

沙河市特高压电力设备科技有限公司特高压电力装备科技产业园项目

水土保持方案报告表

建设单位：沙河市特高压电力设备科技有限公司

编制单位：邢台东流水利科技有限公司

2024年12月

沙河市特高压电力设备科技有限公司特高压电力装备科技产业园项目

水土保持方案报告表

责任页

邢台东流水利科技有限公司

批 准： 田延军（总经理）

核 定： 田延民（技术员）

审 查： 乔光辉（技术员）

校 核： 贾利国（高级工程师）

编 写： 胡新宇（技术员）

沙河市特高压电力设备科技有限公司
特高压电力装备科技产业园项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	河北省邢台市沙河市纬三路与钢铁南路交叉口东行 500 米路北；坐标位置：东经 114°28'30.53"，北纬 36°54'50.90"			
	建设内容	新建加工车间、冷镦车间、技术研发车间、铝塑车间、包装车间、热处理调质车间、热镀锌表面处理车间、电镀锌表面处理车间、不锈钢清洗车间、原材料纵剪车间、仓储物流车间，综合办公楼等总建筑面积 128800m ² 。			
	建设性质	新建	总投资（万元）	71188	
	土建投资（万元）	21350	占地面积（hm ² ）	永久：15.33 临时：/	
	动工时间	2024 年 1 月		完工时间	2026 年 12 月
	土石方（万 m ³ ）	挖方	填方	借方	余（弃）方
		5.98	5.98	/	/
	取土（石、砂）场	无			
弃土（石、砂）场	无				
项目区概况	涉及重点防治区域情况	太行山国家级水土流失重点治理区	地貌类型	平原区	
	原地貌土壤侵蚀模数【t/（km ² ·a）】	180	容许土壤流失量【t/（km ² ·a）】	200	
项目选址（线）水土保持评价		项目选址(线)不涉及泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化的地区，选址（线）不涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区等，项目地处水土流失重点治理区，存在制约性因素。通过优化施工方案，提高防治目标值，控制项目建设造成的水土流失。项目选址符合水土保持规定。			
预测水土流失总量（t）		449.40			
防治责任范围（hm ² ）		15.33			
防治标准等级及目标	防治标准等级	北方土石山区水土流失防治一级标准			
	水土流失治理度（%）	95	土壤流失控制比	1.0	
	渣土防护率（%）	97	表土保护率（%）	/	
	林草植被恢复率	97	林草覆盖率（%）	2.94	

水土保持措施	(1) 建构筑物区 工程措施：表土剥离 0.34 万 m ³ ； 临时措施：临时苫盖 72500m ² ； (2) 道路广场区 工程措施：表土剥离 0.21 万 m ³ ，雨水管道 4700m，透水砖铺装 2600m ² ； 临时措施：临时苫盖 38500m ² ； (3) 综合绿化区 工程措施：表土回覆 0.55 万 m ³ ，土地整治 4500m ² ； 植物措施：景观绿化 4500m ² ； 临时措施：临时苫盖 4500m ² ； (4) 施工生产生活区 工程措施：土地整治 1000m ² ； (5) 临时堆土区 工程措施：土地整治 500m ² ； 临时措施：临时苫盖 500m ² 。				
	工程措施	47.02	植物措施	36.00	
	临时措施	8.35	水土保持补偿费	21.47	
	独立费用	建设管理费		2.83	
		科研勘测设计费		2.00	
水土保持监测费		/			
总投资	123.44				
编制单位	邢台东流水利科技有限公司	建设单位	沙河市特高压电力设备科技有限公司		
法人代表及电话	田延军 13171753658	法人代表及电话	未晓兵 13784241142		
地址	河北省邢台市经济开发区留村街道办事处东北流村中心大街北二区 47 号	地址	河北省邢台市沙河市纬三路与钢铁南路交叉口东行 500 米路北		
邮编	054000	邮编	054100		
联系人及电话	田延军 13171753658	联系人及电话	王晓肖 15931964453		
电子信箱	/	电子信箱	/		
传真	/	传真	/		

注：1.封面后应附责任页。

2.报告表后附项目支持性文件、地理位置图和总平面图。

3.用此表表达不清楚的事项，可用附件表述。

目 录

1 项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 项目位置	3
1.3 项目组成及工程布局	3
1.4 施工组织	8
1.5 工程占地	9
1.6 土石方平衡	9
1.7 项目建设现状	11
1.8 设计水平年	12
2 防治责任范围及防治标准	15
2.1 水土流失防治责任范围	15
2.2 水土流失防治目标	15
3 水土流失预测	17
3.1 水土流失现状	17
3.2 预测方法	17
3.3 预测单元	18
3.4 预测时段和参数	19
3.5 预测结果	20
4 水土保持措施	22
4.1 防治分区	22

4.2 措施布局	22
4.3 措施布设	23
4.4 防治措施工程量	26
5 水土流失防治目标	27
5.1 水土流失治理度	27
5.2 土壤流失控制比	27
5.3 渣土防护率	27
5.4 表土保护率	28
5.5 林草植被恢复率	28
5.6 林草覆盖率	28
5.7 结论	28
6 投资估算	30
6.1 编制说明	30
6.2 估算成果	32
7 水土保持管理	36
7.1 组织管理	36
7.2 水土保持监理	36
7.3 水土保持施工	37
7.4 水土保持设施验收	38
8 附件和附图	39
附件 1：项目备案信息	40

附件 2：营业执照	42
附件 3：水土保持区域评估报告批复	43
附件 4：办理水土保持方案通知书	45
附件 5：项目委托书	46
附图 1：项目位置图	47
附图 2：项目平面图	48

1 项目概况

1.1 项目基本情况

1.1.1 项目建设性质、建设内容及规模

项目性质：新建

建设内容及规模：项目占地 230 亩，新建加工车间，冷镦车间、技术研发车间、铝塑车间、包装车间、热处理调质车间、热镀锌表面处理车间、电镀锌表面处理车间、不锈钢清洗车间、原材料纵剪车间、仓储物流车间，综合办公楼等总建筑面积 128800m²。购置安装高速螺栓冷镦成型机、高速螺母冷镦成型机、膨胀壁虎自动化组装设备、拔丝机、调制炉、不锈钢清洗线、热镀锌处理线、网带炉、注塑机、热镦机摩擦压力机、立式加工中心、退火炉等设备，建设年产 17 万吨特高压电力金具项目。

项目分三期建设，一期新建加工车间，冷镦车间、技术研发车间、铝塑车间、包装车间、热处理调质车间、热镀锌表面处理车间、电镀锌表面处理车间、不锈钢清洗车间、原材料纵剪车间等建筑面积 56000m²，建设年产 7 万吨特高压电力金具。二期新建热处理调质车间、热镀锌表面处理车间、电镀锌表面处理车间等建设面积 42800m²，建设年产 10 万吨特高压电力金具。三期新建仓储物流车间、综合办公楼等建设面积 30000m²。

1.1.2 项目投资

项目总投资 71188 万元，其中项目资本金为 30000 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 42.14%，其中，土建总投资 21350 万元，建设资金

来源为沙河市特高压电力设备科技有限公司自筹。

1.1.3 工程占地

本项目总占地面积 15.33hm²，占地性质为永久占地，占地类型为工业用地。

1.1.4 建设工期

项目建设期为 2024 年 1 月至 2026 年 12 月，建设工期 24 个月。

1.1.5 项目前期工作进展情况

(1) 前期工作进展

2023 年 8 月 15 日，沙河市特高压电力设备科技有限公司特高压电力装备科技产业园项目取得本项目企业投资项目备案信息（备案编号：沙开审批投资备字〔2023〕51 号）。

(2) 方案编制

根据《中华人民共和国水土保持法》河北省水利厅《关于印发河北省生产建设项目水土保持方案编制范围的通知》（冀水保〔2023〕15 号），项目位于河北沙河经济开发区，属水土保持方案编制范围，应当编报水土保持方案。2022 年 6 月 28 日，河北沙河经济开发区水土保持区域评估报告已获得邢台市水务局批复，批复文号为邢水函〔2022〕204 号。本项目占地 15.33 公顷，根据批复的该开发区水土保持区域评估报告，征占地面积在 200 公顷以上或挖填土石方量在 200 万立方米以上的项目，编制水土保持方案报告书，其他需编制水土保持方案的报告表。本项目应当编制水土保持方案报告表并按承诺制办理。

