

北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

# 水土保持设施验收报告

建设单位：北京黑六牧业科技有限公司育种中心

编制单位：北京中气京诚环境科技有限公司

2024年5月







## 生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书

(正本)

单位名称：北京中气京诚环境科技有限公司  
法定代表人：朱国平  
单位等级：★(1星)  
证书编号：水保方案(京)字第20220046号  
有效期：自2022年12月01日至2025年11月30日

发证机构：中国水土保持学会

发证时间：2022年12月



地址：北京市海淀区学清路9号汇智大厦A座1103室

邮编：100083

联系人：孟凡骁

电话：18810973637

邮箱：mengfanxiao2021@163.com





北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

水土保持设施验收报告责任页

北京中气京诚环境科技有限公司

批 准：冯雪华（高级工程师） 冯雪华

核 定：孙 颖（高级工程师） 孙颖

审 查：刘吉明（工 程 师） 刘吉明

校 核：朱令兰（工 程 师） 朱令兰

项目负责人：朱令兰（工 程 师） 朱令兰

编 写：刘吉明（工 程 师）（第一至五章及附件、附图） 刘吉明

颜惠君（工 程 师）（第六至七章） 颜惠君



# 目录

## 前言

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.水影响评价报告书和设计情况 .....	7
2.1 水影响评价报告书.....	7
2.2 水影响评价变更.....	7
2.3 水土保持后续设计.....	9
3.水影响评价报告书实施情况 .....	10
3.1 水土流失防治责任范围.....	10
3.2 弃渣场设置.....	12
3.3 取土场设置.....	12
3.4 水土保持措施总体布局.....	12
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.....	20
4.水土保持工程质量 .....	23
4.1 质量管理体系.....	23
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .....	23
4.3 总体质量评价.....	24
5.项目初期运行及水土保持效果 .....	25
5.1 初期运行情况.....	25

5.2 水土保持效果.....	25
5.3 公众满意度调查.....	26
6.水土保持管理 .....	29
6.1 组织领导.....	29
6.2 规章制度.....	29
6.3 建设管理.....	29
6.4 水土保持监测.....	30
6.5 水土保持监理.....	31
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	33
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	33
6.8 水土保持设施管理维护.....	33
7.结论.....	35
7.1 结论.....	35
7.2 遗留问题安排.....	35

**附件:**

附件 1 项目建设及水土保持大事记

附件 2 北京市延庆区永宁镇设施农业用地备案告知单

附件 3 水影响评价报告书批复文件

附件 4 分部工程和单位工程验收签证资料

附件 5 重要水土保持单位工程验收照片

附件 6 水土保持补偿费缴纳凭证

附件 7 透水砖产品合格证

附件 8 草籽出库单

**附图:**

附图 1 主体工程总平面图

附图 2 水土流失防治责任范围图

附图 3 水土保持措施竣工验收图

附图 4 项目建设前、后遥感影像图

## 前言

北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目分为繁殖场和育肥场两个地块建设，繁殖场位于延庆区永宁镇清泉铺村西北侧，永偏路北侧；育肥场位于延庆区永宁镇河湾村西南侧，永偏路南侧。

项目区建设用地 7.22hm<sup>2</sup>，其中繁殖场占地 5.25hm<sup>2</sup>，均为改建区域；育肥场占地 1.97hm<sup>2</sup>，其中改建区域 1.07hm<sup>2</sup>，保留原有区域 0.90hm<sup>2</sup>。

本项目于 2023 年 4 月开工，于 2024 年 4 月完工。

本项目建设总投资 4000 万元，其中土建投资 1499.96 万元，项目资金均由北京黑六牧业科技有限公司育种中心自筹解决。

为了控制和治理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 11 月，建设单位北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托北京林森生态环境技术有限公司承担了本项目的水影响评价编制工作。2023 年 4 月 19 日，《北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水影响评价报告书》取得北京市延庆区水务局的批复（京延水许决[2023]40 号）。

建设单位北京黑六牧业科技有限公司育种中心及时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，成立了方案实施小组，以保证水影响评价中各项措施尽可能的及时布设、实施。

2023 年 3 月，北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托北京林森生态环境技术有限公司开展北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水土保持监测工作。监测单位在 2024 年 5 月提交了《北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水土保持监测总结报告》。

2024 年 3 月，北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托北京中气京诚环境科技有限公司承担本项目水土保持设施验收报告编制工作。北京中气京诚环境科技有限公司于 2024 年 5 月编制完成《北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水土保持设施验收报告》。

综上所述，本项目相关资料基本完备，建设单位在项目前期依法编报了水影响评价报告书，开展了水土保持监测工作，根据工程实际，实施了水土流失防治措施，完成了方案设定的防治措施及防治任务，目前各项工程安全可靠、质量合格，总体工程质量基本达到了验收标准，具备竣工验收的条件。

验收报告编制工作中，得到了包括建设单位、监理单位、施工单位以及相关水行政主管部门的积极配合与大力帮助，在此一并表示感谢。

## 1.项目及项目区概况

### 1.1 项目概况

#### 1.1.1 地理位置

北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目分为繁殖场和育肥场两个地块建设，繁殖场位于延庆区永宁镇清泉铺村西北侧，永偏路北侧；育肥场位于延庆区永宁镇河湾村西南侧，永偏路南侧。项目区地理位置如图 1-1。



图 1-1 项目区地理位置图

#### 1.1.2 主要技术指标

本项目分繁殖场和育肥场两个地块建设，繁殖场新建 1 栋配种妊娠舍、1 栋公猪舍、1 栋分娩舍、1 栋保育舍、1 栋育种测定舍、1 栋维修洗澡房、1 栋人员物资消毒间、1 栋转猪通道及附属，以及其他辅助设施；育肥场保留原有猪舍，新建洗车房、烘干房等辅助设施。项目区建设用地 7.22hm<sup>2</sup>，其中繁殖场占地 5.25hm<sup>2</sup>，均为改建区域；育肥场占地 1.97hm<sup>2</sup>，其中改建区域 1.07hm<sup>2</sup>，保留原有区域 0.90hm<sup>2</sup>。总建筑面积 19692.60m<sup>2</sup>，其中繁殖场新建建筑面积 12301.10m<sup>2</sup>；育肥场新建建筑面积 528.58m<sup>2</sup>，保留原有建筑面积 6862.92m<sup>2</sup>。工程主要技术指标详见表 1-1。



## 1 项目及项目区概况

**表 1-1 工程主要技术指标**

一、项目总体概况					
项目名称	北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目				
建设单位	北京黑六牧业科技有限公司育种中心				
施工期	2023 年 4 月-2024 年 4 月				
工程建设投资	项目总投资 4000 万元，其中土建投资 1499.96 万元				
项目组成及建设规模	建构筑物工程区	用地面积 2.58hm <sup>2</sup> ，总建筑面积 19692.60m <sup>2</sup> ，建筑密度 35.73%。			
	道路及硬化工程区	占地面积 0.89hm <sup>2</sup> 。			
	绿化工程区	绿化用地面积 3.75hm <sup>2</sup> 。			
	临时堆土区	0.15hm <sup>2</sup> （红线内临时占地）			
	施工生产生活区	0.11hm <sup>2</sup> （红线内临时占地）			
二、主要经济技术指标					
用地性质	养殖场				
用地规模（hm <sup>2</sup> ）	7.22				
建筑密度（%）	35.73				
三、工程占地（hm <sup>2</sup> ）					
序号	区域	占地类型	占地性质		小计
		建设用地	永久占地	临时占地	
1	建构筑物工程区	2.58	2.58		2.58
2	道路及硬化工程区	0.89	0.89		0.89
3	绿化工程区	3.75	3.75		3.75
4	临时堆土区	(0.15)		(0.15)	(0.15)
5	施工生产生活区	(0.11)		(0.11)	(0.11)
合计		7.22	7.22	(0.26)	7.22

### 1.1.3 项目投资

本项目建设总投资 4000 万元，其中土建投资 1499.96 万元，项目资金均由北京黑六牧业科技有限公司育种中心自筹解决。

### 1.1.4 项目组成及布置

#### 1、建筑物工程

新建建构筑物总占地面积 2.58hm<sup>2</sup>，其中繁殖场占地 1.74hm<sup>2</sup>，均为新建建构筑物；育肥场占地 0.84hm<sup>2</sup>，其中新建建构筑物 0.15hm<sup>2</sup>，保留原有建构筑物

## 1 项目及项目区概况

0.69hm<sup>2</sup>。

繁殖场建构筑物总占地面积 1.74hm<sup>2</sup>，均为新建建筑。繁殖场新建 1 栋配种妊娠舍、1 栋公猪舍、1 栋分娩舍、1 栋保育舍、1 栋育种测定舍、1 栋维修洗澡房、1 栋人员物资消毒间、1 栋转猪通道及附属，以及其他辅助设施，建筑面积共 12301.10m<sup>2</sup>。

育肥场建构筑物总占地面积 0.84hm<sup>2</sup>，其中新建建构筑物占地面积为 0.15hm<sup>2</sup>，新建洗车房、烘干房和化验房等辅助设施，建筑面积共 528.58m<sup>2</sup>，保留区域建筑占地面积为 0.69hm<sup>2</sup>，保留区域建筑面积共 6862.92m<sup>2</sup>。

### 2、道路及硬化工程

道路及硬化工程占地面积为 0.89hm<sup>2</sup>，其中位于繁殖场内部分占地 0.38hm<sup>2</sup>，均为新建道路及硬化；位于育肥场内部分占地 0.51hm<sup>2</sup>，其中 0.30hm<sup>2</sup> 为新建道路及硬化，0.21hm<sup>2</sup> 为保留原有室外硬化。

### 3、景观绿化工程

景观绿化工程设计总面积 3.75hm<sup>2</sup>，其中繁殖场绿化面积为 3.13hm<sup>2</sup>，育肥场绿化面积为 0.62hm<sup>2</sup>。绿化形式为撒播草籽。

本项目的绿化均为实土绿地。其中 1.95hm<sup>2</sup> 为下凹式绿地，繁殖场下凹式绿地面积为 1.62hm<sup>2</sup>，育肥场下凹式绿地面积为 0.33hm<sup>2</sup>。

## 1.1.5 施工组织及工期

工程建设由北京黑六牧业科技有限公司育种中心负责组织管理，工程施工单位北京国际建设集团有限公司，监理单位北京国金管理咨询有限公司，在施工过程中严格控制了工程质量和进度。

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。

本项目于 2023 年 4 月开工，2024 年 4 月完工。

## 1.1.6 土石方情况

已批复的水影响评价报告书中，本项目土石方挖填总量为 26928.84m<sup>3</sup>，其中挖方总量为 13464.42m<sup>3</sup>，填方量为 13464.42m<sup>3</sup>，无借方，无余方，项目施工期废弃的建筑材料及施工后拆除的施工临建等建筑垃圾约 0.03 万 m<sup>3</sup> 需运弃，运往北京市垃圾渣土管理处指定的合法渣土消纳场进行消纳。

经查阅监测单位相关资料及现场勘查，本项目土石方挖填总量为

## 1 项目及项目区概况

26800m<sup>3</sup>，其中挖方总量为 13400m<sup>3</sup>，填方量为 13400m<sup>3</sup>，无借方，无余方。

### 1.1.7 征占地情况

本项目总占地面积 7.22hm<sup>2</sup>，均为永久占地。工程占地情况详见表 1-2。

表 1-2 征占地面积表 单位：hm<sup>2</sup>

工程分区		占地面积	占地性质		占地类型	备注	
			永久占地	临时占地	建设用地		
养殖场	建构筑物工程区	1.74	1.74		1.74		
	道路及硬化工程区	0.38	0.38		0.38		
	绿化工程区	3.13	3.13		3.13		
	临时堆土区	(0.12)		(0.12)	(0.12)		
	施工生产生活区	(0.09)		(0.09)	(0.09)		
育肥场	建构筑物工程区	新建	0.15	0.15		0.15	
		保留	0.69	0.69		0.69	
	道路及硬化工程区	新建	0.30	0.30		0.30	
		保留	0.21	0.21		0.21	
	绿化工程区	新建	0.62	0.62		0.62	
		保留	0	0		0	
	临时堆土区	(0.03)		(0.03)	(0.03)		
施工生产生活区	(0.02)		(0.02)	(0.02)			
小计	建构筑物工程区	2.58	2.58		2.58		
	道路及硬化工程区	0.89	0.89		0.89		
	绿化工程区	3.75	3.75		3.75		
合计		7.22	7.22	(0.26)	7.22		

### 1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目不涉及移民安置及专项设施改（迁）建问题。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### 1.2.1.1 地形地貌

本项目位于延庆区永宁镇，繁殖场与育肥场均位于冲洪积扇中部，现状地形基本平坦，本项目繁殖场周边高程为 560.66m~566.18m，育肥场周边高程为 538.77m~542.48m。

