



诸暨西施故里省级旅游度假区
总体规划（修编）（2023-2035 年）
生态环境影响报告书
（征求意见稿）

诸暨西施故里省级旅游度假区管理委员会
浙江百诺数智环境科技股份有限公司

二〇二六年十月

目 录

第 1 章	总则	1
1.1	任务由来	1
1.2	评价依据	3
1.3	评价目的与原则	10
1.4	评价范围和评价重点	11
1.5	环境功能区划与评价标准	12
1.6	主要环境保护目标与环境敏感区	22
1.7	评价方法与工作程序	23
第 2 章	规划概述与分析	25
2.1	规划概述	25
2.2	生态空间清单	34
第 3 章	现状调查与评价	39
3.1	自然环境概况	39
3.2	社会经济概况	42
3.3	资源能源开发及利用现状	43
3.4	生态环境现状调查与评价	44
第 4 章	环境影响识别与评价指标体系构建	69
4.1	规划实施的环境影响识别	69
4.2	环境目标与评价指标体系构建	70
第 5 章	环境影响预测与评价	74
5.1	规划实施生态环境压力分析	74
5.2	大气环境影响分析	80
5.3	地表水环境影响分析	82
5.4	地下水环境影响分析	84
5.5	固废环境影响分析	85
5.6	声环境影响分析	86
5.7	土壤环境影响分析	88
5.8	生态环境影响分析	89

5.9	社会环境影响分析	94
5.10	小结	95
5.11	资源与环境承载状态评估	95
第 6 章	规划方案综合论证和优化调整建议	102
6.1	规划方案环境合理性论证	102
6.2	规划方案的优化调整建议	111
6.3	规划环评与规划编制互动情况说明	111
第 7 章	不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议	113
7.1	资源节约与碳减排	113
7.2	生态环境保护与污染防治对策和措施	114
第 8 章	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	128
8.1	环境影响跟踪评价计划	128
8.2	规划所含建设项目环境影响评价要求	132
第 9 章	环境管理与环境准入	134
9.1	环境管理体系	134
9.2	环境监测计划	135
9.3	环境准入要求	138
9.4	环境标准清单	139
第 10 章	公众参与	143
10.1	公众参与方法	143
10.2	公众调查结果	144
10.3	公众参与结论	147
第 11 章	评价结论	148
11.1	规划区域生态环境现状与存在问题	148
11.2	规划生态环境影响特征与预测评价结论	150
11.3	规划方案综合论证结论和优化调整建议	152
11.4	环境影响减缓对策和措施结论	152
11.5	环境管理改进对策和建议	156
11.6	公众参与结论	157
11.7	规划环评结论清单	157

11.8	总 结 论	157
------	-------------	-----

第 1 章 总则

1.1 任务由来

2011 年 1 月，浙江五泄旅游度假区由浙江省人民政府批准设立（浙政函[2011]52 号，详见附件），2015 年 12 月，《浙江省五泄旅游度假区总体规划》由浙江省人民政府批准实施（浙政函[2015]192 号，详见附件），五泄旅游度假区规划面积为 42 平方公里，四至范围为东至五泄镇与草塔镇行政边界、西至马剑镇塘坞村以东、南至诸暨市与浦江县行政边界、北至 31 省道延伸线，包括五泄镇、马剑镇部分行政区域，规划期限为 2014-2025 年。规划目的通过对度假区进行科学、合理、有效的规划，将度假区打造成为综合型旅游目的地、长三角乃至全国知名生态型山地休闲旅游度假区、国家生态旅游示范区。

2021 年 11 月，经浙江省文化和旅游厅同意（浙文旅资源[2021]41 号，详见附件），浙江省五泄旅游度假区更名为诸暨西施故里省级旅游度假区。

2023 年 9 月，由于度假区西侧的合温高速马剑镇互通和度假区北侧的五泄风景区沈家湾出入口将启动建设以及新一轮国土空间规划要求加强基本农田保护等原因，度假区现有总体规划已不能适应新形势下发展需要，因此诸暨市人民政府委托规划设计单位对度假区总体规划进行修编，并同步将度假区空间范围从 42 平方公里调整为 18.5 平方公里。修编后规划四至范围为：东至双金线复线，西至马剑镇金沙村鱼塘坑，南至狮青路，北至金沙村金沙岭。

度假区范围及调整情况详见图 1-1、图 1-2。



图 1-1 原五泄旅游度假区规划范围示意图



图 1-2 本次规划调整后范围图

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《规划环境影响评价条例》(国务院令第559号)及《浙江省人民政府关于全面推进规划环境影响评价工作的意见》(浙政发[2010]32号)等文件要求,《诸暨西施故里省级旅游度假区总体规划(修编)(2023-2035年)》编制过程中须同步开展环境影响评价工作。

受诸暨西施故里省级旅游度假区管理委员会委托,浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本次规划环境影响评价工作。接受委托后,我单位环评技术人员认真组织了现场踏勘、资料收集、规划分析、环境质量现状监测及预测评价、公众参与调查等工作,并根据《规划环境影响评价技术导则》(HJ130-2019)等相关技术导则和规范要求,编制完成了《诸暨西施故里省级旅游度假区总体规划(修编)(2023-2035年)环境影响报告书》(送审稿),现报请有关部门审查。

1.2 评价依据

1.2.1 国家法规及部门规章

1. 《中华人民共和国生态环境法典》, 中华人民共和国主席令第七十号, 2026.8.15 起施行;
2. 《中华人民共和国水土保持法》(2010 年修订), 主席令第 39 号, 2011.3.1 起施行;
3. 《中华人民共和国文物保护法(2024 年修订)》, 第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议, 2024.11.8 起施行;
4. 《中华人民共和国野生动物保护法(2022 年修订)》, 第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十八次会议, 2023.5.1 起施行;
5. 《中华人民共和国森林法(2019 年修订)》, 第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议, 2019.12.28 起施行;
6. 《中华人民共和国节约能源法》(2018 年修正), 主席令第 16 号, 2018.10.26 起施行;
7. 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018 年修正), 主席令第 16 号, 2018.10.26 起施行;
8. 《中华人民共和国土地管理法》(2019 年修正), 主席令第 32 号, 2020.1.1 起施行;
9. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》(修订), 国务院令第 743 号第三次

修订，2021.9.1 起施行；

10. 《中华人民共和国河道管理条例》(2026 年修正)，国务院令第 698 号，2026.1.30 第五次修正；

11. 《规划环境影响评价条例》，国务院第 559 号令，2009.10.1 起施行；

12. 《基本农田保护条例》，国务院令 257 号发布，2011.1.8 修订；

13. 《排污许可管理条例》，国务院令第 736 号，2021.3.1 起施行；

14. 《中共中央办公厅、国务院办公厅关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，厅字[2017]2 号，2017.2.7；

15. 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，2018.6.16；

16. 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，国发[2011]35 号，2011.10.17；

17. 《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，2012.1.12；

18. 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37 号，2013.9.10；

19. 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17 号，2015.4.2；

20. 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发[2016]31 号，2016.5.28；

21. 《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，国发[2021]4 号，2021.2.2；

22. 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》，国办发[2016]81 号，2016.11.10；

23. 《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》，国办函[2021]47 号，2021.5.11；

24. 《节约集约利用土地规定》(2019 年修正)，自然资源部令第 5 号，2019.7.24；

25. 《污染地块土壤环境管理办法(试行)》，环境保护部令第 42 号，2017.7.1；

26. 《农用地土壤环境管理办法(试行)》，环境保护部令第 46 号，2017.11.1；

27. 《国家级旅游度假区管理办法》，2019.12.20；

28. 《中华人民共和国野生植物保护条例（2017 年修正）》国务院令第 687 号，

2017.10.7;

29. 《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例（2016 年修正）》国务院令 666 号，2016.2.6;

30. 《太湖流域管理条例》，国务院令 604 号，2011.11.1;

31. 《风景名胜区条例》，中华人民共和国国务院令 666 号，2016.2.6;

32. 《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》，生态环境部令 3 号，2018.8.1;

33. 《环境影响评价公众参与办法》，生态环境部令 4 号，2019.1.1;

34. 《碳排放权交易管理办法(试行)》，生态环境部令 19 号，2020.12.31;

35. 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，环办[2014]30 号，2014.3.25;

36. 《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，环发[2014]197 号，2014.12.30;

37. 《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》，环办环评[2016]14 号，2016.2.24;

38. 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环评[2016]150 号，2016.10.27;

39. 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》，环环评[2016]190 号，2016.12.28;

40. 《关于加强固定污染源氮磷污染防治工作的通知》，环水体[2018]16 号，2018.4.8;

41. 《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》，环土壤[2019]25 号，2019.3.28;

42. 《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，2020.12.14;

43. 《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，2021.1.11;

44. 《国务院办公厅关于促进全域旅游发展的指导意见》，国办发[2018]15 号，2018.3.22;

45. 《国家发展改革委 住房城乡建设部 生态环境部印发<关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案>的通知》，发改环资[2022]1932 号，

2022.12.30;

46. 《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》，自然资办函[2022]2080 号，2022.9.30;

47. 《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知(试行)》，自然资发[2023]193 号，2023.10.8。

1.2.2 地方法规及政策文件

1. 《浙江省生态环境保护条例》(2026 年修正)，浙江省第十四届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过修改，2026.8.15 起施行;

2. 《浙江省大气污染防治条例》(2026 年修正)，浙江省第十四届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过修改，2026.8.15 起施行;

3. 《浙江省水污染防治条例》(2026 年修正)，浙江省第十四届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过修改，2026.8.15 起施行;

4. 《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2026 年修正)，浙江省第十四届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过修改，2026.8.15 起施行;

5. 《浙江省土壤污染防治条例》(2026 年修正)，浙江省第十四届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过修改，2026.8.15 起施行;

6. 《浙江省噪声污染防治办法》，浙江省人民政府令第 418 号，2026.9.5 修正;

7. 《浙江省水资源条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十四次会议，2021.1.1 起施行;

8. 《浙江省生态环境保护条例》，浙江省第十四届人大常委会第二十五次会议通过，2026.7.31;

9. 《浙江省野生植物保护办法》(2018 年修订)，浙江省人民政府令第 374 号，2018.12.29 修订通过;

10. 《浙江省省级旅游度假区管理办法》，浙江省人民政府办公厅，2020.4.7;

11. 《浙江省饮用水水源保护条例》(2026 年修正)，浙江省第十四届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过修改，2026.8.15 起施行;

12. 《浙江省公益林和森林公园条例》(2026 年修正)，浙江省第十四届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过修改，2026.8.15 起施行;

13. 《浙江省风景名胜区条例》，第十二届人民代表大会常务委员会第十四次会

议修正，2014.11.28；

14.《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021 年第三次修正)，浙江省人民政府令第 388 号文修正，2021.2.10；

15.《浙江省人民政府关于全面推进规划环境影响评价工作的意见》，浙政发[2010]32 号，2010.7.6；

16.《浙江省人民政府关于进一步加强环境保护工作的意见》，浙政发[2012]15 号，2012.2.20；

17.《浙江省人民政府关于印发浙江省水污染防治行动计划的通知》，浙政发[2016]12 号，2016.3.30；

18.《浙江省人民政府关于印发浙江省土壤污染防治工作方案的通知》，浙政发[2016]47 号，2016.12.26；

19.《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》，浙政发[2018]30 号，2018.7.20；

20.《浙江省人民政府关于印发浙江省“十四五”节能减排综合工作方案的通知》，浙政发[2022]21 号，2022.8.15；

21.《浙江省人民政府办公厅关于加强环境资源配置量化管理推动产业转型升级的意见》，浙政办发[2013]8 号，2013.1.22；

22.《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省大气污染防治行动计划专项实施方案的通知》，浙政办发[2014]61 号，2014.5.6；

23.《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省推进城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造实施方案的通知》，浙政办发[2017]154 号，2017.12.29；

24.《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省全域“无废城市”建设工作方案的通知》，浙政办发[2020]2 号，2020.1.20；

25.《关于印发<浙江省生态环境分区管控动态更新方案>的通知》，浙环发[2024]18 号，2024.3.28；

26.《中共浙江省委 浙江省人民政府关于加强耕地保护和改进占补平衡的实施意见》，浙委发[2018]10 号，2018.8.30；

27.《浙江省住房和城乡建设厅 浙江省生态环境厅关于进一步加强城镇污水处理厂源头管控的意见》，浙建城[2019]59 号，2019.12.23；

28.《浙江省住房和城乡建设厅关于进一步加强城镇污水处理设施建设管理工作的指导意见》，浙建城[2020]40 号，2020.5.8；

29.《浙江省生态环境厅浙江省发展和改革委员会浙江省经济和信息化厅浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》，浙环函[2019]315 号，2019.10.30；

30.《省发展改革委 省生态环境厅关于印发<浙江省生态环境保护“十四五”规划>的通知》，浙发改规划[2021]204 号，2021.5.31；

31.《省发展改革委 省生态环境厅关于印发<浙江省水生态环境保护“十四五”规划>的通知》，浙发改规划[2021]210 号，2021.5.31；

32.《省发展改革委 省生态环境厅关于印发<浙江省空气质量改善“十四五”规划>的通知》，浙发改规划[2021]215 号，2021.5.31；

33.《省发展改革委 省生态环境厅 省农业农村厅 省自然资源厅 省水利厅 省建设厅 省林业局关于印发<浙江省土壤、地下水和农业农村污染防治“十四五”规划>的通知》，浙发改规划[2021]250 号，2021.6.17；

34.《浙江省经济和信息化厅 浙江省应急管理厅关于公布全省县域危险化学品产业发展定位的通知》，浙经信材料[2019]175 号，2019.11.5；

35.《浙江省水利厅 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省市场监督管理局关于发布实施<浙江省用(取)水定额(2019 年)>的通知》，浙水资[2020]8 号，2020.4.16；

36.《诸暨市生态环境局关于印发<诸暨市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》，2024.5.7。

1.2.3 相关产业政策及规划

1.《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号，2024.2.1 起施行；

2.《国土资源部 国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录(2012 年本)>和<禁止用地项目目录(2012 年本)>的通知》，国土资发[2012]98 号，2012.5.23；

3.《市场准入负面清单(2022 年版)》，发改体改规[2022]397 号，2022.3.12；

4.《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)浙江省实施细则》，浙长

江办[2022]6 号，2022.3.31；

5. 《浙江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》，2021.2；

6. 《浙江省主体功能区规划》，2013.8；

7. 《浙江省旅游“十四五”规划》2021.5；

8. 《浙江省水功能区 水环境功能区划分方案》，2015.6；

9. 《浙江省环境空气质量功能区划分》；

10. 《浙江省生态环境分区管控动态更新方案》，2024.3；

11. 《浙江省国土空间规划“三区三线”划定成果》，2022.10；

12. 《诸暨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》，2021.3；

13. 《诸暨市旅游业发展“十四五”规划》，2021.10.28；

14. 《诸暨市生态环境保护“十四五”规划》，2021.4；

15. 《诸暨市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（送审稿），2023.3；

16. 《诸暨市给排水专项规划（2021-2035）》，2023.7；

17. 《诸暨市热电联产（集中供热）规划（2023~2025 年）》，2023.10；

18. 《诸暨市天然气利用规划(2018~2030)》，2019.7；

19. 《诸暨市生态环境分区管控动态更新方案》，2024.5；

20. 《诸暨市中心城区声环境功能区划调整方案（征求意见稿）》，2024.5；

21. 《诸暨市生态环境保护“十四五”规划》，2021.12；

22. 《诸暨市文物保护利用总体规划（2012-2030）》。

1.2.4 相关导则及技术规范

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 地面水环境》(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. 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
11. 《国家危险废物名录(2021 年版)》(生态环境部令第 15 号);
12. 《规划环境影响跟踪评价技术指南(试行)》(环办环评[2019]20 号);
13. 《浙江省开发区规划环境影响报告书编制技术要点(试行)》(浙环发[2017]37 号)。

1.2.5 有关技术和工作文件

1. 《诸暨西施故里省级旅游度假区总体规划（修编）（2023-2035 年）》，2023.5;
2. 《浙江省五泄旅游度假区总体规划环境影响报告书（审查稿）》，2016.7;
3. 诸暨西施故里省级旅游度假区管理委员会提供的相关资料;
4. 诸暨西施故里省级旅游度假区管理委员会规划环境影响评价委托书。

1.3 评价目的与原则

1.3.1 评价目的

通过诸暨西施故里省级旅游度假区的规划发展分析，提供发展决策所需的资源与环境信息，识别制约度假区发展的主要资源(如土地资源、水资源、旅游资源等)和环境要素(如水环境、大气环境、土壤环境、声环境、生态环境等)，确定环境目标，构建评价指标体系，分析、预测与评价诸暨西施故里省级旅游度假区发展可能对规划范围内及周边区域环境产生的长远影响，论证旅游度假区发展的环境合理性、环境目标及指标的可达性，形成旅游度假区规划优化调整建议，提出环境保护对策、措施和跟踪评价方案，协调旅游度假区发展的经济效益、社会效益与环境效益之间以及当前利益与长远利益之间的关系，为旅游度假区规划和环境管理提供决策依据。

1.3.2 评价原则

(1)全程互动原则

通过早期介入，环评单位与规划编制单位以及环境管理部门进行沟通和协调，及时、有效地互通信息，体现规划环评的互动性原则。

(2)一致性原则

评价的重点内容和专题设置与规划对环境影响的性质、程度和范围相一致，与规划涉及领域和区域的环境管理要求相适应。

(3)整体性原则

统筹考虑各种资源与环境要素及其相互关系，重点分析规划实施对区域环境及生态系统的整体影响和综合效应。

(4)层次性原则

评价的内容与深度充分考虑规划的属性和层级，并依据不同属性、不同层级规划的决策需求，提出相应的宏观决策建议以及具体的环境管理要求。

(5)科学性原则

评价选择的基础资料和数据真实、有代表性，选择的评价方法简单、适用，评价的结论应科学、可信。

(6)可操作性与前瞻性并重的原则

尽可能选择经过实践检验可行的评价方法，提出的预防和减轻不良环境影响的对策措施具有适宜性、可操作性，并具有一定的前瞻性。

(7)公众参与原则

评价过程中将组织多种形式和层次的公众参与，尽可能充分考虑社会各方面的利益。

1.4 评价范围和评价重点

1.4.1 评价范围

根据旅游度假区的地域范围，充分考虑各环境要素的特征及旅游度假区规划实施可能造成的环境影响，确定规划环境影响评价的空间范围和时间范围。

（1）空间范围：规划所在区块以及可能受旅游度假区开发影响的周边区域。

（2）时间范围：与规划期限一致，本次规划期限 2023-2035 年，分为近期、中期和远期三期。近期：2023-2025 年；中期：2026-2030 年；远期：2031-2035 年。

（3）要素评价范围：

本次规划环评中各环境要素评价范围详见下表。

表 1-1 各环境要素评价范围一览表

环境要素	评价范围
地表水环境	度假区规划范围及周边主要地表水体，主要包括浒溪及大溪
地下水环境	度假区规划范围及周边可能受规划实施影响的地下水水体
大气环境	度假区规划范围及边界向外延伸 2.5km 范围
声环境	度假区规划范围及边界向外延伸 200m 范围
土壤环境	度假区规划范围
生态环境	度假区规划范围内的陆生和水生生态
社会环境	度假区规划范围，包括现状居民区以及规划居住、学校用地等
环境风险	度假区规划范围及边界向外延伸 3km 范围

1.4.2 评价重点

根据诸暨西施故里省级旅游度假区规划近、远期发展目标，结合区域环境质量现状、城市总体规划、旅游发展规划和区域环境规划特点，立足旅游度假区开发现状和总体规划，客观地、全面地分析旅游度假区建设对环境的影响程度，提出合理的、切实可行的环保措施或建议，为规划决策和规划实施过程中的生态环境管理提供依据。确定本次环境影响评价的重点为：

(1)规划区域环境现状调查及诸暨西施故里省级旅游度假区现状调查评价，分析区域的环境质量现状，识别诸暨西施故里省级旅游度假区范围内现存的主要环境问题以及制约规划实施的主要环境问题，并提出解决问题的方案及建议。

(2)规划实施近、远期污染源分析及源强预测，并科学预测分析规划实施对旅游度假区及周边环境的影响，并提出合理的可操作性的环保措施或建议，为规划决策和规划实施过程中的生态环境管理提供依据。

(3)规划所在区域资源环境承载力分析，评价本次规划实施对土地资源、水资源、生态承载以及地表水、大气环境的压力状况，分析区域资源环境能否承载规划的实施。

(4)根据规划区产业结构和发展方向，结合区域环境制约因素和定位，提出规划范围内的差别化环境准入条件；针对性的提出规划调整意见。

1.5 环境功能区划与评价标准

1.5.1 诸暨市生态环境分区管控动态更新方案

根据《诸暨市生态环境分区管控动态更新方案》，本次规划旅游区范围共涉及 3 个环境管控单元，分别为诸暨市其他优先保护单元(ZH33052310008)、诸暨市中心城

区城镇生活重点管控单元(ZH33052320001)、诸暨市一般管控单元(ZH33052330001)。具体叠图及分析详见 2.2.5.1 小节。

1.5.2 各环境要素功能区划

1、环境空气功能区划

根据《诸暨市环境空气质量功能区划》，度假区属于二类环境空气质量功能区，具体如下图所示。

2、水环境功能区划

根据《浙江省水功能区 水环境功能区划分方案》(浙政函[2015]71 号)，度假区规划范围内及周边主要地表水体目标水质为III类区。

3、声环境功能区划

根据《诸暨市中心城区声环境功能区划划分方案》（2019.8），度假区规划范围内共涉及 1 个 1 类声环境功能区(编号为：101)、1 个 2 类声环境功能区(编号为：205)，区域内城市主干路、次干路等交通干线两侧相邻区域为 4a 类声环境功能区。具体详见下表及下图。

表 1-2 规划区范围涉及的声环境功能区一览表

区域	功能区类别	功能区编号	地理边界范围	本次规划涉及区域
度假区	2 类	201	整个度假区，除交通干线两侧一定范围内，具体见声环境功能区划图	商业、居住和工业混合区

注：4 类交通干线与相邻功能区的距离划分按 GB/T15190-2014 中相关规定确定：交通干线相邻功能区为 1 类、2 类、3 类区时，道路两侧 4 类功能区距离分别为 55m、35m、25m。

1.5.3 评价标准

1、环境质量标准

(1)环境空气质量标准

根据《诸暨市环境空气质量功能区划》，评价区域环境空气中基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；硫化氢、氨参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中关于非甲烷总烃的推荐值 2.0mg/m³。具体标准值见下表。

表 1-3 环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	二级标准		单位	引用标准
		过渡阶段	浓度限值		
SO ₂	年平均	60	20	μg/m ³	GB3095-2026
	24 小时平均	150	50	μg/m ³	
	1 小时平均	500	150	μg/m ³	
NO ₂	年平均	40	30	μg/m ³	
	24 小时平均	80	50	μg/m ³	
	1 小时平均	200	200	μg/m ³	
CO	24 小时平均	4	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10	10	mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200	200	μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	60	50	μg/m ³	
	24 小时平均	120	100	μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	30	25	μg/m ³	
	24 小时平均	60	50	μg/m ³	
NO _x	年平均	50	40	μg/m ³	
	24 小时平均	100	70	μg/m ³	
	1 小时平均	250	250	μg/m ³	
TSP	年平均	200		μg/m ³	
	24 小时平均	300		μg/m ³	
硫化氢	1 小时平均	10		μg/m ³	HJ2.2-2018 附录 D
氨	1 小时平均	200		μg/m ³	
非甲烷总烃	一次	2.0		mg/m ³	依据《大气污染物综合排放标准详解》相关说明确定

注：自本标准实施之日起至 2030 年 12 月 31 日止，环境空气污染物基本项目(表 1)实行过渡阶段浓度限值；自 2031 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施基本项目(表 1)浓度限值。

(2)水环境质量标准

①地表水环境质量标准

根据《浙江省水功能区 水环境功能区划分方案》，评价区域内河流为Ⅲ类水环境功能区，执行 GB3838-2002 中的Ⅲ类水质标准。具体标准值见下表。

表 1-4 地表水环境质量标准(GB3838-2002) 单位：mg/L(除 pH 外)

序号	项目	I	II	III	IV	V
1	水温(°C)	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2				
2	pH(无量纲)	6~9				
3	溶解氧≥	饱和率 90%	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数≤	2	4	6	10	15
5	化学需氧量(COD)≤	15	15	20	30	40
6	五日生化需氧量(BOD ₅)≤	3	3	4	6	10

序号	项目	I	II	III	IV	V
7	氨氮(NH ₃ -N)≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
8	总磷(以 P 计)≤	0.02	0.1	0.2	0.3	0.4
9	铜≤	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
10	锌≤	0.05	1.0	1.0	1.0	1.0
11	氟化物(以 F-计)≤	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
12	硒≤	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
13	砷≤	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
14	汞≤	0.00005	0.00005	0.0001	0.001	0.001
15	镉≤	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
16	铬(六价)≤	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
17	铅≤	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
18	氰化物≤	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
19	挥发酚≤	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
20	石油类≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
21	阴离子表面活性剂≤	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
22	硫化物≤	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0

②地下水环境质量标准

评价区域内地下水尚未划分水域功能，参照使用功能进行评价。根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)，以农业和工业用水质量要求及一定水平的人体健康风险为依据，适用于农业和部分工业用水的，执行IV类标准。具体标准值见下表。

表 1-5 地下水质量标准(GB/T14848-2017) 单位：mg/L(除 pH 外)

序号	评价项目	I 类	II 类	III类	IV类	V 类
感官性状及一般化学指标						
1	pH	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH≤6.5 8.5≤pH≤9.0	pH<5.5 或 pH>9.0
2	色(铂钴色度单位)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
3	总硬度(以 CaCO ₃ 计)/(mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
4	溶解性总固体/(mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
5	硫酸盐/(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
6	氯化物/(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
7	铁/(mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
8	锰/(mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
9	铜/(mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
10	锌/(mg/L)	≤0.05	≤0.50	≤1.00	≤5.00	>5.00
11	挥发性酚类(以苯酚计)/(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
12	阴离子表面活性剂/(mg/L)	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
13	耗氧量(COD _{Mn} , 以 O ₂ 计)/(mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0

序号	评价项目	I 类	II 类	III类	IV类	V 类
14	氨氮(以 N 计)/(mg/L)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
15	硫化物/(mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1
16	钠/(mg/L)	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
微生物指标						
17	总大肠菌群/(MPN ^h /100mL 或 CFU/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
18	菌落总数/(CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
毒理学指标						
19	亚硝酸盐(以 N 计)/(mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
20	硝酸盐(以 N 计)/(mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
21	氰化物/(mg/L)	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
22	氟化物/(mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
23	汞/(mg/L)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
24	砷/(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
25	镉/(mg/L)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
26	铬(六价)/(mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
27	铅/(mg/L)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
28	苯/(μg/L)	≤0.5	≤1.0	≤10.0	≤120	>120
29	甲苯/(μg/L)	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400

(3)声环境质量标准

根据《诸暨市中心城区声环境功能区划调整方案（征求意见稿）》，评价区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准。具体标准值见下表。

表 1-6 声环境质量标准(GB3096-2008) 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段		适用区域范围
	昼间	夜间	
2 类	60	50	度假区规划范围涉及的 205 区块及中心城区外的区域
4a 类	70	55	度假区规划范围内城市主干路、次干路等交通干线相邻区域

(4)土壤环境质量标准

评价区域内居住用地、中小学用地、医疗卫生用地等第一类建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第一类用地筛选值，商业服务业设施用地、道路与交通设施用地、公用设施用地等第二类建设用地执行 GB36600-2018 中的第二类用地筛选值；农业用地土壤、河道底泥环境《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中相关风险筛选值标准。具体标准值见下表。

表 1-7 建设用地土壤污染风险管控标准(GB36600-2018) 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬(六价)	18540-29-9	3	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	1975/9/2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	1979/1/6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	1975/1/4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700

注：①第一类用地：包括 GB50137 规定的城市建设用地中的居住用地(R)，公共管理与公共服务用地中的中小学用地(A33)、医疗卫生用地(A5)和社会福利设施用地(A6)，以及公园绿地(G1)中的社区公园或儿童公园用地等。

②第二类用地：包括 GB50137 规定的城市建设用地中的工业用地(M)，物流仓储用地(W)，商业服务业设施用地(B)，道路与交通设施用地(S)，公用设施用地(U)，公共管理与公共服务用地(A)(A33、A5、A6 除外)，以及绿地与广场用地(G)(G1 中的社区公园或儿童公园用地除外)等。

表 1-8 农用地土壤污染风险筛选值(GB15618-2018) 单位：mg/kg

序号	污染物项目 ^{①②}		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

注：①重金属和类金属砷均按元素总量计；②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

2、污染物排放标准

（1）废水

根据规划，度假区内废水经污水管网收集后纳入城北污水处理厂集中处理。城北污水处理厂进管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及污水处理厂纳管标准，未列入 GB8978-1996 的污染物参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准；城北污水处理厂尾水中 COD_{Cr}、NH₃-N、TN 和 TP 等执行浙江省地方排放标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 要求，其他污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。具体标准值见下表。

