

新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料

产业化项目

# 水土保持设施验收报告

建设单位：先导薄膜材料（淄博）有限公司

编制单位：南京科泓环保技术有限责任公司

2024年1月





编号 320105000202106070056

统一社会信用代码

91320105790406979B (4/8)

# 营业执照

(副 本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 南京科泓环保技术有限责任公司

注册资本 5000万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2006年07月10日

法定代表人 周政

营业期限 2006年07月10日至\*\*\*\*\*

经营范围 环保工程施工、环境工程设计及咨询服务；环保设备及产品销售。  
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)  
许可项目：建设工程设计；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）  
一般项目：环保咨询服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技中介服务；环境保护监测；生态恢复及生态保护服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；固体废物治理；噪声与振动控制服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；室内空气污染治理；环境应急治理服务；地质灾害治理服务；光污染治理服务；机械设备研发；仪器仪表销售；机械设备租赁；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；专用设备修理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息系统集成服务；对外承包工程；劳务服务（不含劳务派遣）；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；防洪除涝设施管理；水资源管理；水文服务；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 南京市建邺区双闸路98号5号楼10层1006室

登记机关



2021年06月07日

国家企业信用公示系统网址:<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送年度报告。

国家市场监督管理总局监制

# 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 .....	9
2水土保持方案和设计情况 .....	14
2.1主体工程设计 .....	14
2.2水土保持方案 .....	14
3水土保持方案实施情况 .....	15
3.1水土流失防治责任范围 .....	15
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 .....	17
3.6水土保持投资完成情况 .....	21
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 .....	25
5.项目初期运行及水土保持效果 .....	26
5.1初期运行情况 .....	26
5.2水土保持效果 .....	26
6.水土保持管理 .....	27
6.1组织领导 .....	27
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水土保持补偿费缴纳情况 .....	32
7.结论 .....	32

## 前 言

新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目位于山东省淄博市高新区中埠镇，淄博市高新技术产业开发区先进制造业创新示范区内，创业大道以东，黄河路以北，泰山路以西，渤海路以南。项目区中心坐标为东经 $118^{\circ}19'32''$ ，北纬 $37^{\circ}25'22''$ 。先导薄膜材料（淄博）有限公司筹建的新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目是淄博市招商引资的项目。该项目的落地，将优化淄博产业结构，带动产业升级，同时也能增加当地就业机会，对淄博经济发展有极大的促进作用。

项目占地面积约160亩，建设生产车间、贵金属及其他靶材生产车间、稀贵金属材料生产车间、应试测试车间、五金仓库、乙类仓库、甲类仓库、污水动力车间、事故水池消防水池及泵房、门卫室及其他生产配套设施等，总建筑面积约 $133860\text{m}^2$ ，拟购置靶材绑定设备、清洗设备、分析检测设备等5300台/套。项目建成后可年产靶材系列产品约2290吨及其他薄膜材料。该项目永久占地面积 $10.67\text{hm}^2$ ，临时占地 $0.26\text{hm}^2$ ，总占地面积 $10.93\text{hm}^2$ ，占地类型为一类工业用地。本项目总投资238000.00万元，土建投资18926.94万元。项目于2021年9月开工建设，总工期2021年9月～2023年6月，共计22个月。

项目建设过程中开挖土方总量为 $12.00\text{万m}^3$ ，回填土方量 $19.13\text{万m}^3$ （含表土回覆量 $0.33\text{万m}^3$ ），无弃方，借方 $7.13\text{万m}^3$ （含外购种植土量 $0.33\text{万m}^3$ ）。绿化覆土由绿化单位外购种植土。外借一般土方来源于张店区北西五路附近一堆土场，土方为前期建设高铁站开挖的弃土，由区执法局安排中标单位运送至项目现场。

2020年10月，本项目母公司广东先导稀材股份有限公司编制完成了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目可行性研究报告》。2020年10月20日，建设单位取得了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目》的备案证明，项目代码：2020-370391-39-03-115375。

先导薄膜材料（淄博）有限公司于2021年12月25日委托江苏中政生态环境技术有限公司编制水土保持方案，于2022年3月完成了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目水土保持方案报告书》（送审稿）的编制，并报送淄博高新区水利局评审中心审查。2022年5月8日，水土保持方案报告书通过了淄博市水利局在淄博组织召开的水土保持方案报告书审查会，并于2022年6月5日完戒了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目水土保持方案报告书(报批稿)》，2022年7月1日，淄博高新技术产业开发区行政审批服务局下发了《关于先导薄膜

材料(淄博)有限公司新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目水土保持方案  
准予许可的决定》(淄高新行审许字【2022】3—23号)

2022年4月，建设单位委托江苏中政生态环境技术有限公司承担水土保持监测工作，换受委托后，监测单位按合同要求和监测相关技术规范开展并完成了工程水土保持监测工作，向建设单位和有关水行政主管部门上报季度报告和阶段性工作报告，编写监测实施方案，监测季报(4期)，监测年报（1期），2023年12月提交了《先导薄膜材料(淄博)有限公司新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目水土保持监测总结报告》，三色评价结果为“绿色”。

2022年9月，委托山东金润建设咨询有限公司承担水上保持监理工作，监理单位在总结工程建设期水土保持监理工作的基础上，完成了先导薄膜材料(淄博)有限公司新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目监理后期的工程质量评定，监理资料归档及监理总结报告编制工作，于2023年7月完成了《新型显示用 ITO 靶材及其他薄膜材料产业化项目水土保持监理总结报告》。经建设、设计、施工、主体监理和水土保持专项监理等单位质量验收，验收结论为合格。

2024 年1月，建设单位委托南京科泓环保技术有限责任公司编制《新型显示用 ITO 靶材及其他薄膜材料产业化项目水土保持设施验收报告》。验收报告编制单位在建设单位、施工单位、水土保持监测、监理等单位的配合下，在现场调查的基础上，通过查阅批复的水土保持方案报告及监测单位完成的工程水土保持监测总结报告，监理单位完成的工程水上保持监理总结报告，以及有关设计、施工、质量验收、结算等资料，从水土保持设地完成的数量、质量、水土保持投资及资金管理、水土保持监测与监理、水土保持效果和管理维护等方面进行分析，结合建设单位完成的水上保持工程竣工资料和结算资料，监督检查单位提出的检查意见及其落实情况，验收报告编制单位提出的水上保持验收前需解决和落实的主要问题等，完成了工程水土保持设施验收报告的编制工作。

建设单位在本项目在建设过程中能够按照水上保持方案报告进行施工布置，采取了一系列行之有效的水上保持措施，实施了绿化、排水、土地整治等措施。施工结束后对所有扰动区域进行土地整治并采取植被恢复等防治措地，有效地控制了因工程建设引起的水土流失，基本达到水上保持方案报告的要求，工程区内水上流失基本得到控制，项目区水土流失治理度95%、表土保护率95%、土壤流失控制比1.0、渣土防护率98%、林草植被恢复率97%、林草覆盖率8%。均达到了方案制定的防治目标及现行防治标准，达到验收标准。

## 水土保持设施验收报告特性表

验收工程名称	新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目	验收工程地点	山东省淄博市高新区中埠镇，淄博市高新技术产业开发区先进制造业创新示范区内，创业大道以东，黄河路以北，泰山路以西，渤海路以南。
验收工程性质	新建	验收工程规模	项目占地面积约160亩，建设生产车间、贵金属及其他靶材生产车间、稀贵金属材料生产车间、应试测试车间、五金仓库、乙类仓库、甲类仓库、污水动力车间、事故水池消防水池及泵房、门卫室及其他生产配套设施等，总建筑面积约133860m <sup>2</sup> ，拟购置靶材绑定设备、清洗设备、分析检测设备等5300台/套。项目建成后可年产靶材系列产品约2290吨及其他薄膜材料。
所在流域	淮河水系	所属水土流失重点防治区	项目区不属于县级及以上人民政府划定的水土流失重点预防区和重点治理区。水土流失防治标准执行北方土石山区一级防治标准。
建设工期	2021年9月~2023年6月		
防治责任范围	10.93hm <sup>2</sup>		
工程其实际完成水土流失防治指标	水土流失治理度		95%
	土壤流失控制比		1.0
	渣土防护率		98%
	表土保护率		95%
	林草植被恢复率		97%
	林草覆盖率		8%
实际完成的水土保持措施施工工程量	项目建设区	工程措施	雨水排水管道1880m、植草砖措施1584m <sup>2</sup> 、土地整治0.85hm <sup>2</sup> 、雨水池1座、绿化覆土0.25万m <sup>3</sup> 。
		植物措施	乔灌草绿化0.85hm <sup>2</sup> 。
		临时措施	临时排水沟1500m、临时覆盖7.20hm <sup>2</sup> 、临时洗车池1座、临时沉沙池2座。
	施工生产生活区	工程措施	土地整治0.26hm <sup>2</sup> 、绿化覆土0.08万m <sup>3</sup> 。
		植物措施	绿化花池80m <sup>2</sup>
		临时措施	临时排水沟240m。
工程质量评定	评定项目		总体质量评定
	工程措施		合格
	植物措施		合格
	临时措施		合格
水土保持投资	266.95万元		
水土保持补偿费缴纳情况	2022年7月19日，建设单位全额缴纳了水土保持补偿费，缴货金额为131125.20元		
工程总体评价	工程基本上按批准的水土保持方案要求落实了各项水土保持措施，完建的水土保持设施质量合格，运行正常，总体达到了验收标准，可以组织水保设施验收，		
主体工程设计单位	信息产业电子第十一设计研究院科技股份有限公司		
方案编制单位	江苏中政生态环境技术有限公司		
施工单位	五矿二十三冶建设集团有限公司		

