

廊坊市文安华美胜地旅游度假区
旅游发展总体规划环境影响

报告书

(征求意见稿)

规划单位：文安县文化广电和旅游局

实施单位：文安鲁能生态旅游房地产开发有限公司

评价单位：唐山立业工程技术咨询有限公司

二〇二五年九月

目录

1 总则	1
1.1 前言	1
1.1 评价目的与原则	2
1.2 评价基本任务	3
1.3 编制依据	4
1.4 评价时段及范围	10
1.5 功能区划	11
1.6 环境标准	13
1.7 环境保护目标	20
1.8 评价技术流程	22
2 规划分析	24
2.1 规划概述	24
2.2 规划协调性分析	38
2.3 规划实施生态环境压力分析	39
2.4 污染物排放环境压力分析	45
3 规划实施情况	52
3.1 度假区开发与保护现状调查	52
3.2 资源能源开发利用现状调查	56
3.3 环境质量调查	57
4 环境影响分析结论	59
4.1 环境空气影响分析结论	59
4.2 水环境影响分析	60
4.3 声环境影响分析	61
4.4 固体废物影响分析	61
4.5 土壤环境影响评价	61
4.6 生态环境影响分析结论	62
4.7 环境风险分析结论	62
4.8 资源与环境承载力分析结论	62

5 不良环境影响减缓对策措施 64

5.1 资源节约与碳减排 64

5.2 建设活动环境影响减缓对策和措施 64

5.3 运营活动环境影响减缓对策和措施 66

5.4 环境风险防范对策和措施 71

6 环境准入 74

6.1 优先保护单元管控要求 74

6.2 重点管控单元管控要求 75

7 规划入区建设项目环境影响评价建议 77

8 结论 79

1 总则

1.1 前言

文安县位于廊坊市南部，北望京城，东接津门，西邻雄安，处于京津雄保腹地，环渤海经济圈核心区域，是廊坊对接雄安新区的“桥头堡”，环雄安新区产业拓展的“第一圈层”，雄安新区东进战略延展的“第一站”。得天独厚的地理位置使文安成为京津雄三角金边支点、北京都市圈的活力卫星城。

廊坊市文安华美胜地旅游度假区位于文安县北侧，赵王新河南侧，该度假区2012年开始谋划建设，经过多年发展，度假区现状景点功能较齐全、配套设施较完善，现拥有人工景观水体天鹅湖、星级住宿接待设施、休闲娱乐活动、餐饮、购物等多类型度假产品。

为了打造国际旅游度假区发展目标，同时在开发过程中保持高质量发展，有效推动“水韵文安”的建设进程，文安县文化广电和旅游局委托河北大观旅游规划咨询有限公司编制《廊坊市文安鲁能生态旅游度假区旅游发展总体规划》，规划区东至界围农场东界，西至采留线、南至界围农场南界、北至界围村砖厂，总占地面积5.71平方千米。规划期限2023-2030年，其中近期2023-2025年，远期2026-2030年。规划以“生态休闲度假、洼淀文化体验、水上活力运动”为特色，将规划区打造成为集生态度假、文化体验、心灵修养、研学教育、康养运动、休闲农业、特色餐饮、休闲购物等功能于一体的生态旅游度假区。2024年1月，河北省文化和旅游厅评定该度假区为省级旅游度假区，2025年4月，河北省文化和旅游厅以冀文旅资源字[2025]3号文件批复同意文安鲁能生态旅游度假区更名为文安华美胜地旅游度假区。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》（国务院令559号）、《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评[2020]65号）和《关于进一步强化规划环境影响评价管理工作的通知》（冀环办发[2014]79号）等文件，国务院及省、自治区、直辖市人民政府批准设立的经济技术开发区、高新技术开发区、保税区、出口加工区、边境经济合作区等开发区以及设区的市以上地方人民政府批准设立的各类产业集聚区、工业园区等产业园区，在新建、改造、升级时均应依法开展规划环境影响评价工作，编制开发建设规

划的环境影响报告书。该度假区属于上述规定的“各类产业园区”范畴，在开发建设规划编制时，同时开展规划环境影响评价工作。为此，规划实施单位文安鲁能生态旅游房地产开发有限公司委托唐山立业工程技术咨询有限公司开展《廊坊市文安华美胜地旅游度假区旅游发展总体规划》的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位依据环境影响评价技术导则和技术规范，通过现场踏勘、资料收集、现状监测、调查研究、座谈会商等工作，在仔细了解规划背景和历史、详细分析规划方案及相关资料的基础上，根据《规划环境影响评价技术导则总纲》（HJ130-2019）、《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ131-2021）的有关技术方法，编制完成了《廊坊市文安华美胜地旅游度假区旅游发展总体规划环境影响报告书》。

1.1 评价目的与原则

1.1.1 评价目的

通过对廊坊市文安华美胜地旅游度假区旅游发展总体规划与上层位规划及同层位规划的协调性分析，避免不同规划在资源与环境利用上出现冲突、避免由于本规划的实施导致其他部门或区域规划中确定的环境保护目标和措施受到影响和削弱，通过评价，识别规划实施需关注的水、土地、生物、旅游、景观等主要资源和水、大气、土壤、声和生态等环境要素，为规划决策提供所需的资源与环境信息。

以保持和改善环境质量为核心，以环境达标、环境质量不降低为基本底线，确定环境目标，构建评价指标体系，分析、预测与评价规划实施可能对区域生态环境造成的整体影响、长期影响。

坚持生态优先、资源节约、环境友好、可持续发展，论证规划方案的环境合理性及可持续发展可行性，论证规划实施后环境目标的可达性和社会可接受性，形成规划优化调整建议，提出环境保护对策、措施和环境管理计划，协调规划实施的社会效益、经济效益与环境效益之间的一致性以及当前利益与长远利益之间的统一性，为规划决策和环境管理提供依据。

1.1.2 评价原则

突出规划环境影响评价源头预防作用，优化完善产业园区规划方案，强化产业园区污染防治，改善区域生态环境质量。

（1）全程互动

评价在规划编制早期介入并全程互动，确定公众参与及会商对象，吸纳各方意

见，优化规划。

（2）统筹协调

协调好产业发展与区域、产业园区环境保护关系，统筹产业园区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导产业园区生态化、低碳化、绿色化发展。

（3）协同联动

衔接区域生态环境分区管控成果，细化产业园区环境准入，指导建设项目环境准入及其环境影响评价内容简化，实现区域、产业园区、建设项目环境影响评价的系统衔接和协同管理。

（4）突出重点

立足规划方案重点和特点以及区域资源生态环境特征，充分利用区域空间生态环境评价的数据资料及成果，对规划实施的主要影响进行分析评价，并重点关注制约区域生态环境改善的主要环境影响因子和重大环境风险因子。

1.2 评价基本任务

1.2.1 评价内容

根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2019）及《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ131-2021）的要求及规划特点，确定本次评价的内容见表 1.5-1。

表 1.5-1 环境影响评价内容一览表

序号	专题名称	工作内容
1	规划分析	规划背景分析、规划概述及规划分析、与相关规划、政策的协调性分析。
2	现状调查与评价	自然与社会环境概况、基础设施概况、环境敏感区调查、环境功能区划、大气环境、地下水、地表水、声环境、土壤现状监测与评价、生态环境现状调查与评价、规划实施的制约因素分析及应对措施。
3	环境影响识别与评价指标体系构建	环境影响识别、评价指标体系构建。
4	环境影响预测与评价	大气、地表水、地下水、土壤环境和环境风险影响预测与评价；声、生态环境影响评价；资源、环境承载力分析。
5	规划方案综合论证和优化调整建议	规划方案的合理性、规划方案的可持续发展论证、规划选址的合理性、规划指标可达性分析、优化调整建议、“三线一单”及生态空间管控。
6	不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议	提出规划环境保护对策及污染防治措施、减量化措施和控制措施、碳减排的主要途径和主要措施建议。
7	环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求	提出环境管理要求、环境监测与跟踪评价内容；提出规划所含建设项目环境影响评价重点内容和基本要求。
8	产业园区环境管理与环境准入	提出度假区环境管理目标、重点、对象和指标，完善度假区环境管理方案，强化度假区环境管理措施。

序号	专题名称	工作内容
9	公众参与	信息公开、公众意见处理情况。
10	评价结论	总体评价结论。

1.2.2 评价重点

本次评价工作的重点为规划分析、环境影响识别与评价指标体系构建、环境影响预测与评价、规划方案综合论证和优化调整建议、不良环境影响减缓对策措施、公众参与。

1.3 编制依据

1.3.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日施行；
- (4) 《中华人民共和国水法》，2016年7月2日施行；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021年12月24日会议通过；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日施行；
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日施行；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》，2020年1月1日施行；
- (10) 《中华人民共和国节约能源法》，2018年10月26日施行；
- (11) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018年10月26日施行；
- (12) 《中华人民共和国城乡规划法》，2019年4月23日修正；
- (13) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年7月1日施行；
- (14) 《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月1日施行；
- (15) 《中华人民共和国防洪法》，2016年7月2日修订；
- (16) 《中华人民共和国文物保护法》，2017年11月4日修订；
- (17) 《中华人民共和国野生动物保护法》，2018年10月26日修订；
- (18) 《中华人民共和国旅游法》，2018年10月26日修正；
- (19) 《中华人民共和国湿地保护法》，2022年6月1日实施。

1.3.2 部门规章

- (1) 《规划环境影响评价条例》（国务院令 第 559 号）；
- (2) 《基本农田保护条例》（2011 年 1 月 8 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国河道管理条例》（2017 年 3 月 1 日修订）；
- (4) 《地下水管理条例》（国务院令 第 748 号）；
- (5) 《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号）；
- (6) 《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发[2012]3 号）；
- (7) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119 号）
- (8) 《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评[2020]65 号）；
- (9) 《关于进一步规范城镇（园区）污水处理环境管理的通知》（环水体〔2020〕71 号）；
- (10) 《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》（环综合[2021]4 号）；
- (11) 《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》（环环评[2021]108 号）；
- (12) 《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发[2021]23 号）；
- (13) 《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（2021 年 9 月 22 日）；
- (14) 《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）；
- (15) 国务院关于印发《“十四五”旅游业发展规划》的通知，国发〔2021〕32 号；
- (16) 《国家重点保护野生植物名录（2021）》，国家林业和草原局 农业农村部公告，2021 年第 15 号；
- (17) 《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》（环土壤〔2021〕120 号）；
- (18) 《关于印发〈环境影响评价与排污许可领域协同推进碳减排工作方案〉

的通知》（环办环评函[2021]277号）；

（19）《关于印发〈农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021—2025年）〉的通知》（环土壤〔2022〕8号）；

（20）《国务院关于印发空气质量持续改善行动计划的通知》（国发〔2023〕24号）；

（21）《中共中央国务院〈关于全面推进美丽中国建设的意见〉》（2023年12月27日）；

（22）《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知（试行）》（自然资源发〔2023〕193号）；

（23）《关于印发〈“十四五”噪声污染防治行动计划〉的通知》（环大气〔2023〕1号）；

（24）《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）；

（25）国务院关于印发《2024—2025年节能降碳行动方案》的通知（国发〔2024〕12号）；

（26）《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》（发改产业〔2023〕723号）；

（27）《排污许可管理办法》（中华人民共和国生态环境部令）；

（28）《产业结构调整指导目录（2024年本）》；

（29）《全面实行排污许可制实施方案》（环环评〔2024〕79号）；

（30）《中共中央办公厅国务院办公厅关于加强生态环境分区管控的意见》（2024年3月6日）；

（31）《关于进一步加强危险废物环境治理严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10号）；

（32）《市场准入负面清单（2025年）》；

（33）《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）；

（34）《永久基本农田保护红线管理办法》（经2024年12月6日自然资源部第4次部务会议和农业农村部2025年7月7日第8次常务会议审议通过，自2025年10月1日起施行）。

1.3.3 地方文件

- (1) 《河北省风景名胜区管理条例》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《河北省旅游条例》（2016 年 5 月 1 日起施行）；
- (3) 《河北省湿地保护条例》（2016 年 9 月 22 日通过）；
- (4) 《河北省地下水管理条例》（2018 年 11 月 1 日起施行）；
- (5) 《河北省水污染防治条例》（2018 年 5 月 31 日修订）；
- (6) 《河北省土壤污染防治条例》（2022 年 1 月 1 日起施行）
- (7) 《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第 1 号）；
- (8) 《河北省生态环境保护条例》（2020 年 7 月 1 日施行）；
- (9) 《河北省蓄滞洪区管理办法》，河北省人民政府令[2020]第 6 号修订；
- (10) 《关于调整公布<河北省水功能区划>的通知》（冀水资[2017]127 号）；
- (11) 《关于进一步强化园区规划环境影响评价工作管理的通知》（冀环环评函[2019]709 号）；
- (12) 《河北省河湖保护和治理条例》（2020 年 3 月 22 日起实施）；
- (13) 《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字[2020]71 号）；
- (14) 《关于印发河北省化工园区认定办法（试行）的通知》（河北省人民政府办公厅，2020 年 10 月 27 日）；
- (15) 《关于印发<河北省农村生活污水治理工作方案（2021-2025 年）>的通知》（2020 年 9 月 29 日）；
- (16) 《中共河北省委办公厅河北省人民政府办公厅印发<关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的若干措施>的通知》（2021 年 5 月 15 日印发）；
- (17) 《关于印发<河北省深入实施大气污染综合治理十条措施>的通知》（中共河北省委办公厅、河北省人民政府办公厅，2021 年 2 月 26 日）；
- (18) 《河北省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 12 月 1 日起施行）；
- (19) 《河北省工业领域碳达峰实施方案》（冀工信节函[2023]133 号，2023 年 3 月 29 日发布实施）；
- (20) 《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函〔2023〕326 号）；

- (21) 《河北省人民政府办公厅关于印发美丽河北建设行动方案(2023-2027年)的通知》(冀政办字〔2023〕17号)；
- (22) 《河北省人民政府关于印发河北省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(冀政发〔2024〕4号)；
- (23) 《中共河北省委河北省人民政府关于加快建设天蓝、地绿、水秀的美丽河北以实际行动全面推进美丽中国建设的实施意见》(2024年5月11日)；
- (24) 《河北省支持康养产业发展若干措施》(冀政办字〔2024〕30号)；
- (25) 《关于公布地下水禁止开采区、限制开采区范围的通知》(冀水〔2025〕29号)；
- (26) 《关于加强生态保护红线管理的通知》(冀自然资发〔2024〕4号)；
- (27) 《廊坊市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(廊政字〔2021〕7号)；
- (28) 《廊坊市餐厨废弃物管理条例》(2024年3月28日河北省第十四届人民代表大会常务委员会第八次会议批准)。

1.3.4 相关规划

- (1) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；
- (2) 《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》；
- (3) 《“十四五”循环经济发展规划》；
- (4) 《“十四五”旅游业发展规划》(2021.12.22)；
- (5) 《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》(2021.11.15)；
- (6) 《河北省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (7) 《河北省水生态环境保护规划》，冀水领办〔2023〕32号)；
- (8) 《河北省生态环境保护“十四五”规划》；
- (9) 《河北省加快建设旅游强省行动方案(2023-2027年)》
- (10) 《关于印发河北省文化和旅游发展“十四五”规划》；
- (11) 《河北省旅游高质量发展规划(2018-2025年)》；
- (12) 《廊坊市“十四五”生态环境保护规划》，廊政字〔2022〕32号；

- (13) 《廊坊市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (14) 《廊坊市文化和旅游发展“十四五”规划》（2022年7月23日）；
- (15) 《廊坊市全域旅游发展总体规划（2018-2025年）》；
- (16) 《廊坊市加快建设旅游强市实施方案（2023-2027年）》；
- (17) 《廊坊市国土空间生态修复规划》（2021-2035年）；
- (18) 《文安县生态环境保护“十四五”规划》（2023年9月2日）；
- (19) 《文安县国土空间总体规划（2021-2035）》；
- (20) 《文安县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (21) 《河北文安赵王新河省级湿地公园总体规划》（2022-2030年）。

1.3.5 技术规范

- (1) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2019）；
- (2) 《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ131-2021）；
- (3) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- (9) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (10) 《生态环境状况评价技术规范》（HJ/T192-2015）；
- (11) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (12) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；
- (13) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）；
- (14) 《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）；
- (15) 《国家危险废物目录》（2021年版）；
- (16) 《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；
- (17) 《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）；

(18) 《城市规划编制办法实施细则》(2008.4.17)；

(19) 《旅游度假区等级划分》(GB/T26358-2022)；

(20) 《城市给水工程规划规范》(GB50282-2016)；

(21) 《河北省用水定额》(DB13/T5448-2021)。

1.3.6 其他文件

(1) 《廊坊市文安鲁能生态旅游度假区旅游发展总体规划》；

(2) 《廊坊市文安华美胜地旅游度假区区域环境质量现状监测》；

(3) 建设项目环境影响登记表。

1.4 评价时段及范围

1.4.1 评价时段

规划期限为2023~2030年，近期为2023-2025年，远期为2026-2030年。本次环评以2023年作为基准年。

1.4.2 评价范围

1.4.2.1 大气环境评价范围

规划期主要新增污染源为供暖和餐饮设施燃料废气及油烟废气、污水处理站恶臭、动物饲养产生的恶臭及机动车行驶尾气。参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，考虑度假区周边存在部分村庄等敏感点，本次评价以度假区及其边界外延1000m的区域。

1.4.2.2 地表水评价范围

度假区属于水污染影响型，其废水经现有和规划的污水处理设施处理，废水经处理后回用于水景观补充水，不外排地表水体。

参照《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-2018)，地表水环境影响评价等级为三级B，评价范围为度假区内水体，此次环评主要对污水处理设施处理能力是否满足规划区域污水处理要求进行分析。

1.4.2.3 地下水评价范围

此次地下水评价范围以度假区为中心，西北侧至赵王新河，两侧外延500m，东南侧外延1000m，面积约22.29km²。

1.4.2.4 声环境评价范围

①所在区域声环境功能区及环境特征

评价区所在区域属声环境功能 1 类区，交通干道两侧属于声环境功能 4 类区，分别执行声环境《声环境质量标准》（GB3096-2008）1、4a 类标准。

②受噪声影响人口的数量

规划实施后受噪声影响人口数量变化不大。

③评价范围的确定

综合以上分析，参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中声环境影响评价级别划分原则，并结合评价区实际情况，本规划环评声环境影响评价范围为度假区整个区域及其边界外沿 200m 范围。

1.4.2.5 生态环境评价范围

本度假区不涉及生态保护红线、自然保护区、风景名胜区等。参照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中划分依据，确定本次生态评价范围为度假区及其边界外沿 500m 范围。

1.4.2.6 环境风险评价范围

规划区内不涉及工业企业及危化品储存，规划实施后冬季采暖以集中供热锅炉、空调、空气能为热源，燃气锅炉以管道天然气为能源，不涉及燃气储罐。环境风险评价范围为整个度假区规划范围，面积 5.71k m²。

1.4.2.7 土壤环境评价范围

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中规定，本评价区以旅游服务业为主导产业，均为IV类项目。故本次评价主要针对度假区范围内土壤环境质量现状开展评价，面积 5.71k m²。

1.5 功能区划

1.5.1 主体功能区划

《河北省主体功能区划》中根据不同区域的资源环境承载能力、现有开发强度和未来发展潜力，将省域国土空间分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域（农产品主产区、重点生态功能区）和禁止开发区域四类。评价区选址位于省级重点开发区域。