表 1-9 城北污水处理厂进管及尾水排放标准 单位：mg/L(除 pH 外)

序号	污染物	废水纳管标准	尾水排放标准	
			DB33/2169-2018 表 1 排放限值	B18918-2002 一级 A 标准
1	pH	6~9	—	6~9
2	COD _{Cr}	500	40	—
3	BOD ₅	300	—	10
4	石油类	20	—	1
5	SS	400	—	10
6	总氮(以 N 计)	70	12(15)	—
7	氨氮	45	2(4)	—
8	总磷(以 P 计)	8	0.3	—

注：每年 11 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

农村生活污水集中处理设施排放执行《农村生活污水集中处理设施水污染物排放要求》（DB33 973-2021）表 1 中二级标准。具体标准值见下表。

表 1-10 农村生活污水集中处理设施水污染物排放要求 单位：mg/L(除 pH 外)

序号	污染物	二级标准
1	pH	6~9
2	COD _{Cr}	100
3	SS	30
4	氨氮(以 N 计)*	25 (15)
5	总磷(以 P 计)**	3 (2)
6	动植物油	5
7	粪大肠菌群数(MPN/L)	10000

*注：括号内为出水排入黑臭水体的限值。

**注：括号内为出水排入封闭水体、半封闭水体和省、市、县级等水质断面磷超标水体的限值。

（2）废气污染物排放标准

施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织排放监控浓度限值。营运期饮食油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)；内车辆尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放监控浓度限值标准。具体标准值见下表。

表 1-11 饮食业油烟排放标准(GB18483-2001)

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ⁸ J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设备最低去除率(%)	60	75	85

表 1-12 大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)

项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
SO ₂	550	15	2.6	周界外浓度最高点	0.40
		20	4.3		
		30	15		
NO _x	240	15	0.77	周界外浓度最高点	0.12
		20	1.3		
		30	4.4		
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
		20	5.9		
		30	23		
非甲烷总 烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
		20	17		
		30	53		

康养区医院等机构污水站周边空气中污染物达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”要求。

表 1-13 医疗机构污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	标准值
1	氨（mg/m ³ ）	1.0
2	硫化氢（mg/m ³ ）	0.03

序号	控制项目	标准值
3	臭气浓度（无量纲）	10
4	氯气（mg/m ³ ）	0.1
5	甲烷（指处理站内最高体积百分数%）	1

规划区燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中规定的大气污染物特别排放限值，其中燃气锅炉废气中 NO_x 执行《浙江省空气质量改善“十四五”规划》中规定，“鼓励民用和其他用于工业生产的燃气锅炉实施低氮改造，氮氧化物排放浓度不超过 50mg/m³；新建或整体更换的燃气锅炉排放浓度原则上稳定在 30 mg/m³ 以下。具体标准值见下表。

表 1-14 锅炉大气污染物排放标准(GB13271-2014)单位：mg/m³

项目	表 3 特别排放限值			污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	
颗粒物	30	30	20	烟囱或烟道
二氧化硫	200	100	50	
氮氧化物	200	200	50/30*	
汞及其化合物	0.05	--	--	
烟气黑度 (林格曼黑度，级)	≤1			烟囱排放口

注：*—NO_x 排放浓度参照执行《浙江省空气质量改善“十四五”规划》中规定的限值。

（3）噪声排放标准

度假区内机团体、医疗机构厂界噪声执行噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准，具体标准值见表 1-15；营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中相应标准，具体标准值见表 1-16；施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），具体标准值见表 1-17。

表 1-15 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008) 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2	60	50
4	70	55

表 1-16 社会生活环境噪声排放标准(GB22337-2008) 单位：dB(A)

边界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2	60	50

边界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
4	70	55

表 1-17 建筑施工噪声排放标准（GB12523-2025） 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

（4）固废

度假区内一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；区域内医疗单位危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。

1.6 主要环境保护目标与环境敏感区

1.6.1 大气、声环境保护目标与环境敏感区

按大气环境功能区要求，项目度假区应达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。声环境保护目标为评价区域内的声环境质量，按功能区要求应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准。结合规划方案特点以及周边自然、人文特征，确定本次规划环评的主要环境敏感目标为度假区规划范围内及附近的居住区、学校、医院等，具体详见表下表及附图 19。

1.6.2 地表水、地下水环境保护目标与环境敏感区

地表水环境保护目标为度假区规划范围内及周边主要地表水体目标水质为Ⅲ类；地表水环境水质保持现有类别不降低。地下水环境保护目标为：保护评价区域内的地下水水质不受污染，基本维持现状。

1.6.3 土壤环境保护目标与环境敏感区

本规划土壤保护目标主要是规划范围内基本农田、农用地；以及城镇住宅用地、医院、疗养院等建设用地。应达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)相应风险筛选值。

1.6.4 生态环境保护目标

生态环境保护目标主要为规划区域内及周边涉及的风景区、森林公园、陆生和水生动植物资源。野生保护动植物主要包括诸暨市域范围内分布国家保护动植物，

详见 3.6.7 章节生态环境现状调查，根据调查度假区规划范围内涉及银杏、糙叶树、黄连木等古树名木。规划实施过程中应严格执行《风景名胜区条例》、《浙江省陆生野生动物保护条例》、《浙江省野生植物保护办法》、《浙江省风景名胜区条例》、《浙江省公益林和森林公园条例》等文件，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。

1.7 评价方法与工作程序

1.7.1 评价方法

根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ130-2019)，结合实际情况，本次规划环评选取评价方法见下表。

表 1-18 本次规划环评选取的评价方法一览表

评价环节	主要方式和方法
规划分析	主要采用叠图法等
现状调查与评价	现状调查主要采用：资料收集、现场踏勘、环境监测、生态调查、问卷调查等；现状分析与评价主要采用：指数法、生态学分析法等
环境影响识别与评价指标确定	主要采用矩阵分析法等
规划实施生态环境压力分析	主要采用类比分析、趋势分析法等
环境影响预测与评价	主要采用情景分析、数值模拟、趋势分析法等
环境风险评价	主要采用类比分析法等

1.7.2 工作程序

本次规划环评遵循《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ130-2019)中规定的基本程序，根据实际情况制定评价工作程序和技术路线，具体如下图所示。

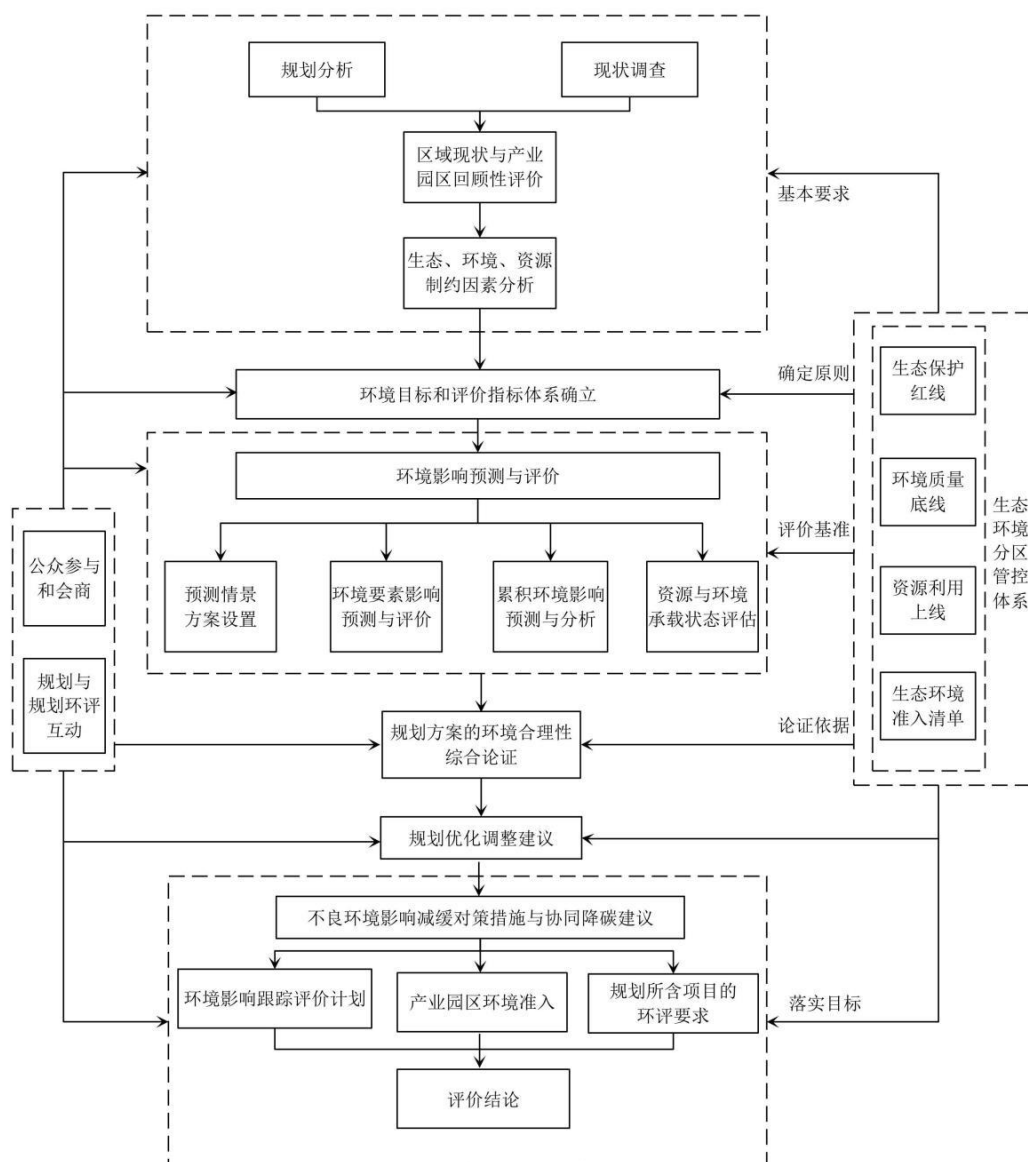


图 1-3 规划环境影响评价技术流程图

第 2 章 规划概述与分析

2.1 规划概述

2.1.1 规划背景

1、规划背景分析

2011 年 1 月，浙江五泄旅游度假区由浙江省人民政府批准设立（浙政函[2011]52 号，详见附件），2015 年 12 月，《浙江省五泄旅游度假区总体规划》由浙江省人民政府批准实施（浙政函[2015]192 号，详见附件），五泄旅游度假区规划面积为 42 平方公里，四至范围为东至五泄镇与草塔镇行政边界、西至马剑镇塘坞村以东、南至诸暨市与浦江县行政边界、北至 31 省道延伸线，包括五泄镇、马剑镇部分行政区域，规划期限为 2014-2025 年。规划目的通过对度假区进行科学、合理、有效的规划，将度假区打造成为综合型旅游目的地、长三角乃至全国知名生态型山地休闲旅游度假区、国家生态旅游示范区。

2021 年 11 月，经浙江省文化和旅游厅同意（浙文旅资源[2021]41 号，详见附件），浙江省五泄旅游度假区更名为诸暨西施故里省级旅游度假区。

2023 年 9 月，由于度假区西侧的合温高速马剑镇互通和度假区北侧的五泄风景区沈家湾出入口将启动建设以及新一轮国土空间规划要求加强基本农田保护等原因，度假区现有总体规划已不能适应新形势下发展需要，因此诸暨市人民政府委托规划设计单位对度假区总体规划进行修编，并同步将度假区空间范围从 42 平方公里调整为 18.5 平方公里。修编后规划四至范围为：东至双金线复线，西至马剑镇金沙村鱼塘坑，南至狮青路，北至金沙村金沙岭。

2.1.2 规划范围及时限

1、规划范围

诸暨西施故里省级旅游度假区位于诸暨市西部，规划四至范围为：东至双金线复线，西至马剑镇金沙村鱼塘坑，南至西皇村横里村，北至马剑镇高坂岭脚。规划面积约 18.5 平方公里。



图 2-1 诸暨西施故里省级旅游度假区规划范围示意图

2、规划期限

本规划期限共为 13 年，即 2023—2035 年，分为近期、中期和远期三期。近期：2023-2025 年；中期：2026-2030 年；远期：2031-2035 年。

2.1.3 规划总体定位

依托区域内原生的自然生态空间和原真的人文生态环境，面向未来度假区新模式，聚焦“家庭旅游”新风尚，倡导“微度假美生活”新理念，通过构建生态、文化、休闲、生活高度融合的复合型度假产品体系，致力于开创优质旅游时代下的精致度假生活新范式，力争将诸暨西施故里省级旅游度假区打造成为集乡土文化体验、乡间游憩观光、乡村度假生活、乡居休闲康养、乡野亲子乐游等功能于一体的未来优质型微度假旅游目的地。

2、功能定位

乡村度假：以主题文化村、休闲农业园、民风民俗、高端民宿等为特色的观光、休闲、娱乐、体验功能。

运动休闲：围绕山地拓展、体育训遗产，竹博园全球竹文化博练、高尔夫球、马拉松、户外越野等时尚运动和户外休闲功能。

康体养生：发展特色的康体养生功能。

科创智慧：以智慧谷为依托，打造科创、零碳负碳、大数据为特色的智慧度假功能。

商务会议：以天地、港中旅和乐谷、绿城桃花源为代表的商务会议、会展、休闲度假等功能。

3、发展策略

坚持以生态为基底的高品质度假，以文化为核心的高水平融合，以效能为中心的高质量发展的基本原则，规划提出度假区未来发展的五大策略。

（1）理山水：锚固山水特质，构建“三山成片、两水拱卫、廊网连园”的区域生态格局。建立山体开发保护策略：营造两类山城生态环境。

（2）显文脉：深挖“禅茶乡竹”四大特色文化，串联“乡情+乡味+乡趣+乡愁”，彰显度假区文化魅力与人文特色。

（3）融新城：承接城市西进重要功能，城市西进，打造两山未来科技城，度假区是主战场，与其共享服务功能、培育创新产业、建设文旅新城，两者联动发展，统筹衔接功能布局，公共服务设施共建共享。

（4）聚空间：优化产业空间布局，推进文旅产业高质量发展，形成“两水共导、环状集聚、众星捧月”之态势。打造五大高质量发展综合体，与其他旅游景区、主题乡村、文旅融合项目形成“众星捧月”之势。

（5）引科创：围绕科创新城、智慧度假、负碳乡村，构建智慧度假体系。引进以“元宇宙”“独角兽”等科创智能产业，打造诸暨未来科技之城，赋能文旅产业。以科创新城为支持，以智慧景区、数字乡村、智能绿道、智慧停车等为亮点，提高度假区智慧旅游水平，构建智慧度假体系。同时，在双碳背景下，打造零碳景区、酒店、社区，实现负碳乡村。

4、目标体系

据《旅游度假区等级划分》国家标准，确定诸暨西施故里省级旅游度假区具体指标体系如下表：

表 2-1 旅游度假区指标体系表

目标体系	基准数据（2023 年）	近期末（2027 年）	远期末（2035 年）
游客接待	年游客接待量 230 万人次，过夜游客 32 万人。	年游客接待量 300 万人次，其中：过夜游客 90 万人，省外游客占比 $\geq 35\%$ 。	年游客接待量 450 万人次，其中：过夜游客 240 万人，省外游客占比 $\geq 50\%$ 。
客房间数	总数 1590 间（不含农家乐床位数）	总数 ≥ 2500 间，其中：高质量设施不少于 10 处，客房不少于 1800 间。	总数 ≥ 6000 间，其中：高质量设施不少于 20 处，客房不少于 3500 间。
过夜游客停留天数	≥ 2.5 天	≥ 3 天	≥ 3.5 天
人均消费	1500-2000 元	2500-3000 元	约 3500 元
解决就业	约 3000 人	5000 人以上	10000 人以上

2.1.4 空间布局及管控

1、空间布局

结合度假区和五泄镇旅游发展现状，充分考虑到旅游用地条件、区位交通条件、地域资源分布特征、旅游开发现状、生态资源保护等因素的前提下，按照“联动发展、组团发展、全域发展”的空间布局策略，将度假区旅游发展空间结构划分为：一核、一带、三组团。

2、空间管控

（1）生态保护红线用途管制

度假区内无生态保护红线。

（2）永久基本农田用途管制

度假区内永久基本农田区域，管控面积共 223.69 公顷。参照《诸暨市国土空间总体规划（2021-2035 年）》管控要求执行。

（3）城镇集中建设区用途管制

根据上位规划，度假区内城镇开发边界围合范围集中开发建设区域共 1101.58 公顷。参照《诸暨市国土空间总体规划（2021-2035 年）》管控要求执行。

2.1.5 土地利用规划

1、土地利用规划

旅游度假区总建设用地总面积为 18.5 平方公里，具体见下表。

表 2-2 度假区土地利用规划表

用地分类	一级类		面积（公顷）		占地百分比（%）	
	用地代码	用地名称	现状	规划	现状	规划
非建设用地	1	一般农田	67.16	63.88	3.63	3.45
	2	一般基本农田	443.05	443.05	23.95	23.95
	3	园地	92.71	82.46	5.01	4.46
	4	林地	908.4	893.27	49.10	48.28
	5	水域	56.05	56.05	3.03	3.03
	6	自然保留地	37.77	37.77	2.04	2.04
	小计		1605.14	1576.48	86.76	85.22
建设用地	8	城镇用地	86.19	114.85	4.66	6.21
	9	农村居民点用地	103.06	103.06	5.57	5.57
	10	公路用地	45.04	45.04	2.43	2.43
	11	风景名胜设施用地	5.1	5.1	0.28	0.28
	12	水工建筑用地	2.39	2.39	0.13	0.13
	13	设施农用地	0.21	0.21	0.01	0.01
	14	其他独立建设用地	0.02	0.02	0	0
		采矿用地	1.91	1.91	0.1	0.1
	15	特殊用地	0.94	0.94	0.05	0.05
	小计		244.86	273.52	13.24	14.78
	合计	1850		100		

2、区域内产品体系

规划构建“1+3”度假产品体系，即：1 大核心产品，3 大支撑产品。

（1）核心产品：乡村度假

围绕“美丽乡村”主题资源，融合自然人文特色，以乡村休闲观光、乡村文化体验、乡村生态度假、乡村节庆演艺等为主要内容，打造全国首个高品质、精细化的美丽乡村主题国家级旅游度假区。

（2）支撑产品：运动休闲、康养度假、时尚生活

以多样化、高档次为原则，结合西施故里资源特征，开发运动休闲、康养度假、时尚生活等支撑产品体系。

2.1.6 基础设施规划

1、住宿设施规划

至 2027 年，游客接待量约 300 万人次，过夜游客量约 90 万人天，省外游客量占比 $\geq 35\%$ ，旅游总收入突破 60 亿元。

游客接待量达 480 万人次，过夜游客量达 240 万人天，省外游客占比 $\geq 50\%$ ，旅游总收入突破 100 亿元。

2、住宿设施规划

至 2027 年度度假区年接待过夜游客 90 万人天，全年适游天数 300 天，客房平均出租率按 45% 计算，则度假区近期所需床位数 = $(90 \text{ 万人/天}) / (300 \text{ 天} \times 45\%) = 6666$ 张，折合标准客房约 3333 间。

至 2027 年，度假区建成高质量住宿设施 15 家，客房总数达到 2615 间。

至 2035 年度度假区年接待过夜游客量 290 万人天，全年适游天数 300 天，客房平均出租率按 55% 计算，则：度假区远期所需床位数 = $(240 \text{ 万人/天}) / (300 \text{ 天} \times 55\%) = 14545$ 张，折合标准客房约 7272 间。

至 2035 年，度假区新增高质量度假酒店 6 家，基本形成高端酒店、特色民宿、户外营地和商务酒店四大特色住宿设施集群，总客房总数达到 6050 间。

2、餐饮设施规划

规划充分利用西施故里美丽乡村资源，以本地乡村特色美食为基础，结合“百县千碗”工程，构建乡村特色、商务时尚、健康养生、创意美食四大类餐饮设施，满足不同层次游客的餐饮消费需求，规划期末餐位数突破 10000 个。

——乡村特色餐馆：艺术餐厅、亲子厨房、田园餐厅、茶家客栈、湿地茶会所、百县千碗体验店、美食、水浒第一庄、十字铺农庄、熊猫食府、乡村美食汇、峰味餐厅等。

——时尚国际餐馆：悦榕庄酒店西餐厅、桃花源慢生活街、港中旅商务餐厅、美颂酒店、星河休闲街、快餐风情街等。

——健康养生餐馆：悠居谷主题餐厅、森林食疗馆、养生素斋馆等。

——创意特色餐馆：时尚创意风情街、民俗创意风情街、创客集市、露营咖啡屋等。

3、停车场设施

结合景点景区布置一定规模的公共停车场，共有处 17 处，停车场占地面积约 163088 m²，设置大车位 101 个，小车位 6322 个。

4、购物设施规划

形成旅游专用购物场所、购物街、销售散点等多层次旅游购物网络，满足游客旅游消费需求。

——特色商业街：美颂购物商城、乡村集市、艺术街市、新天地商业街、桃花源慢生活街、智慧谷时尚风情街。

——特色工坊：创客集市、创意工坊、星河休闲街等。

5、娱乐设施规划

在现有休闲娱乐设施基础上，继续丰富乡村休闲类、康体疗养类、夜游娱乐类设施，增加体育运动类、节庆演艺类设施数量，提升休闲娱乐设施服务品质，满足不同消费群体需求，构建门类齐全的休闲娱乐设施矩阵。至 2035 年，度假区内与核心度假产品（乡村度假+运动休闲）相关的休闲娱乐活动超过 24 项，其中：常态化文化休闲娱乐活动 10 项，户外休闲娱乐活动 15 项，夜间休闲娱乐活动 5 项。

2.1.7 市政公用设施规划

1、交通与旅游线路规划

（1）交通路线规划

对外车行道：度假区对外交通联系主要由东西两条临近高等级公路和双金线为主轴。东西两条高等级公路：加快推进西部入口相邻合温高速（合肥至温州高速公路桐庐至义乌段）诸暨段建设，以及东部 235 国道杭州至诸暨公路萧山河上至诸暨安华段改建工程。一条省道主轴：改造提升双金线为一级公路，道路面宽 12 米，两侧各控制 10 米绿化隔离带，西通富阳，东达诸暨市区。

内部车道：

度假区内部交通网主要由区内主干道、区内次干道、休闲慢行道等组成。区内主干道：改造提升双金线，路宽 12 米。区内次干道：提升狮青线等县乡道，规划远期道路拓宽至 9-12 米。休闲慢行道：重点提升双金线沿线绿道、里蒋坞游步道和秦皇古道，新建天空步道，规划远期实现度假区内山地游步道联通，休闲慢行步道路宽控制为 2 米。

慢行系统：包含骑行绿道和山地游步道两种类型。

（2）交通设施规划

生态停车场。结合度假区重点项目建设，设置公共停车场 18 处，其中：规划新建生态停车场 5 处，建成后度假区内大小车位总计 6423 个。

2、给水工程规划

（1）给水水源规划：度假区供水现已接入市政管网，可以切换供水。原度假区内五泄镇片区主要由五泄水厂供水，该水厂位于五泄镇后泄村里石坞，2014 年 7 月建成投产，以里石坞水库为水源，日供水量 5000 吨，供水区域为五泄和马剑部分

地区，供水人口 1 万。度假区马 剑片区由马剑水厂供水，水源来自石门水库，2020 年规模 4000 吨，供给镇区及附近村庄用水。根据旅游需水量预测，现状供水能力基本满足旅游发展需求。同时，考虑长远发展，规划建议将青山水库作为度假区备用水源，保护区内水体严格按国家标准控制达到国家 II 类标准。

（2）给水管网布置：管网布置依规划路网的建设而完善，最终形成环状布局，主干管管径为 200-300mm，次干管管径为 150-200mm，并增设 6 个泵站。同时，为促进度假区进一步建设，给水管网配套应与度假区内建设项目同步推进。供水规划布局详见附图 7。

（3）用水量预测。规划期内当地居民稳定在 7 万人左右，游客参考市场测算数据，由公式 $Q=Nqk$ 计算，到 2027 年，度假区日用水量为 3.25 万 m^3/d ，2035 年为 3.37 万 m^3/d 。

3、排水工程规划

（1）污水管网布置：污水经居民化粪池后由污水支管汇入污水总管，集中送至污水处理厂统一处理。排水规划布局详见附图 8。

规划范围内保留村庄由于居民分布较为分散，污水管网尚未接通，不能纳管地区生活污水采用化粪池—人工湿地—土壤渗滤系统等进行处理。度假区内设立明、暗排水沟，对度假区内污水量较小的景点，设置小型污水处理装置，引入中水系统循环使用或处理达标排放。

（2）污水量预测。污水量按照供水量的 80% 计。到 2027 年，度假区日污水量为 2.6 万 m^3/d 。到 2035 年，度假区日污水量为 2.7 万 m^3/d 。

4、雨水工程规划

根据规划道路网、竖向设计及地貌特征，合理布置雨水排放系统。采用泄洪渠（排水渠）、雨水管网两种形式，在城市建设用地区块内以雨水管为主，中部核心区内泄洪渠和管网相结合，在山体周边设置截洪沟。根据地势、河流、管渠等因素，划分雨水汇集分区，计算降水量，确定合理的管径及泄洪渠。

5、电力工程规划

（1）电源规划。规划在度假区西部新建一座 110KV 变电站，作为度假区的主要供电电源。

（2）用电量预测。度假区内最大负荷为 15.53 万 kw，取用电时系数为 0.7，则

实际负荷为 10.87 万 kw，负荷密度为 1.03 万 kw/km²。

6、燃气工程规划

（1）燃气管线规划。度假区内燃气气源为天然气。输配系统采用中压一级配气系统，市政燃气中压管道呈环状布置；管道直埋于道路西、北侧人行道或绿化带下。管材采用燃气专用 PE 管。燃气规划布局详见附图 10。

（2）用气量预测。度假区内居民的人均用气定额指标为 60 标准立方米/人·年，未预见量按用气量的 5% 计算。规划期内度假区内居民稳定在 7 万人左右，游客量参考市场预测数据。经测算，至 2027 年，度假区年耗天然气量约为 5820 万 m³/年，2035 年为 14820 万 m³/年。

7、环卫设施规划

在现有生活垃圾袋装化的基础上，推广垃圾分类收集处理，将有机固废、无机固废和有毒有害固废分别收集、分别处置。规划将粪便纳入生活污水收集系统，由污水处理厂统一进行处理，环卫部门配备真空吸粪车对各类化粪池进行有偿疏通，并将残渣转运到垃圾处理厂进行无害化处理。

医疗等有毒有害垃圾由专业人员统一收集，送至垃圾焚烧厂处理；规划道路中处于繁华地段的每侧按 50 米设一只废物箱，交通干道和一般道路每边按 80-100 米设一只。在度假区的北部、西部、东南部各设置一个垃圾转运站，共三个垃圾转运站。公共厕所按每座服务 2500~3000 人计算，规划厕所 19 座，均达到 II 类以上旅游厕所标准，产生的废水应纳入城市污水管道系统。

8、防洪规划

结合旅游度假区的实际情况，坚持防冲不防淹的原则，在度假区内部及周边修建排“截”洪渠，洪水就近排入河道，规划河道防洪标准为 50 年一遇（现状香溢度假村下游为 50 年一遇，上游为 10 年一遇），排涝以自排为主，保护现有河塘、水面，对河道进行疏浚整治，增加雨水调蓄和排涝能力。

9、环境保护规划

严格建筑施工工地、房屋拆迁、道路建设等各类施工工地的规范管理，提高道路机械化保洁水平，加强道路、社区绿化，实现城市扬尘污染的有效控制；度假区用能以天然气、电力等清洁能源为主，改善能源结构。

度假区废水以生活污水为主。排水采用雨污分流制，大部分区域污水经居民化粪池处理后由污水支管汇入污水总管集中送至污水处理厂统一处理，仅少部分区域因地势等原因无法集中纳管，设置分散式农村污水处理设施处理达标后排放，雨水经雨水排放系统排入度假区内水系。按照生态化要求，开展河道整治，并采取综合措施，控制水生杂草；禁止向河道内倾倒垃圾，保持水流顺畅，生活污水不得直接排入河流，沿河禁止堆放生活垃圾和废弃物；控制影响水质的旅游活动和其他活动。

度假区声污染源主要为社会生活噪声、商贸娱乐噪声、机动车交通噪声等。需要通过严格控制旅游线路、选用低噪声设备、控制车速，禁止鸣笛等环保措施，缓解噪声污染对周围环境的影响。加大固定源噪声、社会噪声和建筑施工噪声的治理和管理力度。

度假区固体废弃物主要为生活垃圾，度假区生活垃圾经收集后送至垃圾处理厂集中处理。需加强对生活垃圾的收集和分类管理，以减少对度假区环境的影响。禁止向度假区内河流水库倾倒土石、垃圾、废渣等固体废弃物；固体废弃物集中贮存和处置设施、场所建设应避开生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域；积极推行和宣传生活垃圾分类制度。