### 1.2.1.2 气候条件

延庆区属大陆季风气候区，属温带与中温带、半干旱与半湿润的过渡地带。多年平均降雨量为 457.4mm（1960 年~2022 年），年最大降雨量为 1964 年的 746mm，年最小降雨量为 1965 年的 251mm。降水在年内分配不均，汛期 6~9 月降水量约占全年降水量的 80%。年平均气温 8℃，昼夜温差较大。7 月份平均气温 23.2℃，1 月份平均气温为-8.8℃；最高气温 39.2℃，最低气温 -27.3℃。年无霜期平原区 180~190 天，山区 150~160 天。冻土深度最大为 115cm。多年平均蒸发量为 958.2mm（1972 年~2022 年），相对湿度 57%。由于受河北坝上及内蒙气流影响，风力较大。历年平均风速为 5.1m/s，最大风速达 24m/s。主导方向为东南。

### 1.2.1.3 河流水系

该项目位于北京市延庆区，境内有妫水河。妫水河亦称妫河，属于永定河水系，古称怀来河、清夷水、清水河。妫水河为境内河，发源于延庆区东北 15km 的黄龙潭，南流至西小庄科，又有发源于黑汉岭之新华营河汇入，自东向西横贯延庆川区盆地，沿途有 9 条支流汇入，在康庄镇大路村北入官厅水库。河道弯曲，河长 18.5km，河宽 75 至 250m，流域面积 1073.6km<sup>2</sup>，多年平均年径流量为 1.18 亿 m<sup>3</sup>，汛期径流量达 0.58 亿 m<sup>3</sup>。

本项目所在流域为三里墩沟流域。三里墩沟规划起点为虎平沟村，终点为妫水河，全长约 20214 米。三里墩沟（0+000~7+595 段）为山区河道，三里墩沟（7+595~20+214 段）为平原渠化河道。本项目位于三里墩沟平原渠化河道段。

### 1.2.1.4 植被

延庆区的土壤有机质含量为 1.17%，养分较高。土壤分为五个土类：山草甸土、棕土、褐土、潮土、水稻土，以褐土、棕壤为主。山地草甸土壤主要分部在海拔 1800 米以上地带，宜于牧业利用；棕壤主要分布在阳坡 1000 米以上，阴坡 800 米以下的山地，部分褐土分布在低山丘陵，适宜于林、牧业；分布在平原区的褐土以及水库、河流两岸的潮土和水稻土，农、牧、林均适宜。项目区土壤类型为褐壤土。

### 1.2.2 水土流失及防治情况

区域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  $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，侵蚀强度为微度侵蚀，土壤侵蚀容许值为  $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

## 2.水影响评价报告书和设计情况

### 2.1 水影响评价报告书

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11月，建设单位北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托北京林森生态环境技术有限公司承担了本项目的水影响评价编制工作。

2023年4月19日，《北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水影响评价报告书》取得北京市延庆区水务局的批复（京延水许决[2023]40号）。

### 2.2 水影响评价变更

依据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（中华人民共和国水利部令第53号）的要求，对工程可能涉及变更的环节进行了对比分析，结果见表2-1，本项目不涉及水土保持方案变更。

2 水土保持方案报告书和设计情况

表 2-1 方案变更条件对照表

序号	水利部令第 53 号相关要求	方案批复	工程实际	对比分析	是否涉及变更
(一)	第十六条：水土保持方案经批准后存在下列情形之一的，生产建设单位应当补充或者修改水土保持方案，报原审批部门审批				
1	工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的	北京市水土流失重点预防区	北京市水土流失重点预防区	相关区域与水评一致	否
2	水土流失防治责任范围增加 30% 以上的	7.22hm <sup>2</sup>	7.22hm <sup>2</sup>	本项目防治责任范围与水评批复数据一致	否
3	开挖填筑土石方总量增加 30% 以上的	2.69 万 m <sup>3</sup>	2.68 万 m <sup>3</sup>	实际挖填土石方总量与水评批复减少 0.01 万 m <sup>3</sup> ，减少率为 0.04%	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 30% 以上的	不涉及	不涉及	无变化	否
5	表土剥离量减少 30% 以上的	不涉及	不涉及	无变化	否
6	植物措施总面积减少 30% 以上的	2.36hm <sup>2</sup>	3.75hm <sup>2</sup>	植物措施总面积与水评批复增加 1.39hm <sup>2</sup> ，增加率为 58.90%	否
7	水土保持重要单位工程措施发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或者丧失的	透水铺装、下凹式绿地、雨水调蓄池等	透水铺装、下凹式绿地、雨水调蓄池等	无变化	否
(二)	第十七条：在水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场的，或者因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的，生产建设单位应当开展弃渣减量化、资源化论证，并在弃渣前编制水土保持方案补充报告，报原审批部门审批	不涉及	不涉及	无变化	否

### 2.3 水土保持后续设计

建设单位较为重视水土保持工作，由北京东方畅想建组设计有限公司进行设计，将水土保持设计纳入主体设计中。



### 3.水影响评价报告书实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

##### 3.1.1 水影响评价报告书确定的防治责任范围

根据北京市延庆区水务局关于本项目水影响评价报告书的批复（京延水许决[2023]40号）文，本项目水土流失防治责任范围为 7.22hm<sup>2</sup>。详见表 3-1。

表 3-1 批复的水土流失防治责任范围表 单位：hm<sup>2</sup>

工程分区		防治责任范围	
繁殖场	建构筑物工程区	1.74	
	道路及硬化工程区	1.81	
	绿化工程区	1.70	
	临时堆土区	(0.12)	
	施工生产生活区	(0.09)	
育肥场	建构筑物工程区	新建	0.15
		保留	0.69
	道路及硬化工程区	新建	0.26
		保留	0.21
	绿化工程区	新建	0.66
		保留	0.00
	临时堆土区	(0.03)	
施工生产生活区	(0.02)		
小计	建构筑物工程区	2.58	
	道路及硬化工程区	2.28	
	绿化工程区	2.36	
	临时堆土区	(0.15)	
	施工生产生活区	(0.11)	
合计		<b>7.22</b>	

备注：括号内数据表示位于永久占地范围内

##### 3.1.2 建设期实际发生的防治责任范围

结合建设单位提供的主体设计资料 and 实际调查可得，本项目建设期实际发生的水土流失防治责任范围为 7.22hm<sup>2</sup>，其中建构筑物工程区 2.58hm<sup>2</sup>，道路及硬化工程区 0.89hm<sup>2</sup>，绿化工程区 3.75hm<sup>2</sup>。各分区防治责任范围如下表所示：

表 3-2 本项目实际发生的水土流失防治责任范围 单位:  $\text{hm}^2$ 

工程分区		防治责任范围	
繁殖场	建构筑物工程区	1.74	
	道路及硬化工程区	0.38	
	绿化工程区	3.13	
	临时堆土区	(0.12)	
	施工生产生活区	(0.09)	
育肥场	建构筑物工程区	新建	0.15
		保留	0.69
	道路及硬化工程区	新建	0.30
		保留	0.21
	绿化工程区	新建	0.62
		保留	0.00
	临时堆土区	(0.03)	
施工生产生活区	(0.02)		
小计	建构筑物工程区	2.58	
	道路及硬化工程区	0.89	
	绿化工程区	3.75	
	临时堆土区	(0.15)	
	施工生产生活区	(0.11)	
合计		<b>7.22</b>	

备注：括号内数据表示位于永久占地范围内

### 3.1.3 运行期防治责任范围

结合建设单位提供的主体设计资料 and 实际调查可得，本项目水土流失防治责任范围为  $7.22\text{hm}^2$ ，均为永久占地。具体各分区防治责任范围如下表所示：

表 3-3 运行期水土流失防治责任范围表 单位:  $\text{hm}^2$ 

工程分区		防治责任范围	
繁殖场	建构筑物工程区	1.74	
	道路及硬化工程区	0.38	
	绿化工程区	3.13	
育肥场	建构筑物工程区	新建	0.15
		保留	0.69
	道路及硬化工程区	新建	0.30
		保留	0.21
	绿化工程区	新建	0.62
		保留	0.00
小计	建构筑物工程区	2.58	
	道路及硬化工程区	0.89	
	绿化工程区	3.75	
合计		<b>7.22</b>	

### 3.1.4 防治责任范围变化情况分析

经核实，项目建设过程中发生的防治责任范围与批复的水影响评价报告书中发生一定变化。其中道路及硬化工程区减少 1.39hm<sup>2</sup>，绿化工程区增加 1.39hm<sup>2</sup>。

表 3-4 实际发生的防治责任范围与批复值对比表 单位：hm<sup>2</sup>

工程分区		批复防治责任范围	实际防治责任范围	实际-批复	
繁殖场	建构筑物工程区	1.74	1.74	0	
	道路及硬化工程区	1.81	0.38	-1.43	
	绿化工程区	1.70	3.13	1.43	
	临时堆土区	(0.12)	(0.12)	0	
	施工生产生活区	(0.09)	(0.09)	0	
育肥场	建构筑物工程区	新建	0.15	0.15	0
		保留	0.69	0.69	0
	道路及硬化工程区	新建	0.26	0.30	0.04
		保留	0.21	0.21	0
	绿化工程区	新建	0.66	0.62	-0.04
		保留	0.00	0.00	0
	临时堆土区	(0.03)	(0.03)	0	
施工生产生活区	(0.02)	(0.02)	0		
小计	建构筑物工程区	2.58	2.58	0	
	道路及硬化工程区	2.28	0.89	-1.39	
	绿化工程区	2.36	3.75	1.39	
	临时堆土区	(0.15)	(0.15)	0	
	施工生产生活区	(0.11)	(0.11)	0	
合计		7.22	7.22	0	

备注：括号内数据表示位于永久占地范围内

### 3.2 弃渣场设置

本项目不设置专门的弃渣场，无弃方。

### 3.3 取土场设置

本项目不设置专门的取土场，无外借土方。

### 3.4 水土保持措施总体布局

批复的水影响评价报告书设计的本项目水土流失防治措施总体布局如下：

(1) 建构筑物工程区

该区水土保持措施有：临时排水沟、密目网苫盖；

(2) 道路及硬化工程防治区

该区水土保持措施有：透水砖铺装、碎石铺垫、密目网苫盖、自动洗轮机；

(3) 绿化工程区

该区水土保持措施有：雨水调蓄池、绿化整地、下凹式整地、撒播草籽、密目网苫盖；

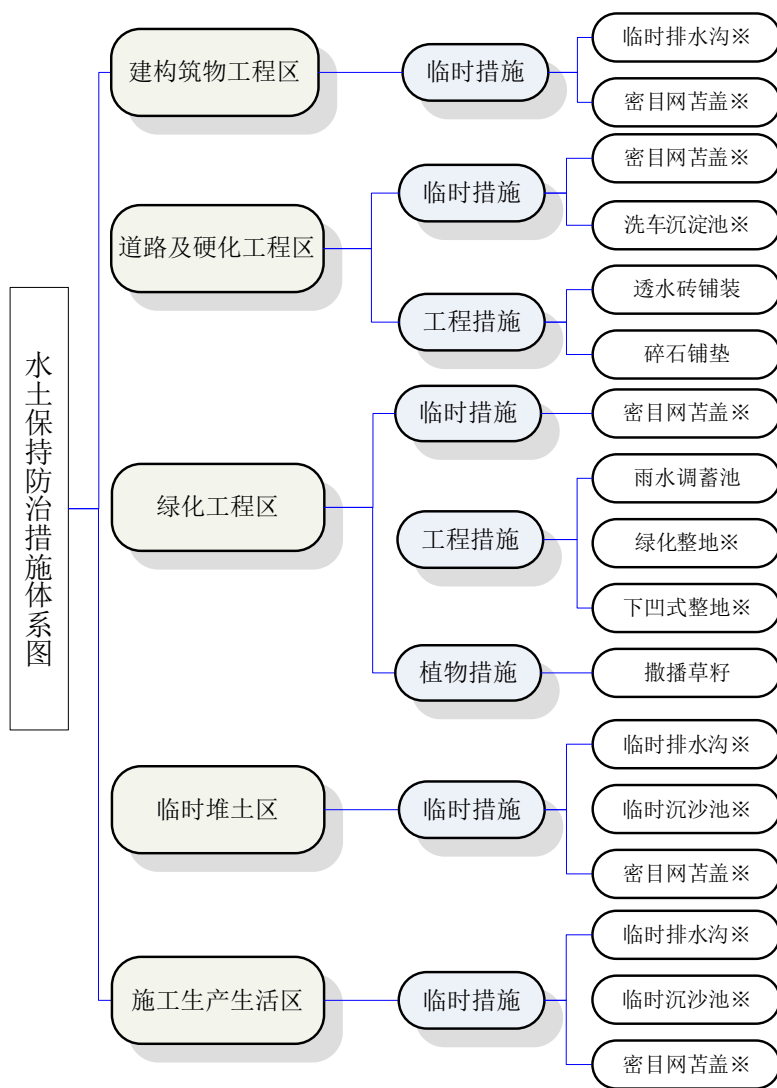
(4) 临时堆土区

该区水土保持措施有：临时排水沟、临时沉沙池、密目网苫盖；

(5) 施工生产生活区

该区水土保持措施有：临时排水沟、临时沉沙池、密目网苫盖。

本项目水影响评价报告书设计水土保持防治措施体系见下图 3-1。



带※号为方案新增水土保持措施

图 3-1 水土保持防治措施体系图

经查阅项目施工、监理、监测等资料，通过现场调查，本项目完成的水土

保持工程措施包括：透水砖铺装、碎石铺垫、雨水调蓄池、绿化整地、下凹式整地；完成的植物措施包括：撒播草籽；完成的临时措施包括：临时排水沟、洗车沉淀池、密目网苫盖。本项目设计与实际实施的水土保持措施体系对比情况见表 3-5。

