报告 ☐ 无原始监测记录或伪造原始监测记录					
	监测三色评价	☒ 有 ☐ 无 ☐ 红色 ☐ 黄色 ☒ 绿色					
		评分: (96)					

五、水土保持补偿费缴纳单据

文件后方可办理业务。
法律文件。

子，提供真实、
200828
户：11081601040004373
收款方多级账簿名：
收款方户名：北京中育种猪有限责任公司
收款方开户行：中国农业银行股份有限公司北京阳坊支行
收款方账号：7111010187900000181
收款方户名：北京市财政局
收款方多级账簿名：
收款方开户行：中信银行北京分行营业部
币种：人民币
金额（大写）：壹拾玖万零贰佰陆拾元整
交易时间：2020-08-28 10:13:46
附言：暂收一般缴款书
会计日期：20200828
打印时间：2020-09-03

中国农业银行业务回单

回单编号：06070251274761608650
付款方多级账簿号：

第1次打印



金额：190260.00

日志号：251274761

状态：正常

渠道：高柜

摘要：转账取款

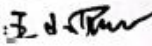
水土保持单元工程质量评定表

单位工程名称	降水蓄渗工程	分部工程名称	径流拦蓄
项目名称	雨水池	施工时段	2020年11月-2021年3月
施工单位	北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司	个数	1座
序号	检查、检测项目	测点数	合格数
1	雨水池	1	1
检验结果	合格		
施工单位质量评定等级	合格	质检员: 王少军 质检部门负责人: 张林 日期: 2021年3月20日	
监理单位质量认证等级	合格	监理单位 (盖章) 监理工程师: 刘军 日期: 2021年3月20日	

单位工程质量评定表

单位工程名称	土地整治工程	单位工程地点	北京市昌平区	
项目名称	南口种猪场建设项目			
施工单位	北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司			
分部工程名称	单元工程数量	合格数	其中优良数	备注
场地整治	5	5		
单位工程质量评定意见：土地整治工程质量合格。				
本单位工程中 2 个分工程的单元工程质量全部 <u>合格</u> ，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位单元工程质量 <u>合格</u> ，施工中 <u>未</u> 发生过质量事故。原材料质量 <u>合格</u> ，中间产品质量 <u>合格</u> 。 分部工程质量等级 <u>合格</u> 。 单位工程质量等级 <u>合格</u> 。 质检员（签字）： <u>王小军</u> 项目经理（签字）： <u>李建强</u> 日期：2021 年 4 月 22 日		复核意见： 分部工程质量等级：合格 单位工程质量等级：合格 监理工程师（签字）： <u>杨</u> 总监理工程师（签字）： <u>王</u> 监理单位（盖章）：  日期：2021 年 4 月 22 日		

水土保持单元工程质量评定表

单位工程名称	土地整治工程	分部工程名称	场地整治
项目名称	场地整治	施工时段	2021年3月-2021年4月
施工单位	北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司	面积	3.28公顷
序号	检查、检测项目	测点数	合格数
1	卜凹绿地土地整治	4	4
检验结果	合格		
施工单位质量评定等级	合格	质检员:  质检部门负责人:  日期: 2021年4月22日	
监理单位质量认证等级	合格	监理单位(盖章):  总监监理工程师:  日期: 2021年4月22日	

水土保持单元工程质量评定表

单位工程名称	土地整治工程	分部工程名称	场地整治
项目名称	场地整治	施工时段	2021年3月-2021年4月
施工单位	北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司	面积	0.65公顷
序号	检查、检测项目	测点数	合格数
1	土地恢复	1	1
检验结果	合格		
施工单位质量评定等级	合格	质检员: 王少军 质检部门负责人: 张磊 日期: 2021年4月22日	
监理单位质量认证等级	合格	监理单位(盖章): 总监工程师: 王少军 日期: 2021年4月22日	

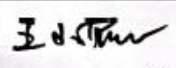
单位工程质量评定表

[illegible]

水土保持单元工程质量评定表

单位工程名称	临时防护工程	分部工程名称	苫盖
项目名称	防尘网苫盖	施工时段	2021年9月-2021年6月
施工单位	北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司	面积	113400平方米
序号	检查、检测项目	测点数	合格数
1	苫盖	12	12
检验结果	合格		
施工单位质量评定等级	合格	质检员: 王少坤 质检部门负责人: 张永平 日期: 2021年4月15日	
监理单位质量认证等级	合格	监理单位(盖章): 总监理工程师: 王少坤 日期: 2021年4月15日	