生态环境。度假区以自然生态系统为主，生物多样性丰富的森林、水域、农田生态系统占主导地位，集中分布于度假区南部、西部和北部。度假区项目的建设会对周边生态环境造成一定影响，项目建设过程中需要通过采取必要的生态保护和恢复措施，使其对生态环境的影响在环境可承受范围内；度假区南部刘家塘区块仍存在部分工业企业，建议实施退二进三，降低工业企业对度假区环境的影响。度假区近期也将实施生态保育、河道治理、区域绿化、环卫设施、度假区道路、污水管网、生态停车场等项目，进一步完善设施配套，进行环境整治。

2.2 生态空间清单

综合考虑区域生态环境保护要求、发展定位和开发现状等因素，对照《诸暨市生态环境分区管控动态更新方案》，本次规划度假区生态空间清单详见下表。

表 2-3 规划方案协调性分析汇总一览表

分类	相关规划	相关要求	本次规划	协调性分析	存在的潜在冲突及解决方案
相关法规及条例	《大气污染物综合排放标准》	详见表 2-9	详见表 2-9	协调	/
	《太湖流域管理条例》	详见表 2-10	详见表 2-10	协调	/
	《浙江省饮用水水源保护条例》	详见表 2-11	详见表 2-11	协调	/
	《浙江省公益林和森林公园条例》	详见表 2-12	详见表 2-12	协调	/
	《浙江省风景名胜区条例》	详见表 2-13	详见表 2-13	协调	/
社会经济发展规划	《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》	详见表 2-14	详见表 2-14	协调	/
	《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)浙江省实施细则》	详见表 2-15	详见表 2-15	协调	/
	《诸暨市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	详见表 2-16	详见表 2-16	协调	/
产业政策与行业规划	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	详见表 2-17	详见表 2-17	协调	/
	《“十四五”旅游业发展规划》	详见表 2-17	详见表 2-17	协调	/
	《浙江省旅游“十四五”规划》	详见表 2-17	详见表 2-17	协调	/
	《诸暨市旅游业发展“十四五”规划》	详见表 2-18	详见表 2-18	协调	/
	《诸暨市文物保护利用总体规划》	详见表 2-19、图 2-9	详见表 2-19、图 2-9	协调	/
区域主体功能与资源环境保护规划	《浙江省自然保护地整合优化方案》	/	/	协调	/
	《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》	详见表 2-20	详见表 2-20	协调	/
	《浙江省古树名木保护办法》	/	/	协调	/
	《诸暨市生态环境分区管控动态更新方案》	本次规划度假区范围涉及 3 个环境管控单元, 分别为诸暨市其他优先保护单元 (ZH33052310008)、诸暨市中心城区城镇生活重点管控单元	详见表 2-22 图 2-11	协调	/

分类	相关规划	相关要求	本次规划	协调性分析	存在的潜在冲突及解决方案
		(ZH33052320001)、诸暨市一般管控单元(ZH33052330001)。各环境管控单元生态环境准入清单详见表 2-18。			
	《诸暨市域给排水专项规划（2021-2035）》	详见表 2-24、图 2-12 详见表 2-26、图 2-13	详见表 2-24、图 2-12 详见表 2-26、图 2-13	协调	/
	《诸暨市天然气利用规划(2018~2030)》	详见表 2-28	详见表 2-28	协调	/
	《诸暨市热电联产（集中供热）规划（2023~2025 年）》	图 2-14	图 2-14	协调	/
	《诸暨市生态环境保护“十四五”规划》	详见表 2-30	详见表 2-30	协调	/
	《诸暨市水域保护规划报告》	详见表 2-31、图 2-15	详见表 2-31、图 2-15	协调	/
城市发展和土地利用总体规划	《浙江省国土空间规划“三区三线”划定成果》	“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。本轮“三区三线”中，全省共划定永久基本农田 1652 万亩，生态保护红线 5514 万亩，城镇开发边界 1445 万亩。	本次旅游度假区规划范围内未涉及生态保护红线，涉及永久基本农田的地块严格实行特殊保护制度，规划期内位于城镇开发边界外的地块均保留现状村庄建设用地和农林用地性质不变，不进行城镇集中建设，规划用地布局符合区域“三区三线”要求。具体详见图 2-16、图 2-17。	协调	/
	《诸暨市国土空间总体规划(2021-2035 年)》	详见表 2-32 及图 2-18~图 2-21	详见表 2-32 及图 2-18~图 2-21	协调	本次规划应主动加强与上位国土空间规划的有效衔接,发挥国土空间规划对土地资源要素保障的引导、统筹和控制作

分类	相关规划	相关要求	本次规划	协调性分析	存在的潜在冲突及解决方案
					用,确保后续规划建设用地指标和新增建设用地指标能够得到保障。同时,建议在上层位规划编制完善过程中,应结合区域土地开发利用、基础设施实际建设现状以及本次度假区规划内容,适当调整各项规划和用地性质,以实现“多规合一”。

表 2-4 生态空间清单--清单 1

序号	生态空间名称及编号	管控要求	现状及规划用地类型
1	诸暨市其他优先保护单元 (ZH33052310008)	空间布局约束: 按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目,现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量,涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上应限期搬迁关闭,鼓励其他现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建二类工业项目,现有二类工业项目改建、扩建,不得增加管控单元污染物排放总量。禁止在主要河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。生态保护红线区按照生态保护红线管理相关规定进行管控实施。生态公益林严格按照《浙江省公益林和森林公园条例》进行管理。 污染物排放管控: 所有工业废水必须纳管,严禁直接排放工业废水进入附近河流、湖泊,区域内工业污染物排放总量不得增加。禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口,原有排污口必须削减污水排放量。 环境风险防控: 禁止毁林造田等破坏植被行为,加强生态公益林保护与建设,提升区域水源涵养功能;按经批准的规划实施建设的,需要办理相关公益林占补平衡审批手续。生态旅游开发项目必须以不破坏生态环境为前提,严格控制旅游开发项目对当地生境的影响。禁止设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施。严格污染地块开发利用和流转审批,按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。 资源开发效率: 严格限制矿产资源开发和水利水电开发项目,禁止新建小水电。	现状: 西侧、中部区域主要是山林地,。 规划: 西侧、中部区域保持现状,东侧规划为文化用地。
2	诸暨市中心城	空间布局约束: 禁止新建、扩建、改建三类工业项目,现有的要限期搬迁关闭。禁止新建二类工业项目,	

序号	生态空间名称及编号	管控要求	现状及规划用地类型
	区城镇生活重点管控单元 (ZH33052320001)	现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。禁止经营牲畜禽养殖。严格城市规划蓝线管理，城市规划范围内应按规定留出水域保护面积，新建项目一律不得违规占用水域。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。 污染物排放管控：加快污水处理厂建设及提升改造，加强区加快城镇生活小区“污水零直排区”建设，城镇生活小区、城中村、建制镇建成区的住宅区块深入开展城镇雨污分流改造。开展城市河道的污染整治和生态修复，完善城镇绿地系统。推动能源、工业、建筑、交通、居民生活等重点领域绿色低碳转型。 环境风险防控：合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。 资源开发效率：推进城镇节水、节能，提高资源能源使用效率。	规划：城镇住宅用地、商服用地、医疗卫生用地等。
3	诸暨市一般管控单元 (ZH33052330001)	空间布局约束：落实严格的耕地保护制度，按照法律法规要求对永久基本农田实施严格保护。饮用水水源准保护区应当按照《浙江省饮用水水源保护条例》等法律法规要求开展管理，减少污染物的排放量，保证保护区内水质协调规定的标准。饮用水水源保护区、准保护区的上游地区要强化污染源监督管理，采取措施确保水质。禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建要削减污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。 污染物排放管控：加快污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，工业企业废水经处理后纳管或达标排放。加强农村生活和农业面源污染治理。严格控制化肥农药施用量。推动农业领域减污降碳协同。加强农田尾水生态化循环利用、农田氮磷生态拦截沟渠系统建设。 环境风险防控：禁止设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。 资源开发效率：加快村镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。	现状：北侧山林地，中部零散村民住宅，民宿、酒店； 规划：公园绿地、商服用地、农村宅基地、机关团体用地等。

第 3 章 现状调查与评价

3.1 自然环境概况

3.1.1 地理位置

诸暨市位于浙江省中北部、绍兴市西南部，地处东经 119°53'01"~120°32'11"、北纬 29°21'24"~29°59'05"之间。东接嵊州，南邻东阳、义乌、浦江，西连桐庐、富阳，北靠柯桥、萧山，市域总面积 2311 平方千米。作为杭州都市圈紧密层核心城市，诸暨是连接杭州都市区与金义都市区的重要节点。

诸暨西施故里省级旅游度假区位于诸暨市西部，规划四至范围为：东至双金线复线，西至马剑镇金沙村鱼塘坑，南至西皇村横里村，北至马剑镇高坂岭脚。规划面积约 18.5 平方公里。规划区域地理位置如下图所示。



图 3-1 本次规划地理位置示意图

3.1.2 地形地貌

诸暨地处浙中丘陵地带，是浙东南、浙西北丘陵山区两大地貌单元的交接区，地势东南、西南部高，中北部低，呈北向开口的通道式断陷盆地。地貌类型以丘陵为主，山地、丘陵、河谷盆地分别占市域面积的 28.7%、43.4%、27.9%。

诸暨市处于钱塘巨型复式向北东倾覆部分，属扬子——钱塘准地槽中钱塘背斜，俗称“江南古陆台”。全县为山、丘、岗、谷、沟、盆地和平原多种地貌组合。在南部广泛分布寒武系杨柳组石灰岩，永和乡的硅质板岩属震旦纪上统西尖山组，距今有 6 亿年。由于上述岩性较软弱易风化，故形成 250~400 m 的低丘。燕山运动早期发生断陷下降，曾多次火山喷发，有花岗闪长岩、石英闪长岩及早期侵入的花岗岩。

3.1.3 气象特征

诸暨市气候属亚热带南缘季风性气候，夏半年（四~九月）主要受温暖湿润的热带海洋气团的影响；冬半年（十~次年三月）主要受干燥寒冷的极地大陆气团的影响。总的气候特点：全年季风型气候显著，四季分明，气候温和，空气湿润，雨量充沛，日照较多，无霜期长。由于地处中纬，冬夏季长，春秋季节短，夏季炎热高温，冬季寒冷干燥，春秋二季冷暖多变，春季多阴雨，秋季先湿后干。全年风向的季节变化十分显著，冬季偏北风为主，夏季以东南风为主，其主要气象特征如表 3-1 所示。

表 3-1 诸暨主要气象数据

名称	参数
年平均气温	15.6℃
极端最高气温	41℃
极端最低气温	-18℃
平均无霜期	226 天
平均日照时数	2006.1 小时
年平均降雨量	1485.4mm
年平均风速	1.8m/s
年主导风向	NNW

3.1.4 水文特征

（1）地表水

诸暨水系发达，河流属浦阳江、壶源江、东阳江三大流域，其中浦阳江流域面积 2183.9 平方千米，占市域面积的 94.5%。浦阳江为境内最大河流，干流长 67.6 千米，自南向北纵贯全境，主要支流有大陈江、开化江、五泄江、枫桥江、凰桐江等，呈叶

脉状分布。

（2）地下水

诸暨市区域的含水岩组为白垩下统紫红色砾岩、砂砾岩、粉细砂岩等相间成层，含水性差、地下水量贫乏，可利用的地下水资源不足。诸暨市地下水资源总量 2.22 亿 m^3 。其中 I 区（西南部山地丘陵易旱区）0.61 亿 m^3 ，II 区（中部丘陵易旱行洪区）0.49 亿 m^3 ，III 区（西北部浑泥港流域易洪易旱区）0.22 亿 m^3 ，IV 区（东北部西苕溪河谷平原洪涝区）0.15 亿 m^3 ，V 区（东南部山地丘陵易旱易洪区）0.75 亿 m^3 。可利用地下水资源总量为 0.826 亿 m^3 ，占地下水总量 37.2%，其中 I 区 447.2 万 m^3 ，II 区 3419.8 万 m^3 ，III 区 1098 万 m^3 ，IV 区 1021.3 万 m^3 ，V 区 2273.4 万 m^3 。

度假区地下水可划分为松散岩类孔隙水以及基岩裂隙水。松散岩类孔隙水在区内分布广泛，地下水主要为潜水状态赋存于河谷平原和山区地带的第四系冲洪积层中，埋藏深度较小，主要为降水的入渗补给，排泄方式为蒸发。基岩裂隙水主要赋存于岩体表部的构造裂隙及风化岩体的表层中。根据区域地质资料，区内地下水一般为无色、无味、透明的软水，其中第四系孔隙水一般为重碳酸型淡水，基岩裂隙水一般为重碳酸钙（钙镁、钙钠）型淡水。

度假区内居住、办公、商业、工业均未开采和利用地下水。

3.1.5 地质构造

诸暨大地构造单元属扬子准地台，史上大致经过海浸、沉积、隆起、海没、退积、褶皱、断裂这样一个演化过程。前震旦纪处于地槽发展阶段，至震旦纪末成为钱塘海湾中的边缘海湾，境内一片汪洋；志留纪末加里东地壳运动，地层发生差异性隆起，出现高低不平的台地，海水渐退；三叠纪末期，印支造山运动，使巨厚的沉积岩发生褶皱，从而形成了一系列北东向褶皱和断裂构造，形成诸暨地质基本构造，区内发育有学川-白水湾复背斜、杭垓-长兴复向斜，昌化-湖州断裂、孝丰-三门断裂。白垩纪前后的燕山运动，使地层发生断陷和火山喷发，增加了地质构造的复杂性。

3.1.6 土壤植被

土壤：诸暨市土壤有 5 个土类，11 个亚类、46 个土属、65 个土种。5 个土类为：红壤、黄壤、岩性土、潮土、水稻土等。红壤广泛分布于海拔 600 米以下的低山丘陵，面积约 136.0 万亩，占全县土壤面积的 53.5%。黄壤主要分布海拔 600 米以上的山地，面积 25.5 万亩，占土壤面积的 10.0%。岩性土由石灰岩、泥质岩等风化发育

而成，狭条状地分布于天荒坪、上墅、报福、章村、杭垓等岩石山区乡镇，面积 5.8 万亩，占土壤面积的 2.3%。潮土主要分布西苕溪干、支流两岸河漫滩和阶地上，面积 5.0 万亩，占土壤面积的 2.0%。水稻土是各种自然土壤经长期耕作、熟化所形成的特殊农业土壤，全县各乡镇均有分布，较集中于西苕溪干、支流河谷地带，面积 81.9 万亩，占土壤面积的 32.2%。

植被：诸暨是多山区，森林覆盖率达到 70%。诸暨植被区划属亚热带东部常绿阔叶林亚区，中亚热带常绿阔叶林北部亚地带。按森林植被分，植被类型和植物区系复杂，可分针叶林植被、阔叶林植被、灌丛植被、草丛植被、沼泽及水生植被、园林植被等 6 个植被类型和 40 个植被群系。

植被的垂直分布具有明显的层次性。海拔 50 米以下河谷平原、低丘缓坡农作物为主，河滩有较多的小杂竹林，主要农作物有稻、麦、茶、桑等；海拔 50~500 米的丘陵山地植被为常绿、落叶阔叶林，毛竹及小竹林，主要树种有青冈、苦槠、甜槠、木荷、紫楠、毛竹、杉木、马尾松、油桐、板栗、麻栎、枫香、红竹等；海拔 500~800 米低山植被类型常绿、落叶阔叶林，针叶林，毛竹林，主要树种有青冈、木荷、枳椇、檫树、马尾松、杉、毛竹、枫香等，在石灰岩地区广布山核桃、柏木等；在海拔 800 米以上山地主要有黄山松、柳杉、槭树、化香、椴、桦木和茅栗等林木；海拔 1200 米以上只有山顶矮林灌木丛和山地草甸。

规划范围内景观资源的塑造潜力较为丰富，以丘陵、缓坡、谷地、水面、森林、田园为特征的现状景观体现了典型的郊野特色。度假区山体秀丽，植被风貌，大量松林、杉木林以及其他阔叶林主要分布在地势较高山体部分，在丘陵缓坡地带分布有茶园、梨园等经济林地；特色一竹林主要分布在山体的坡顶位置和村庄附近，竹博园内为最集中的竹林分布地。规划范围内还有部分百年古树名木，包括麻栎，柳杉，银杏等，具有较高的生态价值和景观价值，需要保护。周围分布的动物为家禽、家畜以及野禽（白鹭、麻雀）、蛙类（青蛙）、蛇类（水蛇、赤练等）、老鼠等小型动物，无国家保护的珍稀动物。

3.2 社会经济概况

3.2.1 诸暨市社会经济概况

诸暨市为浙江省绍兴市代管县级市，下辖 5 街道、17 镇、1 乡。户籍人口约 106.85 万人，常住人口约 123 万人（2025 年），以汉族为主，有苗、土家、布依等 40 个少

数民族。

2025 年诸暨市 GDP 达 2002.60 亿元，同比增长 6.5%，为浙江第三个 2000 亿县域，产业结构：3.1:48.2:48.7（一产 62.18 亿、二产 966.04 亿、三产 974.38 亿）。人均 GDP：187,727 元（约 26,282 美元），同比增长+6.8%。

3.3 资源能源开发及利用现状

3.3.1 土地资源开发利用状况调查

根据现状用地统计，目前度假区范围内用地指标如下表所示：

表 3-2 度假区土地利用现状统计表

用地分类	一级类		面积（公顷）		占地百分（%）	
	用地代码	用地名称	现状	规划	现状	规划
非建设用地	1	一般农田	67.16	63.88	3.63	3.45
	2	一般基本农田	443.05	443.05	23.95	23.95
	3	园地	92.71	82.46	5.01	4.46
	4	林地	908.4	893.27	49.10	48.28
	5	水域	56.05	56.05	3.03	3.03
	6	自然保留地	37.77	37.77	2.04	2.04
	小计		1605.14	1576.48	86.76	85.22
建设用地	8	城镇用地	86.19	114.85	4.66	6.21
	9	农村居民点用地	103.06	103.06	5.57	5.57
	10	公路用地	45.04	45.04	2.43	2.43
	11	风景名胜设施用地	5.1	5.1	0.28	0.28
	12	水工建筑用地	2.39	2.39	0.13	0.13
	13	设施农用地	0.21	0.21	0.01	0.01
	14	其他独立建设用地	0.02	0.02	0	0
		采矿用地	1.91	1.91	0.1	0.1
	15	特殊用地	0.94	0.94	0.05	0.05
	小计		244.86	273.52	13.24	14.78
	合计	1850		100		

根据现状调查，度假区内现状大部分是各林地、草地、水域等非建设用地，占比 86.76%；建设用地占比 13.24%。其中大部分是居住用地、交通运输用地。

根据对照可知，生态保护红线区域主要是现状山林地，没有其他建设用地。永久基本农田范围内主要是农田、大竹园蔬香大地，不涉及其他建设用地。度假区部分山林地、草地、村落等位于城市开发边界外。

3.3.2 区域旅游及生态资源现状

诸暨西施故里省级旅游度假区地理位置优越，周边机场、高铁、高速等交通设施完善，各类旅游及生态资源丰富。现状旅游资源分析如下：

（1）生态绿芯，森林氧吧

诸暨西施故里省级旅游度假区地处中纬度地区，属亚热带南缘季风气候区，四季分明，阳光充足，雨水丰沛。森林覆盖率高达 70%，全年无霜期 226 天。负氧离子浓度高，气候环境优越。平均年降水量 1478 毫米，年平均气温在 16.5℃，温差较小，是一个天然的绿色氧库。

（2）区域内景观类型多样，资源良好

根据《浙江省文化和旅游资源分类、调查与评价（试行）》，诸暨西施故里省级旅游度假区资源单体共 46 个，涵盖 8 个主类，13 个亚类，27 个基本类型，类型多样。度假区内共 46 个旅游资源单体，其中优良单体为 12 个，高于诸暨市整体优良级资源占比（19.3%）。

综合而言，诸暨西施故里省级旅游度假区内旅游资源人文资源更为丰富，约占总量的 58.7%，这与诸暨西施故里省级旅游度假区作为度假型复合景区的属性是一致的。

（3）休闲活动丰富

日间休闲活动：目前主要活动有村稻田露营季、古风文化节、蔬香大地农事体验、欢乐风暴电音水舞。

目前度假区旅游吸引物丰富多彩，已形成旅游景区+森林公园+景区镇（村）+特色住宿等完善的现状旅游生态。。

3.4 生态环境现状调查与评价

为了解规划所在区域环境质量现状及历年变化趋势，本次评价收集了诸暨市 2020~2025 年环境质量公报，度假区周边地表水、纳污水体常规监测断面检测数据，同时委托浙江鸿博环境检测有限公司对区域地表水、地下水、大气、土壤、河道底泥及声环境质量进行了补充监测。具体分析如下：

3.4.1 地表水环境质量现状调查及变化趋势分析

1、2023 年地表水环境质量现状

根据《2025 年诸暨市环境质量公报》，2025 年全县 24 个地表水监测断面中，符合 I 类水标准的监测断面为 10 个，占监测断面总数的 41.7%；符合 II 类水标准的监测断面为 14 个，占监测断面总数的 58.3%，全部达到水域功能要求，达标率为 100%。

2、主要控制断面水质现状及变化趋势

本次环评调取度假区邻近控制断面 2020-2025 年地表水环境现状检测数据，对其

水质及变化趋势进行评价，共引用 7 个常规地表水监测断面，详见下表。

各断面历年来检测数据汇总如下表所示：

表 3-3 各常规控制断面水质检测数据汇总表 单位：mg/L(除 pH 外)

断面名称	年份	水温	PH	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	石油类	COD _{Cr}	总氮	总磷

根据上述变化趋势分析，DO 各断面历年来变化总体平稳，各断面高锰酸盐指数波动略大，在 2025 年处于下降趋势。

3、度假区地表水环境质量现状监测与评价

为了解度假区地表水环境质量现状，本次环评期间委托浙江鸿博环境检测有限公司对区域内主要地表水水质进行了监测(报告编号：HJ20240202-BG001)。

(1)监测断面

对本次规划区域内及附近河道共布设 2 个地表水监测断面，具体详见下表。

(2)监测项目

pH 值、水温、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、总硒、总砷、总汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物。

(3)监测时间及频次

2024 年 3 月 18 日~3 月 20 日，有效采样 3 天，每天一次。每个取样点每天取一组水样；每间隔 6h 观测一次水温，统计计算日平均水温。

(4)监测分析方法和监测仪器

按国家有关标准和环保部颁布的《水和废水监测分析方法》(第四版)有关规定执行。质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。

(5)评价方法

采用单项水质参数评价模式，在各项水质参数评价中，对某一水质参数的现状浓度采用多次监测的平均浓度值。

(6)监测结果及评价

地表水环境现状监测统计结果详见下表。

表 3-4 地表水环境质量现状监测统计结果 单位：mg/L(除 pH 外)

断面 编号	采样时间	分析项目																					
		水温 (℃)	pH	DO	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	BOD ₅	石油类	COD	铜	锌	氟化物	硒	砷	汞	镉	六价 铬	铅	氰化 物	挥发酚	LAS	硫化 物
W1																							
	水质类别	--	I	III	I	I	II	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	达标情况	--	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	总体水质	III																					
	W2																						
水质类别		--	I	II	I	I	II	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
达标情况		--	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
总体水质		II																					

上述监测结果表明，监测期间，W1 断面各项水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求，W2 各项水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中类Ⅱ标准要求，各断面水质均达到相应水环境功能区划要求，区域地表水环境质量良好。

3.4.2 大气环境质量现状调查及变化趋势分析

1、大气环境变化趋势

本次环评期间，根据诸暨市 2020-2025 年连续 6 年的《诸暨市环境质量公报》，对区域大气环境变化区域予以分析，根据全年统计数据，对应不同因子对应百分位浓度，得出如下结论：

2020 年 SO₂、NO₂、CO 各百分位浓度符合一级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 各百分位浓度符合二级标准，属于达标区；

2021 年 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 各百分位浓度均符合二级标准，属于达标区；

2022 年 SO₂、NO₂、CO 各百分位浓度符合一级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 各百分位浓度符合二级标准，属于达标区；

2023 年 SO₂、NO₂、CO 各百分位浓度符合一级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 各百分位浓度符合二级标准，属于达标区；

2024 年 SO₂、NO₂、CO 各百分位浓度符合一级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 各百分位浓度符合二级标准，属于达标区。

2025 年 SO₂、CO 各百分位浓度符合一级标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 各百分位浓度符合二级标准，属于达标区。

根据各年公报，主要因子检测数据汇总如下表所示：

表 3-5 诸暨市历年大气环境检测数据统计（年均值、单位μg/m³）

年份	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃	SO ₂	NO ₂	CO
2020 年	49	31	87	7	27	0.6
2021 年	52	33	167	6	27	1.1
2022 年	43	28	130	5	23	1.2
2023 年	46	27	132	6	22	1.0
2024 年	46	28	146	5	19	1.0
2025 年	51	29	150	5	21	0.8

从上述各因子趋势变化分析，SO₂、CO 趋势总体平稳，变化幅度不大；NO₂ 浓度总体呈下降趋势；PM₁₀、PM_{2.5} 浓度在 2024 年略有升高，近四年来均比较平稳；O₃ 浓度在 2024 年大幅增加，近四年增长趋势放缓，总体平稳。

2、一类大气功能区环境质量分析

根据《诸暨市环境空气质量功能区划》，度假区属于二类环境空气质量功能区。本次环评收集常规检测点位数据，对东侧区域大气环境质量进行分析。

数据时间：2024 年 3 月 17 日—2024 年 4 月 17 日；

数据汇总：自动检测每分钟记录 1 组数据，一个月内约 43000 组数据，各类数据统计结果如下所示：

表 3-6 一类大气功能区检测数据统计

年份	NO ₂	NO _x	O ₃	PM _{2.5}	PM ₁₀
日均值（μg/m ³ ）					
占标率（%）					

根据上述数据汇总可知，东侧片区各类因子浓度低于一类大气功能区标准限值，符合一类大气功能区要求。

3、其他污染物环境质量现状调查与评价

为了解度假区其他大气污染物环境质量现状，本次环评期间委托浙江鸿博环境检测有限公司对度假区规划范围内空气进行了采样监测（报告编号：HJ20240202-BG001）。

(1)监测点位

结合度假区现状企业分布和规划产业布局特征，同时兼顾区域上下风向与周围敏感点分布情况，在本次规划区域内共布局 3 个大气环境监测点，具体布点详见下表及附图 20。

(2)监测项目

TSP、非甲烷总烃。

(3)监测时间及频次

表 3-7 其他污染物监测时间及频次统计表

监测项目	监测时间	监测频次	数据有效性
非甲烷总烃	2024 年 3 月 18 日 ~2024 年 3 月 24 日， 连续采样 7 天	小时均值	每天至少 4 次(02、08、14、20 时 4 个时段)
TSP		日均值	每日至少有 20 个小时平均浓度值或采样时间

(4)采样及监测分析方法

按国家有关标准和国家环境保护部颁布的《空气和废气监测分析方法》有关规定执行。质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。

(5)评价方法与评价标准

采用单项标准指数法对区域大气环境质量现状进行评价。各项污染物评价标准详见表 1-4。

(6)监测结果及评价

特征大气污染物现状监测统计结果详见下表。

表 3-8 非甲烷总烃环境现状监测统计结果 单位：mg/m³

采样日期	采样时间	非甲烷总烃	测点编号	采样日期	采样时间	非甲烷总烃
点位	G1		G2		G3	
					</	

达标评价	/	达标	/	达标	/	达标

表 3-9 TSP 环境现状监测统计结果

采样日期	采样时间	TSP (μg/m ³)	采样时间	TSP (μg/m ³)	采样时间	TSP (μg/m ³)
测点编号	G1		G2		G3	
达标评价	/	达标	/	达标	/	达标

由上述监测结果可知，度假区内各监测点位特征因子 TSP 和非甲烷总烃小时浓度及日均浓度能达到相应标准限值。

3.4.3 地下水环境质量现状调查与评价

为了解评价区域地下水环境质量现状，本次环评期间委托浙江鸿博环境检测有限公司对度假区内地下水进行了采样监测(报告编号：HJ20240202-BG001)。

(1)监测点位

结合区域水文地质条件以及重点企业和周边敏感点分布情况等因素，在本次规划区域内共布设 4 个地下水监测点位。具体布点详见下表。

(2)监测项目

基本水质因子：水位、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数，共 20 项。

八大离子：K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻的质量和摩尔浓度。

(3)监测时间及频次

2024 年 3 月 21 日，监测 1 天，每天 1 次。

(4)监测分析方法和监测仪器

按国家有关标准和环保部颁布的《水和废水监测分析方法》(第四版)有关规定执行。质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。

(5)评价方法

采用单项水质参数评价模式，在各项水质参数评价中，对某一水质参数的现状浓度采用多次监测的平均浓度值。

(6)监测结果及评价

地下水环境现状监测统计结果详见下表。

表 3-10 地下水环境质量现状监测统计结果 单位：mg/L(除 pH 外)