1.5.2 生态功能区划

根据《河北省生态功能区划》，河北省共划分为 4 大生态区、10 个生态亚区，31 个生态功能区。项目所在的评价区属于河北平原生态功能区。评价范围内生态亚

区属于冀中南平原农业生态亚区，生态功能区属于III2-4 文安、青县洪水调蓄功能区。该区域发展生态农业、节水农业，减少农业面源污染，改善城镇生态环境；提高湿地洪水调蓄能力。

1.5.3 环境功能区划

1.5.3.1 各要素环境功能区划

1、环境空气

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单，度假区及其周边区域环境空气质量功能区为二类功能区，评价范围内无一类功能区。

2、地表水环境

度假区北侧 0.9km 处为赵王新河。根据河北省人民政府关于《河北省水功能区划调整》（冀水资[2017]127 号），赵王新河隶属海河南系大清河淀东平原，在一级水功能区划的功能定位为开发利用区。赵王新河（沧州、廊坊交界~入大清河口）规划为IV类，水功能区名称为赵王新河廊坊工业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、声环境

度假区、区域附近村庄执行 GB3096-2008 中 1 类标准，度假区所在区域主要道路两侧道路红线 35 米范围内执行 GB3096-2008 中规定的 4a 类标准。

4、地下水环境

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），该区域地下水环境功能区划为III类。

1.5.3.2 区域环境功能区划

1、河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控

根据 2020 年 12 月 25 日河北省人民政府发布的《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字[2020]71 号），本区涉及的生态环境管控单元均为重点管控单元。管控要求：优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。

2、廊坊“三线一单”生态环境分区管控方案

根据《廊坊市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》

（廊政字〔2021〕7号），度假区规划范围内环境管控单元为重点管控区单元（ZH13102620076、ZH13102620077）。

表 1.5-1 廊坊市生态环境准入清单总体准入要求

编号	区县	乡镇	单元类别	维度	准入要求
ZH13102620076	文安县	大柳河镇、左各庄镇	重点管控区单元	空间布局约束	大清河沿线严格控制造纸等高耗水、高污染行业发展。新建项目一律不得违规占用河道管理范围，留足河道管理和保护范围。
				污染物排放管控	1. 积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。加快使用低 VOCs 含量的涂料代替溶剂型涂料。 2. 涉 VOCs 工业企业大气污染物排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322）。 3. 完善雨污基础设施体系建设，加快推进城区老旧管网雨污分流改造；加强沿河直排口整治，采取雨水与污水截流、调蓄与治理等措施；有序推动城区、园区周边区域城乡污水一体化建设，因地制宜推动农村污水设施建设。
				环境风险防控	—
				资源利用效率	落实深层地下水限采要求。
ZH13102620077	文安县	文安镇、新镇镇、苏桥镇、大柳河镇、左各庄镇、滩里镇、史各庄镇、赵各庄镇、兴隆宫镇、大留镇镇、孙氏镇、德归镇、大围河回族满族乡	重点管控区单元	空间布局约束	1. 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 2. 新建项目一律不得违规占用河道管理范围，留足河道管理和保护范围。
				污染物排放管控	1. 积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快使用低 VOCs 含量的涂料代替溶剂型涂料。涉 VOCs 工业企业大气污染物排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322）。 2. 推进畜禽规模化养殖科学布局和粪污资源化利用。 3. 开展实施“一季休耕、一季雨养”，减少使用地下水；推广喷灌、滴灌和水肥一体化等高效节水灌溉技术，实施保护性耕作，培肥地力，提高土壤供水保墒能力。限制机井深度，调整产业结构，推广低耗水作物和保护性耕作，推进轮作休耕试点。 4. 完善雨污基础设施体系建设，加快推进城区老旧管网雨污分流改造；加强沿河直排口整治，采取雨水与污水截流、调蓄与治理等措施；有序推动城区、园区周边区域城乡污水一体化建设，因地制宜推动农村污水设施建设。
				环境风险防控	土壤重点监管企业（文安县豫丰金属制品有限公司、文安县圣维特再生资源有限公司）应当严格控制有毒有害物质排放，制定、实施自行监测方案，并按年度向生态环境主管部门上报。
				资源利用效率	赵各庄镇、孙氏镇、文安镇（不含文安县城城区）、德归镇、新镇镇、苏桥镇、大柳河镇、左各庄镇、滩里镇、德归镇、大围河回族满族乡落实深层地下水限采要求。

1.6 环境标准

1.6.1 环境质量标准

(1) 环境空气

根据区域环境功能区划，区域属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区。PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃执行《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准；NH₃、H₂S 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度限值。

(2)声环境

评价区所在区域属声环境功能 1 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准；交通干线及两侧区域内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

(3)地表水

度假区内人工水体水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。度假区内具体项目与人体接触的地表水质量达到或优于 III 标准。

(4)地下水

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中地下水功能区分规定，度假区所在区域地下水以居民生活饮用及工农业生产为主，属于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水体，执行 GB/T14848-2017 III 类标准；石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求。

(5)土壤

度假区耕地、农田土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值；区内建设用地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值及《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/5216-2022）表 1 第二类用地筛选值。

各环境要素环境质量标准数值见下表。

表 1.6-1 环境空气质量标准一览表

环境要素	污染物	取值时间	标准值	标准来源
环境空气	TSP	24 小时平均	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中一级标准
		年平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	PM ₁₀	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	PM _{2.5}	年平均	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	SO ₂	年平均	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	NO ₂	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

环境要素	污染物	取值时间	标准值	标准来源
		24 小时平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	O_3	1 小时平均	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		日最大 8 小时平均	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	CO	24 小时平均	4mg/ m^3	
		1 小时平均	10mg/ m^3	
	TSP	24 小时平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及修改单中二级标准
		年平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	PM_{10}	年平均	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	$\text{PM}_{2.5}$	年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	SO_2	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	NO_2	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	O_3	1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		日最大 8 小时平均	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	CO	24 小时平均	4mg/ m^3	
		1 小时平均	10mg/ m^3	
	NH_3	1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染 物空气质量浓度参考限值
	H_2S	1 小时平均	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

表 1.6-2 地下水环境质量标准一览表

类别	项目	标准值	单位	标准来源
地下水	pH	6.5~8.5	无量纲	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	色	≤15	铂钴色度单位	
	嗅和味	无	无量纲	
	浑浊度	≤3	NTU	
	肉眼可见物	无	无量纲	
	总硬度	≤450	mg/L	
	耗氧量	≤3.0		
	溶解性总固体	≤1000		
	氨氮	≤0.5		

类别	项目	标准值	单位	标准来源	
	硝酸盐（以 N 计）	≤20			
	亚硝酸盐（以 N 计）	≤1.00			
	氯化物	≤250			
	氰化物	≤0.05			
	硫酸盐	≤250			
	挥发酚	≤0.002			
	铁	≤0.3			
	锰	≤0.10			
	汞	≤0.001			
	砷	≤0.01			
	铅	≤0.01			
	氟化物	≤1.0			
	镉	≤0.005			
	铬（六价）	≤0.05			
	钠	≤200			
	硒	≤0.01			
	碘化物	≤0.08			
	铜	≤1.0			
	锌	≤1.0			
	硫化物	≤0.02			
	阴离子表面活性剂	≤0.3			
	苯	≤10.0	μ g/L		
	甲苯	≤700			
	三氯甲烷	≤60			
	四氯化碳	≤2.0			
	总 α 放射性	≤0.5	Bq/L		
	总 β 放射性	≤1.0			
	总大肠菌群	≤3.0	MPN/100mL		
	菌落总数	≤100	CFU/mL		
	总磷	≤0.2	mg/L		《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类标准
	石油类	≤0.05	mg/L		《生活饮用水卫生标准》 （GB5749-2022）中表 A.1 生活饮用 水水质参考指标及限值

表 1.6-3 地表水环境质量标准一览表

环境要素	污染物	单位	III标准值	IV标准值	标准来源
地表水	pH 值	无量纲	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
	水温	℃	—	—	
	溶解氧	mg/L	5	3	
	高锰酸盐指数	mg/L	6	10	
	化学需氧量	mg/L	20	30	
	五日生化需氧量	mg/L	4	6	
	氨氮	mg/L	1.0	1.5	
	总磷（以 P 计）	mg/L	0.2 (湖、库 0.05)	0.3 (湖、库 0.1)	
	总氮（湖、库，以 N 计）	mg/L	1.0	1.5	
	硫酸盐	mg/L	250	250	
	氯化物	mg/L	250	250	
	挥发酚	mg/L	0.005	0.01	
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.2	0.3	
	硫化物	mg/L	0.2	0.5	
	氰化物	mg/L	0.2	0.2	
	氟化物	mg/L	1.0	1.5	
	六价铬	mg/L	0.05	0.05	
	汞	mg/L	0.0001	0.001	
	铜	mg/L	1.0	1.0	
	锌	mg/L	1.0	2.0	
	砷	mg/L	0.05	0.1	
	硒	mg/L	0.01	0.02	
	镉	mg/L	0.005	0.005	
	铅	mg/L	0.05	0.05	
	苯	mg/L	0.01	0.01	
	甲苯	mg/L	0.7	0.7	
	二甲苯	mg/L	0.5	0.5	
	石油类	mg/L	0.05	0.5	
	粪大肠菌群	MPN/L	10000	20000	

表 1.6-4 声环境质量标准一览表

污染物	时段	1 类	4a 类	标准来源
等效 A 声级 dB (A)	昼间	55	70	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
	夜间	45	55	

表 1.6-5 农用地土壤环境质量标准一览表

序号	污染物	筛选值 (mg/kg)				标准来源
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5	
1	镉 (其他)	0.3	0.3	0.3	0.6	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB15618-2018)
2	汞 (其他)	1.3	1.8	2.4	3.4	
3	砷 (其他)	40	40	30	25	
4	铅 (其他)	70	90	120	170	
5	铬 (其他)	150	150	200	250	
6	铜 (其他)	50	50	100	100	
7	镍 (其他)	60	70	100	190	
8	锌 (其他)	200	200	250	300	
注：重金属和类金属砷均按元素总量计。						

表 1.6-6 建设用地土壤环境质量标准一览表

序号	污染物	筛选值（mg/kg）		标准来源
		第一类用地	第二类用地	
重金属和无机物				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）
1	砷	20	60	
2	镉	20	65	
3	铬（六价）	3.0	5.7	
4	铜	2000	18000	
5	铅	400	800	
6	汞	8	38	
7	镍	150	900	
挥发性有机物				
8	四氯化碳	0.9	2.8	
9	氯仿	0.3	0.9	
10	氯甲烷	12	37	
11	1，1-二氯乙烷	3	9	
12	1，2-二氯乙烷	0.52	5	
13	1，1-二氯乙烯	12	66	
14	顺-1，2-二氯乙烯	66	596	
15	反-1，2-二氯乙烯	10	54	
16	二氯甲烷	94	616	
17	1，2-二氯丙烷	1	5	
18	1，1，1，2-四氯乙烷	2.6	10	
19	1，1，2，2-四氯乙烷	1.6	6.8	

序号	污染物	筛选值（mg/kg）		标准来源
		第一类用地	第二类用地	
20	四氯乙烯	11	53	《建设用土壤污染风险筛选值》 (DB13/5216-2022)
21	1，1，1-三氯乙烷	701	840	
22	1，1，2-三氯乙烷	0.6	2.8	
23	三氯乙烯	0.7	2.8	
24	1，2，3-三氯丙烷	0.05	0.5	
25	氯乙烯	0.12	0.43	
26	苯	1	4	
27	氯苯	68	270	
28	1，2-二氯苯	560	560	
29	1，4-二氯苯	5.6	20	
30	乙苯	7.2	28	
31	苯乙烯	1290	1290	
32	甲苯	1200	1200	
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570	
34	邻二甲苯	222	640	
半挥发性有机物				
35	硝基苯	34	76	
36	苯胺	92	260	
37	2-氯酚	250	2256	
38	苯并[a]蒽	5.5	15	
39	苯并[a]芘	0.55	1.5	
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15	
41	苯并[k]荧蒽	55	151	
42	蒽	490	1293	
43	二苯并[a，h]蒽	0.55	1.5	
44	茚并[1，2，3-cd]芘	5.5	15	
45	萘	25	70	
其他项目				
46	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	826	4500	
47	氨氮	960	1200	

1.6.2 污染物排放标准

(1) 废气

- ①施工扬尘执行河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)

表 1 排放限值。

②运行期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

③餐饮油烟及非甲烷总烃排放参照执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）中的相应规模标准，同时满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关要求。

④污水处理站臭气臭气及动物饲养区废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 二级标准及表 2 相关要求。

⑤度假区其他项目有行业大气污染排放标准的执行行业大气污染排放标准。

（2）废水

度假区污水处理站出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019），按严者执行。

（3）噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值。规划区内污水处理设施等基础设施厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区相关标准，营业性文化娱乐场所和商业经营活动产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 1 类功能区标准。交通干线两侧执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 4 类标准。

（4）固体废物

度假区生活垃圾处置执行《生活垃圾场填埋污染控制标准》（GB16889-2008）；一般工业固体废物处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

1.7 环境保护目标

（1）大气环境保护目标及保护级别

规划度假区范围为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。规划保护目标主要为各行政村、湿地公园等，详见表 1.7-1。

表 1.7-1 大气环境保护目标及保护等级

序号	敏感目标	坐标°		相对度假区方位	距度假区最近距离(m)	人口(人)	保护等级
		经度	纬度				
1	界围村	116.47552594	38.98490048	SW	90	1930	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准
2	毕家坊村	116.47655478	39.00004201	NW	856	1406	
3	苏桥镇界围村卫生室	116.47519578	38.97738388	W	656	5	
4	河北文安赵王新河省级湿地公园	118.351768	39.169046	N	930	/	

(2) 地表水环境保护目标及保护级别

度假区北侧的赵王新河水质目标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准。度假区内人工景观天鹅湖水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准。

(3) 声环境保护目标及保护级别

声环境保护目标主要为度假区内酒店、民宿、露营基地等住宿设施和区外村庄，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准。

表 1.7-2 声环境保护目标及保护等级

序号	敏感目标	坐标°		相对度假区方位	距度假区最近距离(m)	保护等级
		经度	纬度			
1	界围村	116.47552594	38.98490048	SW	90	《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准
2	度假区住宿区域	-	-	S	内部	

(4) 土壤保护目标及级别

土壤保护目标为度假区及周边的土壤，林地、耕地、草地，土壤保护级别为《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018)筛选值；度假区周边村庄土壤保护级别为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中的第一类用地筛选值，商业用地、道路与交通设施用地、绿地与广场用地（社区公园用地除外）土壤保护级别为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)及《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/5216-2020)第二类用地筛选值。

(5) 生态环境保护目标

度假区内不涉及生态保护红线，生态环境保护目标为评价范围内的永久基本农田，以及自然植被资源、野生动物资源。规划实施过程中应严格执行《基本农田保护条例》有关要求，规划实施过程中避免占用基本农田，避免对区域生态系统造成

不利影响，保护好各类资源，确保其不受损害。评价范围内生态环境敏感目标一览表见下表。

表 1.7-3 评价范围内生态环境敏感目标一览表

保护目标名称	概况	相对规划区位置	保护要求
永久基本农田	目前规划区范围内共有基本农田 70.667h m ² ，本次规划建设用地不占用永久基本农田	度假区内	执行最严格的保护制度，禁止非法占用
动植物	度假区内植被资源、动物资源	度假区内	开发建设活动应保护好区域动植物资源和生态环境的连续性、完整性

(6) 土地利用

度假区占地应符合规划要求，土地资源的利用要合理，切实保护土地资源。

(7) 地下水环境保护目标

表 1.7-4 地下水环境保护目标一览表

保护目标	数量 (眼)	井深 (m)	地下水开 采层位	用途	服务 人口数 (人)	保护级别
度假区饮用水井	4	400-420	承压水	饮用	员工 1230 人，游客 87 万人次/年	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准
评价区范围内浅层水及深层水						

1.8 评价技术流程

本次环境影响评价工作的技术流程见图 1.8-1。

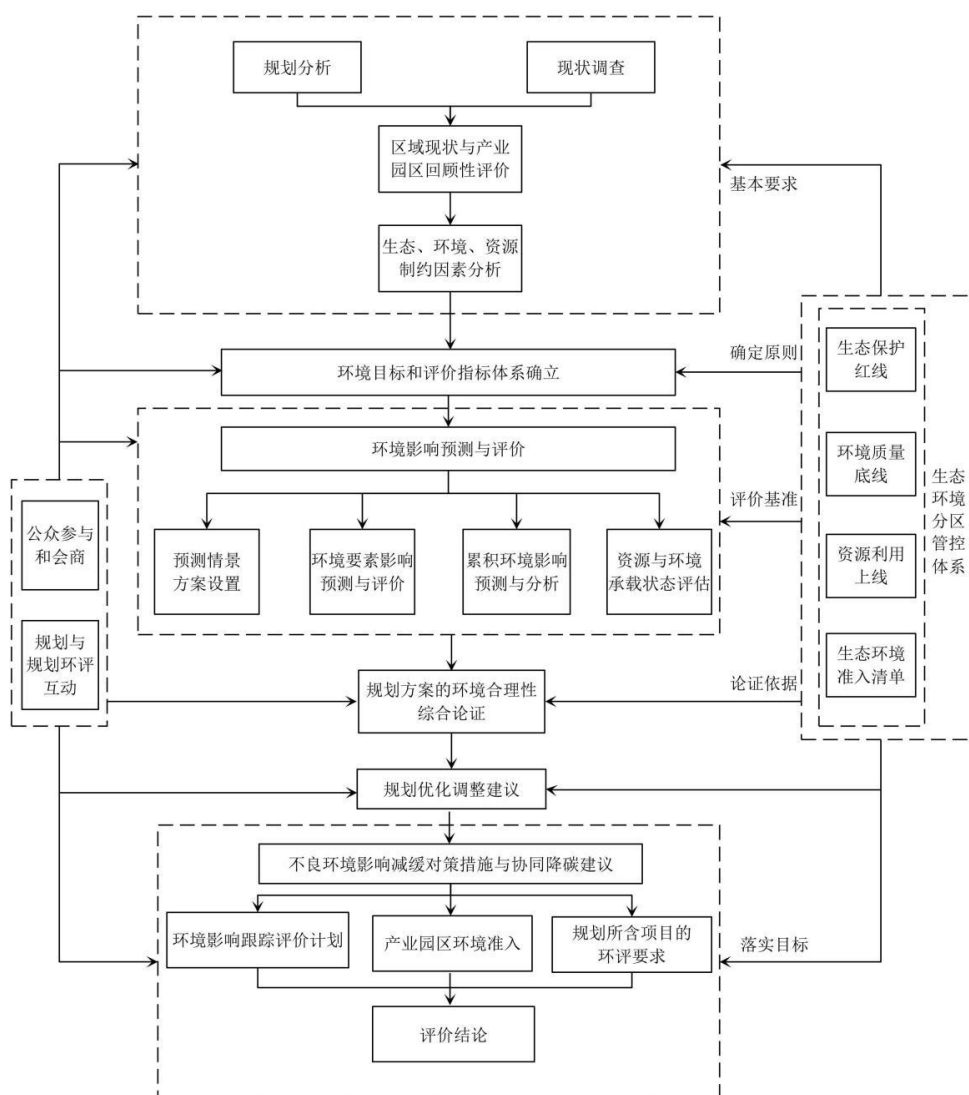


图 1.9-1 本次规划环境影响评价技术流程图

2 规划分析

为了打造国际旅游度假区发展目标，同时在开发过程中保持高质量发展，有效推动“水韵文安”的建设进程，规划单位编制了《廊坊市文安华美胜地旅游度假区旅游发展总体规划》。

2.1 规划概述

2.1.1 规划总体安排

2.1.1.1 规划目标

1、产品目标

近期：省级旅游度假区；

远期：国家级旅游度假区、国家级夜间文化和旅游消费集聚区。

2、经济目标

到 2025 年，实现旅游总收入 34600 万元；到 2030 年，实现旅游总收入 83200 万元。

3、社会目标

充分发挥旅游业产业带动性强、就业机会多、综合效益好的积极作用，通过度假区的开发带动周边村村民就业和社区自然人文环境的改善提升，促进规划区与社区的融合发展。

4、生态目标

遵循生态第一、环境优先的原则，加强对规划区的环境整治，形成生态带旅游、旅游促生态的互动式可持续发展格局，最终把规划区建设成环境优美、生态良好的旅游示范区，国家绿色旅游示范区。