监理单位	山西开源益通建设监理有限公司		
水土保持 监测单位	江苏中政生态环境技术有限公司		
水土保持 监理单 位	山东金润建设咨询有限公司		
验收报告 编制单位	南京科泓环保技术有限责任公 司	建设 单位	先导薄膜材料（淄博）有限公 司
地址	南京市建邺区双闸路98号5号 楼10层1006室	地址	山东省淄博市高新区民福路6号
法人代表	周政	法人 代表	朱刘
联系人 /电话	马成才/16674201594	联系人 /电话	姜胜锐15265272256
电子信箱	1245354842@qq.com	电子 信箱	363652012@qq.com

# 1项目及项目区概况

## 1.1项目概况

### 1.1.1地理位置

本项目地处山东省淄博市高新区中埠镇，在淄博市高新区先进制造业创新示范区内；地块西侧为创业大道，南侧为黄河路，东侧为泰山路，北侧为渤海路。项目中心坐标为东经 $118^{\circ}19'32''$ ，北纬 $37^{\circ}25'22''$ 。

### 1.1.2主要技术指标

项目名称：新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目

建设单位：先导薄膜材料（淄博）有限公司

项目类型：工程建设项目

建设性质：点型、新建建设类

工程投资：本项目总投资238000.00万元，其中土建投资18926.94万元，占总投资7.95%。

建设工期：工程已于2021年9月开工，项目预计2023年6月完工，总工期22个月。

土石方挖填量：项目建设过程中开挖土方总量为12.00万 $m^3$ ，回填土方量19.13万 $m^3$ （含表土回覆量0.33万 $m^3$ ），无弃方，借方7.13万 $m^3$ （含外购种植土量0.33万 $m^3$ ）。绿化覆土将由绿化单位外购种植土。外借一般土方来源于张店区北西五路附近一堆土场，土方为前期建设高铁站开挖的弃土，由区执法局安排中标单位运送至项目现场。

建设规模及内容：项目占地面积约160亩，包括建设生产车间、贵金属及其他靶材生产车间、稀贵金属材料生产车间、应试测试车间、五金仓库、乙类仓库、甲类仓库、污水动力车间、事故水池消防水池及泵房、门卫室及其他生产配套设施等，总建筑面积约133860 $m^2$ ，拟购置靶材绑定设备、清洗设备、分析检测设备等5300台/套。项目建成后可年产靶材系列产品约2290吨及其他薄膜材料。

本项目建设内容与规模见表1-1，综合技术指标一览表如表1-2。

**表1-1 项目建设内容与规模一览表**

编号	建筑物名称	层数	占地面积/m <sup>2</sup>	建筑面积/m <sup>2</sup>	计容面积/m <sup>2</sup>	结构形式
1	生产车间	4	15752.88	43678.92	46648.92	混凝土框架+排架结构
2	贵金属及其他靶材车间	3	7839.00	24147.20	24147.20	钢筋混凝土框架
3	稀贵金属材料生产车间	3	8039.00	24762.80	24762.80	钢筋混凝土框架
4	应用测试中心	3	8938.50	27247.50	27247.50	钢筋混凝土框架
5	五金仓库	1	2944	2944	5888	排架结构
6	甲类仓库	1	180	180	180	排架结构
7	乙类仓库	1	792	792	792	排架结构
8	污水动力车间	1	9600	9600	19200	排架结构
9	事故水池消防水池及泵房	1	35	248.40	35	钢筋混凝土框架
10	门卫1	1	80	80	80	钢筋混凝土框架
11	门卫2	1	30	30	30	钢筋混凝土框架
总计			54230.38	133860	149101.4	

**表1-2 项目综合技术经济指标表**

综合经济技术指标				
序号	项目名称	单位	数量	备注
1	规划总用地面积	m <sup>2</sup>	106671	
2	规划总建筑面积	m <sup>2</sup>	133860	
3	计容总建筑面积	m <sup>2</sup>	149101.4	
4	容积率		1.60	>1.0
5	绿地率	%	8	不大于15%
6	建筑密度	%	57.06	≥40%
7	行政办公、生活服务等配套设施用地面积占总用地面积的比例	%	3.84	≤7%
8	停车位	个	58	

### 1.1.3 项目组成及布置

#### 1、总平面布置

项目区位于山东省淄博市高新区创业大道以东、渤海路以南、黄河路以北、泰山路以西，厂界北侧为绿化区域，西侧为创业大道，路西侧为农田，南侧为淄博杰亨重工装备科技有限公司，东侧为山东路通道路材料有限公司。距离项目最近的居民点为西侧323m处的盛景花苑。项目区周边情况图见图1-1。

项目区共一个地块，地块形状规则呈矩形布置，东西方向长度约460m，南北方向长约240m。项目区设生产车间、贵金属及其他靶材车间、稀贵金属

材料生产车间、应试测试车间、污水动力车间、甲类仓库、乙类仓库、五金仓库、地下水池（事故水池、雨水池、消防水池）等。项目区西部区域自北向南为贵金属及其他靶材车间和生产车间；项目区中间区域自北向南为稀贵金属材料生产车间和应用测试中心；东部区域为五金仓库、甲类仓库及乙类仓库、污水动力车间，甲类仓库西侧为消防水池和事故水池，在污水动力车间与东厂界之间布设有雨水池。项目区内各建筑物之间为道路和绿化。项目区西南侧创业大道设置1处出入口，北侧渤海路设置1处应急出入口，内部车行系统由环路组成；项目区生产车间、贵金属及其他靶材车间西侧布设1处地面停车车位，消防水池和事故水池北侧布设了1处地面停车车位。

项目区功能分区明确，避免了相互干扰和交叉污染。厂区各功能区建筑物之间以景观绿化相隔，各功能区之间互不影响，合理选择绿化及铺装形式营建有利的生态条件。

项目总平面布置图见附图2。项目区鸟瞰图见图1-2。



图1-1 项目区周边情况图

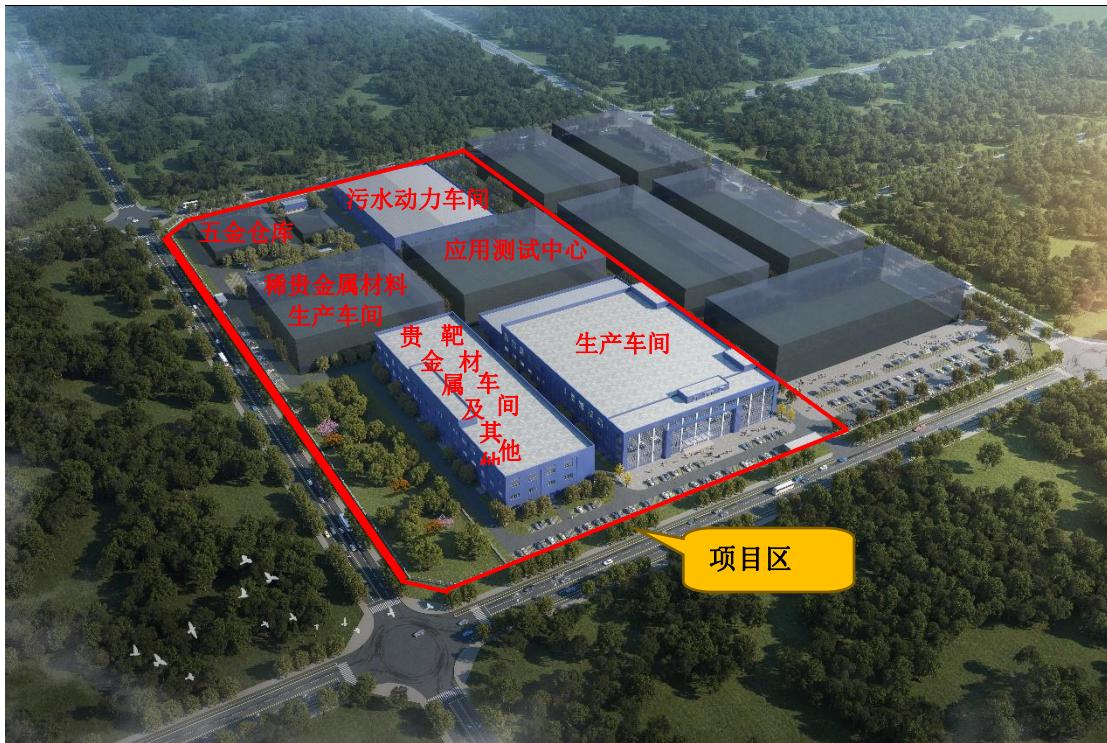


图1-2 项目区鸟瞰图

## 2、竖向布置

项目区现状为农田，地上附着物为杂草，标高主要在43.18m~43.96m，最大高差0.78m，整体地势较平坦。生产车间、贵金属及其他靶材车间室内正负零标高为44.90m，污水动力车间、甲类、乙类仓库室内正负零标高为45.00m；车间、仓库建成后室外标高44.60m~44.70m。项目区道路纵坡坡度约为0.19%~0.63%，道路区设计标高为43.60~45.50m。项目区无地下车库，地上生产车间4层，贵金属及其他靶材车间3层，其他建筑1层。项目区东侧设置1个排水口，项目区雨水汇入主干管后排入泰山路市政雨污水管网，泰山路道路标高约43.00m，低于排水口处道路标高，满足排水要求。