水土保持单元工程质量评定表

单位工程名称	临时防护工程	分部工程名称	沉沙
项目名称	临时沉沙池	施工时段	2020年9月-2021年2月
施工单位	北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司	个数	2座
序号	检查、检测项目	测点数	合格数
1	临时沉沙池	2	2
检验结果	合格		
施工单位质量评定等级	合格	质检员:  质检部门负责人:  日期: 2020年9月25日	
监理单位质量认证等级	合格	监理单位 (盖章):  总监监理工程师:  日期: 2020年9月25日	

七、重要水土保持单位工程验收照片

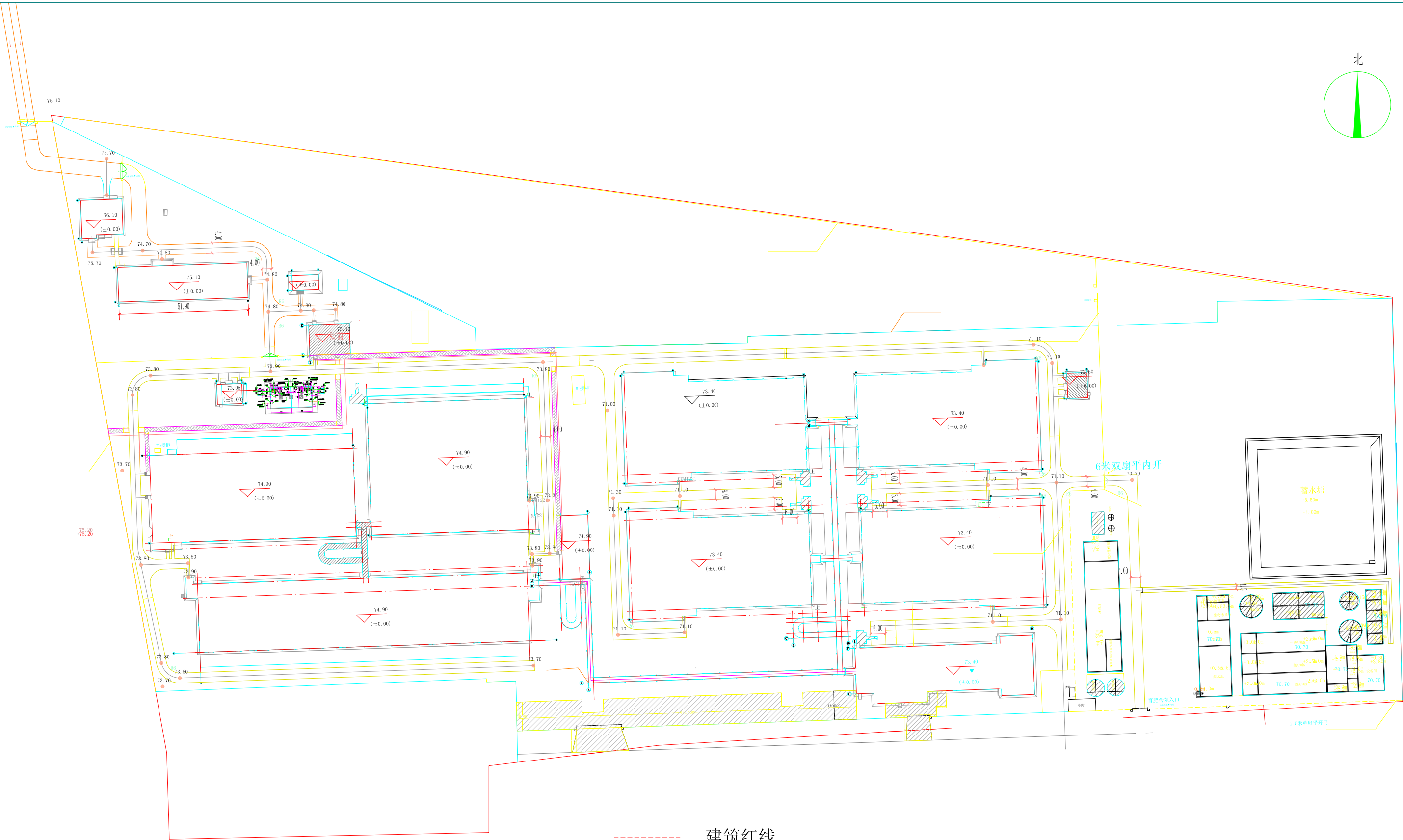
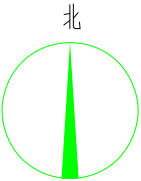




