河北路凯物流产业园有限公司路凯物流产业园项目

水土保持方案报告表

建设单位：河北路凯物流产业园有限公司

编制单位：邢台东流水利科技有限公司

2024 年 9 月

河北路凯物流产业园有限公司路凯物流产业园项目

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）田延军

核　定：　刘　丽（技术员）刘丽

审　查：　李亚州（技术员）李亚州

校　核：　景彦亭（高级工程师）景彦亭

编　写：　刘　丽（编制 1-4 章节）刘丽

　　景彦亭（编制 5-8 章节）景彦亭

河北路凯物流产业园有限公司路凯物流产业园项目水土保持方案报告表

<table>
<tr><td rowspan="9">项目概况</td><td>位置</td><td colspan="4">河北省邢台市沙河经济开发区纬三路与钢铁路交叉口西行 2000 米路北；坐标位置：东经 114°26′32.86″，北纬 36°54′49.46″</td></tr>
<tr><td>建设内容</td><td colspan="4">项目占地 110 亩，新建物流厂房 101180.6m²、办公楼及员工食堂 8875m²，共计总建筑面积 110055.6m²。购置安装办公电脑、仓储货架及配送车辆等设备，建设年吞吐量 300 万吨物流项目。</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>总投资（万元）</td><td>52000</td></tr>
<tr><td rowspan="2">土建投资（万元）</td><td colspan="2" rowspan="2">15600</td><td rowspan="2">占地面积（hm²）</td><td>永久：7.3339</td></tr>
<tr><td>临时：/</td></tr>
<tr><td>动工时间</td><td colspan="2">2024 年 3 月</td><td>完工时间</td><td>2025 年 10 月</td></tr>
<tr><td rowspan="2">土石方（万 m³）</td><td>挖方</td><td>填方</td><td>借方</td><td>余（弃）方</td></tr>
<tr><td>4.88（含表土 0.36 万 m³）</td><td>4.88（含表土 0.36 万 m³）</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>取土（石、砂）场</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>弃土（石、砂）场</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td rowspan="2">项目区概况</td><td colspan="2">涉及重点防治区域情况</td><td>太行山国家级水土流失重点治理区</td><td>地貌类型</td><td>平原区</td></tr>
<tr><td colspan="2">原地貌土壤侵蚀模数【t/（km²·a）】</td><td>180</td><td>容许土壤流失量【t/（km²·a）】</td><td>200</td></tr>
<tr><td colspan="3">项目选址（线）水土保持评价</td><td colspan="2">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，地处太行山国家级水土流失重点治理区，优化施工方案，提高防治标准，依据选址有关规定，项目选址符合水土保持规定。</td></tr>
<tr><td colspan="3">预测水土流失总量（t）</td><td colspan="2">208.18</td></tr>
<tr><td colspan="3">防治责任范围（hm²）</td><td colspan="2">7.3339</td></tr>
<tr><td rowspan="3">防治标准等级及目标</td><td colspan="2">防治标准等级</td><td colspan="3">水土流失防治标准一级，采用北方土石山区水土流失防治一级指标</td></tr>
<tr><td>水土流失治理度（%）</td><td colspan="2">95</td><td>土壤流失控制比</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>渣土防护率（%）</td><td colspan="2">97</td><td>表土保护率（%）</td><td>95</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>林草植被恢复率</td><td>97</td><td>林草覆盖率（%）</td><td>6.85</td></tr>
<tr><td>水土保持措施</td><td colspan="4">（1）建构筑物区
工程措施：（主体设计）表土剥离 0.36 万 m^3;
临时措施：（主体设计）临时苫盖 24000m^2;
（2）道路广场区
工程措施：（主体设计）雨水管道 1800m;
临时措施：（方案新增）临时排水沟 1200m，（主体设计）临时苫盖 32500m^2;
（3）综合综合绿化区
工程措施：（主体设计）表土回覆 0.36 万 m^3，（方案新增）土地整治 5024m^2;
植物措施：（主体设计）景观绿化 5024m^2;
临时措施：（主体设计）临时苫盖 5024m^2。</td></tr>
<tr><td rowspan="6">水土保持投资估算（万元）</td><td>工程措施</td><td>18.61</td><td>植物措施</td><td>15.07</td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td>9.17</td><td>水土保持补偿费</td><td>10.27</td></tr>
<tr><td rowspan="3">独立费用</td><td>建设管理费</td><td colspan="2">1.86</td></tr>
<tr><td>科研勘测设计费</td><td colspan="2">2.00</td></tr>
<tr><td>水土保持监测费</td><td colspan="2">1.00</td></tr>
<tr><td>总投资</td><td colspan="3">60.84</td></tr>
</table>

编制单位	邢台东流水利科技有限公司	建设单位	河北路凯物流产业园有限公司
法人代表及电话	田延军 13171753658	法人代表及电话	赵雄科 0319-8866108
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北侧京广铁路西侧 200 米
邮编	054000	邮编	054100
联系人及电话	李亚州 15832968379	联系人及电话	王志平 13630895285
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 综合说明.....1

1.1 项目简况.....1

1.2 编制依据.....4

1.3 设计水平年.....6

1.4 水土流失防治责任范围.....6

1.5 水土流失防治目标.....6

1.6 项目水土保持评价结论.....7

1.7 水土流失预测结果.....8

1.8 水土保持措施布设成果.....8

1.9 水土保持投资及效益分析成果.....9

1.10 结论.....9

2 项目概况.....10

2.1 项目组成及工程布置.....10

2.2 施工组织.....15

2.3 工程占地.....16

2.4 土石方平衡.....17

2.5 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建.....19

2.6 施工进度.....19

2.7 自然概况.....21

3 项目水土保持评价.....25

3.1 主体工程选址水土保持评价.....25

3.2 建设方案与布局水土保持评价.....26

3.3 主体工程设计中水土保持措施界定.....29

4 水土流失分析与预测 31

4.1 水土流失现状 31

4.2 水土流失影响因素分析 31

4.3 土壤流失量调查预测 31

4.4 水土流失危害分析 37

4.5 指导性意见 37

5 水土保持措施 38

5.1 防治区划分 38

5.2 措施总体布局 38

5.3 分区措施布设 39

5.4 防治措施工程量 41

5.5 施工要求 41

6 水土保持投资估算及效益分析 46

6.1 投资估算 46

6.2 效益分析 52

7 水土保持管理 54

7.1 组织管理 54

7.2 后续设计 54

7.3 水土保持监测 54

7.4 水土保持监理 54

7.5 水土保持施工 55

7.6 水土保持设施验收 55

8 附件、附图 57

附件 1：项目备案信息 58

附件 2：营业执照 59
附件 3：不动产权证 60
附件 4：水土保持区域评估报告批复 72
附件 5：办理水土保持方案通知书 74
附件 6：委托书 75
附图 1：项目地理位置图 76
附图 2：项目区平面布置图 77
附图 3：典型设计图 78

1综合说明

1.1项目简况

1.1.1项目建设的必要性

随着全球经济的发展和国际贸易的不断增长，物流产业作为连接生产与流通环节的重要一环，在经济中的地位和作用越来越受到重视。物流产业园，作为对物流企业聚集和发展提供平台和支持的重要载体，具有重要的地位和意义。本项目发挥沙河市地处邢台市与邯郸市中间区位的优势，着力将沙河市打造为支撑邢台邯郸一体化发展的重要节点、邢台市地区现代空港物流基地、邢台市面向“一带一路”开发开放的重要节点和京津冀城市群重要的创新成果转化基地。综上，本项目开发建设是必要的。

1.1.2项目基本概况

（1）项目名称：河北路凯物流产业园有限公司路凯物流产业园项目。

（2）建设单位：河北路凯物流产业园有限公司。

（3）项目位置：项目位于河北省邢台市沙河经济开发区纬三路与钢铁路交叉口西行2000米路北，项目区中心坐标：东经114°26′32.86″，北纬36°54′49.46″。

（4）建设性质：新建项目。

（5）项目主要建设内容及规模：项目占地110亩，新建物流厂房101180.6m^2、办公楼及员工食堂8875m^2，共计总建筑面积110055.6m^2。购置安装办公电脑、仓储货架及配送车辆等设备，建设年吞吐量300万吨物流项目。

（6）工程占地及土石方量：

1）本项目总占地面积7.3339hm^2，全部为永久占地，占地类型为仓储用地。

2）土石方平衡：本工程土石方挖填总量9.76万m^3，其中开挖方总量4.88万m^3（含表土0.36万m^3），回填方总量4.88万m^3（含表土0.36万m^3）。

（7）拆迁（移民）安置：本项目不涉及。

（8）工程建设期：本项目2024年3月至2025年10月，建设工期为20个月。

（9）总投资与土建投资：项目总投资 52000 万元，其中项目资本金为 10400 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 20%，土建投资为 15600 万元。建设资金为建设单位自筹。

1.1.3项目前期工作进展情况

（1）前期工作进展

2023 年 9 月 28 日，河北路凯物流产业园有限公司路凯物流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〕73 号）；

2024 年 3 月 30 日，河北路凯物流产业园有限公司取得不动产权登记证书批复面积 50005.39m^2（冀(2024)沙河市不动产权第 0002013 号）；

2024 年 3 月 30 日，河北路凯物流产业园有限公司取得不动产权登记证书批复面积 18650.91m^2（冀(2024)沙河市不动产权第 0002028 号）；

2024 年 8 月 28 日，河北路凯物流产业园有限公司取得不动产权登记证书批复面积 4682.72m^2（冀(2024)沙河市不动产权第 0004947 号）；

综上，本项目不动产权登记证书批复总面积 73339.02m^2。

（2）方案编制情况

根据《中华人民共和国水土保持法》及《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）文的要求，同时依据河北省水利厅《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），项目位于河北省沙河市经济开发区，应当编报水土保持方案，并取得水土保持方案审批手续。

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，根据河北省水利厅关于印发《河北省水土保持区域评估工作方案》的通知（冀水保〔2024〕3 号）要求，开发区水土保持区域评估报告经审查同意后，开发区内征占地面积在 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；其他应当编制水土保持方案的项目，编制水土保持方案报告表。因此，本项目应当编制水土保持方案报告表。

2024 年 9 月，河北路凯物流产业园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的水土流失情况，设计了相应的水土保持措施，于 2024 年 9 月底编制完成了《河北路凯物流产业园有限公司路凯物流产业园项目水土保持方案报告表》。

（3）项目进展现状

本项目已于 2024 年 3 月开工建设，计划 2025 年 10 月完工，目前建设现状为建构筑物区 1#物流仓库、2#物流仓库建筑物主体已完工，办公楼正在建设施工，其他还未建设；道路广场区内道路硬化及排水沟还未建设施工；综合绿化区已进行苫盖还未进行表土回覆、土地整治及景观绿化。

照片 1：物流仓库

照片 2：道路广场

照片 3：临时苫盖

照片 4：临时生产生活

图 1-1 项目区现状照片

1.1.4自然条件

沙河市总面积 858 平方公里，地势西高东低，山区、丘陵、平原各占三分之一。山地群峰耸立，沟壑纵横，最高峰北武当山（老爷山）海拔 1437 米，山川主要有渡口川、柴关川和孔庄川。丘陵区山丘低缓，谷地开阔，台地多为冰川泥砾组成，地下多煤铁矿藏。平原为洪积冲积而成，地面坡度约四百分之一，市境东南隅为境内最低处，海拔 47.2 米。属大陆性季风气候，四季分明。年平均气温 13.1℃，平均无霜期 207 天，平均降水量 529 毫米，多集中于夏季。

水土流失现状：根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区土壤侵蚀类型为以水力侵蚀为主。水土流失强度以轻度为主。项目区属于北方土石山区，土壤容许流失量 200t/（km^2·a）。

1.2编制依据

1.2.1法律法规

（1）《中华人民共和国水土保持法》（全国人大常委会，2010 年 12 月 25 日通过，2011 年 3 月 1 日起实施）；

（2）《河北省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》（2018 年 5 月 31 日河北省第十三届人民代表大会常务委员会第三次会议修正）。

1.2.2部委规章、规范性文件

（1）水利部关于《生产建设项目水土保持方案管理办法》（2023.3.1 水利部第 53 号令）；

（2）水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知（办水保〔2020〕161 号）；

（3）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）；

（4）《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持技术文件编写和印制格式规定（试行）的通知》（办水保〔2018〕135 号）；

（5）《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》（2017.11.13 水利部水保〔2017〕365 号）；

（6）《河北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公告》（2018 年 2 月 2 日）；

（7）《河北省水利厅关于印发生产建设项目水土保持方案编制范围的通知》（冀水保〔2023〕15 号文）；

（8）关于印发《河北省生产建设项目水土保持方案管理办法》的通知（冀水保〔2023〕31 号）。

1.2.3技术标准

（1）《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）；

（2）《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）；

（3）《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）；

（4）《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB51240-2018）；

（5）《水土保持工程概（估）算编制规定》（水利部水总〔2003〕67 号）；

（6）《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）；

（7）《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）；

（8）《水利水电工程制图标准-水土保持图》（SL73.6-2015）。

1.2.4相关技术文件及资料

（1）《沙河市水土保持规划（2016-2030 年）》；

（2）《邢台市水土保持规划（2016-2030 年）》；

（3）《河北路凯物流产业园有限公司路凯物流产业园项目初步设计报告说明》；

（4） 现场调查资料。

1.3设计水平年

按照《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)的规定，设计水平年应为主体工程完工后的当年或后一年，根据主体工程完工时间和水土保持措施实施进度安排等综合确定(主要以水土保持方案确定的水土保持措施实施完毕并初步发挥效益的年份为准)，该项目已于 2024 年 3 月开工建设，计划于 2025 年 10 月完工，总工期 20 个月。因此，本方案的设计水平年取主体工程完工的后一年，即 2026 年。

1.4水土流失防治责任范围

本项目工程总占地面积为 7.3339hm^2，均为永久占地，根据项目建设实际情况，本项目水土流失防治责任范围面积与工程占地面积一致，即 7.3339hm^2。

1.5水土流失防治目标

1.5.1执行标准等级

根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定，位于县级及以上城市区域的应执行一级标准，本项目位于河北沙河经济开发区，因此，本项目水土流失防治采用北方土石山区一级防治标准。

1.5.2防治目标

本项目位于全国水土保持区划中的北方土石山区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定，项目水土流失防治采用一级防治标准，设计水平

年各项防治指标值如下：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 6.85%。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 6.85%，水土流失防治指标应达到调整后的标准值。项目水土流失防治目标值修正情况及目标值见表 1-1。

表 1-1 本工程水土流失防治目标

序号	防治目标	标准限值		修正计算情况			修正后执行目标值	
		施工期	设计水平年	按干旱程度调整值	按土壤侵蚀强度调整值	按实际情况调整值	施工期	设计水平年
1	水土流失治理度（%）	-	95				-	95
2	土壤流失控制比	-	0.9		+0.1		-	1.0
3	渣土防护率（%）	95	97				95	97
4	表土保护率（%）	90	95				95	100
5	林草植被恢复率（%）		97					97
6	林草覆盖率（%）	/	25			工业企业不超过 20%		6.85

