许昌经济技术开发区
区域洪水影响评价报告

提交单位：许昌经济技术开发区创新发展局
编制单位：河南土淼环境技术有限公司

二〇二三年五月

目　录

1 概述 1
1.1 项目背景 1
1.2 评价依据 3
1.3 评价范围 5
1.4 技术路线与评价内容 6
1.5 结论及建议 7
1.6 其他 9
2 建设项目基本情况 10
2.1 建设项目概况 10
2.2 工程地质 31
2.3 建设项目施工方案 32
3 区域防洪基本情况 37
3.1 自然地理与水文气象 37
3.2 水利工程与其他相关设施 42
3.3 相关规划与实施安排 43
3.4 洪水调度与蓄滞洪区运用 43
4 洪水影响分析计算 44
4.1 建设项目对防洪的影响分析计算 44
4.2 洪水对建设项目的影响分析计算 63
5 建设项目对防洪的影响分析评价 65
5.1 法规规划适应性评价 65
5.2 河道行洪影响评价 65
5.3 河势稳定的影响评价 66
5.4 防洪工程影响评价 66

5.5 其他设施影响评价 67
5.6 防汛抢险和水上救生影响评价 67
5.7 综合评价结论 67
6 洪水对建设项目的影响评价 69
6.1 建设项目防御准与措施分析 69
6.2 区域洪水成因分析 69
6.3 洪水淹没风险评价 69
6.4 综合评价结论 70
7 消除或减轻洪水影响的措施 71
7.1 消除或减轻建设项目对洪水影响的工程措施 71
7.2 消除或减轻洪水对建设项目影响的工程措施 72
7.3 非工程措施 72
7.4 工程量和投资估算 74
8 结论与建议 75
8.1 结论 75
8.2 建议 76
8.3 负面清单管理 77
8.4 建设项目控制参数和条件 77

8 结论与建议

根据国家有关法律、法规及相关规定，针对许昌经济技术开发区点体规划，本次区域洪水影响评价采用计算与定性分析相结合的方法，对规划与水利规划、防洪、河道及水利工程的相互影响进行了分析与评价。

8.1结论

（1）依据《防洪标准》（GB50201-2014）和许昌市国土空间规划中的防洪标准，确定开发区的防洪标准为近期 50 年一遇。开发区防洪标准满足相关规范及城市规划。

（2）许昌经济技术开发区规划建设基本不改变主要河道及排水沟渠的天然现状，对河道正常行洪无不利影响。许昌市城区防洪排涝规划建设整治排水渠道，并对河道进行清淤、衬砌、扩大容水量，这些措施实施后，河道行洪安全将大大提高。

（3）开发区规划的建筑物及设施基本位于河岸上，不占用行洪断面面积，大部分远离河槽，对主槽的变化、河床扰动很小，对河势稳定的影响也很小。许昌市河道生态治理工程已对区内局部河段进行清淤清障护坡、衬砌、拓宽，这些措施有利于河势稳定。

（4）水利工程、水文站等都在工程影响范围之外，开发区建设不会对第三人合法水事权益产生明显不利影响。

（5）灞陵河许由路（河道桩号 k15+535）至南外环路（河道桩号 k20+022）段已规划按 50 年一遇防洪标准治理，经复核堤防全线满足安全超高要求。

运粮河双龙湖公园暗涵过流能力小，阻水严重，不满足 5 年一遇洪水过流，为保证运粮河行洪安全，需立即拆除重建，经复核拆除重建后运粮河许由路（河道桩号 YL5+700）至入灞陵河口（河道桩号 YL7+100）段堤防/岸顶全线满足安全超高要求；50 年一遇洪水时，洪水不出河道，但堤防

超高高度较低，不满足 0.8m 超高要求。由于运粮河 50 年一遇洪水时，洪水不出河道，运粮河 50 年一遇洪水不会对开发区产生淹没影响。

康庙沟河道起点（桩号 0+000）至许昌西连接线（桩号 3+854）现状不满足 5 年一遇防洪标准，50 年一遇洪水将漫溢出河道，对河道两岸地块有一定淹没风险。建议开发区后期在该区域建设厂房项目时将场地填至安全高度或采取后续工程进一步提升康庙沟防洪标准。

（6）对于不满足 50 年一遇防洪标准的桥梁，为避免群众人身及财产安全遭受损失，建议汛期限制使用，并尽快拆除重建。

8.2建议

（1）开发区建设应同时落实工程征地范围内的防汛责任，制定工程管理方案及防汛抢险预案，征求当地水行政主管部门的意见，明确有关防御措施。

（2）建议在规划布置用地时，充分考虑河道洪水淹没影响范围，尽量选择设计洪水位以上高程地段建厂建房，且工程建设范围一定要符合河道管理范围要求、符合河道蓝线规划，不侵占河道、边滩，不得侵占河道蓝线。

（3）运粮河双龙湖公园暗涵过流能力小，阻水严重，不满足 5 年一遇洪水过流，为保证运粮河行洪安全，需立即拆除重建

（4）康庙沟河道起点（桩号 0+000）至许昌西连接线（桩号 3+854）现状不满足 5 年一遇防洪标准，50 年一遇洪水将漫溢出河道，对河道两岸地块有一定淹没风险。建议开发区后期在该区域建设厂房项目时将场地填至安全高度或采取后续工程进一步提升康庙沟防洪标准。

（5）后续开发区项目建设单位应积极配合开发区管委会及当地水行政主管部门做好备案登记管理工作，确保备案登记规范化运作，同时也应积极配合加强督查，确保方案各项指标控制和各项补偿措施的落实。