根据工程地质和水文地质条件，防止洪水威胁，迅速排除雨水，满足生产、物流、运输对高程的要求，力求场地设计标高与自然条件相适应，减少场地填挖土方工程量并且符合淄博市总体规划要求。本场地现状地势较为平坦，因此将项目区东侧主要道路作为主要排水方向，整体地坪设计成西高东低，整体高度高出周边道路30~60mm。

## 3、道路系统

项目区西侧创业大道设置1处出入口，北侧渤海路设置1处应急出入口。地面停车位布置在生产车间、贵金属及其他靶材车间西侧区域。厂内道路采用环状布置，可满足项目区内货物运输及消防通道的要求。各车间之间道路一般宽为7.0m。厂内道路均为混凝土路面，城市型，暗管排水。

## 4、绿化系统

该项目区永久用地面积 $10.67\text{hm}^2$ ，项目建设区绿化率8%，绿化面积约 $0.85\text{hm}^2$ 。绿化措施主要布设在建筑物周边、道路两侧和其余空地区域。绿化设计采用点面结合的方式。在零星空地及道路两侧点缀冬青及侧柏等乔灌木，活跃了项目区绿化空间的气氛，给工作人员怡人舒适的工作环境，提高企业人员的生产效率。

#### 1.1.4施工组织及工期

##### 1.1.4.1施工生产生活区

根据主体工程设计，本项目施工期间在项目区南侧租赁场地设置施工生产生活区1处，施工生产生活区占地面积为 $0.26\text{hm}^2$ ，施工结束后，施工生产生活区将进行拆除恢复并绿化。



图1-3 施工生产生活区

##### 1.1.4.2临时堆土场

由于基础开挖过程中的土方就近堆置，就地回填，本项目未布设临时堆土场。

##### 1.1.4.3施工道路

项目区施工道路采用永临结合的方式进行布设。

---

在基础施工阶段，环绕厂区修建环形通道，路宽4米，总面积0.63hm<sup>2</sup>。临建道路路面高度均平成型道路垫层混凝土面，道路转弯半径按15米标准修建，满足钢筋运输车辆通行需要。

主体工程装修施工阶段，在施工现场道路侧设置人行通道，实行人车分流，确保道路有序交通。

#### **1.1.4.3施工用水**

施工现场临时用水的接入点，位于项目区西侧的市政道路边，接入点管径为DN200，使用DN80水管埋地接入施工现场，楼栋垂直消防管采用永临结合方式，以降低工程施工成本。

#### **1.1.4.4施工排水**

根据施工设计方案，沿施工道路两侧设置排水沟，废水经沉淀池沉淀后进行循环利用，雨水排至场外雨水管网。

#### **1.1.4.5施工条件**

##### **(1) 施工用电**

本工程施工用电主要负荷为生产区机械设备、办公生活区的用电。建设单位提供1个电源接入点，箱变的容量为630KVA，内置各四个回路接口（400A×2+250A×2）。临时线路根据现场需求敷设，现场的主要干线采用埋地敷设，运输区域采用穿套管埋地敷设。根据施工阶段的转换，用电线路也随之用电设备的增加或减少而改变。

##### **(2) 通讯**

项目所在区域移动通讯及电信业发达，移动通讯以对讲机作为辅助通讯工具，电信线路从项目区域附近现有的电信设施直接进行引接，满足该项目施工时的联络要求。

##### **(3) 材料供应**

本项目建设所需碎石、块石、钢材、水泥等均就近采购，材料运输过程中的水土流失责任由供货商负责。

#### **1.1.4.6弃土（石、渣）场设置**

本项目无弃土，不单独设置弃土场。

#### 1.1.4.7取土（石、渣）场设置

本项目绿化覆土由绿化单位外购，其余回填土方部分通过调配本项目挖方，部分外借，借方来源于张店区北西五路附近一堆土场，土方为前期建设高铁站开挖的弃土。项目不单独设置取土场。本项目借方运输采用封闭式车辆运输，运输过程中注意控制车速，避免土方洒落，合理规划了运输路线，同时，土方运输时加强相关的管理措施，避免产生水土流失。

#### 1.1.4.8施工方法与工艺

本项目属于新建建设类项目，建设期间施工工艺较繁杂，施工工艺之间的联系较为密切，在此，本方案仅描述与水土保持相关的施工工艺，主要包括场地开挖与填筑、土石方开挖、运移及填筑、道路铺筑、道路开挖、绿化工程等。

##### （1）基础开挖及回填

该项目所有建筑物基础、排水沟需开挖土方，造成表土松散、裸露。由机械和人工结合完成，机械开挖采用挖掘机挖土，自卸车运土，推土机配合下进行联合作业。根据施工机械和开挖深度情况，挖到所需深度，然后采用人工进行细部整修，回填采用机械和人工相结合的方法，土方由挖掘机装土，自卸汽车运土，推土机铺土、摊平，用振动碾压机碾压，边缘压实不到之处，辅以人工和电动冲击夯实。上述土石方均列入该方案土石方总量中。

##### （2）基坑支护

基础施工前已进行地质勘探和了解地下管线情况，根据土质情况和基础深度编制专项施工方案。其内容包括：放坡要求或支护结构设计、机械类型选择、开挖顺序和分层开挖深度、坡道位置、坑边荷载、车辆进出道路、降水排水措施及监测要求等。对重要的地下管线应采取相应措施。基坑施工必须进行临边防护，深度超过2m的基坑施工还必须采用密目式安全网做封闭式防护。临边防护栏杆离基坑边口的距离不得小于50cm。支护设施产生局部变形，应会同设计人员提出方案并及时采取相应的措施进行调整加固。

##### （3）基坑排水

基坑排水主要为降雨排水，结合基坑开挖进程，在基坑的四周设置排水沟，在基坑的四个角的位置设置集水坑，及时用水泵将水排出。

##### （4）管线施工

管道埋设沿道路铺设，管道敷设后，回填土方，少量余土平铺拍实于管线占地区。雨排水采用管顶平接。给水管与排水管及雨水管相碰时，给水管让排水管，小管让大管。

#### （5）绿化工程

绿地建设一般在工程的中后期进行，采用工程前期剥离的表土，通过整地、扩穴、施肥后先栽植乔草。

#### 1.1.4.9施工工期

该项目总工期22个月，本项目已于2021年9月开工准备，计划于2023年6月竣工。

#### 1.1.5土石方情况

项目建设过程中开挖土方总量为12.00万m<sup>3</sup>，回填土方量19.13万m<sup>3</sup>（含表土回覆量0.33万m<sup>3</sup>），无弃方，借方7.13万m<sup>3</sup>（含外购种植土量0.33万m<sup>3</sup>）。绿化覆土由绿化单位外购种植土。外借一般土方来源于张店区北西五路附近一堆土场，土方为前期建设高铁站开挖的弃土，由区执法局安排中标单位运送至项目现场。

#### 1.1.6占地情况

该项目占地面积为10.93hm<sup>2</sup>，永久占地10.67hm<sup>2</sup>，临时占地0.26hm<sup>2</sup>。其中项目建设区占地面积10.67hm<sup>2</sup>，施工生产生活区占地面积0.26hm<sup>2</sup>（占用租赁场地），占地类型为一类工业用地。施工材料堆放场及设施等均在项目区内。项目占地土地利用现状详见表1-3。

表1-3 项目区土地利用情况表

分区		占地性质	占地类型及面积 (hm <sup>2</sup> )		备注
			建设用地		
项目区	项目建设区	永久用地	10.67		占用租赁场地
	施工生产生活区	临时占地	0.26		
总计			10.93		