1.6项目水土保持评价结论

1.6.1主体工程选址（线）评价

工程总体方案选址基本符合《中华人民共和国水土保持法》《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）中的相关要求，项目区属太行山国家级水土流失重点治理区，不涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。为最大限度地防治项目建设造成的水土流失，工程建设水土流失防治标准执行北方土石山区一级标准，通过控制扰动地表、减少工程占地、加强工

程管理、优化施工工艺，减少工程建设引起的水土流失，通过采取各项防治措施后，项目建设区水土流失得到有效的控制，项目选址符合水土保持要求。

1.6.2建设方案与布局评价

本项目充分利用建设用地，合理布局，尽量减少工程占地。主体设计施工生产布设在项目区内；项目场地紧靠现状道路，方便了运输材料；本项目土不新设取土场。建设方案已尽最大可能优化方案，减少工程占地。工程施工设计了专门的施工方案，在时序安排上充分考虑了土石方的挖填时序，为充分利用开挖方提供了条件。本项目总体布局与建设方案基本满足水土保持的要求。

1.7水土流失预测结果

本项目区扰动地表面积为 7.3339hm^2，水土流失重点在汛期产生危害，水土流失重点时段为施工期，水土流失总量为 208.18t；新增水土流失量约 179.08t。

1.8水土保持措施布设成果

1.8.1水土流失防治分区

本项目水土流失防治分区根据不同的施工特点划分为 3 个一级防治区：建构筑物区、道路广场区、综合绿化区。

1.8.2水土保持措施布局

1.8.2.1建构筑物区

工程措施：（主体设计）表土剥离 0.36 万 m^3，实施时间：2024 年 3 月；

临时措施：（主体设计）密目网苫盖面积 24000m^2，实施时间：2024 年 3 月-2025 年 3 月。

1.8.2.2道路广场区

工程措施：（主体设计）雨水管道 1800m，实施时间：2025 年 6 月-8 月；

临时措施：（方案新增）临时排水沟 1200m，实施时间：2024 年 5 月-6 月；（主体设计）临时苫盖 32500m^2，实施时间：2024 年 3 月-2025 年 4 月。

1.8.2.3综合绿化区

工程措施：（主体设计）表土回覆 0.36 万 m^3，实施时间：2025 年 3 月；（方案新增）土地整治 5024m^2，实施时间：2025 年 3 月；

植物措施：（主体设计）景观绿化面积 5024m^2，实施时间：2025 年 4 月；

临时措施：（主体设计）密目网苫盖面积 5024m^2，实施时间：2024 年 3 月-2025 年 3 月。

1.9水土保持投资及效益分析成果

本工程水土保持方案总投资为 60.84 万元，其中工程措施投资 18.61 万元，植物措施投资 15.07 万元，临时措施投资为 9.17 万元，独立费用 4.86 万元，基本预备费 2.86 万元，水土保持补偿费 10.27 万元。

通过采取有效的水土流失防治措施，到设计水平年末，水土保持措施实施后，到设计水平年末，可实现以下防治目标：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 6.85%。全部达到防治目标要求。

1.10结论

通过对主体工程选址水土保持制约性因素分析评价可知，主体工程选址无水土保持制约性因素，符合水土保持要求。从主体工程建设方案方面评价，主体工程总体布局紧凑、合理，符合当地总体规划要求，方便生产，功能分区明确、工艺流程合理，尽量减少了土地扰动。实施水土保持措施后能达到控制水土流失的目的，水土保持设施完后验收合格后，项目建设单位需严格履行对水土保持设施的管理与保护责任与义务。

2 项目概况

2.1项目组成及工程布置

2.1.1 项目建设情况

项目名称: 河北路凯物流产业园有限公司路凯物流产业园项目

建设单位: 河北路凯物流产业园有限公司

建设内容: 项目占地 110 亩，新建物流厂房 101180.6m^2、办公楼及员工食堂 8875m^2，共计总建筑面积 110055.6m^2。购置安装办公电脑、仓储货架及配送车辆等设备，建设年吞吐量 300 万吨物流项目。

地理位置: 项目位于河北省邢台市沙河经济开发区纬三路与钢铁路交叉口西行 2000 米路北，项目区中心坐标: 东经 114° 26′ 32.86″ ，北纬 36° 54′ 49.46″ 。

项目用地: 项目总占地面积 7.3339hm^2，占地类型为仓储用地，占地性质为永久占地。

建设性质: 新建项目。

项目投资: 项目总投资为 52000 万元，其中项目资本金为 10400 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 20%，土建投资为 15600 万元。建设资金为建设单位自筹。

建设工期: 项目已于 2024 年 3 月份开始施工，计划 2025 年 10 月份竣工，建设工期 20 个月。

表 2-1 主体工程特性表

<table>
<tr><td>1</td><td>项目名称</td><td colspan="3">河北路凯物流产业园有限公司路凯物流产业园项目</td></tr>
<tr><td>2</td><td>工程性质</td><td colspan="3">新建项目</td></tr>
<tr><td>3</td><td>建设单位</td><td colspan="3">河北路凯物流产业园有限公司</td></tr>
<tr><td>4</td><td>资金来源</td><td colspan="3">建设单位自筹</td></tr>
<tr><td>5</td><td>建设地点</td><td colspan="3">项目位于河北省邢台市沙河经济开发区纬三路与钢铁路交叉口西行 2000 米路北</td></tr>
<tr><td>6</td><td>总投资</td><td>52000 万元</td><td>土建投资</td><td>15600 万元</td></tr>
<tr><td>7</td><td>建设期</td><td colspan="3">2024 年 3 月至 2025 年 10 月</td></tr>
<tr><td colspan="5">二、项目组成和项目占地</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目组成</td><td>占地性质</td><td>占地类型</td><td>占地面积（hm^2）</td></tr>
<tr><td colspan="2">建构筑物区</td><td>永久占地</td><td>仓储用地</td><td>3.0276</td></tr>
<tr><td colspan="2">道路广场区</td><td>永久占地</td><td>仓储用地</td><td>3.8039</td></tr>
<tr><td colspan="2">综合绿化区</td><td>永久占地</td><td>仓储用地</td><td>0.5024</td></tr>
<tr><td colspan="4">总计</td><td>7.3339</td></tr>
<tr><td colspan="5">三、项目土石方平衡（万 m^3）</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>项目分区</td><td colspan="2">挖填</td><td>挖方</td><td>填方</td></tr>
<tr><td>1</td><td>建构筑物区</td><td colspan="2">8.49</td><td>4.72</td><td>3.77</td></tr>
<tr><td>2</td><td>道路广场区</td><td colspan="2">0.91</td><td>0.16</td><td>0.75</td></tr>
<tr><td>3</td><td>综合绿化区</td><td colspan="2">0.36</td><td>0</td><td>0.36</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td colspan="2">9.76</td><td>4.88</td><td>4.88</td></tr>
</table>

2.1.2项目组成

本项目组成主要包括建构筑物区、道路广场区和综合绿化区。

表 2-2 主要经济技术指标

<table>
<tr><td colspan="3">项目名称</td><td>数量</td><td>单位</td><td>备注</td></tr>
<tr><td colspan="3">总用地面积</td><td>73339.02</td><td>m^2</td><td>约 110.01 亩</td></tr>
<tr><td colspan="3">计容面积</td><td>62250.95</td><td>m^2</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">总建筑面积</td><td>51783.25</td><td>m^2</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">其中</td><td colspan="2">地上建筑面积</td><td>51124.38</td><td>m^2</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">其中</td><td>物流仓库建筑面积</td><td>42665.13</td><td>m^2</td><td></td></tr>
<tr><td>配套服务设施建筑面积</td><td>8459.25</td><td>m^2</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">地下建筑面积</td><td>658.87</td><td>m^2</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">基底面积</td><td>30276.00</td><td>m^2</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">建筑系数</td><td>41.28</td><td>%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">容积率</td><td>0.85</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">绿地率</td><td>6.85</td><td>%</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">机动车停车位</td><td>189</td><td>辆</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">其中</td><td>普通机动车停车位</td><td>173</td><td>辆</td><td></td></tr>
<tr><td>大型车机动车停车位</td><td>16</td><td>辆</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">非机动车停车位</td><td>1045</td><td>辆</td><td></td></tr>
</table>

（1）建构筑物区

建构筑物区占地面积 3.0276hm^2，主要建设 8 栋物流仓库及仓储配套用房，1 栋食堂，1 栋办公楼，其中建筑包括 1#、2#、3#、4#、6#、7#、8#物流仓库，5#仓储配套用房，食堂、办公楼、门卫室等配套设施，物流仓库为轻钢结构，独立基础；食堂、办公楼等为框架结构，筏板基础。

表 2-3 规划建筑设施面积一览表

序号	建筑名称	单位	基底面积	地上建筑面积	地下建筑面积	计容建筑面积
1	1#物流仓库	m^2	5015.00	5015.00	-	10030.00
2	2#物流仓库	m^2	5015.00	5015.00	-	10030.30
3	3#物流仓库	m^2	2975.00	5950.00	-	5950.00
4	4#物流仓库	m^2	2975.00	5950.00	-	5950.00
5	5#仓储配套用房（含室外楼梯间）	m^2	665.13	665.13	658.87	665.13
6	6#物流仓库	m^2	3825.00	7650.00	-	7650.00
7	7#物流仓库	m^2	3825.00	7650.00	-	7650.00
8	8#物流仓库	m^2	2385.00	4770.00	-	4770.00
9	食堂	m^2	1087.89	1087.89	-	1943.98
10	办公楼	m^2	1141.06	7330.67	-	7571.15
11	西门卫	m^2	12.00	12.00	-	12.00
12	南门卫	m^2	28.69	28.69	-	28.69
13	箱变	m^2	105.00	-	-	-
14	燃气调压柜	m^2	4.00	-	-	-
15	装卸货操作场地	m^2	1217.23	-	-	-
合计		m^2	30276.00	51124.38	658.87	62250.95

注：1、1#、2#仓库层高超过 8m，计容面积采用双倍计容方式；
2、办公楼首层挑空部分层高超过 8m，计容面积采用三倍计容方式；
3、食堂层高为 7.5m，大于 5.8m 且未超过 8.0m，计容面积采用双倍计容方式，其余建筑均为单倍计容。

（2）道路广场区

道路广场区占地面积 3.8039hm^2，园区内道路呈环状布置，道路系统构架清晰，道路宽 4m，道路长度约 5400m，同时满足消防、救护等要求。在人行步道区域采用硬质铺装，在地上停车位处采用沥青混凝土铺设。在滨江路和纬三路各设置一个机动车出入口。内部路网为方格网式。停车空间布置于沿着园区内部主路旁。

（3）综合绿化区

综合绿化区占地面积 0.5024hm^2，绿化率 6.85%。结合出入口和广场，沿道路、建筑物四周设置线状、带状、面状绿化，本方案推荐项目区内绿化以四季为主题，营造四季皆有绿，春秋两季有花的生态环境。在树种选择方面考虑绿化植物的抗污染、吸收有害气体净化空气、隔声、遮阴、降温等不同功能，并且绿化与美化相结合。

2.1.3平面布置

本项目位于河北沙河经济开发区内，紧邻南侧纬三路，西侧滨江路，南北向总长度约 260m，东西向总长度约 290m。北侧自西向东依次为 6#、7#、8#物流仓库，中间自西向东依次为 3#、4#物流仓库及 5#仓储配套用房，南侧自西向东依次为 1#、2#物流仓库、办公楼及食堂。整个建筑物顺列布置，建设 8 个物流仓库及必要的配套办公、食堂等附属设施。周边有已建的市政道路，厂区内部道路人车分流，出入口道路与纬三路、滨江路顺接。各个地块管线均在地下，区内排水采取雨污分流，最终排入市政雨污水管网。

2.1.4竖向设计

本项目整体地势东高西低、北高南低，利用自然地形优势采用平坡式布置形式，根据项目整体资料及现场调查，本项目周边道路标高为 72.80-73.90m，自然地面标高约为 72.50-73.50m，室外设计标高约为 73.80-74.20m，项目区建筑物室内设计标高约为 74.20-75.05m。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。竖向布置充分利用地形现状，与地形有机结合，本着降低土方量的原则，尽可能地保证与市政道路顺畅衔接，便于园区内组织排水。

2.1.2.3供电系统、给排水系统、对外交通

（一）供电系统

本项目供电从纬三路接入市政电网，项目供电由当地供电部门建设，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

包括供水、雨水、污水等给排水系统。

（1）供水管网

本项目水源由河北沙河经济开发区市政管网供应，项目区靠近纬三路一侧引入给水管道进项目区。室外消防管道成环状布置，生活管道成环状布置。本项目用水主要为生活用水，绿化用水及消防用水等。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，以最短距离排入雨水管道，最终排入雨水市政管网。

（3）污水管网

本项目采用雨、污分流制排水。项目产生的主要为生活污水经化粪池处理后，排入靠近纬三路一侧的市政污水管网。

（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,项目区在南侧纬三路开设1个主出入口。

2.2施工组织

2.2.1施工力能

（1）施工用水、用电、通讯等:

供水：施工生活用水由河北沙河经济开发区市政管网提供。

供电：工程施工用电由河北沙河经济开发区市政电网提供。

通信：包括场内通讯联络和对外通讯。对外通讯选用有线通信。场内各单位可通过对讲机联络。

施工用水、用电、通信均能满足施工要求。

（2）建筑材料

工程所需砂及石料等市场供应充足，可由周边县区运输至本项目建设地点，满足工程建设需要。主要材料如钢材、木材、水泥等均可由当地建筑材料市场供应。

2.2.2施工生产生活区

本项目考虑到施工场地地形条件的限制，施工过程中，临时施工生产区设置于项目区的东南侧，占地面积 0.10hm^2，全部位于项目用地范围内。后期拆除恢复为道路广场区，不再单独计列分区。

2.2.3施工道路

场外道路：项目区南侧为纬三路，项目建设可依托现有道路，不需进行场外施工道路的修建。

场内道路：项目计划在基坑周边修建施工道路，建设后期将临时道路作为永久道路的路基。施工出入口布设南侧，与纬三路相连。

2.2.4临时堆土场

本项目临时堆土主要为绿化用土，绿化用土来自项目表土剥离，共计 0.36 万 ^{3}，堆放高度为 2.0m，堆放坡比为 1:1.5，堆放占地面积 0.20hm^2，堆放于项目区东北侧空闲区域。项目基础回填土堆放于基坑周边，基础建设完成后即回填，堆放时间不足 3 个月，临时堆放期间内采取临时苫盖措施，不再进行堆土设计。

2.2.5弃土（石、砂）场

本项目无弃土场。

2.3工程占地

本项目总占地面积 7.3339hm^2，全部为永久占地。其中建构筑物区占地面积

3.0276hm^2，道路广场区占地面积 3.8039hm^2，综合绿化区占地面积 0.5024hm^2，根据现行国家标准《土地利用现状分类》，本项目占地类型属于仓储用地。本项目占地面积和占地类型详见表 2-4。