（6）建议向社会发布洪水及洪水风险告示，公示洪水淹没风险影响范围和边界，并建立健全防洪风险管理体系等。

（7）为防洪圈的建设预留空间。

（8）为减轻洪水倒灌对开发区影响，建议开发区未来对排水涵闸加装防洪拍门，建议采用玻璃钢材质。

（9）加强开发区提排抽排等排涝设施建设，减小强降雨对开发区的不利影响。

8.3负面清单管理

区域洪水影响评价报告批复后，对满足承诺备案条件的入区项目实行承诺备案制。

涉及河道管理范围的建设项目洪水影响评价审批采用负面清单制度，对负面清单内的入区项目仍实行审批制，由有管辖权的水政主管部门审批后实施。（注：灞陵河、运粮河采用现划定河道管理范围，康庙沟近期采用现划定河道管理范围，远期规划治理后采用规划治理后河道岸线和河道管理范围。）

根据许昌经济技术开发区范围内河道在行洪排涝中的重要性，本评价报告提出区域范围内入区涉河项目负面清单如下：

（1）涉河建设项目产生的壅水高度、阻水面积比、对堤身及岸坡稳定堤身和堤脚冲刷超过相关技术规定的项目；

（2）涉穿灞陵河堤防、破堤项目，在灞陵河主河道布置构筑物的建设项目。

（3）施工工艺及施工周期对河道防洪影响较大的建设项目。

8.4建设项目控制参数和条件

（1）道路（桥梁）类项目控制参数和条件

根据许昌经济技术开发区及许昌市的防洪排涝标准和规划布局提出许昌经济技术开发区拟入区项目涉水桥梁梁底标高、桥梁跨径等控制参数和条件如下：

1）标高

开发区内跨灞陵河、运粮河桥梁列入负面清单管理，由建设单位按程序报批。建设单位应编制防洪影响评价报告，审查通过后按建设方案，经有管辖权的水行政主管部门批准后方可实施。建议康庙沟拟建桥梁梁底标高按设计洪水位加 0.5m 进行控制。0.5m 的超高是综合考虑河道漂浮物及根据《公路桥桥涵设计通用规范》（JTGD60-2015）确定的（该规范规定的不通航河道上建造桥梁的桥下净空为 0.5m）。

2）桥梁跨径及基础

根据水域在防洪排涝方面的重要程度，考虑开发区未来建设情况，为维持河道行洪排涝功能，建议内河的所有桥梁占用河道断面面积不超过 6%应考虑冲刷淤积和堤防安全稳定因素，桥梁纵轴线宜与洪水主流流向正交：支墩选型宜流线型和圆型墩柱、支墩位置不宜安置在堤防；有堤防河道桥墩顺水流方向轴线与设计洪水的主流方向的交角不宜超过 5°；无堤防平原型河道桥墩顺水流方向轴线与设计洪水的主流方向的交角不宜超过 10°

3）选址及桥位处河底高程

桥梁选址，应统筹兼顾上下游、左右岸及河势变化因素，考虑建桥疏浚可能对桥梁结构的影响，建桥时应对桥梁覆盖部位的河道按规划河底高程进行疏浚。

4）河岸护砌及桥面排水

建议桥台与护岸一体化建设。考虑水污染防治和桥梁通行条件（是否允许油汽等易造成水污染的车辆通行），宜集中排水，避免造成城区灞陵河水污染事件发生。

5）施工度汛方案

涉河工程均宜安排在非汛期施工，应考虑汛期与非汛期、超标准洪水情形，不应全断面同时施工。若确需安排在汛期施工，涉水工程项目法人应当编制应急度汛方案，报有管辖的水行政主管部门审批并报有管辖权的防汛部门备案。施工时对堤防、河岸等水利设施有损坏的，应当按不低于原标准进行恢复。

（2）地块类项目控制参数和条件

按照河道管理等相关规定，以及前章洪水淹没分析评价，提出许昌经济技术开发区地块类项目控制参数和条件如下：

1）地块用地红线需在河道管理范围外。

2）在洪水淹没风险区域较高区域建设厂房，需将场地填平至设计洪水位 0.5m 以上标高。

（3）穿河跨河管线工程控制参数和条件

许昌经济技术开发区穿河管线工程控制参数和条件如下：

1）穿河管线涉及规划水域的，应当按水域规划河底高程和水域宽度进行预埋。

2）穿河道的管线，管线顶部（包括保护层）与河底的距离应满足其行业技术标准和管理规定，且不得小于规划河底高程下 2.5m。

3）穿河管线工程宜安排在非汛期施工，若确需在汛期施工，开发区应当编制应急度汛方案。

4）跨河管线与堤防的净空高度应满足相关行业规范要求

5）施工时对堤防、河岸等水利设施有损坏的，应当接不低于原标准进行恢复。

6）施工时考虑在有压管道条件下多种穿河穿堤工艺的比选，考虑汛期与非汛期、超标准洪水情形。

（4）景观、绿道类项目控制参数和条件

1）不宜在临水线以内设置景观、绿道类：若需在临水线以内设置景观绿道类项目，应当采用桩注式架空式，景观平台、栈桥底在常水位以上 0.3m。

2）如采用实体，应当在规划河宽之外，如现状河宽大于规划河宽，按现状河宽控制。并做好与河岸（堤防）的连接，采取措施确保施工期河岸（堤防）安全。

3）景观、绿道类工程宜安排在非汛期施工，若确需在汛期施工，涉水工程项目法人应当编制应急度汛方案。

4）施工时，涉及保护区和控制区水域的，如采用土石围堰，土石围堰宽度不得超过河道宽度的 1/2。

5）施工完成后及时拆除施工围堰等临时设施，

6）施工对水域河岸有破坏的，施工完成前应对水域河岸进行恢复，恢复护岸不低于原标准。