5、文化目标

以文化强国、文化自信、文旅融合理念进行规划区的建设和开发，充分融入洼淀文化，实现当地文化资源的有效保护、活化传承和合理利用，突出度假区文化特色，进一步增强文安文化自信。

6、区域发展目标

近期成为京津冀旅游度假区开发“鲁能样板”；远期成为全国旅游度假区生态开发新典范。

2.1.1.2 规划定位

1、总体定位

以塑造“生态鲁能”品牌为引领，立足规划区优质的水资源、林田资源及文安县洼淀文化资源，做足自然、文化及产业三大生态文章，以“生态休闲度假、洼淀文化体验、水上活力运动”为特色；并将生态理念贯穿于度假区开发全过程，形成度假区生态农业、绿色建筑产业及绿色能源产业等生态产业，最终将规划区打造成为集生态度假、文化体验、心灵修养、研学教育、康养运动、休闲农业、特色餐饮、休闲购物等功能于一体的生态旅游度假区。

2、形象定位

生态鲁能，水韵文安。

2.1.1.3 规划范围

度假区位于河北省廊坊市文安县城北 15 公里国营界围农场处，规划区东至界围农场东界，西至采留线、南至界围农场南界、北至界围村砖厂，总占地面积 5.71 平方千米。

2.1.1.4 规划时限

本次规划期限为 2023 年-2030 年。

近期：2023-2025 年，度假区提升建设、功能完善和品牌营销阶段。

远期：2026-2030 年，品牌树立、推广重点发展阶段。

2.1.1.5 规划发展规模

到 2025 年，年接待游客量达 88 万人次；到 2030 年，年接待游客量达 134 万人次。

表 2.1-1 旅游度假区规划发展规模一览表

规划期限	规划人口（人）			
	常住人口（人）	游客规模（人次/天）		
		观光游客（一日游）	度假游客（过夜）	合计
至 2025 年	1230	1500	944	2444
至 2035 年	1300	2278	1444	3722

注：1. 度假区内常住人口指工作人员。

2. 过夜游客平均停留天数近期 2.8 天，远期 3 天。

3. 日高峰游客数量为日均游客数量的 1.2 倍，旅游时间按照每年 330 计算。

2.1.1.6 规划功能分区

结合度假区旅游资源及现有项目分布，综合考虑各区的不同主题、不同功能，以突出重点、差异发展为布局原则，将度假区总体战略布局为“一核一轴四组团”。

1、一核——鲁能之心·水韵风情度假核

(1) 区域概况

该区位于规划区中部区域，面积约 2.78 平方千米。区内以天鹅湖为核心，围绕天鹅湖建设完成希尔顿酒店、郝力克酒店和希尔顿 SPA 岛、太空舱民宿等度假产品，配套建设有游泳健身中心、水上活动中心、拖拉机公园、湖滨酒庄等项目。该区域水环境良好，自然植被覆盖率高，生态环境优越。

(2) 开发思路

完善康养度假设施：对照度假区标准，完善郝力克酒店、希尔顿 SPA 岛、水上乐园等康养度假设施，优化针对老幼、母婴、残障等旅游者的相关设施及服务，满足不同游客的住宿和康养需求。

突出滨水度假特色：依托区内天鹅湖开阔的水域资源，结合度假项目突出项目区滨水度假特色，形成鲁能生态旅游度假区宿水、戏水、水运、水景等多样化水体验度假产品，形成项目区度假亮点。

融入洼淀在地文化：文安地处“九河下梢”，是河北省八大洼淀之一，蕴蓄着深厚的洼淀文化和在地文化，项目区积极融入文安洼淀文化、在地文化，通过演艺、展示、餐饮、文创等文化体验类产品，让游客在度假时充分感受项目地独特的文化特色，实现“文化+旅游”深度融合发展。

(3) 功能定位

滨水度假、水上娱乐、文化体验

2、一轴——鲁能之窗·旅游引导服务轴

(1) 概况

京台高速连接线是横贯规划区东西的唯一线路，现路基已铺设，中部绿化隔离带已建设完成，双向四车道，是规划区目前进入的唯一通道，规划区目前设置 4 个出入口。

(2) 开发思路

景区引导系统：在完成京台高速连接线道路建设的基础上，完善引导标识系统、景区主入口标志景观，有效引导度假人群进入度假区。

完善配套服务：沿一轴配套符合度假区规模的游客服务中心、主停车场，结合度假区现有及内部新建服务配套设施，共同支撑度假区旅游服务配套体系。

营造第一印象区：通过道路绿化、主入口区域标志景观打造、夜景灯光布置

等方式，为游客营造进入度假区良好的第一印象区。

（3）功能定位

交通引导、旅游集散、咨询服务

3、四组团

（1）概况

四组团分布在“一核”周边，分别为创意低碳花园、绿色有机田园、有氧运动公园、生态垂钓乐园。

四组团环绕核心水域区域，目前建有垂钓园、体育场、CS 运动基地、采摘园、农田、温室大棚、文景园、田园烧烤、林下养殖场、足球场、马术俱乐部、研学宿舍等旅游产品。本区域以自然生态环境为主，人工建筑较少，生态资源良好，水域充沛，交通便利，留白区域较多，具有大量的发展空间。

（2）开发思路

以人为本、创新驱动，以绿色发展、品质提升为导向，丰富生态内涵，践行低碳节能，加强生态旅游观念、生态环境保护，加强生态环境教育等，促进可持续发展。结合现有产品，强化生态赋能，做美花海景观，做精生态农业，做强体育运动，做亮休闲渔业，做深文化内涵，大力发展特色产业，拓展体育运动、生态度假、文化旅游、休闲观光、智慧农业等业态

（3）功能定位

体育运动、生态示范、文化体验、休闲度假、研学教育。

2.1.2 产业发展规划

2.1.2.1 产业发展定位

规划以“生态休闲度假、洼淀文化体验、水上活力运动”为特色，打造集生态度假、文化体验、心灵修养、研学教育、康养运动、休闲农业、特色餐饮、休闲购物等功能于一体的生态旅游度假区。

2.1.2.2 规划发展时序

规划近期发展范围为城镇开发边界内现状已开发用地，对现有服务设施进行升级改造；远期为包含未开发用地的整个度假区规划范围。

2.1.2.3 产业发展内容

规划在现有发展基础上，通过推动旅游项目升级、完善旅游要素保障，推动旅游与文化、体育、康养、农业等深度融合，进行升级改造。

表 2.1-2 规划产业发展内容

区块名称	发展方向	重点项目	重点建设内容		建设性质	规划实施时限	投资(万元)
鲁能之心·水韵风情度假核	滨水特色度假及配套产品支撑	郝力克酒店	对照度假区评定等级标准,改造提升郝力克酒店相关设施,配置残障、母婴、儿童等旅游者的专用设施和服务,满足不同旅游者的需求。		提升	近期	2000
		河畔庄园民宿	河畔庄园民宿位于鲁能生态旅游度假区南部板块,目前已打造房间 396 间,远期增加至 500 间以上。引入智慧康养理念,打造“康养+旅居”新型生活方式。		提升	近期	14300
		希尔顿 SPA 岛	立足度假区所在地诗词文化之乡文化背景,应用“一泉一品”的打造手法,打造集休闲美容、文化体验、温泉养生功能于一体的综合型温泉康养住宿区。		提升	近期	15000
		零碳星空露营基地	在零碳的基础上,打造多样化的住宿选择,除了传统的帐篷露营区,增加木屋、房车营地、集装箱房屋等特色住宿,配备独立的卫浴、舒适的床品和智能家居设备,提升居住的舒适度。		新建	近期	6500
		天鹅湖	打造“生态之湖、文化之湖、夜景之湖、特色之湖”,升级印象水波追逐水上实景剧场、环湖绿道,完善配套游玩设施。		提升	近期/远期	5000
		水上乐园	结合市场需求与四季常态化运营诉求,强化室外+室内的水产品组合,建设集惊险、刺激、动感、娱乐、休闲于一体的“亲水、玩水、乐水”的京津雄周边首座全年开放的水上乐园。		新建	远期	20000
		鲁能之心艺术馆	以生态为设计主题,利用度假区天鹅湖大水面景观优势,在天鹅湖南部区域规划建设生态建筑——鲁能之心艺术馆。布置文化展厅、水云间书店、小型影院等文化艺术设施。		新建	远期	5500
		活力广场	利用南部闲置区域设计为亲水休闲、生态教育等功能于一体的休闲广场,分布设音乐喷泉区、趣味休憩区、生态教育区,形成度假区生态环境、生态教育、生态项目多系列生态体系。		新建	远期	1800
		湖滨酒庄	湖滨酒庄包括郝力克酒庄、葡萄种植区、爱吾美食三大板块。以“景观+文化+互动+场景+运动+美食”为主线,深化“生态鲁能”概念、建立餐饮标准体系、积极参与各项美食餐厅评选,打造聚焦城市近郊出行、亲近自然和轻奢体验的“生活方式”地,成为环京城市微度假、家庭亲子的理想度假目的地。		提升	近期	1500
鲁能之窗·旅游引导服务轴	鲁能引导及服务项目支撑	京台高速连接线	完善交通引导;增加绿化氛围,丰富度假区绿化空间;打造沿路夜景,营造进入度假区休闲氛围。		提升	近期	-
		游客服务中心	新建一座游客服务中心,总建筑面积 300 m²。游客中心内部设置度假产品预订、售票、接待、购物、咨询、投诉、医疗、安保、综合管理等功能,配套旅游厕所,为游客提供全方位、人性化优质综合服务。		新建	近期	200
		入口主停车场	新建停车场总面积 23000 平方米,配合度假区内观光车,形成管理有效、安全便捷的交通换乘体系。		新建	近期	1500
四组团	鲁能休闲项目支撑	创意低碳花园	依托南侧空地,种植大片花海景观,设置游乐项目。紧扣规划区生态主题,开展低碳科普与体验,建设鲁能户外低碳博物馆。				-
			花语世界主题乐园	以“花”为题,以花促旅,引进、种植四季花卉、景观花卉,设置多样化的体验式项目,增强项目互动性和趣味性,打造观光、休闲、娱乐、体验交互	新建	近期/远期	9000

区块名称	发展方向	重点项目	重点建设内容		建设性质	规划实施时限	投资（万元）	
				融合高品质主题乐园。				
			碳量能源岛	建设碳中和科普基地，打造先进能源应用场景，沉浸式体验“碳中和”之旅。打造低碳化公园，向游客展示清洁能源和低碳科技、开展低碳科普宣传、倡导绿色生活方式。	新建	近期/远期	6100	
			文景园	于规划区东侧建设占地 100 亩的中式园林，并建有 766 m²中式四合院，北方园林与四季花卉美学叠加打造典雅意境，传统四合院与传统文化交融传承文化精髓。	新建	近期/远期	11000	
			花影魔幻森林	以高科技互动技术打造多种互动装置，将光影技术与自然资源巧妙结合在一起，实现与动、植物以及各种特效场景的精彩互动。	新建	远期	2000	
		绿色有机田园	依托本区农田，以经济价值为先，依据依据季节时令，种植不同农产品，如玉米、小米、果蔬等，以乡土田野风情为特色，提升整体环境氛围，减少城市建筑痕迹。打造远离城市喧嚣，融入天地乡野，人与自然环境和谐相处、闲适悠然的田园风光。					
			农田秘境	依托本区农田，以经济价值为先，种植不同农产品，设计大地景观、田野游乐项目。以乡土田野风情为特色，提升整体环境氛围。打造远离城市喧嚣，融入天地乡野，人与自然环境和谐相处、闲适悠然的田园风光	提升	远期	2000	
			百果园	利用农业采摘和生态果园的现有资源，联合打造集农业生产、蔬果采摘、农耕体验、手工互动等功能于一体的生态采摘园。	提升	远期	1500	
			有机温室	根据温室大棚种植的果蔬，对大棚墙的外立面进行主题装饰。同时结合地被及花灌木的种植，提升大棚整体观赏价值	提升	近期	1500	
			现代农业科普园	在现有现代农业体验服务中，引入智慧管理系统，从增加园区的吸引力和增强与观众之间的互动出发，把多种智慧显示、智慧感应、智慧交互运用到展馆中，打造全新智慧化科技化农业知识科普展示空间。	提升	近期	2000	
			林荫农场	秉承生态、绿色、健康理念，提升林下养殖场，种植花卉植被，发展复合生产，引入多样化动物，开展亲子研学活动，打造生态观光基地。	提升	近期	2500	
			田园烧烤	规划区南侧，依托现有烧烤场地，对设施设备进行升级，丰富服务功能，提升服务品质，优化场地景观环境。	提升	近期	500	
		有氧运动公园	利用南边两块体育运动场地，进行提升，丰富体育活动，打造赛体商旅一体化发展的体育运动主题公园，引爆运动风潮。					
			体育运动公园	在现有运动设施的基础上，提升环境，丰富体育运动项目，增加趣味性，打造赛体商旅一体化发展的体育运动主题公园	提升	近期	2000	
			极限运动基地	以极限运动为引爆点，，引入攀岩、滑板、直排轮滑、小轮车、越野自行车、跑酷等极限运动产品，打造京津雄地区最大的极限运动基地	提升	远期	1500	

区块名称	发展方向	重点项目	重点建设内容		建设性质	规划实施时限	投资(万元)
			萌童乐动部落	引入创新体验和趣味类运动项目，延展户外亲子活动，延长游客驻足时间。利用足球草坪，设置泡泡足球、腰旗、飞盘等户外运动；引入彩色沙池、穿梭滑梯、蹦床乐园、勇攀高峰等无动力设施，从儿童角度对外观进行包装设计，打造无动力乐园。	新建	远期	1500
			鲁能足球场	规划区西南角，以专业标准完善足球场建设，引入智慧系统，实现在线预约定球，刷脸入场，自动亮灯，实时录像，自动采集数据，提升规划区的智能化。	提升	远期	1000
			7号星球营地	主打湖岛研修，以魅力演说、泳士训练等为主题，开展自然教育，帮助孩子加深与自然的连接、了解自然知识、关注环境议题，激发对自然及自我的探究和认知，通过普及自然教育推动生态保护。	提升	近期	1500
		生态垂钓乐园	依托现有垂钓基地进行提升，扩展场地，完善服务功能，增加餐饮设施，提升游客体验感。				
			阳光渔场	在垂钓基地原有基础上，增加遮阳设施、休息空间，为游客创造高效而系统的服务体验。	提升	近期/远期	3000
			鱼渔乐园	以“新、奇、特”为核心，将传统捕鱼方式与现代高新科技相结合，重现传统捕鱼技艺，重塑文安洼淀文化。引入新奇、有趣、且富有文化内涵的捕鱼设施，通过寓教于乐，锻炼大脑及动手操作能力。	新建	远期	5000

2.1.3 基础设施建设

2.1.3.1 给水工程

度假区规划的给水工程主要概况见表 2.1-3。

表 2.1-3 度假区给水工程规划

序号	项目	主要内容
1	取水量	本规划用水量按照远期总用量计算，以便预留管网容量，设计给水水源。规划区的用水量可划分为职工生活用水、旅游用水、其他用水三种形式。 职工居民生活用水主要指常驻人口的日常生活用水，日用水量按河北省城市用水量标准 110L/日计算。旅游用水按 200 升/人/日计算；其他用水量按照（生活用水量+旅游用水量）×40%计算。其他用水量包括消防、喷洒度假区内道路、灌溉用水、景观用水、管网漏失水量和其他未预见用水量。规划未给出近期、远期用水量。
2	水源来源	规划水源采用地下水，采用分区供水的方式，通过管道引水供各集中生活用水节点使用，建立统一集中的供水管网，各供水节点通过分支管道输送到各用水节点。
3	管网布置	生活给水管网规划：规划采用环状结合的布置方式，管网根据具体情况设置分段分区检修的阀门，间距不超过 5 个消火栓的布置长度。 消防给水规划：区内消防采用低压制统一给水，消防用水量按同一时间内火灾次数 2 次，一次消防用水量为 25L/s，两小时消防延时校准城镇给水系统，室外消防供水配水管管径不少于 DN150mm。室外消防栓沿规划区主次干道布置，间距不大于 120m，并在道路交叉口保证有一处消火栓。 景观用水规划：区内景观用水主要采用收集天水、采用地下水、中水回用等方式。

2.1.3.2 排水工程

度假区规划的排水工程主要概况见表 2.1-4。

表 2.1-4 度假区排水工程规划

序号	项目	主要内容
1	排水体制	规划排水采用雨污分流制，污水收集后进行处理，达标后回用。
2	雨水工程	引进“海绵社区”理念，在硬质建筑景观和自然环境之间建立起有效联系，使度假区能够有效地蓄集、调配雨水。 结合度假区基础设施，利用透水砖、透水沥青、透水混凝土等“海绵体”建筑材料，让度假区无论是屋面、绿地，还是道路、生态停车场，能够像海绵一样，吸收存储大量雨水，并在需要时将蓄存的水“释放”加以利用，以提升度假区适应环境变化和应对自然灾害的“弹性”。
3	污水工程	规划区采用分区处理的方式，共分为东西两个污水处理分区。 规划保留现状污水处理站，结合污水处理站建设再生水厂，污水处理程度达到一级 A 标准，处理后水作为中水回用，至 2030 年小镇污水回用率不低于 50%，再生水用水对象为道路浇洒、绿化灌溉和景观用水等。
4	污水管网	污水管道布置按照尽量顺依地形，主管以最短距离至污水处理站的原则进行布置；当管道埋深太大或局部低洼地带，设污水提升泵站。

2.1.3.3 电力工程

度假区规划的电力工程主要概况见表 2.1-5。

表 2.1-5 度假区电力工程规划

序号	项目	主要内容
1	用电负荷	
2	供电电源	由毕家坊 110kV 变电站和孟村 110kV 变电站双回路供电。本次规划范围内设置 2 座公用 10kV 开闭所，18 处电缆分接箱。
3	供电电网	自各变电站引出低压电缆向各个分区和公共建筑物供电，配电系统为放射式与树干式混合供电，低压线路全部采用直埋电缆供电。建筑物内的电源为 380/220V，三相五线制。

2.1.3.4 供热工程

度假区规划的供热工程主要概况见表 2.1-6。

表 2.1-6 度假区供热工程规划

序号	项目	主要内容
1	供热设施	因地制宜、采用多种能源并举，连片集中供暖方式解决冬季取暖。 于区内旅游接待设施集中地区采用组团式供暖，分片区采用燃气壁挂炉进行供热。 燃气壁挂炉的建设与规划区内建筑同步设计、同步施工、同步运营。提倡使用太阳能、电、天然气等清洁能源，减少烟尘排放，减少环境污染。