表 3-5 方案设计与实际实施的水土保持防治措施体系对比表

防治分区	措施类型	批复的水保措施	实际实施的水保措施局	措施对比分析
建构筑物工程区	临时措施	临时排水沟	临时排水沟	与批复一致
		密目网苫盖	密目网苫盖	与批复一致
道路及硬化工程区	工程措施	透水砖铺装	透水砖铺装	与批复一致
		碎石铺装	碎石铺装	与批复一致
	临时措施	洗车沉淀池	洗车沉淀池	与批复一致
		密目网苫盖	密目网苫盖	与批复一致
绿化工程区	工程措施	雨水调蓄池	雨水调蓄池	与批复一致
		土地整治（下凹式整地、绿化整地）	土地整治（下凹式整地、绿化整地）	与批复一致
	植物措施	撒播草籽	撒播草籽	与批复一致
临时堆土区	临时措施	临时堆土拦挡	/	堆土附近新建设围墙可替代堆土拦挡起到防止堆土随雨水外流、坍塌等作用，因此未实施临时堆土拦挡
		临时排水沟	临时排水沟	与批复一致
		沉沙池	/	根据实际情况未实施沉沙池
		密目网苫盖	密目网苫盖	与批复一致
施工生产生活区	临时措施	临时排水沟	临时排水沟	与批复一致
		沉沙池	/	根据实际情况未实施沉沙池
		密目网苫盖	密目网苫盖	与批复一致

从上表对比分析可知本工程实际实施的防治措施体系与批复设计比较，本项目实际实施的水土保持措施体系与水保方案中设计基本一致。堆土附近新建设围墙可替代堆土拦挡起到防止堆土随雨水外流、坍塌等作用，因此未实施临时堆土拦挡；根据实际情况未实施沉沙池措施，原因为部分排水通往洗车沉淀池、且排水沟不通往项目区外，有关单位及时对排水沟进行清淤，将土保留在

项目区内，因此未落实沉沙池；已实施的防治措施体系较为完整、全面、合理，较好的发挥了水土流失防治功能。

根据各个区域防治措施布设情况及措施运行情况分析，项目施工过程中针对项目各个防治分区水土流失特点和后期运行情况采取工程措施和植物措施为主，同时施工过程中考虑了临时措施。最大限度减少项目施工运行过程水土流失，经过对施工迹地勘察分析和施工过程资料的收集查阅，工程施工及运行过程中未产生严重的水土流失事件。施工过程中实施措施稳定、运行良好，正常情况下无水土流失安全隐患。已实施的防治措施体系较为完整、全面、合理，较好的发挥了水土流失防治功能。

### 3.5 水土保持设施完成情况

#### 3.5.1 工程措施

本项目道路及硬化工程区完成透水砖铺装 78m<sup>2</sup>、碎石铺垫 1080m<sup>2</sup>；绿化工程区完成雨水调蓄池 20 座（其中 18 座 1.5m<sup>3</sup>，1 座 5m<sup>3</sup>，1 座 13.5m<sup>3</sup>）、土地整治 3.75hm<sup>2</sup>（其中下凹式整地 1.95hm<sup>2</sup>，绿化整地 1.80hm<sup>2</sup>）。



图3-2 透水砖铺装（一）



图3-3 透水砖铺装（二）



图3-4 碎石铺垫



图3-5 雨水调蓄池



### 3.5.2 植物措施

本项目绿化工程区完成撒播草籽 3.75hm<sup>2</sup>。

通过对各防治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 90%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3-6 撒播草籽（一）



图3-7 撒播草籽（二）



图3-8 撒播草籽（三）



图3-9 撒播草籽（四）

### 3.5.3 临时措施

经过查阅建设单位、水土保持监测单位的资料，本项目建构筑物工程区完成临时排水沟 430m、密目网苫盖 26700m<sup>2</sup>；道路及硬化工程区完成洗车沉淀池 2 座、密目网苫盖 22700m<sup>2</sup>；临时堆土区完成临时排水沟 343m、密目网苫盖 2000m<sup>2</sup>；施工生产生活区完成临时排水沟 55m、密目网苫盖 1260m<sup>2</sup>。



图3-10 临时排水沟（一）



图3-11 临时排水沟（二）



图3-12 洗车沉淀池

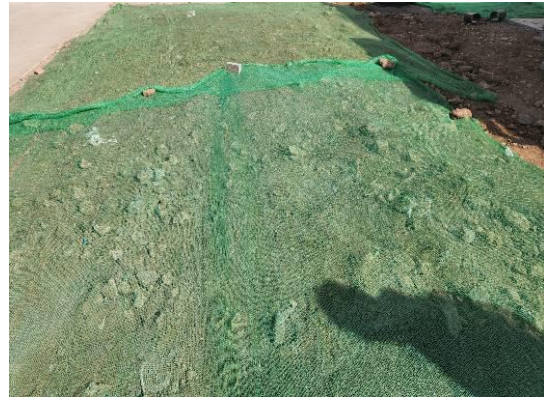


图3-13 密目网苫盖

表 3-6 各防治分区实际完成情况

分区	措施类型	措施名称	单位	完成量
建构筑物工程区	临时措施	临时排水沟	m	430
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>	26700
道路及硬化工程区	工程措施	透水砖铺装	m <sup>2</sup>	78
		碎石铺垫	m <sup>2</sup>	1080
	临时措施	洗车沉淀池	座	2
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>	22700
绿化工程区	工程措施	雨水调蓄池	m <sup>3</sup>	45.5
		下凹式整地	hm <sup>2</sup>	1.95
		绿化整地	hm <sup>2</sup>	1.80
	植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	3.75
临时堆土区	临时措施	临时排水沟	m	343
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>	2000
施工生产生活区	临时措施	临时排水沟	m	55
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>	1260



### 3.5.4 水土保持措施变化情况对比分析

对水土保持措施进行实际完成情况和批复情况进行对比，结果见表 3-7。

表 3-7 批复的水土保持措施量和实施的水土保持措施量对比表

分区	措施类型	措施名称	单位	设计量	完成量	增减量
建构筑物工程区	临时措施	临时排水沟	m	500	430	-70
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>	18900	26700	7800
道路及硬化工程区	工程措施	透水砖铺装	m <sup>2</sup>	51	78	27
		碎石铺垫	m <sup>2</sup>	12590	1080	-11510
	临时措施	洗车沉淀池	座	2	2	0
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>	20700	22700	2000
绿化工程区	工程措施	雨水调蓄池	m <sup>3</sup>	54	45.5	-8.5
		下凹式整地	hm <sup>2</sup>	1.83	1.95	0.12
		绿化整地	hm <sup>2</sup>	0.53	1.80	1.27
	植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	2.36	3.75	1.39
临时堆土区	临时措施	临时堆土拦挡	m	150	0	-150
		临时排水沟	m	150	343	193
		沉沙池	座	2	0	-2
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>	1500	2000	500
施工生产生活区	临时措施	临时排水沟	m	100	55	-45
		沉沙池	座	2	0	-2
		密目网苫盖	m <sup>2</sup>	1100	1260	160

通过表 3-7 水土保持措施变化情况对比表得知，水土保持措施主要变化情况如下：

#### (1) 建构筑物工程区

方案设计临时排水沟 500m，实际实施 430m，减少了 70m，主要是因为施工过程中基坑周边落实了硬化措施，减少了水土流失隐患，因此减少了排水沟实施量；方案设计密目网苫盖 18900m<sup>2</sup>，实际落实 26700m<sup>2</sup>，较方案增加 7800m<sup>2</sup>，主要是因为实际施工过程中发生较多破损，为防治水土流失，增加了密目网的用量。

#### (2) 道路及硬化工程区

方案设计透水砖铺装 51m<sup>2</sup>，实际实施 78m<sup>2</sup>，增加了 27m<sup>2</sup>，原因为后续

园林设计中增加了透水砖的铺装面积；方案设计碎石铺垫 12590m<sup>2</sup>，实际实施 1080m<sup>2</sup>，较方案阶段减少了 11510m<sup>2</sup>，因为在后续园林设计中减少了碎石的铺装面积，增加了绿化面积；方案设计密目网苫盖 20700m<sup>2</sup>，实际落实 22700m<sup>2</sup>，较方案增加 2000m<sup>2</sup>，主要是因为实际施工过程中发生较多破损，为防治水土流失，增加了密目网的用量。

### （3）绿化工程区

方案设计雨水调蓄池 4 座，每座 13.5m<sup>3</sup>，共计 54m<sup>3</sup>，实际实施 20 座，其中 18 座每座 1.5m<sup>3</sup>，1 座 5m<sup>3</sup>，1 座 13.5m<sup>3</sup>，共计 45.5m<sup>3</sup>，减少了 8.5m<sup>3</sup>，因为施工过程中虽然增加了雨水调蓄池的数量，但减小了各个雨水调蓄池的体积；方案设计下凹式整地面积为 1.83hm<sup>2</sup>，实际实施下凹式整地面积为 1.95hm<sup>2</sup>，较方案阶段增加 0.12hm<sup>2</sup>；方案设计绿化整地面积为 0.53hm<sup>2</sup>，实际实施绿化整地面积为 1.80hm<sup>2</sup>，较方案阶段增加 1.27hm<sup>2</sup>；撒播草籽面积为 2.36hm<sup>2</sup>，实际实施撒播草籽面积为 3.75hm<sup>2</sup>，较方案阶段增加 1.39hm<sup>2</sup>，因为在后续园林设计中，增加了下凹式绿地与一般绿地的面积，减少了道路及硬化面积。

### （4）临时堆土区

方案设计临时堆土拦挡 150m，实际未实施，原因为堆土附近新建设围墙可替代堆土拦挡起到防止堆土随雨水外流、坍塌等作用；方案设计临时排水沟 150m，实际实施 343m，增加了 193m，主要是因为堆土横向长度较大，因此加长了排水沟的布设长度；方案设计临时沉沙池 2 座，实际未实施，原因为部分排水通往洗车沉淀池、且排水沟不通往项目区外，有关单位及时对排水沟进行清淤，将土保留在项目区内，因此未落实沉沙池；方案设计密目网苫盖 1500m<sup>2</sup>，实际落实 2000m<sup>2</sup>，较方案增加 500m<sup>2</sup>，主要是因为实际施工过程中发生较多破损，为防治水土流失，增加了密目网的用量。

### （5）施工生产生活区

方案设计临时排水沟 100m，实际实施 55m，减少了 45m，主要是因为育肥场相关区域内施工面较小，因此减少了排水沟的布设长度；方案设计临时沉沙池 2 座，实际未实施，原因为部分排水通往洗车沉淀池、且排水沟不通往项目区外，有关单位及时对排水沟进行清淤，将土保留在项目区内，因此未落实沉

沙池；方案设计密目网苫盖 1100m<sup>2</sup>，实际落实 1260m<sup>2</sup>，较方案增加 160m<sup>2</sup>，主要是因为实际施工过程中发生较多破损，为防治水土流失，增加了密目网的用量。