#### 1.1.7移民安置和专项设施改(迁)建

本项目不涉及拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建。

## 1.2项目区概况

### 1.2.1自然条件

#### 1.2.1.1地质概况

##### (1) 工程地质

根据《先导薄膜材料(淄博)有限公司新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目岩土工程勘察报告》：本次钻探初步揭露的地基岩土，上部由山前冲洪积成因的粉质黏土、粉土、圆砾、卵石组成，根据岩土的性质可分为11层，现按自上而下的顺序分别叙述如下：

①耕植土 ( $Q_4^{ml}$ )：深灰色,松散,稍湿,以黏性土为主,有机质含量高。场区普遍分布。厚度:0.40~0.80m,平均0.53m;层底标高:42.48~43.46m,平均43.03m;层底埋深:0.40~0.80m,平均0.53m。

②层粉质黏土 ( $Q_4^{dl+pl}$ )：灰褐色,可塑,干强度、韧性中等,切面光滑,稍有光泽。场区普遍分布,厚度:1.00~2.30m,平均1.40m;层底标高:40.51~42.16m,平均41.63m;层底埋深:1.70~2.80m,平均1.93m。

③层粉质黏土 ( $Q_4^{dl+pl}$ )：黄褐色~褐黄色,可塑,干强度、韧性中等,切面光滑,稍有光泽,夹粉土薄层。场区普遍分布。厚度:2.20~4.50m,平均3.60m;层底标高:36.93~38.75m,平均38.03m;层底埋深:5.00~6.50m,平均5.54m。

④层粉质黏土 ( $Q_4^{dl+pl}$ )：褐黄色,可塑,切面光滑,干强度及韧性中等,无摇振反应。场区普遍分布。厚度:2.70~3.50m,平均3.04m;层底标高:34.51~35.76m,平均35.03m;层底埋深:8.00~8.90m,平均8.52m。

④-1层粉土 ( $Q_4^{dl+pl}$ )：褐黄色,密实,稍湿,摇震反应迅速,干强度低,韧性低,无光泽,见少量云母片。该层主要分布在场区北侧。厚度:2.00~3.60m,平均3.09m;层底标高:34.35~35.45m,平均34.88m;层底埋深:8.40~9.20m,平均8.71m。

⑤层粉质黏土 ( $Q_4^{dl+pl}$ )：黄褐色,可塑,切面光滑,干强度及韧性中等,无摇振反应,混少量细砂,含量约为5~10%。场区普遍分布。厚度:2.60~4.40m,平均3.75m;层底标高:30.32~32.57m,平均31.22m;层底埋深:11.00~13.00m,平均12.33m。

⑤-1层粉土 ( $Q_4^{dl+pl}$ )：褐黄色,密实,稍湿,摇震反应迅速,干强度低,韧性低,无光泽,见少量云母片。该层主要分布在场区北侧。厚度:2.80~4.20m,平均3.67m;层底标高:30.69~32.24m,平均31.28m;层底埋深:11.60~13.00m,平均12.29m。

⑥层圆砾 ( $Q_4^{dl+pl}$ )：灰色,中密,饱和,母岩成分以灰岩为主,以圆形及亚圆型为主,一般粒径φ2-10m m,最大粒径φ30-40mm,颗粒级配较差,磨圆度较差,充

---

填物主要为中粗砂,含量约20-25%。厚度:2.50~4.70m,平均3.32m;层底标高:26.71~28.56m,平均28.02m;层底埋深:14.90~16.50m,平均15.56m。

⑥-1层粉质黏土 (Q<sub>4</sub><sup>dl+pl</sup>) : 黄褐色, 可塑, 切面光滑, 干强度及韧性中等, 无摇振反应, 混少量中粗砂, 含量约为5~10%。该层主要分布在场区北侧。厚度:2.10~3.80m, 平均3.06m;层底标高:27.33~29.32m, 平均28.21m;层底埋深:14.50~16.30m, 平均15.41m。

⑦层卵石 (Q<sub>4</sub><sup>dl+pl</sup>) : 灰色, 中密, 饱和, 母岩成分以灰岩为主, 亚圆状分布, 粒径φ30-150mm, 颗粒级配较差, 粒径大于2cm的颗粒含量约占总质量的70%, 充填大量中粗砂。该层未穿透。最大揭露深度20.0m。

⑦-1层粉质黏土 (Q<sub>4</sub><sup>dl+pl</sup>) : 灰黄色, 可塑, 切面光滑, 干强度及韧性中等, 无摇振反应。该层未穿透。最大揭露深度20.0m。该层主要分布在场区东北部。

### (2) 水文地质

勘察期间在钻探深度范围内未见地下水, 施工期间可不用考虑地下水位的影响。使用期间应防止当基础埋深较大时, 若回填未封闭密实, 地表水进入基底, 从而导致基础或地下室底板受浮力作用发生变形破坏。

### (3) 地震

拟建场区位于山东省淄博市张店区中埠镇, 根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) (2016年版), 拟建场区抗震设防烈度为7度, 地震分组为第三组, 设计基本地震加速度值为0.10g; 根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015); 张店区中埠镇基本地震动峰值加速度为0.10g, 反应谱特征周期为0.45s。

根据本次钻探及调查, 拟建工程场地为对建筑抗震一般地段, 地貌形态单一, 场区内无晚更新世以来的活动性断裂存在及全新构造活动迹象; 无软弱土及液化土层存在, 判定本场区场地稳定, 无不良地质情况, 适宜建设。

## 1.2.1.2 地形地貌

项目区位于淄博张店区, 属于鲁中山区和鲁北平原结合地带, 地势由南向北逐渐变缓, 所处区域地貌单元属张(店)-周(村)山前冲洪积倾斜平原。全区的地貌特点是: 东南和东北的低山丘陵连绵起伏, 西北和北部的平原洼地广阔坦荡, 整个地势从东南到西北, 依次分布着低山丘陵向黄泛平原的过渡地带。境内中部和北部地势平缓, 土地肥沃, 最低处海拔24.9m, 高低相差229.7m, 坡降为10%。

拟建场区所处区域地貌单元属山前冲洪积平原, 场地地势开阔自然地势稍有起伏, 地面标高最大值43.96m, 最小值43.18m, 地表相对高差0.78m。

### 1.2.1.3 气象条件

项目区属暖温带半湿润大陆性季风气候区，四季分明，冬季干冷、雨雪稀少，春季回暖快、干旱多风，夏季雨热同期、降水集中，秋季日照充足、多晴好天气。雨季时段6-9月，风季多出现在春季和秋季。根据淄博市气象局1957~2019年系列资料统计，项目区气象特征值见表1-4。

表1-4 项目区气象指标多年观测值

序号	项目	单位	项目区	备注
1	多年平均气温	°C	12.9	—
2	极端最高气温	°C	42.1	1966年6月22日
3	极端最低气温	°C	-23	1967年1月15日
4	≥10°C积温	°C	4480	—
5	多年平均降水量	mm	616.6	—
6	多年平均无霜期	天	200	—
7	5年一遇1小时降水量	mm	30.8	—
8	年日照时数	h	2564	—
9	多年平均风速	m/s	3.1	—
10	累年全年主导风向	-	S、SW	—
11	累年最大风日数	天	28.1	—
12	最大冻土深度	cm	50	—

#### 1.2.1.4水文水系

项目区属于淮河流域，附近河流为乌河，距离项目区以东约 2.7km 处。乌河发源于临淄区矮槐村南，为第四系孔隙水北流，受煤系和东西断层阻截，溢出地表汇集而成的河流。从临淄区六天务村西入桓台县境，东西流向，至杨桥村西折转正北，经索镇、耿桥、起凤 3 乡（镇），在北夏庄注入预备河，汇于马踏湖。淄博市内全长 52.5km，流域面积 561 km<sup>2</sup>。该项目不在乌河水功能区范围内，项目的建设对河道基本无影响，河道对项目的建设基本无影响。

#### 1.2.1.5土壤植被

张店区土壤总面积244.2km<sup>2</sup>，丘陵区土壤面积为60.4km<sup>2</sup>，占土壤总面积的35%。区内基岩多为沉积岩演变而成。其次为少量的闪长玢岩。一般丘陵的坡麓和平原的土壤母质，多为黄土状洪积、冲积物。丘陵的土壤母质，以石灰岩风化物居多，丘陵中部为残积坡积物，中下部为坡积洪积物，台地为冲积物。平原由冲积湖沼沉积物形成。从丘陵到平原形成的土壤大体种类有：褐土、砂姜黑土。南部、东部低丘区，包括南定、沣水、杏园、中埠等镇办，大面积分布着褐土性土、褐土两个亚类；胶济铁路经北微斜平地分布着褐土和潮褐土；北部浅平洼地，砂姜黑土、潮褐土以复域分布。

项目区土壤类型为砂浆黑土、褐土，土壤侵蚀类型主要为微度水力侵蚀。项目区地表土层可剥离面积约6.93hm<sup>2</sup>，剥离厚度20cm，共计剥离表土约1.39万m<sup>3</sup>。