表 2-4 项目占地情况表　单位：hm^2

分区	占地类型	占地性质	占地面积	合计
建构筑物区	仓储用地	永久占地	3.0276	3.0276
道路广场区	仓储用地	永久占地	3.8039	3.8039
综合绿化区	仓储用地	永久占地	0.5024	0.5024
合计			7.3339	7.3339

2.4土石方平衡

2.4.1表土平衡情况

本项目对园区内扰动开挖区域进行表土剥离，并进行综合绿化利用。经前期资料及现场调查，项目区对建构筑物区部分进行表土剥离，剥离面积约为 12000m^2，剥离厚度为 30cm，剥离总量为 0.36 万 m^3，堆放于项目区东北侧空闲区域，堆放期间进行临时苫盖措施，剥离表土用于后期绿化回填综合利用。表土平衡详见表 2-5。

表 2-5 表土平衡表　单位：万 m^3

项目分区	挖填总量（万 m^3）	剥离面积（m^2）	表土剥离（万 m^3）	表土回覆（万 m^3）	调出（万 m^3）	调入（万 m^3）
建构筑物区	0.36	12000	0.36	0	0.36	0
综合绿化区	0.36	0	0	0.36	0	0.36
合计	0.72	12000	0.36	0.36	0.36	0

2.4.2土石方及平衡情况

主体设计土石方包括基础开挖土石方、场地平整的回填方、综合绿化区表土回覆。本项目建设过程中挖填土石方总量 9.76 万 m^3，其中挖方量 4.88 万 m^3（含表土 0.36 万 m^3），填方量 4.88 万 m^3（含表土 0.36 万 m^3）。各区动土石方详细见表 2-6；土石方流向见图 2-1。

（1）建构筑物区：建构筑物区面积 3.0276hm^2，其中，物流仓库采用独立基础，占地面积 26680m^2，开挖深度 1.5m，挖方量 4.00 万 m^3；食堂、办公楼等采用筏板基础，占地面积 3596m^2，开挖深度 2.0m，挖方量 0.72 万 m^3；建构筑物区挖方总量 4.72 万 m^3。回填方量 3.77 万 m^3，主要用于基础边坡回填利用，调出表土方量 0.36 万 m^3，用于综合绿化区表土回覆，剩余方量 0.59 万 m^3 用于道路广场区回填利用。

（2）道路广场区：道路广场区面积 3.8039hm^2，管道总长度为 2200m，管线工程开挖深度 1.5m，底宽 0.5m，边坡比 1:0.5 的梯形断面，管线工程开挖土方量为 0.16 万 m^3，回填方量 0.75 万 m^3，其中 0.59 万 m^3 来自建构筑物基础开挖回填剩余方量，用于该区域管线场地平整及道路垫高回填。

（3）综合绿化区：综合绿化区面积 0.5024hm^2，绿化覆土来源于建构筑物区表土剥离方量 0.36 万 m^3。

表 2-6 土石方平衡表单位：万 m^3

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	8.49	4.72	3.77			0.95	②③
②	道路广场区	0.91	0.16	0.75	0.59	①		
③	综合绿化区	0.36		0.36	0.36	①		
	合计	9.76	4.88	4.88	0.95		0.95	

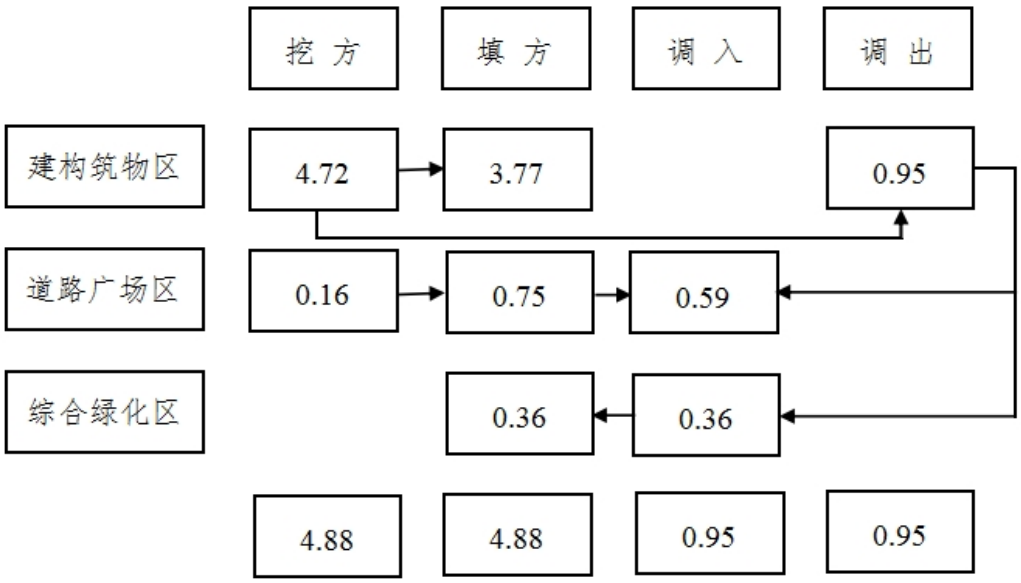


图 2-1 项目土石方流向图单位：万 m^3

2.5拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目不涉及移民）安置与专项设施改（迁）建。

2.6施工进度

本项目已于 2024 年 3 月开工建设，计划 2025 年 10 月完工，项目建设期为 20 个月，项目施工进度表见表 2-7。

表 2-7 项目施工进度表

序号	工作内容	2024 年										2025 年									
		3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
1	前期工作	■																			
2	设备安装		■	■																	
3	土建施工				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
4	管道施工															■	■	■			
5	绿化施工														■	■					
6	竣工验收																				■

2.7自然概况

2.7.1地形地貌

沙河市地处太行山南段东麓，河北平原西缘，境内山地、丘陵、平原各占三分之一。境内自西向东依次为山地、丘陵、平原。西部山地海拔 500m ~ 1437m，面积 414km^2，占全市总面积的 42.7%；中部丘陵海拔 100m ~ 500m，面积 263km^2，占全县总面积的 27.2%；东部为洪积冲积平原，海拔 47 ~ 100m，面积 292km^2，占全县总面积的 30.1%。。

2.7.2地质

（1）工程地质

据其岩性特征及物理力学性质可划分为 5 层，分别为粉土，碎石土，强风化泥页岩，强风化石灰岩，中风化石灰岩。

（2）水文地质

根据地层岩性、地下水赋水条件、水力特征等情况，地下水大体分为 5 类:

1）第四系松散岩孔隙水

主要分布于平原地区、丘陵区河谷地带及丘陵区上覆盖第四系松散地层，砾石层地带。其中在平原的山前冲积扇平原孔隙潜水——弱承压水，分布于京广铁路两侧，含水岩性为沙层及砂砾石层，顶板埋深约 20m，厚度约 50m，水质好，水量丰富，是工农业和生活用水的重要水源。主要分布在河道两岸的为河谷潜水，含水层岩性为卵石砾石层、沙层等，水质好，矿化度为 0.19 ~ 0.31g/L，单井出水量 30 ~ 50m^3/h，如渡口、大油村、全呼等村的水源即为此层水。由于朱庄、东石岭水库的兴建，拦截了大部分地表水，使这一层地下水补给量大为减少。分布在丘陵地形低洼地带的第四系沙层、砾石层潜水，含水层埋深 20 ~ 50m，单井出水量 10 ~ 30m^3/h。

2）碎屑岩裂隙水

主要分布在丘陵地区，岩性以石炭系二迭系砂岩、页岩及砂页岩为主，岩层的富水

性不均，在构造破碎带往往是地下水赋存的有利部位，单井出水量 10～30m³/h。

3）碳酸盐岩溶裂隙水

分布在丘陵大部地区，岩性以中奥陶系灰岩为主，岩层具有层厚质纯的优点，岩溶较发育，富水性较强。

4）岩浆岩裂隙水

境内綦村岩体、养儿河岩体等几个大岩体的裂隙中赋存有少量的地下水，水量一般不大，单井出水量仅 1～5m³/h。

5）变质岩裂隙水

分布在蝉房、温家沟一带，主要为浅层风化裂隙水，只是在地形低洼地带可开挖大口井，水量很小，一般只可解决家庭生活用水。

区域内地下水流向自西北向东南。地下水为孔隙性潜水，地下水埋深在 11 米左右，地下水补给主要为大气降水，降雨多集中在 7-9 月份，约占全年降水量的 70%。

（3）地震

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），项目区地震动峰值加速为 0.10g，反应特征周期为 0.40s，地震基本烈度为 7 度。

2.7.3气象

项目区处于暖温带大陆性季风气候，四季分明，春季干旱，风沙较多，夏末秋初多雨，冬季寒冷干燥。年平均气温 13.6℃，一月平均气温-3.5℃，四月平均气温 12～17℃，七月平均气温 27℃，十月平均气温 14℃。极端最低气温-22.3℃，极端最高气温 42.7℃。早霜始于十月下旬，晚霜终于四月中旬，无霜期约 180 天。年平均降水量 539 毫米。年日照 2600.9 小时。

表 2-8 项目区主要气象要素表

序号	项目	单位	统计结果
1	多年平均气温	℃	13.6
2	极端最高气温	℃	42.7
3	极端最低气温	℃	-22.3
4	多年平均降雨量	mm	539
5	年最大降雨量	mm	1397.44
6	年最小降雨量	mm	262
7	日最大暴雨量	mm	90.4
8	年平均气压	hPa	1009
9	年平均风速	m/s	2.28
10	最大风速	m/s	21
11	年主导风向	--	S
12	最大冻土深度	mm	54
13	年平均日照时数	h	2600.9
14	无霜期	g	207
15	年平均相对湿度	%	60

2.7.3水文

沙河又名大沙河、澧河，古称遇水、野河，发源于内邱、邢台和沙河三县西部山区的六条大川，流经内邱、邢台、沙河、南和、任县、隆尧、宁晋七县。上游邢台境内称作野河，沙河境内称作大沙河，入南和、任县称作南澧河，经隆尧、宁晋称作北澧河，大沙河（澧河）是邢台市境内流经距离最长、流域面积最大、流经县市最多、流量最大的河流，自西而东横贯沙河市全境，市内段长 86.4kg。其中下游河床宽达数里，皆是漫漫白沙。平日无水，系典型的季节性泄洪河。境西南还有马河等小河川分布。

2.7.4土壤、植被

本流域山丘主要为片麻岩石。项目区地形复杂，有多种植物群落，植物品种繁多。全市有木本植物 88 种，分属 37 科，其中用材树 36 种，经济树 25 种，灌木 27 种。全市林草覆盖率 13.7%。草本类植物主要有艾蒿、早熟禾、稗草、扁秆草等，并有榆树、柳树等零星乔木。人工植被主要为小麦、玉米等农作物。项目区植物主要以旱生多年草本植物为主，间有小灌木伴生。

2.7.5其他

项目占地位于太行山国家级水土流失重点治理区，不属于饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区的范围，周边也不存在自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等。

3项目水土保持评价

3.1主体工程选址水土保持评价

依据《中华人民共和国水土保持法》《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）及现行其他法律法规和技术规范关于工程选址的水土保持约束性规定，针对工程建设方案，分别从法律法规、规范性文件及技术规范等几个层面进行分析与评价。

3.1.1 法律法规的约束性因素分析与评价

主体工程在选场和总体布局基本符合《中华人民共和国水土保持法》和《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的相关要求，本方案对以上法律和规范中对工程的约束性逐条进行了详细分析和评价，具体见表 3-1。

表 3-1 与《水土保持法》有关规定的约束性分析

序号	水土保持法相关规定	本项目情况	约束性分析
1	第十七条，禁止在崩塌、滑坡危险区泥石流易发区取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。	工程合理选线，不涉及崩塌、滑坡和泥石流影响区。	无约束
2	第十八条，水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，保护植物、沙壳、结皮、地衣等。	不在生态脆弱地区。	无约束
3	第二十四条，生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区；无法避让的，应当提高防护指标，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失。	位于太行山国家级水土流失重点治理区	存在制约性因素，采用北方土石山区水土流失一级标准

3.1.2与《生产建设项目水土保持技术标准》符合性分析

工程选址与《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的约束性分析见表 3-2。

表 3-2 与《生产建设项目水土保持技术标准》有关规定的符合性分析

序号	《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）相关规定	本项目情况	约束性分析
1	选址应避开全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区不得占用国家确定的水土保持长期定位观测站。	项目选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、国家确定的水土保持长期定位观测站。	无约束
2	选址（线）宜避开水土流失重点预防区和重点治理区	位于太行山国家级水土流失重点治理区	存在制约性因素，采用北方土石山区水土流失一级标准
3	工程选址应避开河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带	不涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带	无约束

3.1.3主体工程选址评价结论

依据《中华人民共和国水土保持法》《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）及现行其他法律法规和技术规范关于工程选址、水土保持方案审批以及工程建设过程中的水土流失防治要求分别提出的水土保持约束性规定，针对工程建设方案，分别从法律法规、规范性文件及技术规范等几个层面进行分析与评价。

（1）本项目位于太行山国家级水土流失重点治理区，本项目采用一级防治标准、控制扰动地表、减少工程占地、加强工程管理、优化施工工艺等措施，减少本项目建设引起的水土流失。

（2）项目建设区水土流失得到有效的控制，项目实施是可行的。

3.2建设方案与布局水土保持评价

3.2.1建设方案评价

项目属于改建项目，充分考虑利用地形地势条件，最大程度地减少对项目区生态环境的破坏和影响。在满足技术标准条件下，利用原有道路，减少临时占地。

3.2.2工程占地评价

本项目总占地面积为 7.3339hm^2，均为永久占地，占地类型仓储用地。

建构筑物占地面积 3.0276hm^2，本区将全部硬化，客观上减少了区域土壤流失；

经调查，占地面积基本满足建构筑物区建设和施工要求。

道路广场区占地面积 3.8039hm^2，施工结束后本区全部硬化，减少了区域土壤流失；经调查，占地面积基本满足该区的建设和施工要求。

综合绿化区占地面积 0.5024hm^2，进行乔灌草立体绿化不仅可以改良项目区土壤质量，还可以净化空气质量，美化人居环境，符合水土保持要求。

施工道路不单独占用土地面积，对外施工道路直接利用项目区外侧的现有道路，项目区内施工道路与主体设计道路采取永临结合的方式，减少了临时征占用地面积，符合水土保持要求。

综上所述，本工程占地符合水土保持要求。

3.2.3土石方平衡评价

本项目建设过程中挖填土石方总量 9.76 万 m^3，其中挖方量 4.88 万 m^3（含表土 0.36 万 m^3），填方量 4.88 万 m^3（含表土 0.36 万 m^3）。开挖表土方在临时堆土区内进行临时堆放，并对此临时堆土进行苫盖，后期作为绿化覆土，有效保护了表土资源，符合水土保持要求，开挖的基础土方需回填 4.88 万 m^3，需回填的基础土方在项目区道路广场区一侧堆放，用于道路广场区管线场地平整及道路垫高回填综合利用，无永久弃方，有效防治了土壤流失，符合水土保持要求。