### 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。水影响评价报告书设计的水土保持投资与实际水土保持投资对比详见表 3-8。

表 3-8 本项目批复及实际完成投资对比分析 单价：万元

序号	工程或费用名称	实际单价	实际工程量	实际投资	批复投资	实际投资- 批复投资
一	工程措施			<b>64.24</b>	<b>185.85</b>	<b>-121.61</b>
(一)	道路及硬化工程区					
1	透水砖铺装	242.76 元/m <sup>2</sup>	78m <sup>2</sup>	1.89	1.24	0.66
2	碎石铺垫	120 元/m <sup>2</sup>	1080m <sup>2</sup>	12.96	151.08	-138.12
(二)	绿化工程区					
1	雨水调蓄池(含水处理泵房、沉淀池等)	1936.26 元/m <sup>3</sup>	45.5m <sup>3</sup>	8.81	8	0.81
2	土地整治					
2.1	绿化整地	10.82 元/m <sup>2</sup>	18000m <sup>2</sup>	19.48	5.73	13.75
2.2	下凹式整地	10.82 元/m <sup>2</sup>	19500m <sup>2</sup>	21.10	19.80	1.30
二	植物措施			<b>22.50</b>	<b>14.16</b>	<b>8.34</b>
(一)	绿化工程区					
1	撒播草籽	6 元/m <sup>2</sup>	3.75hm <sup>2</sup>	22.50	14.16	8.34
三	临时措施			<b>68.14</b>	<b>57.96</b>	<b>10.17</b>
(一)	建构筑物工程区					
1	临时排水沟	42.76 元/m	430m	1.84	2.14	-0.30
2	密目网苫盖	11.47 元/m <sup>2</sup>	26700m <sup>2</sup>	30.62	21.68	8.95
(二)	道路及硬化工程区					
1	洗车沉淀池	15000 元/座	2 座	3.00	3.00	0.00
2	密目网苫盖	11.47 元/m <sup>2</sup>	22700m <sup>2</sup>	26.04	23.74	2.29
(三)	临时堆土区					
1	临时堆土拦挡	/	0	0.00	2.28	-2.28
2	临时排水沟	68.25 元/m	343m	2.34	1.02	1.32
3	沉沙池	/	0	0.00	0.05	-0.05
4	密目网苫盖	11.47 元/m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	2.29	1.72	0.57
(四)	施工生产生活区					
1	临时排水沟	102.37 元/m	55m	0.56	1.02	-0.46

3 水土保持方案报告书实施情况

2	沉沙池	/	0	0.00	0.05	-0.05
3	密目网苫盖	11.47 元 /m <sup>2</sup>	1260m <sup>2</sup>	1.45	1.26	0.18
(五)	其他临时工程措施	/	0	0	3.87	-3.87
一至三部分合计				154.88	261.84	-106.96
四	独立费用			53.40	83.25	-29.85
1	建设管理费			3.40	3.47	-0.07
2	科研勘测设计及水影响评价报告书编制费			15.00	18.00	-3
3	水土保持监理费			15.00	20.00	-5
4	水土保持监测费			10.00	21.78	-11.78
5	水土保持设施竣工验收编制费			10.00	20.00	-10
一至四部分合计				208.28	345.09	-136.81
基本预备费				0	20.71	-20.71
水土保持补偿费				2.16	2.16	0
工程总投资				210.44	367.96	-157.52

通过表 3-8 投资对比分析得知，本项目实际水土保持总投资 210.44 万元，其中工程措施投资 64.24 万元，植物措施投资 22.50 万元，临时措施投资 68.14 万元，独立费用 53.40 万元，基本预备费 0。水土保持总投资比设计投资减少 157.52 万元，主要变化原因为：

- 1、工程措施主要是碎石铺垫面积的减少，工程措施费用整体上减少了 138.12 万元；
- 2、植物措施主要是实际施工过程中增加了撒播草籽的面积植物措施费用整体上增加了 8.34 万元；
- 3、临时措施施工过程中使用了更多的密目网，临时措施费用整体上增加了 10.17 万元；
- 4、由于建设管理费、水影响评价编制费用、水土保持监理费、水土保持监测费、水土保持设施竣工验收编制费减少，独立费用减少 29.85 万元；
- 5、基本预备费实际未发生，较水影响评价减少了 20.71 万元。

## 4.水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目在施工质量管理过程中为加强质量管理工作，建设单位发挥主导作用，规范施工质量管理，遵循企业相关的各项规章制度，使各部门在施工质量管理过程中有据可依。

建设单位为该工程水土保持工程质量管理的责任主体，在水土保持设施建设过程中，建设单位把工程质量放在首要位置，同时还组建了北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目管理处，并在工程建设过程中严格实行项目法人制、招投标制、建设监理制和合同管理制，使工程质量始终处于受控状态。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书中各项措施得以明确落实。要求施工单位，严格按照设计施工；要求监理单位必须始终以工程质量为核心，建立质量管理体系，实行全方位、全过程的监理。

### 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

结合工程水影响评价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，7 个

分部工程，90个单元工程。

**表 4-1 本项目水土保持措施项目划分表**

序号	单位工程	分部工程	单元工程个数	划分依据
1	降水蓄渗	降水蓄渗	2	每 1000m <sup>2</sup> 透水铺装作为一个单元工程
		径流拦蓄	20	每座雨水调蓄池作为一个单元工程
2	临时防护	覆盖	53	每 500~1000m <sup>2</sup> 作为一个单元工程
		排水	4	每 50~100m 作为一个单元工程
		沉沙	2	每个沉沙池作为一个单元工程
3	土地整治	场地整治	5	每种类型 0.1~1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程
4	植被建设	点片状植被	4	每种类型 0.1~1hm <sup>2</sup> 作为一个单元工程
合计			90	

#### 4.2.2 各防治分区工程质量评定

对照已完成签认的工程量清单和质量监督报告，同时结合现场调查，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、7 个分部工程、90 个单元工程。

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	合格率
降水蓄渗	2	2	100%
径流拦蓄	20	20	100%
覆盖	53	53	100%
排水	4	4	100%
沉沙	2	2	100%
场地整治	5	5	100%
点片状植被	4	4	100%
合计	90	90	100%

#### 4.3 总体质量评价

本项目水土保持措施共划分为 4 个单位工程，7 个分部工程，90 个单元工程，经施工单位自评、监理复核、项目法人认定，本项目水土保持工程分部工程及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

本项目水土流失措施主要包括雨水调蓄池、透水砖铺装、撒播草籽等，这些工程关系到水土流失的治理效果。经查阅水土保持监测报告及现场核定，本项目区域水土流失轻微，各水土保持工程措施运行良好。截止 2024 年 5 月，本项目各项水土保持工程措施和植物措施已完工。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，整体绿化效果较好。

### 5.2 水土保持效果

#### 1、表土保护率

本项目不涉及表土剥离。

#### 2、水土流失总治理度

水土流失总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 6.32hm<sup>2</sup>，实际水土流失治理面积 6.32hm<sup>2</sup>。本项目水土流失总治理度为 99%，符合水土流失防治标准。

表 5-1 水土流失总治理度计算表

防治区	水土流失总面积 (hm <sup>2</sup> )	水土流失治理面积 (hm <sup>2</sup> )				水土流失总治理度 (%)
		工程措施	林草植被	硬化及建筑物	小计	
建构筑物工程区	1.89			1.89	1.89	100
道路及硬化工程区	0.68	0.12		0.56	0.68	100
绿化工程区	3.75		3.75		3.75	100
<b>合计</b>	<b>6.32</b>	<b>0.12</b>	<b>3.75</b>	<b>2.45</b>	<b>6.32</b>	<b>99</b>

注：本项目存在 0.90hm<sup>2</sup>保留区域未扰动，面积不统计。

#### 3、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》，本项目所在区域土壤容许侵



蚀量为  $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，根据监测总结报告，本项目完成后土壤侵蚀模数  $180\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比为 1.11，符合水土流失防治标准。

#### 4、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、临时堆土量与弃土总量、临时堆土量之比。

本项目采取措施实际拦挡的临时堆土量为  $0.46\text{万 m}^3$ ，综合考虑渣土防护率为 99%，符合水土流失防治标准。

#### 5、林草植被恢复率

林草植被恢复率是指实际恢复的林草类植被面积与可恢复的林草类植被面积之比。

本项目水土流失防治责任范围  $7.22\text{hm}^2$ ，林草类植被可恢复绿化面积  $3.75\text{hm}^2$ ，实际恢复面积  $3.75\text{hm}^2$ ，本项目林草植被恢复率为 99%，符合水土流失防治标准。

#### 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  $7.22\text{hm}^2$ ，绿化面积  $3.75\text{hm}^2$ ，本项目林草覆盖率达到了 51.94%，符合水土流失防治标准。

表 5-2 本项目水土流失防治指标实现表

项目	内容	目标值	实际值	达标情况
表土保护率	保护表土数量/可剥离表土总量	不涉及	不涉及	不涉及
水土流失总治理度	水保措施防治面积/造成水土流失面积	95	99	达标
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	1.0	1.11	达标
渣土防护率	实际拦挡弃土堆土量/弃土堆土总量	97	99	达标
林草植被恢复率	林草类植被面积/可恢复林草植被面积	97	99	达标
林草覆盖率	林草类植被面积/项目防治责任范围	30	51.94	达标

### 5.3 公众满意度调查

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 30 份，收回 26 份。为使调查结

果具有代表性，调查对象选择不同年龄段的公众。根据统计，被调查者基本情况见表 5-3。

**表 5-3 被调查对象基本情况表**

统计类别	统计结果			
调查对象	个人	26	单位	0
性别	男性	18	女性	8
年龄	<30	17	≥30	9

从问卷调查的结果可以看出，反馈意见的 26 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。项目区绿化工程、透水铺装等措施，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 5-4。

表 5-4 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	26
	没有	0
施工期间有无弃土弃渣乱弃现象	有	0
	没有	26
项目建成后项目区绿化情况是否满意	满意	25
	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	26
	不满意	0
项目区征占地恢复情况	满意	26
	不满意	0
对周边河流（沟渠）淤积影响	无影响	25
	影响较小	1
	影响较大	0
对项目水土保持相关工作的其他建议：加强水土保持设施管护		

## 6.水土保持管理

### 6.1 组织领导

北京黑六牧业科技有限公司育种中心对本工程水土保持工作较为重视，成立了水土保持管理小组，由建设单位主要负责本项目的水土保持工作，按照批复的水影响评价报告书，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书的实施，建设单位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承接主体工程的北京国际建设集团有限公司负责实施，水土保持工程监理由北京国金管理咨询有限公司负责监督、检查。

### 6.2 规章制度

在工程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。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》、《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

本项目主体工程由北京国际建设集团有限公司承建，于 2023 年 4 月开工，2024 年 4 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，送监理单位审核；项目总工程师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

2023年4月，北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托北京林森生态环境技术有限公司开展本项目水土保持监测工作。

监测过程及结果简述：

2023年4月，北京林森生态环境技术有限公司对项目区域内水土流失现状进行了调查，主要调查地形地貌、地表组成物质、植被、土地扰动面积、水土保持措施实施情况等。

2023年4月~2024年4月，北京林森生态环境技术有限公司开展了项目水土保持措施调查，主要调查水土保持措施数量及其建设时段，浅析水土流失防治状况，重点部位水土保持抽查，调查水土保持措施完好状况、植被生长情况、汛期水土流失量、水土流失效果等，在此基础上分析水土流失状况、评价水土保持措施，分析水土流失防治效果。

北京林森生态环境技术有限公司在监测过程中及时的提交了监测实施方案、监测季报和监测年报等报告，共提交了本项目水土保持监测实施方案、季度报告和年度报告，其中监测季度报告3份，监测年度报告1份，暴雨加测1份；并在本项目完工后提交了《北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水土保持监测总结报告》。

依据项目的扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土流失危害等监测结果，对本项目水土流失防治情况进行评价，本项目水土保持监测季报和总

结报告三色评价结论为绿色；得分按照项目自开始的所有监测季报得分进行综合取值，本项目水土保持监测总结报告三色评价得分为 94 分，评价结果为绿色。

## 6.5 水土保持监理

2023 年 3 月，北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托北京国金管理咨询有限公司开展本项目水土保持监理工作。

水土保持监理单位水土保持监理工程师与主体监理单位的驻地监理工程师一起深入施工现场进行施工管理，同承建单位技术人员一起对每一项工程建设施工过程的有关事项做了相关记录，较为全面描述了进度控制与技术质量控制的纵向进程，也为工程质量评价奠定了良好、准确的现场资料基础。本工程现场监理员认真做了监理日志；同时监理过程中发现问题，监理工程师及时签发现场指示单要求承建单位采取补救或补植等措施进行整改。

水土保持监理单位在本项目完工后提交了《北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水土保持监理总结报告》，监理成果中的相关技术数据和得出的结论基本满足了本项目水土保持设施验收报告编制的需要。

### 1、质量控制

#### ①事前控制

第一，监理工程师首先对施工单位的施工队伍及人员的质量进行控制。审查其施工队伍技术资质与条件是否符合要求，审查其技术人员、施工人员的技术素质和条件，包括项目经理、总工、技术人员等必须持证上岗。经过监理工程师的严格审核，不合格人员要求施工队进行调换，严把队伍及人员的质量关，从而为保证施工质量创造了条件。

第二，监理工程师严格控制设备、原材料、半成品和植物种子的质量。检查设备数量是否符合合同及承诺的要求、性能是否满足施工质量需要，保存状态是否良好；对原材料及半成品除检查其出厂合格证，检查施工单位自检情况外，监理工程师以不低于 10% 的频率进行抽检（尤其是植物种子），抽检合格后方允许用于工程中。