测点编号		分析项目									
		pH 值	氨氮	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	挥发酚	氰化物	砷	汞	六价铬	铅
1#											
2#											
3#											
4#											
	水质类别	I	III	I	II	I	I	I	I	I	I
I 类标准		6.5≤pH≤8.5	≤0.02	≤2.0	≤0.01	≤0.001	≤0.001	≤0.001	≤0.0001	≤0.005	≤0.005
II 类标准		6.5≤pH≤8.5	≤0.1	≤5.0	≤0.1	≤0.001	≤0.01	≤0.001	≤0.0001	≤0.01	≤0.005
III 类标准		6.5≤pH≤8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.0	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤0.01
IV 类标准		5.5≤pH≤6.5 8.5≤pH≤9.0	≤1.50	≤30.0	≤4.8	≤0.01	≤0.10	≤0.05	≤0.002	≤0.10	≤0.10
测点编号		分析项目									
		总硬度	氟化物	镉	铁	锰	溶解性总固体	高锰酸盐指数	总大肠菌群 (MPN/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	水位 (m)
1#	2024.3.21										
	水质类别										
2#	2024.3.21										
	水质类别										
3#	2024.3.21										
	水质类别										
4#	2024.3.21										

水质类别	II	I	I	I	IV	II	I	I	I	/
I 类标准	≤150	≤1.0	≤0.0001	≤0.1	≤0.05	≤300	≤1.0	≤3.0	≤100	/
II 类标准	≤300	≤1.0	≤0.001	≤0.2	≤0.05	≤500	≤2.0	≤3.0	≤100	/
III 类标准	≤450	≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.10	≤1000	≤3.0	≤3.0	≤100	/
IV 类标准	≤650	≤2.0	≤0.01	≤2.0	≤1.5	≤2000	≤10.0	≤100	≤1000	/

表 3-11 地下水环境八大阴阳离子监测结果

测点 编号	阳离子 $\rho_B^{Z+}(\text{mg/L})$				阴离子 $\rho_B^{Z+}(\text{mg/L})$			
	钾离子	钠离子	钙离子	镁离子	碳酸根 离子	碳酸氢 根离子	氯离子	硫酸根 离子
G1								
G2								
G3								
G4								

表 3-12 地下水环境八大阴阳离子平衡情况

测点 编号	阳离子 $\rho_B^{Z+}(\text{mol/L})$					阴离子 $\rho_B^{Z+}(\text{mol/L})$					阴阳离子 化合价相 对误差
	K^+	Na^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	化合价 合计	CO_3^{2-}	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}	化合价 合计	
G1											
G2											
G3											
G4											

由上述监测结果可知，监测期间，区域地下水中除了锰达到达到IV类标准外，其余指标均低于III类标准。通过查阅度假区内其他地块污染场地调查报告可知，其他地块内锰均达到IV类标准，总体浓度与本项目检测地下水中浓度相差不大。区域内地下水总体水质可达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中IV类标准，该区域无地下水环境功能区划，地下水不作为饮用水源，且未作为农业或者工业用途。同时，根据基本阴阳离子平衡计算结果可知，各监测点位的阴阳离子总化合价基本可平衡。

3.4.4 土壤环境质量现状调查与评价

为了解评价区域土壤环境质量现状，本次环评期间委托浙江鸿博环境检测有限公司对度假区内土壤进行了采样监测(报告编号：HJ20240202-BG001)。

结合区域现状与规划土地利用类型以及重点污染企业和周边敏感点分布情况等因 素，在本次规划区域内共布设 4 个土壤监测点位，规划区外设置 1 个土壤监测点位，具体布点详见下表。

(2)监测项目

包括 pH 值和 GB36600-2018 中全 45 项基本指标，具体如下：

重金属和无机物：砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍，共计 7 项；

挥发性有机物：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1 二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯，共计 27 项；

半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、 蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡，共计 11 项。

特征因子：石油烃。

(3)监测时间及频次

2024 年 3 月 18 日，监测 1 天。其中，每个柱状样采集三个土壤样品，分别为表层样(0~0.5m)、中层样(0.5~1.5cm)、深层样(1.5~3m)，所有样品不混样。同时，筛选 S1、S3、S5 三个测点同步调查区域土壤理化特性。

(4)监测及分析方法

土壤监测方法参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)等有关规定进行。

(5)评价方法与评价标准

采用监测结果与评价标准比值进行土壤环境质量评价。评价标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类、第二类用地筛选值及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》中农用地筛选值(其他)。

(6)监测结果及评价

土壤环境质量现状监测统计结果详见下表。

表 3-13 土壤环境现状监测统计结果

点位		S1				S2			
坐标	经度								
	纬度								
层次									
现场记录	颜色								
	结构								
	质地								
	砂砾含量								
	其他异物								
实验室测定	pH								
	总孔隙度%								
	饱和导水率 mm/min								
	土壤容重 g/cm ³								
	阳离子交换量 cmol ⁺ /kg								
	氧化还原电位 mV								
点位		S3				S4			S5
坐标	经度								
	纬度								
层次									
现场记录	颜色								
	结构								
	质地								
	砂砾含量								

	其他异物									
实验室测定	pH									
	总孔隙度%									
	饱和导水率 mm/min									
	土壤容重 g/cm ³									
	阳离子交换量 cmol ⁺ /kg									
	氧化还原电位 mV									

表 3-14 土壤环境现状监测统计结果(pH 值、重金属和无机物) 单位：mg/kg(除 pH 外)

测点名称	样品深度	样品性状	分析项目								
			pH(无量纲)	镉	汞	砷	铅	铜	镍	六价铬	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)
S1											
S2											
S3											

测点名称	样品深度	样品性状	分析项目								
			pH(无量纲)	镉	汞	砷	铅	铜	镍	六价铬	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)
S4											
S5											

表 3-15 土壤环境质量现状监测统计结果(挥发性有机物+半挥发性有机物)

检测项目		单位	检测结果												执行标准	
挥发性有机	四氯化碳	μg/kg														
	氯仿	μg/kg														
	氯甲烷	μg/kg														
	1,1-二氯乙烷	μg/kg														

检测项目		单位	检测结果												执行标准	
物	1,2-二氯乙烷	μg/kg														
	1,1-二氯乙烯	μg/kg														
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg														
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg														
	二氯甲烷	μg/kg														
	1,2-二氯丙烷	μg/kg														
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg														
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg														
	四氯乙烯	μg/kg														
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg														
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg														
	三氯乙烯	μg/kg														
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg														
	氯乙烯	μg/kg														
	苯	μg/kg														
	氯苯	μg/kg														
	1,2-二氯苯	μg/kg														
	1,4-二氯苯	μg/kg														
	乙苯	μg/kg														
	苯乙烯	μg/kg														
	甲苯	μg/kg														

检测项目		单位	检测结果												执行标准	
	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg														
	邻二甲苯	μg/kg														
半挥发性有机物	苯胺	mg/kg														
	硝基苯	mg/kg														
	2-氯酚	mg/kg														
	苯并(a)蒽	mg/kg														
	苯并(a)芘	mg/kg														
	苯并(b)荧蒽	mg/kg														
	苯并(k)荧蒽	mg/kg														
	蒽	mg/kg														
	二苯并(a,h)蒽	mg/kg														
	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg														
	萘	mg/kg														

表 3-16 土壤环境质量现状监测统计结果(挥发性有机物+半挥发性有机物)

			检测项目			检测结果		执行标准		
			单位	S4			S5	建设用地筛选值	其他农用地筛选值	
挥发性有	四氯化碳	μg/kg								--
	氯仿	μg/kg								--

		检测项目	单位	S4	检测结果	S5	执行标准		
							建设用地筛选值	其他农用地筛选值	
机物	氯甲烷	µg/kg							--
	1,1-二氯乙烷	µg/kg							--
	1,2-二氯乙烷	µg/kg							--
	1,1-二氯乙烯	µg/kg							--
	顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg							--
	反-1,2-二氯乙烯	µg/kg							--
	二氯甲烷	µg/kg							--
	1,2-二氯丙烷	µg/kg							--
	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg							--
	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg							--
	四氯乙烯	µg/kg							--
	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg							--
	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg							--
	三氯乙烯	µg/kg							--
	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg							--
	氯乙烯	µg/kg							--
	苯	µg/kg							--
	氯苯	µg/kg							--
	1,2-二氯苯	µg/kg							--
	1,4-二氯苯	µg/kg							--

			检测项目			检测结果		执行标准		
			单位	S4			S5	建设用地筛选值	其他农用地筛选值	
	乙苯	µg/kg								--
	苯乙烯	µg/kg								--
	甲苯	µg/kg								--
	间二甲苯+对二甲苯	µg/kg								--
	邻二甲苯	µg/kg								--
半挥发性有机物	苯胺	mg/kg								--
	硝基苯	mg/kg								--
	2-氯酚	mg/kg								--
	苯并(a)蒽	mg/kg								--
	苯并(a)芘	mg/kg								--
	苯并(b)荧蒽	mg/kg								--
	苯并(k)荧蒽	mg/kg								--
	蒽	mg/kg								--
	二苯并(a,h)蒽	mg/kg								--
	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg								--
	蔡	mg/kg								--

由上述监测结果可知，监测期间，各建设用地监测点位中各项指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中相应用地筛选值，农用地监测点 S1 位各项指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中“其他”类风险筛选值，区域土壤环境质量总体较好。

3.4.5 河道底泥质量现状调查与评价

为了解评价区域主要河道底泥质量现状，本次环评期间委托浙江鸿博环境检测有限公司对度假区内的河道底泥进行了采样监测(报告编号：HJ20240202-BG001)。

(1)监测点位

对本次规划区域内及附近河道共设置 2 个底泥监测点位，具体详见下表及附图 20。

(2)监测项目

pH、铜、锌、镍、铅、镉、汞、砷、总铬、六价铬。

(3)监测时间及频次

2024 年 3 月 18 日，监测 1 天，采样一次。

(4)评价方法与评价标准

采用监测结果与评价标准比值进行底泥环境质量评价，评价标准参照执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中“其他”标准。

(5)监测结果及评价

河道底泥环境现状监测统计结果详见下表。

表 3-17 河道底泥环境现状监测统计结果 单位：mg/kg(除 pH 外)

测点 编号	样品 形状	分析项目	pH (无量纲)	镉	汞	砷	铅	铜	锌	镍	总铬	六价铬
D1												
D2												
GB15618-2018 中“其他” 风险筛选值												
达标情况			/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

由上述监测结果可知，监测期间，区域主要河道底泥各测点中各项监测指标均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中“其他”风险筛选值要求。

3.4.6 声环境质量现状调查与评价

为了解评价区域声环境质量现状，本次环评期间委托浙江鸿博环境检测有限公司对

度假区内环境噪声进行了现场监测(报告编号：HJ20240202-BG001)。

(1)监测点位

结合度假区不同规划功能区代表性，在本次规划区域内共设置 10 个噪声环境监测点，具体布点详见下表。

(2)监测项目

监测项目为等效连续 A 声级(L_{Aeq})。

(3)监测时间及频次

2024 年 3 月 23 日~3 月 24 日，监测两天，每天昼间、夜间各监测一次。

(4)监测方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)要求实施。

(5)监测结果及评价

声环境质量现状监测结果统计详见下表。

表 3-18 声环境质量现状监测统计结果 单位：dB(A)

测点 编号	2024 年 3 月 23 日				2023 年 9 月 10 日				标准限值	
	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)		昼间 dB(A)		夜间 dB(A)		昼间	昼间
	监测值	达标情况	监测值	达标情况	监测值	达标情况	监测值	达标情况	dB(A)	dB(A)
N1										
N2										
N3										
N4										
N5										
N6										
N7										
N8										
N9										
N10										

由上述监测结果可知，监测期间，各监测点昼间、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应功能区标准要求。

3.4.7 生态环境现状调查与评价

1、度假区生态环境现状调查

诸暨市植被区划属亚热带东部常绿阔叶林亚区，中亚热带常绿阔叶林北部亚地带。按森林植被分，植被类型和植物区系复杂，可分针叶林植被、阔叶林植被、灌丛植被、

草丛植被、沼泽及水生植被、园林植被等 6 个植被类型和 40 个植被群系。

植被的垂直分布具有明显的层次性。海拔 50 米以下河谷平原、低丘缓坡农作物为主，河滩有较多的小杂竹林，主要农作物有稻、麦、茶、桑等；海拔 50—500 米的丘陵山地植被为常绿、落叶阔叶林，毛竹及小竹林，主要树种有青冈、苦槠、甜槠、木荷、紫楠、毛竹、杉木、马尾松、油桐、板栗、麻栎、枫香、红竹等；海拔 500—800 米低山植被类型常绿、落叶阔叶林，针叶林，毛竹林，主要树种有青冈、木荷、枳椇、檫树、马尾松、杉、毛竹、枫香等，在石灰岩地区广布山核桃、柏木等；在海拔 800 米以上山地主要有黄山松、柳杉、槭树、化香、榎、桦木和茅栗等林木；海拔 1200 米以上只有山顶矮林灌木丛和山地草甸。

规划范围内景观资源的塑造潜力较为丰富，以丘陵、缓坡、谷地、水面、森林、田园为特征的现状景观体现了典型的郊野特色。度假区山体秀丽，植被风貌，大量松林、杉木林以及其他阔叶林主要分布在地势较高山体部分，在丘陵缓坡地带分布有茶园、梨园等经济林地；特色一竹林主要分布在山体的坡顶位置和村庄附近，竹博园内为最集中的竹林分布地。根据调查，由于封山育林等政策的实施，区域内植被保护较好，具有良好的水土保持，调节气候，提供栖息地和景观美化的功能。森林植被以阔叶林与针叶林混交，生物多样性较高。基地内有大面积的人工竹林，形成了优美的竹海景观。其他种植林包括果树和茶园，果树有板栗，枣，柿子，石榴，等。农田主要种植水稻以及各种蔬菜，受人为干扰大，生态价值低。

据调查，区域内植被覆盖率 81.2%，水土流失强度在微度水平，水土保持状况良好。野生植物有 156 科、654 属、1400 余种，珍稀濒危保护植物 23 种，如国家一级保护野生植物银杏、银缕梅、红豆杉；二级野生保护植物鹅掌楸、凹叶厚朴、厚朴、浙江楠、金钱松、樟、香果树、榉树、长叶榆、榧树、野大豆、黄山梅、领春木、莛叶羽叶报春、天目木姜子、黄山木兰、天目木兰、金刚大、延龄草、睫毛蕨等。基地内还有部分百年古树名木及珍惜植物，具有较高的生态价值和景观价值，需要保护。

根据《诸暨市生物多样性调查研究报告》，区域内大型真菌分布种类共计 67 科 149 属 305 种。大型真菌种类最多的是红菇科，该科共包括 47 种，占该地区总种数的 15.41%；其次为牛肝科，共有 31 种，占全部种类的 10.16%；第三大科为多孔菌科，共有 21 种，占全部种数的 6.89%；第四大科为鹅膏科，共有 19 种，占全部种数的 6.23%；以上四个优势科包含的种数高达 118 种，占总数的 38.69%。除上述四大优势科以外，另有蘑菇科、小皮伞科、丝盖伞科、拟层孔菌科、球盖菇科、小菇科。在区域内已知的 305 种大

型真菌中，有 191 种曾在“中国大型真菌红色名录评估”中在全国范围内做了评估。其中，树舌灵芝(*Ganoderma applanatum*)被评为近危 (NT) 物种；干巴菌 (*Thelephora ganbajun*) 被评为易危 (VU) 物种（生态环境部和中国科学院 2018），146 种被评为无危 (LC)，43 种因为数据缺乏 (DD) 而没有深入评估。

区域内野生动物分布种类共计 30 目 72 科 183 属 269 种，其中国家一级保护动物有 6 种，如梅花鹿、黑鹿、云豹、金钱豹、白颈长尾雉、扬子鳄等；国家二级保护动物有 22 种，如猕猴、穿山甲、豺、青鼬、松雀鹰、领角鸮等；浙江省重点保护动物有 40 种，如豪猪、狼、戴胜、斑姬啄木鸟等；世界稀有种 1 种。

根据《诸暨市生物多样性调查研究报告》，区域内分布的昆虫有 23 目 249 科 1220 属 1888 种，以鳞翅目和鞘翅目在科、属及种中所占的比率最高，其中采集到蝴蝶物种数 159 种，隶属于 11 科 95 属。区域内现已知昆虫类群有 249 科，平均每科有 7.58 种。其中 15 种以上的科有 29 科，这些科的种数占总种数的 59.8%，是优势科。含 30 种以上的科有毒蛾科（33 种），眼蕈蚊科（35 种），叶蝉科（47 种），蝇科（49 种），蛱蝶科（50 种），天牛科（51 种），叶蜂科（65 种），尺蛾科（67 种），叶甲科（71 种），螟蛾科（86 种），菌蚊科（86 种）和夜蛾科（119 种）。诸暨地区昆虫平均每属有 1.5 种，其中 4 种以上的属有 55 个，这些属的种数占总种数的 19.1%，是优势属。10 种以上的属有厉眼蕈蚊属 (*Lycoriella*) 10 种、环蛱蝶属 (*Neptis*) 10 种、三节叶蜂属 (*Arge*) 15 种、迟眼蕈蚊属 (*Bradysia*) 17 种、埃菌蚊属 (*Epicrypta*) 19 种和菌蚊属 (*Mycetophila*) 32 种。此次昆虫资源调查同地区昆虫资源历史数据对比增加了 33 科 120 属 171 种。在昆虫类群调查过程中，发现有列为国家二级保护的拉步甲 (*Carabus lafossei*)、硕步甲 (*Carabus davidi*) 及金裳凤蝶 (*Troides aeacus*) 分布。

区域内爬行动物有 4 目 10 科 21 属 36 种。主要分布于灌丛、草地、田间等，主要以蛇类居多。其中黑眉锦蛇属于浙江省重点保护动物。另有中华鳖、中国石龙子、北草蜥、赤链华游蛇、乌梢蛇等。

区域内鸟类约有 16 目 38 科 108 属 165 种。留鸟最多，53 种，占总数的 41.4%；其次为冬候鸟，35 种，占 27.3%；夏候鸟 27 种，占 21.1%；旅鸟 13 种，占 10.2%。湿地鸟类中，属于国家二级保护的鸟类有赤腹鹰 (*Accipiter soloensis*)、松雀鹰 (*Accipiter virtus*) 等；属于浙江省重点保护动物的有白鹭 (*Egretta garzetta*)、夜鹭 (*Egretta nycticorax*)、红翅凤头鹃 (*Clamator coromandus*)、四声杜鹃 (*Clamator micropterus*)、大杜鹃 (*Clamator canorus*)、三宝鸟 (*Eurystomus orientalis*)、戴胜 (*Upupa epops*)、

虎纹伯劳（*Lanius tigrinus*）、红尾伯劳（*Lanius cristatus*）、棕背伯劳（*Lanius schach*）、牛头伯劳（*Lanius bucephalus*）、黑枕黄鹂（*Oriolus chinensis*）、红嘴蓝鹳（*Cissa erythrorhyncha*）、喜鹊（*Pica pica*）和寿带（*Terpsiphone paradisi*）等 18 种。

2、水生生物现状调查

本规划范围主要涉及主要溪流呈由南往北流向。浒溪大致沿基地东部规划红线走势，溪岸蜿蜒曲折，流经香溢度假村，于东南角分流为两股支流，基地内总长约 11.5 km，溪宽不等。大溪从基地西南部穿过，基地内总长约 5.5 km，溪宽不等，溪流水质状况良好。

根据《诸暨市生物多样性调查研究报告》，在区域河流采集的水样中，鉴定出藻类 6 门 28 科 54 属 133 种，其中，硅藻门(Bacillariophyta)物种 67 种，占比 50.38%；绿藻门(Chlorophyta)物种 40 种，占总物种数的 30.08%；蓝藻门(Cyanophyta)物种 13 种，占比 9.77%；裸藻门(Euglenophyta)物种 5 种，占比 3.67%；甲藻门(Dinophyta)物种 4 种，占比 3.01%；隐藻门(Cryptophyta)物种 4 种，占比 3.01%。从上述结果中可以看出，硅藻门为占比最高的类群，其次为绿藻门。

在区域河流采集的水样中，共鉴定出底栖动物 3 门 6 纲 18 目 63 科 126 属 153 种。其中，蛭纲 6 种，占比 4.00%，寡毛纲 6 种，占比 4.00%，软甲纲 11 种，占比 7.00%，双壳纲 3 种，占比 2.00%，腹足纲 16 种，占比 11.00%，摇蚊幼虫 40 种，占比 26.00%，其它水生昆虫 71 种，占比 46.00%。从上述结果可以看出，其它水生昆虫为占比最高的类群，其次为摇蚊幼虫。

根据水生生物调查结果显示，区域内共有鱼类约有 7 目 18 科 51 属 84 种，野生鱼类主要有鲤鱼、鲫鱼、圆吻鲴、鲢鱼、黄颡鱼、鳊鱼、翘嘴红鲌、花鱼骨等；人工养殖鱼类有 10 余种，主要有白鲢、草鱼、鳙鱼、黄颡鱼、鲫鱼、鳊鱼、青鱼、泥鳅及鲈鱼等。

区域内两栖类有 2 目 6 科 15 属 20 种。主要有小鲵、中华大蟾蜍、大树蛙、黑斑侧褶蛙、金线侧褶蛙、泽陆蛙、饰纹姬蛙等。其中小鲵属于中国特有种，大树蛙属于浙江省重点保护物种。

3、生态环境现状评价

根据调查，诸暨西施故里省级旅游度假区现状具有良好的自然植被资源，有着茂密的大面积的森林与多种珍贵物种，具有非常重要的生态价值，森林环境协调稳定，具有可持续发展意义。由于封山育林等政策的实施，区块内植被保护较好，具有良好的水土

保持，调节气候，提供栖息地和景观美化的功能。森林植被以阔叶林与针叶林混交，生物多样性较高。基地内还有部分百年古树名木，包括麻栎，柳杉，银杏等，具有较高的生态价值和景观价值，需要保护。基地内有大面积的人工竹林，形成了优美的竹海景观。其他种植林包括果树和茶园，果树有板栗，枣，柿子，石榴等。农田主要种植水稻以及各种蔬菜，受人为干扰大，生态价值低。区域内无珍稀动物，没有国家或省级等重点保护动物存在。因此，从生态指标综合考虑，旅游度假区生态环境为优。

区域内目前没有工程大规模开发及建设，各村落建筑面积和占地面积均较少，人口密度低，区域内环境卫生条件好，没有发现集中和零星的生活垃圾堆积。综合以上分析，诸暨西施故里省级旅游度假区的生态环境较好。

第 4 章 环境影响识别与评价指标体系构建

4.1 规划实施的环境影响识别

4.1.1 规划环境影响要素识别

本次规划开发活动的环境影响识别情况详见下表。

表 4-1 规划的环境影响识别清单

环境要素		行为/活动	主要的环境影响描述	影响属性			与规划要素决策的相关性
				正/负效应	影响程度	影响时段	
水资源与水环境质量	地表水	供水	用水需求增加将对城市供水带来压力	负	★	长	目标规模/产业结构/供水规划
		废水收集处理与排放	污水收集管网及预处理系统出现问题可能会影响周边地表水水质	负	★★	长	排水规划
	土壤与地下水	有毒有害物质泄漏	有毒有害物质泄漏可能污染土壤与地下水	负	★★	长	目标规模/产业结构/空间布局
		污水处理和危废暂存	污水处理站地下水渗漏、危废暂存有毒有害物质泄漏可能污染土壤和地下水	负	★★	长	
能源与空气环境质量	空气环境	生活源锅炉燃气废气排放	各种大气污染物排放，对区域环境空气质量产生一定的不利影响	负	★★★★	长	目标规模/产业结构/空间布局/环境保护
		施工阶段废气排放		负	★★	短	
土地资源与生态环境		规划占地	占用土地资源，永久改变土地利用类型，涉及动植物将受到影响	负	★★★★	长	规划规模/空间布局
环境风险		涉及化学物质项目生产及储运泄漏	区内工业企业存在爆炸、火灾、化学物质泄漏事故导致的陆域以及水域环境风险，可能对大气、土壤、地下水及附近水质、生物产生影响	负	★★★★	短	产业结构/空间布局/应急体系
固体废物管理	一般工业固废		若处置不当对环境造成污染	负	★	长	产业结构/环境保护
	危险废物		若处置不当对环境造成污染	负	★★	长	
社会环境		移民安置	原住民居民失去土地，加速城市化	正/负	★★★★	长	移民规划
		投资就业	区域开发增加投资及就业机会	正	★★	长	规划方案
		交通	区域路网建设进一步完善	正	★★	长	空间布局
		人群健康	有毒有害物质排放可能对区域人群健康产生影响	负	★	长	空间布局 产业结构

注：★——影响较小；★★——影响中等；★★★——影响显著。

4.1.2 重大不良环境影响识别

根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ130-2019)中附录 D，列表识别规划实施可能产生的重大不良生态环境影响。根据识别结果可知，本规划实施不会导致区域环境质量下降、生态功能恶化；不会导致资源利用、环境保护严重冲突；不会导致人居环境发生显著不利变化。具体情况详见下表。

表 4-2 重大不良生态环境影响识别

重大不良生态环境影响	具体项目	本规划情况	是否构成重大不良影响
导致区域环境质量下降、生态功能恶化	评价区域的环境质量下降(环境质量降级)	根据环境影响预测，规划实施后区域环境质量未降级。	否
	生态保护红线、重点生态功能区的组成、结构、功能发生显著不良变化或导致其功能丧失	根据环境影响预测，正常情况下规划区开发建设对周边水环境影响程度较小，规划实施后污染物排放不会造成生态保护红线、重点生态功能区的组成、结构及功能发生显著不良变化。	否
导致资源利用、环境保护严重冲突	与规划范围内或相邻区域内的其他资源开发利用规划和环境保护等产生的显著冲突	经分析，在落实能耗及用煤指标的情况下，区域资源环境能够承载规划的实施。	否
	可能导致的跨行政区、跨流域以及跨国界的显著不良影响	根据环境影响预测，规划实施不会导致跨行政区、跨流域及跨国界的显著不良影响。	否
导致人居环境发生显著不利变化	导致具有易生物蓄积、长期接触对人体和生物产生危害作用的无机和有机污染物、放射性污染物、微生物等在水、大气和土壤等人群主要环境暴露介质中污染水平显著增加	规划环评要求入园企业采取严格的污染防治措施，污染物须达标排放，企业严格按照相关规定采取风险防范措施，区域水、大气和土壤中的污染物水平将不会显著增加。	否
	农牧渔产品污染风险、人群健康风险显著增加	规划实施不会造成周边环境农牧渔产品污染风险、人群健康风险显著增加。	否
	人居生态环境发生显著不良变化	规划实施不会造成周边人居环境发生显著不良变化。	否

4.2 环境目标与评价指标体系构建

根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ130-2019)、《国家生态工业示范园区管理办法》(环发[2015]167 号)、《国家高新区绿色发展专项行动实施方案》(国科发火[2021]28 号)以及《诸暨市生态环境分区管控动态更新方案》、《诸暨市生态环境保护“十四五”规划》等相关文件要求，立足于维护区域生态系统完整性及生态功能、改善区域环境质量、防范人群健康与生态风险、保障区域资源可持续利用，以区域环境质量改善

为核心，依据相关环境保护政策、法规和标准，结合区域生态功能、环境保护、生态建设规划目标，以及规划所在区域、涉及行业环境保护要求，从环境质量、碳减排及资源利用、污染控制、生态保护、环境管理等方面，最终确定本次规划环境目标和评价指标体系，具体详见表 4-3。

表 4-3 规划环境目标与评价指标体系

序号	一级指标	二级指标	现状指标	2025 年 (近期目标)	2035 年 (中远期目标)	制定依据
1	环境质量	环境空气质量	二级标准	二级标准	二级标准	诸暨市大气环境功能区要求
		地表水环境质量	III类	III类	III类	环境保护要求
		地下水环境质量	IV类	保持现状，不降低	保持现状，不降低	环境保护要求
		土壤环境质量点位达标率(%)	100	100	100	环境保护要求
		声环境功能区达标率(%)	100	100	100	环境保护要求
2	生态保护	生物多样性	一般	保持现状，不降低	保持现状，不降低	生态保护要求
	污染排放	污水纳管率(%)	100	100	100	污水零直排建设要求
		污水处理厂达标排放率(%)	100	100	100	水污染防治要求
		饮食业油烟废气处理率(%)	/	100	100	大气污染防治要求
		生活垃圾无害化处理率(%)	100	100	100	固废防治要求
3	风险防控	旅游基础设施配套	基本完善	完善	完善	《旅游度假区等级划分》(GB/T 26358-2022)
		应急制度与能力	不够健全	基本健全	健全	《旅游度假区等级划分》(GB/T 26358-2022)
	资源利用	建设项目选址约束	符合《诸暨市生态环境分区管控动态更新方案》管控要求	符合《诸暨市生态环境分区管控动态更新方案》管控要求	符合《诸暨市生态环境分区管控动态更新方案》管控要求	《诸暨市生态环境分区管控动态更新方案》
	环境管理	生态环境保护 and 监测机制	不够完善	基本完善	完善	《旅游度假区等级划分》(GB/T 26358-2022)
4	规划指标	接待游客量（万人次）	230	300	450	《诸暨西施故里省级旅游度假区总体规划（修编）（2023-2035 年）》
		过夜游客量（万人天）	32	90	240	