3.2.4取土（石、料）场设置评价

本项目未设置取土场。

3.2.5余、弃渣（砂、石、土、矸石、尾矿、废渣）场设置评价

本项目未设置弃土场。

3.2.6施工方法与工艺评价

建构筑物区基坑开挖和道路管线施工前先由 74kW 推土机剥离表层腐殖土土层推运至临时堆土区，堆放高度 2.0m，临时边坡 1：0.5，施工结束后用于绿化用土。

本项目主要采用机械化施工，机械化施工便于加快施工进度，但是会增加扰动面积，造成水土流失影响范围较大，施工过程中机械运输也会增加地表的扰动频次和扰动范围，对占地造成水土流失影响。

主体工程设计中与水土流失有关的施工工艺包括场地平整、地面硬化、永久性建构筑物覆盖、裸露地表绿化等。

虽然这些工程建设中采取了一定的水土保持措施，但工程建设过程中的开挖和填筑仍然会给原地形地貌造成较大的改变，产生大量裸露地表及边坡，这将使得坡面径流速度加大，冲刷力增强。同时，施工直接导致地表土壤结构的破坏，地表土壤的抗冲能力降低。由此，工程建设过程中，可能会导致流失的土石渣被冲进附近管网系统，形成水土流失危害。

土方的挖填采用机械和人工相结合的方法，选好场内临时堆土场，临时土方采用集中堆放；道路施工应分区、分段进行开挖施工，不得全面铺开。对临时堆土场，施工过程中落实覆盖防护等措施。

项目施工工期安排合理可行，有利于缩短局部地块的裸露时间，减少水土流失。项目在施工过程中应尽量避开当地的雨季，以减轻水土流失危害。

本方案建议尽量减少大型机械施工，基坑开挖后，尽快浇筑混凝土，并及时回填进行碾压，缩短裸露时间，定期洒水，减少扬尘，减少水土流失。

3.2.7主体工程设计中具有水土保持功能分析评价

一、建构筑物区

在施工过程中，建筑物基坑开挖的基础土方需部分回填，需回填的土方临时堆放在基坑一侧，主体工程设计对本区域进行密目网苫盖措施，满足水土保持要求。

二、道路广场区

主体设计新建雨水管道，排出项目区雨水；在施工过程中，地下管线基础土方需部分回填，需回填的土方临时堆放在基坑一侧，主体工程设计对本区域进行密目网苫盖措施，满足水土保持要求。

三、综合绿化区

本区域主体工程施工结束后，将本区域所有剥离的表土回覆在本区域内进行回覆并采取“乔灌草”综合绿化，满足水土保持要求，但由于本区域进行扰动，表层土壤条件并不满足植物成活率，本方案建议增加土地整治措施，在土地整治措施完成后再进行植物措施。

表 3-3 主体工程中具有水土保持功能措施分析汇总表

防治分区	主体工程设计措施	问题与不足	补充措施
建构筑物区	表土剥离、临时苫盖	满足要求	\
道路广场区	雨水管道、临时苫盖	缺少排水措施	临时排水沟
综合绿化区	表土回覆、景观绿化、临时苫盖	缺少整治措施	土地整治

3.3主体工程设计中水土保持措施界定

3.3.1水土保持工程的界定原则

1、以防治水土流失为主要目标的防护工程，应界定为水土保持工程。以主体工程设计功能为主、同时兼有水土保持功能的工程，不纳入水土流失防治措施体系，仅对其进行水土保持分析与评价; 当不能满足水土保持要求时，可要求主体设计修改完善，也可提出补充措施（纳入水土流失防治措施体系）。

2、难以区分是否以水土保持功能为主的工程，可按破坏性试验的原则进行界定; 即假定没有这些工程，主体设计功能仍然可以发挥作用，但会产生较大的水土流失，此类工程应界定为水土保持措施。

3、具体界定可按《生产建设项目水土保持技术标准》附录 D 的规定进行。根据水土保持法对生产建设项目水土流失防治任务的规定，按水土保持工程界定的原则，本项目主体设计的各类排水工程、土地整治、绿化等工程，以防治水土流失、改善项目区生态环境为主要目的的措施作为该项目的水土保持工程，并作为水土保持方案的设计内容纳入本方案的投资中。以主体工程设计功能为主、兼有一定的水土保持功能的地面硬化、基坑集水井和集水沟等具有水土保持功能，产生水土保持效益，归纳为主体工程建设内容，不再界定为水土保持措施。在水土保持方案中，视情况要求主体设计予以完善或在水土保持方案中进行设计。

3.3.2主体工程设计中界定为水土保持工程的措施工程量

对主体工程设计的以防治水土流失为主要目的的措施纳入本方案设计的水土保持防护体系，同时计列投资。主体工程设计中界定为水土保持工程的措施总投资 42.85 万元。主体设计的水土保持措施工程量及投资情况见表 3-4。

表 3-4 主体工程设计具有水土保持功能工程统计表

一级分区	措施类型	措施名称	单位	工程量	单价	投资（万元）
建构筑物区	工程措施	表土剥离	万 m^3	0.36	30	0.11
	临时措施	临时苫盖	m^2	24000	32	0.77
道路广场区	工程措施	雨水管道	m	1800	60	10.80
	临时措施	临时排水沟	m	1200	60	7.20
		临时苫盖	m^2	32500	32	1.04
综合绿化区	工程措施	表土回覆	万 m^3	0.36	45	0.16
		土地整治	m^2	5024	15	7.54
	植物措施	景观绿化	m^2	5024	30	15.07
	临时措施	临时苫盖	m^2	5024	32	0.16
合计						42.85

4水土流失分析与预测

4.1水土流失现状

按照水利部行业标准《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）和河北省第二次遥感调查成果，项目区地处河北沙河经济开发区，水土保持区划属北方土石山区，水土流失为以水力侵蚀为主，土壤侵蚀等级以轻度为主，土壤容许流失量为 200t/km^2·a。依据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），本项目区水土流失的防治标准执行生产建设项目一级标准。

通过对本项目区外业调查，对周边地形、土壤、植被及水土流失现状进行实地调查，分析了周边生产建设项目水土流失治理和观测成果，综合分析确定项目区土壤背景侵蚀模数为 180t/km^2·a，侵蚀强度以轻度为主。

4.2水土流失影响因素分析

4.2.1自然因素水土流失分析

自然因素包括降雨、地形地貌、坡度、坡向、土壤、风、地表植被覆盖度、地质条件等方面，本项目影响因素主要有降雨、风力。

（1）降雨

降雨是产生水蚀最主要的外营力，雨水由坡面而汇流，成为产流、产沙的重要部位和水源。项目区多年平均降水量 539mm，降雨年际变化很大，年内分配也不均匀，降雨量主要集中在夏季，降水集中，强度大，对土壤的侵蚀力大；雨季地表土壤处于湿润状态，抗蚀能力较差，遇暴雨会导致严重的土壤侵蚀，侵蚀形式以面蚀和沟蚀为主。

（2）风力

项目区位于太行山东麓平原区，属暖温带大陆性季风气候，冬春季节风力较大，施工过程中松散土方如不加以防护会产生风蚀，造成水土流失，并影响周边生态环境。

4.2.2工程扰动地表面积

通过查阅主体工程技术资料，分析设计图纸，确定项目在建设期间将造成扰动地表面积为 7.3339hm^2。

4.3土壤流失量调查预测

4.3.1预测单元

按照方案编制的指导思想与原则，在实际调查的基础上，本方案依据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）《北方土石山区水土流失综合治理技术标准》（SL665-2014）并根据地形地貌、扰动方式、扰动后地表的物质组成、气候特征等相近的原则，确定预测单元以及各预测单元在不同预测期的预测范围。将本项目划分为 3 个预测单元，分别为建构筑物区、道路广场区和综合绿化区。

（1）原地貌水土流失预测范围

本项目工程扰动占地面积 7.3339hm^2，全部为新增扰动占地，水土流失预测范围共计 7.3339hm^2。

（2）施工期水土流失预测范围

施工期工程扰动占地均计为水土流失预测范围，共计 7.3339hm^2。

其中，建构筑物区占地面积 3.0276hm^2；道路广场区占地面积 3.8039hm^2；综合绿化区占地总面积 0.5024hm^2。

（3）自然恢复期水土流失预测范围

自然恢复期内将综合绿化区面积计为水土流失预测范围，共计 0.5024hm^2。

预测单元划分以及各预测单元在不同预测期的预测范围详见表 4-1。

4.3.2预测时段

水土流失调查预测时段从施工准备期开始，自然恢复期末结束，根据不同时段水土流失的差异性，分为施工期和自然恢复期。各单元调查预测时段根据实际施工时段确定，并按最不利因素考虑，即施工时段超过雨季长度的按全年计算，不超过雨季长度的按占雨季长度的比例计算（本项目雨季为 7-9 月）。

（1）施工期（包括施工准备期）

施工期调查及预测时段为 2024 年 3 月至 2025 年 10 月，本项目工期为 20 个月。根据各预测单元施工时段的不同，并按最不利因素考虑，确定各预测单元预测时段，确定施工期预测时段为 2.0 年。

（2）自然恢复期

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，应根据当地自然条件确定，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。

水土流失各预测单元预测时段见表 4-1。

表 4-1 水土流失预测范围及预测时段表

预测单元	背景值	施工期（含施工准备期）		自然恢复期	
	预测面积（hm^2）	预测面积（hm^2）	时间（a）	预测面积（hm^2）	时间（a）
建构筑物区	3.0276	3.0276	2.0	—	—
道路广场区	3.8039	3.8039	2.0	—	—
综合绿化区	0.5024	0.5024	2.0	0.5024	3.0
合计	7.3339	7.3339		0.5024	

4.3.3土壤侵蚀模数

（1）土壤侵蚀模数背景值

结合本项目所属侵蚀区为微度侵蚀区，同时根据地形地貌和地面植被情况，确定平均侵蚀模数约为 180t/（km^2·a）。

（2）施工期土壤侵蚀模数

根据《生产建设项目土壤流失量测算导则》（SL773-2018），确定本项目扰动后单元水力作用下土壤流失量分别采用地表翻扰型一般扰动地表土壤流失量测算、上方无来水工程开挖面土壤流失量测算及上方无来水工程堆积体土壤流失量测算确定。

根据《生产建设项目土壤流失量测算导则》（SL773-2018），确定本项目扰动后单元水力作用下土壤流失量分别采用地表翻扰型一般扰动地表土壤流失量测算、上方无来水工程开挖面土壤流失量测算及上方无来水工程堆积体土壤流失量测算确定。

①地表翻扰型一般扰动地表:

Myd=RKydLySyBETA

Kyd=NK

其中：Myd—地表翻扰型一般扰动地表计算单元的土壤流失量，t;

Kyd—地表翻扰后土壤可蚀性因子，t•hm^2•h/ (hm^2•MJ*mm)。

②上方无来水工程开挖面:

Mkw=RGkwLkw SkwA

式中：Mkw—上方无来水工程开挖面计算单元土壤侵蚀模数，t;

R—降雨侵蚀力因子，MJ·mm/ (hm^2·h);

Gkw—上方无来水工程开挖面土质因子，t·hm^2·h/ (hm^2·MJ·mm);

Lkw—上方无来水工程开挖面坡长因子，无量纲;

Skw—上方无来水工程开挖面坡度因子，无量纲。

③上方无来水工程堆积体:

Mdw=XRGdwLdwSdwA

其中: Mdw—上方无来水工程堆积体计算单元的土壤流失量，t。土壤侵蚀模数如下表 4-2。

表 4-2 项目区调查参数表单位：t/km^2·a

预测单元	侵蚀模数				
	原地貌	施工期	自然恢复期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年
建构筑物区	180	1500	—	—	—
道路广场区	180	1300	—	—	—
综合绿化区	180	1000	700	500	200

4.3.4预测结果

4.3.4.1预测方法

（1）土壤流失预测

本方案对工程建设期可能造成的水土流失和危害进行预测，水土流失量的预测采取定量计算为主，水土流失危害以定性分析为主。

根据本工程可行性研究报告以及项目区地形地貌、土壤、植被和气象水文等自然条件和水土流失现状，了解工程布局、各预测单元施工方法和时序、临时堆土成分及其数量等工程建设情况，确定各预测单元面积和各预测时段侵蚀模数，计算新增土壤流失量，计算公式见下。

项目区原地貌、建设期和自然恢复期土壤流失预测公式如下:

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

式中：W——土壤流失量（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，i=1，2，3，…，n-1，n;

Fji——第 j 预测时段、第 i 预测单元的面积（km^2）；

Mji——第 j 预测时段、第 i 预测单元的土壤侵蚀模数[$t/km^2.a$];

Tji——第 j 预测时段、第 i 预测单元的预测时段长（a）。

4.3.4.2预测成果

按前述确定的土壤侵蚀强度值和水土流失面积，本项目在预测期内产生的水土流失总量为 208.18t，其中原地貌水土流失量 29.1t，新增水土流失量为 179.08t。由上述计算结果看出，施工期是水土流失重点时期。水土流失量预测见表 4-3。

表 4-3 各时段、各预测单元水土流失量预测表

防治分区	预测时段		土壤侵蚀背景值（t/km^2.a）	扰动后侵蚀模数（t/km^2.a）	侵蚀面积（hm^2）	侵蚀时间（a）	背景流失量（t）	预测流失量（t）	新增流失量（t）
建构筑物区	施工期（施工准备期）		180	1500	3.0276	2	10.9	90.83	79.93
道路广场区	施工期（施工准备期）		180	1300	3.8039	2	13.69	98.9	85.21
综合绿化区	施工期（施工准备期）		180	1000	0.5024	2	1.81	10.05	8.24
	自然恢复期	第一年	180	700	0.5024		0.9	3.52	2.62
		第二年	180	500	0.5024		0.9	2.51	1.61
		第三年	180	200	0.5024		0.9	1	0.1
		小计					2.7	8.4	5.7
各时段预测结果	施工期（施工准备期）						26.4	199.78	173.38
	自然恢复期						2.7	8.4	5.7
	总计						29.1	208.18	179.08

4.4水土流失危害分析

生产建设项目对原生地貌的破坏、松散裸露的临时堆土、土方填筑，如果不采取适当的防治措施，不但容易造成严重的水土流失，破坏生态环境。

本方案为补报方案，对已建设区域通过主体工程设计资料，结合实地查勘结果，项目自开工建设以来未发生较大规模水土流失事件，对周边村庄，居民的生活环境和质量基本没有影响；项目距离河道较远，项目施工如果不采取水土保持措施，雨水流入河道，有可能影响河道水生态环境；对临时堆土、裸露地表不采取临时苫盖等措施，有可能对周围环境生态造成影响。

4.5指导性意见

（1）项目工程进度安排意见

工程建设引起的水土流失主要集中在雨季。根据降雨情况分析，项目所在地区土壤侵蚀最易发生在7、8、9月份。根据预测结果，建构筑物区、道路广场区开挖的开挖土，水土流失严重且集中，建议在施工中加强主体工程施工进度安排，缩短施工期松散土裸露时间，避开强降雨天气和时段。