2.1.3.5 道路交通规划

规划建设水陆综合性交通体系，构建一网、一环、多支的内部交通网络体系。

度假区规划的道路交通工程主要概况见表 2.1-7。

表 2.1-7 度假区道路交通工程规划

序号	项目	主要内容
1	一网——水路交通网	依托度假区湖泊、水系构建完整的水路交通。依托规划区内现有湖泊、水系打造度假区水上交通网。规划疏通建设水路交通线路共计 11 千米，对现有的 1 座码头进行提升，新建 6 座小型码头。
2	一环——滨湖绿道	围绕度假区内湖岸线构建完整的环湖绿道。结合合环线上的交通道路及现有游步道，在此基础上优化线路，并尽可能串联各景观点，打造一条滨湖绿道。绿道总长约 6 公里，宽度不低于 3 米，形成绕湖闭环，塑造活力水岸特色，展现优美灵动的滨水风光。
3	多支——放射型慢游支路	依托放射性支路打造度假区高品质慢行空间。度假区拥有多条连接滨湖绿道环线与各项目支路，形成“一环多支”的放射性支路的道路结构。围绕多支放射性支路建设度假区游步道和自行车骑行道，打造和构建度假区高品质慢行空间。

2.1.3.6 环境卫生工程规划

垃圾处理：设计制作符合度假区生态环境的环保垃圾箱，具有分类放置垃圾的功能；在旅游活动开展密集区游线平均每 150 米游线放置一个环保垃圾箱，在每个功能区内设置一处垃圾收集点。在区内车行路两侧平均每 500 米设置一处环保垃圾箱。

旅游厕所：现度假区内厕所在标识、内部设施、卫生及管理制度四个方面存在共性问题，根据标准应保证游客步行 30 分钟内有一座厕所，在主要停车场及主要服务节点周边严格按照《旅游厕所质量等级的划分与评定》标准建设旅游厕所。对已建设完成的旅游厕所进行对标提升。

2.1.3.7 防洪、防汛规划

规划区位于文安县境内北部，紧邻赵王新河，防洪防汛是重中之重。

第一，将规划区防洪标准提高至 50 年一遇。

第二，成立防汛管理机构，制定防汛防洪应急预案，安排专职人员巡视各处，落实防汛工作，严密监视水情变化，组织落实好抢险物资、车辆和抢险队伍，随时准备抗御超标准洪水。

第三，加强规划区河道、塘坝、堤坝、排洪渠、水土保持等防洪工程建设，修建与游客量规模匹配的避难所、防洪高台，以及逃生线路通道，并进行区内逃生线路规划。

第四，及时清理河道淤泥，保证汛期和洪期排水通畅。坝体边坡进行护坡处理，起到固定土壤、石块的目的。

第五，汛期做好以下工作：做好气象部门的天气预报的收集工作，指导现场提前做好各项防洪防汛工作安排；夜间加强巡视，发现异常情况及时报告、及时处理；配备一定的自发电能力，以确保汛期突然停电情况；预备足够的防洪物资及设备，如雨布、大功率抽水机等。

第六，防汛关键时期应暂停度假区开放或控制游览数量和游览区域。预防大雨、暴雨时灾害发生，所有建筑物和设施及其重要步游道都应该避开泄洪道。

第七，洪水发生时，管理机构要及时组织抢险，指挥应急队伍，调度好人力、物力资源，做好抗洪减灾的各项工作。通讯联络组确保信息畅通，后勤物资保障组确保物资供应，医疗救助组做好伤员救治及卫生防疫工作，安全保卫组维护好区内的社会治安。

第八，做好汛期后处理措施，对雨后灾害情况进行巡查，对水毁处进行拍照、摄像、详细记录并存档，及时组织人员进行修复和重建。

第九，加强防洪知识宣传教育，就抢险救灾和人员伤亡后急救等知识对全体员工进行教育培训，定期进行防汛防洪演练。

2.1.4 旅游配套设施规划

2.1.4.1 住宿设施规划

规划目标：参照度假区相关标准，深入贯彻“生态领先、文化融入”的理念，对度假区住宿设施进行提档升级，丰富度假产品类型，开发具有鲜明文化特色的主题度假设施，注重不同档次不同类型的搭配组合，打造多元化住宿产品。

打造多元化住宿产品体系。度假住宿设施类型丰富，设有高端庄园民宿、星级酒店、精品公寓、露营基地等多种类型的度假住宿设施，各类住宿设施的总客房数合计 1379 间。

表 2.1-8 住宿设施和服务统计表

住宿设施名称	类型	房间数（间）
HiLton 希尔顿酒店	国际酒店	431

文安郝力克酒店	国际酒店	296
庄园民宿	主题民宿	500
太空舱民宿	太空舱	4
七号星球营地	营地	28
运动员公寓	公寓	120
合计		1379

2.1.4.2 餐饮服务规划

规划目标：打造当地菜品、中餐、西餐、休闲餐饮等多元化餐饮设施，使餐饮成为度假区重要的吸引力之一。合理布局餐饮节点，提升品质，与希尔顿酒店、郝力克酒店、文景园、吾爱·美食、田园烧烤等度假产品相结合，打造中餐（传统菜品、地方菜品）、西餐、日餐、自助餐、休闲餐饮（烧烤、咖啡、茶饮）等多样化餐饮类型。

表 2.1-9 餐饮设施和服务设施统计表

序号	餐饮设施	餐饮类型
1	郝力克俱乐部吾爱·美食	快餐、中餐
2	希尔顿夏日啤酒花园	休闲餐饮
3	希尔顿酒店品味特色餐厅	酒店餐饮
4	希尔顿酒店郝力克酒廊	酒店餐饮
5	希尔顿酒店大厨房	酒店自助
6	希尔顿酒店鲁悦轩中餐厅	酒店餐饮
7	郝力克酒店全日制餐厅	酒店餐饮
8	郝力克俱乐部西餐厅	西餐、咖啡
9	阳光渔场	特色餐饮
10	百果园	休闲餐饮
11	希尔顿 SPA 岛	休闲餐饮
12	田园烧烤	休闲餐饮

2.1.4.3 休闲娱乐活动设施规划

休闲娱乐活动是旅游度假活动中重要组成部分。规划区的休闲娱乐活动以生态为基底，与区内的水域、休闲农业、体育运动、健康养生等产品融合，多元化打造水上娱乐、文化体验、体育健身、生态农业等类型多样、形式新颖、内容丰富、环境品质高的白+夜休闲娱乐活动。

表 2.1-10 休闲娱乐活动设施和服务设施统计表

序号	休闲娱乐项目	活动类型	位置
1	水上乐园	水上娱乐	户外

序号	休闲娱乐项目	活动类型	位置
2	水上高尔夫	水上娱乐	户外
3	水上活动中心	水上娱乐	户外
4	活力广场	水上娱乐	户外
5	印象水波追逐水上实景剧场	水上娱乐	户外、夜间
6	鲁能之心艺术馆	文化体验	室内
7	文景园	文化体验	室内
8	游泳健身中心	体育健身	室内
9	极限运动基地	体育健身	户外
10	萌童乐动部落	体育健身	户外
11	鲁能足球场	体育健身	户外
12	马术俱乐部	体育健身	户外
13	拖拉机公园	体育健身	户外
14	碳量能源岛	体育健身	户外
15	花语世界主题乐园	体育健身	户外
16	花影魔幻森林	体育健身	户外、夜间
17	现代农业科普园	生态农业	室内
18	有机温室	生态农业	室内
19	农田秘境	生态农业	户外
20	百果园	生态农业	户外
21	林荫农场	生态农业	户外
22	葡萄采摘园	生态农业	户外
23	阳光渔场	休闲渔业	户外
24	鱼渔乐园	休闲渔业	户外
25	郝力克酒店健康医疗中心	康体疗养	室内
26	希尔顿 SPA 岛	康体疗养	室内

2.1.4.4 节庆策划

此次节庆策划突出核心度假产品，助推现有活动升温，注重户外娱乐活动，融合多种产业业态，实现全时休闲娱乐，构建度假区“8532”节庆产品结构。

表 2.1-11 度假区 8532 节庆产品结表

类别	节庆名称	举办时间	具体内容
8 项与核心度假产品相关的活动	度假区绿色发展论坛	4 月	绿色创意市集、环保置换活动、生态推广体验活动、世界地球日活动等
	水上运动节	6-9 月	水上高尔夫、皮划艇趣味赛、水上浆板、水上蹦床、水上跑酷、水滑梯、空中漂流、室内水上活动等
	温泉养生季	12 月-3 月	汤泉疗愈、温泉戏水、温泉漂流、中医康养保健、运动康复等
	环湖运动季	全年	环湖马拉松大赛、环湖骑行赛、活力彩虹跑、中国健美健身精英职业联赛等

类别	节庆名称	举办时间	具体内容
	文创产品设计大赛	9-10月	非遗文化主题、山茶花主题、葡萄主题、水上元素主题等
	文安非遗及艺术展	11-5月	西河大鼓、苏桥飞叉会、舞狮、八卦掌、剪纸技艺、玻璃油画、烙画、中华好诗词等非遗展演；春季花主题艺术展、萌童画展等艺术展
	休闲垂钓大赛	5-9月	休闲游钓比赛、休闲竞技垂钓个人赛、亲子休闲游钓比赛、钓鱼心得交流等
	生态采摘节	4-10月	蔬果采摘、农事体验、农产品线上展销活动等
5项户外休闲活动	马术比赛	1-3月	马术表演、专业马术比赛、趣味性马术比赛等
	活力足球赛	5-8月	全国青少年足球邀请赛、足球小将冠军挑战赛、中小学生足球联赛、女生足球活动等
	创意花海节	4-9月	花海参观、游乐体验、花海光影、花海迷宫、花海卡丁车
	趣味运动节	2-5月	户外射箭、亲子探宝、真人CS、极限飞盘、泡泡足球、腰旗、骑马、游泳、团队游戏等
	水上音乐节	8-10月	主题式音乐节、饮酒大赛、啤酒品鉴会、创意市集、超级秀场、户外露营等
3项常态化文化休闲活动	研学科普节	全年	花卉科普研学——油菜花花海巡游、切花售卖、花卉盆景欣赏、绿发花卉产业高峰论坛、花卉产业直播文化节、茶花万象生活节等植物科普研学——果蔬采摘、果蔬DIY、田间课堂、银杏文化节等动物科普研学——抓鸡、捡鸡蛋、青草喂鹅、动物认养等文化研学——选取文安传统美术、传统技艺开展亲子科普活动；中国传统书法、美术、茶艺等研学活动水上运动研学——水上高尔夫、皮划艇等
	鲁能美食节	全年	田园烧烤、鲁能·百鱼宴、文安特色餐饮展、日式餐饮、休闲餐饮、湖滨BBQ等
	婚纱摄影节	全年	婚拍、写真摄影、场地租赁、婚礼举办、订婚仪式等
2项夜间休闲活动	印象水波追逐水上秀	——	“游龙惊梦”光影秀、梦幻主题光影秀、水幕电影、音乐喷泉、音乐水幕灯光秀、舞台活动演出、水上电音节、水上烟花秀
	营地篝火晚会	——	篝火舞蹈、户外电影、营地烧烤、营地音乐等

2.1.5 公共服务设施规划

2.1.5.1 停车场建设

新建：于度假区3号门西侧建设一座生态停车场作为度假区主停车场，停车场面积12000平方米。分别于1号门东侧建设一座6000平方米生态停车场，阳光鱼场东北侧建设一座5000平方米生态停车场，作为度假区副停车场，满足游客以不同方向进入园区的停车需求。

提升：对度假区12座停车场进行升级成改造，并从地面材质、景观绿化、设施设备、管理运营等方面对停车场进行提升，采用生态停车场设计，将停车场与环境有机融合。

2.1.5.2 特色交通工具

无人驾驶观光车：对观光车进行升级，更替为无人驾驶观光车，站点先期投

放班线化的无人驾驶车，按站停车，游客可以在任意站点上下车，让游客获得轻松愉快的游览观光体验。后期可投放多辆小型的专车式的无人驾驶观光车，游客可以在公园内扫码约车、乘车，让游客体验到贵宾式的智能化服务。

四轮风情马车：结合度假区马术俱乐部增设度假马车观光项目，马车应围绕度假区生态环保理念和马术文化进行设计，设计类型多样、风格各异的观光马车，丰富游客的交通体验。后期马车不止用于度假区游览观光，还可与度假区活动、景观小品布置、夜景等相结合。

共享单车、电动车：度假区提供“锁+微信小程序+云平台”的一站式共享单车/电动车解决方案，采用蓝牙定位解锁功能，手机扫一扫，2秒开锁。同时利用最先进的电子围栏技术，定点借还车，游客需自觉将车停在指定位置，对景区管理来说更省心。为了符合游客游玩习惯，增加临时关锁停车功能，固定时间内支持关锁停车但不解绑用户，更加人性化。

2.1.6 生态环境保护

2.1.6.1 环境质量目标与标准

以“生态优先、低碳循环、全链管控”为原则，构建覆盖“大气-水体-土壤-声环境”的全要素保护体系，确保文安鲁能生态旅游度假区环境质量全面优于国家标准，打造国家级生态旅游度假区环境保护示范标杆。

表 2.1-12 环境保护总体目标

序号	类别	目标	
1	环境空气质量	持续维持并进一步优化环境空气质量，确保始终符合 GB3095-2012 的二类区标准，提升游客的空气环境体验	(1) 推行度假区内新能源交通全覆盖，禁止燃油观光车进入核心生态区，完善电动车接驳专线及自行车租赁系统； (2) 餐饮设施全面安装高效油烟净化装置，油烟排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ； (3) 绿化工程优先选用吸附颗粒物能力强的本土树种（如白蜡、国槐），形成生态屏障。
2	声环境质量	加强对住宿区域及周边的噪声管控，保证住宿客房声环境质量持续达到 GB3096-2008 的 1 类标准	(1) 客房建筑采用双层中空隔音玻璃及墙体吸音材料，户外娱乐设施与住宿区保持 300 米以上物理隔离； (2) 局部区域设置分贝实时监测显示屏。
3	地表水环境质量	严格保护地表水水质，不断提升水体质量，确保与人体接触的地表水长期稳定在 GB3838-2002 的 III 类标准及以上，为各类水上活动和生态景观提供优质水源	(1) 建设分布式生态污水处理站，采用“污水处理设施+人工湿地”工艺，中水回用率达 80% 以上； (2) 严控洼淀群岛周边开发强度，划定 50 米生态缓冲带，禁止农药化肥使用； (3) 实施雨水收集系统，通过透水铺装、下沉式绿地减少地表径流污染。
4	土壤环境质量	维持土壤质量稳定，符合 GB15618 和 GB36600 要求，促进度假区内生态系统的健康发展，保障植被的正常生长和生物多样性	(1) 建立垃圾分类智慧回收系统，餐厨垃圾就地资源化处置（堆肥利用率 $\geq 90\%$ ），危险废物委托专业机构处置； (2) 定期开展土壤重金属及有机污染物检测，重点监控马术俱乐部区域。

2.1.6.2 生态修复与生物多样性保护

1、修复工程

对洼淀群岛退化湿地实施“水生植物补植+水位调控”生态修复，恢复芦苇、香蒲等本土植被覆盖率达 60%以上。

2、生物多样性保护

划定鸟类栖息地核心保护区，设置观鸟隐蔽廊道及无人机禁飞区；建立濒危植物繁育基地（如野大豆、绶草），联动科研机构开展物种保育。

2.1.6.3 环境监测与应急响应

1、智慧监测体系

部署空气、水质、噪声在线监测设备，数据实时接入景区管理平台并公示于游客服务中心。

2、应急预案

制定突发污染事件分级响应机制，配备移动式应急污水处理车、防油污围栏等装备，确保 1 小时内启动处置。

2.2 规划协调性分析

本规划从相关法律法规及产业规划、上层位规划、相关主体功能区划、区域“三线一单”管控要求等方面开展了协调性分析，法律法规、政策文件等汇总情况见下表。

表 2.2-1 规划协调性法律法规、政策文件等符合性汇总一览表

项目	类别	相关法律法规及政策
与上位和同层位规划的协调性分析	环境保护相关要求	国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知、《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）、《基本农田保护条例》、《河北省地下水管理条例》、《关于进一步强化园区规划环境影响评价工作管理的通知》（冀环环评函[2019]709号）、《河北省蓄滞洪区管理办法》、《关于暂停新建高尔夫球场的通知》、《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》、《河北省生态环境保护“十四五”规划》、《河北省水生态环境保护规划》、《廊坊市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》、《文安县生态环境保护“十四五”规划》
	产业政策	《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《关于进一步加强房地产开发项目全流程监管的若干措施》、《市场准入负面清单（2025年版）》、《关于进一步加强房地产开发项目全流程监管的若干措施》、《国家级旅游度假区标准》、《旅游度假区等级划分（GB/T26358-2022）》
	各类功能区划	《全国主体功能区规划》、《全国生态功能区划（修编版）》《河北省主体功能区划》、《河北省生态功能区划》
	社会经济及产业发展规划	《廊坊市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标》、《文安县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《“十四五”旅游业发展规划》、《河北省文化和旅游发展“十四五”规划》、《河北省旅游高质量发展规划（2018-2025年）》、《廊坊市文化和旅游发展“十四五”规划》、《廊坊市加快建设旅游强市实施方案（2023-2027年）》
	国土空间规划	《文安县国土空间总体规划（2021-2035）》
区域“三线一单”管控要求		河北“三线一单”、廊坊市“三线一单”

开发区规划除《基本农田保护条例》、《廊坊市区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单》个别要求不协调或存在一定的差距外，其他均符合相关法律法规、政策、主体功能区划、生态功能区划、“三线一单”等要求，本次评价针对不协调情况提出了管控要求及优化调整建议。

2.3 规划实施生态环境压力分析

2.3.1 基础设施分析

2.3.1.1 度假区用水量分析

(1) 规划确定的度假区用水量

根据《廊坊市文安华美胜地旅游度假区旅游发展总体规划》，职工居民生活用水主要指常驻人口的日常生活用水，日用水量按河北省城市用水量标准 110L/日计算。旅游用水按 200 升/人/日计算；其他用水量按照（生活用水量+旅游用水量）×40%计算。其他用水量包括消防、喷洒道路、灌溉用水、景观用水、管网漏失水量和其他未预见用水量。规划中并未给出度假区近期、远期的用水量。

本次评价根据规划中给出的评价指标，并结合度假区用水现状和河北省用水定额确定此次规划用水量。

(2) 本评价核算的度假区用水量

度假区需水量根据度假区生活用水量和其他地块用水量进行分别估算。

①度假区生活用水量预测

根据规划及度假区现状运行情况，旅游度假时间按 360 天/年计算，日高峰游客数量为日平均游客量的 1.2 倍。本次评价根据度假区规划的近、远期接待游客规模，参照 2021 版河北省《用水定额》中《生活与服务业用水定额》（DB13/T5450.1-2021）第 1 部分：居民生活和《生活与服务业用水定额》（DB13/T5450.2-2021）第 2 部分：服务业用水量指标，最终核算度假区游客、员工的生活用水总量情况，详见下表。

表 2.3-1 度假区规划期生活需水量一览表

期限	项目	数量（人次/d、人）	用水定额	总水耗		
				日需水量 (m ³ /d)	日高峰需水量 (m ³ /d)	年需水量 (m ³ /a)
近期	日归游客	1500	30L/人·d	75	90	27000
	住宿游客	944	500L/人·d	472	566	169920
	度假区员工	1230	100L/人·d	123	123	44280