项目区植被类型属暖温带落叶阔叶林带，植被组成主要有乔、灌、野生草本植物和农作物。其栽培植被以小麦、玉米占优势，乔、灌植被以杨树、刺槐、侧柏、紫穗槐、酸枣等乡土树种为主，植物覆盖率较高。项目区无珍稀保护动植物。项目区地表附着物主要为杂草。

#### 1.2.2水土流失及防治情况

淄博市张店区的土壤侵蚀类型主要为水力侵蚀，以面蚀、沟蚀为主。根据《全国水土保持区划（试行）》（办水保[2012]512号），项目区所在的淄博市张店区为鲁中南低山丘陵土壤保持区，该区域水土保持功能以土壤保持为主。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区属于北方土石山区，水土流失容许土壤流失量为200t/（km<sup>2</sup>·a）。项目区属于微度水力侵蚀区，确定项目区土壤侵蚀模数背景值为200t/（km<sup>2</sup>·a）。

---

张店区共有丘陵面积  $81.96\text{km}^2$ ，其中水土流失面积  $44.3\text{km}^2$ ，占丘陵面积的 54%，年平均流失土层厚度 2.31mm，土壤侵蚀模数  $2142.6\text{t/km}^2$ ，年土壤流失总量达 17.55 万 t。

根据《淄博市水土保持规划（2018-2030年）》，至2017年底，张店区水土流失面积为  $3.8\text{km}^2$ ，主要为轻度水力侵蚀。

项目区位于淄博市高新区中埠镇，根据《水利部办公厅关于印发<全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果>的通知》（办水保〔2013〕188号）、《山东省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的通告》（鲁水保字〔2016〕1号）及《淄博市水土保持规划》，项目区不属于县级及以上人民政府划定的水土流失重点预防区和重点治理区。

项目区位于淄博市高新区城市区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（G B/T50434-2018）有关规定可确定水土流失防治标准执行北方土石山区一级防治标准。  
◦

## 2水土保持方案和设计情况

### 2.1主体工程设计

2020年10月，本项目母公司广东先导稀材股份有限公司编制完成了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目可行性研究报告》。

2020年10月20日，建设单位取得了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目》的备案证明，项目代码：2020-370391-39-03-115375。

2019年5月，由信息产业电子第十一设计研究院科技股份有限公司进行总平面布置图及规划方案设计。

2021年6月，建设单位委托山东明嘉勘察测绘有限公司完成了《先导薄膜材料(淄博)有限公司新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目岩土工程勘察报告》。

2021年8月，施工单位五矿二十三冶建设集团有限公司完成了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目施工组织设计》。

2021年11月17日，淄博市高新技术产业开发区环境保护局批复了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目环境影响报告书》（淄高新环报告书〔2021〕6号）。

2022年3月22日，建设单位取得了淄博市自然资源和规划局签发的本项目的不动产权证（鲁〔2022〕淄博高新区不动产权第0002350号）。

### 2.2水土保持方案

先导薄膜材料（淄博）有限公司于2021年12月25日委托江苏中政生态环境技术有限公司编制水土保持方案，于2022年3月完成了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目水土保持方案报告书》（送审稿）的编制，并报送淄博高新区水利局评审中心审查。2022年5月8日，水土保持方案报告书通过了淄博市水利局在淄博组织召开的水土保持方案报告书审查会，并于2022年6月5日完成了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目水土保持方案报告书(报批稿)》，2022年7月1日，淄博高新技术产业开发区行政审批服务局下发了《关于先导薄膜材料(淄博)有限公司新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目水土保挂方案准予许可的决定》（淄高新行审许字〔2022〕3—23号）。

---

## 3水土保持方案实施情况

### 3.1水土流失防治责任范围

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），水土流失防治责任范围是指项目建设单位依法应承担水土流失防治义务的区域。生产建设项目水土流失防治责任范围应包括项目永久征地、临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域。

依据主体可研设计资料和现场查勘，确定本项目水土流失防治责任范围为10.93hm<sup>2</sup>。

### 3.2弃渣场设置

本项目无弃土，不单独设置弃土场。

### 3.3取土场设置

本项目绿化覆土由绿化单位外购，其余回填土方部分通过调配本项目挖方，部分外借，借方来源于张店区北西五路附近一堆土场，土方为前期建设高铁站开挖的弃土。项目不单独设置取土场。本项目借方运输采用封闭式车辆运输，运输过程中注意控制车速，避免土方洒落，合理规划了运输路线，同时，土方运输时加强相关的管理措施，避免产生水土流失。

### 3.4水土保持措施总体布局

根据项目建设特点及水土保持目标的要求，在水土流失防治分区的基础上，统筹部署水土保持措施。做到主体工程建设与水土保持方案相结合，工程措施、植物措施与临时措施相结合，重点治理与综合防护相结合，治理水土流失和恢复、提高土地生产力相结合，尽量减少项目建设期造成的新增水土流失，并有效治理项目区原有水土流失。

本项目已开工建设，相应的水土措施已经实施。根据主体工程设计方案，建构筑物四周及厂界以内采取绿化植被措施，地上停车位铺设植草砖。建设过

---

程中项目区内对裸露地表铺设防尘网加以覆盖，项目出入口设临时洗车池一座，临时生产生活区内布设临时排水沟、绿化花池等措施。本方案确定的水土流失防治综合措施体系主要有以下内容：

### 一、工程建设区

工程措施：雨水排水工程、植草砖工程、土地整治、雨水收集池、绿化覆土。

植物措施：栽植乔灌草，穴播植草。

临时措施：临时覆盖、临时排水沟、临时洗车池、临时沉沙池。

### 二、临时生产生活区

工程措施：土地整治、绿化覆土。

临时措施：临时排水沟。

植物措施：绿化花池。

本项目的水土流失综合防治体系详见下图：



图3-1 防治措施体系框图

### 3.5水土保持设施完成情况

### 3.5.1 工程措施完成情况

### 3.5.1.1 完成工程量

完成的水土保持工程措施包括：雨排水管网1880m，植草砖1584m<sup>2</sup>，雨水收集池1座，绿化覆土3300m<sup>3</sup>，土地整治11000m<sup>2</sup>。工程量详表见表3-1。

表3-1 各防治分区水土保持工程措施实施情况

序号	措施名称	单位	工程建设区	临时生产生活区	合计
1	雨排水管网	m	1880	0	1880
2	植草砖	m <sup>2</sup>	1584	0	1584
3	雨水收集池	座	1	0	1
4	绿化覆土	m <sup>3</sup>	2500	800	3300
5	土地整治	m <sup>2</sup>	8500	2600	11000



图3-2 工程措施效果图

### 3.5.1.2 工程措施实施进度

水上保持工程措施与主体工程同步开展，项目施工工期为2021年9月至2023年6月。工程措施的进度总体满足主体工程和水土保持工程“三同时”的要求。项目各措施的工进度详表见表3-3。

表3-2 水土保持工程施工进度

序号	工程名称	实施时间
1	雨排水管网	2023.2~2023.5
2	植草砖	2023.3~2023.4
3	雨水收集池	2022.7~2022.8
4	绿化覆土	2023.3~2023.5
5	土地整治	2023.3~2023.4

### 3.5.2 植物措施完成情况

#### 3.5.2.1 完成的工程量

完成的水土保持植物措施包括：栽植乔灌草8500m<sup>2</sup>，植草砖穴植草47500m<sup>3</sup>，绿化花池800m<sup>2</sup>。工程量详表见表3-2。

表3-2 各防治分区水土保持植物措施实施情况

序号	措施名称	单位	工程建设区	临时生产生活区	合计
1	栽植乔灌草	m <sup>2</sup>	8500	0	8500
2	植草砖穴植草	m <sup>3</sup>	47500	0	47500
3	绿化花池	m <sup>2</sup>	800	0	800

	
厂区整体绿化效果	厂区绿化



图3-3 植物措施效果图

### 3.5.2.2植物措施实施进度

水土保持植物措施与主体工程同步开展，施工工期为2021年9月至2023年6月。水土保持植物措施实施期为2023年3月至2023年6月。植物措地进度总体满足主体工程和水土保持工程“三同时”的要求。

### 3.5.3临时措施完成情况

#### 3.5.3.1完成工程量

完成的水土保持临时措施包括：临时措施72000m<sup>2</sup>，临时排水沟1740m，临时沉砂池2座，临时洗车池1座。工程量洋表见表3-3。

表3-3 各防治分区水土保持临时措施实施情况

序号	措施名称	单位	工程建设区	临时生产生活区	合计
1	临时覆盖	m <sup>2</sup>	72000	0	72000
2	临时排水沟	m	1500	240	1740
3	临时沉沙池	座	2	0	2
4	临时洗车池	座	1	0	1