第三，监理工程师严格审核施工组织设计，对施工方案、方法和工艺进行控制，重点是审核其组织体系特别是质量管理体系是否健全、施工现场总体布

置是否合理、主要技术措施针对性、有效性如何、施工方案是否科学，施工方案是否合理等。

第四，监理工程师审查与控制施工作业的辅助技术环境（水、电、路、照明、防护、交叉作业等）、质量管理环境（质量管理、质量控制等）及自然环境（防洪、防高温、渗水等）。通过以上方面的事先控制，为确保施工质量奠定了坚实的基础。

### ②事中控制

在工程施工过程中，根据每个分部工程或单元工程的地质条件和施工工序及特点，监理工程师在施工过程中进行动态控制，严格执行合同规定的相关规程、规范及设计技术要求，强化管理、从严控制，将事中控制作为主要控制段加以实施。

在检验上一道工序全部合格后方允许其进行下一步施工。每道工序、单元工程完成后先由施工单位“三检”合格后，报工程师进行复核，工程师现场复核配料单、原材料及人员、设备、水等情况，符合要求后方允许进行下一部施工，对不合格的石材坚决予以清退出场，对质量不合格的部位则坚决指令施工单位予以返工。绿化主要控制其种子质量，对不合格的种子坚决予以清退出场，对质量不合格的部位则指令施工单位予以返工。

在水土保持工程施工过程中，每季度召开一次监理例会，重点对工程质量、进度等方面的问题进行讨论和安排。经过监理工程师认真监督，严格控制质量点，承包人按照监理工程师指令和要求认真落实。工程建设质量基本符合设计要求达到有关标准。

### ③事后控制

对于雨污水排放系统而言，事后控制要点检查其管道质量，指令施工单位认真严格查找工程质量缺陷，确保工程质量。经过监理工程师的认真检查与督促，全部工程建设项目完成后各项工程质量符合规范及设计要求。

### ④测量监理工作

监理部的监理工程师，从开工前的放线测量、建设中的开挖断面测量、施工过程测量到竣工测量等工程师全程参与监督，进行全程监控，确保工程质量的合格与计量工作的公正、合理、科学。

## 2、进度控制

首先监理工程师在签发开工令前对施工单位的总进度计划与合同进行比较审核，对其人员、原材料、施工方法与环境进行审查，以确定其进度计划是否合理、科学和现实；其次在签发开工令后，每月令施工单位上报进度情况，每月监理工程师召开监理例会，对进度控制情况进行检查、督促与落实。

### 3、投资控制

监理工程师严格执行合同条款，每次计量支付先由施工单位测量工程量并报监理部后，监理部派出监理工程师进行现场测算工程量，再由总监理工程师复核，从而保证每一笔支付款的准确、合理。对变更项目则由监理工程师协调建设单位和设计代表，待正式变更通知下发后施工单位方可施工，再予计量。监理工程师在审查中，对施工单位的不合理支付申请坚决予以拒绝，对施工单位的合理申请予以保证，做到计量支付的公正合理。经过监理工程师认真努力的工作，既保证了建设单位的利益，又维护了施工单位的利益，整体投资控制严格。

工程施工过程中，没有发生合同争议及索赔问题，也没有出现工程质量问题，承建方、监理方与建设单位三方相互配合，施工进展顺利。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

延庆区水务局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，促进了本项目的水土保持工作，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书的设计、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。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《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〉》（京财农[2016]506号）等文件的有关规定，本项目实际缴纳水土保持补偿费 21646.20 元。



**中央非税收入统一票据 (电子)**

中央  
财政部监制

票据代码: 00010223  
 收款人统一社会信用代码: 91110119MABU1JU886  
 收款人: 北京黑六牧业科技有限公司育种中心

票据号码: 1101071750  
 校验码: 105973  
 开票日期: 2023年4月25日

项目编号	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	21,646.20	¥21,646.20	电子税票号码 : 31101823040001122 6
金额合计 (大写) 人民币贰万壹仟陆佰肆拾陆元贰角						(小写) ¥21,646.20
其他信息 						

收款单位 (章): 国家税务总局北京市延庆区税务局第一税务所 (办税服务厅) 复核人: 妥善保管  
 收款人: 网上申报

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管护单位北京黑六牧业科技有限公司育种中心进行维护管理对项目区内的各项水土保持工程, 落实管护制度, 明确责任单位和责任人, 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, 系统总结本项目水影响评价实施的技术经验, 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

项目建设过程中，建设单位北京黑六牧业科技有限公司育种中心较为重视水土保持工作。施工期间，建立健全了各项管理制度，从各方面保证水影响评价措施与主体工程措施同步实施。

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，工程建设可能造成水土流失得到有效控制。通过验收组的认真核实，确认项目水土流失治理效果如下：水土流失治理度达到 99%；土壤流失控制比为 1.11；渣土防护率达到了 99%；林草植被恢复率达到 99%；林草覆盖率达到 51.94%，本项目各项指标达到了生产建设项目水土流失防治目标的要求。

验收组对项目内的透水铺装进行了现场观察、量测，验收组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。

验收组对已完成的绿化工程进行检查，认为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书要求落实了各项水土保持措施，水土保持实际投资 210.44 万元，比设计的水土保持投资减少 157.52 万元，实际水土流失防治效益较为显著。综上所述，北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水土保持设施已具备竣工自主验收条件。

### 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) 北京市延庆区永宁镇设施农业用地备案告知单；
- (3) 水影响评价批复文件；
- (4) 分部工程和单位工程验收签证资料；
- (5) 重要水土保持单位工程验收照片；
- (6) 水土保持补偿费缴纳凭证；
- (7) 透水砖产品合格证；
- (8) 草籽出库单。

### 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) 水土保持措施布设竣工验收图；
- (4) 项目建设前、后遥感影像。

## 附件及附图

### 附件 1 项目建设及水土保持大事记

- 1、2022 年 10 月 12 日，本项目取得北京市延庆区永宁镇设施农业用地备案告知单；
- 2、2022 年 11 月，项目建设单位北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托北京市林森生态环境技术有限公司承担该项目水影响评价报告的编制工作。报告编制组于 2023 年 3 月编制完成了《北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水影响评价报告书》；
- 3、2023 年 4 月 19 日，《北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水影响评价报告书》取得北京市延庆区水务局的批复（京延水许决[2023]40 号）。；
- 4、2023 年 4 月，建设单位北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托北京林森生态环境技术有限公司开展水土保持监测工作，同月，北京林森生态环境技术有限公司提交了水土保持监测实施方案；
- 5、2023 年 4 月至 2024 年 4 月，水土保持监测单位在监测过程中及时的提交了监测实施方案、监测季报和监测年报等报告，共提交了本项目水土保持监测实施方案、季度报告和年度报告，其中监测季度报告 3 份，监测年度报告 1 份；并在本项目完工后提交了《北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水土保持监测总结报告》；
- 6、2024 年 3 月，建设单位北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托北京中气京诚环境科技有限公司开展水土保持验收报告编制工作，2024 年 4 月该项目完工，2024 年 5 月，北京中气京诚环境科技有限公司提交了《北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水土保持设施验收报告》。

## 北京市延庆区永宁镇设施农业用地备案告知单

北京黑六牧业科技有限公司育种中心：

你单位于2022年9月5日申请办理设施农业用地备案手续，经审查，现将备案情况告知如下：

一、你单位拟经营的北京黑猪（京内）核心种猪场农业项目符合北京市设施农业用地备案要求，准予备案，备案编号：京延永设农备字2022第010号，备案有效期至 2027年12月31日。

二、该项目位于永宁镇清泉铺村、河湾村，四至为：东至林地、西至林地、南至林地、北至林地。总用地面积72153.93平方米，其中，生产设施用地56959.91平方米，辅助设施用地9507.69平方米，内部道路用地5686.33平方米。

三、你单位应严格执行北京市设施农业用地的管理政策，按照申报的建设方案施工，禁止非农建设、非农利用、非正常闲置等行为。

四、备案有效期内因生产需要确须改建、扩建的，应及时办理备案变更手续。退出设施农业用地时，应按你单位的《北京市设施农业用地复垦承诺书》完成土地复垦。

延庆区永宁镇人民政府

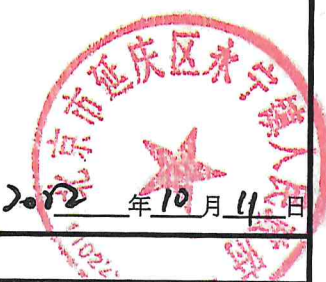
2022年10月12日



**北京市设施农业项目用地备案表**  
 (备案编号: 京延永农备字2022第010号) 单位: 平方米

项目名称	北京黑猪(京内)核心种猪建设项目				
申请人	北京黑六牧业科技有限公司育种中心				
(签名/盖章)					
法定代表人	刘海	身份证号码	362526198507160013	联系电话	13811618470
项目负责人	刘海	身份证号码	362526198507160013	联系电话	13811618470
建设地点	北京市延庆区永宁镇清泉铺、河湾村				
项目用地位置四至	东至: 林地、南至: 林地、西至: 林地、北至: 林地				
建设类型	<input type="checkbox"/> 新建		<input checked="" type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 翻建
生产类别	畜禽养殖		类别: 猪		年产量:
项目占地总面积	72153.93平方米(其中: 耕地38531.16平方米, 永久基本农田 平方米)				
土地使用年限		项目建设周期	年 月 日— 年 月 日		
备案有效期	2022年10月11日 — 2027年12月31日				
<p>详见土地利用表</p>					



<p>其他需要说明的事项</p>	<p>占用基本农田的，是否进行了调整补划：<input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>是否附有项目用地复垦承诺书：<input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>建设地点是否存在不允许设施农用建设的高压电线、输油管线等：<input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>其他：</p>
<p>设施平面图</p>	<p>详见设施农用备案报告书</p>
<p>联审会意见</p>	<p>经联审会同意备案</p> <p>乡镇或街道主管部门负责人（签字）： 陈永喜 杨永山 杨永山</p> <p>2022年10月9日</p>
<p>乡镇政府意见</p>	<p>同意</p> <p>乡镇或街道负责人（签字）： 杨永山 （单位盖章）</p> <p>2022年10月11日</p> 
<p>备注</p>	

说明：本表单双面打印，一式三份，乡镇或街道政府、区规划和自然资源分局、区农业农村局或园林绿化局各村一份。



# 北京市延庆区水务局文件

京延水许决〔2023〕40号

---

## 北京市延庆区水务局 关于北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目 水影响评价报告书的审查意见

北京黑六牧业科技有限公司育种中心：

你单位报送的《北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目水影响评价报告书》及相关材料已收悉。经审查，有关意见如下：

一、项目分繁殖场和育肥场两个地块建设，繁殖场位于延庆区永宁镇清泉铺村西北侧，永偏路北侧；育肥场位于延庆区永宁镇河湾村西南侧，永偏路南侧，昌亦路新线东侧。工程主要建设内容为繁殖场新建 1 栋配种妊娠舍、1 栋公猪舍、1 栋分娩舍、1 栋保育舍、1 栋育种测定舍、1 栋维修洗澡房、1 栋人员物资



消毒间、1 栋转猪通道及附属，以及其他辅助设施；育肥场新建洗车房、烘干房等辅助设施。总用地面积  $7.22\text{hm}^2$ ，总建筑面积  $19692.60\text{m}^2$ 。项目计划于 2023 年 3 月开工，2023 年 12 月完工。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

项目总年取水量  $3.21\text{万 m}^3$ ，其中地下水年取水量  $2.40\text{万 m}^3$ ，繁殖场取水水源为清泉铺村机井，育肥场取水水源为河湾村机井；再生水年取水量  $0.81\text{万 m}^3$ ，水源为永宁镇污水处理厂。年退水量为  $1.88\text{万 m}^3$ ，产生的污水使用自建污水处理设施处理后，用于制作有机碳营养液与有机肥，不外排。

按照《海绵城市雨水控制与利用工程设计规范》要求，通过配建 4 座总容积  $54\text{m}^3$  雨水调蓄池、 $1.83\text{hm}^2$  下凹式绿地、 $1.26\text{hm}^2$  透水铺装等措施进行雨水综合利用。项目区繁殖场采用雨水明沟排水，路面雨水通过自然地势排至附近雨水明沟，雨水明沟通过雨水调蓄池收集后，多余雨水排至北侧防洪沟中，最终流入三里墩沟。项目区雨水管线设计重现期为 3 年一遇。项目挖方量  $13464.42\text{m}^3$ ，填方量  $13464.42\text{m}^3$ ，无借方，无余方，水土流失防治责任范围面积  $7.22\text{hm}^2$ 。