期限	项目	数量（人次/d、人）	用水定额	总水耗		
				日需水量 (m^3/d)	日高峰需水量 (m^3/d)	年需水量 (m^3/a)
	近期合计			670	779	241200
远期	日归游客	2278	30L/人·d	114	137	41004
	住宿游客	1444	500L/人·d	722	866	259920
	度假区员工	1300	100L/人·d	130	130	46800
	远期合计			966	1133	347724

综上，度假区规划至近期生活需水量为 $670\text{m}^3/\text{d}$ （高峰 $779\text{m}^3/\text{d}$ ）、24.120 万 m^3/a ，远期为 $966\text{m}^3/\text{d}$ （高峰 $1133\text{m}^3/\text{d}$ ）、34.772 万 m^3/a 。

②度假区其他地块用水量预测

度假区其他地块用水主要包括绿地、道路用地、景观用水和种植业用水等。参照总规中各类地块用水量指标及 2021 版河北省《用水定额》中《生活与服务业用水定额》（DB13/T5450.2-2021）、《农业用水定额第 1 部分：种植业》（DB13/T5449.1-2021）相关数据，计算度假区其它各地块用水量见下表。

表 2.3-2 度假区其它地块需水量预测一览表

项目		用地规模 ($\text{h m}^2/\text{亩}$)	用水定额	需水量	
				日需水量 (m^3/d)	年需水量 (m^3/a)
近期	绿地*	50h m^2	$0.22 (\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{a})$	524	110000
	道路用地*	27.74h m^2	$10 (\text{m}^3/\text{h m}^2 \cdot \text{d})$	277.4	74898
	水景观补充水	121.861h m^2	$0.7 (\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{a})$	2337	853027
	种植业	大田作物	$350 (\text{m}^3/\text{亩} \cdot \text{a})$	1036	378000
		果蔬	$150 (\text{m}^3/\text{亩} \cdot \text{a})$	103	37650
	合计	—	—	4277	1453575
远期	绿地	100h m^2	$0.22 (\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{a})$	1048	220000
	道路用地	29h m^2	$10 (\text{m}^3/\text{h m}^2 \cdot \text{d})$	290	78300
	水景观补充水	121.861h m^2	$0.7 (\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{a})$	2337	853027
	种植业	大田作物	$350 (\text{m}^3/\text{亩} \cdot \text{a})$	1036	378000
		果蔬	$150 (\text{m}^3/\text{亩} \cdot \text{a})$	145	53100
	合计		—	4856	1582427

注：绿化用水全年按 210d 计算，道路洒水时间全年按 270d 计算。

③本评价核算的度假区总需水量

综合以上分析结果，度假区总需水量见表 5.1-3。

表 2.3-3 度假区总需水量计算结果一览表

项目	需水量		
	日需水量 (m^3/d)	日高峰需水量 (m^3/d)	年需水量 (m^3/a)

项目		需水量		
		日需水量 (m ³ /d)	日高峰需水量 (m ³ /d)	年需水量 (m ³ /a)
近期	生活用水	670	779	241200
	其他用水	4277	4277	1453575
	合计	4947	5056	1694775
远期	生活用水	966	1133	347724
	其他用水	4856	4856	1582427
	合计	5822	5989	1930151

本评价核算水量考虑了度假区游客接待规模及规划用地类型特点等用水情况，因此建议度假区用水量应控制在本评价确定的水量范围内，且在后续章节中采用本评价核算的用水量进行分析，即规划近期日需水量为 4947m³/d（高峰 5056m³/d），年需水量 169.478 万 m³/a；规划远期日需水量为 5822m³/d（高峰 5989m³/d），年需水量 193.015 万 m³/a。

2.3.1.2 度假区污水产生量预测

规划中未给出核算方法，仅给出废水产生量 97.29m³/d，未给出核算方法，且现状调查期间度假区生活污水产生量为 300m³/d，规划核算的废水量显然不符合实际情况。此次评价按照本评价核算的度假区需水量，考虑规划各类用水类型的排水特点，本评价对度假区污水产生量重新进行核算，其中生活污水产污系数取 0.8，其他用水环节不涉及废水排放。结果见表 2.3-4。

表 2.3-4 度假区污水产生量预测一览表

项目		需水量		产污系数	废水产生量		备注
		日需水量 (m ³ /d)	年需水量 (m ³ /a)		日产生量 (m ³ /d)	年产生量 (m ³ /a)	
近期	生活用水	670	241200	0.8	536	192960	高峰期废水量为 624m ³ /d
	其他用水	4277	1453575	-			
	合计	4947	1694775		536	192960	
远期	生活用水	966	347724	0.8	773	278179	高峰期废水量为 906m ³ /d
	其他用水	4856	1582427	-			
	合计	5822	1930151		773	278179	

根据排污系数法确定污水产生量，规划近期日污水产生量 536m³/d（高峰 624m³/d），年污水产生量 19.296 万 m³/a；规划远期污水产生量 773m³/d（高峰 906m³/d），年污水产生量 27.818 万 m³/a。

2.3.1.3 度假区再生水回用量预测

结合度假区现状再生水使用情况，度假区水景观补充水部分采用再生水（其

他水源为大气降水和人工调水），道路、绿化、种植业等采用天鹅湖湖水，生活用水采用新鲜水。

度假区规划的污水处理站处理出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2006 年修改单一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）、《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）等相关标准，出水可作为再生水全部回用于水景观用水。度假区再生水需水量预测见表 2.3-5。

表 2.3-5 度假区再生水需水量预测一览表

项目		日需水量 (m^3/d)	再生水使用比例 (%)	日再生水需求量 (m^3/d)	年再生水需求量 (m^3/a)
近期	生活用水	670	0	0	0
	绿化用水	524	0	0	0
	道路用水	277.4	0	0	0
	水景观用水	2337	100	2337	853027
	种植业用水	1139	0	0	0
	合计	4947	--	2337	853027
远期	生活用水	966	0	0	0
	绿化用水	1048	0	0	0
	道路用水	290	0	0	0
	水景观用水	2337	100	2337	853027
	种植业用水	1181	0	0	0
	合计	5822	--	2337	853027

表 2.3-6 度假区再生水回用情况一览表

期限	污水产生量 ($\text{万 m}^3/\text{a}$)	再生水需水量 ($\text{万 m}^3/\text{a}$)	回用率%	可回用量 ($\text{万 m}^3/\text{a}$)
近期	19.296	85.303	100	19.296
远期	27.818	85.303	100	27.818

综合分析可知，污水处理厂近期再生水可利用量为 19.296 万 m^3/a ，远期再生水可利用量为 27.818 万 m^3/a 。度假区规划近、远期再生水需求量远大于污水处理厂再生水可利用量，故天鹅湖水景观用水需求可保障再生水全部回用，回用率 100%。

2.3.1.4 度假区外排废水量预测

度假区废水排入现有 1 座和规划的 1 座污水处理站，处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）、《城市污水再生利用

景观环境用水水质》(GB/T18921-2019)等相关标准,全部回用于水景观用水、道路洒水、绿化用水等途径,无尾水外排。

度假区废水排放量预测见表 2.3-7。

表 2.3-7 污水处理站废水排放量统计一览表

项目	污水产生量 (万 m ³ /a)	再生水需水量 (万 m ³ /a)	废水排放量 (万 m ³ /a)
近期	19.296	85.303	0
远期	27.818	85.303	0

2.3.1.5 度假区新鲜水用量预测

结合度假区现状发展情况和规划情况,规划实施后,生活用水全部使用新鲜水,其他用水环节中,水景观天鹅湖补充水部分来自再生水,绿化、道路洒水、种植业用水来自天鹅湖湖水。因此,度假区新鲜水即生活用水量近期 670m³/d (高峰 780m³/d)、24.120 万 m³/a,远期 966m³/d (高峰 1133m³/d)、34.772 万 m³/a。

2.3.1.6 度假区用水平衡

(1) 天鹅湖补充水

度假区天鹅湖为人工景观水体,湖水补给除来自天然降水和污水处理设施再生水外,为保证天鹅湖水位正常,度假区每年会不定期外购地表水。

1) 天然降水

根据文安县气象资料,文安县累年平均降水量为 556.3 毫米。度假区规划面积为 5.71 平方公里,其中陆地面积 4.55 平方公里,水域面积为 1.16 平方公里,则度假区所在区域年度降水量约 317.6 万 m³/a。度假区现状绿地、耕地占比较大,降水期间约有 20%雨水汇集至天鹅湖,其余雨水渗入地下,则降雨期间,度假区约有 115.154 万 m³/a 降水进入天鹅湖。度假区位于文安洼蓄滞洪 I 区,为重要蓄滞洪区,为保障度假区安全,汛期天鹅湖水位超过警戒水位后,管理部门根据水利部门要求适时开启排水闸,湖水排入东侧的文毕干渠,以降低水位。经调查,雨季度假区每年约有 50 万 m³湖水排入文毕干渠,则约有 65.154 万 m³/a 降水进入天鹅湖。

2) 再生水

规划近期污水处理厂再生水可利用量 19.296 万 m³/a,远期 27.818 万 m³/a。

3) 人工调水

为保证天鹅湖水位,度假区根据每年降水情况,不定期引用文毕干渠内再生

水，该水源为文安县污水处理厂、左各庄武强污水处理厂再生水。

(2) 生活用水

度假区现状用水来自现有 4 口自备井，规划实施后沿用现状供水方式。规划近期新鲜水用量 24.120 万 m^3/a ，远期 34.772 万 m^3/a 。

规划期末水平衡见图 5.1-。

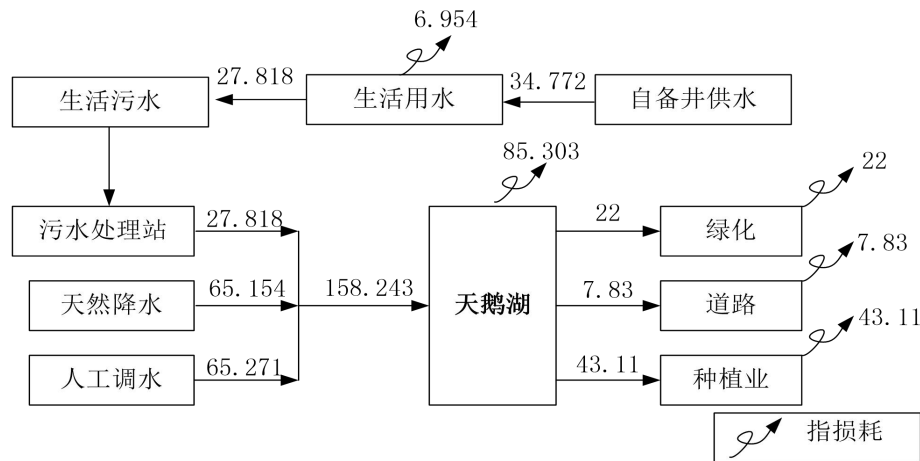


图 2.3-1 规划期末度假区水平衡图 单位：万 m^3/a

2.3.1.7 供水设施可行性分析

(1) 生活供水设施

规划生活用水采用地下水，水源为现有 4 口深水井，取水层为承压（第 IV 含水层组）。根据现状调查，现有水井许可取水量中分配给服务业用水量为 37.8205 万 m^3/a ，允许日最大取水量为 1812 m^3/d 。

根据核算，度假区新鲜水即生活用水用量近期 670 m^3/d （高峰 779 m^3/d ）、24.120 万 m^3/a ，远期 966 m^3/d （高峰 1133 m^3/d ）、34.772 万 m^3/a 。因此现有供水设施可满足规划实施后年用水量和日高峰期用水量的需求，供水设施可行。

(2) 人工调水设施

人工调水来自文毕干渠内再生水，水源为文安县污水处理厂、左各庄武强污水处理厂再生水，最大许可取水量为 146.25 万 m^3/a 。考虑最不利情况，即预测年度无降水，天鹅湖补水采用人工调水和污水处理站中水，两者合计可利用量为近期 165.546 万 m^3/a ，远期 174.068 万 m^3/a ，可满足规划实施后天鹅湖生态补水（158.243 万 m^3/a ）需求，因此人工调水可行。

2.3.1.8 度假区污水处理可行性分析

规划利用现有污水处理站，并新建一座污水处理站，但未给出新建污水处理

站规模。本次评价结合污水处理产生量给出新建污水处理设施规模。

经污水产生量预测，规划近、远期废水产生量分别为 $536\text{m}^3/\text{d}$ （高峰 $624\text{m}^3/\text{d}$ ）和 $773\text{m}^3/\text{d}$ （高峰 $906\text{m}^3/\text{d}$ ）。规划近期，现有污水处理设施（规模 $768\text{m}^3/\text{d}$ ）可满足污水处理需求。至规划远期，为保证旅游高峰时期废水可全部处理，建议新增污水处理设施处理规模为 $300\text{m}^3/\text{d}$ ，合计规模为 $1068\text{m}^3/\text{d}$ ，可满足规划远期度假区污水处理需求。

综上分析，在落实规划优化调整建议情况下，污水处理方案可满足度假区废水处理需求。

2.3.1.9 度假区供热分析

度假区总体规划中未给出供热负荷核算。规划因地制宜、采用多种能源并举，连片集中供暖方式解决冬季取暖。于区内旅游接待设施集中地区采用组团式供暖，分片区采用燃气壁挂炉进行供热。

经现场调查走访，现状度假区用冬季供暖中，除度假区管理部门宿舍采用燃气供暖锅炉，其他区域如酒店、饭店、游玩设施供热采取燃气壁挂炉、空调、空气能等方式。规划实施集中供热，但未明确供热热源。结合度假区现有用热情况和规划布局，度假区内居住设施无常驻居民，属于游客配套设施，主要功能为旅店、餐饮、旅游服务等，且用热单元较为分散，因此建议度假区冬季采暖采用空调、空气能、燃气壁挂炉、地热能等方式供暖。

综上，采用燃气壁挂炉+空调+空气能+地热能采暖，属于清洁的能源，度假区供热方案可满足度假区用热需要，方案可行。

度假区现有酒店中希尔顿酒店和郝力克酒店游客盥洗用热水来自 2 台 $5\text{t}/\text{h}$ 的燃气热水锅炉供应（一备一用），其他酒店、民宿盥洗用水采用电加热。目前希尔顿酒店和郝力克酒店用热负荷为 1.5MW ，经调查上述两酒店入住率约 50%，酒店入住率 100% 时，用热负荷为 3MW ，因此现有 2 台 $5\text{t}/\text{h}$ 的燃气热水锅炉可满足上述酒店用热需求。评价建议后续入驻酒店、民宿项目盥洗用热水采用电加热。

2.4 污染物排放环境压力分析

2.4.1 规划产业及主要污染物分析

规划以“生态休闲度假、洼淀文化体验、水上活力运动”为特色，打造集生态度假、文化体验、心灵修养、研学教育、康养运动、休闲农业、特色餐饮、休

闲购物等功能于一体的生态旅游度假区。

度假区现状大部分土地已开发利用，基础设施较为完善，区内开发建设活动对生态环境的不利影响主要由各类项目及旅游设施提升改造、游客接待规模增加对区域大气、声及水环境产生一定程度的不利影响。度假区内仅包含旅游设施其配套基础设施建设活动，未规划工业建设项目。

表 2.4-1 规划旅游活动产业主要污染物一览表

污染物类型	主要污染源	主要污染物	建议治理方案
废气	交通车辆	NO _x 、CO、HC	加强绿化，采用环保型巴士，各景点之间优先采用电动车
	餐厅厨房	饮食油烟	高效油烟净化器+专用烟道排放
		SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	采用天然气、电能等清洁能源
	污水处理站	恶臭、氨、硫化氢	采用地埋式污水处理站，周边栽种绿植，定期喷洒除臭剂
	马术俱乐部	恶臭、氨、硫化氢	粪便日产日清，周边栽种绿植
	燃气壁挂炉	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	采用天然气
废水	燃气锅炉（现有）	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	天然气+低氮燃烧技术+15米以上排气筒排放
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	隔油+化粪池预处理后，排入污水处理站进一步处理，达标后用于度假区水景观补充水
噪声	污水站水泵、风机	等效 A 声级	选用低噪声设备，经基础减振、隔声等措施
	交通噪声		合理规划路线，夜间禁止鸣笛
固体废物	旅客及职工	生活垃圾、医疗废物	设置分类垃圾箱，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理。污水处理站污泥脱水后制成泥饼外运生活垃圾焚烧发电项目统一处理。少量医疗保障的医疗废物，定期送有资质单位处理。
	马术俱乐部、林荫农场	动物粪便	及时清理，粪便经发酵处理后用作度假区的花园组团、田园组团的肥料
	污水处理站	污泥	委托具有相应处理资质的单位负责清掏、转运及最终处置

2.4.2 大气污染物排放情况

规划实施后，根据《廊坊市文安华美胜地旅游度假区旅游发展总体规划》，度假区的废气主要来自配套基础设施废气和旅游活动废气（餐饮油烟废气、燃料废气、机动车行驶尾气、马厩恶臭）等。

（1）餐饮油烟废气

①食堂油烟

度假区内住宿设施和餐饮单位涉及油烟废气排放，产生油烟的餐饮服务单位在灶头上设置集气罩和净化设施，油烟经过处理后经专用烟道排放。餐饮油烟产生量以人均产生系数进行核算。

表 2.4-2 度假区饮食油烟产生量预测一览表

期限	项目	人口 (人)	日耗油量 (kg/人·d)	挥发量	日油烟产生量 (kg/d)	年油烟产生量 (t/a)	年油烟排放量 (t/a)
近期	从业人员	1230	0.09	3%	3.321	1.096	0.219
	一日游旅客	1500	0.03	3%	1.350	0.446	0.089
	过夜游客	944	0.09	3%	2.549	0.841	0.168
	合计	--	--	--	7.220	2.383	0.477
远期	从业人员	1300	0.09	3%	3.510	1.158	0.232
	一日游旅客	2278	0.03	3%	2.050	0.677	0.135
	过夜游客	1444	0.09	3%	3.899	1.287	0.257
	合计	--	--	--	9.459	3.121	0.624

②餐饮油烟 VOCs (以非甲烷总烃计)

参照《第二次全国污染源普查生活源产排污系数手册》，餐饮油烟 VOCs 排放量采用以下公式计算：

$$EC=A \times EF/100$$

其中：EC——餐饮油烟 VOCs 排放量；

A——常住人口，万人；

EF——人均餐饮油烟 VOCs 排放系数，克/人；经查全年 188g/人·a；

度假区常住人口为管理部门及酒店、娱乐设施运营人员，人员数量近期 1230 人，远期 1300 人；规划近期游客规模为 88 万人，远期 134 万人，过夜游客平均停留天数近期 2.8 天，远期 3 天，则餐饮油烟废气中非甲烷总烃排放量为近期 1.010t/a、远期 1.487t/a。

餐饮设施厨房必须按照有关要求配置油烟净化装置，油烟废气须经处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）、《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）中的相应规模标准后方可排放，减缓或消除油烟废气对度假区空气质量的影响，同时应做好排气筒与周边环境的协调。

(2) 恶臭

①污水处理站废气

规划新增一座污水处理设施与现有设施一同处理度假区废水。根据《污水处理厂恶臭污染状况分析与评价》（郭静等发表于《中国给水排水》2002 年 18 卷第 2 期）研究成果，污水处理厂恶臭是多种物质的混合物，来源于污水处理构筑物 and 污泥处理构筑物，其中最主要的是 H₂S 和 NH₃。