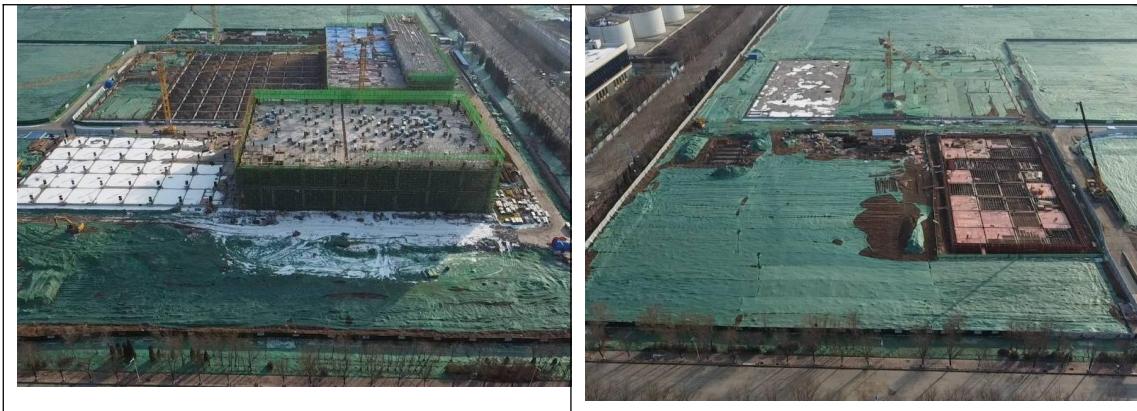


图3-3 临时措施效果图

### 3.5.3.3临时措施实施进度

水土保持植物措施与主体工程同步开展，施工工期为2021年9月至2023年6月。水土保持临时措施施工期为2021年9月至2022年8月。植物措地进度总体满足主体工程和水土保持工程“三同时”的要求。

## 3.6水土保持投资完成情况

### 3.6.1批复水土保持投资

工程水土保持措施估算总投资266.95万元，其中工程措施费130.39万元、植物措施费27.75万元、临时措施41.66万元、独立费用39.67万元（包含水土保持监理费12.03万元，水土保持监测费16.33万元）、基本预备费12.70万元、水土保持补偿费131125.2元。该项目水土保持方案投资估算表详见表3-4。

表3-4 水土保持方案投资估算总表

单位：万元

工程或费用名称	工程措施费	植物措施费	临时措施费	独立费用	合计
<b>第一部分：工程措施</b>	<b>130.39</b>				<b>130.39</b>
一、工程建设区	128.33				128.33
二、施工生产生活区	2.06				2.06
<b>第二部分：植物措施</b>		<b>27.75</b>			<b>27.75</b>
一、项目建设区		27.65			27.65
二、施工生产生活区		0.10			0.10
<b>第三部分：临时措施</b>			<b>41.66</b>		<b>41.66</b>
一、项目建设区			39.17		39.17
三、施工生产生活区			0.12		0.12
其它临时工程费			2.37		2.37
<b>第四部分：独立费用</b>				<b>39.67</b>	<b>39.67</b>
一、建设管理费				4.00	4.00
二、水土保持监理费				12.03	12.03
三、科研勘测设计费				3.31	3.31
四、水土保持监测费				16.33	16.33
五、水土保持设施验收费				4.00	4.00
<b>第一至四部分合计</b>					<b>239.47</b>
预备费					14.37
其中：基本预备费					14.37
静态总投资					253.84
水土保持补偿费					13.11252
<b>总投资</b>					<b>266.95</b>

### 3.6.2 实际完成水土保持投资

本项目实际完成水上保持总投资为657.65万元，其中工程措施投资132.39万元，植物措施28.45万元，临时措地投资42.36万元，独立费用39.67万元，水土保持补偿费131125.2元。

---

## 4.水土保持工程质量

### 4.1质量管理体系

先导薄膜材料（淄博）有限公司为加强质量营理工作，在施工质量管理过程中，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、监理单位、施工单位在施工质量管理过程中有据可依。

先导薄膜材料（淄博）有限公司为该工程水土保持工程质量管理的责任主体，在水上保持设地建设过程中，建设单位把工程质量放在首要位置，并在工程建设过程中严格实行项目法人制、招投标制、建设监理制和合同营理制。根据工程建设特 点，要求水上保持工程施工单位必须做到“三自校、三落实、三不放过”的质量保证体系，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

技术验收组检查了项目各防治分区已实施的水土保持设施，查看了竣工总结报告、质量验收评定等资料，以上资料符合验收要求。

根据工程建设特性，按照《水上保持工程质量评定规程》和《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》要求，技术验收结合监理单位对水土保持设地项目划分确定调查对象与抽查比例后，重点核查以下内容：

- (1) 核查已实施的水土保持措施完成情况；
- (2) 现场核查水土保持设施是否存在缺陷，是否存在因施工不规范、人为破坏等因素造成破损、裂隙等现象，并进一步确定需采取的补救措施；
- (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) 结合监理工程质量评定和现场核查情况, 综合检查水土保持设施是否达到

设计要求, 是否达到水土保持设施设计的防治效果, 并对工程表观质量进行评定。

工程属点型项目, 根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》规定, 确定工程建设区、施工生产生活区为重点验收范围。

#### 4.2.2 工程建设区工程质量评定

项目质量评定结果为工程建设区合格, 达到合格等级, 项目综合评定质量合格。水土保持设施质量评定情况详见表4-1。

表4-1 水土保持设施质量评定情况

分区	单元工程	数量	外观描述	合格数	工程质量评定	项目质量评定
	雨水排水管	1880m	符合设计要求	1880m	合格	合格
	植草砖措施	1584m <sup>2</sup>		1584m <sup>2</sup>	合格	
	土地整治	8500m <sup>2</sup>		8500m <sup>2</sup>	合格	
	雨水收集池	1座		1座	合格	
	绿化覆土	2500m <sup>3</sup>		2500m <sup>3</sup>	合格	
	栽植乔灌草	8500m <sup>2</sup>		8500m <sup>2</sup>	合格	
	植草砖穴植草	475m <sup>2</sup>		475m <sup>2</sup>	合格	
	防尘网覆盖	72000m <sup>2</sup>		72000m <sup>2</sup>	合格	

	临时排水沟	1500m		1500m	合格	
	临时沉沙池	2个		2个	合格	
	临时洗车池	1座		1座	合格	
	绿化覆土	800m <sup>3</sup>	符合设计要求	800m <sup>3</sup>	合格	
	土地整治	2600m <sup>2</sup>		2600m <sup>2</sup>	合格	
	绿化花池	80m <sup>2</sup>		80m <sup>2</sup>	合格	
	临时排水沟	240m		240m	合格	

### 4.3 总体质量评价

项目实施的水土保持措施布局基本合理，完成的质量和数量基本符合设计要求，基本落实了水土保持方案变更报告中的防护措施设计，达到了开发建设项目建设水土保持设施验收技术规程(GB/T22490-2008)的要求，有效地控制了开发建设中的水土流失，工程措施质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件。

## 5.项目初期运行及水土保持效果

### 5.1初期运行情况

工程各项水土保持设施建成后，已经正常发挥了水土保持作用，至今未发生过水上流失危害，施工期内施工单位对各项水土保持措施采用不定期巡检的方式进行调查，及时进行工程维护。

### 5.2水土保持效果

项目区位于淄博市高新区城市区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定可确定水土流失防治标准执行北方土石山区一级防治标准。

由于项目区属轻度水力侵蚀，土壤流失控制比不应小于1；项目位于城市区，渣土防护率提高1%，林草覆盖率下调17%。因此本项目设计水平年水土流失防治目标为：水土流失治理度95%、表土保护率95%、土壤流失控制比1.0、渣土防护率98%、林草植被恢复率97%、林草覆盖率8%。

#### （1）水土流失治理度

水土流失治理达标面积为10.91hm<sup>2</sup>，水土流失的总面积为10.93hm<sup>2</sup>，经计算得水土流失治理度为99.82%。

#### （2）土壤流失控制比

项目区的容许土壤流失量为200t/（km<sup>2</sup>·a）。项目建设完工后，在开挖的地表等采取了拦挡、覆盖、排水等工程，经项目治理，自然恢复期结束后每平方公里年平均土壤流失量降为200t/（km<sup>2</sup>·a），土壤流失控制比达到1.0。

#### （3）渣土防护率

项目水土流失防治范围内采取措施实际拦挡的土方量为11.98万m<sup>3</sup>，项目建设过程中挖土量为12.00万m<sup>3</sup>，渣土防护率达到99.83%。

#### （4）表土保护率

由于本项目未剥离表土，表土保护率为0%。

#### （5）林草植被恢复率

项目区内可绿化面积为1.11hm<sup>2</sup>，林草植物措施面积在设计水平年将达到1.09hm<sup>2</sup>，经计算得植被恢复率98.20%。

#### （6）林草覆盖率

经统计分析，项目建设区林草总面积1.11hm<sup>2</sup>，项目建设区总面积10.93hm<sup>2</sup>，至设计水平年，项目区林草覆盖率为10.16%。