植被恢复

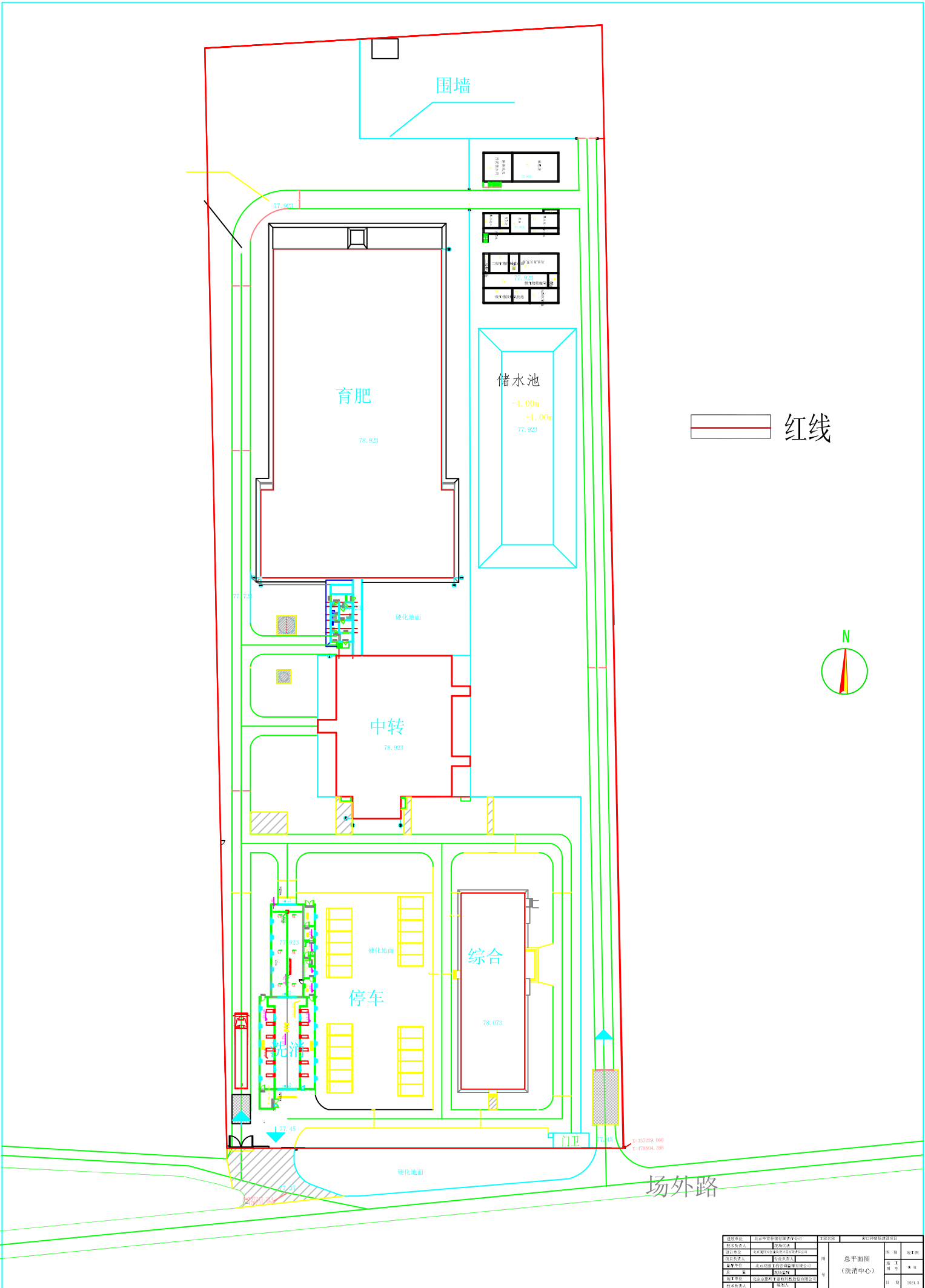


下凹式绿地



- 建筑红线
- 新建围墙
- 原有旧围墙

建设单位		北京中育种猪有限责任公司		工程名称		南口种猪场建设项目					
技术负责人		现场代表		图 号	总平面图 (全育肥生产线)	图 别		竣工图			
设计单位		北京国科天创建筑设计院有限责任公司				施 工 号		建 施			
项目负责人		专业负责人				日 期		2021.3			
监理单位		北京双圆工程咨询监理有限公司									
总 监		现场监理									
施工单位		北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司									
技术负责人		编制人									