## 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水、退水方案进行取、退水。

(二)要严格按照报告书关于水土保持有关措施要求,开展项目建设。工程措施包括:道路及硬化工程区:透水砖铺装 51m<sup>2</sup>,碎石铺垫 12590m<sup>2</sup>;绿化工程区:13.5m<sup>3</sup>雨水调蓄池 4 座,土地整治 2.36hm<sup>2</sup>,绿化整地 0.54hm<sup>2</sup>,下凹式整地 1.83hm<sup>2</sup>。植物措施:绿化工程区:撒播草籽 2.36hm<sup>2</sup>。临时措施:建构筑物工程区:临时覆盖 18900m<sup>2</sup>,临时排水沟 500m;道路及硬化工程区:临时覆盖 20700m<sup>2</sup>,洗车沉淀池 1 座;临时堆土区:临时覆盖 1300m<sup>2</sup>,临时拦挡 150m,临时排水沟 150m,临时沉沙池 2 座。

(三)建设单位应依据《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)文件要求和批复的项目占地面积,对该项目的水土保持补偿费缴(免)情况进行自核。并按照《北京市财政局 国家税务总局北京市税务局 北京市水务局 北京市人民防空办公室关于水土保持补偿费和防空地下室易地建设费划转税务部门征收有关事项的通知》(京财税〔2021〕152号)文件要求,自行登陆北京市电子税务局(<http://beijing.chinatax.gov.cn/>)申报、缴纳水土保持补偿费或根据项目类型选择免缴性质,填写减免费额,进行水土保持补偿费零申报。



(四)建设单位应认真落实水土保持“三同时”制度,即水土保持设施应与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”,及时组织开展水土保持监测工作,并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>),定期向区水行政主管部门及时报送土石方月报和水土保持监测季报、年报,切实落实水土流失防治责任。

(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,配合做好日常监督工作,及时完成水土保持设施自主验收。

(六)项目区内设计的管线、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)开工前办理河道管理范围内建设项目工程建设方案审批手续。

(八)应做好项目区内涝风险防范预案,制定应急抢险措施。

四、应配合区水行政主管部门对本项目水影响评价报告实施情况的监管工作。

五、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。

北京市延庆区水务局

2023年4月19日

(项目联系人: 李欢欢; 联系方式: 18611860978)

---

北京市延庆区水务局办公室

2023年4月19日印发

---

编号：BJHZ-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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

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4月2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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

单位工程：降水蓄渗工程

建设单位：北京黑六牧业科技有限公司育种中心

施工单位：北京国际建设集团有限公司

监理单位：北京国金管理咨询有限公司

验收时间：2024年4月2日

验收地点：项目现场



# 单位工程验收鉴定书

## 前言

2024年4月2日，由北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托监理单位，主持召开了北京黑猪（京内）核心种猪场建设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：北京黑六牧业科技有限公司育种中心；施工单位：北京国际建设集团有限公司；监理单位：北京国金管理咨询有限公司。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，对场地内采用透水铺装、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铺装、雨水调蓄池。

### （三）工程建设有关单位

建设单位：北京黑六牧业科技有限公司育种中心

施工单位：北京国际建设集团有限公司

监理单位：北京国金管理咨询有限公司

### （四）工程建设过程

该单位工程于2023年4月施工，于2024年4月施工结束，本单位工程为降水蓄渗工程。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。建设期共完成透水铺装

0.12hm<sup>2</sup>、雨水调蓄池 20 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 22 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

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
刘海	北京黑六牧业科技有限公司 育种中心	项目负责人	刘海
王京成	北京国际建设集团有限公司	项目负责人	王京成
何伟	北京国金管理咨询有限公司	项目负责人	何伟

编号：BJHZ-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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

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：北京国际建设集团有限公司



2024年4月2日

一、开工完工日期：2023 年 4 月开工，2024 年 4 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铺装 0.12hm<sup>2</sup>。

三、工程内容及施工经过：降水蓄渗包括透水铺装。

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铺装 0.12hm<sup>2</sup>。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 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
刘海	北京黑六牧业科技有限公司 育种中心	项目负责人	刘海
王京成	北京国际建设集团有限公司 公司	项目负责人	王京成
何伟	北京国金管理咨询有限公司 公司	项目负责人	何伟

编号：BJHZ-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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

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：北京国际建设集团有限公司



2024年4月2日

一、开工完工日期：2023 年 4 月开工，2024 年 4 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 20 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 20 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 20 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
刘海	北京黑六牧业科技有限公司 育种中心	项目负责人	刘海
王京成	北京国际建设集团有限公司	项目负责人	王京成
何伟	北京国金管理咨询有限公司	项目负责人	何伟



编号：BJHZ-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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：覆盖 排水 沉沙

2024年4月2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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

单位工程：临时防护工程

建设单位：北京黑六牧业科技有限公司育种中心

施工单位：北京国际建设集团有限公司

监理单位：北京国金管理咨询有限公司

验收时间：2024年4月2日

验收地点：项目现场



# 单位工程验收鉴定书

## 前言

2024年4月2日，由北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托监理单位，主持召开了北京黑猪（京内）核心种猪场建设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：北京黑六牧业科技有限公司育种中心；施工单位：北京国际建设集团有限公司；监理单位：北京国金管理咨询有限公司。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、临时排水沟、洗车沉淀池等措施，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包括密目网苫盖、临时排水沟、洗车沉淀池。

### （三）工程建设有关单位

建设单位：北京黑六牧业科技有限公司育种中心

施工单位：北京国际建设集团有限公司

监理单位：北京国金管理咨询有限公司

### （四）工程建设过程

该单位工程于2023年4月施工，于2024年4月施工结束，本

单位工程为水影响评价工程。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。建设期共完成临时排水沟 398m，密目网苫盖 52660m<sup>2</sup>，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：覆盖、排水、沉沙，3 个分部工程，共 59 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 3 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

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
刘海	北京黑六牧业科技有限公司 育种中心	项目负责人	刘海
王京成	北京国际建设集团有限公司	项目负责人	王京成
何伟	北京国金管理咨询有限公司	项目负责人	何伟

编号：BJHZ-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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：覆盖

施工单位：北京国际建设集团有限公司



2024年4月2日

一、开工完工日期：2023 年 4 月开工，2024 年 4 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 52660m<sup>2</sup>。

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 52660m<sup>2</sup>。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 53 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
刘海	北京黑六牧业科技有限公司 育种中心	项目负责人	刘海
王京成	北京国际建设集团有限公司	项目负责人	王京成
何伟	北京国金管理咨询有限公司	项目负责人	何伟

编号：BJHZ-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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：排水

施工单位：北京国际建设集团有限公司



2024年4月2日

一、开工完工日期：2023 年 4 月开工，2024 年 4 月完工。

二、主要工程量：排水工程完成的主要工程量临时排水沟 398m。

三、工程内容及施工经过：排水工程包括临时排水沟。

四、质量事故及缺陷处理：排水工程在施工过程中未发生质量事故。

五、主要工程质量指标：排水工程完成主要工程量临时排水沟 398m。

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：排水工程共 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
刘海	北京黑六牧业科技有限公司 育种中心	项目负责人	刘海
王京成	北京国际建设集团有限公司	项目负责人	王京成
何伟	北京国金管理咨询有限公司	项目负责人	何伟

编号：BJHZ-STBC-002-003

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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：沉沙工程

施工单位：北京国际建设集团有限公司



2024年4月2日

一、开工完工日期：2023 年 4 月开工，2024 年 4 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
刘海	北京黑六牧业科技有限公司 育种中心	项目负责人	刘海
王京成	北京国际建设集团有限 公司	项目负责人	王京成
何伟	北京国金管理咨询有限 公司	项目负责人	何伟

编号：BJHZ-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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治

2024年4月2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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

单位工程：土地整治工程

建设单位：北京黑六牧业科技有限公司育种中心

施工单位：北京国际建设集团有限公司

监理单位：北京国金管理咨询有限公司

验收时间：2024年4月2日

验收地点：项目现场



# 单位工程验收鉴定书

## 前言

2024年4月2日，由北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托监理单位，主持召开了北京黑猪（京内）核心种猪场建设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：北京黑六牧业科技有限公司育种中心；施工单位：北京国际建设集团有限公司；监理单位：北京国金管理咨询有限公司。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下凹式整地、绿化整地等措施，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为下凹式整地、绿化整地。

### （三）工程建设有关单位

建设单位：北京黑六牧业科技有限公司育种中心

施工单位：北京国际建设集团有限公司

监理单位：北京国金管理咨询有限公司

### （四）工程建设过程

该单位工程于2023年4月施工，于2024年4月施工结束，本单位工程为水影响评价工程。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。建设期共完成下凹式整地

1.95hm<sup>2</sup>、绿化整地 1.80hm<sup>2</sup>。

## 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：场地整治 1 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

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
刘海	北京黑六牧业科技有限公司 育种中心	项目负责人	刘海
王京成	北京国际建设集团有限公司	项目负责人	王京成
何伟	北京国金管理咨询有限公司	项目负责人	何伟

编号：BJHZ-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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：场地整治

施工单位：北京国际建设集团有限公司



2024年4月2日

一、开工完工日期：2023 年 4 月开工，2024 年 4 月完工。

二、主要工程量：场地整治工程完成的主要工程量下凹式整地 1.95hm<sup>2</sup>、绿化整地 1.80hm<sup>2</sup>。

三、工程内容及施工经过：场地整治包括下凹式整地、绿化整地。

四、质量事故及缺陷处理：场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：场地整治工程完成的主要工程量下凹式整地 1.95hm<sup>2</sup>、绿化整地 1.80hm<sup>2</sup>。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：场地整治共 5 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
刘海	北京黑六牧业科技有限公司 育种中心	项目负责人	刘海
王京成	北京国际建设集团有限公司	项目负责人	王京成
何伟	北京国金管理咨询有限公司	项目负责人	何伟



编号：BJHZ-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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

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4月2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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

单位工程：植被建设工程

建设单位：北京黑六牧业科技有限公司育种中心

施工单位：北京国际建设集团有限公司

监理单位：北京国金管理咨询有限公司

验收时间：2024年4月2日

验收地点：项目现场



# 单位工程验收鉴定书

## 前言

2024年4月2日，由北京黑六牧业科技有限公司育种中心委托监理单位，主持召开了北京黑猪（京内）核心种猪场建设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：北京黑六牧业科技有限公司育种中心；施工单位：北京国际建设集团有限公司；监理单位：北京国金管理咨询有限公司。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撒播草籽措施，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撒播草籽。

### （三）工程建设有关单位

建设单位：北京黑六牧业科技有限公司育种中心

施工单位：北京国际建设集团有限公司

监理单位：北京国金管理咨询有限公司

### （四）工程建设过程

该单位工程于2024年3月施工，于2024年4月施工结束，本单位工程为水影响评价工程。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。建设期共完成撒播草籽3.75hm<sup>2</sup>。

## 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 4 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

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
刘海	北京黑六牧业科技有限公司 育种中心	项目负责人	刘海
王京成	北京国际建设集团有限公司	项目负责人	王京成
何伟	北京国金管理咨询有限公司	项目负责人	何伟

编号：BJHZ-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：北京黑猪（京内）核心种猪场建设项目

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：北京国际建设集团有限公司



2024年4月2日

一、开工完工日期：2024 年 3 月开工，2024 年 4 月完工。

二、主要工程量：点片状植被工程完成主要工程量撒播草籽 3.75hm<sup>2</sup>。

三、工程内容及施工经过：点片状植被包括撒播草籽。

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撒播草籽 3.75hm<sup>2</sup>。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 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
刘海	北京黑六牧业科技有限公司 育种中心	项目负责人	刘海
王京成	北京国际建设集团有限公司	项目负责人	王京成
何伟	北京国金管理咨询有限公司	项目负责人	何伟

附件 5 重要水土保持单位工程验收照片

	
透水铺装（一）	透水铺装（二）
	
雨水调蓄池（一）	雨水调蓄池（二）
	
撒播草籽（一）	撒播草籽（二）
	
撒播草籽（三）	撒播草籽（四）



## 中央非税收入统一票据 (电子)



票据代码: 00010223

收款人统一社会信用代码: 91110119MABU1JUB86

收款人: 北京黑六牧业科技有限公司育种中心

票据号码: 1101071750

校验码: 1d5973

开票日期: 2023年4月25日

项目编号	项目名称	单位	数量	标准	金额(元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	21,646.20	¥21,646.20	电子税票号码 : 31101823040001122 6

金额合计(大写) 人民币贰万壹仟陆佰肆拾陆元贰角

(小写) ¥21,646.20

其他  
注  
息

收款单位(章): 国家税务总局北京市延庆区税务局第一税务所(办税服务厅) 复核人:

妥善保管

收款人: 网上申报

# 怀来新立基新型建材有限公司

## 产品合格证

产品名称:	步道砖
产品规格:	200*100*60mm
颜色:	灰色
强度等级:	Cc40
批量编号:	20230729-6A
代表数量:	平米
出厂编号:	20230729
执行标准:	GB/T25993-2010
检验员:	谢亮初
出厂日期:	