**表5-1 防治目标分析值与方案确定指标值对比分析表**

	指标值	评估依据	单位	数量	平均值	对比结果
水土流失治理程度	95%	水土流失治理达标面积	hm <sup>2</sup>	10.91	<b>96.82%</b>	达到
		水土流失面积	hm <sup>2</sup>	10.93		
土壤流失控制比	1.0	容许土壤流失量	t/hm <sup>2</sup> .a	200	<b>1.0</b>	达到
		治理后平均土壤流失强度	t/hm <sup>2</sup> .a	200		
渣土防护率	98%	采取措施后实际拦挡堆土量	万m <sup>3</sup>	11.98	<b>99.83%</b>	达到
		临时堆土总量	万m <sup>3</sup>	12.20		
表土保护率	95%	可保护表土量	万m <sup>3</sup>	0	<b>0%</b>	未达到
		可剥离表土总量	万m <sup>3</sup>	3.28		
植被恢复率	97%	绿化总面积	hm <sup>2</sup>	1.09	<b>98.20%</b>	达到
		可绿化面积	hm <sup>2</sup>	1.11		
林草覆盖率	8%	绿化总面积	hm <sup>2</sup>	1.11	<b>10.16%</b>	达到
		项目建设区总面积	hm <sup>2</sup>	10.93		

本方案根据项目在建设过程中可能出现的水土流失现象采取相应的治理措施，依据水土保持相关的评估方法对采取的措施起到的水土流失防治效果进行评估计算。经计算，除表土保护率外，其他水土流失防治目标均达到或超过了方案预定的目标。

## 6.水土保持管理

### 6.1组织领导

#### 6.1.1水土保持工作机构

水土保持工作机构主要由以下单位相关人员组成：

建设单位：先导薄膜材料（淄博）有限公司

设计单位：信息产业电子第十一设计研究院科技股份有限公司

施工单位：五矿二十三冶建设集团有限公司

勘察单位：山东明嘉勘察测绘有限公司

监理单位：山西开源益通建设监理有限公司

水土保持监测单位：江苏中政生态环境技术有限公司

水土保持监理单位：山东金润建设咨询有限公司

水土保持设施验收报告编制单位：南京科泓环保技术有限责任公司。

### 6.1.2 水土保持工作人员、责任分工及运行情况

为实施水行政主管部门批复的《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目水土保持方案》，先导薄膜材料（淄博）有限公司委托江苏中政生态环境技术有限公司承担该项目水土保持监测。公司组建了该工程水土保持项目部，并开展项目区现场查勘与水土保持监测设计。监测项目部认真阅研了主体工程初步设计专章，结合主体详勘结果、优化设计等资料，确定了水土保持监测布局、监测方法和监测频次，定期开展水土保持监测。

为做好该工程水土保持监测、保证监测质量，定期上报监测成果报告（表），满足水土保持监督检查行政验收的要求，该工程水土保持监测项目部设总监测工程师1名，监测工程师3名，监测成员统计如下：

表 6-1 监测人员组成一览表

任务分工	姓名	职务/职称
总监测工程师	吴健	工程师
项目负责人	徐昊	工程师
技术人员	徐昊	工程师
技术人员	田树梅	工程师
技术人员	李健	工程师

（1）总监测工程师（项目负责人）的主要职责

- ①负责水土保持方案的审定；
- ②检查监督完成水土保持方案既定任务；
- ③全面负责项目监测工作的组织、协调、实施和监测成果质量。

（2）监测工程师的主要职责：

- 
- ①负责监测数据的采集、整理、汇总、校核；
  - ②负责编制监测实施方案、监测季度报告和监测总结报告。

## 6.2规章制度

- (1) 水土保持监测必须严格按照水土保持技术规程的要求来操作，监测数据不得弄虚作假，监测单位将出现的问题及时向业主汇报，并提出处理意见，将施工建设的水土流失危害降到最低；
- (2) 每次监测前，需对仪器设备进行检查，确保监测数据准确可靠；
- (3) 在每次监测前必须做好原始调查记录（包括调查时间、人员、地点、调查基本数据及存在的主要问题等），并有调查人员、记录人员及校核、审查签字，做到手续完备；
- (4) 对每次监测结果进行统计分析，作出简要评价，若发现异常情况，应立即通知建设单位和当地水行政主管部门，采取补救措施。
- (5) 监测成果报告实行定期上报制，监测单位应按时提交符合要求的季报、年报、重大情况报告，报送建设单位及当地水行政主管部门，作为监督检查和验收达标的依据之一。
- (6) 设计水平年应按六项防治目标进行分析汇总，并提交水土保持监测总结报告。

## 6.3建设管理

工程建设过程中，建设单位积极推行招标投标制，根据招投标结果，与施工单位签订施工合同，本项目水土保持工程未单独招标，各项水土保持工程的实施内容和要求列入主体工程合同约定。

工程建设期间，施工单位认真履行合同。2021年9月工程开工，2023年6月完工，各项水土保持工程基本依据水土保持要求同步主体工程施工进度实施完成。

## 6.4水土保持监测

建设单位于2022年9月委托江苏中政生态环境技术有限公司组织实施工程的水土保持监测。监测单位接受任务后成立水土保持监测项目组，依据批复的水土保持方案监测要求和工程实际情况，查阅工程初步设计文件、施工图和工程监理报告等，通过调查监测、地面定点监测、影像照片等监测方法，及时准确掌握工程水土流失状况和防治效果，协助建设单位加强水土保持设计和施工管理。经综合分析，监测单位技术人员制定了监测计划，到现场进行定点定位和调查监测，收集了监测数据，并于2023年12月底汇总监测资料和数据，编制完成了《工程水土保持监测总结报告》，三色评价结果为“绿色”。

监测单位监测内容主要为水土流失防治责任范围、水土流失状况、水土保持工程运行状况、水土流失防治效果以及水土流失危害监测等。

### 6.4.1监测点位布设

本项目水土保持监测共设2个定位监测点，分别位于项目建设区临时沉沙池末端和绿化区。施工生产生活区通过现场调查，不布设专门的监测点。

表6-2 水土保持监测点设置一览表

治理区	监测点个数	监测点位置	监测方法	监测项目	重点监测内容	监测时间	监测频率
工程建设区	1	排水沟末端 临时沉沙池	沉沙池 观测法	泥沙	泥沙量、含沙量 、径流量等	建设期	每月一次， 大雨日加测
	1	绿化区	测钎法	泥沙	泥沙量、含沙量 、径流量等	建设期	每月一次大 雨日加测

### 6.4.2监测方法

项目建设期的水土流失情况，包括扰动土地、土石方挖填、水土保持措施实施情况、水土流失状况等，主要采取收集影像资料、监理资料、现场调查等方式为主。项目运行期防治措施的数量和质量，苗木存活率、保存率、生长情况及覆盖度，防护工程的稳定性、完好程度和运行情况，采取样方调查、实地测量的方法进行全西调查。

---

### 6.4.3 监测频次

监测频次应满足六项防治目标测定的需要，应能反映各施工阶段动态变化，按照监测时段和防治分区来确定。每次监测保留监测记录表、图以及影像资料。本项目水土保持监测频次初步要求如下：

- (1) 本项目水土保持监测必须在整个建设期全程开展监测；
- (2) 正在实施的水土保持措施建设情况、扰动地表面积等至少每月调查记录1次；
- (3) 施工进度、水土保持植物措施生长情况至少每季度调查记录1次；
- (4) 水土流失灾害事件发生后1周内完成监测；
- (5) 定位监测应根据监测内容和方法采用连续观测或定期观测，排水含沙量监测应在雨季降雨时连续进行。

### 6.4.4 监测季报和年报的报送

水土保持监测单位在接受委托后按季度度向建设单位呈报水土保持监测季报。截止2023年12月，共计报送4期监测季度报告。

## 6.5 水土保持监理

本项目水土保持监理单位为山东金润建设咨询有限公司，施工期间水土保持工程监理与主体工程监理一并开展。

监理人员包括总监理工程师、监理工程师和监理员。总监理工程师是经监理单位法人授权，全面负责监理合同的履行、主持项目监理机构工作的监理工程师。总监理工程师组织监理工程师与监理员审查水土保持工程的设计和施工方案，对施工现场质量监督，检查施工方执行承包合同情况，对现场使用的材料、设备进行检查、检测、登记和记录。对施工单位进入工地的人力、材料、设备、机械等的数量、类型进行检查，并记录。检查各项治理措施工程位置、数量、规格、尺寸，并与设计图纸对照。在工程区进行经常性检查，发现问题及时要求施工单位改正，对施工单位的“三检”报告进行审核，并进行质量初检，做好监理日志和有关记录。