2024年11月，沙河市特高压电力设备科技有限公司委托邢台东流水利科技有限公司（以下简称“我公司”）编制本项目水土保持方案报告表。接受委托后，我公司派出方案编制人员进行外业勘查，收集、分析相关资料，针对本项目建设特点和可能造成水土流失情况，设计了相应的水土保持措施，于2024年12月编制完成了《沙河市特高压电力设备科技有限公司特高压电力装备科技产业园项目水土保持方案报告表》。

1.2 项目位置

本项目位于河北省邢台市沙河市纬三路与钢铁路交叉口东行500米路东，距离沙河市人民政府约6.7公里，距离沙河机场约6.2公里，距离沙河火车站约5.9公里，距离京港澳高速沙河出入口约6.0公里，项目区位置优越，交通便利。

1.3 项目组成及工程布局

1.3.1 项目组成

本项目组成包括建构筑物区、道路广场区和综合绿化区。其中建构筑物区主要为12座生产车间，行政办公及生活服务设施类包括综合楼、门卫、公厕、垃圾站等配套设施；道路广场区主要包括园区内道路硬化、地面硬化、停车位硬化铺装区域等；综合绿化区主要在园区内围墙一侧及建构筑物周边之间，布设乔灌草结合的复层绿化。

表 1-1 主要经济技术指标

项目名称	单位	数量	备注
规划用地面积	m ²	153333.33	约 230 亩
总建筑面积	m ²	129112.63	
地上建筑面积	m ²	129112.63	
计容面积	m ²	239712.54	
建筑基底面积	m ²	108897.5	
建筑系数	%	71.02	≥40
容积率		1.52	≥1.5
绿地率	%	2.94	< 15%
停车位	辆	261	0.2 泊位/100m ²
行政办公及生活服务设施 用地面积	%	8769.47	
行政办公及生活服务设施 用地比例	%	6.33	≤7%
装配式建筑面积占总建筑面积的比例	%	68.12	

(1) 建构筑物区

建构筑物区占地面积 10.88hm²，新建加工车间，冷镦车间、技术研发车间、铝塑车间、包装车间、热处理调质车间、热镀锌表面处理车间、电镀锌表面处理车间、不锈钢清洗车间、原材料纵剪车间、仓储物流车间等 12 座生产车间，行政办公及生活服务设施类包括综合楼、门卫、公厕、垃圾站等配套设施。其中，12 座生产车间采用门式柱下独立基础钢架结构，综合楼建筑结构形式为现浇钢筋混凝土剪力墙结构；门卫、公厕、垃圾站等建筑结构形式为砖混结构；通道顶棚和非机动车棚建筑结构为框架组成结构。

表 1-2 新建构建筑物一览表

序号	项目	单位	基底面积	计容面积	地上建筑面积	总建筑面积
1	1#生产车间	m ²	3525.00	7050.00	3525.00	3525.00
2	2#生产车间	m ²	9212.00	18424.00	9212.00	9212.00
3	3#生产车间	m ²	7056.00	14112.00	7056.00	7056.00
4	4#生产车间	m ²	24278.00	48556.80	24278.00	24278.00
5	5#生产车间	m ²	1252.00	5008.00	3756.00	3756.00
6	6#生产车间	m ²	5979.75	12653.76	7417.64	7417.64
7	7#生产车间	m ²	5979.75	12703.25	7467.25	7467.25
8	8#生产车间	m ²	15623.60	31408.36	15784.76	15784.76
9	9#生产车间	m ²	7875.00	15750.00	7875.00	7875.00
10	10#生产车间	m ²	5153.40	10306.80	5153.40	5153.40
11	11#生产车间	m ²	9726.60	19453.20	9726.60	9726.60
12	12#生产车间	m ²	10191.00	22080.90	12600.90	12600.90
13	综合楼	m ²	2113.75	10468.62	9043.98	9043.98
14	门卫	m ²	166.30	158.50	158.50	158.50
15	公厕	m ²	131.00	131.00	131.00	131.00
16	垃圾站	m ²	87.50	87.50	87.50	87.50
17	通道顶棚	m ²	6134.70	10376.30	5188.15	5188.15
18	非机动车棚	m ²	527.10	263.55	263.55	263.55

(2) 道路广场区

道路广场区占地面积 4.00hm²，包括园区内道路硬化、地面硬化、停车位硬化铺装区域等。其中园区道路占地面积 3.18hm²，采用沥青路面，路面宽为 5m-15m，主要道路转弯半径 9m，道路荷载满足物流车间及消防通行要求；地面硬化铺装占地面积 0.56hm²，包含内部景观道路铺装、消防登高

场地硬化铺装、人行道铺装；停车位占地面积 0.26hm^2 ，采用透水砖硬化铺装机动车停车位 261 个。

（3）综合绿化区

综合绿化区占地面积 0.45hm^2 ，绿化率 2.94%。本项目园区内设隔离绿化带，主要布设在园区内围墙一侧及建构筑物周边之间，绿植采用乔灌草结合的复层绿化，植物配置以本土树种为主，推荐乔木树种为银杏等，灌木树种为冬青等，主要以常绿树种作为背景；适当增加绿地植物景观，如麦冬草等，四季不同花色的乔灌草进行搭配。

1.3.2 配套设施

（一）供电系统

本项目供电从刘庄南路接入市政电网，项目供电由河北沙河经济开发区供电部门建设，接引长度 20m，经园区内室外箱变变压后，引出 380V/220V 电力线路供至园区内各单体建筑物，本园区内设置两个室外箱变，完全可以满足本项目要求。

（二）给排水系统

包括给水、雨水、污水等给排水系统。

（1）给水管网

本项目水源由河北沙河经济开发区市政管网供应，项目区靠近刘庄南路一侧引入给水管道。给水管道在园区内成环状布置，长度 2450m，管径 DN110，材质为 PC 管。项目用水主要为生活用水，供水能力、水质、水量满足项目需求。

(2) 雨水管网

项目区地面雨水依据所在地的自然条件，沿园区内道路设置的雨水主干管网，长度 4700m，管径 DN300，材质为水泥管，通过自然散排的方式排入道路一侧雨水管道后，最终排入雨水市政管网。

(3) 污水管网

项目区污水管网长度 2450m，管径 DN300，材质为水泥管，生活污水分区分段排入化粪池处理后，最终排入靠近刘庄南路一侧的市政污水管网，达到《城市污水排放标准》中Ⅲ类排放标准。

(三) 项目对外交通

根据交通流线分析及出入口间距的合理性，项目区在南侧刘庄南路开设 3 个主出入口。

1.3.3 工程布局

1、平面布置

本项目大体呈不规则长方形，东西长约 550m，南北宽约 280m。整个项目区域内功能划分明确、合理。项目区布置 12 座生产车间，南侧第一排建筑物由西向东依次布置 1#-7#生产车间，北侧第二排建筑物由东向西依次布置 8#-12#生产车间，辅配建用房在园区内布局合理。项目在南侧刘庄南路设置 3 个园区出入口，连接项目内部与外部交通，内部道路宽度为道路宽 5m-15m，道路坡度为 0.1%，共设置三横三纵六条主要道路，便于园区人员及车辆出行。

2、竖向布置

本项目竖向设计根据场地的地形条件，考虑与周边规划开发区道路及配套设施合理衔接。项目占地范围内地势平坦，项目区现状地面高程在 66.90-68.50m 之间，综合生产车间设计地面高程为 67.25-67.60m，路面设计高程为 67.30-67.50m，绿化区设计高程为 66.90-67.35m，项目建成后与后期规划道路及周边道路相连接，平缓过渡，路拱横坡为 1.5%，坡向路边，既满足排水的要求，又满足消防的要求。场地雨水有组织排水，沿道路两侧雨水井收集，由管道排入市政雨水管网。