厂址: 张家口市怀来县新保安镇幸福街

电话: 010-89202010 传真: 010-89202019



客户联



# 怀来新立基新型建材有限公司

## 产品检验报告

检验编号: CS-230826-10

产品名称: 步道砖

生产日期: 2023.07.29

颜色: 灰色

依据标准: GB/T25993-2010

检验日期: 2023.08.26

检验项目		单位	合格标准值	检测结果	单项评定
抗压强度	平均值	PMa	$\geq 40$	44.54	合格
	单块最小值	PMa	$\geq 35$	41.53	合格
抗折强度	平均值	PMa	$\geq 5.0$	5.44	合格
	单块最小值	PMa	$\geq 4.2$	4.65	合格
尺寸偏差	长度、宽度、厚度	mm	$\pm 2$	0.41	合格
	厚度差	mm	$\leq 2$	0.33	合格
外观质量	正面缺损	mm	$\leq 5$	2.53	合格
	缺棱掉角	mm	$\leq 5$	2.27	合格
	正面裂纹	--	不允许	无	合格
	色差、杂色	--	不明显	不明显	合格
物理性能	防滑性能	BPN	$\geq 70$	73.53	合格
	耐磨性(磨坑长度)	mm	$\leq 35$	30.74	合格
	吸水率	%	$\leq 6.5$	3.66	合格
	透水系数(cm/s)	--	$\geq 0.01$	0.013	合格
	抗冻性(强度损失率)	%	$\leq 20$	5.88	合格
	抗冻性(外观质量)	--	无明显变化	不明显	合格

检验结论: 依据《混凝土路面砖》GB/T28635-2012标准, 该批产品抗压、抗折、外观质量合格。依据《透水路面砖和透水路面板》GB/T25993-2010标准, 该批产品透水系数、抗冻性合格。

批准: 李俊志

审核: 郭传宇

检验: 谢亮初



# 出库单

NO 5700583

单位: 育种中心

2024年3月25日

序号	名称及规格	单位	出库数量	单价	金额	备注
1	草料	公斤	658.40			
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

合计金额 (大写) 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分 ¥ \_\_\_\_\_

一联 存根  
二联 仓库  
三联 记账

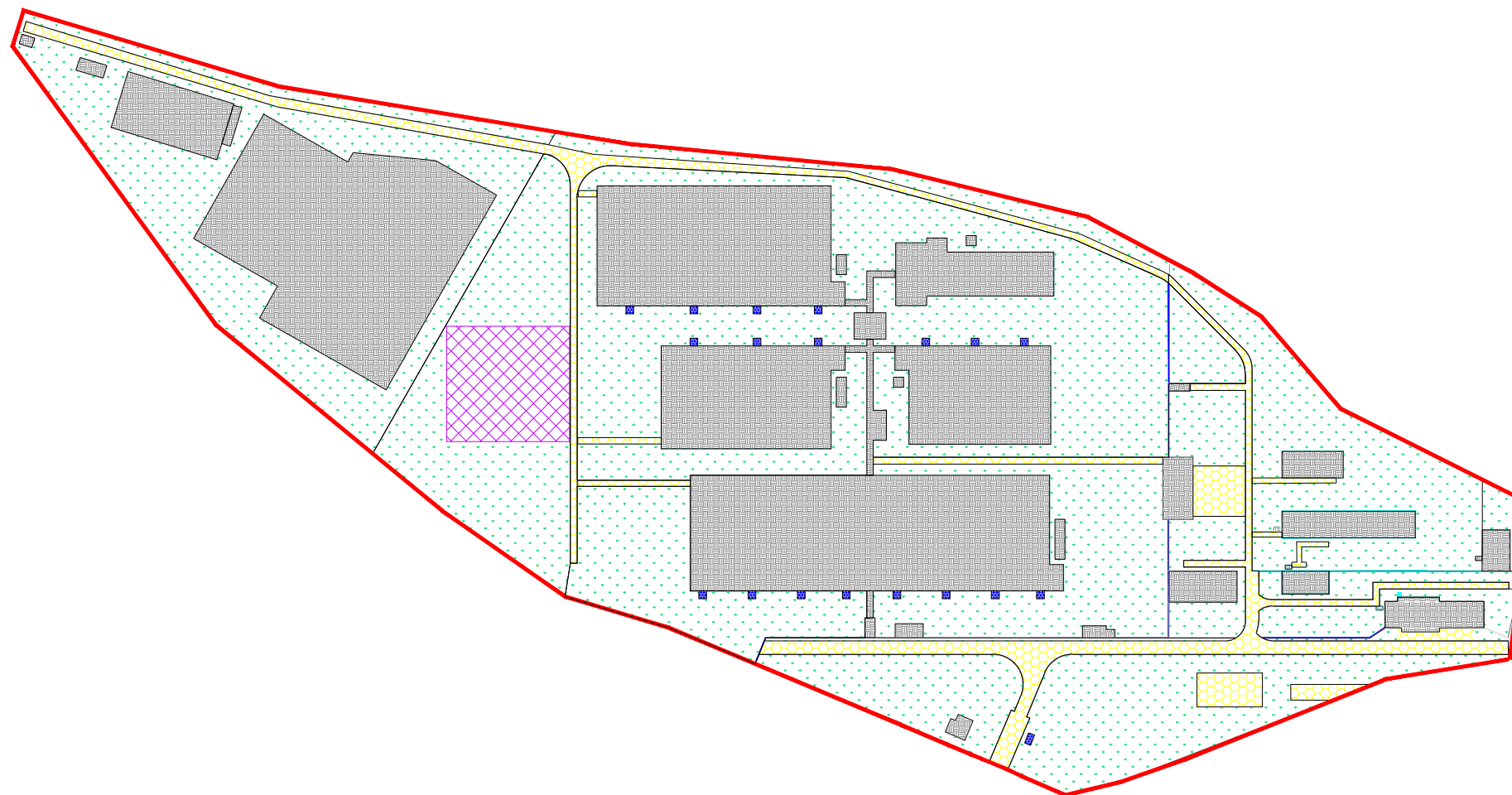
主管: [Signature] 仓库: [Signature] 记账: 经手人: 邓国庆









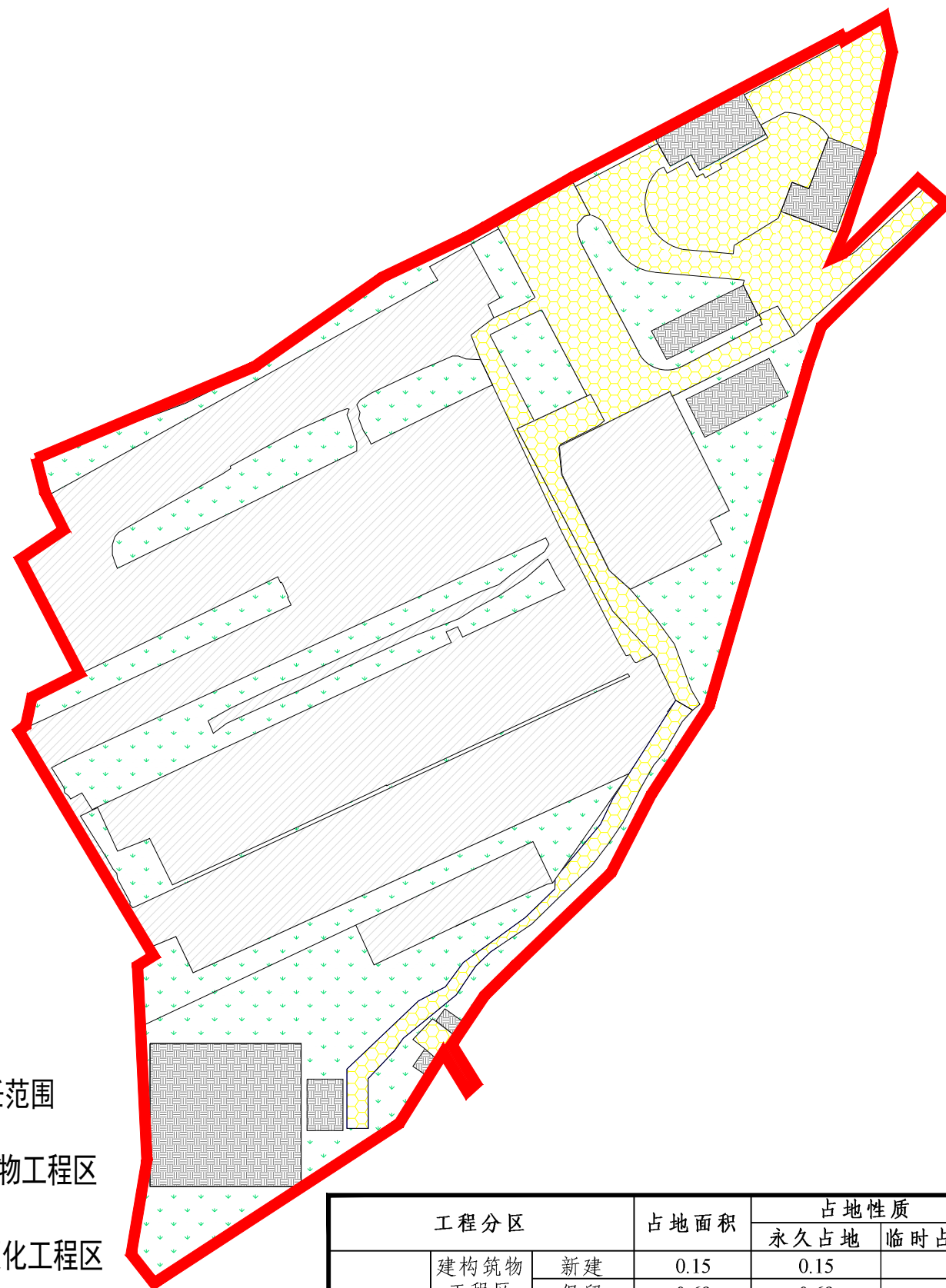
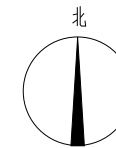


### 图例


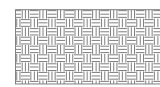
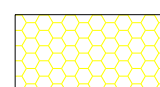

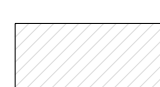
- 防治责任范围
- 新建建筑物工程区
- 道路及硬化工程区
- 绿化工程区
- 临时堆土区

工程分区	占地面积	占地性质		占地类型
		永久占地	临时占地	建设用地
繁殖场	建构筑物工程区	1.74	1.74	1.74
	道路及硬化工程区	0.38	0.38	0.38
	绿化工程区	3.13	3.13	3.13
	临时堆土区	(0.12)	(0.12)	(0.12)
	施工生产生活区	(0.09)	(0.09)	(0.09)
	合计	5.25	5.25	5.25

北京中气京诚环境科技有限公司					
核定	朱令芳	北京黑猪(京内)核心种猪场建设项目	设计阶段 验收		
审查			水土保持 部分		
校核	刘志明	水土流失防治责任范围图			
设计					
制图	颜惠君	比例 1:20000 日期 2024.5			
描图					
设计证号		图号	附图2-1		
资质证号	水保方案(京)字第20220046号				