## 6.6水土保持补偿费缴纳情况

2022年7月19日，建设单位依据批复水上保持方案全额缴纳了水上保持补偿费，金额为131125.20元。

## 7.结论

### （1）基本落实水土保持相关法律、文件和规范的要求

工程建设单位按照国家水土保持法律法规和技术规范要求，编报了水土保持方案，开展了水土保持工程后续设计，水上保持各项措施基本得到落实。

### （2）各项水土保持措施得以完建

工程建设以来，建设单位按照批复的水土保持方案，结合工程实际，分区域实施了各项水土保持措施、验收核查的单位工程、分部工程质量全部合格，达到了水上流失防治要求。

### （3）工程建设水土流失得到有效控制

通过对项目防治责任范围内各项防治措施的综合验收，本工程水上流失治理度96.82%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率99.83%，表土保护率0%，林草植被恢复率98.20%，林草覆盖率为10.16%。工程建设水土流失得到了有效控制，进一步改善了项目区及周边的生态环境。

### （4）运行期管护责任得以落实

随着主体工程的完工，项目进入运行期，建设区扰动地表全面恢复，项目防治责任范围内的管护责任由建设单位承担，运行期管护责任落实。

综上所知，建设单位在工程的建设过程中，依法编报了水土保持方案，实施了水土保持方案报告确定的各项防治措地，完成了批复的水土流失防治任务；已实施的水土保持设施质量合格，水土流失防治指标达到了批复的水土保持方案报告确定的目标值，较好的控制和减少了工程建设中的水土流失；施工过程中开展了水上保持监理、监测工作；运行期间管理维护责任落实，符合水土保持设施竣工验收条件。

## 附件 1：项目建设及水土保持大事记

1、2020年10月，本项目母公司广东先导稀材股份有限公司编制完成了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目可行性研究报告》。

2、2020年10月20日，建设单位取得了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目》的备案证明，项目代码：2020-370391-39-03-115375。

3、2019年5月，由信息产业电子第十一设计研究院科技股份有限公司进行总平面布置图及规划方案设计。

4、2021年6月，建设单位委托山东明嘉勘察测绘有限公司完成了《先导薄膜材料(淄博)有限公司新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目岩土工程勘察报告》。

5、2021年8月，施工单位五矿二十三冶建设集团有限公司完成了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目施工组织设计》。

6、2021年11月17日，淄博市高新技术产业开发区环境保护局批复了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目环境影响报告书》（淄高新环报告书〔2021〕6号）。

7、2022年3月22日，建设单位取得了淄博市自然资源和规划局签发的本项目的不动产权证（鲁〔2022〕淄博高新区不动产权第0002350号）。

8、2022年3月完成了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目水土保持方案报告书》（送审稿）的编制，并报送淄博高新区水利局评审中心审查。

9、2022年7月1日，淄博高新技术产业开发区行政审批局以“淄高新行审许字[2022]3-23号”文对该方案进行了批复。

10、2021年9月，新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目开工建设，施工单位为五矿二十三冶建设集团有限公司，监理单位为山西开源益通建设监理有限公司。

11、2022年9月，主体工程竣工，同时落实了雨排水管网、植草砖、土地整治工程等水土保持工程措施，撒播种草等植物措施。施工期间布置了临时排水沟，临时沉砂池、临时洗车池、彩条布苫盖、防尘网苫盖措施。

10、2023年7月，山东金润建设咨询有限公司提交了《新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目水土保持监理总结报告》。

附件2：项目备案



## 山东省建设项目备案证明

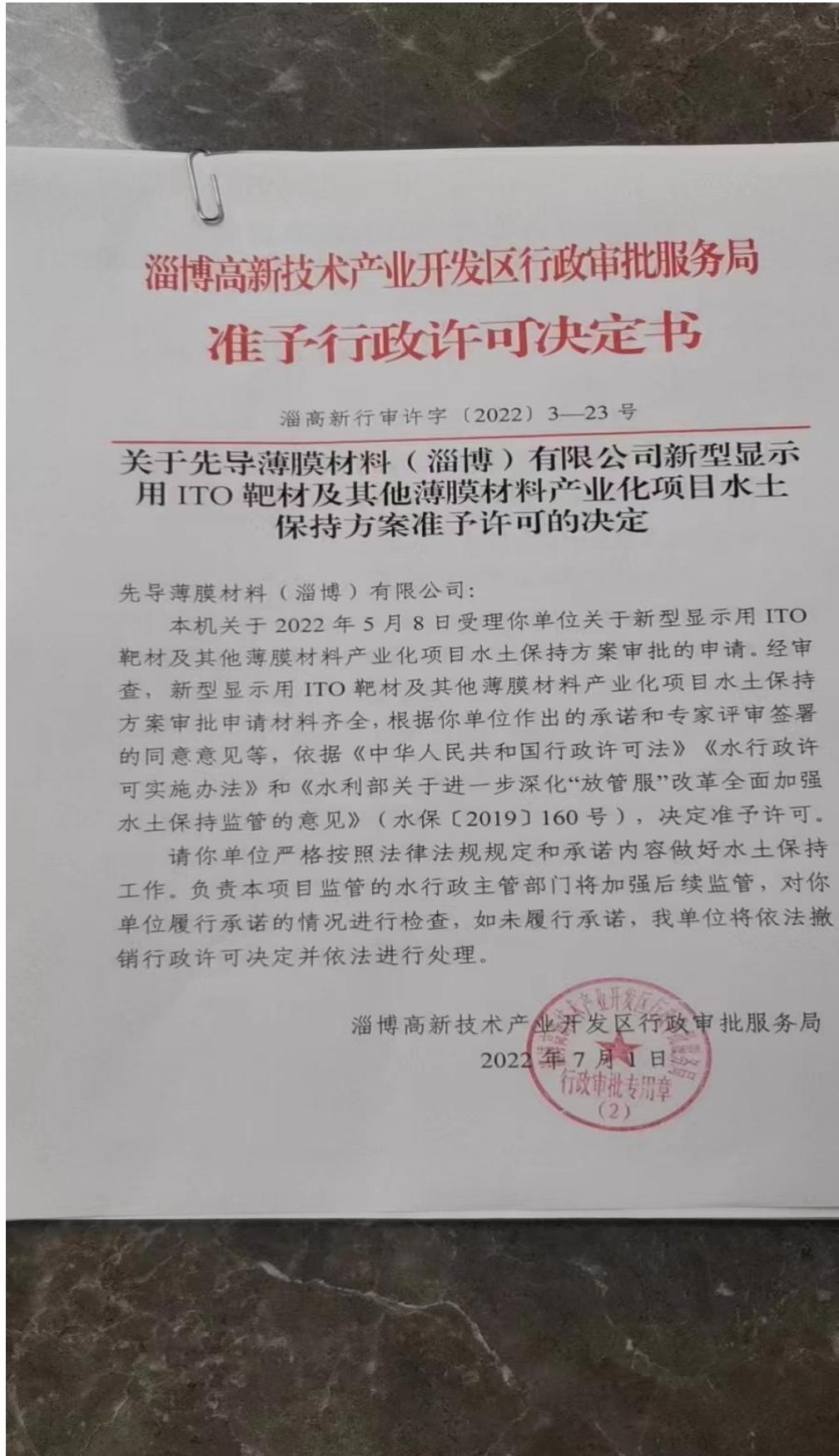
项目单位 基本情况	单位名称	先导薄膜材料（淄博）有限公司		
	法定代表人	朱刘	法人证照号码	91370303MA3TY8HW6A
项目 基本 情况	项目代码	2020-370391-39-03-115375		
	项目名称	新型显示用ITO靶材及其他薄膜材料产业化项目		
	建设地点	淄博高新区		
	建设规模和 内容	项目用地位于先进制造业创新示范区创业大道以东、渤海路以南，占地面积约160亩，建设生产车间、贵金属及其他靶材车间、稀贵金属材料生产车间、应用测试中心、五金仓库、乙类仓库、甲类仓库、污水动力车间、事故水池消防水池及泵房、门卫室及其他生产配套设施等总建筑面积约133860平方米，拟购置靶材绑定设备、清洗设备、分析检测设备等共计5300台/套。项目建成后，可年产靶材系列产品约2290吨及其他薄膜材料。		
	总投资	238000万元	建设起止年限	2020年至2021年
项目负责人	金维召	联系电话	19878102776	

承诺：

先导薄膜材料（淄博）有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：金维召

备案时间：2020-10-20



附件4：水土保持补偿费缴费证据

中央非税收入统一票据（电子）



票据代码：00010222

收款人统一社会信用代码：91370303MA3TY8HW6A

收款人：先导薄膜材料（淄博）有限公司

票据号码：3703004833

校验码：2132a0

开票日期：2022年7月19日



项目编码	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		1.0	131,125.20	¥ 131,125.20	电子税票号码：3703004833 合同编号：
金额合计（大写） 壹拾叁万壹仟壹佰贰拾伍元贰角					（小写） ¥ 131,125.20	

其他信息

水土保持补偿费收入-建设期收入 管税务所（科、分局）：国家税务总局淄博高新技术产业开发区税务局税源管理一科&

收款单位（章）：国家税务总局淄博高新技术产业开发区税务局

复核人：

收款人：

征税专用章