序号	一级 指标	二级指标	现状指标	2025 年 (近期目标)	2035 年 (中远期目标)	制定依据
		过夜游客停留天数（天）	≥ 2.5	≥ 3.0	≥ 3.5	编）（2023-2035 年）》
		客房间数（间）	≥ 2500	≥ 3000	≥ 6000	

第 5 章 环境影响预测与评价

5.1 规划实施后源强分析

5.1.1 预测情景与思路设置

根据《诸暨西施故里省级旅游度假区总体规划（修编）（2023-2035 年）》及经济与环境协调发展的要求，本次规划期限为 2023-2025 年，区域发展定位为：依托区域丰富的美丽乡村资源及良好的区位交通条件，总体建成集竹文化博览、禅茶体验、运动休闲、商务会议、主题游乐、乡村旅居等功能于一体的长三角优质乡村度假集聚、全国示范性智慧旅游体验地、国际知名的运动休闲目的地。

1、预测时期

根据本次规划期限，本次环评主要对规划近期(2027 年)、规划远期（2035 年）的污染源强分别进行预测。

2、预测情景

基于旅游度假区有淡旺季，分两种情景进行预测，大气、地表水、地下水、固废处置等影响分析均考虑平均值和最不利情景。

表 5-1 预测情景设置

情景	情况说明	预测内容
情景一	按照日常游客数量预测(平均情况)	生活源废水、废气、固废
情景二	按照旅游日高峰游客数量预测(极端情况)	生活源废水、废气、固废

3、预测思路

度假区内污染源主要体现在常住居民、游客产生的生活污染、农业面源以及道路移动源污染。

(2)生活污染源

废水：主要测算度假区内常住人口（包括常住居民及服务人员）、游客、商业、公建等生活用水量及污水产生量，按照规划期内不同性质用地规模及用水量指标、产污系数、收集率等参数进行估算。

废气：主要测算民用天然气燃烧废气排放量，按照规划期内民用天然气规模，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—生活源》中相关系数，估算得到规

划期末民用生活废气排放量。同时根据规划就餐位，估算餐饮油烟废气排放量。

固废：主要测算居民及游客、公建等生活垃圾产生量，按照规划期内常住人口规模、游客量及人均生活垃圾产生量估算，生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

5.1.2 废水污染源强预测

1、生活污水源强

生活污水主要由三部分产生，常住人口、住宿过夜游客及非住宿游客，不同人员产污系数不同，生活污水按用水量 85%取值，具体核算详见下表。

表 5-2 规划实施后生活污水产排量核算

人口类型		人口数量	人口数 (人/ 天)	用水系数 (L/p.d)	用水量 (t/d)	排水量 (t/d)	用水量 (万 t/a)	排水量 (万 t/a)
近期	常住人口	4.5 万人	45000	150	6750	5737.5	246.38	209.42
	住宿游客	90 万人次/a	3000	100	300	255	10.95	9.31
	非住宿游客	210 万人次/a	7000	50	350	297.5	12.78	10.86
	近期小计	/	/	/	7400	6290	270.10	229.59
远期	常住人口	7 万人	70000	150	10500	8925	383.25	325.76
	住宿游客	240 万人次/a	8000	100	800	680	29.20	24.82
	非住宿游客	240 万人次/a	8000	50	400	340	14.60	12.41
	远期小计	/	/	/	11700	9945	427.05	362.99

注：日最大人数按日均人数 2 倍计。

表 5-3 生活污水日最大产排量核算

人口类型		日均最大人数 (人/天)	用水系数 (L/p.d)	最大用水量 (t/d)	最大排水量 (t/d)
近期	常住人口	45000	150	6750	5738
	住宿游客	6000	100	600	510
	非住宿游客	14000	50	700	595
	近期小计	65000	300	8050	6843
远期	常住人口	70000	150	10500	8925
	住宿游客	16000	100	1600	1360
	非住宿游客	16000	50	800	680
	远期小计	102000	300	12900	10965

除了生活用水之外，区域内道路、绿地等也会有用水，根据度假区不同性质类别建设用地面积，依据《城市给水工程规划规范》(GB50282-2016)，按照不同类别用地面积及选取用水量指标，核算度假区总用水情况，具体详见下表。

表 5-4 规划期末度假区用水量、排水量预测结果

序号	用地性质	规划面积 (hm ²)	用水量指标 (m ³ /hm ² ·d)	日变化 系数	产污 系数	最高日用水 量(m ³ /d)	平均日用水 量(m ³ /d)	平均日排水 量(m ³ /d)
1	城镇住宅用地+农村宅基地	527.48	已在生活污水中统一核算	/	0.85	12900	11700	9945
2	公共管理与公共服务设施用地	73.63						
3	商业服务业设施用地	321.81						
4	公共设施用地	8.92						
5	道路与交通设施用地	243.43	20	1.4	/	4869	3478	/
6	绿地与广场用地	119.46	10	1.4	/	1195	853	/
7	合计	1294.73				18963	16031	9945

综上分析，规划期末（2035 年），区域内日最大用水量为 18963t/d，日均用水量 16031t/d，日均排水量约 9945t/d。

2、废水污染物排放量预测

生活污水中常规污染物浓度为 COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 5mg/L。

根据度假区排水方案，区块污水全部排入污水处理厂，纳入水体为西苕溪，尾水中 COD_{Cr}、NH₃-N、TN 和 TP 等执行浙江省地方排放标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 要求，其他污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。按照前述废水产生量及污染物排放标准测算，废水中各类污染物产排详见下表。

表 5-5 度假区废水污染物产排核算

污染因子	近期			远期		
	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	削减量(t/a)	产生量 (t/a)	排放量(t/a)	削减量 (t/a)
废水量	229.59 万	229.59 万	0	362.99	362.99	0
COD _{Cr}	803.548	91.834	711.714	1270.474	145.197	1125.277
NH ₃ -N	80.355	4.592	75.763	127.047	7.260	119.788
TP	11.479	0.689	10.790	18.150	1.089	17.061

3、农业面源污染物排放量预测

本次规划实施后，度假区内保留耕地和园地面积分别是 329.33 公顷和 689.424 公顷，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—农业源》中相关系数，农业面源污染排放情况如下表所示：

表 5-6 农业面源排污核算

用地类型	污染因子	排放系数 (kg/公顷)	用地面积	流失量 (t/a)
耕地	氨氮	1.802	329.33	0.593
	总磷	2.445	329.33	0.805
园地	氨氮	1.049	689.42	0.723
	总磷	0.620	689.42	0.427
小计	氨氮	/	/	1.317
	总磷	/	/	1.233

5.1.3 废气污染源强预测

度假区产生的废气主要是医院、酒店度假村等自备锅炉产生的锅炉燃烧废气，居民及商业设施使用天然气产生的燃烧废气，居民及游客就餐产生的油烟废气、汽车尾气等。

1、锅炉燃烧废气

根据近远期商业服务业用地的新增情况，核算锅炉天然气消耗量约为近期 1004.7 万 m³/a，远期 1567.3 万 m³/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中 4430 工业锅炉产污系数表-燃气工业锅炉，天然气锅炉产排污核算详见下表。

表 5-7 燃气锅炉污染物排放量预测结果

能源类型	天然气用量	污染物	废气量	SO ₂	NO _x
天然气	/	产污系数	107753m ³ /万 m ³	0.02S kg/万 m ³	6.97 kg/万 m ³
	1004.7 万 m ³ /a	近期年排放量	10825.7 万 m ³ /a	2.009t/a	7.003t/a
	1567.3 万 m ³ /a	远期年排放量	16888.1 万 m ³ /a	3.135t/a	10.924t/a

注：当地天然气为 2 类，含硫率按照《天然气》(GB17820-2018)中 2 类天然气确定，总硫含量 S=100mg/m³

2、天然气燃烧废气

目前区域内主要使用液化石油气，未来规划使用天然气。根据规划，度假区常住人口 4.5 万人（近期）、7 万人（远期）；最大就餐位 6250 位（近期）、10000 位（远期），餐位日均上座率按 80%计，人均天然气消耗量按 75m³/人·a 计，由此核算天然气消耗量如下表所示：

表 5-8 度假区所用天然气核算

序号	项目	近期	远期
1	常住人口（人）	45000	70000
2	就餐位最大（位）	6250	10000

3	就餐位平均（位）	5000	8000
4	燃气单耗（m ³ /人·a）	75	75
5	燃气最大消耗量（万 m ³ /a）	1.053	1.644
6	燃气年耗量（万 m ³ /a）	375.000	585.000

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—生活源》中相关系数，核算天然气燃烧废气产污核算如下表所示。

表 5-9 天然气燃气污染物排放量预测结果

能源类型	天然气用量	污染物	单位	烟尘	SO ₂	NO _x
/	/	产污系数	kg/万 m ³	1.1	0.0054	12
近期	375 万 m ³ /a	年排放量	t/a	0.413	0.002	4.500
远期	585 万 m ³ /a	年排放量	t/a	0.644	0.003	7.020

2、油烟废气

油烟废气主要是常住人口，游客就餐产生的餐饮油烟，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—生活源》中相关系数，油烟废气产污核算如下表所示。

表 5-10 度假区油烟废气产污核算

序号	项目	近期	远期
1	常住人口（人）	45000	70000
2	就餐位最大（位）	6250	10000
3	就餐位平均（位）	5000	8000
4	油烟废气产污系数克/(人·年)	301	301
5	油烟废气最大产生量（kg/d）	42.264	65.973
6	油烟废气年产生量（t/a）	15.050	23.478

3、汽车尾气

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。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。尾气主要产生于道路行使车辆以及停车场。

度假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，停车场设置在空旷、扩散条件好的区域。

5.1.4 固废污染源强预测

度假区产生的固废主要是生活垃圾，生活垃圾包括常住人员、住宿游客和非住宿游客产生色会给你，

表 5-11 规划实施后生活污水产排量核算

人口类型		人口数量	日均人数（人/天）	日最大人数（人/天）	产污系数（kg/p.d）	日最大产生量（t/d）	年产生量（t/a）
近期	常住人口	4.5 万人	45000	45000	1.0	45	16425
	住宿游客	90 万人次/a	3000	6000	1.0	6	1095
	非住宿游客	210 万人次/a	7000	14000	1.0	7	1278
	近期小计	/	/	/	/	58	18798
远期	常住人口	7 万人	70000	70000	1.0	70	25550
	住宿游客	240 万人次/a	8000	16000	1.0	16	2920
	非住宿游客	240 万人次/a	8000	16000	1.0	8	1460
	远期小计	/	/	/	/	94	29930

5.1.5 各类污染源强汇总

根据上述预测结果，度假区内各类污染物排放源强汇总详见下表，基于度假区内现有企业逐步清退，近期（2027 年）工业污染源按现状污染源 65%计，远期规划实施，所有工业企业已全部清退。

表 5-12 度假区内各类污染物排放量预测结果汇总

项目	类别	污染物	单位	现状排放量	近期排放量	远期排放量
				(2023 年)	(2027 年)	(2035 年)
废水	工业源	废水量	万 t/a	7.21	4.68	0.00
		COD _{Cr}	t/a	2.882	1.874	0.000
		NH ₃ -N	t/a	0.144	0.094	0.000
		TP	t/a	0.022	0.014	0.000
	生活源	废水量	万 t/a	134.55	229.59	362.99
		COD _{Cr}	t/a	53.818	91.834	145.197
		NH ₃ -N	t/a	2.691	4.592	7.260
		TP	t/a	0.404	0.689	1.089
	农业源	NH ₃ -N	t/a	1.381	1.580	1.317
		TP	t/a	1.726	1.479	1.233
	小计	废水量	万 t/a	141.75	234.27	362.99
		最大日排水量	t/d	4298	6999	10965
		COD _{Cr}	t/a	56.700	93.708	145.197
		NH ₃ -N	t/a	4.216	6.265	8.577

		TP	t/a	2.151	2.182	2.322
废气	天然气燃烧 废气	烟尘	t/a	0.101	0.413	0.644
		SO ₂	t/a	0.000	0.002	0.003
		NO _x	t/a	1.100	4.500	7.020
	油烟废气		t/a	8.886	15.050	23.478
	工业源	SO ₂	t/a	0.168	0.109	2.882
		NO _x	t/a	0.120	0.078	0.000
		烟粉尘	t/a	21.907	14.240	0.000
		VOCs	t/a	8.100	5.265	0.000
固废	工业源	生活垃圾	t/a	771	501	0
		一般工业固废	t/a	9782	6358	0
		危险废物	t/a	426.5	277	0
	生活源	生活垃圾	t/a	11084	18798	29930
	小计	生活垃圾	t/a	11855	19298	29930
		一般工业固废	t/a	9782	6358	0
		危险废物	t/a	426.5	277.2	0

5.2 大气环境影响分析

根据《浙江省环境空气质量功能区划分方案》，规划所在区域属环境空气二类功能。

规划实施后，度假区内主要采用天然气、电能作为燃料和热源。大气环境污染物主要来自天然气燃烧废气、餐饮设施产生的油烟废气和交通工具产生的汽车尾气等。

5.2.1 餐饮油烟污染物影响分析

餐饮业油烟的成份复杂，食用油加热到 150~200℃时产生的气态污染物含有 200 多种化学物质，油烟废气污染物若直接通过通风装置排入空气中，会污染环境，为此国家制定了《饮食业油烟排放标准》(GB18283-2001)。根据调查同类的餐饮店厨房油烟气排放情况，在下表中列出餐馆厨房排油烟口处理前和用油烟净化器处理后的油烟排放浓度。

表 5-13 杭州某餐馆厨房油烟排放口处理前的油烟排放浓度

排放口编号	油烟浓度(mg/Nm ³)		
	处理前	处理后	排放口气味
1	12.08	1.47	无特殊气味
2	10.37	1.77	无特殊气味
3	11.84	1.33	无特殊气味

平均值	11.43	1.53	-
-----	-------	------	---

规划实施后，旅游餐饮业将会得到大力发展，产生的餐饮油烟废气会对环境产生一定的不利影响。若对餐饮油烟处理不当，会影响度假区的整体形象和品位。因此，本次环评要求规划实施中必须做好餐饮油烟废气的收集处理工作，减少其对环境的影响。度假区应要求各种规模的餐饮单位安装油烟净化设施，在按照《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求配套相应的油烟净化装置后，其排放的油烟废气浓度可以达标，不会对环境造成超标影响，区域内环境空气质量仍能满足相应标准要求。

此外，规划区内美食街、美食广场、夜市排挡中的常驻餐饮设施均为店铺形式，不单独设置露天餐饮摊位；规划区域内将控制烧烤摊位的数量及规模，对区域环境空气质量影响不大。

根据情景预测，度假区餐饮油烟污染物产生量较低，在按要求配套相应的油烟净化装置后，对区域环境空气质量影响不大。

5.2.2 燃料燃烧废气

规划实施后，现有工业企业燃生物锅炉、炉窑逐步清退，区域内居民及酒店全部使用天然气或液化石油气，天然气和液化石油气属于清洁能源，清洁能源利用对大气环境影响不大。

5.2.3 汽车尾气影响

伴随着规划区的发展，游客数量大幅增长，汽车数量显著增加。度假区内交通工具主要以私家车以及旅游大巴为主，汽车尾气主要是私家车以及旅游大巴等交通工具排放的尾气。由于运输量的增多，机动车尾气是 NOX、CO、HC 等污染物的重要来源之一。

根据规划方案，度假区设置三条公交线路与外部衔接，度假区内设置两条观光巴士环线，观光巴士行经度假区主要道路，大部分站点与公交车共用，部分不同的站点结合景点单独设置，进而串联度假区内各主要景点，并以主要景点为核心进行服务辐射到次要景点。

度假区内设置 17 处生态停车场，设置大车位 101 个，小车位 6322 个。停车场按照景点布局，且停车场根据景点布局分散设置，停车场汽车尾气为间歇性排气，排放的污染物数量少，因此停车场汽车尾气对周围的环境影响较小，区域内环境空气质量仍能满足相应标准要求。要求在公路两侧、停车场周围种植多种能吸毒、吸尘、净化空气的树种，扩大绿化面积、净化空气。

规划区内规划了较为完善的骑行绿道、漫步游道，鼓励度假区交通采用低碳和清洁能源，如环保电瓶车、自行车、步行等绿色出行方式。度假区内道路绿化较好，一定程度上也能减轻汽车行驶期间产生的尾气。

5.3 地表水环境影响分析

5.3.1 废水处理方案及去向

本次规划实施后，度假屋采用雨污分流排水体制，雨水收集后就近排入附近地表水体。生活污水和过渡期工业废水经预处理达到进管标准后，全部纳入污水处理厂进行集中处理，尾水中 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 TN 和 TP 等达到浙江省地方排放标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 要求，其他污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排放。本环评重点分析废水纳管可行性，并对规划实施后依托污水处理厂排水对纳污水体的影响进行预测分析。

5.3.2 废水纳管可行性分析

1、水量接管可行性

根据规划方案中排水管网布局图，度假区内所有项目污水均能做到集中收集，废水收集后纳入城北污水处理厂集中处理。

根据现状调查，目前城北污水处理厂日均处理量约 8.3 万 t/d，负荷率约 84.7%。

根据环评核算，度假区现状污水最大排放量 4298t/d，近期 6999t/d，远期 10965 万 t/d，与现状相比，近期新增 2701t/d，远期新增 6667t/d。城北污水处理厂远期规划扩建至 12 万 t/d，与现状相比，远期新增废水处理能力 2.2 万 t/d，度假区新增废水占污水厂新增处理能力的 30.3%，且污水厂目前尚有 1.5 万 t/d 的余量，综合来看，污水厂有足够容量接纳度假区新增污水。

2、对水环境影响预测分析

本小节引用《城北污水处理厂三期工程项目》(报批稿)对地表水环境影响评价相关结论，原文如下：

(1) 对纳污水体影响预测分析

本项目污水处理厂尾水在正常排放的情况下：

① 枯水期排污口 COD_{Cr} 在下游 1900 m 内均超过《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类水质标准 ($\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 20 \text{ mg/L}$)，2000 m 后能达标；氨氮污染超标范

围可达下游 3300 m，3400 m 外能够达到Ⅲ类水质标准（ $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.0 \text{ mg/L}$ ）；总磷在下游 1800 m 范围内均超标，1900m 后能够达到Ⅲ类水质标准（ $\text{TP} \leq 0.2 \text{ mg/L}$ ）。② 平水期正常工况下 COD_{Cr} 、氨氮均在下游 100 m、岸边范围内超标，200 m 后均能够达到Ⅲ类水质标准。

在污水厂非正常工况排放情况下：

① 枯水期， COD_{Cr} 影响范围可至排污口下游 7.7km、距岸 200-300 m 范围；氨氮为排污口下游 3.9km、距岸 200-300 m 范围均受影响；总磷超标范围为排污口下游 5km、距岸 200-300 m 范围；② 平水期， COD_{Cr} 、氨氮、总磷的影响范围分别可至排污口下游 200m（距岸 50 m）、200m（岸边）、100m（岸边）范围。总体而言，非正常工况下排放口下游评价范围内西苕溪中 COD_{Cr} 、氨氮及总磷水质超过 GB 3838-2002 中的Ⅲ类水质范围均扩大，因此，环评建议为了减少对西苕溪的影响必须杜绝污水处理厂废水事故或者直接排放现象的发生。

综上，污水处理厂污水的排放在时间上，枯水期比平水期的影响范围要广；在工况上，在非正常工况下污染带的长度要大于正常工况污染带的长度，因此应竭力避免非正常工况的发生。值得说明的是，上述预测结果中氨氮的出水浓度考虑按 8 mg/L 计，根据污水厂一、二期工程运行结果，实际氨氮的排放浓度一般可达到 5 mg/L 以下，因此预计项目实施后氨氮的实际影响要小于上述预测值。总体而言本项目尾水正常排放对纳污水体影响不大，基本不会改变其水质功能区划的目标。同时，随着污水厂的运营，区域水环境质量将大大改善。

（2）对控制断面影响分析

枯水期正常工况下，柴潭埠断面 COD_{Cr} 、氨氮、总磷的预测浓度分别为 9.2215 mg/L、0.399 mg/L、0.123 mg/L；荆湾断面 COD_{Cr} 预测浓度为 0.4491 mg/L、氨氮为 0.0017 mg/L、总磷为 0.0201 mg/L。平水期正常工况下，柴潭埠断面 COD_{Cr} 、氨氮、总磷的预测浓度分别为 9.0488 mg/L、氨氮为 0.3371 mg/L、总磷为 0.1111 mg/L；荆湾断面 COD_{Cr} 预测浓度为 2.8606 mg/L、氨氮为 0.1244 mg/L、总磷为 0.0828 mg/L。可见正常工况下，无论是枯水期还是平水期，项目尾水排放对柴潭埠、荆湾两个断面的贡献值均可达标；叠加本底值后两个控制断面柴潭埠、荆湾的浓度仍可满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水质标准。

但若发生非正常工况事故性排放，则柴潭埠断面会出现超标现象，因此，环评要求项目必须杜绝废水事故性排放现象。此外，考虑到项目实施后上述控制断面污染物

浓度可能与标准值较接近，要求项目尽快进行提标改造至准Ⅳ类标准排放，届时项目废水对这两个断面的影响将进一步减轻。

3、涉水项目环境影响分析

根据规划，浒溪滨水游憩带可能涉及驳岸工程、游船码头、滨水游步道等水上项目，浒溪水质保护目标为地表水Ⅲ类，总体而言规划范围内水上活动规模应受到限制，水面娱乐设施及其他开放性水体资源的旅游开发，主要采用生态型动力能源，并且必须具有污水处理、垃圾处理功能。

结合各区块水上活动分布位置，垂钓与观赏鱼项目必须安排在分隔水体中，与主景观水体完全分开，保护主景观水体。建议水上游船采用清洁燃料或电动船，船舶要求配备油水分离器、污水处理器等防污染设备，做好与市政公共处理设施的衔接，实现通航水域船舶污染物接收处置全覆盖。水上运动建议采用人工或者电动驱动设施。若不具备污水纳管条件，必须自建污水处理设施，且污水处理回用设施设计规模要求大于污水收集量，则尾水可得到合理消纳。

5.4 地下水环境影响分析

5.4.1 区域水文地质特征

根据调查，场地内勘察深度所揭示的地下水主要为孔隙潜水及基岩裂隙水：孔隙潜水主要赋存于浅部①杂填土及②圆砾中，接受大气降水补给和地表水补给为主，排泄方式为渗流与蒸发，水量一般，受季节影响明显，水迳流条件一般；③~2 强风化中凝灰质砂岩及③~2 中风化凝灰质砂岩裂隙中有基岩裂隙水，水量小，富水性较差，接受②圆砾层中孔隙潜水的下渗补给；孔隙潜水及基岩裂隙水二者相互渗流、补给及转换。①杂填土的渗透系数一般为 $10^{-2} \sim 10^{-3} \text{cm/s}$ 数量级，属强透水层，②圆砾的渗透系数一般为 $10^{-2} \sim 10^{-3} \text{cm/s}$ 数量级，属强透水层，③~1 全风化凝灰质砂岩的渗透系数一般为 $10^{-5} \sim 10^{-6} \text{cm/s}$ 数量级，为弱透水性土层，③~2 强风化凝灰质砂岩及③~3 中风化凝灰质砂岩受裂隙影响明显，可看做弱透水性土层，由于水量较小，可看做不含水层。

度假区地下水位在地表下 0.1~2.0 米（1985 国家高程 26.47~28.03 米，场地中央有水井，勘察时水井水位为 27.56；水位受年份和季节变化有一定升降，变化幅度在 1.0~2.0 米左右，经走访了解：场地近 3~5 年来未发生过洪涝灾害，地下水水流方向大致由东往西，由南往北径流。

5.4.2 地下水环境影响分析

根据现状调查，度假区地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/14848-2017)IV类标准，地下水的主要补给方式为大气降水和河流的横向补给。

度假区其他项目运营后生活废水、固废等得到了妥善处置，与地下水之间几乎不存在水力联系，无地下水污染因素。度假区所在区域的地下水因受地表水和大气降补给，受地表水水质影响较大，在地表水质稳定的前提下对附近的地下水无不利影响。根据地表水环境影响分析结果可知，度假区产生的生活污水均收集送至污水处理厂，因此不会对地下水产生较大的间接影响。

根据规划方案，度假区规划的项目并不会对地下水水质造成负面影响，还会通过完善各类基础设施、降低面源污染，进一步改善地下水水质。本次环评要求项目建设和运营过程中严格环境管理，在此基础上，规划实施对地下水水质的影响可控。

5.5 固废环境影响分析

5.5.1 生活垃圾产污影响分析

1、固废新增情况

根据“5.1.1 生活污染源”章节分析，度假区固体废弃物主要为度假区游客和常住人口产生的生活垃圾，包括厨余垃圾、废塑料、废纸、饮料罐等等。根据分析，据估算至规划近期、远期日高峰生活垃圾产生量为 53t/d、82t/d，相比现状分别增加 20t/d、29t/d。

生活垃圾集中收集委托环卫部门外运处置，垃圾运输过程中可能会对沿线产生恶臭影响，因此垃圾清运需注意以下问题：①垃圾清运中应远离运输沿线居民集聚区，避免造成环境污染影响；②收集垃圾的车辆必须保持密闭性，避免运输过程中出现跑冒滴漏；③建议采用压入装箱式工艺，可实现全封闭化操作，减少臭气影响。通过采取以上措施后，规划区域内的各类生活垃圾能够妥善处置，保持区域内环境的干净、整洁，不会造成二次污染。

2、固废处置去向

目前诸暨具有比较完备的垃圾收运体系，从 04 年开始已建立起“村收集、乡中转、县处置”的收运体系。全市目前有一座垃圾填埋场，于 1998 年 10 月通过相关部门交验。每日产生的生活垃圾统一运送至该垃圾填埋场进行填埋，但现状填埋量已超过垃圾填埋场的设计容量。因此，目前诸暨地区部分城市生活垃圾运送至环保能源有限公

司焚烧处理，环保能源有限公司一期工程建成 2×400t/d 垃圾焚烧处理生产线，预留二期再建 1×400t/d 垃圾焚烧处理生产线，终期日焚烧处理生活垃圾 1200 吨，年处理垃圾 40 万吨。

因此，度假区产生的生活垃圾可经市政环卫部门收集转运至生活垃圾焚烧发电工程处理。目前垃圾焚烧发电工程尚有余量，可消纳度假区固废。

5.5.2 其他固废产污影响分析

度假区内设置有树兰医院、卫生室和卫生服务站，会有医疗废物产生，统一委托有资质单位无害化焚烧处置，对度假区环境影响不大。

规划实施过程中，现有企业未完全清退前，会产生一般工业固废和危险废物，一般工业固废综合利用或无害化处置；危险废物委托有危险废物处置资质单位集中清运处置。

5.6 声环境影响分析

5.6.1 声环境功能区划

根据《诸暨市中心城区声环境功能区划分方案》，本次规划度假区范围内涉及 2 类、4a 类声环境功能区，具体功能区划分情况详见表 1-3 及图 1-6。

5.6.2 噪声影响分析

本次规划实施后，度假区内噪声污染源主要来自工业、交通、建筑施工和社会生活等方面。

1、交通噪声影响分析

随着规划区的不断开发建设，以及居住小区的不断完善，都将导致区域人口密集并使车流量增多，交通噪声将对邻近道路的住宅产生影响，其主要影响特点是干扰时间长、影响面广、噪声级也较高。交通噪声将成为规划实施后居住区的主要噪声源。

(1)交通噪声规划控制要求

根据《中华人民共和国生态环境法典》中第十九条的规定：在确定建设布局时，应当根据国家声环境质量和民用建筑隔声设计相关标准，合理划定建筑物与交通干线的防噪声距离，并提出相应的规划设计要求。同时根据《地面交通噪声污染防治技术政策》的规定，规划行政主管部门宜在有关规划文件中明确噪声敏感建筑物与地面交通设施之间间隔一定的距离，避免其受到地面交通噪声的显著干扰。因此，规划部门应当对规划区内交通干线两侧敏感建筑物的地块用地红线提出控制要求。

(2)敏感建筑物噪声防护

根据《中华人民共和国生态环境法典》中第二十六条的规定：在交通干线两侧建设噪声敏感建筑物的，建设单位应当按照规定间隔一定距离，并采取减少振动、降低噪声的措施。同时根据《地面交通噪声污染防治技术政策》的规定：①建筑设计单位应依据《民用建筑隔声设计规范》等有关规范文件，考虑周边环境特点，对噪声敏感建筑物进行建筑隔声设计，以使室内声环境质量符合规范要求；②邻近道路或轨道的噪声敏感建筑物，设计时宜合理安排房间的使用功能(如居民住宅在面向道路或轨道一侧设计作为厨房、卫生间等非居住用房)，以减少交通噪声干扰。

因此，规划区内主干道、次干道等交通干线两侧，应控制用地类型，道路两侧布置居住区、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。

2、建筑施工噪声影响分析

规划实施过程中，规划区内道路、厂房、公建等设施建设期间均会产生建筑施工噪声。施工噪声具有阶段性和区域性，施工机械一般露天布置，噪声传播距离影响范围大。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查可知，叠加后的噪声增值约为 3~8dB，一般不会超过 10dB。下表为主要施工设备噪声的距离衰减情况。