根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1kg 的

BOD₅，可产生 0.0031kg 的 NH₃ 和 0.00012kg 的 H₂S。根据该经验公式核算，度假区废水处理量近期 19.296 万 m³/a，远期 27.818 万 m³/a，污水处理站 BOD₅ 进出水指标分别为 250mg/L、6mg/L，经计算，规划实施后污水处理站近期 NH₃、H₂S 产生量分别为 0.146t/a、0.006t/a；远期 NH₃、H₂S 产生量分别为 0.210t/a、0.008t/a。

现有和规划的污水处理站采用地埋式，进行整体密闭，同时采取加强污水处理站管理，以及加强站区周围绿化等措施。采取以上措施后，污水处理站恶臭污染物排放量可减少 75%以上，则规划近期 NH₃、H₂S 排放量分别为 0.036t/a、0.001t/a；远期 NH₃、H₂S 排放量分别为 0.053t/a、0.002t/a。

②马场废气

度假区西南侧现有一座马术俱乐部，目前处于长期停运状态，俱乐部内部含有马厩、跑马场等设施。规划实施后对马术俱乐部进行升级改造，改造后马匹增加值 20 匹。根据相关研究，确定马厩恶臭废气中 NH₃、H₂S 产生系数分别为：0.24kg/头·a 和 0.02kg/头·a。规划马厩马匹存栏量为 40 匹，则马厩恶臭污染物产生量为 NH₃：0.010t/a、H₂S：0.001t/a。

评价要求马厩内产生的马粪及时清理，减少在马厩内堆存时间，马粪尚未进入充分发酵阶段，致臭物质产生量少，臭气浓度较低，不会对周围环境造成明显污染影响。

（3）机动车行驶尾气

旅游度假区内交通工具主要以旅游用车、自驾车为主，尾气主要是旅客自备汽车、旅游车排放的尾气。根据规划要求，提高机动车的进入标准，发展公共交通，倡导骑行。科学规划停车场，相应公共景区禁止机动车入内；倡导度假区内使用环保汽车、自行车、电瓶车等，以减少汽车尾气的产生。

机动车尾气是流动的大气污染源，其污染物组成非常复杂，所包含的有害成分达数百种之多，含量较大的主要成分是一氧化碳（CO）、氮氧化物（NO_x）、碳氢化合物等有害气体以及碳烟等粉尘，以及二氧化碳。尾气主要产生于道路行驶车辆以及停车场。

规划区内尾气的排放量主要取决于主要交通道路的汽车交通量以及现状停车场的汽车进出量，汽车尾气的排放量与车型、车速、承载重量等因素有关。

因此，鼓励汽车使用清洁汽油为燃料，以减少汽车尾气的产生。

（4）燃料废气

规划期内度假区主要能源结构以天然气为主，辅以电能等清洁能源，且冬季供热采用燃气壁挂炉+空调+空气能+地热能等清洁方式为主，不采用燃煤设施。结合度假区现状热水与餐饮需求，度假区游客日均天然气消耗量约 $0.5\text{m}^3/\text{人次}$ 。天然气燃烧产生的主要污染物颗粒物、 SO_2 、 NO_x 排放系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，度假区近、远期燃料废气排放量见表 2.4-3。

表 2.4-3 度假区燃料废气污染物排放量预测一览表

项目		人口（人）	用气量（万 m^3/a ）	污染物排放系数（kg/万 m^3 ）	年排放量（t/a）
近期	颗粒物	88 万人次	88	1.1	0.097
	SO_2			5.4×10^{-3}	0.00048
	NO_x			12	1.056
远期	颗粒物	134 万人次	134	1.1	0.147
	SO_2			5.4×10^{-3}	0.00072
	NO_x			12	1.608

规划实施后燃料燃烧污染物排放主要为颗粒物、 SO_2 、 NO_x ，均为生活源，无工业排放源，且排放量较小，对度假区环境空气的影响小。

2.4.3 水污染物排放情况

（1）废水产生量

根据基础设施分析章节，规划近期日污水产生量 $536\text{m}^3/\text{d}$ （高峰 $624\text{m}^3/\text{d}$ ），年污水产生量 $19.296\text{万 m}^3/\text{a}$ ；规划远期污水产生量 $773\text{m}^3/\text{d}$ （高峰 $906\text{m}^3/\text{d}$ ），年污水产生量 $27.818\text{万 m}^3/\text{a}$ 。

（2）生活污水源强

度假区生活污水水质参照一般生活污水，规划实施后生活污水污染物产生量见表 2.4-4。

表 2.4-4 度假区规划期末废水污染物产生量一览表

项目		浓度（mg/L）	废水量（万 m^3/a ）	产生量（t/a）
近期	COD	330	19.296	63.677
	氨氮	20		3.859
	总磷	2.5		0.482
	总氮	30		5.789
	BOD_5	250		48.240
远期	COD	330	27.818	91.799
	氨氮	20		5.564
	总磷	2.5		0.695

	总氮	30		8.345
	BOD ₅	250		69.545

综上，度假区规划近、远期废水经污水处理站处理后全部回用不外排，COD、氨氮近、远期排放量均为0。

2.4.4 固体废物产生情况

规划无工业用地，不涉及工业固废。度假区的固体废物主要来自游客产生的生活垃圾、动物饲养区产生的粪便及污水处理设施产生的污泥。

①生活垃圾

规划区内产生的生活垃圾主要是居民的生活垃圾、游客的一次性消费品及各种包装材料等。按照从业人口的生活垃圾的产生量以每人每天1kg计，住宿游客按每人每天1.2kg，一日游旅客每人每天0.8kg，估算生活垃圾产生量，具体详见下表。

表 2.4-5 度假区生活垃圾产生量一览表

项目		定额 (kg/d)	人口	产生量 (t/a)
近期	从业人口	1	1230 人	443
	游客	过夜	944 人次/d	408
		一日游	1500 人次/d	432
	合计	--		1283
远期	从业人口	1	1300 人	468
	游客	过夜	1444 人次/d	624
		一日游	2278 人次/d	656
	合计	--		1748

②动物粪便

规划近期升级现有马术俱乐部和林荫农场，类比现状和其他马术俱乐部，规划近期粪便产生量为210t/a，远期动物规模不变，粪便产生量不增加。粪便日产日清，经无害化处理后用作度假区的花园组团、田园组团的肥料。

③污水站污泥

度假区新增一座污水处理站与现有污水处理站共同处理度假区生活污水，根据调查资料，污水处理站每处理1万m³废水污泥产生量约为5t/a(含水率为60%)，则规划近、远期污泥产生量约为96t/a、139t/a。

④医疗废物

度假区内医疗保障过程中产生少量医疗废物，分类收集和暂时贮存交有资质

单位接收处理。

2.4.5 噪声源情况

规划实施后，度假区的主要噪声来自交通噪声、旅游度假活动噪声、商贸娱乐噪声、公建配套设施设备噪声等。交通噪声级一般在 62~85dB(A) 之间，生活商贸、公建配套和旅游活动噪声一般在 65~80dB(A) 之间。

2.4.6 规划污染源汇总

根据上述预测结果，规划实施后近、远期旅游度假区内各类污染物排放量估算结果汇总见表 2.4-6。

表 2.4-6 规划实施后各类污染物汇总表 单位：t/a

类别		近期（2025年）	远期（2030年）
废水	COD	0	0
	氨氮	0	0
废气	颗粒物*	0.171	0.221
	SO ₂ *	0.1485	0.1487
	NO _x *	1.499	2.051
	油烟	0.477	0.624
	非甲烷总烃	1.010	1.487
	NH ₃	0.046	0.063
	H ₂ S	0.002	0.003
固废	生活垃圾	1283	1748
	动物粪便	210	210
	污水处理站污泥	96	139

*注：废气污染物中包含度假区现有燃气供热/热水锅炉污染物排放量。

3 规划实施情况

3.1 度假区开发与保护现状调查

3.1.1 度假区概况

文安华美胜地旅游度假区位于廊坊市文安县北部，自成立以来，紧紧围绕生态旅游方向，发展配套基础设施建设。目前度假区基础交通设施已经较为完善，度假区与外部来接道路东有京德高速，紧邻文安北高速入口，西有京台高速，与文安县、雄安新区、廊坊市区及京津等周边城市往来交通十分便利，内部交通体系初步形成。现荣获有廊坊市中小学生研学实践教育基地、中国绿色低碳节能建筑示范区、省级休闲渔业基地、文安县乡村旅游示范点等荣誉。

度假区内产业均为旅游相关产业，主要包括游乐体验设施、文化体验设施、湖景观光、休闲游览设施以及配套的住宿、餐饮、商务会议、游客服务设施。

3.1.2 度假区开发现状

3.1.2.1 主要产业规模

根据最新统计数据，度假区 2024 年接待游客 87 万人次，过夜游客 33.6 万人次，游客以京津冀地区为主，旅游收入 3.31 亿元。

3.1.2.2 规划区内现状人口

规划区现状人口主要为度假区内从业人口及游玩旅客，其中从业人口 1230 人，年接待游客 87 万人次。

3.1.2.3 度假区项目现状

经调查，度假区现拥有休闲娱乐活动、住宿接待设施、餐饮等多类型度假产品及配套的附属设施。休闲娱乐活动方面，度假区现有鲁能垂钓基地、游泳健身中心、体育运动公园、生态果园、时光旅拍基地、水上活动中心、拖拉机公园、湖滨酒庄、葡萄采摘园、水上高尔夫、马术俱乐部、标准足球场、花卉世界、生态养殖等活动；住宿接待及餐饮设施方面，度假住宿设施类型丰富，设有高端庄园民宿、星级酒店、精品公寓、露营基地等多种类型的度假住宿设施。

度假区内各项目均围绕旅游开展，为旅游服务业。符合本次规划发展方向及规划布局。

3.1.2.4 度假区接待能力

目前，度假区范围内餐饮住宿配套设施主要包括 HiLton 希尔顿酒店、文安

郝力克酒店（含度假村）、河畔庄园民宿、太空舱民宿、七号星球营地、运动员公寓，房间数合计 1275，最大床位数 2114 张。现状度假区用于产权出售的房地产项目面积 8.5 万平方米，已建成旅游接待设施建筑面积共计 21.77 万平方米，现用于产权出售的房地产项目面积与旅游接待设施总建筑面积比为 1:2.56，低于 1:2。

3.1.3 环境基础设施现状

3.1.3.1 供水工程

（1）生活用水

1) 供水设施

现状供水由度假区内 4 口深水井供水，取水层为承压（第 IV 含水层组）。取水井已取得取水许可证，证号为 B131026G2021-6284，许可取水量为 41.8555 万 m^3/a ，有效期为 2025 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。用途管制为服务业用水和农田灌溉用水（葡萄灌溉），许可量分别为 37.8205 万 m^3/a 和 4.035 万 m^3/a 。

2) 供水管网

管网方面，目前度假区已沿区内主要道路铺设约 9km 的供水管网，度假区湖滨酒庄南侧已建设埋地的加压泵站和配套蓄水池，现有地下水水源经加压后输送至区内各用户。

（2）天鹅湖生态补水

度假区内天鹅湖生态补水水源来自再生水、大气降水和人工调水。其中再生水为区内污水处理设施产生的中水（现状中水量约 10.8 万 m^3/a ）；大气降水为雨季降水；人工调水来自文毕干渠内再生水，为保证天鹅湖水位，度假区根据每年降水情况，不定期引用文毕干渠内再生水，水源为文安县污水处理厂、左各庄武强污水处理厂再生水，该引水工程具有取水许可手续，许可证号为 C131026S2022-0001，最大许可取水量为 146.25 万 m^3/a 。

3.1.3.2 污水集中处理（排水）设施

度假区已开发区域均已铺设污水管线并配套提升泵站，产生的废水均排至度假区西、SLD3 道路北侧现有一座 768 m^3/d 的埋地式污水处理设施（坐标：116.4857558°，38.9829766°），该污水处理站属于文安鲁能生态区项目配套污水处理设施，环评批复文号为廊环管[2012]121 号。污水处理站收水范围为区内

的游玩设施、餐饮住宿配套设施产生的生活污水、食堂废水等，目前收水量为 300m³/d。

度假区内主要废水排污单位希尔顿酒店、文安郝力克酒店分别配套 200m³、100m³的化粪池，废水经预处理后排入污水处理站，化粪池定期清掏，每季度清掏一次。

度假区现有污水处理站处理工艺为：调节+A²/O 生化+活性炭吸附+消毒，根据废水检测报告，出水是指满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）等，出水全部用于水景观补水，不涉及排入周边地表水体。污水处理站尾水进入天鹅湖的排放口坐标为：116.485995°，38.983476°。度假区西北侧河道设置一座循环泵站，使天鹅湖内水体呈现顺时针流动。

3.1.3.3 固体废物集中处置设施

1、生活垃圾

（1）处理去向

经调查，2023 年 7 月之前本度假区产生的生活垃圾由当地环卫部门负责，生活垃圾运至左各庄生活填埋场填埋处理。自 2023 年 7 月起，度假区产生的生活垃圾运至文安润电环保有限公司生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理。

①文安润电环保有限公司生活垃圾焚烧发电厂

文安润电环保有限公司生活垃圾焚烧发电厂位于河北省廊坊市文安县德归镇北三岔口村，厂址中心坐标为北纬 38° 51′ 59.76″、东经 116° 41′ 12.04″，厂区占地面积 66604.02 m²，采用垃圾焚烧发电的处理方式，全厂日处理生活垃圾设计处理能力为 600t，设计年发电量 8535.24×10⁴kWh，设置 1×600t/d 机械炉排炉，1 台额定蒸汽 60t/h 余热锅炉，1 台 15MW 凝汽式汽轮发电机组，配套建设垃圾接收和储运、焚烧及余热利用、烟气净化处理、灰渣收集处理、渗滤液处理等系统及其他辅助工程。根据企业近期运行数据统计分析，现有工程生活垃圾平均进厂量约 485t/d。

2、餐厨垃圾

现状度假区餐厨垃圾日处理量约 2.4t/d，由环卫部门清运至文安县永洁环境服务有限公司集中处理。现状由环卫部门每天出动运输车对区内产生的餐厨废弃

物进行收运。确保日产日清。

3.1.3.4 集中供热设施

现状度假区无集中供热设施，区内酒店、娱乐等设施采用空调、空气能、燃气壁挂炉等设施取暖。无燃煤锅炉设施。

度假区 Hilton 希尔顿酒店、文安郝力克酒店盥洗用热水由两台 5t/h 的燃气锅炉供应（一备一用），目前用热负荷为 1.5MW。

度假区北侧现有运营部门办公住宿区，该区域配套建设供热房用于冬季供暖，热源来自 4 个 100kw（三用一备）的燃气锅炉。

3.1.3.5 集中供气设施

度假区内已实现集中供气，燃气管网已辐射全区，天然气由文安县奥德燃气有限公司和文安新奥铭顺燃气有限公司两家燃气公司供应。

3.1.3.6 供电设施

度假区现状由毕家坊 110kv 变电站和孟村 110kv 变电站双回路供电。

3.1.4 度假区污染物排放现状

1、环保措施

区内不涉及工业污染源，主要以游客、员工生活污染源、游乐设施及配套基础设施污染源为主。现有环保措施情况见下。

表 3.1-1 旅游度假区现有环保措施情况一览表

污染物类型	主要污染源	主要污染物	治理措施
废气	希尔顿热水燃气锅炉	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	清洁燃料+低氮燃烧技术+18 米排气筒排放
	办公住宿区燃气供热锅炉	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	清洁燃料+低氮燃烧技术+4 米排气筒排放（4 套）
	交通车辆	NO _x 、CO、HC	加强绿化
	餐厅厨房	油烟、非甲烷总烃	高效油烟净化器+专用烟道排放
	厨房灶头、壁挂炉	燃料废气	采用液化石油气、天然气、电能等清洁能源
	污水处理站	恶臭、氨、硫化氢	采用地理式污水处理站，周边栽种绿植，定期喷洒除臭剂
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	隔油+化粪池预处理后，排入污水处理站进一步处理，达标后用于度假区水景观补充水、绿化用水
噪声	泵类、风机、空调压缩机	等效 A 声级	选用低噪声设备，采取基础减振、隔声等措施
	交通噪声		合理规划路线，夜间禁止鸣笛、加强道路两侧绿化
固废	旅客、职工	生活垃圾	设置分类垃圾箱，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理
	污水处理站	污泥	委托具有相应处理资质的单位负责清掏、转运及最终处置
	马术俱乐部	马粪	及时清理，作为绿色有机田园农肥

2. 污染物排放情况

度假区内现有主要污染物排放情况见下表。

表 3.1-2 度假区现有主要污染物排放情况一览表

类型	名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	颗粒物	0.170	0.170
	SO ₂	0.148	0.148
	NO _x	1.487	1.487
	饮食油烟	2.484	0.497
	非甲烷总烃	1.071	1.071
	氨	0.082	0.020
	硫化氢	0.003	0.0008
废水	COD	32.670	0
	氨氮	1.980	0
	总磷	0.248	0
	总氮	2.970	0
	BOD ₅	24.750	0
固废	生活垃圾	1340	0
	污泥	54	0
	餐厨垃圾	98	0
	油烟净化器废油脂	0.639	0
	动物粪便	36	0

3.2 资源能源开发利用现状调查

3.2.1 土地资源开发利用情况

现状度假区总规划面积 5.71 平方公里，包含建设用地、水域、耕地、林地等类型。规划区内已开发建设用地主要集中在天鹅湖周围，建设用地之外林地和水域占地较多，占比分别为 21.92%和 21.34%。度假区内已开发建设用地均在《文安县国土空间总体规划（2021-2035 年）》规划的城镇开发边界内。度假区后续开发建设活动主要利用尚未开发的城镇建设用地，均位于城镇开发边界内，不涉及占用城镇开发边界外区域情况，规划用地符合《文安县国土空间总体规划（2021-2035 年）》区域总体发展方向。

表 3.2-1 度假区范围内土地利用现状一览表

序号	名称	现状用地面积 (hm ²)	比例 (%)
1	商业服务业设施用地	77.067	13.50
2	绿地与广场用地	45.440	7.96

序号	名称	现状用地面积 (hm ²)	比例 (%)
3	道路与交通设施用地	27.740	4.86
4	公用设施用地	0.200	0.04
5	采矿用地	0.242	0.04
6	水域	121.861	21.34
7	园地	16.733	2.93
8	耕地	72.000	12.61
9	林地	125.157	21.92
10	其他草地	84.560	14.81
11	合计	571	100.00

3.2.2 水资源开发利用情况

1、生活用水

现状生活用水量为 23.898 万 m³/a。水源为地下水。

2、绿化用水

全年绿化用水量为 9.97 万 m³/a。水源为天鹅湖湖水。

3、灌溉用水

度假区现状有耕地 1080 亩，用于种植葡萄的园地 251 亩，年灌溉量为 41.565 万 m³/a。水源为天鹅湖湖水和地下水，其中地下水用于灌溉葡萄园，地下水源作为备用，优先利用湖水灌溉。

4、道路抑尘用水

度假区定期洒水抑尘，年用水量为 7.490 万 m³/a。水源为天鹅湖湖水。

3.2.3 能源消费情况

根据资料，度假区天然气用量 224 万 m³/a，其中热水/供暖锅炉用气量 137 万 m³/a，餐饮行业用气量 87 万 m³/a。

3.3 环境质量调查

3.3.1 环境空气质量

根据廊坊市生态环境局公开发布的《2023 年廊坊市生态环境状况公报》，产业园所在区域文安县 2023 年区域空气质量现状评价因子 SO₂ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度和 CO 百分位数日平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单要求，PM₁₀、PM_{2.5} 年平均值、臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数值超标。根据产业定位及现有项目类型，此次评