（2）防治水土流失的建议

由预测可知，水土流失主要集中在建构筑物区、综合绿化区、道路广场区，具体表现为在没有任何防护措施的情况下水土流失程度较大，易产生大的水土流失。因此，建构筑物区、综合绿化区、道路广场区、临时堆土区和施工生产生活区均为水土流失重点防治项目区。

5水土保持措施

5.1防治区划分

按照方案编制的指导思想与原则，在实际调查的基础上，根据地形地貌、水土流失类型、水土流失强度和各施工区特点，划分水土流失防治分区，确定各分区防治任务，因地制宜，因害设防，分区分类布设水土流失防治措施，提出工程、植物、土地整治措施的有关技术要求，以实现水土保持方案的防治目标。

依据《生产建设项目水土保持技术标准》，并根据项目施工布局及施工特点，将本工程划分为建构筑物区、道路广场区和综合绿化区 3 个一级分区。具体划分见表 5-1。

表 5-1 水土流失防治分区表

项目	一级分区	占地面积
水土流失防治分区	建构筑物区	3.0276
	道路广场区	3.8039
	综合绿化区	0.5024
合计		7.3339

5.2措施总体布局

5.2.1布设原则

（1）分区治理原则。项目建设过程中，由于各项目区水土流失强度不同，故在水土流失防治分区基础上，确定水土流失重点防治和一般防治项目，制定最优方案和措施。

（2）互补性原则。从水土保持要求出发，结合主体工程建设特点，全面规划，综合治理，形成以工程保植物，以植物促工程的互补防治形式，实现水土流失防治由被动控制到治理开发的转变。

（3）突出重点原则。对重点部位的措施布设方案、工程类型和形式进行比选，推荐优选方案和措施。

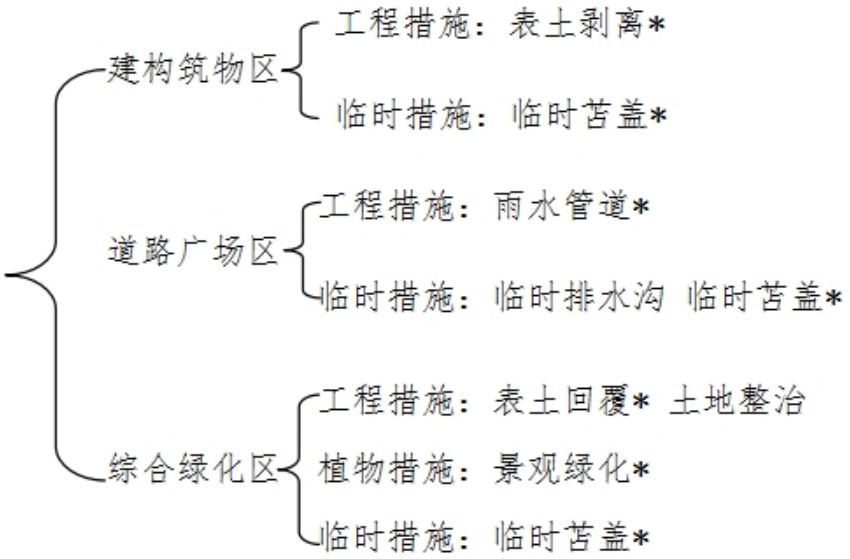
（4）坚持生态优先的原则。在工程范围内进行植被建植，适宜地段进行绿化，形成工程措施和植物措施相结合的综合防护体系。

（5）坚持预防为主原则。优化工程布局和规模，优选建设时序，合理安排工期，强化管理、监理和监督，做好建设期水土流失预防和控制。

5.2.2水土保持措施布局

本项目已开工建设，根据《生产建设项目水土保持技术标准》，结合工程建设特点及水土流失防治目标的要求，在现状调查的基础上，按分区列述本方案的水土保持措施。

水土流失防治措施主要采用工程措施、植物措施、临时措施相结合的综合防治措施，在时间上、空间上形成一个完整的水土保持措施体系。项目区各区域水土保持措施体系见图 5-1。



注：*—主体设计水土保持工程

图 5-1 水土保持措施体系图

5.3分区措施布设

5.3.1建构筑物区

（一）工程措施

（1）表土剥离（主体设计）

在水土保持角度，为保护项目占地中土壤养分丰富的表土层，同时作为项目建设后期绿化用土，需要将表土层进行表土剥离。对本区域内可剥离表土区域进行剥离。根据主体设计资料，本区域可剥离表土面积 12000m^2，剥离厚度 30cm，

剥离表土量 0.36 万 m^3。实施时间：2024 年 3 月。

（二）临时措施

（1）临时苫盖（主体设计）

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 24000m^2。实施时间：2024 年 3 月-2025 年 3 月。

5.3.2道路广场区

（一）工程措施

（1）雨水管网（主体设计）

项目区排水主要为雨水排放，沿道路一侧铺设排水管长度 1800m，采用 DN600 的 HDPE 双壁波纹管。实施时间：2025 年 6 月-8 月。

（二）临时措施

（1）临时排水沟（方案新增）

1)道路一侧布设砖砌临时排水沟 1200m，临时排水沟排入雨水管网，设计采用矩形断面，沟宽 0.5m，深 0.5m，侧壁砖砌结构厚度 0.24m，底部采用 10cm 混凝土垫底。实施时间：2024 年 5 月-6 月。

（2）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 32500m^2。实施时间：2024 年 3 月-2025 年 4 月。

5.3.3综合绿化区

（一）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，将场地进行平整，平均覆土厚度 30cm，剥离表土量 0.36 万 m^3。实施时间：2025 年 3 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 5024m^2。实施时间：2025 年 3 月。

（二）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，采用乔灌草相结合的

形式进行绿化，绿化面积 5024m²。实施时间：2025 年 4 月。。

（三）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 5024m²。实施时间：2024 年 3 月-2025 年 3 月。

5.4防治措施工程量

水土流失防治措施工程量汇总表见表 5-2。

表 5-2 水土流失防治措施工程量汇总表

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 m³	0.36	主体设计
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	m²	24000	主体设计
道路广场区	工程措施	雨水管道	雨水管道	m	1800	主体设计
	临时措施	临时排水沟	临时排水沟	m	1200	方案新增
		临时苫盖	临时苫盖	m²	32500	主体设计
综合绿化区	工程措施	表土回覆	表土回覆	万 m³	0.36	主体设计
		土地整治	土地整治	m²	5024	方案新增
	植物措施	景观绿化	乔灌草绿化	m²	5024	主体设计
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	m²	5024	主体设计

5.5施工要求

5.5.1施工管理措施

1）施工期间需每天定时洒水，控制施工粉尘，防止对周边环境造成不良影响。为防止扬尘，减轻雾霾，施工时所有拆除工程需洒水后方可施工，严禁“裸拆”。另外在施工场地，对裸露的泥面也要定时进行洒水，以达到滞尘降尘的目的。建筑材料易产生扬尘的，应当进行雾炮喷淋、密目网苫盖。

2）在施工过程中，建设单位应采取定期与不定期的方式，加强对项目区内活动人员的水土保持意识的教育，以保持项目区及周边良好的生态环境。

3）施工活动严格控制在征地范围内，减免对征地范围外土壤的扰动，植被的破坏，禁止对土石方乱弃乱倒行为。

4）施工过程中，如遇方案设置的水保设施被损坏情况，建设单位应及时修复，恢复其原有的水土保持功能。

5.5.2施工条件

水土保持工程是与主体工程同一区域施工，可充分利用主体工程的施工条件，线路沿线及周边交通便利，各级道路纵横交错，公路运输条件便利，可满足施工材料运输需要。

5.5.3主要施工方法

本工程的水土保持措施主要包括工程措施、植物措施和临时措施。工程措施主要为表土剥离、表土回覆、土地整治、雨水管道措施等；植物措施主要为乔灌草景观绿化，临时措施主要包括临时苫盖措施等。主要施工方法如下:

（1）工程措施

表土剥离、表土回覆、土地整治、雨水管道铺设等均采用人工机械施工。

（2）植物措施

①施工准备

现场踏勘，了解施工部位或现场环境条件，包括土壤、水源、运输和天然肥源等，熟悉各施工生产生活区施工状况，按部就班进入施工作业面。对工程中使用的各类苗木，应进行实地考察，了解苗木数量、质量和运输条件，做好挖掘、包装和运输的最佳方案。落实苗木种植过程中所需的土基、绑扎材料以及劳动力、设备和材料的工作。种植前，对土壤肥力、pH 值等指标进行检测，以指导土壤改良，确保植物生长。

②整地

整地前进行杂物清理，捡除石块、石砾和建筑垃圾，并进行粗平，填平坑洼，然后将外购的表土进行覆土回填以改善立地条件、增强土地肥力，对综合绿化区进行土壤翻松、碎土，再进行细平，形成种植面。整平后，按设计要求人工用石灰标出单棵树的位置和片状分布的不同树草的区域分界线，对乔灌木和带土球的灌木，采用挖穴方式种植，根据树种的类型、根系的大小，确定挖穴的尺寸及间距。

③种苗选择

乔灌木采用达到 2 级以上标准 2 年生壮苗；灌木采用 2 年生壮苗；草籽要求种子的纯净度达 90％以上，发芽率达 70％以上，草皮要求生长状态良好，无病虫害。

④栽植方法

乔灌木、灌木采用穴植方法，在栽植时应注意其栽植的技术要点，即“三填、两踩、一提苗”，栽植深度一般以超过原根系 5～10cm 为准。种植工序为：放线定位——挖坑——树坑消毒—回填种植土—栽植—回填—浇水—踩实；苗木定植时苗干要竖直，根系要舒展，深浅要适当；填土一半后需提苗踩实，最后覆上表土。草本采用人工撒播或植草皮的方法。撒播方法即将草籽按设计的撒播密度均匀撒在整好的地上，然后用耙或耱等方法覆土埋压，覆土厚度一般为 0.5～1.0cm，撒播后喷水湿润种植区。草皮运输过程中，遇晴天应直接向草皮洒水，避免根系脱水，草皮采用满膛或满坡铺设，边铺设边压实，确保草皮附着土壤，铺设完毕后浇水、踏实。

⑤种植季节

造林季节尽量选在秋季以提高成活率，草籽撒播一般在雨季或墒情较好时进行，不能避免时应考虑高温遮阳。

⑥抚育管理

抚育采用人工进行，抚育管理分 2 年进行，第一年抚育 2 次，第二年抚育 1 次。第一年定植后应及时浇水，保证苗木成活及正常生长，对缺苗、稀疏或成活率没有达到要求的地方，应在第二年春季及时进行补植或补播，成活率低于 40％的需重新栽植，以后根据其生长情况应及时浇水、松土、除草、追肥、修枝、防治病虫害等。植物措施建植后，应落实好林地的管理和抚育责任。

（3）临时措施

临时措施：密目网苫盖等均采用人工作业。

5.5.4施工质量要求

水土保持工程实施后，各项治理措施必须符合《水土保持综合治理验收规范》《生产建设项目水土保持设施验收管理办法》和《水土保持工程质量评定规程》等相关规定的质量要求，并经质量验收合格后才能交付使用。

水土保持各项治理措施的基本要求是总体布局合理，各项措施布置符合规划要求，规格尺寸、质量、使用材料、施工方法符合施工和设计标准，经设计暴雨考验后基本完好。

水土保持植物措施所选种植地块的立地条件应符合相应树草种的要求，种草密度要达到设计要求；采用经济价值高、保土能力强的适生优良树草种，当年出苗率与成活率在 80%以上，3 年保存率在 70%以上。

5.5.5主要材料供应

水土保持措施施工所需的水、电、路等尽可能利用主体工程已有的施工条件，所需苗木、草种等在附近苗圃统一择优采购。采取招标方式确定施工单位，保证质量、进度和资金使用得到全面落实。

5.5.6水土保持措施实施进度安排

施工进度安排应符合下列规定：应与主体工程施工进度相协调，明确与主体单项工程施工相对应的进度安排；临时措施应与主体工程施工同步实施；施工裸露场地应及时采取防护措施，减少裸露时间；植物措施应根据生物学特性和气候条件合理安排。水土保持工程实施进度安排详见表 5-3。

表 5-3 水土保持措施实施进度安排表

防治分区	措施分类	防治措施	2024 年										2025 年									
			3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月
建构筑物区	工程措施	表土剥离	■																			
	临时措施	临时苫盖	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
道路广场区	工程措施	雨水管道																■	■	■		
	临时措施	临时排水沟			■	■																
		临时苫盖	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
综合绿化区	工程措施	表土回覆													■							
		土地整治													■							
	植物措施	景观绿化														■						
	临时措施	密目网苫盖	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							

6 水土保持投资估算及效益分析

6.1投资估算

6.1.1编制原则及依据

6.1.1.1编制原则

（1）水土保持方案作为工程建设的一个重要内容，方案中的土建投资估算作为主体土建投资估算的组成部分，列入主体投资中;

（2）本项目水土流失防治措施投资按实际发生费用计列，计入本项目水土保持总投资中;

（3）价格水平年定为 2024 年第三季度;

（4）依据水土保持方案的典型设计选取单价，主体设计中有对应单价的，直接采用主体设计中的相应单价计算水土保持措施投资;

（5）主体工程没有明确规定的，应采取《水土保持土建投资概（估）算编制规定》《水土保持工程估算定额》以及电力行业、地方标准和当地现行价。

6.1.1.2编制依据

（1）《水土保持工程概（估）算编制规定》（水利部水总〔2003〕67 号文件颁布）;

（2）《水土保持概（估）算定额》（水利部水总〔2003〕67 号文件颁布）;

（3）《水土保持工程施工机械台时费定额》（水利部水总〔2003〕67 号文件颁布）;

（4）《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（国家发改委建设部发改价格〔2007〕670 号）;

（5）水利部办公厅关于印发《水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法》的通知（2016.7.5 办水总（2016）132 号）;

（6）《关于调整水土保持补偿费收费标准的通知》（2017.7.1 冀价行费〔2017〕173 号）;

（7）《水利部办公厅关于调整新建计价依据增值税计算标准的通知》（2019.4.4 水利部办公厅财务函〔2019〕448 号）;

（8）《河北省水土保持补偿费征收使用管理办法》（冀财非税[2020]5 号）。

6.1.2编制说明

6.1.2.1基础单价

（1）人工单价

根据《水利工程设计概（估）算编制规定》（水利部水总[2003]67 号）对人工工资标准规定，本设计采用建筑行业中的人工单价，即用二类工 11.25 元/工时。

（2）材料单价

项目建设所使用材料的预算价格，主体工程设计中已有的，按主体工程设计中的预算价格；主体工程没有的，按当地市场价格加上运杂费及采购保管费计算。运杂费根据项目建设区与所需购买材料厂家的距离实际发生计算。苗木、草籽的采购及保管费率，按运到工地价的 1.10%计算，其他主要材料的采购及保管费率，按运到工地价的 2.30%计算。