表 5-14 主要施工机械噪声衰减距离 单位：m

序号	施工机械	声级(dB)					
		50	55	60	65	70	75
1	挖掘机	340	190	120	75	40	22
2	钻孔式灌注桩机	800	450	250	150	80	50
3	混凝土振捣器	360	200	110	66	37	21
4	混凝土搅拌机	340	190	120	75	42	25
5	吊车	140	80	44	25	14	10

由上表可见，施工机械的噪声由于噪声级较高，在空旷地带传播距离很远，白天在 250m 范围以外施工机械噪声才可以达到 2 类区的要求，夜间影响范围将更大。因此，规划区内各项目土建施工时，必须合理布置高噪声机械的位置，合理安排机械作业的施工时间，尤其在夜间必须禁止高噪声机械的施工和车辆运输作业，以免噪声对周围环境及敏感点产生大的影响。

3、风景区人群噪声影响分析

一般人群普遍会话的声级范围在 70~75dB(A)，人群产生的噪声与人群的人口密度有关。根据有关风景区噪声统计结果，人口密度为 0.2 人/m²时，人群的噪声级在 65dB(A)左右，人口密度为 1 人/m²时，人群的噪声级在 73dB(A)左右，人群密度在 2 人/m²时，人群的噪声级在 76dB(A)左右。

4、社会生活噪声影响分析

社会生活噪声主要来自度假区内商场、餐饮娱乐等场所人群活动产生的商贸娱乐活动噪声，这类噪声与人群密度和活动方式有关，通常情况下强度不大，不会构成污染，但在一定的条件下，则可能成为噪声源。一般这类噪声的声级列于下表。

表 5-15 社会生活噪声源一览表 单位：dB(A)

部门	噪声源	声级	备注
商务办公等大厦空调系统	锅炉引风机	95	--
	冷冻机组	90	--
	冷却塔	60~70	一倍塔径处
游乐场所、舞厅、卡拉 OK 厅	音响设备	90~100	--

针对各类设备噪声，根据调查，在未采取隔声降噪措施的情况下，单台设备 20 米内可达到 2 类区昼间标准，50 米处可达到 2 类区夜间标准。针对度假区内各类设备，要求规划实施时各项目水泵、风机等高噪音设备尽可能布置于室内，制冷机组等暖通设备尽可能布置于屋顶或室内夹层，则可进一步降低公建配套设备噪声对周围环境的影响。因此，只要通过合理布置公建配套设备，远离住宅等敏感目标则，公建配套设备噪声对周围环境不会造成影响。

娱乐场所的音响设备，中等音量发出的声响约 90dB(A)，高的可达 100dB(A)以上。根据类比调查，室内娱乐场所在开窗时，30m 外的住房窗前噪声可超过 60dB(A)。因此要求 KTV 等室内娱乐场所采用封闭结构，同时内墙铺设吸声材料，游乐场所及商业街非必要情况减少音响、扩音器等设备的使用，同时禁止夜间露天使用音响、扩音器等设备，则商贸娱乐噪声对周围环境影响较小。

5.7 土壤环境影响分析

5.7.1 土壤污染源分析

在旅游服务中心和主要的景点区，因游人频繁活动和汽车行驶以及一些旅游活动项目都会对地表土壤产生不同程度的污染和破坏影响。

1、污染物外排

旅游营运期度假区排放的生活污水、垃圾不加强管理将有可能污染景区土壤。本次规划实施后区内污水全部送污水处理设施处理，生活垃圾全部送固废处理设施处理，工程建设时按照本次评价提出的减缓措施，配备完善齐全的污水、固体废物处理措施，以免影响周围土壤环境。

2、汽车行驶

旅游期进入度假区的交通车辆将有所增加，度假区外来车辆一般停放在停车场，游客主要以观光娱乐为主。因此，车辆对土壤的碾压造成土壤的机械结构和土壤质地恶化影响较小。另外，道路工程运行后路面排水会增加，路面排水中含有 SS、COD、石油类污染物等，对土壤环境存在影响，道路工程均设立有完善的排水系统，不会产生显著的生态影响。

3、游览活动

旅游活动对土壤的影响特征是游人在游览、观光娱乐等过程中，一些不良行为，如对地表植被践踏、碾压、采摘花果、折损枝叶以及一些娱乐活动项目周而复始的作用于地表植被，将使土壤形成裸地，破坏其表层结构，从而引起水土流失，加剧土壤侵蚀，造成土壤肥力下降，生产力降低。区内道路两边的土壤受游客观景或抄“块”和冲击“带”，其土壤结构土壤有机质和营养元素含量会明显降低。度假区设置标志牌，一方面提醒并引导游客选择正确的游览路线，另一方面告诫游客应保护土壤、植被生态环境，从而规范游客行为。此外度假区建设过程中将会采取相应措施，在周围常有游客活动的地方铺砌植草生态砖，防止人群践踏，保护土壤。

5.8 生态环境影响分析

5.8.1 陆域生态影响分析

1、土地使用功能及利用方式的变化

规划实施后，度假区以非建设用地为主，面积 1576.48 公顷，占比 85.22%，比现状减少 28.66 公顷，主要减少用地类型为耕地、园地和林地；建设用地面积为 273.52 公顷，增加 28.66 公顷，建设用地中居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、交通运输用地、公用设施用地等均有所增加，绿地与开敞空间用地有所减少，工矿用地和特殊用地将减少为零。规划实施后，合理调整用地布局，拓展休闲度假和接待空间，满足度假区未来人口规模、产业发展等方面需求。

规划充分利用现状建设用地进行项目布局，在建项目均已明确用地性质，规划项目也主要在原本的空地上进行设置，可以满足度假区未来发展建设的需求。

表 5-16 度假区土地利用规划表

用地分类	一级类		面积（公顷）		占地百分（%）	
	用地代码	用地名称	现状	规划	现状	规划
非建设用地	1	一般农田	67.16	63.88	3.63	3.45
	2	一般基本农田	443.05	443.05	23.95	23.95
	3	园地	92.71	82.46	5.01	4.46
	4	林地	908.4	893.27	49.10	48.28
	5	水域	56.05	56.05	3.03	3.03
	6	自然保留地	37.77	37.77	2.04	2.04
	小计		1605.14	1576.48	86.76	85.22
建设用地	8	城镇用地	86.19	114.85	4.66	6.21
	9	农村居民点用地	103.06	103.06	5.57	5.57
	10	公路用地	45.04	45.04	2.43	2.43
	11	风景名胜设施用地	5.1	5.1	0.28	0.28
	12	水工建筑用地	2.39	2.39	0.13	0.13
	13	设施农用地	0.21	0.21	0.01	0.01
	14	其他独立建设用地	0.02	0.02	0	0
		采矿用地	1.91	1.91	0.1	0.1
	15	特殊用地	0.94	0.94	0.05	0.05
	小计		244.86	273.52	13.24	14.78
	合计	1850		100		

2、对陆生植被的影响分析

(1)一般影响

诸暨西施故里省级旅游度假区处于亚热带，在中国植被区划上属于亚热带东部湿润常绿阔叶林区域、中亚热带常绿阔叶林地带。旅游度假区植被类型和植物区系复杂，可分针叶林植被、阔叶林植被、灌丛植被、草丛植被、沼泽及水生植被、园林植被等 6 个植被类型和 40 个植被群系。部分建设用地布局在公园绿地区域，以原有森林为基底进行项目布局，项目开发过程中加强生态保护，最大程度上保护植被生境。总体而言，规划实施不会影响到区域生态系统的稳定性和完整性。

规划实施后，度假区游客将会快速增长。随着游客的进入和频繁活动，会对植物造成一些不利的影响，个别游客在旅游区内乱采、乱挖花木，攀折树枝、叶等，将会破坏植物的生长，将会影响到度假区的生态环境和自然景观。度假区应合理安排设置标志牌，一方面提醒并引导游客选择正确的游览路线，另一方面告诫游客应保护植被生态环境，从而规范游客行为。此外度假区建设过程中将会采取相应措施，在周围常有游客活动的地方铺砌植草生态砖，防止人群践踏，保护植被。

(2)对植物物种多样性的影响

从开发角度来看，度假区开发建设影响的植物种类主要为人工林、草地、耕地，为旅游度假区常见植被类型。因此，度假区开发建设对度假区的植物物种多样性影响不大。

从保护角度来看，近年来，诸暨西施故里省级旅游度假区自觉践行“绿水青山就是金山银山”的理念，大力开展植树活动，绿化总量持续提升，绿地布局更加均衡，为市民创造更宜居的生态环境。目前，度假区林地面积 2022.08 公顷，草地面积 30.7 公顷，《诸暨市生态环境保护“十四五”规划》中也提出了“全系统保护修复，夯实“绿水青山”生态基底。强化生态系统保护，提升生态系统质量和稳定性，促进人与自然和谐共生的现代化。”有助于提升度假区森林植被多样性及景观质量。

3、对陆生动物的影响分析

诸暨市植被区划属亚热带东部常绿阔叶，中亚热带常绿阔叶林。森林植被以阔叶林与针叶林混交，动植物多样性较高。国家一级保护动物有 6 种，如梅花鹿、黑麂、云豹、金钱豹、白颈长尾雉、扬子鳄等；国家二级保护动物有 22 种，如猕猴、穿山甲、豺、青鼬、松雀鹰、领角鸮等；浙江省重点保护动物有 40 种，如豪猪、狼、戴胜、斑姬啄木鸟等；世界稀有种 1 种，小鲵。度假区所在区域主要为常见野生动物，陆生野生动物为蛇类等爬行动物、鼠类等小型啮齿类动物、麻雀等小型鸟类以及中华大蟾蜍等两栖类动物。它们既能适应于与人类一起生活，也能适应于农田或林地生活。度假区开发建设总体对陆生野生动物的影响不大。

规划实施后会对动物栖息地生境造成干扰和一定程度的破坏。项目建设、砍伐树木、农林用地性质转变、噪声等，均会直接或间接破坏动物栖息地，破坏巢穴，干扰灌丛栖息的小生境。对于鸟类而言，规划区主要是麻雀等对人为干扰适应能力矫情的物种，由于其多善于飞翔，原分布区被破坏时会使其向远离规划区的相似生境作水平转移，且规划区周边植被类型基本一致，使得这些鸟类较容易在周边找到替代生境，规划实施对其影响主要表现为缩减了它们的生境与活动范围。对小型兽类而言，生境被占用后将导致其另觅生境，避开影响。对爬行类和两栖类动物，生境占用对其影响最大，动物活动范围较小，在占地范围内的个体大多会死亡，仅有存在于用地边缘带的个体可能规避。由于度假区范围内人类活动早已存在，规划实施不会造成新的生境分割，因此，生境阻隔效应的影响是有限度的。

营运期，旅游车辆和船舶行驶噪声、游乐设施噪声、游客数量增加、活动范围的扩大，会对当地野生动物造成惊扰。交通车辆和船舶、游乐设备的增加使周围区域的噪声增大，干扰了野生动物的生活，使一些野生动物被迫转移。游人活动迫使动物迁徙或逃逸，从而影响规划区生物种群结构和数量，其结果是导致对于适应人为干扰能力较强的动物类群数量增加，如麻雀、鼠类等，而敏感性较强的物种减少。

4、对古树名木的保护

规划实施过程中，将加强大走廊范围内古树名木的资源梳理与保护，建立健全古树名木档案，对新发现的古树名木及时登记保护；严格按《城市古树名木保护管理办法》(建城[2000]192 号)、《浙江省古树名木保护办法》(省政府令第 356 号)实施，严禁损害城市古树名木的行为，严禁砍伐或擅自迁移古树名木；同时制订和完善各项管理制度，落实管护措施及经费，保证古树名木的日常养护工作正常开展。在此基础上，规划实施对古树名木的影响不大。

5.8.2 水域生态影响分析

根据规划及调查分析，本次规划的实施未占用规划区域内的水域，水生生态动物生存环境或面积未发生改变，对水生生物的多样性及生物量不会造成影响。此外，对水域生态系统的影响主要来自规划区内未开发区域的雨污水类型与排放方式等的改变，但其影响极为有限，且随着规划区内生态景观设计工作的开展以及雨污水管网的完善，在为人们带来良好景观的同时，也为水生生态系统提供了必要的环境，将会使水生生态系统得到一定程度的恢复，总体而言对大区域水域生态环境影响不大。

5.8.3 人居环境影响分析

规划实施后，度假区内建设项目均为旅游项目，包括游乐园、旅游街区、度假酒店、民宿、饭店等，无工业项目。

根据规划布局，规划实施后度假区内河道两侧设置观景台、亲水栈道、沿道路河岸两侧绿地等衔接方式，绿地系统进一步完善，有效降低对水体影响。强化停车场周边绿化，种植对废气吸收性能较好的植物，可减轻停车场汽车尾气对周围环境的影响。

根据餐饮设施规划，将结合度假区内酒店、商业综合体、主题景区等布设酒吧、餐厅等，规划实施后需要各种规模的餐饮单位安装油烟净化设施，餐饮油烟达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的标准后排放，对周围人居环境影响较小。

同时，结合各项污染防治工作的推进，区域环境空气、地表水及声环境质量总体区域改善，可实现人居环境的改善。

5.8.4 生态景观影响分析

规划实施后，由于区域开发和人工植被建设的影响，绿地将成为规划区内的第二大景观要素，通过景观横竖轴打造度假区生态景观网络，最终形成一个拥有碧水蓝天绿树的生态化旅游度假区。

本次规划的实施对区内景观产生的影响是不可逆转的，现有的生态系统结构和功能将有不同程度的改变，主要表现为随着规划区的建设，景观布局有所改变，景观类型趋于单一，景观多样性有所下降，斑块的完整性和连接性有所增加，区内景观由原有的自然或半人工景观向人工景观演替。

5.8.5 历史文化资源保护

1、严格保护历史文物古迹

根据分级分类的原则，严格保护各级文保单位、文保点和历史建筑。加强文物周边环境整治，协调控制周边建筑风貌、高度和体量，提高历史环境品质。在城乡建设中建立历史文化遗产保护审查前置工作机制，严格落实考古前置制度，经文物主管部门核定可能存在历史文化遗产的土地，在依法完成考古调查、勘探、发掘前，原则上不予收储入库或出让。

2、加强历史街区和特色文化资源保护与活化

遵循文物保护单位保护规划、历史建筑和街区保护规划等要求和文物法律法规的要求，落实保护和管控要求，强化资源保护与整合利用，植入文创休闲功能，以新经济、新创意活化老旧街区，建设网红打卡景点。同时加强度假区范围内古树名木的资源梳理与保护。

3、加强非物质文化遗产的传承与利用

充分应用新技术和现代商业模式，组织文化交流，加大非物质文化遗产保护传承弘扬力度，策划开展各类非物质文化遗产传播活动，推动非物质文化遗产融入生产生活，提升非物质文化遗产的影响力。

综上所述，通过严格落实本规划提出的历史文化保护要求，统筹协调发展与保护的关系，规划实施不会对历史文化资源产生明显不利影响。同时，规划所包含的建设项目在具体实施阶段，如涉及文保单位修葺等内容，其设计方案需征得文物主管部门

的同意，并需在醒目位置设置文保单位标志，提醒周边民众注意保护。

5.8.6 小结

综合分析认为，本次规划的实施将对局部生态系统带来一定的影响，不过在采取有效的环境保护对策措施、生态建设和保护措施的基础上，规划实施对区域生态环境的影响是有限的。

5.9 社会环境影响分析

5.9.1 社会经济影响分析

1、不利影响

规划实施后，规划区将吸引更多游客来此休闲、旅游、度假，旅游高峰期时人员的大量流入会带来一定的治安隐患，如果没有相应的处理及管理措施，会对社会稳定及旅游发展产生一定风险，在游客游览集中的景点，这种风险较其它景点都高，因此需要重点防范。度假区应严格控制游客规模与数量(尤其是节假日和旅游旺季等高峰期的最大游客量)。

人群健康方面，规划实施后，随着游客数量的提升，由于变异病毒的出现，疫情输入风险持续增加，会导致度假区面对更加严峻的疫情防控形势，必须落实实名制购票、加强准入管理、错峰限流游览等措施。

2、有利影响

(1)提升居民生活品质

通过对度假区的道路、通讯、用水系统和污水处理系统等的建设，既能改善地方的基础设施，又可以吸引众多餐馆、酒店、商店等入住，建设文化宣传、科普教育等产品，提升当地服务设施水平，为当地居民提供便利的生活配套条件，推动人居环境不断改善。此外，通过发展旅游这种幸福导向型产业，进一步塑造丰富多样的休闲空间，打造舒适宜人的休憩环境，提升居民幸福指数。

(2)带动经济发展

度假区立足国际化标准，引进知名商贸、酒店、餐饮等服务业品牌，进行服务设施和服务水平提升，构建完善的餐饮服务、购物服务、休闲娱乐服务、住宿接待服务、商务服务、科普服务、养生服务体系，带来大量的就业机会，将促进旅游区产值的增

长、为旅游企业提供产品与服务的部门和企业的产值增长以及旅游业从业人员收入增长等，进而促进全区经济增长。

(3)促进产城人文深度融合

规划实施后，度假区将建设成为集“竹文化博览、禅茶体验、运动休闲、商务会议、主题游乐、乡村旅居等功能于一体的长三角优质乡村度假集聚地、全国示范性智慧旅游体验地、国际知名的运动休闲目的地。度假区规划实施有利于当地社会发展和经济增长，助力打造“美丽中国”标杆地、全球宜居示范地。

综合上述分析可知，规划的实施对社会环境的有利影响远大于不利影响。

5.10 小结

本次规划实施后，区域内现有工业企业逐步清退，工业企业产污逐步削减。同时规划逐步实施，区域基础设施进一步完善，促进区域经济社会的发展和居民生活水平的提高。同时需统筹考虑、合理安排，解决规划实施过程中出现的相关问题。

5.11 资源与环境承载状态评估

5.11.1 生态承载力分析

生态承载力代表一个地区所能提供的资源环境条件，生态足迹是能够持续地提供资源或消纳废物的、具有生物生产力的地域空间，其含义就是要维持一个区域的生存所需要的或者容纳人类所排放的废物的、具有生物生产力的地域面积。在生态承载力内，按照一定人均生态足迹计算的人口可以说是一个区域的可持续人口容量，即基于生态足迹的适度人口规模。

(1)度假区生态承载力核算

规划区域的生态承载力根据规划区域内土地利用类型的分析并计算其生产力得到。生态生产性土地分为农林用地、建设用地、水域等不同类型。由于每类生物生产面积的生态生产力不同，要将这些具有不同生态生产力的生物生产面积转化为具有相同生态生产力的面积，需要将各种类型的生态系统面积乘以一个均衡因子，从而得到标准化后的土地面积。另一方面，即使同种土地类型不同国家或区域的生态生产力也是不同的，因此还需要乘以一个产量因子进行调整。

在生态承载力计算时扣除 15%的生物多样性保护面积，则规划实施后度假区生态

承载力为 7680.2 公顷，具体计算详见下表：

表 5-17 区域生态承载力计算表

土地类型	产量因子	均衡因子	实际土地面积(公顷)	生态承载力(公顷)
农林用地	0.91	1.1	2976.95	2979.9
建设用地	1.66	2.8	1294.73	6017.9
水域	1.0	0.2	188.32	37.7
合计				9035.5
可供使用(扣除 15%用于生态多样性保护)				7680.2

（2）生态足迹需求核算

生态足迹(Ecological Footprint, EF)是一种基于土地利用的生态承载力分析方法。生态足迹是由加拿大生态经济学家 Wackernagel 等于 20 世纪 90 年代提出的一种度量可持续发展程度的方法，是一组基于土地面积的量化指标，即人类的每一种消费都可以换算为相应的生物生产性土地面积。它主要是通过比较一个特定区域内部土地的产出能力(这里的土地产出包括可再生资源、不可再生资源的产出以及废物消纳能力的和)，即生态承载力和区域内特定人口的消费能力是否守恒来判断该区域的可持续发展状态。

根据有关资料，人均旅游生态足迹为 0.25 公顷/人。总的生态足迹与区域内的总人口数有关。根据规划预测，规划实施后度假区近期和远期日最大游客量（按日均游客量 1.8 倍）14795 人次、23671 人次，由此测算生态足迹需求为近期 3699 公顷、5918 公顷。

（3）生态承载力分析

根据上述分析，按照度假区规划游客量，度假区规划用地面积，核算生态足迹需求为近期 3699 公顷、5918 公顷，度假区生态承载力为 7680.2 公顷，承载力可以满足生态足迹需求，因此度假区生态承载力足够。

5.11.2 土地资源承载力分析

对照《诸暨市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，度假区范围内永久基本农田面积约 443.05 公顷，占比 23.95%。根据度假区规划，永农区域均保留现状用地性质不变，项目规划时，均不占用永久基本农田，规划实施过程汇总严格落实永久基本农田特殊保护制度，符合永农相关保护要求。

对照《诸暨市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，度假区范围位于城镇开发边界集中建设区用地面积约 1101.58 公顷，占比 24.69%。根据本次规划，度假区范围

内规划建设用地 1294.73 公顷，占比 29.03%。根据度假区规划，城镇开发边界外的地块主要是现状山林地和零散分布的村民住宅，规划主要保留现状或规划为农村宅基地。大部分项目规划时，建设用地均布局在城镇开发边界内，有个别项目结合现状情况，建设用地布局在城镇开发边界外。

本次规划中城镇开发边界外新增用地，一方面是结合现有分散的村民住宅，打造美丽乡村，发展乡村旅游；另一方面是结合区位优势，建设旅游配套酒店、公园等设施，符合“结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发、边境地区建设等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地”的相关要求，总体度假区规划实施土地资源有足够承载力。

5.11.3 水资源承载力分析

度假区用水主要是长住人员、游客生活用水，水上乐园用水，绿化用水等。

根据《诸暨市域给排水专项规划（2021-2035）》，度假区由城镇水厂集中供水，目前水厂规模为 5.0 万 m^3/d ，近期（2025 年）扩建至 10.0 万 m^3/d ，中期（2030 年）扩大规模至 15.0 万 m^3/d ，远期（2035 年）扩大规模至 20.0 万 m^3/d 。

根据核算，度假区最大用水量为 0.47 万 m^3/d （现状），近期（2027 年）0.81 万 m^3/d 、远期（2035 年）1.29 万 m^3/d 。区域日最大用水量远低于上位规划供水量且占比不大，近期占比 8.1%，远期占比 6.45%。且较现状新增用水量主要来自生活用水，并已在城市供水规划中予以考虑。因此，区域水资源及供水系统能够承载本规划的实施，度假区生活用水可得到保障。

5.11.4 能源承载力分析

1、天然气承载力分析

度假区内用气主要是酒店、民宿或居民区、医疗机构集中用气。

根据《诸暨市天然气利用规划(2018~2030)》，管道天然气气源为杭州—宁波支管线输天然气，远期考虑接收国家“川气东送”或“沿海大通道”管输天然气，为满足诸暨市供气需求将 LNG 气源站作为应急气源。

根据规划，至 2030 年，日最大用气量为 81.91 万 m^3/d ，根据本次环评核算，度假区日均用气量 1.05 万 m^3/d （近期）、1.644 万 m^3/d （远期），用气量占整个县域供气量比例很小，近期 1.3%，远期 2%。只要区域内供气管网完善，预计天然气资源能够承载本规划的实施，度假区用气量可以得到保障。

2、热力资源承载力分析

度假区范围内主要以旅游为主，区域内能源主要以电能和天然气为主，未集中规划供热设施。

5.11.5 旅游资源承载力分析

1、旅游人数承载力

景区瞬时承载量一般是指瞬时空间承载量，瞬时空间承载量 C_1 由以下公式确定：

$$C_1 = \sum X_i / Y_i$$

式中：

X_i ——第 i 景点的有效可游览面积；

Y_i ——第 i 景点的旅游者单位游览面积，即基本空间承载标准。

规划结合功能分区，以及参照各类规范、承载标准测算标准，对度假区不同功能分区进行瞬时承载量的测算，得出诸暨西施故里省级旅游度假区瞬时承载量为 1166548 人/次。具体核算详见下表所示：

根据本次规划，至 2027 年游客接待量约 300 万人次，至 2035 年游客接待量达 480 万人次。日高峰游客量按日均游客量 1.8 倍核算，即规划 2027 年日最大游客量 14795 人次，2035 年日最大游客量 23671 人次，规划游客量远低于度假区瞬时承载量，因此旅游人口的承载力足够。

2、设施承载力核算

（1）停车场设施

根据规划，度假区共设置 6423 个车位，其中大车位 101 个，小车位 6322 个，其中大车位最大载人数 50 人，小车位最大载人数 4 人，车位每天课更换 2 次，即停车场每日最大承载数为 60676 人。规划 2027 年、2035 年日最大游客量分别为 14795 人次，23671 人次，停车场有足够承载力。

（2）住宿设施

根据规划，至 2035 年，度假区新增高质量度假酒店 6 家，基本形成高端酒店、特色民宿、户外营地和商务酒店四大特色住宿设施集群，总客房总数达到 6050 间。每间客房按 2 人计，住宿床位数最大为 12100 个。

根据本次规划，至 2027 年、2035 年过夜游客量分别为 90 万人次，240 万人次。住宿高峰游客量按日均游客量 1.8 倍核算，即规划 2027 年、2035 年日过夜游客量最大分别为 4438 人次、11835 人次，住宿床位数足够。

（3）餐饮设施

根据规划，至 2035 年，餐位数突破 10000 个，每个餐位每日接待人数按 2 人次计，可最多容纳 20000 人就餐。规划 2027 年、2035 年日均游客量分别为 8219 人次，13150 人次；规划 2027 年、2035 年日最大游客量分别为 14795 人次，23671 人次。近期餐饮设施承载力足够，远期 2035 年日常餐饮设施足够，若遇到旅游高峰期，餐饮设施略有不足。

5.11.6 大气环境承载力分析

本次规划实施过程中，现有工业企业逐步清退，工业污染逐步削减，VOCs 排放量逐步削减，对大气环境产生正影响。

本规划实施后排放的大气污染物主要是餐饮油烟废气和交通工具尾气。度假区各餐饮酒店产生餐饮油烟废气，按规定要求必须经油烟净化装置净化处理后达标排放。规划各停车场分布较分散，且停车场汽车尾气为间歇性排气，排放的污染物数量少。同时建议度假区配备使用环保型、尾气排放量低的旅游车，鼓励游客采用公交车、自行车、步行等绿色游览方式。环境空气一类区范围内禁止设置废气排放项目。

鉴于度假区大气环境质量较好，林地覆盖率高，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。

5.11.7 水环境承载力分析

1、区域地表水承载力

从本次规划期间地表水环境现状检测分析，度假区内地表水各项水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求，地表水环境质量良好。

从规划层面来看，规划实施后随着推进污水处理厂扩容、截污纳管以及区域内工业企业逐步退出，度假区规划新增的生活污水均能得到有效地收集和处理，且度假区内农业污染源产生量降低，对周边水环境均有正面的影响。

2、纳污水体环境承载力

度假区污水收集后统一纳入污水处理厂进行处理。

污水处理厂全厂设计处理规模扩建至 9.8 万 t/d，三期工程均正常运行，目前城北污水处理厂日均处理量约 8.3 万 t/d，负荷率约 84.7%，尚有 1.5 万 t/d 的余量。

根据环评核算，度假区现状污水最大排放量 4298t/d，近期 6999t/d，远期 10965 万 t/d，与现状相比，近期新增 2701t/d，远期新增 6667t/d。城北污水处理厂远期规划

扩建至 12 万 t/d，与现状相比，远期新增废水处理能力 2.2 万 t/d，度假区新增废水占污水厂新增处理能力的 30.3%，且污水厂目前尚有 1.5 万 t/d 的余量，综合来看，污水厂有足够容量接纳度假区新增污水。

目前，污水处理厂已进行提标，尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33 2169-2018)表 2 标准，COD_{Cr} 限值由 50mg/L 降低至 40mg/L、氨氮限值由 5.0mg/L 降低至 2.0mg/L。度假区规划实施，区域内污水管网不断完善，农业面源污染逐渐减小，污水处理厂提标，将有助于区域地表水体及污水厂最终纳污水体水质持续改善。

综上分析，区域水环境容量能够承载本规划的实施。同时，为保障服务范围内的生活污水能得到有效收集处理，城北污水处理厂应结合城市排水工程专项规划，适时启动下阶段污水厂扩建工程。建议在资金充足且对污水厂的运行管理经验有所积累的前提下，可合理选用处理工艺，增加设备投资，将部分出水处理成中水，推行中水回用，减少污水排河量，确保纳污水体水质不恶化。

5.11.8 污染物总量控制

结合度假区功能定位，用地性质，在满足规划所在行政区污染物减排和环境质量改善目标的前提下，本环评以预测近期、远期废水、废气污染物排放量及危废产生量作为规划实施后度假区总量管控限值，并形成污染物排放总量管控限值清单。具体详见下表。