建设单位		北京华清环保科技有限公司	项目名称		周口种猪场建设项目	
项目负责人	张旭东		设计单位	北京华清环保科技有限公司	图 号	总平面图
设计单位	北京华清环保科技有限公司		监理单位	北京华清环保科技有限公司	图 号	总平面图
监理单位	北京华清环保科技有限公司		施工单位	北京华清环保科技有限公司	图 号	总平面图
施工单位	北京华清环保科技有限公司		监理单位	北京华清环保科技有限公司	图 号	总平面图
监理单位	北京华清环保科技有限公司		监理单位	北京华清环保科技有限公司	图 号	总平面图
监理单位	北京华清环保科技有限公司		监理单位	北京华清环保科技有限公司	图 号	总平面图

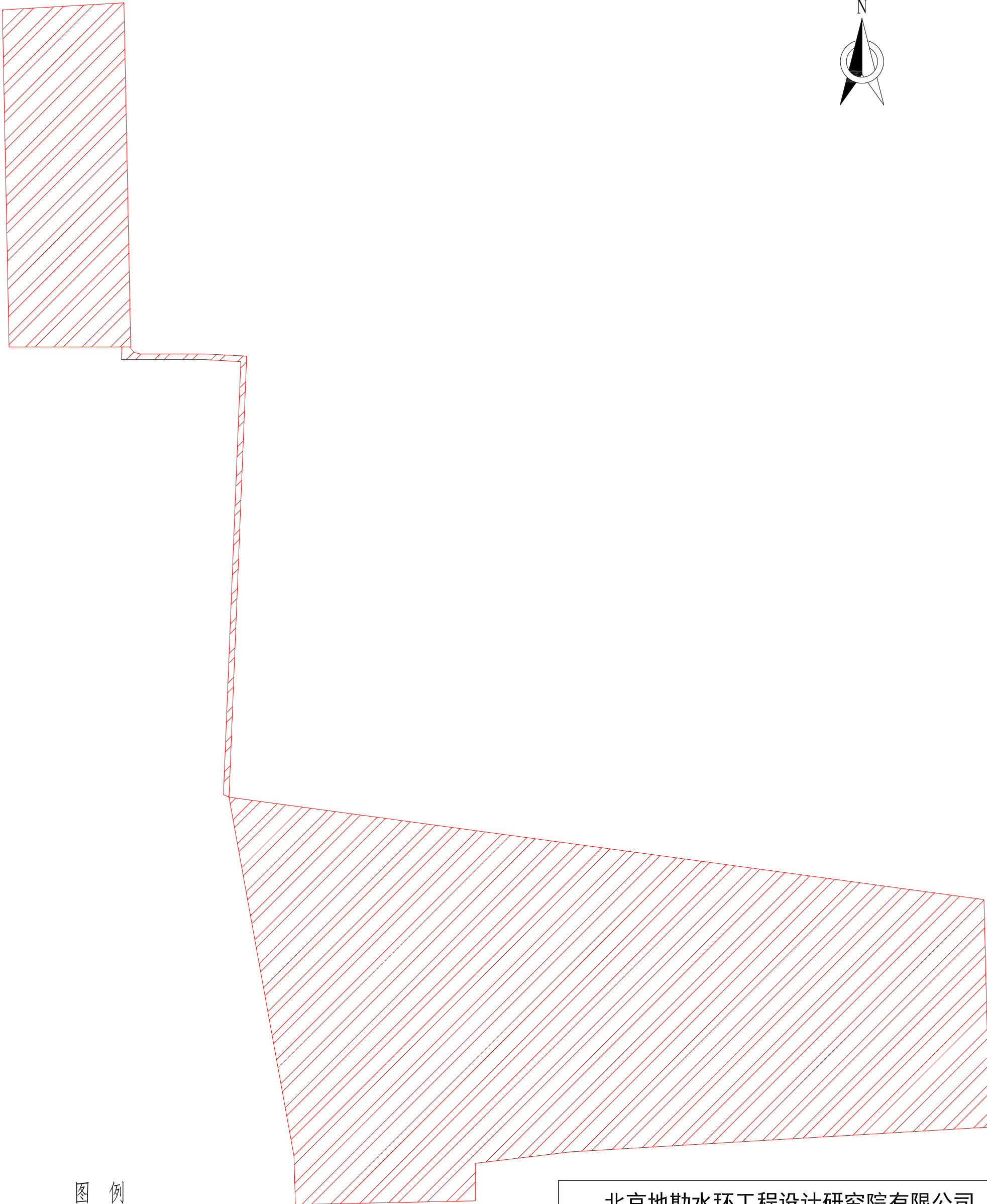


图 例



水土流失防治责任范围

北京地勘水环工程设计研究院有限公司						
核定			南口种猪场建设项目		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						
制图						
描图						
设计证号			比例	1:2700	日期	2022.02
资质证号	水保方案（京）字第0085号		图号	附图2		