价设置 2 个监测点位，根据监测结果，补充监测期间评价区域内环境空气中 TSP、氨气、硫化氢和非甲烷总烃等特征因子均达标。根据文安县历年监测点常规因子监测数据，2018 年-2023 年，区域基本污染物因子除 O_3 呈一定的波动外， $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、CO、 SO_2 、 NO_2 年均浓度总体上呈下降趋势。

3.3.2 地表水环境

根据监测结果，赵王新河两个监测断面因子满足《地表水质量标准》(GB3838-2002) IV 标准；度假区内人工景观水体天鹅湖除总氮、氟化物超标，其他因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

3.3.3 地下水环境

根据度假区规划情况及环境特点，地下水监测共布设 6 个监测点。根据现状监测，各地下水水质现状监测点位中，监测因子中除氟化物超标，其他因子满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准要求，石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准要求。

3.3.4 声环境质量

根据规划布局及周边环境情况，设置监测 6 个点位。根据声环境质量现状监测，开发区范围内及周边各监测点各监测时段监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 相应标准要求。

3.3.5 土壤环境

根据规划布局及周边环境情况，设置监测 4 个点位。根据现状监测，农用地土壤各检测因子均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 中的农用地土壤污染风险筛选值；建设用地土壤各检测因子满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1、表 2 第二类用地土壤污染风险筛选值及《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022) 中的第二类用地土壤污染风险筛选值要求。

4 环境影响分析结论

4.1 环境空气影响分析结论

规划度假区无工业用地，无工业生产废气产生。因此，运营期大气环境污染主要来自旅游设施和交通工具，包括汽车尾气、宾馆、酒店餐饮油烟废气、马术俱乐部马厩恶臭废气和污水处理设施恶臭废气等。

1、燃料废气

规划期内度假区供热采用空调、空气能、燃气壁挂炉和地热能为主，主要能源结构以天然气为主，同时积极利用太阳能等可再生能源作为辅助能源。根据前文估算，在做好环评建议的前提下，规划实施后燃料燃烧污染物排放主要为 SO_2 、 NO_x ，排放量较小，对度假区环境空气的影响小。

2、餐饮油烟废气

本规划产业涉及度假酒店、餐厅、食堂等，其厨房排放的油烟废气，若处理不当，可能对大气环境产生一定的影响。本度假区各个酒店、餐厅等厨房，在灶台上方设置抽风排气罩，收集到含油烟废气送高效油烟净化器处理，净化后的食堂烟气从专用烟道排出，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）、《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）等标准要求。饮食油烟对周围环境空气质量影响较小。

3、交通类大气污染源对环境空气影响分析

度假区内部观光车辆全部采用电动车进行通勤，仅有外部旅游巴士和自驾车辆有尾气排放。区内道路等级较低，且外部车辆进入度假区内直接停入停车场，度假区内车流量较少，且区域范围广，绿化较好，污染物稀释净化条件好，规划实施后，旅游度假区内部汽车尾气排放对区域大气环境影响相对较小。

4、污水处理厂恶臭影响

规划拟新增 1 座污水处理站与现有污水处理站对规划区的生活污水、食堂废水以及游玩活动产生的废水进行处理。污水处理站各污水处理池以及污泥脱水单元产生恶臭气体。经估算，现有和规划新增的污水处理站恶臭污染物 NH_3 和 H_2S 排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，且污染物的最大地面浓度占标率均 $<10\%$ 。

5、马术俱乐部废气

度假区升级现有马术俱乐部，通过合理设计马厩通风系统，并对粪便做到及时清理，日产日清，保持马厩清洁干净。经估算，采取上述措施后，恶臭污染物 NH_3 和 H_2S 排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准（新改扩建）要求，且污染物的最大地面浓度占标率均 $< 10\%$ 。同时，马厩距离最近村庄大于 500m，因此，马厩废气对周围环境空气影响较小。

综上所述，规划实施后对周围环境空气影响较小。

后续应进一步在污水处理站运行过程中，加强管理，脱水污泥及时清运，避免长时间堆存。同时，加大绿化植被的补种和养护，既能美化环境，又能净化空气，减少恶臭对大气环境的不利影响。

4.2 水环境影响分析

4.2.1 地表水环境影响分析

规划区内采用雨、污分流制。规划区内的水环境影响来自游客、度假区职工的生活污水等对水环境的影响，以及水上娱乐项目对水环境的影响。度假区内住宿、餐饮、游乐等设施产生的废水，主要为游客、度假区职工的生活污水，食堂操作间产生的食堂废水，不涉及工业废水。

度假区依据建设用地布局，与水系的关系等将本区域划分为 2 个排水区域，建设 1 座、利旧 1 座污水处理站对服务区域的污水进行处理，规划处理规模为 $1068\text{m}^3/\text{d}$ ，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中表 1 一级 A 标准要求 and 《城市污水再生利用景观 环境用水水质》（GB/T18921-2019）标准等相关标准，出水回用于水景观补充水，不外排周边地表水体。

根据评价分析可知，规划实施后，经处理后废水水质能够满足度假区人工景观水体用水水质要求；经水平衡核算，天鹅湖可完全消纳度假区产生的生活污水。综上，度假区废水不外排可行。

4.2.2 地下水环境影响分析

本次地下水评价，在搜集大量当地的历史水文地质资料的基础上，开展了详细的水文地质勘查、现场试验和水文地质条件分析，通过建立模型，预测分析了非正常状况情景下污染物泄漏对场地及项目区附近区域地下水环境的影响，结果显示：非正常状况下，一旦发生泄漏，污染物将会对一定范围的地下水环境产生

影响，但不会对周围保护目标造成影响。针对可能出现的情景，通过采取严格的防渗措施，切断了泄漏污染物垂向入渗进入地下水的途径，进而确保污染物不会对地下水水质产生污染影响。通过在主要污染设施区域下游布设污染监控井和污染扩散井，及时准确的掌握项目所在地周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化情况，防止或最大限度的减轻项目对地下水环境的污染。通过制定应急响应方案，能够在发生污染物风险泄漏事故时，以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对潜水含水层的污染。综上分析，在相关保护措施实施后，该项目对水环境的影响是可以接受的，从环境保护角度讲，该项目选址合理，项目可行。

4.3 声环境影响分析

运营活动声环境影响主要来自社会生活噪声、机动车交通噪声。度假区酒店、餐饮等冷暖空调系统，如冷却塔、压缩机等常对留宿旅客造成噪声干扰。在规划时应注意勿使这些噪声源离居住区域过近，另外设计部门要考虑选用低噪声设备。规划在主干道两侧布置的项目主要为游客集散中心、酒店、餐饮，建议对敏感区与主干道预留控制距离，同时辅以绿化，或采用隔声门窗等控制交通噪声对敏感区内声环境的影响。

4.4 固体废物影响分析

旅游度假区固体废物主要有酒店餐饮生活垃圾（包括餐厨垃圾）、旅游景点生活垃圾、污水处理站污泥、动物粪便、医疗废物等。其中生活垃圾均由环卫部门统一清运处理，污水处理站污泥运至垃圾焚烧发电厂焚烧处置，动物粪便无害化处置后作为度假区农业废料，医疗废物分类收集和暂时贮存交有资质单位接收处理。因此，规划实施经采取上述措施后，固废能得到妥善处置。同时，只要加强游客的管理和教育，防止乱扔垃圾等行为的发生，做到文明旅游，本规划实施产生的固废不会对规划区环境造成污染。

4.5 土壤环境影响评价

度假区内、外各监测点监测值均未超过相应标准值要求。规划实施后，土壤影响途径主要为垂直入渗，通过预测，采取措施后不会对土壤环境产生影响，入区企业在采取“源头控制、过程防控、跟踪监测”的防护措施与对策条件下，本评价认为规划实施对区域土壤环境的影响是可接受的。

4.6 生态环境影响分析结论

规划的实施将占用评价区一定面积的自然及人工生态系统，但占用比例不大，规划的实施对评价区生态系统结构稳定性和生态系统连通性影响较小，因此，工程建设对评价区生态系统功能影响较小，不会影响各类生态系统间物质、信息和能量的流动，对区域生态系统完整性影响较小。

4.7 环境风险分析结论

本次规划为旅游度假区规划，无工业生产项目建设，主要发展旅游相关产业，不属于环境风险产业，不涉及有毒有害、放射性物质、危险化学品等物料的储存，本次评价涉及的风险物质为管道天然气，度假区内不设储存装置，仅为天然气的使用，不会构成重大危险源。在采取完善的风险防范措施并且对风险源进行合理布局的条件下，可使得环境风险控制在可以接受的水平。

4.8 资源与环境承载力分析结论

4.8.1 资源承载力分析结论

1、水资源承载力分析结论

规划度假区生活用水由区内供给，其水源为地下水。规划远期新鲜水用量为 34.772 万 m^3/a ，现有供水设施分配给服务业用水量最大为 37.8205 万 m^3/a ，则可利用水资源量大于新鲜水需水量，区域水资源量可以承载规划的实施。为减轻度假区水资源压力，度假区的发展必须坚持集约用水原则，选择耗水量小的项目，规划期应根据可利用水资源量核定发展规模。

2、土地资源承载力分析结论

根据《文安县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，规划在按照本次评价提出的优化调整建议后，规划期内拟开发建设用地不占用生态保护红线、永久基本农田，规划用地符合区域总体发展方向，土地资源能够承载规划的实施。度假区涉及部分城镇开发边界外区域，环评建议城镇开发边界外的区域不得进行城镇开发建设。

4.8.2 环境承载力分析结论

(1) 环境空气承载力分析

度假区实施后无工业污染源排放，主要废气源为生活源和交通源，且规划期末排放量较小，度假区大气环境质量较好，绿化覆盖率高，绿色植物对大气环境

有净化作用，度假区的开发建设在区域大气环境承载能力内。

(2) 水环境承载力分析

度假区废水经污水处理站处理后，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2006 年修改单一级 A 标准、《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）等相关标准后，全部回用于规划区水景观补充水，无尾水外排。结合“十四五”污染物总量控制目标和减排任务，加强污染物总量控制工作。通过推进污水处理站及配套污水管网的建设，提高区域废水集中处理率，可减少区域水污染物总量排放。

5 不良环境影响减缓对策措施

5.1 资源节约与碳减排

本规划为旅游规划，未规划生产性的工业企业，不产生工业生产废气废水、工业固体废物。规划区生活污水经收集处理达标后全部回用，不外排。生活垃圾经环卫部门收集集中处理。

为实现 2030 年碳达峰的总体目标，本评价从规划区产业规模、用地结构、运输结构、清洁能源利用、资源利用率、低碳化处置等方面提出产业园区碳减排的主要途径和主要措施建议，规划实施过程中应进一步强化碳减排的落实。

5.2 建设活动环境影响减缓对策和措施

由于度假区规划范围内占地大部分已开发，不会出现大规模的开发建设活动。为尽可能地减少规划期内建设活动对周边建成区域及生态环境产生明显影响，本次评价提出如下减缓对策措施。

5.2.1 生态环境影响减缓对策和措施

1、规划各建设项目、基础设施建设工程时，应尽可能减少永久性建筑的占地面积，保护土地资源；建筑外观设计应与周围景观相协调。

2、施工时应减少对临时用地的占用；不随意砍伐树木，减少对作业区周围的林木、草地、灌丛等植被的损坏；发现野生动物，不得捕捉或杀害。

3、做好土石方平衡工作，开挖的土石方应作为施工场地平整和建筑用料；施工表土应集中放置，妥善保存，后期可作为绿化用土，充分利用土地资源。

4、施工开挖面要及时种上草皮，缩短裸露面的暴露时间，减少水土流失；临时堆放的土方，应注意压实，并选取最佳的堆放坡度，以免遇雨流失；合理选择施工时期，应尽量避开雨季；在堆土场附近，应挖好排水沟，避免雨季时高浊度水流入附近水体。

5、为避免施工作业影响度假区的旅游活动，施工单位在施工边界设置一定的围护加以阻挡，同时在围护材料、色彩等方面加以适当美化，减小对景观的影响。

6、建筑的色彩和夜景照明系统对鸟类的影响也较为明显，尤其是夜间灯光对鸟类影响较大，在能见度较差的天气情况下，建筑物的色彩和灯光对鸟类飞行活动和识别方向能力会造成干扰，以至于发生鸟类与建筑物碰撞事件，尤其是夜

间飞行的候鸟，鸟类被大桥色彩和灯光所吸引。因此在旅游开发过程中应严格控制度假区内建筑物高度，同时严格控制建筑物颜色，度假区建筑外墙面可采取较浅、较柔和的色调；度假区后期运营过程中在夜景照明中灯光尽量减弱，凌晨0:00-6:00进行灯火管制，减小灯光对鸟类的影响。

5.2.2 水环境影响减缓对策和措施

1、施工场地设置临时化粪池，施工生活污水预处理后就近纳入度假区内集中污水管网，汇入现有污水处理站集中处置，严禁直接排入度假区及周边地表水体或排水渠。

2、规划区域内施工场地不进行砂石清洗等施工活动，以从源头削减施工废水产生量。

3、施工机械、临时建材堆场设置尽量远离水体，雨天加盖篷布，防止油污和SS进入地表水体造成污染。

4、设置临时施工废水沉淀池，基坑废水等施工废水沉淀后，回用于施工生产，不得直接排入附近水体。

5、施工场地、砂石料堆场、临时弃渣场周围应设置集水沟和沉砂池，对地表雨污径流进行沉淀处理后回用。

5.2.3 环境空气影响减缓对策和措施

规划期地块开发及管网铺设等开发建设活动可能产生扬尘。按照《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令〔2020〕第1号）要求进行施工作业。施工区合理安排施工进度，大风天气禁止施工，施工场地洒水降尘、四周设置防尘围挡，物料轻装轻卸，易起尘物料采用帆布遮盖堆存、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等。

5.2.4 声环境影响减缓对策和措施

1、合理安排施工时间，高噪声施工时间尽量安排在日间，除需连续作业而必须夜间施工外，其余不允许夜间施工，确需夜间施工的，应报当地环保部门，并事先公告。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

2、合理布局施工场地，尽量避免集中布置和同时使用大量高噪声设备施工，防止局部声级过高。

3、设备选型上优先采用低噪声设备，对动力机械设备进行定期维修、养护；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，并禁止鸣笛。

4、降低人为噪音，按规程操作机械设备；模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，文明施工，减少碰撞噪音；尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，代之以现代化通讯设备。

5.2.5 固体废物影响减缓对策和措施

1、严格按设计施工，合理调配施工临时弃渣、土，不设永久弃渣场。

2、施工中产生的废材料、包装材料、零星边角料，应分类收集，并尽可能加以回收利用。

3、建筑垃圾运至指定地点填埋；施工人员的生活垃圾及时清运、处置。

5.3 运营活动环境影响减缓对策和措施

5.3.1 生态环境影响减缓对策和措施

1、应确立以生态保护为前提和适度开发的原则

(1) 对现有的植被要采取保护的原则，做好植树绿化、护林防火和防治病虫害工作，不得乱砍滥伐。

(2) 加强宣传教育，在度假区建设及运行过程中，严厉禁止随意捕杀野生动物、扰动自然野生生境。

2、度假区运行过程中的生态减缓措施

(1) 度假区管理措施：控制旅游区的适宜游客量，防止过度利用旅游资源；建立机制把部分利润用于生态环境保护；建立环境教育设施，例如游客中心、知识讲解标牌；提供有关自然和地方文化的信息和教育工作者教育材料；收集科学数据作为生态系统管理和环境教育的依据；对生态旅游组织者或导游提供学习和培训的机会；配合非政府组织和志愿团体开展环境教育活动。

(2) 饭店、宾馆等服务设施应采取的措施：建筑物景观设计应与自然山水风光相协调；运行产生的污水、废气、生活垃圾等需根据规划合理收集处理；树立绿色的营销观念，开发绿色产品，创造绿色服务，倡导绿色行为；尽量利用当地产品提供食品和纪念品；服从当地生态环境部门的管理和游客、居民的监督；尽量参加与保护自然以及保留当地文化有关的教育活动。

3、景观建设措施

(1) 在选择植物时注意植物层间的混配与结合，形成高低错落、疏密有致的复层植物群落。根据植物的生物学特性和生态学特性，乔灌藤草花并重，构建

丰富多彩、层相繁杂的植物景观。

(2) 度假区内重要建筑物区域，通过植物造景组建园林空间，采用框景、夹景、漏景、隔景等，丰富度假区的景观层次，使在视觉上将植物绿化与背景植被相连接，达到山体自然植被向人工景点过渡的效果。

(3) 最大限度的保留生态林业用地和自然景观。

5.3.2 水环境影响减缓措施

本次规划要求，针对度假区内的绿地等植被，应加强对农药使用的管理，严格控制使用强度。对农药的施用次数、施用量、安全间隔期进行标准化操作与管理；用高效、低毒、低残农药代替传统化学农药，鼓励使用非化学农药防治措施（生物防治、物理防治、基因工程防治等）。度假区各个景点及植被采取统一管理，防止对地表水体造成面源污染，规划不再考虑度假区内农药的面源污染。因此，规划实施后，度假区的废水主要包括度假区内人员的生活污水。

规划从源头控制污水量，增强度假区内游客和管理人员的节水意识，树立水是一种宝贵资源的观念，节约用水即是节省资源。节水意识是推行节约用水的软环境，节水意识的增强可对其他具体节水措施起到事半功倍的作用。度假区内宾馆、饭店等配套生活服务设施采用各种节水型设备，如节水型的便器冲洗设备、水龙头、淋浴设施等。

规划区采用雨污分流制，污水全部纳入污水处理终端处理达标后排放，污水收集处理率达到 100%。出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2006 年修改单一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）等相关标准，全部回用于景观用水，无尾水外排。再生水回用率达到 100%。

天鹅湖水域范围内水上娱乐项目游船采用电机驱动，橡皮筏采用人力驱动，鼓励采用非燃油船只进行游览。同时，加强宣传管理，严禁在游览过程中向湖水域倾倒垃圾等废物。定时对湖面进行巡查，发现漂浮固体废物应及时清理。

5.3.3 地下水环境影响减缓对策和措施

规划区域主导发展旅游，规划实施后地下水环境影响隐患较小，污水管网、垃圾转运站、固废临时堆场是可能存在地下水污染的重点，简要提出地下水环境影响减缓对策：

1、污水管网防控

污水管道须采用防渗防腐材料，确保质量及使用寿命，并对管道进行定期检查；废水收集池和沉淀池要进行复合防渗，确保污染物不通过包气带下渗至地下含水层。可通过铺设 PE 膜、环氧地坪、抗渗混凝土等防渗性能较好的材料，透系数必须小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

2、垃圾转运站防控

垃圾转运站排水管网做到雨污分流。垃圾堆放在室内，应铺设 PE 膜、环氧地坪、抗渗混凝土等防渗性能较好的材料，渗透系数必须小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。必要时可采用双层防渗措施。运输过程中洒落的垃圾应及时收集。

3、固废临时堆场防控

固废临时存放场所应有遮挡，或存放在相应容器中。设置渗沥液收集清除系统及雨水、径流疏导系统，防止污染地下水。

5.3.4 大气环境影响减缓对策和措施

（1）采用清洁的能源结构

合理配置能源结构，规划区内严禁使用燃煤、柴油、木材、秸秆等，推广使用清洁能源，以电、天然气为主，推广使用空气能、太阳能等其他新能源。

（2）交通废气减缓对策和措施

优化停车场的布局，完善度假区各停车场指示标牌，加强交通秩序管理，合理引导汽车进出停车场；加强停车场周边绿化，种植对废气吸收性能较好的植物，尽可能减轻停车场汽车尾气对周围环境的影响。