表 5-18 污染物排放总量管控限值清单

规划期			总量(t/a)		
			近期 (2027 年)	远期 (2035 年)	环境质量变化趋势， 能否达环境质量底线
水污染物总量管控限值	COD _C	现状排放量	56.700	56.700	随着“五水共治”、“污水零直排”深入推进，配套管网建设不断完善，区域地表水水质总体趋于改善，环境质量底线具有可达性
		总量管控限值	93.708	145.197	
		增减量	37.007	88.497	
	NH ₃ -N	现状排放量	4.216	4.216	
		总量管控限值	6.265	8.577	
		增减量	2.050	4.361	
	TP	现状排放量	2.151	2.151	
		总量管控限值	2.182	2.322	
		增减量	0.031	0.171	
大气污染物	SO ₂	现状排放量	0.169	0.169	随着度假区产业转

规划期			总量(t/a)		
			近期 (2027 年)	远期 (2035 年)	环境质量变化趋势， 能否达环境质量底 线
总量管控限 值		总量管控限值	0.111	0.003	型升级与布局优化 调整,以及重污染企 业逐步搬迁,污染物 排放总量削减,区域 环境空气质量总体 趋于改善,环境质量 底线可达。
		增减量	-0.057	-0.165	
	NO _x	现状排放量	1.220	1.220	
		总量管控限值	4.578	7.020	
		增减量	3.358	5.800	
	烟粉尘	现状排放量	22.008	22.008	
		总量管控限值	14.652	0.644	
		增减量	-7.356	-21.365	
	VOCs	现状排放量	8.100	8.100	
		总量管控限值	5.265	0.000	
		增减量	-2.835	-8.100	
危险废物管控总量限值		现状产生量	426.5	426.5	区域危废处置能力 可满足要求,环境质 量底线可达。
		总量管控限值	277.2	0.0	
		增减量	-149.3	-426.5	
生活垃圾		现状产生量	11855	11855	
		总量管控限值	18798	29930	
		增减量	6943	18075	

上述污染物总量控制指标是在综合考虑度假区内功能定位、产业布局、产业结构和环境质量状况的条件下优化分配的结果。总量指标由当地生态环境部门落实到度假区内。

第 6 章 规划方案综合论证和优化调整建议

6.1 规划方案环境合理性论证

6.1.1 规划目标定位的合理性

1、规划实施的必要性

（1）要牢固树立以“两山”理念为遵循的旅游发展观

切实树立“两山”理念，就是要平衡好经济利益和社会利益的关系，寻找到一条绿色发展的可行之路。在两山理论的背景下，诸暨西施故里省级旅游度假区应该坚持生态优先、科学利用，构建科学的保护利用体系。在度假区的开发过程中，尊重自然、顺应自然、保护自然，牢守住生态底线，加快推动旅游业绿色低碳发展，大力发展生态友好型的休闲旅游产品。

（2）后疫情时代文旅迎来新拐点

疫后旅游市场逐渐恢复，长途旅游的释放，旅游消费品质升级，对诸暨西施故里省级旅游度假区度假产品提出了更高的要求，度假区应该注重区域协调、统筹建设，融合山、水、田、村、文化等资源优势，在创意设计与优势资源整合基础上，利用“互联网+”与“旅游+”概念提升休闲游憩交互体验。

（3）乡村振兴的要求

发展乡村旅游是乡村振兴战略中的重要手段和途径：“十四五”规划和 2035 年愿景目标纲要提出，丰富乡村经济业态、壮大休闲农业、乡村旅游、民宿经济等特色产业。文化和旅游部创新推出 1299 个全国乡村旅游重点村镇，打造一批内涵丰富、主题鲜明的全国乡村旅游精品线路，开展“创意下乡”工作，培育乡村旅游集聚区，乡村旅游日益成为人们感受田园风光、温暖乡愁的好方式，成为推动创新创业的新领域，成为乡村振兴的新力量。

2、规划目标与发展定位的合理性

诸暨西施故里省级旅游度假区发展目标为：以打造富有文化底蕴的世界级旅游度假区为总体目标，总体建成集竹文化博览、禅茶体验、运动休闲、商务会议、主题游乐、乡村旅居等功能于一体的度假区。

根据第 2.2.1 章节规划协调性分析，本次规划在发展目标、功能定位及产业规划

等方面，与《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》、《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)浙江省实施细则》、《诸暨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》等社会经济发展规划，《诸暨市旅游业发展“十四五”规划》、《诸暨市旅游业发展“十四五”规划》、《诸暨市文物保护利用总体规划》等相关产业政策与行业规划，以及《诸暨市生态环境分区管控方案》、《诸暨市热电联产（集中供热）规划（2023~2025 年）》等城市发展规划及区域主体功能规划要求协调一致。

综上所述，本次度假区规划目标与发展定位符合国家、浙江省、绍兴市及诸暨市的相关上位规划及大环境背景要求。同时，其确定充分考虑了区域资源环境条件及现状技术产业和发展态势。因此，本次规划目标定位总体合理。

6.1.2 规划规模的环境合理性

1、生态承载力

根据度假区规划游客量，度假区规划用地面积，核算生态足迹需求为近期 3699 公顷、5918 公顷，度假区生态承载力为 7680.2 公顷，承载力可以满足生态足迹需求，因此度假区生态承载力足够。

2、资源能源承载力

(1)土地资源承载力分析

根据第 5.11.2 章节分析，度假区范围内永久基本农田面积约 443.05 公顷，占比 23.95%，项目规划时，均不占用永久基本农田，规划实施过程汇总严格落实永久基本农田特殊保护制度，符合永农相关保护要求。度假区范围位于城镇开发边界集中建设区用地面积约 1101.58 公顷，占比 24.69%。根据度假区规划，城镇开发边界外的地块主要是现状山林地和零散分布的村民住宅，规划主要保留现状或规划为农村宅基地。大部分项目规划时，建设用地均布局在城镇开发边界内，有个别项目结合现状情况，建设用地布局在城镇开发边界外，均是文化村、公园、结合现状景点的酒店项目，不涉及产业型项目。

本次规划中城镇开发边界外新增用地，一方面是结合现有分散的村民住宅，打造美丽乡村，发展乡村旅游；另一方面是结合区位优势，建设旅游配套酒店、公园等设施，符合“结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发、边境地区建设等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地”的相关要求，总体度假区规划实施土地资源有足够承载力。

(2)水资源承载力分析

根据第 5.11.2 章节分析，度假区由城镇水厂集中供水，区域日最大用水量远低于上位规划供水量且占比不大，近期占比 8.1%，远期占比 6.45%。且较现状新增用水量主要来自生活用水，并已在城市供水规划中予以考虑。因此，区域水资源及供水系统能够承载本规划的实施，度假区生活用水可得到保障。

(3)能源承载力分析

根据第 5.11.3 章节分析，根据本次环评核算，度假区日均用气量 1.05 万 m^3/d （近期）、1.644 万 m^3/d （远期），用气量占整个县域供气量比例很小，近期 1.3%，远期 2%。只要区域内供气管网完善，预计天然气资源能够承载本规划的实施，度假区用气量可以得到保障。

度假区范围内主要以旅游为主，区域内能源主要以电能和天然气为主，不涉及集中规划供热设施。

3、旅游资源承载分析

(1) 旅游人口承载力

根据第 5.11.3 章节分析，根据度假区面积及空间承载指标核算，诸暨西施故里省级旅游度假区瞬时承载量为 1166548 人/次。根据本次规划，至 2027 年游客接待量约 300 万人次，至 2035 年游客接待量达 480 万人次。日高峰游客量按日均游客量 1.8 倍核算，即规划 2027 年日最大游客量 14795 人次，2035 年日最大游客量 23671 人次，规划游客量远低于度假区瞬时承载量，因此旅游人口的承载力足够。

(2) 停车场承载力

根据规划，度假区共设置 6423 个车位，停车场每日最大承载数为 60676 人。规划 2027 年、2035 年日最大游客量分别为 14795 人次，23671 人次，停车场有足够承载力。

(3) 住宿设施承载力

根据规划，至 2035 年，度假区总客房总数达到 6050 间。每间客房按 2 人计，住宿床位数最大为 12100 个。至 2027 年、2035 年过夜游客量分别为 90 万人次，240 万人次。住宿高峰游客量按日均游客量 1.8 倍核算，即规划 2027 年、2035 年日过夜游客量最大分别为 4438 人次、11835 人次，住宿床位数足够。

(4) 餐饮设施承载力

根据规划，至 2035 年，餐位数突破 10000 个，可最多容纳 20000 人就餐。规划

2027 年、2035 年日均游客量分别为 8219 人次，13150 人次；规划 2027 年、2035 年日最大游客量分别为 14795 人次，23671 人次。近期餐饮设施承载力足够，远期 2035 年日常餐饮设施足够，若遇到旅游高峰期，餐饮设施略有不足。

4、基础设施承载力

（1）污水处理设施承载力分析

度假区污水收集后统一纳入城北污水处理厂进行处理。城北污水处理厂全厂设计处理规模扩建至 9.8 万 t/d，三期工程均正常运行，目前城北污水处理厂日均处理量约 8.3 万 t/d，负荷率约 84.7%，尚有 1.5 万 t/d 的余量。

城北污水处理厂远期规划扩建至 12 万 t/d，与现状相比，远期新增废水处理能力 2.2 万 t/d，度假区新增废水占污水厂新增处理能力的 31.4%，且污水厂目前尚有 1.5 万 t/d 的余量，综合来看，污水厂有足够容量接纳度假区新增污水。

综合分析，污水处理设施承载力足够。

（2）生活垃圾处置设施承载力分析

因此，目前诸暨地区部分城市生活垃圾运送至环保能源有限公司焚烧处理，环保能源有限公司一期工程建成 2×400t/d 垃圾焚烧处理生产线，预留二期再建 1×400t/d 垃圾焚烧处理生产线，终期日焚烧处理生活垃圾 1200 吨，年处理垃圾 40 万吨。

因此，规划实施后各功能具体建设项目动工建设完工后，片区产生的生活垃圾可经市政环卫部门收集转运至诸暨生活垃圾焚烧发电工程处理。若产生不能及时投产的情况，则片区生活垃圾应经市政环卫部门收集转运至环保能源有限公司焚烧处理，截至 2024 年底，环保能源有限公司平均每天处理 745 吨，而本规划片区日均垃圾产生量约 84.5 t/d，属于可消纳范围内。

5、环境容量承载力

（1）大气环境容量

本次规划实施过程中，现有工业企业逐步清退，工业污染逐步削减，VOCs 排放量逐步削减，对大气环境产生正影响。

本规划实施后排放的大气污染物主要是餐饮油烟废气和交通工具尾气。度假区各餐饮酒店产生餐饮油烟废气，按规定要求必须经油烟净化装置净化处理后达标排放。规划各停车场分布较分散，且停车场汽车尾气为间歇性排气，排放的污染物数量少。同时建议度假区配备使用环保型、尾气排放量低的旅游车，鼓励游客采用公交车、自行车、步行等绿色游览方式。环境空气一类区范围内禁止设置废气排放项目。

鉴于度假区大气环境质量较好，林地覆盖率高，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)水环境容量

根据第 5.11.7 章节分析，规划区域内及周边地表水环境质量现状良好，各断面均可满足相应水环境功能区要求，区域地表水有一定的环境容量。度假区污水纳入城北污水处理厂集中处置，尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33 2169-2018)表 2 标准，COD_{Cr} 限值由 50mg/L 降低至 40mg/L、氨氮限值由 5.0mg/L 降低至 2.0mg/L。度假区规划实施，区域内污水管网不断完善，农业面源污染逐渐减小，污水处理厂提标，将有助于区域地表水体及污水厂最终纳污水体水质持续改善。

综上分析，区域水环境容量能够承载本规划的实施。同时，为保障服务范围内的生活污水能得到有效收集处理，城北污水处理厂应结合城市排水工程专项规划，适时启动下阶段污水厂扩建工程。建议在资金充足且对污水厂的运行管理经验有所积累的前提下，可合理选用处理工艺，增加设备投资，将部分出水处理成中水，推行中水回用，减少污水排河量，确保纳污水体水质不恶化。

综合上述分析，度假区内生态资源、土地资源、旅游资源均有足够的承载力，且度假区废水有可行的处置路径，污水厂承载力足够。

6.1.3 规划布局的环境合理性

1、总体布局合理性分析

根据《诸暨市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，在主体功能分区上，度假区所在区域属于文化景观地区和生态经济地区，从国土空间用途分区来看，度假区大部分区域属于乡村发展区。该区域重点发展度假旅游，与国土空间总体布局一致。

根据《诸暨市环境分区管控动态更新方案》，度假区共涉及 3 个环境管控单元，分别为诸暨市其他优先保护单元(ZH33052310008)、诸暨市中心城区城镇生活重点管控单元(ZH33052320001)、诸暨市一般管控单元(ZH33052330001)，规划布局符合各管控单元的相关管控要求。

2、规划布局合理性分析

整个度假区形成“一环、两带、五区、八景”的空间形态，空间布局均是结合各类自然景观及现有旅游设施确定的。

针对度假区内部山体打造特色山地公园，整合特色元素，策划“登、探、绕、驻”等游憩路线、观景平台、观景塔和群山文化高地。针对周边山体，强调其生态屏障功

能，以人文景观，发展健身运动及科普教育基地，建立环山登山步道，布局旅游驿站。

针对于度假区内的产业空间布局，东部依托浒溪魅力新城产业带，西部龙王溪乡村共富产业带，中部环山产业带，建设“一芯多点”的环状产业集聚形态。在科创方面引进以“元宇宙”“独角兽”科创智能产业，打造未来科技之城，赋能文旅产业。同时以科创新城为支持，以智慧景区、数字乡村、智能绿道、智慧停车等为亮点，提高度假区智慧旅游水平。

从规划用地布局看，区域内未规划产业用地，大部分是城镇住宅用地、农村宅基地，商服用地等，各类用地与周边自然景观协调共存，沿河区域限制建筑高度。

总体分析，整个度假区空间布局、用地布局均考虑合理。

6.1.4 重点项目布局合理性

规划近期项目在空间布局总体上与上位规划、同位规划一致，不涉及生态保护红线，不涉及永久基本农田。项目污水设施配套完善，土地性质可行，近期开发合理。

6.1.5 规划方案的环境效益论证

资源利用方面：诸暨西施故里省级旅游度假区水资源丰富，规划区水资源需求可满足；度假区不涉及生态保护红线，会涉及部分永久基本农田，大部分区域位于城镇开发边界外，但永久基本农田和城镇开发边界外基本保持现状或结合现状设置公园、乡村旅游文化等，不涉及产业型项目。度假区采用清洁能源天然气，从源头控制污染物产生量，对改善环境质量、提高资源利用效率、减少温室气体排放起到了积极作用。

环境保护方面：度假区范围内的生态环境、水域、田园景观等资源进行严格保护，旅游业的发展也会使度假区居民、旅游经营企业和游客逐步认识到自然资源 and 环境保护在旅游业发展中的作用，“以开发促保护，以保护促发展”，使度假区的开发与保护形成生态良性循环，进而实现度假区的可持续发展。

产业结构方面：度假区围绕科创新城、智慧度假、负碳乡村，构建智慧度假体系，引进以“元宇宙”“独角兽”等科创智能产业，打造未来科技之城，赋能文旅产业，发展定位符合诸暨市的发展战略，可以提高度假区智慧旅游水平，构建智慧度假体系，也是“绿水青山就是金山银山”理念的有益探索。

人居环境方面：规划实施后度假区绿化景观、排水供气等各项生活配套设施将更加改善，度假区的建设要新增部分建设用地，将进一步促进人口集中居住，区域空间格局逐步得到优化，将对区域人居环境有较好的提升。

6.1.6 规划方案目标可达性分析

结合规划实施后的环境影响预测、资源承载力分析以及风险评价等结果，在采取相应的环保对策和减缓措施的情况下，本环评提出的各项环境指标基本可达。规划环境目标和评价指标体系可达性分析详见下表。

表 6-1 环境目标与评价指标体系可达性分析

环境主题	评价指标	单位	规划目标(2027 年)	规划目标(2035 年)	可达性分析
环境质量	环境空气质量	/	二级标准	二级标准	可达。 根据现状监测数据，度假区环境空气质量可达标。本规划实施后规划区能源结构以电和天然气为主，工业企业陆续退出，大气污染物主要是餐饮油烟废气和交通工具尾气，对周围环境质量影响较小。鉴于度假区大气环境质量较好，绿化率较高，环境空气一类区禁止建设废气排放项目，度假区空气质量目标的实现具备可达性。
	地表水环境质量	/	Ⅲ类	Ⅲ类	可达。 现状地表水环境质量较好，均可达标。 规划实施后，度假区内工业旅游项目外其它工业企业逐步退出，生产废水排放量逐步削减。区域内纳管条件不断成熟，生活污水纳管处理后集中排放，度假区内未规划大规模水上项目名，因此区域地表水体水质可保持现状不降低。
	地下水环境质量	/	保持现状，不降低	保持现状，不降低	可达。 规划实施对地下水影响不大，度假区运营后无生产废水产生，主要是生活污水为主，在对规划区内污水管网、厕所、生活垃圾转运站等采取严格的防渗措施后，度假区内产生的生活污水对地下水水质影响不大。
	土壤环境质量	/	100	100	可达。 规划实施对土壤环境影响不大，主要来源为游人频繁活动、汽车行驶和旅游项目。通过加强生活污水、垃圾管理，完善排水系统，设置指示牌规范游客行为等措施保护土壤。现状工业企业退出后，必须经过土壤修复，经检测无问题后在转换土地利用类型。
	声环境质量	--	100	100	可达。 现状区内声环境质量能达到相应标准限值，声环境质量良好。 未来区域内噪声主要是游客产生的噪声，交通噪声等，规划布局时，主干道两侧规划农林地、公园绿地等，可确保声环境质量达标。
生态保护	生物多样性	/	保持现状，不降低	保持现状，不降低	可达。 规划实施后，区域生态环境区域改善，居民素质进一步提高，规划实施进一步对许溪、龙王溪两侧堤岸进行修复，除了保留现有生态环境外，对目前造成破坏的生态环境进行修复。同时区域内生态公益林、湿地等均不会发生改变，可保证生态多样性保持现状不降低。
污染排放	污水纳管率	%	100	100	可达。 要求规划实施过程中各类产污项目必须与污水管网同步建设，项目建成后确保污水必须纳管。
	污水处理厂达标排放率	%	100	100	可达。 根据城北污水处理厂尾水监测数据，目前污水厂运行情况良好，可做到稳定达标排放。同时污水处理厂继续加强环保设施治理和运行维护，确保各类污染物稳定达标排放。

环境主题	评价指标	单位	规划目标(2027年)	规划目标(2035年)	可达性分析
	饮食业油烟废气处理率	%	100	100	可达。度假区应要求各种规模的餐饮单位安装油烟净化设施，在按照《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求配套相应的油烟净化装置后，其排放的油烟浓度可以达标，不会对环境造成超标影响。
	生活垃圾无害化处理率	%	100	100	可达。度假区已实现生活垃圾分类收集全覆盖，生活垃圾经分类收集后，委托环卫部门集中清运处置，确保生活垃圾无害化处置。
风险防控	旅游基础设施配套	/	完善	完善	可达。结合区域现状，结合规划实施，重点项目建设，完善区域内住宿、餐饮、停车场等设施，确保各类旅游设施更加完善。
	应急制度与能力	/	基本健全	健全	可达。目前度假区由诸暨西施故里省级旅游度假区管理委员会统一管理，规划实施后，度假区将编制区域各项应急预案，并健全安全预警体系、紧急救援体系以及防灾体系，加强应急制度与能力建设。
资源利用	建设项目选址约束	/	符合《诸暨市生态环境分区管控动态更新方案》管控要求	符合《诸暨市生态环境分区管控动态更新方案》管控要求	可达。度假区应要求各种规模的餐饮单位安装油烟净化设施，在按照《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求配套相应的油烟净化装置后，其排放的油烟浓度可以达标，不会对环境造成超标影响。
环境管理	生态环境保护和监测机制	/	基本完善	完善	可达。目前度假区环保问题由诸暨市生态环境局统筹管理，规划实施后，度假区管委会应增设环保管理人员，落实管理责任部门和责任人，提升环境监管基础保障能力。
规划指标	接待游客量	万人次	300	450	可达。按照规划落实各项措施。
	过夜游客量	万人天	90	240	
	过夜游客停留天数	天	≥3.0	≥3.5	
	客房间数	间	≥3000	≥6000	

6.2 规划方案的优化调整建议

根据本次规划方案的环境合理性论证，本环评对规划方案提出进一步优化调整建议，具体详见下表。

表 6-2 规划优化调整建议清单

优化调整类型	规划内容	调整建议	调整依据	预期环境效益
规划布局	度假区部分位于城镇开发边界外，城镇开发边界外有规划部分项目。	城镇开发边界外不得规划建设各类开发区和产业园区，也不得规划城镇居住用地。 结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发、边境地区建设等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地。	《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知（试行）》 自然资发〔2023〕193号	加强和规范城镇开发边界管理。
规划时序	规划期限较长，规划实施过程中上位规划可能发生调整。	规划实施过程中，及时保持与上位规划互动，尤其是针对基本农田、重点公益林等敏感生态环境的占用，必须依法办理占用审核、审批手续，并按照有关要求，做好变更和调整工作。	《浙江省公益林和森林公园条例》	保护敏感生态环境。
污染控制	规划实施后工业用地全部退出，部分工业用地将转换成居住、商业、医疗卫生等用地。	对于涉及改变用途的工业企业遗留场地，要求开展场地环境调查和风险评估，并明确土壤治理修复责任主体，确保土壤环境质量符合开发利用要求后，再转为居住等用地。	《浙江省人民政府关于印发浙江省土壤污染防治工作方案的通知》	降低环境风险。

6.3 规划环评与规划编制互动情况说明

本次规划环评编制过程中，环评单位与规划实施单位及规划编制单位持续保持沟通，并及时将成果反馈规划编制单位，进行了多方面的互动，在规划环评指导下，规划方案进行了调整和完善。规划与环评互动情况详见下表。

表 6-3 规划环评与规划互动情况一览表

序号	互动内容	规划存在不足之处	环评建议	采纳情况
1	市政基础设施规划	原规划方案中未涵盖度假区综合交通规划以及给水、排水、电力、燃气、供热等市政工程规划相关内容。	结合诸暨市新一轮国土空间总体规划及相关专项工程规划，补充综合交通规划及市政工程规划内容。	已采纳
2	重点建设项目规划	原规划方案中确定的度假区重点建设项目基本信息模糊。	细化重点建设项目建设规模及内容、起止年限、目前实施进度等。	已采纳

第 7 章 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议

7.1 资源节约与碳减排

7.1.1 资源节约利用

7.1.1.1 土地资源保护对策和措施

(1)严格对照《浙江省国土空间规划“三区三线”划定成果》，《诸暨市国土空间总体规划(2021-2035 年)》中要求，严格执行《中华人民共和国基本农田保护条例》、《基本农田保护条例》和国土资源部制定的有关规章对基本农田的保护制度。实行永久基本农田特殊保护，任何单位和个人不得擅自占用永久基本农田或者改变永久基本农田用途。确需占用的需执行占补平衡制度。

严格规范永久基本农田农业生产活动，重点用于粮食作物种植；不得违法违规建设占用永久基本农田，不得建设各类未经批准或不符合规定要求的建设项目、临时用地、农村基础设施、设施农用地，以及人工湿地、景观绿化工程等；严格管控永久基本农田用途，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地，不得种植高大树木，不得种植草坪、草皮等用于绿化的植物，不得种植其他破坏耕作层的植物，不得深挖养殖鱼塘。严格控制化肥农药施加量，禁止向永久基本农田排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥以及可能造成土壤污染的清淤底泥等。配备相应的防护措施和环境保护提示标识牌，以及管理员的巡查和游客告知制度，禁止游客在永久基本农田区域乱扔垃圾等固废，不得随意踩踏或破坏粮食作物。

(2)度假区征地过程应与国土空间规划衔接，发挥国土空间规划对土地资源要素保障的引导、统筹和控制作用。在具体建设项目实施过程中，应尽量优化设计，严格执行《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知（试行）》等相关要求，城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。

(3)度假区开发建设过程中，严格控制新征土地规模，线路设计应最大限度减少对敏感物种的影响，并考虑构建生态廊道，从而利于物种迁徙和繁衍，保护动植物

生境。

(4)旅游开发项目的建设要按总体规划分期分批进行，筛选最佳建设方案，在现有农林用地区块项目开发过程中应尽量保留原有生境，力求同自然景观、生态环境相融洽。

(5)对未开发用地，应加大用地容积率，合理提高绿化率，促进土地集约节约利用。

7.1.1.2 能源高效利用对策和措施

度假区能源主要包括电能、天然气、液化气等，个别生产型企业锅炉/炉窑使用生物质或重油为燃料，随着开发程度提高，工业企业逐步退出，生物质、柴油等重污染能源逐步削减，区域内能源主要以电、天然气为主。

度假区推广节能灯具使用和节能技术利用。加大现场检查力度，消除能源使用单位的浪费现象，如跑、冒、滴、漏等；特别是对重点用能单位，如酒店、度假区等，重点耗能设备进行重点监控，强化能源消耗过程的管理。

7.1.2 碳减排

(1)提升生态系统服务功能。加大生态系统保护修复力度，提升生态系统服务功能。

(2)加快构建低碳产业体系。深入推进“绿水青山就是金山银山”转化，积极推进生态农业、绿色服务业、生态休闲康养等低碳产业发展。

(3)持续调整优化能源结构。加强清洁能源开发利用，提高天然气及非化石能源的消费比重。

(4)推进绿色低碳生活方式。强化生活方式绿色化理念，倡导勤俭节约、绿色低碳、文明健康的绿色生活方式和消费模式。以绿色生活方式为引领，减少一次性物品使用，践行“光盘行动”，促进生活垃圾源头减量。倡导低碳装修、低碳生活，推广普及节水、节能器具，反对过度包装。倡导绿色低碳出行方式，鼓励游客采用步行、自行车、公共交通、电瓶车等低碳游览方式。

7.2 生态环境保护与污染防治对策和措施

7.2.1 地表水环境影响减缓对策和措施

规划实施后，生活污水集中纳管，由城北污水处理厂集中处置。

1、规划层面

(1) 加快“污水零直排区”建设

在度假区内加快推进截污纳管、雨污分流、清污分流工程，推进截污纳管全覆盖，消除截污纳管盲点。加强日常环境管理和各类设备检查维护，建立运行台账，防止废水的跑、冒、滴、漏，落实“污水零直排区”创建长效运维管理。

(2) 加快污水处理厂及配套管网建设

根据《浙江省城镇污水管网提升改造行动方案（2023-2027 年）》要求 2026 年前完成生活污水管网排查检测及改造。从污水处理厂环评报告预测结果来看，非正常工况和事故工况下污水处理厂尾水排放对纳污水体影响较大，必须加强污水处理厂风险防控，建立可靠的运行监控系统，包括计量、采样、监测、报警等设施，实时监控进厂水质水量，发现异常情况，及时调整运行参数，以控制和避免事故的发生。有基础的条件下可实施新区污水处理厂提标改造，结合发展需要启动北部净化水厂扩建工程，深化再生水利用工程。

(3) 严控涉水旅游项目

严控水上项目，要求严控水上项目规模，水上运动建议采用人工或者电动驱动设施；水上巴士、游船画舫等优先考虑采用电动游船，不产生船舶油污水；针对未采用生态型动力能源的船舶，应落实船舶污染物上岸工作，舱船底的油污水委托有资质的船舶污染物接收单位处理。游船必须具有污水处理、垃圾处理功能。落实船舶污染物上岸工作，全面运行船舶污染物接收、转运、处置监管联单制度和部门联合监管制度，做到含油污水、垃圾上岸处理。营运期主管部门应加强对航道内船舶污染物的管理。

(4) 加强生产生活用水控制

推进酒店民宿生活污水治理，酒店民宿污水必须统一纳管。为防止非正常排放导致的雨水径流污染，自建污水处理系统的项目应该采取雨污分流设计，对污水站及雨水管进行合理规划布局，并定期进行设备维护及人员培训，将事故排放或降雨影响降至最低。

推进餐饮业污水治理。餐饮单位须安装隔油池，规模较大的餐饮单位应安装污水预处理设施，废油脂统一交由具有资质的单位集中收集处理。

加强码头驿站生产污水管理。度假区沿河可能配套建设游客木头，码头驿站的生产污水主要来源于码头冲洗及初期雨水。要求此类污水不能排入水域，根据各泊位特点及污水特性，分别在各泊位设置集污池，排入集中的污水管网。

控制农业面源污染。积极推进绿色生态农业建设，实现农业生态与经济系统良性循环，持续推进“肥药两制”改革，集成推广应用测土配方施肥、有机肥替代、统防统治和绿色防控等肥药减量技术与模式，建设农田氮磷生态拦截沟渠。

(5)开展水环境治理五大工程

底质改良工程：结合河道挖方清淤工程同步进行，在河底泼洒底质改良剂。主要作用是改善水体底部原有的溶氧环境和 pH 环境，迅速增加水体中的溶解氧含量，同时使底质疏松透气，促进硝化，降低氨氮、亚硝酸、硫化物等，杀灭厌氧细菌和部分害细菌，防止底部酸化，提高水体的透明度。