1.4 施工组织

1.4.1 施工布置

(1) 施工生产生活区

本项目在园区西南侧布设施工生产区，占地面积 0.10hm²，临时占用道路广场区，作为建筑材料堆放及临时办公用地，不新增占地，施工结束后恢复为原来场地。项目主体建设主要由当地施工队外包完成，不再布设施工生活区。

(2) 临时堆土区

临时堆土区设置在道路广场区内，主要堆放项目剥离出来的表土，临时堆土区占地面积 0.05hm²，堆土高度 2.0m，放坡系数 1:1.5，累计堆土量 0.55 万 m³，表土用密目网苫盖并压实密目网周边，此区域占地后期用于园区道路硬化铺装建设。

(3) 施工道路

本项目施工出入口位于园区南侧，与刘庄南路相连，周边交通方便，

能够满足施工机械进场、设备运输、建筑材料运输的要求，无需修建对外连接道路。施工道路根据园区内设计道路布设，施工结束后修建为园区内道路，不再单独设分区。

1.5 工程占地

本项目总占地面积 15.33hm²，全部为永久占地。其中建构筑物区占地面积 10.88hm²，道路广场区占地面积 4.00hm²，综合绿化区占地面积 0.45hm²，施工生产生活区占地面积 0.10hm²，临时堆土区占地面积 0.05hm²。其中，施工生产生活区和临时堆土区均为临时占用道路广场区，为重复占地区域，不再累计计算。本项目占地类型为工业用地，占地情况详见表 1-3。

表 1-3 项目占地表 单位：hm²

项目分区	占地性质	占地类型	占地面积	备注
建构筑物区	永久占地	工业用地	10.88	
道路广场区	永久占地	工业用地	4.00	
综合绿化区	永久占地	工业用地	0.45	
(施工生产生活区)	永久占地	工业用地	(0.10)	重复占地区域，不再累计计算
(临时堆土区)	永久占地	工业用地	(0.05)	
合计			15.33	

1.6 土石方平衡

(1) 表土剥离

本项目已开工建设，根据项目前期资料调查，项目开工前对具有表土剥离条件的区域进行了表土剥离，建构筑物区剥离面积 11500m²，平均剥离厚度为 30cm，剥离表土 0.34 万 m³；道路广场区剥离面积 7200m²，平均剥离厚度为 30cm，剥离表土 0.21 万 m³；共剥离表土 0.55 万 m³，剥离的

表土全部用于后期综合绿化区进行表土回覆。表土平衡详见表 1-4。

表 1-4 土石方平衡表 单位：万 m³

序号	项目分区	表土剥离	表土回覆	调入		调出	
				数量	来源	数量	去向
①	建构筑物区	0.34				0.34	③
②	道路广场区	0.21				0.21	③
③	综合绿化区		0.55	0.55	①②		
	合计	0.55	0.55	0.55		0.55	

(2) 土石方平衡

本项目挖方主要包括表土剥离、槽桩基础开挖、管线管沟土方开挖等，填方主要为基础填筑、道路地平调整回填、管沟回填和表土回覆等。

1) 建构筑物区占地面积 10.88hm²，主要包括槽基础和钢结构桩基础开挖，槽基础挖方开挖长度 4500m，宽度 2.0m，深度 1.8m，挖方量 1.62 万 m³；钢结构桩基础 2400 个，桩基础长度 2.5m，宽度 2.5m，深度 1.8m，挖方量 2.70 万 m³；综上挖方总量 4.32 万 m³，回填方量 3.61 万 m³用于基础回填，调出方量 0.71 万 m³用于综合绿化区土地整治及表土回覆。

2) 道路广场区占地面积 4.00hm²，项目区内管线沿道路布设，主要为管线工程挖方，包括给水、雨水、污水等，给水管道长度 2450m，开挖宽度 1.5m，挖深 1.2m；雨水管道长度 4700m，开挖宽度 1.5m，挖深 1.2m；污水管道长度 2100m，开挖宽度 1.2m，挖深 1.5m；综上挖方总量 1.66 万 m³，回填方量 1.41 万 m³用于该区域管线地平及管沟回填，调出方量 0.25 万 m³用于综合绿化区土地整治及表土回覆。

3) 综合绿化区占地面积 0.45hm²，绿化区主要为土地整治及表土回覆，

该区域土地整治面积 4500m²，表土回覆厚度 30cm，回覆土方量 0.96 万 m³。

本项目建设过程中挖填土石方总量 11.96 万 m³，其中挖方量 5.98 万 m³（含表土 0.55 万 m³），填方量 5.98 万 m³（含表土 0.55 万 m³）。土石方平衡详见表 1-5，土石方流向图见图 1-1。

表 1-5 土石方平衡表 单位：万 m³

序号	分区	挖填	挖方	填方	调入		调出	
					数量	来源	数量	去向
①	建构筑物区	7.93	4.32	3.61			0.71	
②	道路广场区	3.07	1.66	1.41			0.25	
③	综合绿化区	0.96		0.96	0.96	①②		
	合计	11.96	5.98	5.98	0.96		0.96	

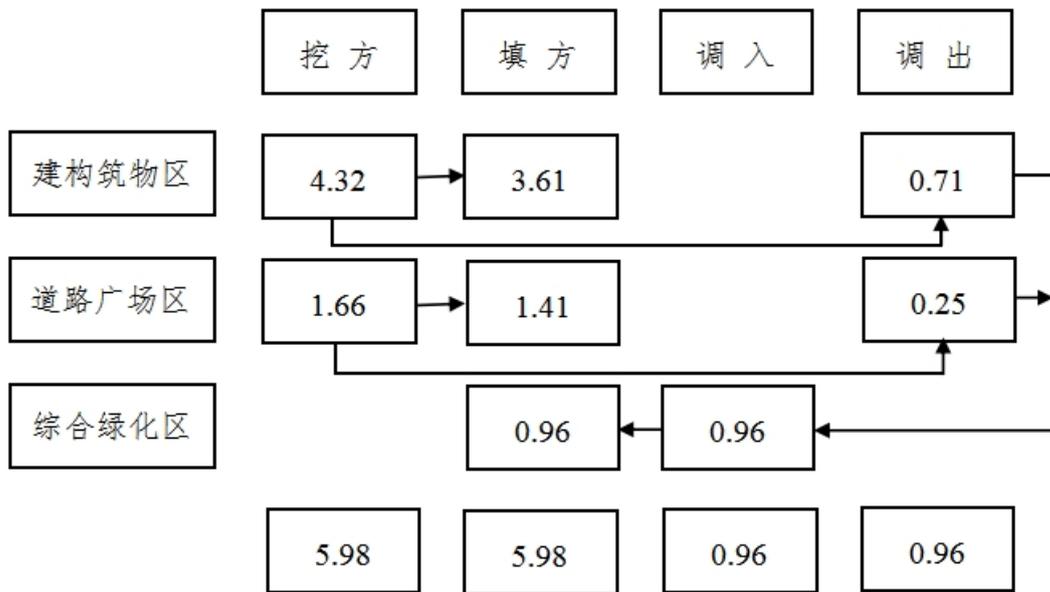


图 1-1 土石方流向图 单位：万 m³

1.7 项目建设现状

本项目已于 2024 年 1 月开工建设，计划 2026 年 12 月完工，目前建设

现状为 1#-12#生产车间建筑物主体已完工，综合楼及附属配套设施正在建设；道路广场区雨水管网已铺设完毕，透水砖工程正在铺装；综合绿化区部分车间周围已完成景观绿化措施，剩余车间部分已进行表土回覆待土地整治后进行绿化措施；所有裸露的地表已全部进行密目网苫盖待项目竣工拆除恢复。

1.8 设计水平年

本项目为建设类新建项目，设计水平年为水土保持措施实施完毕并初步发挥效益的年份。本项目已于 2024 年 1 月开工建设，计划 2026 年 12 月完工，本项目设计水平年为主体工程完工的后一年，即 2027 年。本方案属于补报方案。