（3）施工机械使用费

采用《水土保持工程估算定额》附录中的施工工时费及办财务函〔2019〕448 号《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》进行定额计算。

（4）水、电费

1）施工用电：采用外购电，供电价为 1 元/度；

2）施工用水：参照附近建筑工程实际价格为 7.2 元/m^3。

6.1.2.2收费标准

（1）其他直接费，工程措施（不含土地整治工程）取直接费的 2.5％，土地整治工程和植物措施工程取直接费的 1.3％。

（2）现场经费，工程措施中土方工程取直接费的 4％，植物措施工程取直接费的 4％，土地平整工程取直接费的 3%，混凝土工程取直接费的 6%，其他工程取直接费的 5%。

（3）间接费，工程措施中土方工程取直接费的 5％，植物措施工程取直接费的 3.3％，土地整治工程取直接费的 3.3%，其他工程取直接费用的 4.4%，混凝土工程取直接费用的 4.3%。

（4）企业利润，工程措施按（直接工程费+间接费）×7％计算，植物措施按（直接工程费+间接费）×5％计算。

（5）税金，按（直接费+间接费+企业利润）×9％计算。

6.1.2.3工程措施估算

工程措施按设计工程量乘以工程单价计算，主体工程已设计工程措施按主体工程设计投资计算。

6.1.2.4植物措施估算

植物措施估算，植物措施费由苗木、草、种子等材料费、栽植及种植费组成。

（1）植物措施材料费由苗木、草、种子的预算价格乘以数量计算。

（2）栽（种）植费按照设计单价乘以工程量计算

主体工程已设计植物措施按主体工程设计投资计算。

6.1.2.5临时工程估算

（1）施工临时工程按设计方案的工程量乘以单价编制。主体工程已设计临时措施按主体工程设计投资计算。

（2）其他施工临时工程取第一部分工程措施和第二部分植物措施投资之和的2％计算。

6.1.2.6独立费用估算

（1）建设管理费。包括工程管理费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）工程建设监理费，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）文中的规定，征占地面积在20公顷以上或者挖填土石方总量在20万m^3以上的项目，应当配备水保专业监理工程师，本项目主体监理配备水保专业监理工程师，因此不计列此项费用。

（3）科研勘测设计费，根据国家计委、建设部价格[2002]10号文《工程勘察设计收费标准》及市场价格并结合实际需要计列。

（4）水土保持监测费，水土保持监测主要为人工费，监测土建设施及消耗性监测设备投资由监测单位提供。本次预算计费参照市场价格计费。

6.1.2.7预备费

基本预备费按一至四部分之和的6%计列。

（1）本方案投资根据国家发展计划委员会计投资〔1999〕1340号文《国家计委关于加强对基本建设大中型项目估算中“价差预备费”管理有关问题的通知》

规定不计价差预备费。

（2）本方案投资估算中暂不计其建设期融资利息。

（3）水土保持补偿费，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），对于一般性生产建设项目，水土保持补偿费按照每平方米 1.4 元计证。

6.1.3 估算成果

本工程水土保持方案总投资为 60.84 万元，其中工程措施投资 18.61 万元，植物措施投资 15.07 万元，临时措施投资为 9.17 万元，独立费用 4.86 万元，基本预备费 2.86 万元，水土保持补偿费 10.27 万元。工程投资估算过程详见下表 6-1 ~ 表 6-7。

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						18.61
一	建构筑物区	0.11				0.11
二	道路广场区	10.80				10.80
三	综合绿化区	7.70				7.70
第二部分植物措施						15.07
一	建构筑物区					
二	道路广场区					
三	综合绿化区		15.07			15.07
第三部分临时措施						9.17
	建构筑物区			0.77		0.77
二	道路广场区			8.24		8.24
三	综合绿化区			0.16		0.16
第四部分独立费用						4.86
一	建设管理费				1.86	1.86
二	科研勘测设计费				2.00	2.00
三	水土保持监测费				1.00	1.00
一至四部分合计		18.61	15.07	9.17	4.86	47.71
基本预备费						2.86
工程总投资						50.57
水土保持补偿费						10.27
方案总投资						60.84

表 6-2 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				18.61
1、建构筑物区				0.11
表土剥离	$100m^3$	36	30	0.11
2、道路广场区				10.80
雨水管道	m	1800	60	10.80
3、综合绿化区				7.70
表土回覆	m^3	36	45	0.16
土地整治	m^2	5024	15	7.54

表 6-3 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				15.07
1、综合绿化区				15.07
景观绿化	m^2	5024	30	15.07

表 6-4 临时措施估算表

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				9.17
1、建构筑物区				0.77
临时苫盖	$100m^2$	240	32	0.77
2、道路广场区				8.24
临时排水沟	m	1200	60	7.20
临时苫盖	$100m^2$	325	32	1.04
3、综合绿化区				0.16
临时苫盖	$100m^2$	50.24	32	0.16

表 6-5 独立费用估算表

	工程费用名称	单位	数量	单价（万元）	合计（万元）
编号	第四部分　独立费用				4.86
一	建设管理费				1.86
1	工程管理费（三项投资的 2%）	%	2	0.86	0.86
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	1.00	1.00

表 6-6 水土保持补偿费表

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				102674.628
1	总占地面积	m^2	73339.02	1.4	102674.628

6.2效益分析

6.2.1水土流失防治效果

（1）水土流失治理度

水土流失治理度=水土流失治理达标面积/建设区水土流失总面积 × 100%=（7.1542 ÷ 7.3339）× 100=98%。

水土流失治理达标面积=水土保持措施面积 + 地面硬化面积+永久建构筑物面积。

表 6-7 水土流失治理度

一级分区	水土流失面积	植物措施面积	硬化+建筑物	达标面积	水土流失治理度（%）
建构筑物区	3.0276	/	3.0276	2.9670	98
道路广场区	3.8039	/	3.8039	3.6898	97
综合绿化区	0.5024	0.5024	/	0.4974	99
总计	7.3339	0.5024	/	7.1542	98

（2）土壤流失控制比

土壤流失控制比=项目区容许土壤流失量/方案实施后土壤侵蚀强度=200÷180=1.1，项目所在地土壤容许流失量为 200t/（km^2•a）。

（3）渣土防护率

渣土防护率=采取措施实际挡护的弃渣、堆土数量/总弃渣、堆土数量×100%=（4.78 万 m^3÷4.88 万 m^3）×100=98%。

（4）表土保护率

表土保护率=保护的表土数量/可剥离表土总量×100%=（0.36 万 m^3÷0.36 万 m^3）×100=100%。

（5）林草植被恢复率

林草植被恢复率=林草类植被面积/可恢复林草植被面积×100%=（0.5024hm^2÷0.5024hm^2）×100=100%。

（6）林草覆盖率

林草覆盖率=林草植被面积/项目建设区总面积×100%=（0.5024hm^2÷7.3339hm^2）×100=6.85%。

各指标计算结果详见表 6-8。

表 6-8 效益分析情况统计表

防治指标	目标值	防治效果值	是否达标
水土流失治理度	95	98	达标
土壤流失控制比	1.0	1.1	达标
渣土防护率	97	98	达标
表土保护率	95	100	达标
林草植被恢复率	97	100	达标
林草覆盖率	6.85	6.85	达标

通过以上分析计算，最终水土流失治理度 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 6.85%。以上计算结果说明，通过水土保持综合治理，项目区水土流失得到控制，可达到方案提出的防治目标。

7水土保持管理

7.1组织管理

建设单位应成立水土保持管理机构，配置专职人员负责水土保持工作的组织、管理和落实。方案实施机构负责协调水土保持方案与主体工程的关系，统一领导，规范施工，制定方案实施的目标责任制，提出方案的实施、检查、验收方法和要求。建设单位应加强对施工技术人员水土保持法律法规的宣传工作，提高其水土保持法律意识。工程开工及时报告。按档案法的有关规定建立水土保持工作档案。做好水土保持施工记录和其他资料的管理、存档，以备监督检查和验收时查阅。

7.2后续设计

本项目已开工，与水土保持相关的设计内容已在初步设计和施工图设计中体现，不再涉及水土保持后续设计。

7.3水土保持监测

根据《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》办水保〔2020〕161 号文，对编制水土保持方案报告表的生产建设项目，生产建设单位应当自行或委托具备相应技术条件的机构开展水土保持监测工作。本项目位于河北沙河经济开发区，编制水土保持方案报告表，不涉及水土保持监测。

7.4水土保持监理

水土保持监理是落实水土保持方案的重要措施，通过水土保持监理可为有效防止水土流失提供质量保障，确保达到水土保持方案提出的防治目标和水土保持资金的使用效益，同时为水土保持验收奠定基础。

本项目总占地面积 7.3339hm^2，土石方挖填方总量为 9.76 万 m^3，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）文中的规定，征占地面积在 20 公顷以上或者挖填土石方总量在 20 万 m^3 以上的项目，应当配备水保专业监理工程师，本项目主体监理配备水保专业监理工程师，注重对土石方综合利用作为水土保持监理的重点内容。

监理单位应对施工单位违反规定擅自作出重大变更及时予以制止和督促整改；对未批先弃、乱弃乱倒、随意开挖等及时予以制止和督促整改。

7.5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，在招投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。

（1）明确水土流失防治责任。建设单位在招标的标段划分中，应有利于土石方的调配利用与弃渣场的设置。并把水土保持工程实施，作为招投标承诺内容，并纳入有关合同条款，以便监督和管理建设项目的水土保持措施的实施。建设单位在工程发包时，发包标书中应有水土保持技术要求，并列入招标合同，明确承包商防治水土流失的责任。外购土、石料料场造成的水土流失由供货商负责防治。

（2）本项目产生的水土流失主要在工程施工过程中，施工单位应合理安排施工组织计划，施工单位在编制实施性施工计划时，应把水土保持工程实施计划作为重点，纳入其编制内容中，并与主体工程同时付诸实施，并在弃渣前完成渣场下游有安全隐患居民用房的拆迁；施工中尽量缩短土石方临时堆置时间，避开雨季施工并采取临时防护措施等，以尽可能减少工程建设引起的水土流失。

（3）控制工程施工过程中的水土流失，水土保持措施必须与主体工程同步实施，部分水土保持设施应先于主体工程施工前完成，否则就会形成先流失后治理的局面，不利于水土保持。

7.6水土保持设施验收

根据《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）文件要求，水土保持措施完工后，建设单位就及时组织水土保持设施验收工作。

（1）组织第三方机构编制水土保持设施验收报告

建设单位委托第三方机构编制水土保持设施验收报告。项目水土保持方案技术评审单位、监测单位、监理单位不得作为水土保持验收报告编制单位。

（2）明确验收结论

水土保持设施验收报告编制完成后，建设单位应组织水土保持设施验收工作，形成水土保持设施验收鉴定书，明确水土保持设施验收合格的结论。

（3）报备和后续管理

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水土保持设施验收鉴定书，公示时间不少于20个工作日。对于公众反映的主要问题和意见，生产建设单位应当及时给予处理或者回应。

公示期满，3个月内生产建设单位应向沙河市水务局报备水土保持设施验收材料。报备材料包括水土保持设施验收鉴定书。

水土保持设施验收通过后，要进一步加强管理和维护，确保各项设施正常发挥效益。

8附件、附图

一、附件

附件 1：项目备案信息；

附件 2：营业执照；

附件 3：不动产权证；

附件 4：水土保持区域评估报告批复；

附件 5：办理水土保持方案通知书；

附件 6：委托书。

二、附图

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目区平面布置图；

附图 3：典型设计图。

附件1：项目备案信息

备案编号：沙开审批投资备字〔2023〕73 号

企业投资项目备案信息

河北路凯物流产业园有限公司关于河北路凯物流产业园有限公司路凯物流产业园项目的备案信息变更如下：

项目名称：河北路凯物流产业园有限公司路凯物流产业园项目。

项目建设单位：河北路凯物流产业园有限公司。

项目建设地点：河北省邢台市沙河经济开发区纬三路与钢铁路交叉口西行 2000 米路北 。

主要建设规模及内容：项目占地 110 亩，新建物流厂房 101180.6 平方米、办公楼及员工食堂 8875 平方米，共计总建筑面积 110055.6 平方米。购置安装办公电脑、仓储货架及配送车辆等设备，建设年吞吐量 300 万吨物流项目。

项目总投资：52000 万元，其中项目资本金为 10400 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 20%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

沙开审批投资备字〔2023〕67 号的备案信息无效。

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 09 月 28 日

行政审批专用章

固定资产投资项目

2309-130587-89-01-438254

附件2：营业执照

统一社会信用代码
91130582MACFKBXX1M

营业执照

名　　称　河北路凯物流产业园有限公司
类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人　赵雄科
经 营 范 围　一般项目：园区管理服务；停车场服务；汽车销售；新能源汽车整车销售；非居住房地产租赁；物业管理；企业管理咨询；会议及展览服务。（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）

注 册 资 本　壹仟万元整
成 立 日 期　2023年04月07日
住　　所　河北省邢台市沙河市纬三路北侧京广铁路西侧200米

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。

登 记 机 关
2023年04月07日

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

附件3：不动产权证

不动产权证 1、宗地面积 50005.39m²

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

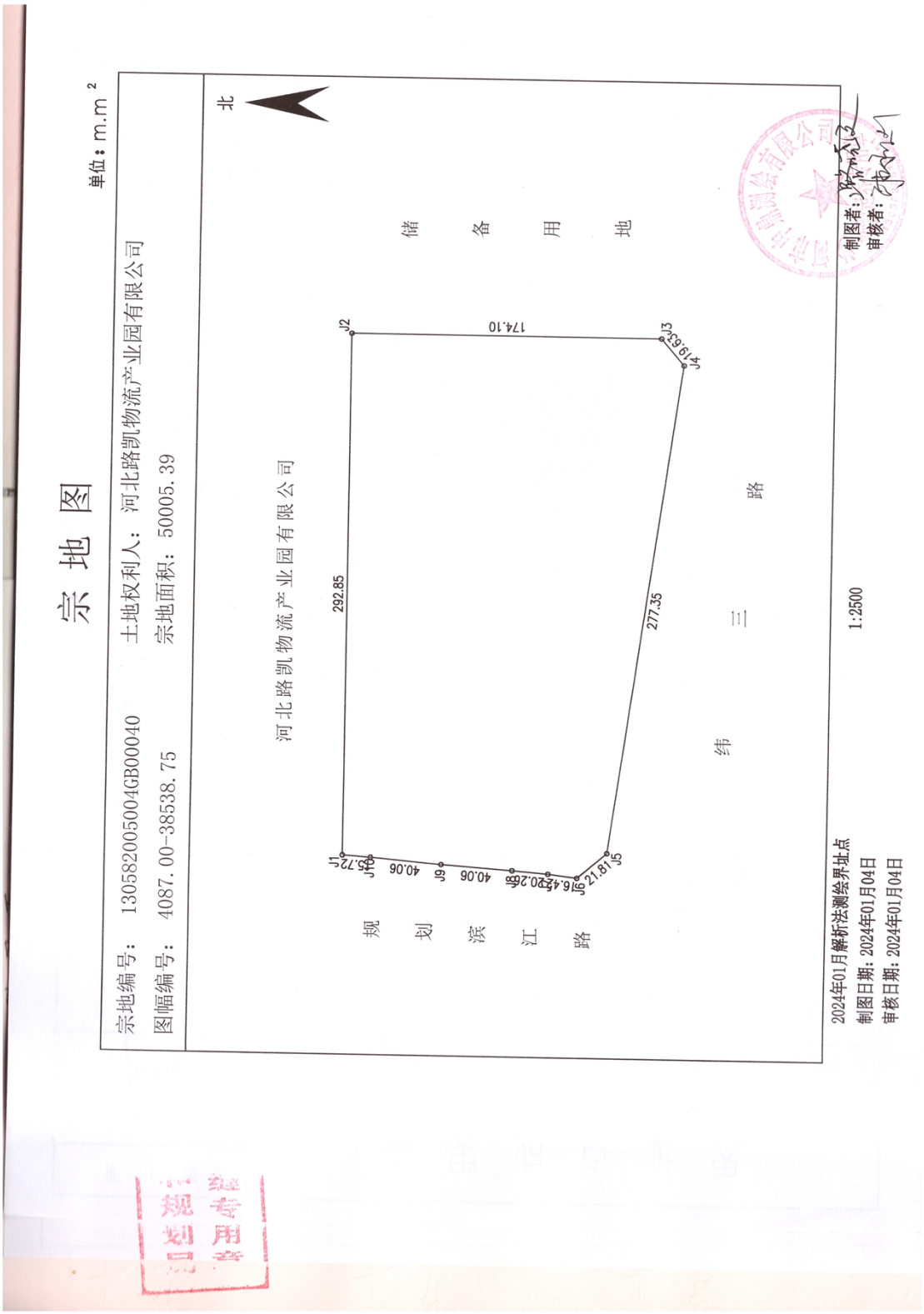
2024 年 04 月 30 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 13012933505