由于规划区环湖观光道里程较长，且各主要景区之间距离较远，故各景区之间通勤车辆主要采用电动车通勤方式。各景区以及环湖观光道沿线设置若干电瓶车、自行车租赁处，旅游者也可选择自己驾驶电瓶车到达其他景区。各景区内部主要采用电瓶车、自行车以及步行游览的方式。度假区加强卫生保洁，防止地面扬尘；提高植被覆盖率，改善大气环境质量。

（3）餐饮废气减缓对策和措施

度假区应统筹考虑，严格控制规划范围内餐饮业的总体数量和规模。餐饮油烟废气禁止油烟直接排放，必须采用合理的处理方式进行处理，如：油烟净化器，对油烟进行净化处理后，排放的油烟废气必须达到《《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）、《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）的要求。同时，需合理设置餐饮油烟排放口和朝向，并根据技术要求定期进行清

洁维护保养，保证正常运行。

(4) 恶臭气体减缓对策和措施

垃圾收集处的布局应避开人群集中区，同时对收集的垃圾及时、定期清运，减少暂存时间，并定期对收集点灭蝇、灭鼠、清洁。所有的垃圾运输车均采用密闭式车辆，并安装垃圾渗滤液收集装置。公共厕所的建设要符合相关建设标准，并加强对公厕的管理，保证厕所外观整洁，内部干燥、干净，无异味。

污泥处理设施设在密闭建筑内，采取必要的减臭措施，使用吸收恶臭的树木或喷洒除臭剂等。污水处理站运行过程中应加强管理，控制污泥发酵。污泥脱水后要及时清运，定时清理污泥压滤机；粗细格栅所截留的栅渣应及时清运，清洗污迹；避免一切固体废弃物在场内长时间堆放。污水处理站为地埋式，主要污水处理构筑物均在地下，构筑物地面进行绿化，在主要恶臭发生源及厂界四周种植抗害性强的当地适生乔灌木，既能美化环境，又能净化空气，减少恶臭。规划建设的污水处理站运行过程中，加强管理，脱水污泥及时清运，避免长时间堆存。在各种池子停产修理时，池底淤泥会散发出大量的恶臭废气，应及时清除积泥，防止恶臭对周边环境造成不良影响。同时加大绿化植被的补种和养护，既能美化环境，又能净化空气，减少恶臭。

(5) 扬尘污染控制

限速行驶及保持路面清洁是减少路面起尘的有效办法。规划区应限制车速，减少扬尘污染；配备洒水车、垃圾清扫车等先进设备，加强环卫清扫工作，保持环境卫生，减少扬尘的二次污染。

5.3.5 声环境影响减缓对策和措施

1、加强交通噪声防治

交通噪声是规划区主要噪声源，控制燃油车进入景区，自行车、电瓶车等既环保又无噪声的交通工具进入规划区。区内为旅游者提供服务的机动车配置低音喇叭，以国家机动车辆容许噪声标准为依据。加强规划区道路和周边道路的隔离林带的建设，既能起到隔绝噪音的作用，又能起降噪滞尘的作用。

同时，合理布置度假区内主干道、次干道两侧用地类型，道路两侧布置度假村、居住区、酒店等对噪声敏感项目时，应按规范保持一定距离；沿路建筑合理设置建筑物方向及功能，必要时设置隔声窗、隔声屏障等。并设置标注牌或警示牌，限制车速，禁止鸣笛等保护措施。

2、降低旅游活动噪声

在规划区核心景区周边，设告示牌，警示游客不得播放收录音机，不得大声喧哗，提高生态旅游的质量。控制规划区内娱乐设施产生的噪音。控制游人数量，加强游人文明游览的教育。旅游接待场所采取有效隔音、降噪措施，减轻或消除噪声的影响。

3、基础配套设施噪声减缓对策和措施

基础配套设施应选用低噪声设备；涉及各种高噪声设备应设置在专门的设备机房内、安装隔声罩、消音器，设置减振装置等，降低噪声级，如风机安装消声器，同时加强设备的日常维护和保养。

4、合理布局对噪声敏感项目

度假区内主干道、次干道两侧，应控制用地类型，道路两侧布置酒店、河畔民宿等对噪声敏感项目时，应按规范保持一定距离；沿路建筑合理设置建筑物方向及功能，必要时设置隔声窗、隔声屏障等。

5.3.6 固体废物影响减缓对策和措施

固体废物污染主要来自居民及游客产生的旅游垃圾。采用密闭垃圾收集容器实行分类收集。对产生的垃圾及时转运至文安县生活垃圾焚烧发电厂进行焚烧处理。

1、采用密闭的垃圾收集容器，度假区内的固体废弃物，主要是纸、塑料、易拉罐等，在垃圾箱的设置过程中要考虑可降解和不可降解垃圾分类投放，以实现节能和循环利用的目标；设计制作符合度假区生态环境的环保垃圾箱，具有分类放置垃圾的功能；在旅游活动开展密集区游线平均每 150 米游线放置一个环保垃圾箱，在每个功能区内设置一处垃圾收集点。在区内车行路两侧平均每 500 米设置一处环保垃圾箱。同时要求垃圾箱必须加盖，并由专人管理、收集、清运，并应做好与周边环境的景观协调。

2、按照“减量化、资源化、无害化”目标，通过完善垃圾分类设施、加强分类知识宣传引导、打造垃圾分类示范村、建立健全垃圾分类回收机制等一系列措施，全面提升生活垃圾分类处理能力及群众垃圾分类意识，加快推进生活垃圾分类全覆盖；对度假区内高级酒店、庄园民宿逐步开展垃圾强制分类。

3、餐厨废弃物产生单位应当与取得相关经营许可的餐厨废弃物收运企业签订餐厨废弃物收运协议，负责将餐厨废弃物放入专用收集容器，并保持容器整洁

完好；按规定安装油水分离器或建设隔油池等污染防治设施，不得将餐厨废弃物排入排水管道、河道、公共场所等处。

4、安排专人随时清理度假区内的垃圾，打捞水体飘污物，以确保环境整洁。

5、设专职卫生管理机构，做好各功能区、景点和游览路途的卫生。

6、收集的垃圾应及时清运处置，做到日产日清。

7、污水处理站污泥脱水后制成泥饼外运至文安县生活垃圾焚烧发电项目。

8、医疗保障过程中产生极少量医疗废物，医务人员按照有关规定收集，送交有资质的单位进行处置。

5.3.7 土壤环境减缓对策及措施

（1）严格规划项目用地环境准入管理

①在规划项目环境影响评价中，强化土壤环境调查，按要求开展土壤环境影响评价内容，明确防范土壤污染具体措施，纳入“三同时”管理。

②拟开发为建设用地的未利用地，符合土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。

（2）强化空间布局优化与管理

①推进园区统一规划、集聚发展，实现园区化、专业化管理。严格执行相关行业规划布局选址要求，严格遵守用地红线划定的规划区范围，禁止建设活动越过用地红线。

②结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局一般固废和生活垃圾暂存场所。

（3）严格用地审批管理

①园区应严格建设用地土壤环境管理要求，土地开发利用应符合规划用地性质和土壤环境质量要求，合理确定土地用途。

②不符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，应进行治理与修复，未经治理与修复或者治理与修复后不能满足新的用地要求的，有关部门不得为其办理相应的规划、供地、建设等审批手续。

5.4 环境风险防范对策和措施

5.4.1 建设施工风险防范措施

建设施工过程中风险防范措施如下：

- 1) 基坑边坡支护须由人员经验丰富的专业单位设计。
- 2) 建设单位招标时, 应保证施工设备及安全措施费为不竞价费用、专项费用;
- 3) 建立完善的项目建设安全生产管理体系, 落实建设施工安全责任制。
- 4) 施工前应充分了解建设项目用地及周边区域的地下管线分布, 施工设计图中明确标识它们的位置, 严格规范施工操作程序。
- 5) 在施工界场设立围墙, 确保与非施工人员的隔离。
- 6) 高层建筑施工时, 应严格按照施工规范, 做好安全防护措施(如使用水平安全网和竖向防护网、运输车量出入线路和施工人员出入线路分开等措施), 防止高空坠物, 保证施工工人和周边行人的人身安全。

5.4.2 生态环境风险减缓措施

(1) 科学控制生态旅游规模

根据度假区的旅游空间资源承载力, 在旅游旺季、节假日、黄金周等采取必要措施适度调控旅游规模, 充分发挥保护区的生态效益、经济效益和社会效益。

具体包括: ①分散景点, 疏散游客; ②划定范围, 实行临时封闭或者采取预约制。

(2) 促进旅游活动管理规范化

对度假区开发建设实行严格的行政管理, 保护生物多样性、保护洁净的环境、保护自然景观; 制定详细的度假区旅游资源开发和管理条例或政策, 使开发有章可循, 有据可依, 保证生态旅游的规范化、制度化和科学化; 对各种经营活动加强管理, 提高安全意识及环境保护意识。

(3) 做好生态保护宣传教育工作

培养度假区居民和游客的生态保护意识, 在旅游专车上张贴环保公益广告, 在游客服务中心发放手册, 通过广播、电视、网站等媒体以及导游讲解, 普及生态旅游知识。

(4) 加强森林防火工作

加强护林员队伍建设, 通过培训, 制定实施岗位责任制、跟踪考察、奖惩兑现等条例措施, 进一步加强护林员队伍建设, 调动职工工作积极性, 加大对林内火源的监控力度。结合新修订的《森林防火条例》, 严格野外火源管理, 完善扑火预案, 备足扑火物质, 专业扑火队伍 24 小时待命。

（5）开展外来物种风险防范

考虑到度假区人类活动比较频繁的区域，也是外来物种容易进入的区域，随着旅游开发项目的开展和外来游客的增加，外来入侵植物侵入的风险也随之增加。

因此应做好外来物种的检疫及已有入侵植物的防治和清理工作，综合利用机械、化学和生物等监控手段与方法，积极开展外来入侵物种的防治、清除工作。可以定期对进入的交通工具及设施进行外来物种及病虫害抽样检疫，一旦发现立即清除，同时也应该在进入风景区的公路两侧检查是否有遗留的入侵物种，发现后也应该采取措施进行清除。

（6）游船事故风险防范对策与措施

游船遇险或者发生水上交通事故、污染事故，游船操作人员及其他乘员、发现险情或者事故的船舶、人员应当立即向度假区管理机构报告。在救援到达之前，游船上的人员应当尽力自救。度假区应当立即启动应急预案。

6 环境准入

6.1 优先保护单元管控要求

(1) 绿地

度假区规划“一廊串联，多点焕彩”景观结构，因此在范围内规划有一定面积绿地，同时可起到一定的生态防护作用，因此本评价建议将度假区内规划绿地划为优先保护单元，禁止在绿地内开展与绿地无关的建设活动，严禁占用度假区内绿地。

(2) 城镇开发边界外区域

根据《文安县国土空间总体规划（2021-2035年）》，度假区内城镇开发边界外区域面积为441公顷，其中永久基本农田面积为70.667公顷，本次评价结合上位规划和城镇开发边界管理要求，将城镇开发边界外区域划定为优先保护单元。

1) 永久基本农田管控要求

严格按照《基本农田保护条例》和《文安县国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求，对永久基本农田实施特殊保护，不得进行城镇开发建设。

2) 城镇开发边界外区域（除永久基本农田）

本次评价要求该区域严格《文安县国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求，城镇开发边界外不得进行城镇集中建设。同时根据《河北省自然资源厅关于加强和规范城镇开发边界管理的通知》（冀自然资发〔2024〕9号），在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星新增城镇建设用地，其中包括“文旅发展项目（含动物园、植物园等公园和游园）及其配套设施涉及的商业服务业用地、绿地与开敞空间用地”，该区域适当发展文旅项目及其配套设施涉及的商业服务业用地、绿地与开敞空间用地。

表6.1-1 优先保护单元准入要求

管控类别	类别		编号	名称	四至范围	管控要求
保护区	绿地		Y1	度假区规划的绿地	100hm ² ，详见附图	限制防护绿地挪作他用，只允许进行绿地建设
	城镇开发边界外区域	永久基本农田	Y2	永久基本农田	70.667hm ² ，详见附图	严格按照相关要求对永久基本农田实施特殊保护，不得进行城镇开发建设
		其他	Y3	城镇开发边界外区域（除永久基本农田）	370.333hm ² ，详见附图	城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，在城镇开发边界外可适当发展文旅项目及其配套设施涉及的商业服务业用地、绿地与开敞空间用地。

					业服务业用地、绿地与开敞空间用地。
--	--	--	--	--	-------------------

6.2 重点管控单元管控要求

结合相关政策文件，综合考虑国家、河北省相关产业政策及规划项目所涉产品的环境污染和环境风险特征，结合度假区发展规划，制定环境准入清单。

表6.2-1 度假区生态环境准入清单

清单类型	准入要求		本次评价细化补充内容
空间布局约束	ZH131026 20076	大清河沿线严格控制造纸等高耗水、高污染行业发展。新建项目一律不得违规占用河道管理范围，留足河道管理和保护范围。	1、禁止建设别墅类房地产开发项目； 2、禁止建设高尔夫球场项目、赛马场项目； 3、度假区内永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼； 4、合理安排城镇开发边界外城镇建设用 地，严格按照《河北省自然资源厅关于 加强和规范城镇开发边界管理的通知》 （冀自然资发〔2024〕9号）相关要求 实施。
	ZH131026 20077	1. 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 2. 新建项目一律不得违规占用河道管理范围，留足河道管理和保护范围。	
污染物排放管控	ZH131026 20076	1. 积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。加快使用低 VOCs 含量的涂料代替溶剂型涂料。 2. 涉 VOCs 工业企业大气污染物排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322）。 3. 完善雨污基础设施体系建设，加快推进城区老旧管网雨污分流改造；加强沿河直排口整治，采取雨水与污水截流、调蓄与治理等措施；有序推动城区、园区周边区域城乡污水一体化建设，因地制宜推动农村污水设施建设。	1、度假区污水处理站出水全部回用于绿化，不外排； 2、污染物排放量：水污染物总量管控限值：COD0t/a、氨氮0t/a；大气污染物总量管控限值：颗粒物0.221t/a、二氧化硫0.149t/a、氮氧化物2.051t/a； 3、禁止新建、扩建采用非清洁能源的项目和设施； 4、宾馆餐饮设施应达到《清洁生产标准宾馆饭店业》（HJ514-2009）一级标准。
	ZH131026 20077	1. 积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快使用低 VOCs 含量的涂料代替溶剂型涂料。 2. 推进畜禽规模化养殖科学布局和粪污资源化利用。 3. 开展实施“一季休耕、一季雨养”，减少使用地下水；推广喷灌、滴灌和水肥一体化等高效节水灌溉技术，实施保护性耕作，培肥地力，提高土壤供水保墒能力。限制机井深度，调整产业结构，推广低耗水作物和保护性耕作，推进轮作休耕试点。 4. 完善雨污基础设施体系建设，加快推进城区老旧管网雨污分流改造；加强沿河直排口整治，采取雨水与污水截流、调蓄与治理等措施；有序推动城区、园区周边区域城乡污水一体化建设，因地制宜推动农村污水设施建设。	
环境风险防控	ZH131026 20076	—	禁止新建、改建、扩建生产或者储存有毒、有害、易爆等严重污染品和危险品的建设项目。
	ZH131026 20077	土壤重点监管企业（文安县豫丰金属制品有限公司、文安县圣维特再生资源有限公司）应当严格控制有毒有害物质排放，制定、实施自行监测方案，并按年度向生态环境主管部门上报。	
资源开发利用要求	ZH131026 20076	落实深层地下水限采要求。	1、旅游度假区内用于产权出售的房地产项目总建筑面积与旅游接待设施总建筑面积的比例不大于1:2； 2、度假区新鲜水资源利用量不得超过41.8555万m³/a，其中服务业用水不得
	ZH131026 20077	赵各庄镇、孙氏镇、文安镇（不含文安县城城区）、德归镇、新镇镇、苏桥镇、大柳河镇、左各庄镇、滩里镇、德归镇、大围河回族满族乡落实深层地下水限采	

清单类型	准入要求		本次评价细化补充内容
		要求。	超过 37.8205 万 m ³ /a; 3、度假区游客规模近期不得超过 88 万人次，远期不得超过 134 万人次。

7 规划入区建设项目环境影响评价建议

规划所包含近期建设项目在开展环境影响评价时，在项目施工和运行过程中应加强对生态环境和自然资源的保护，加强规划旅游度假区内环保基础设施建设和污染防治工作，控制和治理旅游度假区内环境污染。应重点关注项目开发规模、布局、强度与生态环境保护对象的关系，要严格实施项目的土地资源节约利用，重点开展施工期生态、水环境影响分析、水土保持、运营期水环境影响分析和环保措施的可行性论证，环保措施要严格实施节约用水和水的回用，强化生态和水环境保护相关措施的落实。

1、规划方案中包含具体的建设项目，应针对建设项目所属行业特点及其环境影响特征，提出建设项目环境影响评价的重点内容和基本要求，并依据规划环评的主要评价结论提出建设项目的生态环境准入要求（包括选址或选线、规模、资源利用效率、污染物排放管控、环境风险防控和生态保护要求等）、污染防治措施建设要求等。

2、进入度假区的项目必须满足相关法律法规和产业政策的要求，符合度假区的功能定位和规划产业类型，符合度假区准入条件。因此，在建设项目环评中应强化准入条件符合性。

应重视项目建设内容与度假区功能定位和产业发展目标的协调性分析，同时需论述项目与本规划环评提出的环保对策的符合性。

规划环评的污染物排放总量估算是建立在各具体进区项目达标排放的前提下进行的，因此，具体建设项目环评应结合本次规划提出的污染物排放控制目标，重视对污染物排放的目标可达性进行分析。由于度假区不涉及工业生产，度假区的废气主要来自办公和旅游活动的餐饮油烟废气、机动车行驶尾气；废水主要为生活废水，排至度假区污水处理厂进一步处理全部回用，不会对区域水环境产生较大影响；固体废物主要为生活垃圾、动物粪便、污水处理厂污泥，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，动物粪便经发酵后用作度假区的花园组团、田园组团的肥料，污水处理站污泥送有送垃圾焚烧场处理，少量医疗保障的医疗废物，定期送有资质单位处理。对周围环境影响较小。

环境保护措施、生态补偿措施属于末端治理的范畴，只有在对环境影响的性质、大小、位置等具体内容明确后才能有的放矢进行设计，因此需要在项目环评

中对其给予重视。

3、由于在度假区期末周边的环境状况可能将发生较大的变化，而规划本身的内容也可能已经做了较大的调整，因此在规划期末的具体建设项目开展环境影响评价工作时应给予足够的重视。

4、对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。当规划环评资源、环境现状调查与评价结果仍具有时效性时，规划所包含的建设项目环评文件中现状调查与评价内容可适当简化。

8 结论

本评价综合分析评价区规划规模、功能分区等的合理性，规划方案实施的可支撑性以及评价区规划与相关规划的环境协调性，预测对环境影响较小，提出了预防或减轻不良环境影响的对策和措施，并从环境影响角度对规划方案提出优化调整建议，为规划设计、决策、评价区可持续发展提供支持。

在切实落实评价提出的各项不良环境影响预防措施和环境管理要求，采纳规划环评所提出的关于评价区规划调整建议的前提下，评价区规划实施带来的不良环境影响可以被周围环境所接受，规划的环境目标可以实现，从环境保护角度分析，评价区发展规划可行。

规划范围图



图例

— 规划范围
总面积：571公顷