照片 1：建构筑物区



照片 2：道路广场区



照片 3：施工生产生活区



照片 4：密目网苫盖



照片 5：综合绿化区



照片 6：雨水管道口

2 防治责任范围及防治标准

2.1 水土流失防治责任范围

本项目水土流失防治责任范围为总占地面积 15.33hm^2 ，其中建构筑物区占地面积 10.88hm^2 ，道路广场区占地面积 4.00hm^2 ，综合绿化区占地面积 0.45hm^2 ，占地类型为工业用地，占地性质为永久占地。本项目水土流失防治责任者为沙河市特高压电力设备科技有限公司。

2.2 水土流失防治目标

2.2.1 执行标准等级

项目区位于河北沙河经济开发区内，根据批复的《河北沙河经济开发区水土保持区域评估报告》（邢水函〔2022〕204号）成果，本项目水土流失防治标准采用北方土石山区水土流失防治一级标准。

2.2.2 防治目标

本项目水土流失防治标准执行北方土石山区水土流失防治一级标准，结合项目及项目区实际情况，水平年末六项防治目标为：水土流失治理度 95%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 97%、表土保护率 95%、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 2.94%。根据《工业项目建设用地控制指标》，“工业企业内部一般不得安排绿地，但因生产工艺等特殊要求安排一定比例绿地的，绿地率不得超过 20%”，根据本项目的实际情况林草覆盖率采用主体设计绿化率 2.94%，水土流失防治指标应达到调整后的标准值。

表 2-1 本项目水土流失防治目标

防治目标	一级标准		调整指标				采用标准	
	施工期	设计水平年	干旱程度	侵蚀强度	重点治理区	实际情况	施工期	设计水平
水土流失治理度(%)	-	95					-	95
土壤流失控制比	-	0.9		+0.1			-	1.0
渣土防护率(%)	95	97					95	97
表土保护率(%)	90	95					95	100
林草植被恢复率(%)	-	97					-	97
林草覆盖率(%)	-	25				工业企业不超过 20%	-	2.94

3 水土流失预测

3.1 水土流失现状

项目位于河北沙河经济开发区，受气候和地形影响，水土流失类型以水力侵蚀为主。根据《河北沙河经济开发区水土保持区域评估报告》（邢水函〔2022〕204号），项目区水土保持区划属于北方土石山区，土壤容许流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。项目区土壤侵蚀强度为微度侵蚀，水土流失防治标准采用北方土石山区水土流失防治一级标准。

本项目在施工期，基础开挖工程将扰动原地貌、破坏原有地表植被，临时开挖填筑边坡和堆土松散，如不采取有效防治措施，将诱发较为严重的水土流失。经实地调查及结合《河北沙河经济开发区水土保持区域评估报告》（邢水函〔2022〕204号），项目区未扰动的区域原地貌土壤侵蚀模数为 $180\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

3.2 预测方法

根据工程相关资料，了解施工地表、植被的扰动情况，根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），对工程施工时造成的水土流失量，采取数字公式与资料分析相结合的方法，计算出工程施工期和自然恢复期的水土流失量。

采用以下公式计算土壤流失量：

$$W = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^n F_{ji} \times M_{ji} \times T_{ji}$$

式中： W —水土流失量，t；

j —预测时段， $j=1、2$ ，即指施工期（含施工准备期）和自然恢复期两个时段。

i —预测单元， $j=1、2、3\dots, n-1, n$;

F_{ji} —第 j 预测时段、第 i 预测单元的面积 (km^2) ;

M_{ji} —第 j 预测时段、第 i 预测单元的土壤侵蚀模数， $\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$;

T_{ji} —第 j 预测时段、第 i 预测单元的预测时间 (a) ;

本工程水量损失较小，在此忽略不计。

3.3 预测单元

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的要求，本工程水土流失预测范围为工程建设过程中可能造成水土流失的所有区域。预测单元为工程建设扰动地表的时段、扰动形式总体相同，扰动强度和特点大致相同的区域。结合水土流失因素分析及项目区各功能区域不同的施工特点，本方案确定本项目预测范围分别包括建构筑物区、道路广场区、综合绿化区、施工生产生活区和临时堆土区。

表 3-1 预测单元及面积表 单位： hm^2

预测单元	施工期	自然恢复期
建构筑物区	10.88	/
道路广场区	4.00	/
综合绿化区	0.45	0.45
(施工生产生活区)	(0.10)	/
(临时堆土区)	(0.05)	/
合计	15.33	0.45

3.4 预测时段和参数

3.4.1 预测时段

本项目属于新建项目，预测时段应分施工期（含施工准备期）和自然恢复期。施工期为实际扰动地表时间；自然恢复期为施工扰动结束后，不采取水土保持措施的情况下，土壤侵蚀强度自然恢复到扰动前土壤侵蚀强度所需要的时间。根据扰动时间和当地自然条件，一般情况下湿润区取 2 年，半湿润区取 3 年，干旱半干旱区取 5 年。施工期调查时间应按连续 12 个月为一年计；不足 12 个月，但达到一个雨（风）季长度的，按一年计；不足一个雨（风）季长度的，按占雨（风）季长度的比例计算。确定施工期预测时段为 2.0 年，自然恢复期为 3.0 年。

表 3-2 预测单元及预测时段

预测单元	预测时段（年）	
	施工期	自然恢复期
建构筑物区	10.88	/
道路广场区	4.00	/
综合绿化区	0.45	0.45
（施工生产生活区）	（0.10）	/
（临时堆土区）	（0.05）	/

3.4.2 土壤侵蚀模数

根据《河北沙河经济开发区水土保持区域评估报告》，项目所在区域水土流失以水蚀为主。针对当地的地形、地貌、降雨、土壤、植被等水土流失影响因子的特性及预测对象受扰动的情况，确定容许土壤流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ ，土壤侵蚀模数背景值为 $180t/(km^2 \cdot a)$ 。具体见表 3-3。

表 3-3 施工期、自然恢复期土壤侵蚀模数

预测单元	施工期（含施工准备期）（t/(km ² ·a)）	自然恢复期（t/(km ² ·a)）		
		第一年	第二年	第三年
建构筑物区	1500	/	/	/
道路广场区	1300	/	/	/
综合绿化区	1000	700	500	200
（施工生产生活区）	1200	/	/	/
（临时堆土区）	1300	/	/	/

3.5 预测结果

根据土壤流失量的公式，计算出施工期和自然恢复期的水土流失数，具体情况见表 3-4、表 3-5。

表 3-4 施工期水土流失量预测表

预测单元	时段（年）	背景值 t/(km ² ·a)	侵蚀模数 t/(km ² ·a)	面积（hm ² ）	背景流失量（t）	预测流失量（t）
建构筑物区	2.0	180	1500	10.88	39.17	326.40
道路广场区	2.0	180	1300	4.00	14.40	104.00
综合绿化区	2.0	180	1000	0.45	1.62	9.00
（施工生产生活区）	2.0	180	1200	（0.10）	0.36	2.40
（临时堆土区）	2.0	180	1300	（0.05）	0.18	1.30
合计				15.33	55.73	443.10

表 3-5 自然恢复期水土流失量预测表

预测单元	面积 (hm^2)	侵蚀模数 $t/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$			背景值 $t/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$	背景流失量 (t)	预测流失量 (t)
		第一年	第二年	第三年			
综合绿化区	0.45	700	500	200	180	2.43	6.30
合计	0.45				180	2.43	6.30

本项目在预测期内产生的土壤流失总量为 449.40t，其中施工期可能产生的土壤流失量为 443.10t，自然恢复期可能产生的土壤流失量为 6.30t；原地貌可能产生的土壤流失量为 58.16t；新增土壤流失量为 391.24t。计算结果见下表 3-6。

表 3-6 预测期土壤流失量预测结果表

预测单元	原地貌土壤流失量 (t)			预测期土壤流失量 (t)			新增土壤流失量 (t)
	施工期	自然恢复期	合计	施工期	自然恢复期	合计	
建构筑物区	39.17	0.00	39.17	326.40	0.00	326.40	287.23
道路广场区	14.40	0.00	14.40	104.00	0.00	104.00	89.60
综合绿化区	1.62	2.43	1.62	9.00	6.30	9.00	7.38
(施工生产生活区)	0.36	0.00	0.36	2.40	0.00	2.40	2.04
(临时堆土区)	0.18	0.00	0.18	1.30	0.00	1.30	1.12
合计	55.73	2.43	58.16	443.10	6.30	449.40	391.24