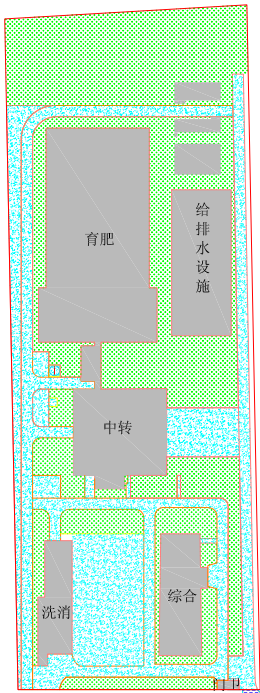
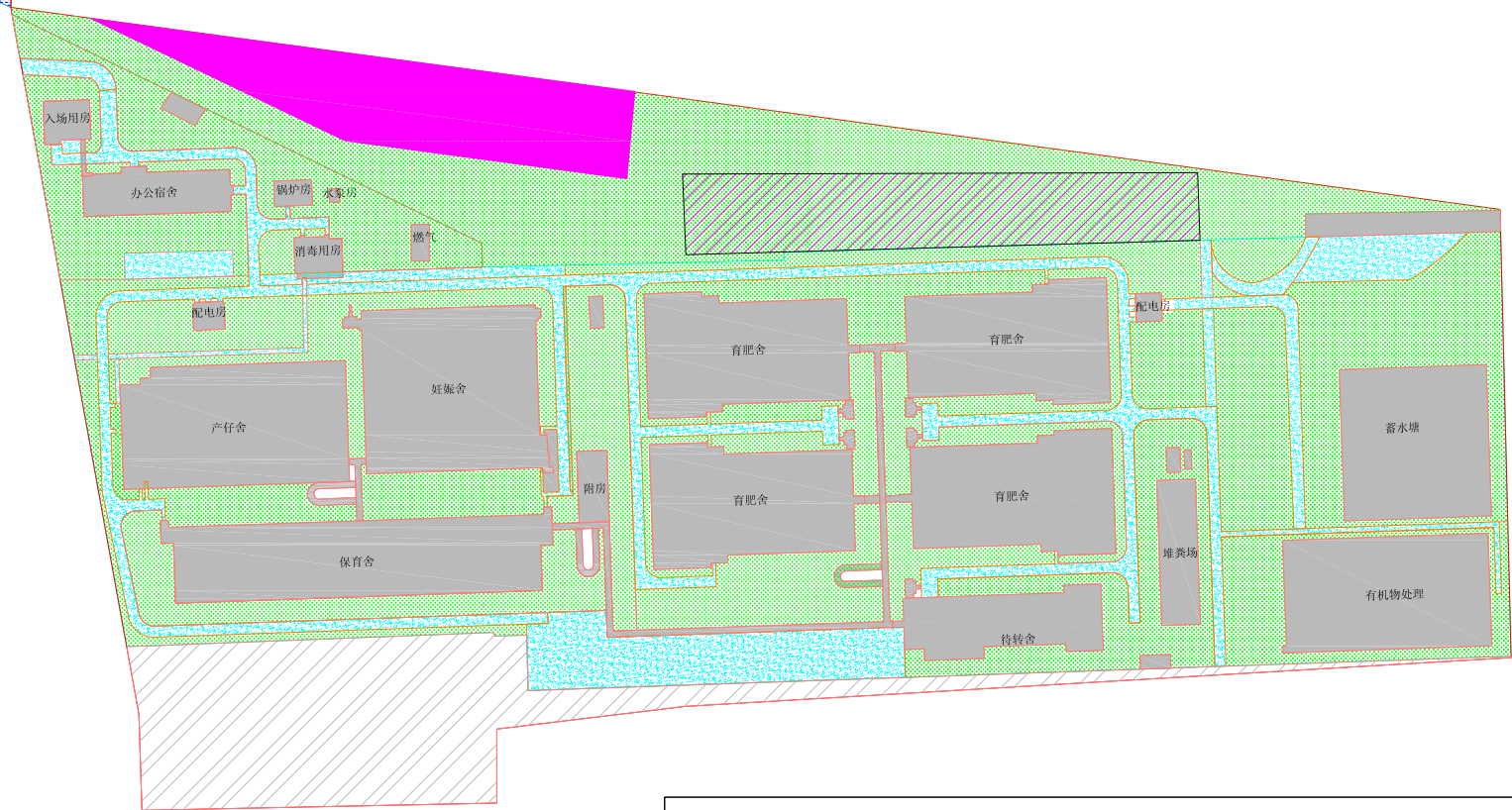
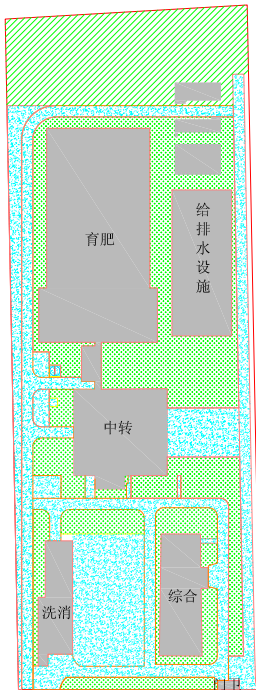