冀 (2024) 沙河市 不动产权第0002013 号

权 利 人	河北路凯物流产业园有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	沙河经济开发区纬三路北侧、滨江路东侧、北二路南侧
不动产单元号	130582005004GB00040W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	仓储用地
面 积	50005.39㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2024年1月5日 起 2074年1月4日 止
权利其他状况	


宗地图
单位：m.m²
宗地编号： 130582005004GB00040
土地权利人： 河北路凯物流产业园有限公司
图幅编号： 4087.00-38538.75
宗地面积： 50005.39
北
河北路凯物流产业园有限公司
J1
J2
J3
J4
J5
J6
J7
J8
J9
J10
292.85
174.10
19.63
277.35
21.81
6.42
20.26
40.06
40.06
5.72
储
备
用
地
规
划
滨
江
路
纬
三
路
2024年01月解析法测绘界址点
制图日期：2024年01月04日
审核日期：2024年01月04日
1:2500
制图者：
审核者：

界 址 点 成 果 表

共 1 页

宗地编号：130582005004GB00040

土地权利人：河北路凯物流产业园有限公司

宗 地 面 积（平方米） 50005.39

建 筑 占 地（平方米） 2000国家大地坐标系

界 址 点 坐 标

序 号	点 号	坐 标		边 长
		X (m)	Y (m)	
1	J1	4087169.814	38539166.485	
2	J2	4087169.814	38539459.334	292.85
3	J3	4086995.712	38539459.334	174.10
4	J4	4086982.828	38539444.526	19.63
5	J5	4087021.172	38539169.835	277.35
6	J6	4087037.762	38539155.671	21.81
7	J7	4087054.062	38539157.615	16.42
8	J8	4087074.253	38539159.237	20.26
9	J9	4087114.213	38539162.010	40.06
10	J10	4087154.122	38539165.461	40.06
1	J1	4087169.814	38539166.485	15.72

不动产权证 2、宗地面积 18650.91m²

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

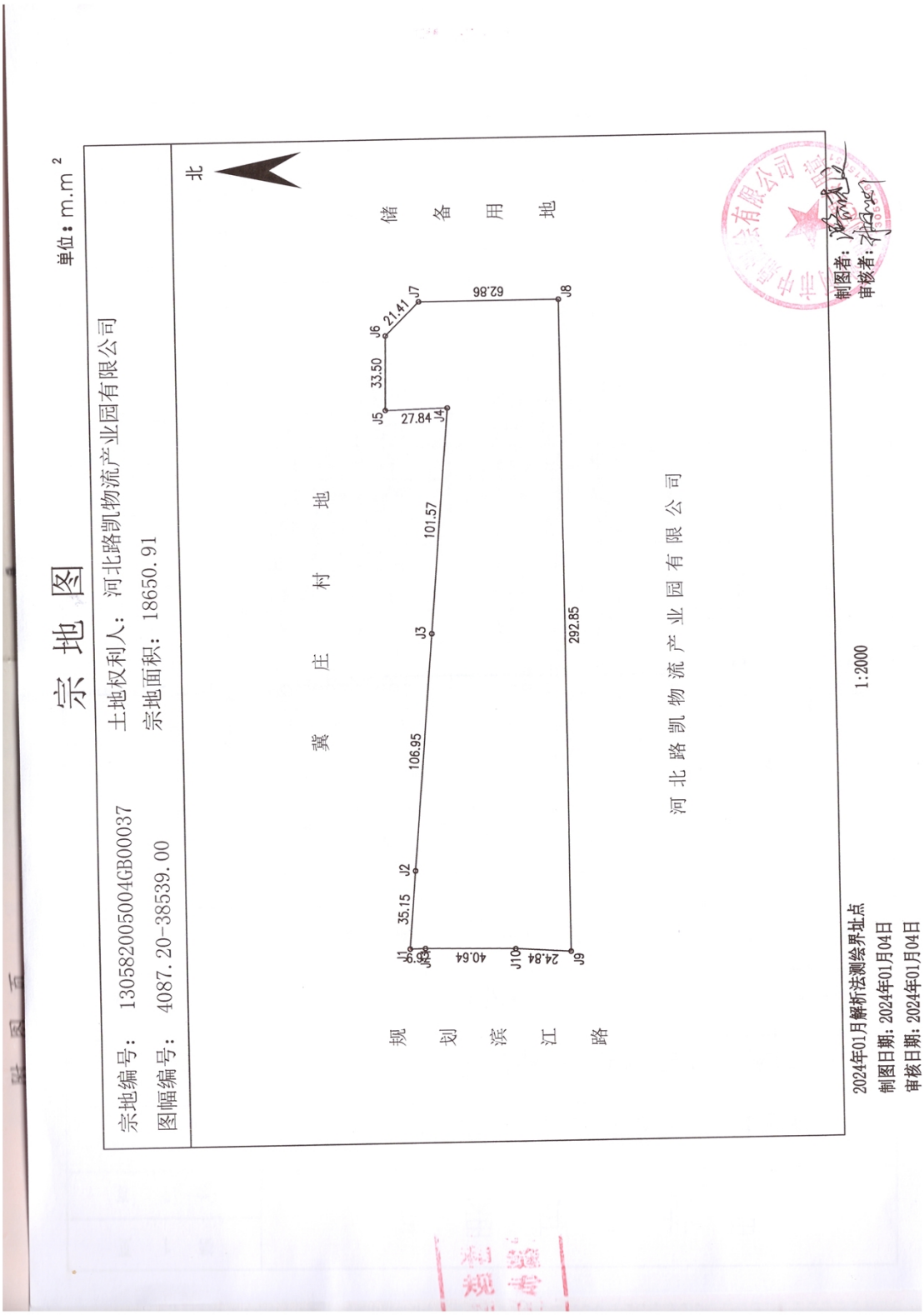
2024 年 04 月 30 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 13012933503

冀（2024）沙河市 不动产权第 0002028 号

权 利 人	河北路凯物流产业园有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	沙河经济开发区纬三路北侧、滨江路东侧、北二路南侧
不动产单元号	130582005004GB00037W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	仓储用地
面 积	18650.91㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2024年1月5日 起 2074年1月4日 止
权利其他状况	


宗地图
单位：m.m²
宗地编号： 130582005004GB00037
图幅编号： 4087.20-38539.00
土地权利人： 河北路凯物流产业园有限公司
宗地面积： 18650.91
北
冀庄村地
储备用地
规划滨江路
河北路凯物流产业园有限公司
J1
J2
J3
J4
J5
J6
J7
J8
J9
J10
35.15
106.95
101.57
27.84
33.50
21.41
62.86
292.85
24.84
40.64
2024年01月解析法测绘界址点
制图日期：2024年01月04日
审核日期：2024年01月04日
1:2000
制图者：
审核者：

界 址 点 成 果 表

共 1 页

宗地编号：130582005004GB00037

土地权利人：河北路凯物流产业园有限公司

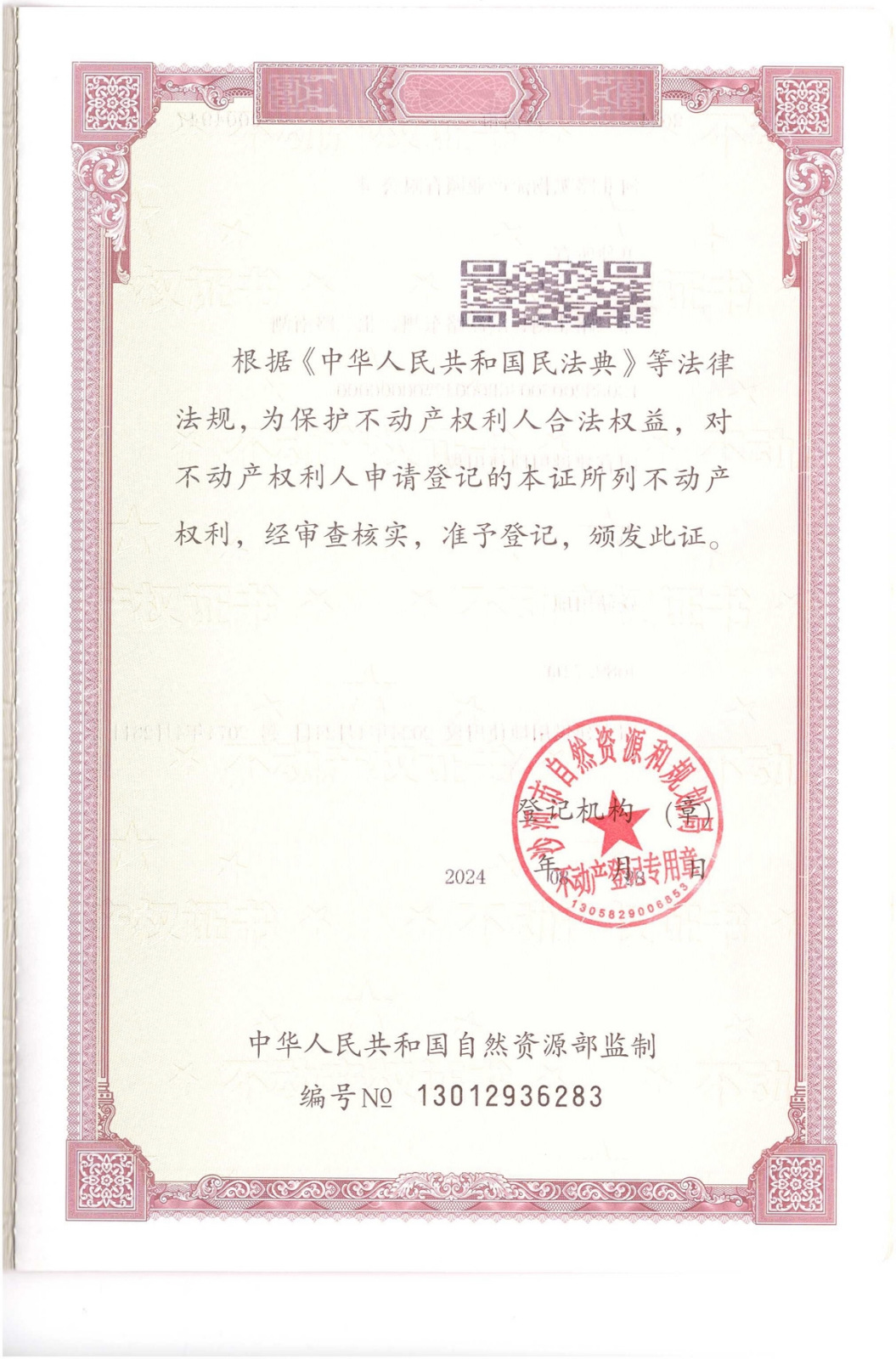
宗 地 面 积（平方米） 18650.91

建 筑 占 地（平方米） 2000国家大地坐标系

界 址 点 坐 标

序 号	点 号	坐 标		边 长
		X (m)	Y (m)	
1	J1	4087242.156	38539168.764	
2	J2	4087239.070	38539203.780	35.15
3	J3	4087229.670	38539310.315	106.95
4	J4	4087220.744	38539411.487	101.57
5	J5	4087248.580	38539410.844	27.84
6	J6	4087247.953	38539444.338	33.50
7	J7	4087232.672	38539459.334	21.41
8	J8	4087169.814	38539459.334	62.86
9	J9	4087169.814	38539166.485	292.85
10	J10	4087194.603	38539168.104	24.84
11	J11	4087235.233	38539168.891	40.64
1	J1	4087242.156	38539168.764	6.92