4 水土保持措施

4.1 防治分区

为了合理布设各项防治措施，对工程水土流失防治范围进行分区。水土流失防治分区可便于进行分区防治措施典型设计、计算防治措施工程量。

本项目地块内地形地貌、原始土壤侵蚀类型及侵蚀强度均一致，在确定的水土流失防治责任范围内，水土流失防治区划分主要依据主体工程布局、施工扰动特点、工程建设时序、土地类型、水土流失影响等进行分区。

根据建设项目的施工时序和工艺，考虑到治理措施布局合理、技术指标可行、方案实施后经济有效的要求，在勘察和分析的基础上，防治区域划分为建构筑物区、道路广场区、综合绿化区、施工生产生活区和临时堆土区。水土流失防治分区见表 4-1。

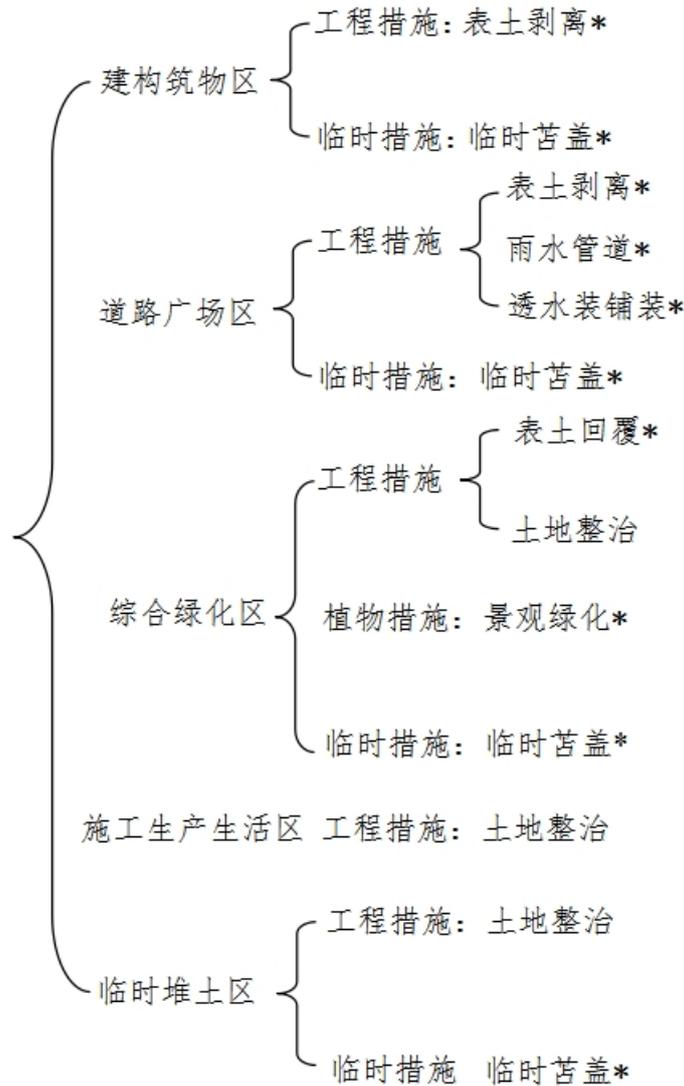
表 4-1 水土流失防治分区表

项目	一级分区	占地面积 (hm ²)
水土流失防治分区	建构筑物区	10.88
	道路广场区	4.00
	综合绿化区	0.45
	(施工生产生活区)	(0.10)
	(临时堆土区)	(0.05)
合计		15.33

4.2 措施布局

按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）的要求，

遵照水土保持工程设计原则，按防治分区对水土保持措施进行设计。根据水土流失防治分区，水土保持工程措施与临时措施，形成完整的、科学的水土流失防治体系和总体布局。



注：*—主体设计水土保持工程

图 4-1 水土保持防治措施体系图

4.3 措施布设

4.3.1 建构筑物区

(1) 工程措施

1)表土剥离（主体设计）：为保护表土，施工时对建构物区扰动面积内具有剥离条件的地块进行表土剥离，平均剥离厚度 30cm，剥离表土量 0.34 万 m³。实施时间：2024 年 4 月。

（2）临时措施

1)临时苫盖（主体设计）：施工过程中对该区域裸露的地表进行密目网苫盖，临时苫盖面积 72500m²。实施时间：2024 年 4 月-2025 年 12 月。

4.3.2 道路广场区

（1）工程措施

1)表土剥离（主体设计）：为保护表土，施工时对道路广场区扰动面积内具有剥离条件的地块进行表土剥离，平均剥离厚度 30cm，剥离表土量 0.21 万 m³。实施时间：2024 年 4 月。

2)雨水管网（主体设计）：在项目建设区内敷设雨水管网，雨水管网建设基本沿道路走向布置，总长度 4700m，管径 DN300，材质为水泥管。实施时间：2024 年 6 月。

3)透水砖铺装（主体设计）：在停车位采用植草砖（规格 20*20cm）铺装，以减少雨水径流量，铺设面积 2600m²。实施时间：2024 年 10 月。

（2）临时措施

1)临时苫盖（主体设计）：施工过程中对该区域裸露的地表进行密目网苫盖，临时苫盖面积 38500m²。实施时间：2024 年 4 月-2024 年 12 月。

4.3.3 综合绿化区

（1）工程措施

1) 表土回覆（主体设计）：在项目区绿化前对绿化区域进行表土回覆，表土回覆时要求土壤肥沃、疏松、透气、排水性良好，表土回覆后将场地进行平整，平均覆土厚度 30cm，回覆表土量 0.55 万 m³。实施时间：2024 年 6 月-2024 年 7 月。

2) 土地整治（方案新增）：在项目区绿化前对绿化区域表土回覆后，进行土地整治，土地整治面积 4500m²。实施时间：2024 年 5 月-2024 年 6 月。

（2）植物措施

1) 景观绿化（主体设计）：主体工程对该区域的绿化区进行土地整治后进行绿化，推荐乔木树种为银杏等，灌木树种为冬青等，绿地植物景观如麦冬草等，绿化面积 4500m²。实施时间：2024 年 7 月-2025 年 5 月。

（3）临时措施

1) 临时苫盖（主体设计）：施工过程中对绿化区裸露的地表进行密目网苫盖，临时苫盖面积 4500m²。实施时间：2024 年 4 月-2025 年 5 月。

4.3.4 施工生产生活区

（1）工程措施

1) 土地整治（方案新增）：施工结束后，对施工生产生活区扰动区域进行土地整治，整治面积 1000m²。实施时间：2024 年 10 月。

4.3.5 临时堆土区

（1）工程措施

1) 土地整治（方案新增）：施工结束后，对临时堆土区扰动区域进行

土地整治，整治面积 500m²。实施时间：2024 年 8 月。

(2) 临时措施

1) 临时苫盖（主体设计）：工过程中对该区域裸露的地表进行密目网苫盖，临时苫盖面积 500m²。实施时间：2024 年 4 月-2024 年 8 月。

4.4 防治措施工程量

工程量包括工程主体设计中已有的水土保持措施工程量。根据《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）要求，详见表 4-2。

表 4-2 水土保持总工程量表

防治分区	措施类型	水保措施	工程量			备注
			内容	单位	数量	
建构筑物区	工程措施	表土剥离	表土剥离	万 m ³	0.34	主体设计
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	m ²	72500	主体设计
道路广场区	工程措施	表土剥离	表土剥离	万 m ³	0.21	主体设计
	工程措施	雨水管道	雨水管道	m	4700	主体设计
		透水砖铺装	透水砖铺装	m ²	2600	主体设计
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	m ²	38500	主体设计
综合绿化区	工程措施	表土回覆	表土回覆	万 m ³	0.55	主体设计
		土地整治	土地整治	m ²	4500	方案新增
	植物措施	景观绿化	景观绿化	m ²	4500	主体设计
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	m ²	4500	主体设计
施工生产生活区	工程措施	土地整治	土地整治	m ²	1000	方案新增
临时堆土区	工程措施	土地整治	土地整治	m ²	500	方案新增
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	m ²	500	主体设计