图 例

- 未扰动区
- 建筑物工程区
- 道路管线工程区
- 绿化工程区
- 临时占地
- 施工生产生活区
- 临时堆土区



北京地勘水环工程设计研究院有限公司						
核定			南口种猪场建设项目		验收	阶段
审查					水保	部分
校核			水土保持防治分区图			
设计						
制图						
描图						
设计证号			比例	1:2700	日期	2022.02
资质证号	水保方案(京)字第0085号		图号	附图3		



植被恢复



植被恢复



蓄水池



下凹式绿地

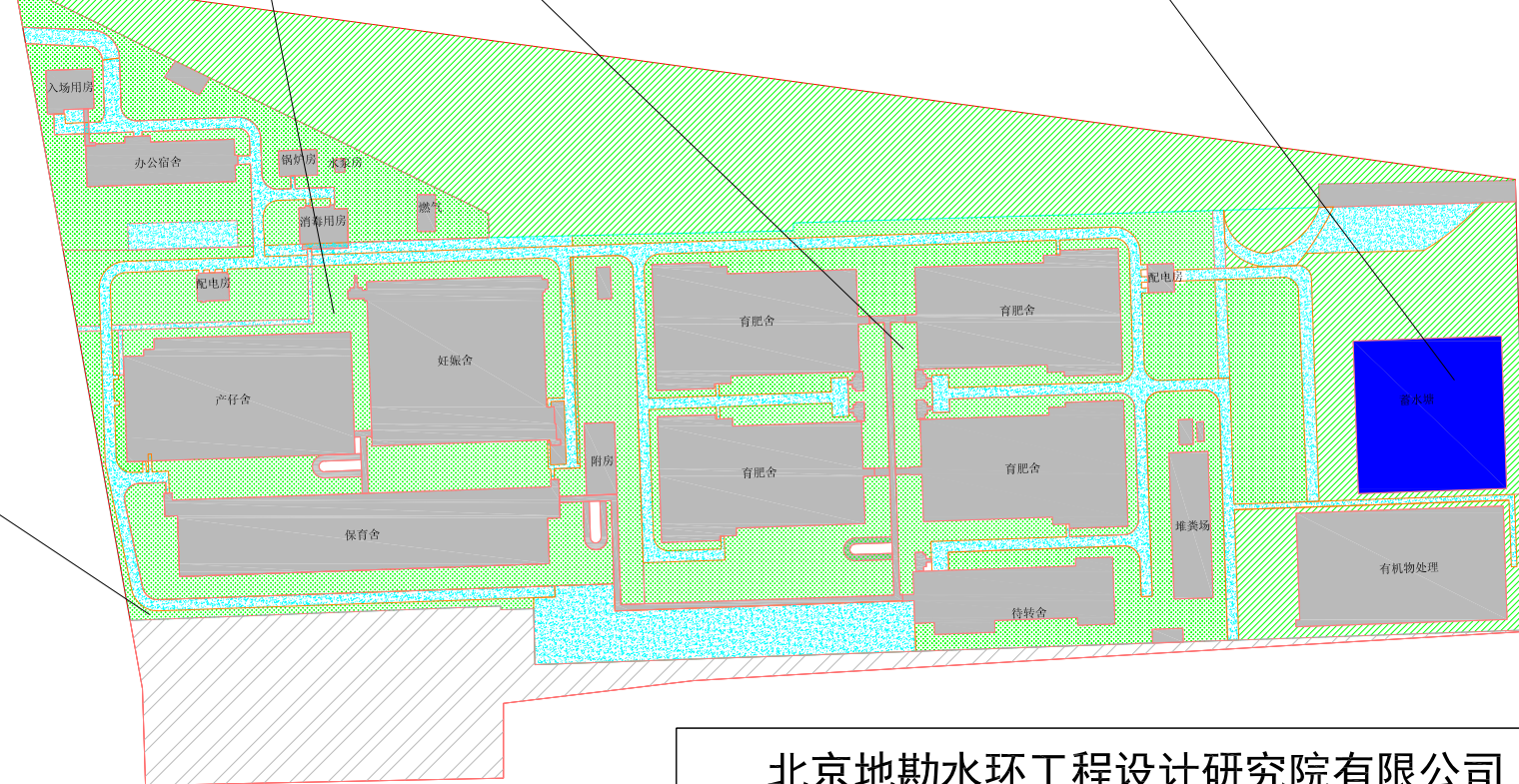


图 例