不动产权证 3、宗地面积 4682.72m²



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

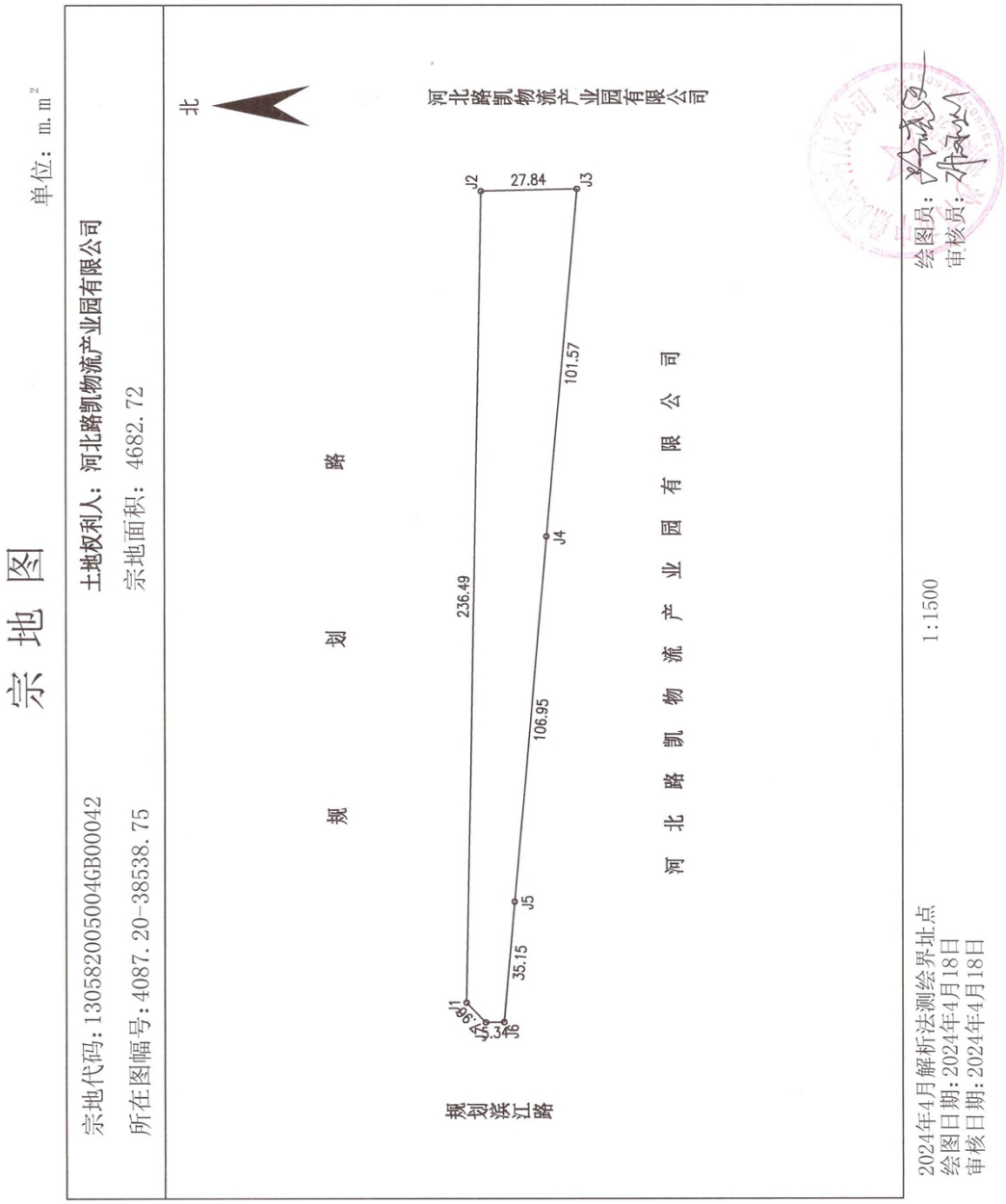
2024 年 06 月 28 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 13012936283

冀（ 2024 ）沙河市 不动产权第 0004947 号

权 利 人	河北路凯物流产业园有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	纬三路北侧、滨江路东侧、北二路南侧
不动产单元号	130582005004GB00042W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	仓储用地
面 积	4682.72㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2024年4月24日 起 2074年4月23日 止
权利其他状况	


宗地图
单位：m.m²
宗地代码：130582005004GB00042
所在图幅号：4087.20-38538.75
土地权利人：河北路凯物流产业园有限公司
宗地面积：4682.72
北
规划路
河北路凯物流产业园有限公司
J1
J2
J3
J4
J5
J6
236.49
27.84
101.57
106.95
35.15
5.34
规划滨江路
河北路凯物流产业园有限公司
1:1500
2024年4月解析法测绘界址点
绘图日期：2024年4月18日
审核日期：2024年4月18日
绘图员：
审核员：

共 1 页

宗 地 号 130582005004GB00042

宗 地 名 河北路凯物流产业园有限公司

宗 地 面 积（平方米） 4682.72

建 筑 占 地（平方米） 2000国家大地坐标系

界 址 点 坐 标

序 号	点 号	坐 标		边 长
		x (m)	y (m)	
1	J1	4087253.013	38539174.397	236.49
2	J2	4087248.580	38539410.844	27.84
3	J3	4087220.744	38539411.487	101.57
4	J4	4087229.670	38539310.315	106.95
5	J5	4087239.070	38539203.780	35.15
6	J6	4087242.156	38539168.764	5.34
7	J7	4087247.494	38539168.667	7.96
1	J1	4087253.013	38539174.397	

附件4：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7831.80hm^2，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7308hm^2；金马岭园区位于市域中部，紧邻白塔镇，规划面积为523.80hm^2。

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

2022年6月28日

邢台市水务局办公室　　2022年6月28日印发

附件5：办理水土保持方案通知书

办理水土保持方案通知书

沙水保字（2024）第012号

沙河市陆凯智慧物流园：

经查你（单位）未编制水土保持方案，限你单位于2024年11月4日前办理水土保持方案（报告书、报告表）有关事宜，并报沙河市审批局审批，逾期不办理的，依照《中华人民共和国水土保持法》第二十五条第 一款、第三款和《河北省实施<中华人民共和国水土保持法>办法》第二十条进行处罚。

沙河市水务局

2024年7月4日

联系人：李卫忠　　电话：15612972117

接收人：　　电话：

注：本文书一式两份，一份由行政机关（执法机关）存卷，一份交由当事人。

附件6：委托书

项目委托书

邢台东流水利科技有限公司：

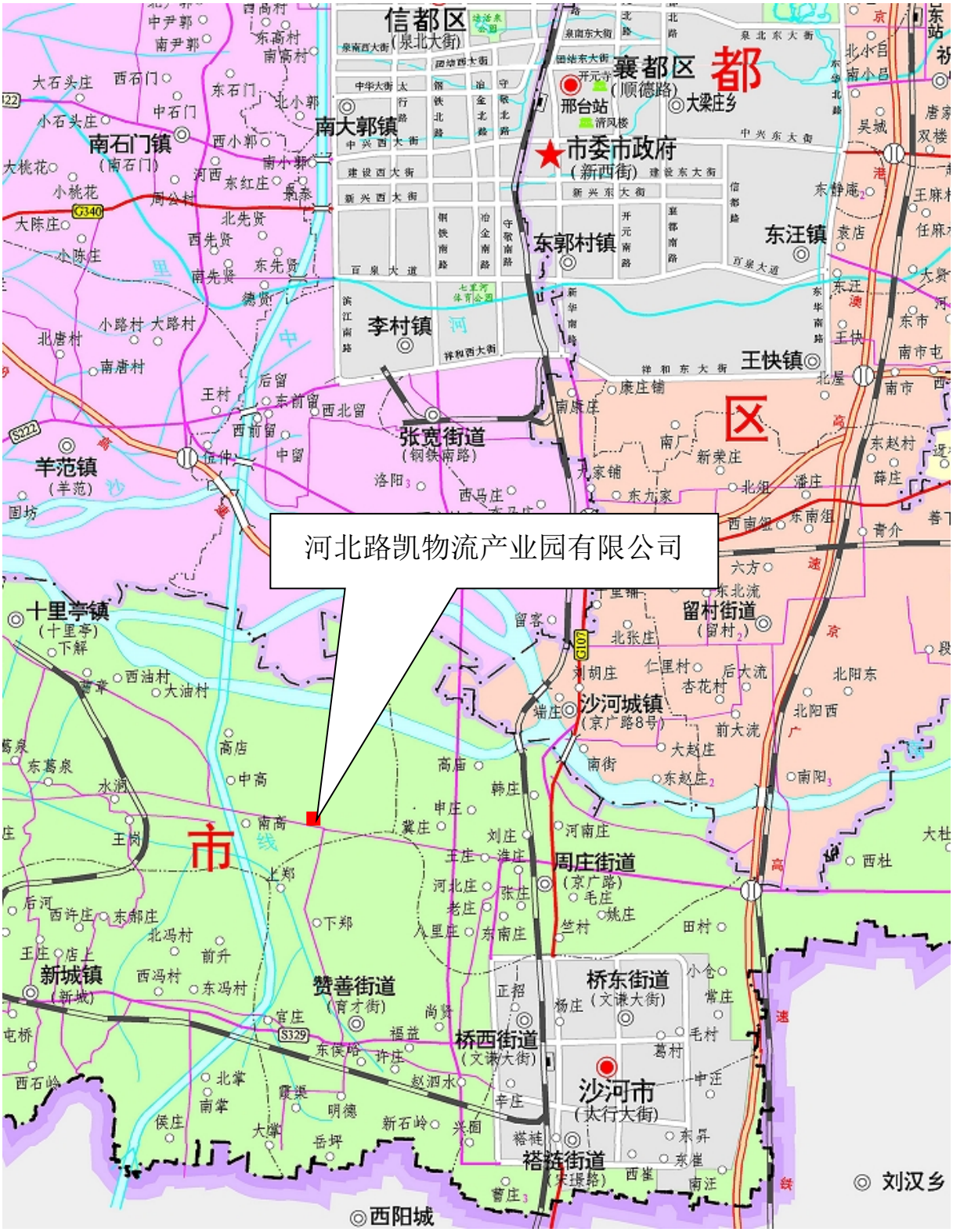
根据《中华人民共和国水土保持法》第二十五条、《河北省实施《中华人民共和国水土保持法》办法》第二十二条的相关规定，生产建设项目必须编报水土保持方案并报相关部门审批。河北路凯物流产业园有限公司需编制《河北路凯物流产业园有限公司路凯物流产业园项目水土保持方案报告表》。

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。

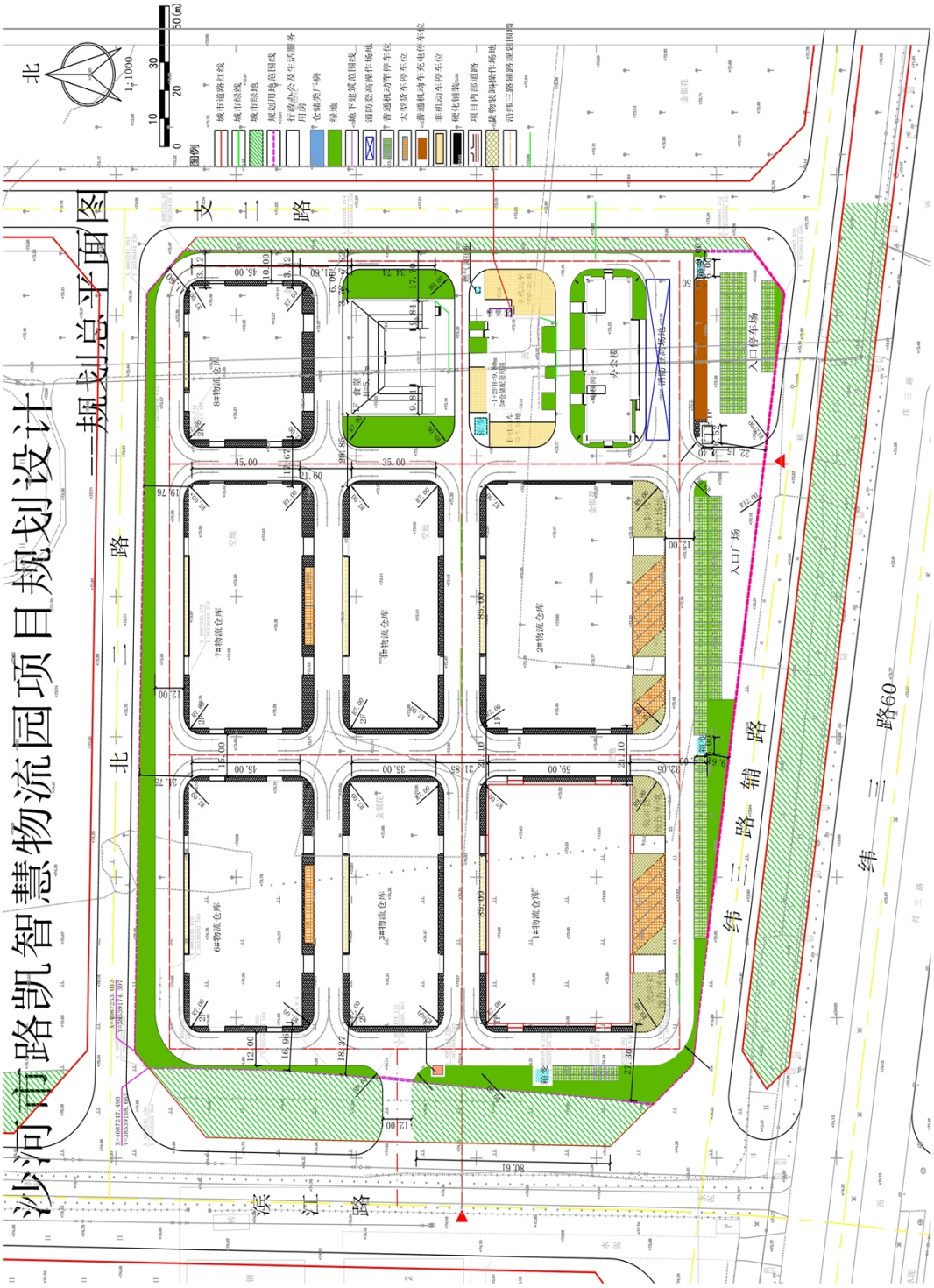
委托方：河北路凯物流产业园有限公司（盖章）

2024 年 9 月

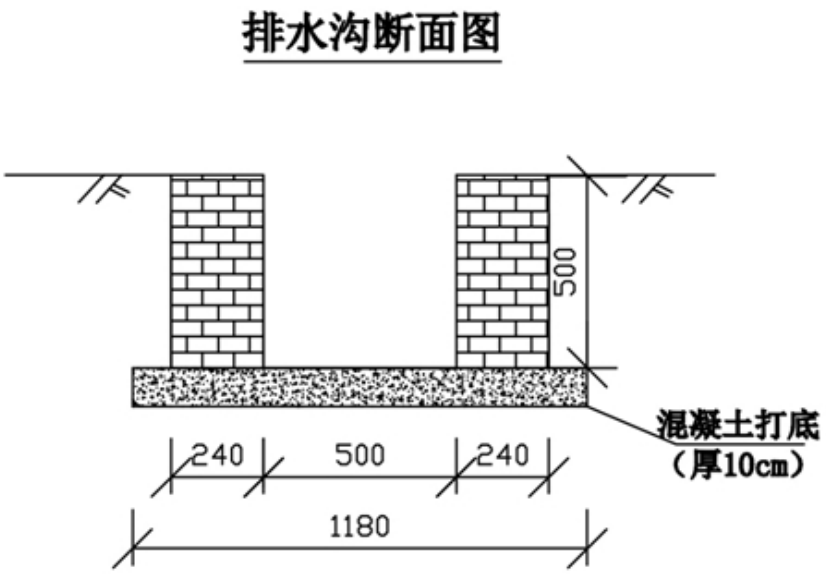
附图1：项目地理位置图


河北路凯物流产业园有限公司
信都区
襄都区
都
市委市政府
邢台站
南大郭镇
南石门镇
东郭村镇
东汪镇
李村镇
王快镇
张宽街道
羊范镇
十里亭镇
留村街道
沙河城镇
周庄街道
桥东街道
桥西街道
沙河市
赞善街道
新城镇
褡裢街道
市
区
西阳城
刘汉乡

附图2：项目区平面布置图



附图3：典型设计图



说明：

1、本图尺寸均为mm；

2、排水沟主要布设在园区道路外侧，建筑物以主体设计排水管道为主，排水沟宽50cm，深50cm，底部采用10cm混凝土垫底，侧壁为24cm砖砌结构；