5 水土流失防治目标

5.1 水土流失治理度

水土流失治理度 (%) = 项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积 / 建设区水土流失总面积 × 100%。

其中，水土保持治理达标面积即为水土保持措施面积，包括工程措施面积和植物措施面积。本项目范围内水土流失治理达标面积为15.02hm²，水土流失总面积为15.33hm²，本项目设计水平年末水土流失治理度计算值达到98%，可达到防治目标值95%。

5.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比 = 容许土壤流失量 / 治理后的平均土壤侵蚀模数。

本项目所在地区容许土壤流失量为200t/(km²·a)，各项水土保持措施完工后，形成了完善的防护措施体系，经调查和分析测算，土壤侵蚀模数达到180t/(km²·a)，土壤流失控制比为1.1，可达到防治目标值1.0。

5.3 渣土防护率

渣土防护率 (%) = 采取措施后实际拦护的永久弃渣、临时堆土数量 / 永久弃渣和临时堆土总量 × 100%。

本项目建设过程中临时堆土总量为5.98万m³，本项目水土流失防止责任范围内采取措施实际挡护的临时堆土数量为5.87万m³，工程设计水平年末渣土防护率计算值达到98%，可达到防治目标值97%。

5.4 表土保护率

表土保护率 (%) = 项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量 / 可剥离表土的总量 × 100%。

本项目施工过程中，对剥离表土进行保护，项目区表土剥离量为0.55万m³，可剥离表土量为0.55万m³，表土保护率达到100%，可达到防治目标值95%。

5.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率 (%) = 林草植被面积 / 可恢复林草植被面积 × 100%。

本项目防治责任范围内的林草植被可恢复面积0.45hm²，实际恢复林草植被面积0.45hm²，林草植被恢复率为100%，可达到防治目标值97%。

5.6 林草覆盖率

林草覆盖率 = 林草类植被面积 / 总面积 × 100%。

本项目总面积15.33hm²，恢复林草植被面积0.45hm²，林草覆盖率为2.94%，可达到防治目标值2.94%。

5.7 结论

本项目处于土壤侵蚀强度微度区，采用水土保持防治标准北方土石山区水土流失防治一级标准。根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2018)，水土流失防治指标值一级标准设计，设计水平年末六项防治目标为：水土流失治理度 98%、土壤流失控制比 1.1、渣土防护率 98%、表土保护率 100%、林草植被恢复率 100%、林草覆盖率 2.94%。

表 5-1 水土保持防治目标完成情况表

序号	项目	单位	预测值	综合目标	结论
1	水土流失治理度	%	95	98	达标
2	土壤流失控制比		1.0	1.1	达标
3	渣土防护率	%	97	98	达标
4	表土保护率	%	95	100	达标
5	林草植被恢复率	%	97	100	达标
6	林草覆盖率	%	2.94	2.94	达标

6 投资估算

6.1 编制说明

(1) 费用构成

根据《水土保持工程投资概（估）算编制规定》（水利部水总〔2003〕67号），水土保持投资估算划分为：工程措施费、植物措施费、临时工程费、水土保持独立费用、预备费及水土保持补偿费。其中水土保持独立费用包括建设管理费、水土保持监理费、水土保持监测费、科研勘测设计费和水土保持设施竣工验收费等。

(2) 基础单价

项目水土保持工程采用主体工程人工单价，人工费按 11.40 元/工时计列。主要材料预算单价与主体工程相一致，当主体工程没有出现时，以《水土保持工程概算定额》的定价进行计算。价格水平年与主体工程设计保持一致。

(3) 工程措施、植物措施单价

水土保持投资概（估）算的价格水平年、工程主要材料价格、施工机械台时费、主要工程单价及单价中的有关费率与主体工程相一致（计算标准同主体工程）。主体工程概（估）算中未明确的，查当地造价信息确定，或参照相关行业标准。

本估算涉及这些单价时参照《水土保持工程概（估）算编制规定》、《水土保持工程概算定额》、《水土保持工程施工机械台时费用定额》计

取。

①费用构成及计算方法

主体工程未明确的部分工程措施和植物措施单价按《水土保持工程概（估）算编制规定》计算，由直接工程费、间接费、企业利润、税金组成。

②工程单价费率

工程单价费率采用采用主体工程概估算费率，不足部分根据《水土保持工程概（估）算编制规定》计取。

(4) 水土保持工程估算编制

工程措施估算按照设计工程量乘以工程单价进行编制。

植物措施费由种苗费及种植费组成：

种苗费：按照种苗估算价格乘以设计用量进行编制。

种植费：设计工程量乘以植物措施单价进行编制。

(5) 独立费用

①建设管理费：包括工程管理和水土保持设施验收费，其中工程管理费按一至三部分投资之和的 2% 计算；水土保持设施验收费按合同价 1 万元。

②水土保持监理费：根据工程实际情况，与主体工程一并监理，水保不再单独计列。

③科研勘测设计费和验收费：参照工程勘察设计收费管理规定（计价格〔2002〕10 号），结合实际情况，只计取本方案编制费用。

④预备费只包含基本预备费，按新增估算投资一至四部分合计的 6%

计列，不计价差预备费。

(6) 水土保持补偿费

根据《关于调整水土保持补偿费收费标准的通知》（冀价行费〔2017〕173号），本项目水土保持补偿费根据占地面积 1.4 元/m²收取。

6.2 估算成果

本项目水土保持总投资123.44万元，其中工程措施47.02万元，植物措施36.00万元，临时措施8.35万元，独立费用4.83万元，基本预备费5.77万元，水土保持补偿费21.47万元。

表 6-1 水土保持投资估算表 单位：万元

编号	工程或费用名称	工程措施	植物措施	临时措施	独立费用	合计
第一部分工程措施						47.02
一	建构筑物区	0.95				0.95
二	道路广场区	37.11				37.11
三	综合绿化区	7.49				7.49
四	施工生产生活区	0.98				0.98
五	临时堆土区	0.49				0.49
第二部分植物措施						36.00
一	综合绿化区		36.00			36.00
第三部分临时措施						8.35
一	建构筑物区			5.22		5.22
二	道路广场区			2.77		2.77
三	综合绿化区			0.32		0.32
四	临时堆土区			0.04		0.04
第四部分独立费用						4.83
一	建设管理费				2.83	2.83
二	科研勘测设计费				2.00	2.00
三	水土保持监测费				/	/
一至四部分合计		47.02	36.00	8.35	4.83	96.20
基本预备费						5.77
工程总投资						101.97
水土保持补偿费						21.47
方案总投资						123.44

表 6-2 水土保持工程措施估算表

工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
第一部分:工程措施				47.02
1、建构筑物区				0.95
表土剥离	m ³	3400	2.8	0.95
2、道路广场区				37.11
表土剥离	m ³	2100	2.8	0.59
雨水管道	m	4700	60	28.2
透水砖铺装	m ²	2600	32	8.32
3、综合绿化区				7.49
表土回覆	m ³	5500	5.6	3.08
土地整治	m ²	4500	9.8	4.41
4、施工生产生活区				0.98
土地整治	m ²	1000	9.8	0.98
5、临时堆土区				0.49
土地整治	m ²	500	9.8	0.49

表 6-3 水土保持植物措施估算表

工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
第二部分:植物措施				36.00
1、综合绿化区				36.00
景观绿化	m ²	4500	80	36.00

表 6-4 水土保持临时措施估算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
	第三部分:临时措施				8.35
一	建构筑物区				5.22
1	临时苫盖	100m ²	725	72	5.22
二	道路广场区				2.77
1	临时苫盖	100m ²	385	72	2.77
三	综合绿化区				0.32
1	临时苫盖	100m ²	45	72	0.32
四	临时堆土区				0.04
1	临时苫盖	100m ²	5	72	0.04