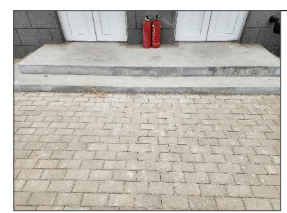
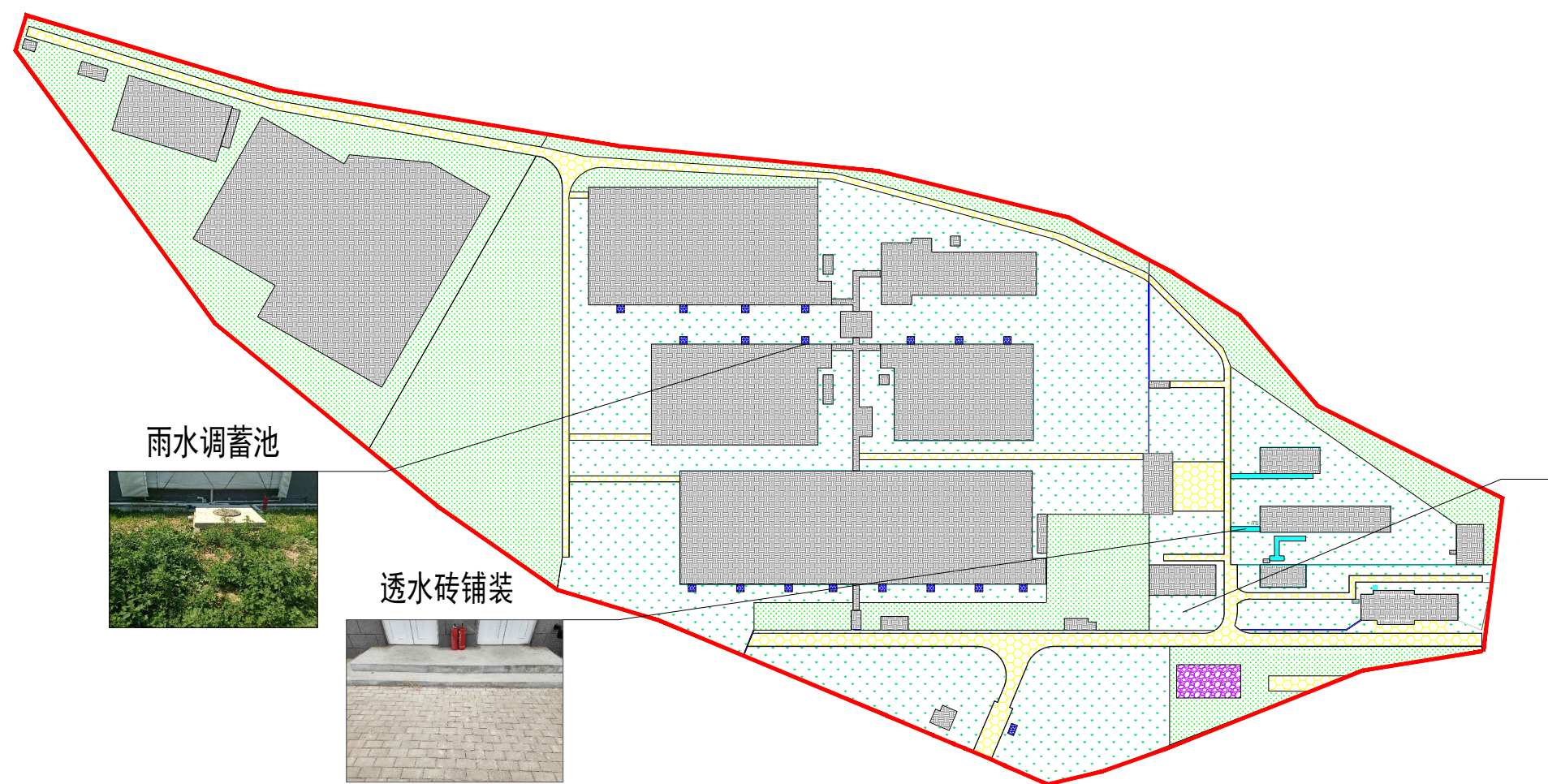
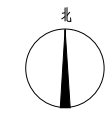
### 图例

-  防治责任范围
-  新建建筑物工程区
-  道路及硬化工程区
-  绿化工程区
-  保留区域


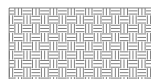
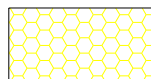
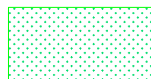



工程分区	占地面积	占地性质		占地类型	
		永久占地	临时占地	建设用地	
育肥场	建构筑物工程区	新建	0.15	0.15	0.15
		保留	0.69	0.69	0.69
	道路及硬化工程区	新建	0.3	0.3	0.3
		保留	0.21	0.21	0.21
	绿化工程区	新建	0.62	0.62	0.62
		保留	0	0	0
	临时堆土区	(0.03)		(0.03)	(0.03)
	施工生产生活区	(0.02)		(0.02)	(0.02)
	合计	1.97	1.97	(0.05)	1.97

### 北京中气京诚环境科技有限公司

核定	朱令芳	北京黑猪(京内)核心种猪场建设项目	设计阶段	验收	
审查			水土保持	部分	
校核	刘吉明	水土流失防治责任范围图			
设计					
制图					
描图					
设计证号		比例	1:10000	日期	2024.5
资质证号	水保方案(京)字第20220046号	图号	附图2-2		



### 图例

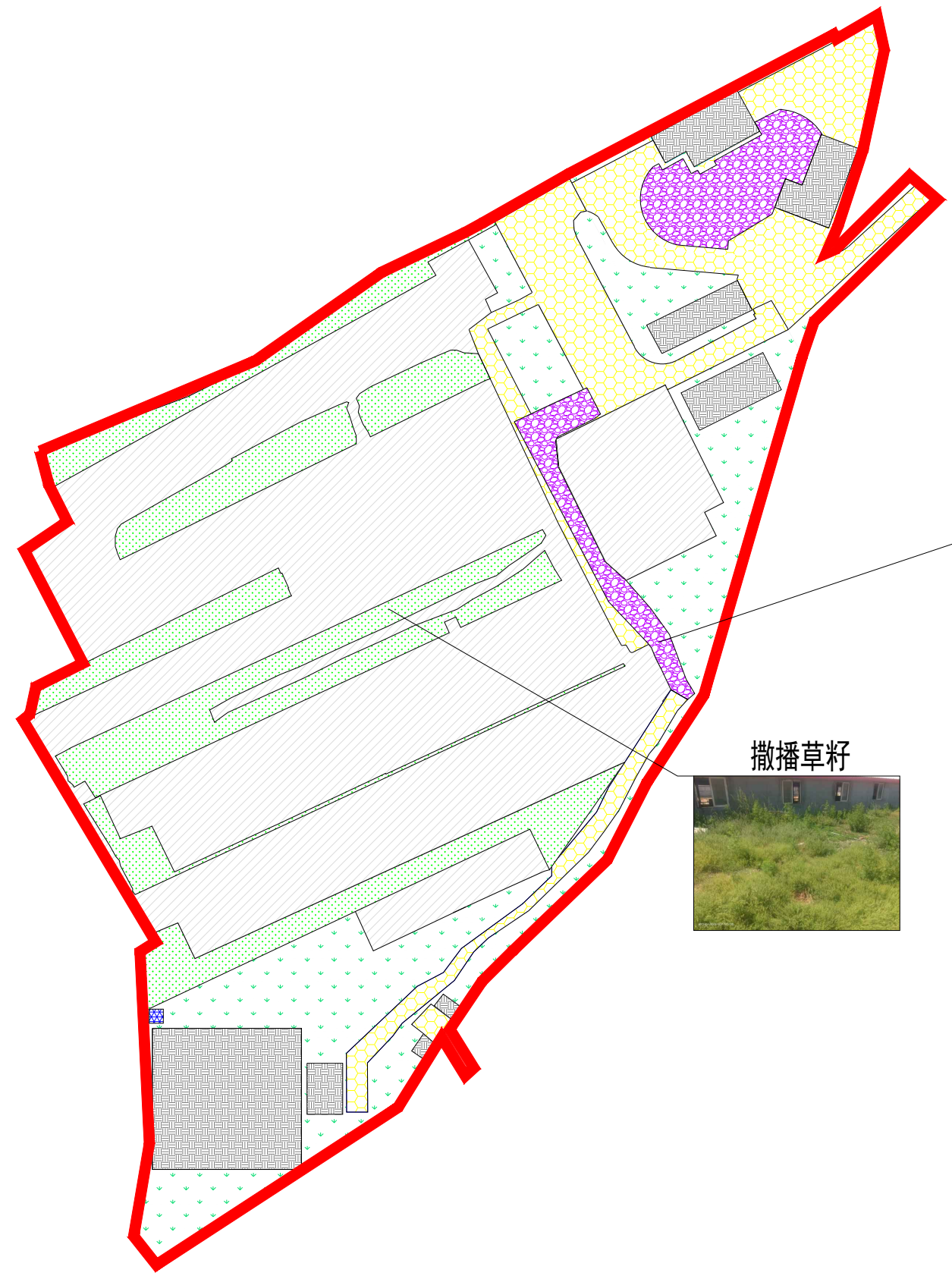
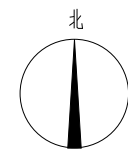
-  防治责任范围
-  新建建筑物工程区
-  道路及硬化工程区
-  一般绿地
-  下凹式绿地
-  碎石铺垫
-  雨水调蓄池

### 说明:


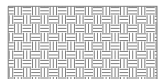
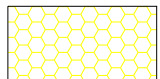
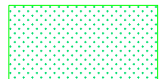
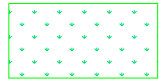
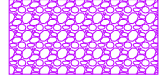

本项目基本落实了水影响评价中的工程措施和植物措施，完成的水土保持工程措施和植物措施主要包括透水砖铺装、雨水调蓄池、撒播草籽措施等。水土保持单位工程质量等级为合格，生产建设项目水土流失防治标准均达标。因此，本项目水土保持设施达到了竣工验收的条件。

分区	措施类型	措施名称	单位	完成量	北京中气京诚环境科技有限公司			
道路及硬化工程区	工程措施	透水砖铺装	m <sup>2</sup>	78	核定 审查 校核 设计 制图 描图	朱令彤	北京黑猪(京内)核心 种猪场建设项目	设计阶段 验收 水土保持 部分
		碎石铺垫	m <sup>2</sup>	1080				
绿化工程区	工程措施	雨水调蓄池	m <sup>3</sup>	45.5	设计证号 资质证号	刘吉明	水土保持措施竣工验收图	日期 2024.5
		下凹式整地	hm <sup>2</sup>	1.95				
		绿化整地	hm <sup>2</sup>	1.8				
	植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	3.75	水保方案(京)字第20220046号	图号	附图3-1	





### 图例

-  防治责任范围
-  新建建筑物工程区
-  道路及硬化工程区
-  一般绿地
-  下凹式绿地
-  碎石铺垫
-  保留区域

碎石铺垫



撒播草籽



北京中气京诚环境科技有限公司						
核定	朱令彤	北京黑猪(京内)核心 种猪场建设项目	设计阶段 验收			
审查			水土保持 部分			
校核	刘吉明	水土保持措施竣工验收图				
设计						
制图	顾良君	设计证号	比例	1:20000	日期	2024.5
描图		资质证号	水保方案(京)字第20220046号	图号	附图3-2	



繁殖场 2022 年 12 月

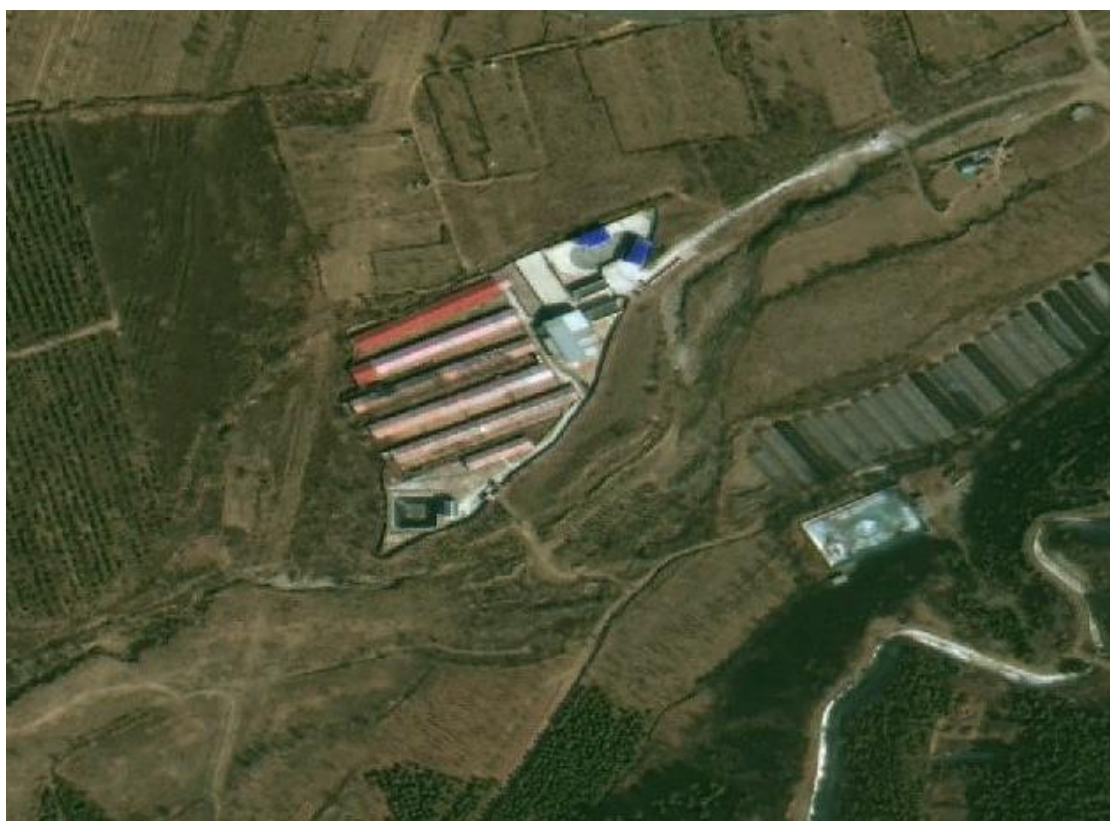


繁殖场 2024 年 5 月





育肥场 2022 年 12 月



育肥场 2024 年 5 月