植被恢复



下凹式绿地



蓄水池

北京地勘水环工程设计研究院有限公司

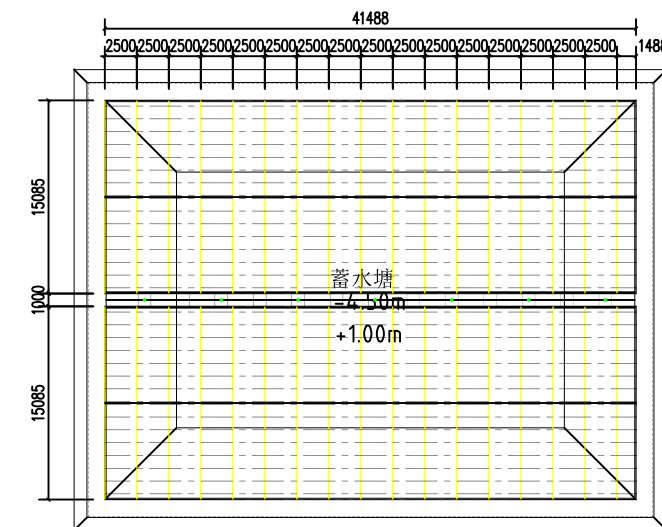
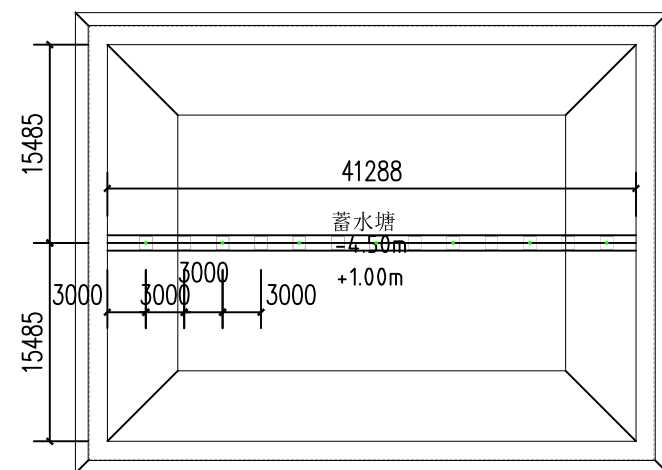
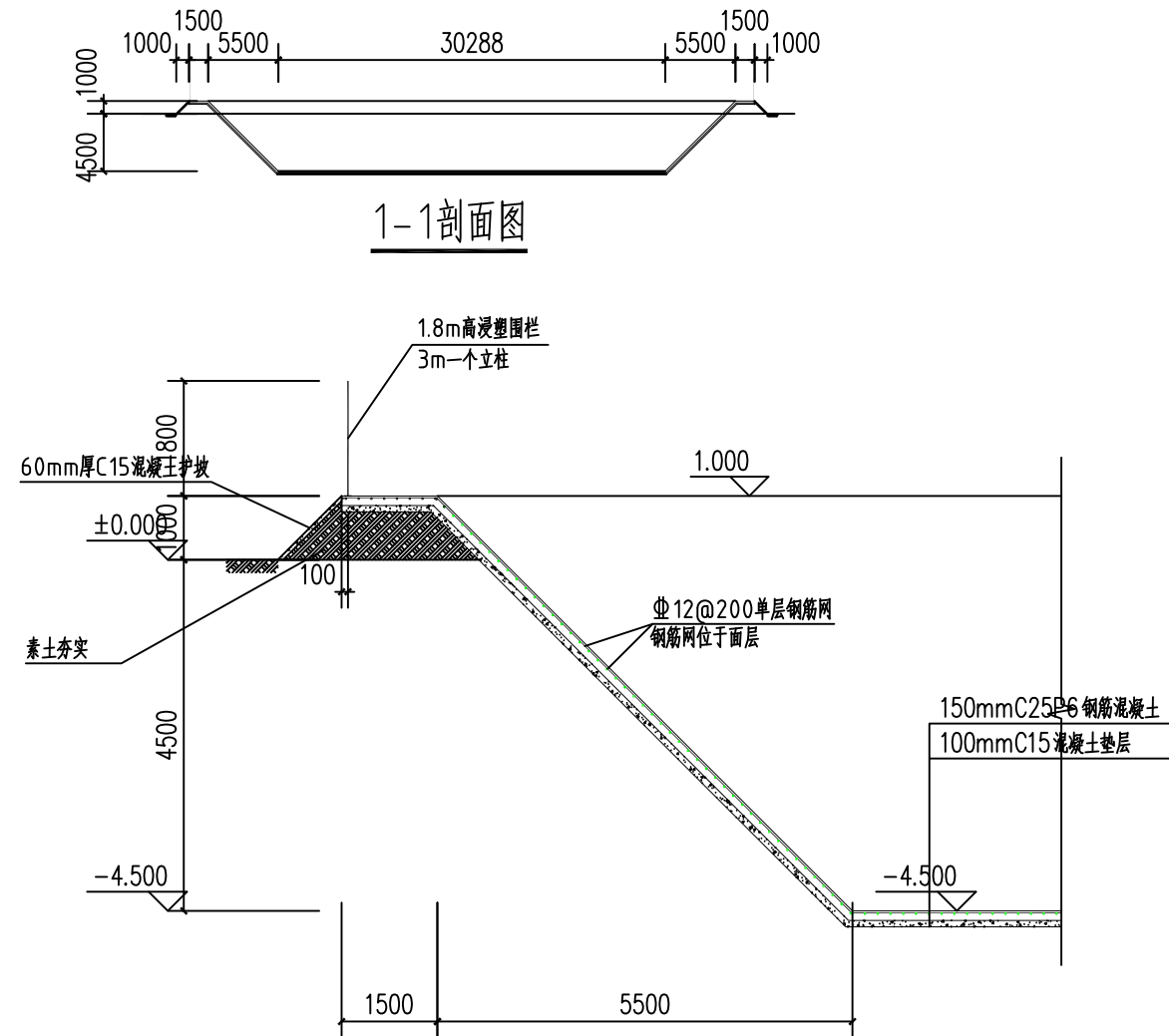
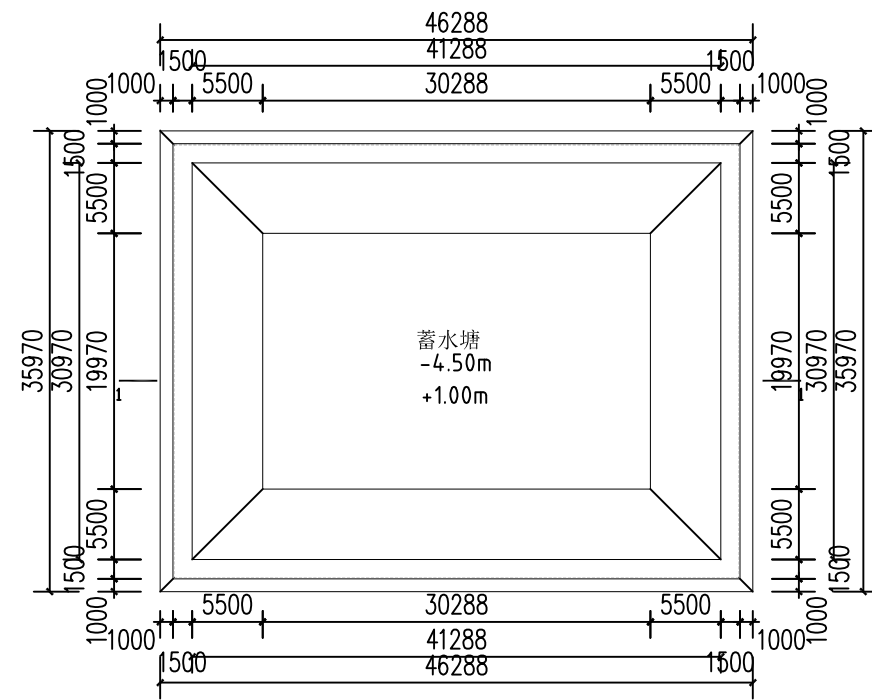
核定			南口种猪场建设项目	验收	阶段
审查				水保	部分
校核			水土保持措施布设竣工验收图		
设计					
制图					
描图			比例	1:2700	日期
设计证号			图号	附图4	
资质证号	水保方案(京)字第0085号				2022.02



建设前卫星影像图



建设后卫星影像图



建设单位		北京中育种猪有限责任公司		工程名称		南口种猪场建设项目	
技术负责人		现场代表		图 号	蓄水池结构图	图 别	竣工图
设计单位		山东绿盾环保科技有限公司					
项目负责人		专业负责人					
监理单位		北京双圆工程咨询监理有限公司				施 工 图	结施-26
总 监		现场监理					
施工单位		北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司					
技术负责人		编制人		日 期	2021.3		