表 6-5 独立费用估算表

序号	工程费用名称	单位	数量	单价(万元)	合计(万元)
	第四部分 独立费用				4.83
一	建设管理费				2.83
1	工程管理费(三项投资的 2%)	%	2	1.83	1.83
2	水土保持验收费	项	1	1.00	1.00
二	科研勘测设计费	项	1	2.00	2.00
三	水土保持监测费	项	1	/	/

表 6-6 项目水土保持补偿费总计算表

编号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(元)
一	水土保持补偿费				214666.662
1	总占地面积	m ²	153333.33	1.4	214666.662

7 水土保持管理

为保证本次项目水土保持方案顺利实施，工程新增水土流失得到有效控制，项目区周边生态环境良性发展，确保按时保质保量实施批准的水土保持方案，使水土保持发挥最大效益，实施方案确定的防治目标，工程建设单位应在水土保持工程的领导与管理、招投标、施工管理、检查与验收、资金来源及使用等方面制定切实可行的方案，实施保障措施。

7.1 组织管理

建设单位应高度重视水土保持工作，成立领导小组，安排一名专职人员负责水土保持方案的实施工作及水土保持工作的管理与监督，负责水土保持方案的具体实施。领导小组要进一步加强水土保持设施的管理，定期检查和维护，确保水土保持工程效益发挥正常。

7.2 水土保持监理

根据水利部的要求，水土保持生态工程的建设纳入基本建设管理程序，在水土保持生态工程建设中全面实行建设监理。建设单位应按照水利部水建管〔2003〕79号《关于印发水土保持生态建设工程监理管理暂行办法的通知》和水利部水保〔2003〕89号《关于加强大中型开发建设项目水土保持监理工作的通知》要求，委托具有水土保持工程监理能力和水平的单位开展水土保持工程监理工作。

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）文，凡主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理。

本项目现已开工，水土保持工程由主体工程监理单位一并监理，监理中严格要求水土保持工程质量，为工程建设单位有效防治水土流失提供技术支持与保障，确保达到水土保持方案提出的水土流失防治目标，满足水土保持竣工验收的要求。

7.3 水土保持施工

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）中要求，施工单位要严格按照水土保持方案和设计的要求施工，规范施工行为，优化施工工艺，与主体工程同步实施各项水土流失防治措施。施工过程中应严格控制施工扰动范围，禁止随意占压破坏地表植被，生产建设单位将加强对施工单位的管理，在招标文件和施工合同中明确施工单位的水土保持责任，强化奖惩制度。在工程建设过程中，施工管理应满足以下要求：

（1）施工期间，施工单位应严格按照工程设计图纸和施工技术要求施工，并满足施工进度的要求。

（2）施工过程中，应采取各种有效措施防止在其占用的土地上发生不必要的水土流失，防止其对占用范围外土地的侵占及植被资源的损坏，严格控制和管理车辆机械的运行范围，防止扩大地表的扰动，注意施工安全。

（3）各类工程措施，从总体部署、施工设计到清表、备料、开挖、填筑等全部完成，各道工序的质量都应及时进行测定，不合要求的应及时改正，以确保工程安全及治理效果。

（4）植物措施从总体部署、施工设计到工程整地、植物选择、播种栽

植等全部完成，各道工序的质量都应及时进行测定，不合要求的应及时更改。此外，还应加强植物的后期抚育工作，做好草皮抚育和管护，确保其成活率与保存率，以求尽早发挥植物措施的水土保持效益。

(5) 在水土保持施工过程中，如需进行设计变更，施工单位需及时与建设单位、设计单位和监理单位协商，按相应程序要求实施变更或补充设计，并经批准后方可实施。

7.4 水土保持设施验收

水土保持措施完工后，建设单位应及时组织水土保持设施验收工作。编制水土保持设施鉴定验收书，明确水土保持设施验收合格的结论。

除按照国家规定需要保密的情形外，生产建设单位应当在水土保持设施验收合格后，通过其官方网站或者其他便于公众知悉的方式向社会公开，公示时间不得少于 20 个工作日，公示期满后，要在 3 个月之内及时向沙河市水务局报备水土保持设施验收材料。

8 附件和附图

附件 1：项目备案信息

备案编号：沙开审批投资备字（2023）51号

企业投资项目备案信息

沙河市特高压电力设备科技有限公司关于沙河市特高压电力设备科技有限公司特高压电力装备科技产业园项目的备案信息如下：

项目名称：沙河市特高压电力设备科技有限公司特高压电力装备科技产业园项目。

项目建设单位：沙河市特高压电力设备科技有限公司。

项目建设地点：河北省邢台市沙河市纬三路与钢铁路交叉口东行 500 米路东。

主要建设规模及内容：项目占地 230 亩，新建加工车间，冷镦车间、技术研发车间、铝塑车间、包装车间、热处理调质车间、热镀锌表面处理车间、电镀锌表面处理车间、不锈钢清洗车间、原材料纵剪车间、仓储物流车间，综合办公楼等总建筑面积 128800 平方米。购置安装高速螺栓冷镦成型机、高速螺母冷镦成型机、膨胀壁虎自动化组装设备、拔丝机、调制炉、不锈钢清洗线、热镀锌处理线、网带炉、注塑机、热镦机摩擦压力机、立式加工中心、退火炉等设备，建设年产 17 万吨特高压电力金具项目。电力金具包括高强螺栓、不锈钢螺母、不锈钢冲压件、碳钢冲压件、喷涂不锈钢冲压折弯件、热镀锌地脚螺栓、热镀锌非标红打件、机加工非标件、热打非标件、热打吊环丝、铁塔支架、热镀锌 U 型抱箍、耐张铸件等。原材料：线材、不锈钢线材、碳钢带、不锈钢带、带钢、圆钢、角钢、钢板、不锈钢板。工艺流程 1：原料（线材及不锈钢线材）—磷化—拔丝—冷镦—攻牙（搓丝、攻丝）—表面处理（热镀锌/电镀锌/达克罗/不锈钢表面清洗处理）—组装—包装—成品；产品名称：高强螺栓、不锈钢螺母等。工艺流程 2：原料（碳钢带不锈钢带）—冲压—不锈钢表面清洗处理或电镀表面处理—焊接—自动化组装—包装—成品；产品名称：不锈钢冲压件、碳钢冲压件等。工艺流程 3：原料（带钢）—分条—冲压—喷漆—包装—成品；产品名称：喷涂不锈钢冲压折弯件等。工艺流程 4：原料（圆钢）—锻打—冲压—缩径—滚丝—折弯—焊接—热处理—表面处理—组装—包装—成品；产品名称：热镀锌地脚螺栓、热镀锌非标红打件。工艺流程 5：原料（圆钢）—磕料—车床（机加工）—镀锌（清洗）—包装—成品；

产品名称：机加工非标件。工艺流程 6：原料（圆钢）—磕料—高频炉—冲压—搓丝（攻牙）—镀锌（清洗）—包装—成品；产品名称：热打非标件。工艺流程 7：原料（圆钢）—拔料—截断—高频炉—热锻打—数控机床—滚丝—轻纱—铣床—退火—热镀锌—包装；产品名称：紧固件、电力配件。工艺流程 8：原料（圆钢）—拔料—截断—冲压—滚丝—数控机床—调制—电镀锌—喷塑—包装；产品名称：热打吊环丝。工艺流程 9：原料（角钢）—下料—冲孔—折弯—焊接—表面处理—组装—包装—成品；产品名称：铁塔支架等。工艺流程 10：原料（钢板）—开平—纵剪—剪板—激光割板—冲压—折弯—焊接—表面处理—组装—包装—成品；产品名称：热镀锌 U 型抱箍。工艺流程 11：原料（不锈钢板及带钢）—截断—高频炉—锻打—滚丝—数控机床—不锈钢清洗—抛光—包装；产品名称：耐张铸件等。项目分三期建设，一期新建加工车间，冷镦车间、技术研发车间、铝塑车间、包装车间、热处理调质车间、热镀锌表面处理车间、电镀锌表面处理车间、不锈钢清洗车间、原材料纵剪车间等建筑面积 56000 平方米，建设年产 7 万吨特高压电力金具。二期新建热处理调质车间、热镀锌表面处理车间、电镀锌表面处理车间等建设面积 42800 平方米，建设年产 10 万吨特高压电力金具。三期新建仓储物流车间、综合办公楼等建设面积 30000 平方米。（该项目表面处理工艺仅为配套工艺，不对外加工。）

项目总投资：71188 万元，其中项目资本金为 30000 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 42.14%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

河北沙河经济开发区管理委员会行政审批局

2023 年 08 月 15 日



固定资产投资项 目

2308-130587-89-01-787608

附件 2：营业执照



营业执照

副本编号：1-1

扫描二维码
“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。



统一社会信用代码
91130582MAC56TQF3Y

名称 沙河市特高压电力设备科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 未晓兵

经营范围 一般项目：技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，风电场相关系统研发，新材料技术研发，电力设施器材制造，电力设施器材销售，电力电子元器件研发，电力电子元器件销售，金属表面处理及热处理加工，金属结构制造，金属结构销售，风力发电机组及零部件销售，紧固件制造，紧固件销售，五金产品制造，五金产品零售，有色金属铸造，光伏设备及元器件制造，光伏设备及元器件销售，高压设备、配件制造，高铁设备、配件销售，模具制造，模具销售，劳动防护用品销售，新型金属材料制品制造，配电网开关控制设备制造，建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造，货物进出口。（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 河北省邢台市沙河市纬三路与钢铁南路交叉口东行500米路北

注册资本 贰仟万元整

成立日期 2023年01月04日

登记机关
2023年 月 4 日

国家市场监督管理总局

国家企业信用信息公示系统网址：www.gsxt.gov.cn

附件 3：水土保持区域评估报告批复

邢台市水务局

邢水函〔2022〕204号

邢台市水务局 关于河北沙河经济开发区水土保持区域评估 报告的批复

沙河市水务局：

你单位向我局报送的《关于河北沙河经济开发区水土保持区域评估报告》申请批复的请示等材料收悉。经评审，批复如下：

一、河北沙河经济开发区为河北省人民政府批准设立的开发区。目前规划面积7831.80hm²，包括沙河园区和金马岭园区两个区域。其中，沙河园区位于中心城区北部，纬三路两侧，规划面积7308hm²；金马岭园区位于市域中部，紧邻白塔镇，规划面积为523.80hm²。

二、同意该评估报告提出的防治责任范围及防治标准。

三、同意该评估报告中的水土流失预测方法、水土流失防治分区的划分及水土保持措施布设。

四、同意该评估报告水土保持监测内容、监测方法。

五、同意该评估报告的水土保持投资估算依据及计算方法。

六、下阶段建设中要重点做好以下工作：

(1) 河北沙河开发区管理委员会要成立专门的水土保持机构，安排专人负责水土保持工作。要督促入驻企业依据批复的水土保持区域评估报告，办理水土保持方案相关手续；区域评估报告批复后开发区内的生产建设项目水土保持方案实行承诺制管理。

(2) 河北沙河经济开发区管理委员会要按照批复的区域评估报告，安排水土流失监测专项经费，开展区域水土流失监测工作；监测成果要定期向沙河市水务局报送。

(3) 入驻企业要积极履行水土保持义务，按批复的水土保持方案搞好水土流失防治工作，施工中主动接受市、县水行政主管部门的监督检查。

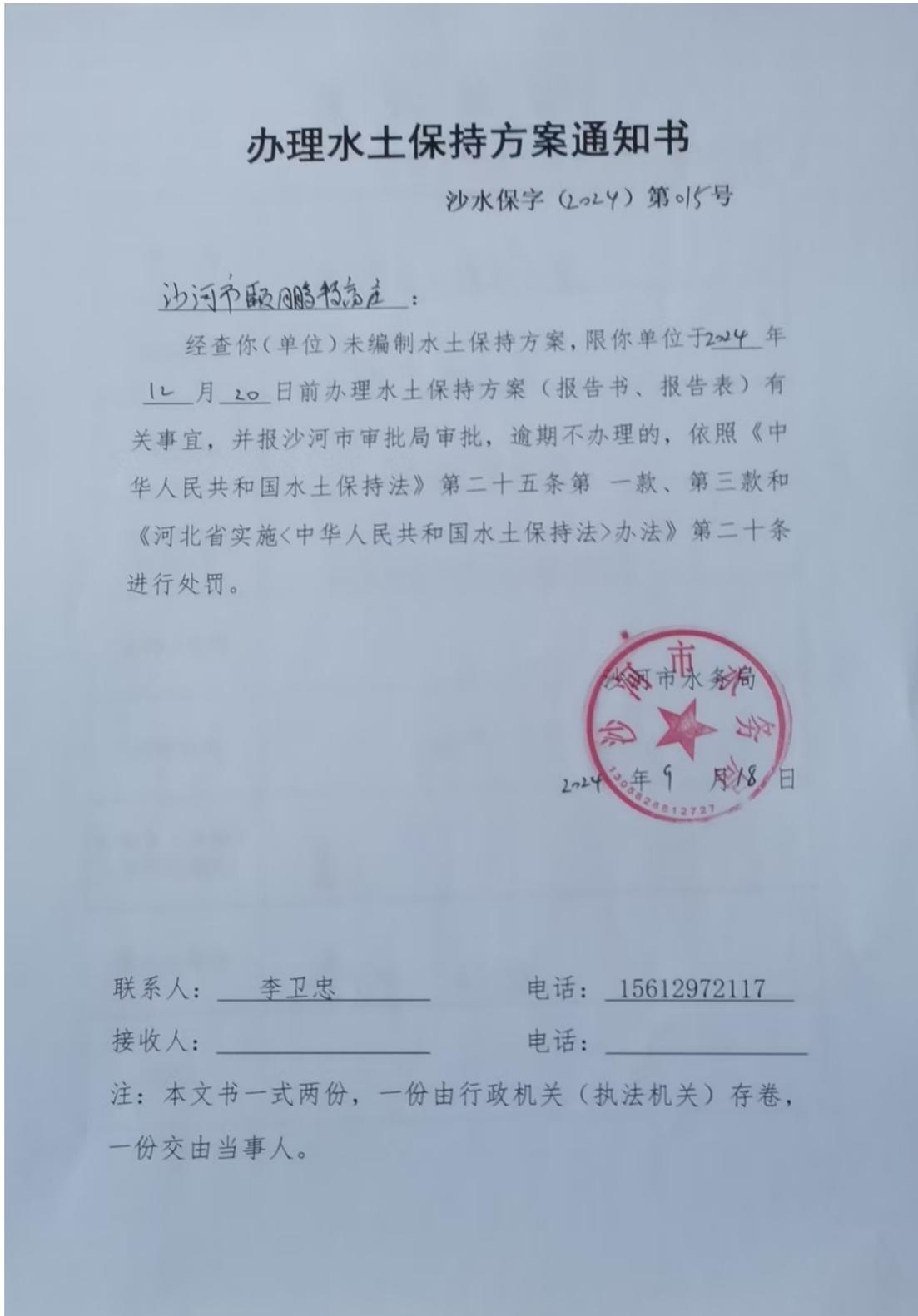
(4) 入驻企业在投产使用或者竣工验收前，要根据水利部办公厅《关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）的要求，开展水土保持设施自主验收工作。验收完成后，要将水土保持设施验收材料提交沙河市水务局报备。



邢台市水务局办公室

2022年6月28日印发

附件 4：办理水土保持方案通知书



附件 5：项目委托书

项目委托书

邢台东流水利科技有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》第二十五条、《河北省实施《中华人民共和国水土保持法》办法》第二十二条的相关规定，生产建设项目必须编报水土保持方案并报相关部门审批。沙河市特高压电力设备科技有限公司需编制《沙河市特高压电力设备科技有限公司特高压电力装备科技产业园项目水土保持方案报告表》。

望贵单位按照《技术服务合同》要求，及时组织设计人员开展工作，按时完成此项工作。

委托方：沙河市特高压电力设备科技有限公司（盖章）



附图 1：项目位置图