去污净化工程：在改善河床基底的前提下，投放能抗极度温差变化，具有国家专利号的无二次污染的微生物菌种。除藻、食腐屑、噬菌、降解有机污染物，提高水体透明度抑制水华。微生物繁殖快，投资及运行费用低运行，去除污染物效率高。

生态浮床技术：针对富营养化的水质，利用生态工学原理，降解水中的 COD、氮和磷的含量。它以水生植物为主体，运用无土栽培技术原理，以高分子材料等为载体和基质，应用物种间共生关系，充分利用水体空间生态位和营养生态位，从而建立高效人工生态系统，用以削减水体中的污染负荷。它能使水体透明度大幅度提高，同时水质指标也得到有效的改善，特别是对藻类有很好的抑制效果。

微生物净水工程：减少臭气释放量，能快速分解水体中的有机物，可减少污泥的产生量。有助于工作菌群生长繁殖，修复水生态环境。同时还能吸收利用水体中的氨、亚硝酸盐、硫化氢等有害物质。

水生植物配置工程：水生植物构建，选择当地物种，并结合水深和流场模拟，选择缓流区，进行不同植物的配置，去除富余营养物质，构建良性生态系统，提升水体透明度。

(5)加强水质监测及评估

完善水环境环境监测监控体系，组织开展主要污染因子、重点污染河段走航试点监测。充分利用水质自动监测站实时监测数据，对区域内水域水质变化进行预警，

当发现数据连续超过预警值时，环境监测站要及时进行手工验证监测，分析核定污染物浓度是否确实异常，提供预警保障。

(6)健全预警应急机制

制订健全突发性水污染事件应急预案，构建水污染风险应急机制，对水污染事件要做到及时发现，准确报告、快速到位，及时合理的开展事件的调查、监测工作，有效预防、控制、减少和消除水污染事件带来的危害。建立分工明确、责任到位、统一管理的水污染处理机制，提高突发性重大水污染事件的防范和处理能力。

(7)加大管理治水力度

健全河道专职巡查、志愿者巡查及监督哨等长效管理机制，加快推进违章建筑拆除工作。加强日常巡查执法力度，确保污染整治工作的常态化。培养居民良好生活习惯，增强环卫意识。通过继续开展志愿者巡查、播放治水宣传歌和电视短片、正反面典型宣传等多种途径、多种形式的宣传发动，营造人人参与治水的良好氛围。

2、度假区层面

(1)加快河道综合整治

开展城市内河整治行动，保障重点区域水生态健康，以点带面改善河道水环境质量。

深化河长制提档升级，加快实施河湖绿道、景观绿带、堤防闸坝水环境治理等工程。

(2)深化“污水零直排区”建设

深化污水零直排区建设，到“十四五”末，生活小区和公共服务单位基本完成“污水零直排区”提升工作，老小区、城乡结合部生活污水收集设施空白区基本消除。

(3)提高河道生态修复能力

实施清水环通工程，根据新区河道水网实际情况，通过建立泵站、疏浚河道、拆除清理堵坝、坝埂等阻水障碍，整体推进干支流、大小微水体循环流动。

河道补水方面，通过省、市层面协商协调，探索从域外引水解决新区河道补水不足难题；实施“生态活水”工程，进一步提高水系连通性和流动性，重点谋划构建南部新城、滨海新城、老工业区等区域的生态活水网，深化提升庵东镇的生态活

水网，有效提高水体自净和修复能力。

实施水生态修复工程，积极开展“幸福河湖”创建，重点构建河道水下“森林”生态系统，适量种植沉水植物、浮叶植物、挺水植物等护坡植物，持续投放鱼苗，并落实内河禁渔，实现河道“有河有水、有鱼有草”，充分提高河道生态修复能力。

(4) 聚焦河道生态扩容

结合河道综合整治、水环境示范、美丽乡村示范创建等，有机串联河道沿线特色产业和自然景观，着力构筑流域生态廊道。

全面推行生态岸坡等修复模式，加强主要河道以植树种草为主的生态养护工程；全面开展河道两侧景观绿化，推进浒溪、龙王溪等景观绿化提升工程。拓宽再生水利用渠道，推动再生水回用于河道生态补水。

(5) 加快海绵城市建设

因地制宜开展海绵城市建设，采取多种措施，做好渗、滞、蓄、净、用、排工作，优先考虑绿色生态弹性或柔性设施，注重传统刚性设施的有效衔接。通过这种刚柔相济的方式，建立和完善新区海绵体，加强城市径流雨水的排放控制和管理，实现缓解城市内涝、减轻径流污染负荷、提高雨水资源化水平、缓解城市景观等多重目标，为新区构建可持续健康的水循环系统。将进一步推动度假区范围内及周边水环境质量改善。

7.2.2 地下水环境影响减缓对策和措施

(1) 改善地表水水质

由前面分析可知，度假区地下水水质较差除了受土壤母质的影响外，主要原因是受污染的地表水连续渗漏。本报告要求严格落实前述地表水环境影响减缓措施，努力改善规划区内地表水水质。

(2) 分类设防

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，在此简单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，渗透系数必须小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

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。

7.2.3 大气环境影响减缓对策和措施

规划实施后度假区内大气污染源主要来自餐饮废气、汽车尾气等。

由于度假区内大气环境基础较好，且规划对未来区内能源利用和环境保护提出了严格的要求，规划区内空气环境基本不会受到明显影响。不过，随着旅游产业的快速发展，游客量的递增和各种形式人为干扰的加剧，应从源头上降低污染，确保度假区环境空气质量持续向好。

1、汽车尾气污染减缓措施

(1)完善度假区内各停车场指示标牌，加强交通秩序管理，合理引导汽车进出停车场。

(2)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。

(3)加强度假区内车辆管理，控制机动车进入度假区的数量，减少机动车尾气污染。外来大型车辆全部停放在停车场，内部交通以环保型旅游车辆为主。

(4)加大清洁能源汽车推广力度。度假区内部交通提倡采用电瓶车、自行车、步行等慢行游览方式，加快规划布局和建设充电(加气)站、充电桩。大力倡导健康旅游、生态旅游、绿色旅游，最大限度地减少对环境的干扰和破坏。

(5)实施道路畅通工程。加强城市路网设计的合理性，落实公交优先战略，提高公共交通出行分担率。

2、餐饮废气污染减缓措施

(1)严格控制规划范围内餐饮业的总体数量和规模，如果产生需求不足，可依托度假区附近的餐饮设施解决。

(2)餐饮业的油烟必须采用合理的处理方式进行处理，排放的油烟废气必须达到《饮食业油烟排放标准》要求，排气筒出口朝向应避开附近建筑物及活动频繁的区域。针对常驻餐饮设施，应以店铺形式，不得单独设置露天餐饮摊位。

(3)严格控制烧烤规模，选用高质量木炭或采用使用清洁能源的环保型烧烤炉。

3、实施总量控制，削减排放源强

度假区规划在实施过程中，应对 NO_x、挥发性有机物及烟粉尘实行总量控制。要求进一步深化空间准入、总量准入、项目准入“三位一体”的环境准入制度，严格项目准入，实行污染物排放减量替代。新建排放氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，区域实行污染物总量平衡替代。

7.2.4 固体废物影响减缓对策和措施

在现有技术水平上，固体废物的产生是不可避免的，但必须对其产生、转移和处理处置进行管理和控制，尽量做到减量化、资源化、无害化。

1、积极推行废物减量化

废物减量化是固体废物控制的关键，入园企业应尽可能采用无废、低废的生产工艺，积极提倡固体废物的回收和综合利用。建议大企业可以自建废物综合利用车间或回收仓库，按照循环经济的理念，大力发展“静脉”产业。

2、提高废物综合利用率

大力开展资源的回收利用，实现区域资源“大循环”。建立固体废物分类回收制度，提高资源回收利用的科技水平。建议诸暨市统一设立工业固体废物有偿置换中心，通过信息网为企业提供各类固废的信息数据库，鼓励开展固废资源的再生利用。

3、分类管理、定点堆放

对各类固体废物必须分类管理、定点堆放；对生活垃圾实行分类收集，设置一定密度的垃圾箱和投放点，环卫部门应及时组织清运，纳入全县生活垃圾处置系统一并处理；对工业固体废物，各入园企业必须按照规范设置专门的堆放点暂贮，并定期委托安全处置或进行综合利用，不得混入生活垃圾。

4、加强危险废物管理

(1)规划区内企业对生产过程中产生的工业危险废物必须加强管理，厂内危险废物暂存场所建设须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，

并委托具有危废处置资质的专业单位进行处置，并报生态环境部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。

(2)企业产生的危险废物需转移的，无论是综合利用还是转移无害化处置，都必须执行转移联单制度。同时，产生危险废物的单位必须登录浙江省固体废物管理平台上报年度管理计划、产生处置台账、转移联单。

(3)规划区在引进外资时，严格执行原国家环保局、海关总署 1991 年联合颁发的《关于严格控制境外有害废物转移到我国的通知》精神，严防境外有害固体废物的污染转嫁。

7.2.5 声环境影响减缓对策和措施

规划实施后度假区声环境影响主要来自交通噪声、设备噪声及社会生活噪声。

1、交通噪声防治

(1)加强停车管理，设置禁鸣标志，完善车辆引导标牌。

(2)旅游度假区内行驶车辆除规定路段外严禁鸣笛，同时对车辆进行限速行驶。

(3)严格按规划用地进行道路建设，主干道尽量避开已有的噪声敏感区，如学校、居住区等；控制度假区内道路宽度，一般最大为两车道；各主要游憩项目设置要和度假区内公路保持 50m 以上的距离，防止交通噪声对游览人群的影响。

(4)主要道路两侧应设置绿化带。

(5)航道管理部门应加强船舶的管理，以尽量减少船舶交通噪声对航道沿线居民正常生产、生活的影响。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），夜间突发噪声，其最大值不得超过标准值 15dB（A）。在居民集中居住区航道段禁止夜间鸣笛，以减少船舶交通噪声对航道沿线居民正常生活、休息的干扰。

2、设备噪声防治

(1)减少高噪声游乐设施的布设，提倡使用工艺先进、噪声强度低的机具，减少发声体的数目或降低声体的辐射声功率，或从根本上清除噪声声源；风机、水泵等设备均需设置减震基础，设备管道之间连接采用橡胶软接头。

(2)要求各类产噪设备尽量设置在室内，尽量采用低噪设备、设置单独隔声房、风机风口加装消声器、水泵加装减振垫等措施，以尽量降低噪声级。

3、社会生活噪声控制

- (1)控制游人数，禁用扩音器，加强游人文明游览的教育。
- (2)合理规划商业网点，加强管理与监督，餐馆、娱乐场所不允许使用高音喇叭。
- (3)表演场、剧院四周均以实心砖墙打实，内墙面和顶部做隔声处理。

7.2.6 土壤环境影响减缓对策和措施

1、土壤环境质量监管

①建立土壤环境质量信息数据库

开展度假区土壤环境监测工作，掌握全区土壤环境质量整体状况，重点分析工业用地、居住小区等重点区域土壤重金属、毒害有机污染物污染情况、污染来源与污染变化过程，完善污染行业企业有毒有害废物登记制度、重点污染源登记制度，从源头掌握土壤污染途径变化情况，结合 3S 技术建立土壤环境质量信息数据库。

②加强土壤环境监管能力建设

贯彻执行土壤污染防治的法律、法规、标准，将土壤环境质量检测纳入常规监测项目，着力推进土壤环境监测标准化建设，配套完善土壤环境监测人才、设备及检测仪器，加强对重点场地使用功能置换全过程监测和跟踪监测。

③加强土壤污染风险防范能力建设

加强土壤环境保护队伍建设，把土壤环境质量监测纳入环境监测预警体系建设中，制定土壤污染事故应急处理处置预案；完善企业搬迁、改扩建场地风险评估信息服务平台和重点区域场地功能置换登记制度建设，明确污染场地风险评估责任主体与技术要求，加强对重点土地功能置换过程中的环境风险防范能力建设，防止风险评估后产生的二次污染。

2、开展退二进三企业用地土壤整治

根据规划，度假区内未规划产业用地，因此区域内工业用地将逐步实施“退二进三”，按照“谁污染谁治理”的原则，开展搬迁企业原址土壤环境影响预评估，在此基础上，根据污染物特征、污染场地类型制定科学有效的污染场地修复方案，进行污染场地修复。修复后的场地，须经环保部门验收通过后，方可进行再开发利用。禁止未经修复的污染场地进行再开发利用。

7.2.7 生态环境影响减缓对策和措施

1、陆生植物保护措施

(1)对于工程永久占地造成的植被损失，应根据相关法律法规进行报批，施工临时占地在工程施工结束后应立即根据水保措施进行恢复，制定专项植被恢复设计方案，并按方案进行植被恢复。

(2)从生态修复的角度出发，在度假区绿化和植被恢复中应以乡土树种为主，注意乔木、灌木和草本的合理搭配，兼顾其绿化效果和水土保持效益。可选用评价区内广泛分布的物种。

2、陆生动物保护措施

(1)禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地。加强野生动物保护的宣传教育和科学知识普及工作。碰到野生动物，可以对动物进行避让或保护性驱赶，做好保护、转移工作。

(2)严格限制施工范围，不得随意扩大工程占地范围。夜间禁止光污染较大的施工项目，以免给鸟类休息和产卵带来影响。风速比较大的天气，减少扬尘污染较大的施工项目，避免扩大空气污染范围，对野生动物栖息地产生影响。工程完工后尽快做好生态环境的恢复工作。

(3)建立引导指示系统，设置警示和告知标牌，在适当地点安置监视器，对游客活动的重点敏感地区进行监控。鼓励居民、游客通过捐赠、资助、志愿服务等方式参与野生动物保护活动，支持野生动物保护公益事业。

3、水生动物保护措施

加强水生野生动物法律、法规、规章、规范性文件等宣传贯彻实施情况；采取修复水生动物生境、鱼类增殖放流等保护措施，做好台账记录，一旦发现存在违反水生野生动物保护法律法规的行为，依法查处。

4、景观保护措施

规划项目的建设应力求同自然景观相融洽，以对植被破坏最小为宜；平面布置与空间布局应合理，建筑风格、用材和色调要与周围环境协调，并使用节能型建筑材料。靠近河道的地段要特别注意保护植被，尽可能维持河道原貌，避免对河流进行改道，减少对河道周围草木的清理。场地绿化应选择适合并能体现保护区风貌和特点的本土花木，种类要多样化，布局搭配要协调，在必要地点辅以栽培抗性弱和敏感性强的生物监测植物。

(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)旅游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。

(3)重点片区，建筑物的建筑风格、使用材料和表面的色彩要与度假区总体形象和周围景观相协调；解说系统和标牌要与环境相协调，格式要统一，标识和符号要符合规范。

(4)在不影响建筑物外观的前提下，采取节能建筑形态设计，使用新型节能型材料，如新型墙体材料、保温隔热材料、防水密闭材料、节能门窗和节能玻璃等，以实现建筑的生态性和低碳性。

(5)保证各建筑物之间的距离，适当增强景观的通透性。度假区内各建筑物周围可构筑一定宽度的以常绿的高大乔木、低矮灌木及草皮搭配的立体绿化带，使区内建筑与周围背景较好的融为一体。

(6)最大限度的保留生态林业用地和自然景观。以自然景观为主的旅游区块，应减少土木工程的建设。

7.2.8 生态敏感区保护措施

度假区范围内生态环境优美，还涉及部分永久基本农田，针对各类生态敏感区，需采取必要的保护措施。项目选址应尽量优化设计，选择对现有建筑进行优化提升，力求同自然景观、生态环境相融洽。严禁无计划和大面积开山，游步道建设应按地形等高线自然延伸，不得为缩短行程而随意切割山体。度假区征地应与报批中的诸暨市国土空间规划充分衔接，发挥国土空间规划对土地资源要素保障的引导、统筹和控制作用，项目占用的基本农田应根据国土空间规划调整用地性质，控制开发进度，未调整前不得开发。针对个别敏感生态环境，需采取以下措施：

1、自然景观保护措施

规划项目的建设应力求同自然景观相融洽，建筑物尽量依山就势，以对植被破坏最小为宜；平面布置与空间布局应合理，建筑风格、用材和色调要与周围环境协

调，并使用节能型建筑材料。靠近溪流的地段要特别注意保护植被，尽可能维持河道原貌，避免对溪流进行改道，减少对河道周围和沟谷中草木的清理。绿化应采用乔灌木结合，多层次绿化，绿化配置以乡土树种为主，采用观赏花木与遮荫乔木相结合的原则，以常绿树种为基调的绿化空间，以层次变化的群落栽植，以季相变化的色彩设计，提高环境的多样性和自然性。

2、动物及其栖息地保护措施

禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地。加强野生动物保护的宣传教育和科学知识普及工作。碰到野生动物，可以对动物进行避让或保护性驱赶或联系林业部门，做好保护、转移工作。实施鱼类增殖放流，具体可参考《湖泊清洁型鱼类增殖放流技术规范》(DB37/T 2300-2013)实施。

在规划实施过程中关注规划区的光照水平，特别是主题文化游乐区等鸟类光污染风险区，采取降低光照强度、减少光源数量、缩短照明时间等措施以减少光污染生态风险。

7.2.9 生态风险影响减缓措施

(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，充分发挥度假区的生态效益、经济效益和社会效益。

①实时监测

逐步推进旅游者流量监测常态化，建议使用流量计数器来实现对度假区游客的实时统计，实现度假区智慧化管理。度假区通过公共媒体、公众号等渠道，及时公布景区旅游者流量，供旅游者出游决策时参考。

②预警上报

度假区内旅游者数量接近最大承载量时，当向社会公告并同时向当地人民政府报告，同时在当地人民政府的指挥、指导、协助下，配合主管部门和旅游行政主管部门启动应急预案。

此外，度假区应针对节假日及大型活动制定相应的旅游者流量控制预案。

(2)促进旅游活动管理规范化

对旅游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；落实度假区旅游资源开发和管理条例或政策，保证旅游的规范化、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

培养度假区内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、公众号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。在度假区主要路口、林缘及各景点设置防火标志和宣传牌。

(5)开展外来物种风险防范

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，同时也应该在进入度假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)开展船舶溢油事故防风防范

在码头、河道疏浚工程竣工后，施工方及时清除遗留在施工作业水域的碍航物，认真检查水工建筑及其附属设施是否达到了设计要求，检查施工水域遗留的碍航物是否已清除干净，发现问题及时解决，请专业单位对疏浚范围水域进行扫测并出图。

水上活动项目运营后，应按要求定期测量港池及航路水深，了解工程水域的冲淤变化，及时采取相应措施，保障船舶安全。根据相关要求，设置救生衣、消防栓等设施，运营过程中做好游船的维护及保养工作，确保游船安全出航。游船在靠泊过程中，应加强瞭望，特别是在能见度不良以及天气比较差的条件下，避免与码头其他船舶发生碰撞。制定防灾、减灾应急措施，一旦出现灾害能得到及时有效的处置，减少灾害损失，提高防灾能力。

7.2.10 建设期环境影响减缓对策和措施

本次规划区域是旅游度假区，区域内布局酒店、民宿等敏感保护目标，规划实施过程中必须重视各类建设项目施工期的环境影响，采取完善的污染防治措施。

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。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。

2、加强施工扬尘管制。规划区内须配备施工现场洒水车，定期对区块内的施工场地进行洒水抑尘，每个施工场地洒水次数每天不少于 4~5 次，有风天气加大频次，大风天气停止易产生扬尘的作业。洒水车辆由度假区管理部门掌握，并向施工企业提供有偿服务。沙土、水泥等易生尘物料要实施覆盖，禁止高空抛撒施工垃圾。

3、注重水土流失治理。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，应尽量避免雨季；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。

4、施工现场建议采用灌注桩机或液压桩机，靠近居民点的施工现场在夜间 10:00~次日早晨 6:00 不得施工。如应工程需要必须施工的，应征得当地生态环境主管部门同意，并公告附近居民。

5、施工期间的临时生活污水必须经过化粪池处理，附近有设施的可利用附近生活污水设施处理，严禁生活污水直接排入附近河道。

6、为避免施工作业影响周边正常生活生产活动，施工单位应在施工边界设置围护加以阻挡，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。

7、土建工程完工后，应进行植被生态恢复工作。要因地制宜，适地适树，及时种植，可以提高树、草、花的成活率，绿化应在总工期内完成，减少水土流失。

8、聘请施工现场监理队伍(具有资质的监理单位)，定期对施工现场进行监理。

第 8 章 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

8.1 环境影响跟踪评价计划

根据《中华人民共和国生态环境法典》及《规划环境影响评价条例》，对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，将评价结果报告规划审批机关，并通报生态环境等有关部门。因此，本次规划实施后应按照《规划环境影响跟踪评价技术指南(试行)》等相关要求开展规划环境影响的跟踪评价。

8.1.1 跟踪评价目的

跟踪评价的主要目的是以改善区域环境质量和保障区域生态安全为目标，规划编制机关结合区域生态环境质量变化情况、国家和地方最新的生态环境管理要求和公众对规划实施产生的生态环境影响的意见，对已经和正在产生的环境影响进行监测、调查和评价，分析规划实施的实际环境影响，评估规划采取的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施的有效性，研判规划实施是否对生态环境产生了重大影响，对规划已实施部分造成的生态环境问题提出解决方案，对规划后续实施内容提出优化调整建议或减轻不良生态环境影响的对策和措施。

8.1.2 跟踪评价时段

本次规划期限为 2023~2035 年，环境影响跟踪评价应依据国家规定年限并结合规划开发强度分阶段进行，建议到在 2029 年、2035 年进行一次跟踪评价。若规划方案进行修编或发生重大调整，应重新开展规划环境影响评价工作。

8.1.3 跟踪评价工作程序

根据《规划环境影响跟踪评价技术指南(试行)》，跟踪评价工作程序如下：

(1)通过调查规划实施情况、受影响区域的生态环境演变趋势，分析规划实施产生的实际生态环境影响，并与环境影响评价文件预测的影响状况进行比较和评估。

(2)对规划已实施部分，如规划实施中采取的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施有效，且符合国家和地方最新的生态环境管理要求，可提出继续实施原规划

方案的建议。如对策和措施不能满足国家和地方最新的生态环境管理要求，结合公众意见，对规划已实施部分造成的不良生态环境影响提出整改措施。

(3)对规划未实施部分，基于国家和地方最新的生态环境管理要求或必要的影响预测分析，提出规划后续实施的生态环境影响减缓对策和措施。如规划未实施部分与原规划相比在资源能源消耗、主要污染物排放、生态环境影响等方面发生了较大的变化，或规划后续实施不能满足国家和地方最新的生态环境管理要求，应提出规划优化调整或修订的建议。

(4)跟踪评价工作成果应与规划编制机关进行充分衔接和互动。

规划环境影响跟踪评价流程如下图所示。

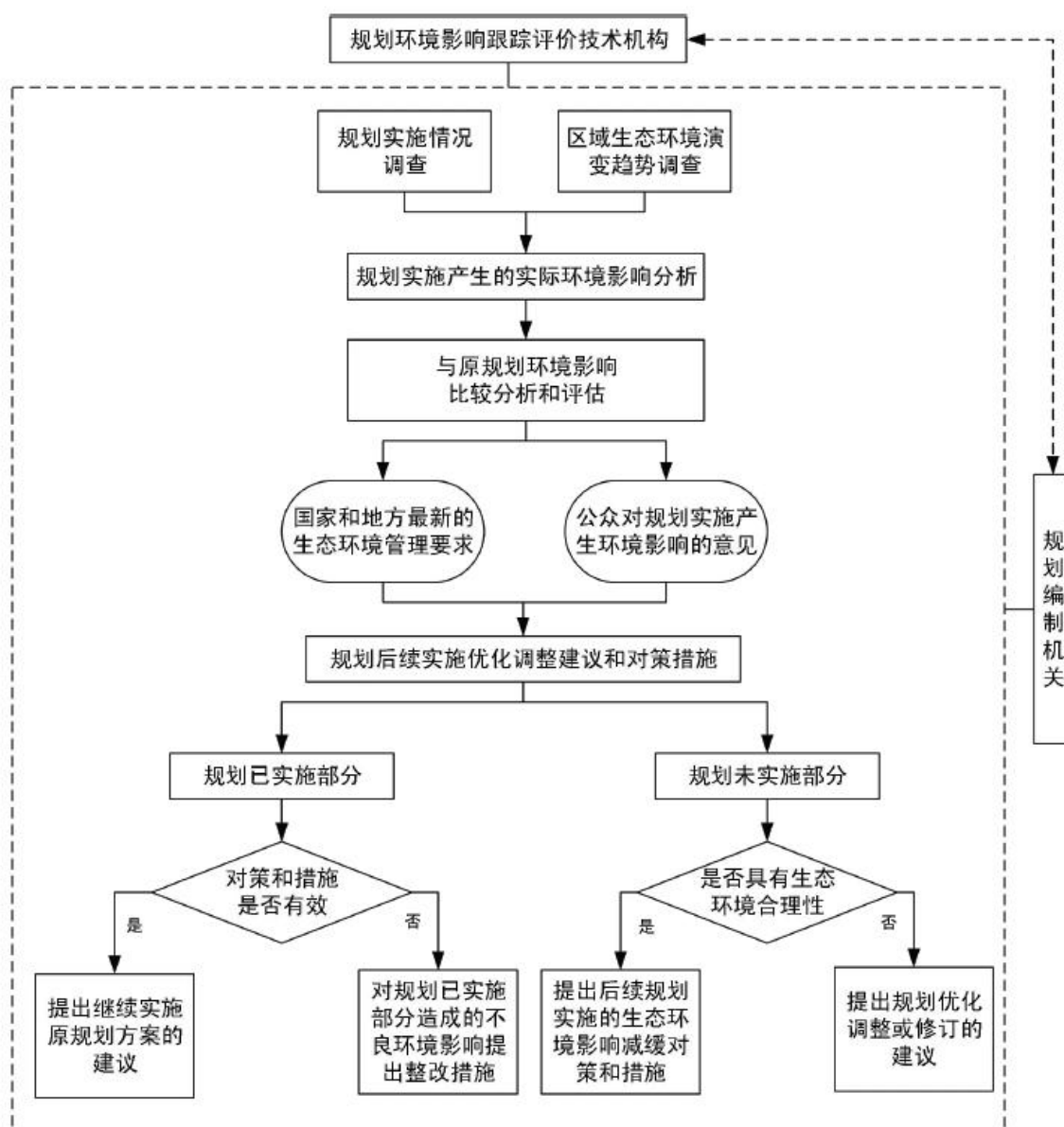


图 8-1 规划环境影响跟踪评价技术流程图

8.1.4 跟踪评价内容

根据《规划环境影响跟踪评价技术指南(试行)》，建议跟踪评价内容主要如下：

(1)对规划区环境影响进行回顾性分析。根据原环境影响评价文件中提出的环境目标和评价指标，从水、气、声、土壤、生态、资源能源等环境要素分析规划区开发现状，重点对规划实施的影响区域的环境质量进行跟踪监测，掌握规划实施区域的环境质量现状及其演变，以及对资源能源利用效率和污染物排放强度的变化趋势进行分析评价，并总结区域存在的环境问题和制约性因素。

(2)规划实施后实际产生的环境影响与环境影响评价文件预测可能产生的环境影响之间的比较分析和评估。将实际产生的大气、地表水、地下水、噪声、生态环境影响和环境风险等，与原环评文件预测可能产生的环境影响进行比较，作出相符性判断，相符则维持原环评的预测结果，不相符则进行原因分析。

(3)对规划实施中所采取的预防或者减轻不良环境影响的对策措施的有效性的分析和评估，提出为进一步提高规划的环境效益所需的改进措施。

(4)根据环境质量现状和规划实施的环境影响减缓措施有效性评价结论，重新预测和评估规划尚未实施部分的环境影响，并调整原环境影响评价文件中提出的减缓措施，或者提出新的减缓措施。

(5)公众对规划实施所产生的环境影响的意见。采用网上公示和现场公众意见问卷调查等形式，调查有关部门、专家和公众对规划实施所产生的生态环境影响及不良生态环境影响减缓措施的意见，对于公众参与的意见和建议，对于已采纳的，应在环境影响报告书中明确说明修改的具体内容；对于不采纳的，应说明理由。

(6)跟踪评价的结论。对照规划区上一轮规划、环评及其批复的要求，对规划区的开发强度、产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染控制措施、环境风险防范等方面的落实情况给出跟踪评价结论，提出规划方案调整、修改直至终止规划实施的建议，并进一步提出预防或减轻不良环境影响措施的改进意见。

表 8-1 跟踪评价内容和要求情况表

序号	类别	跟踪评价项目	跟踪评价内容和要求	评价方法
1	规划实施情况	规划范围	是否与规划一致	现场踏查 资料收集 对比分析
		主导产业		
		规划布局		
		基础设施的建设及运行	对区域基础设施进行阶段性验收，主要包括污水处理厂、集中供热设施及配套市政污水	

序号	类别	跟踪评价项目	跟踪评价内容和要求	评价方法
			管网、燃气管网、供热管网等	
		环境管理机构的具 体化	机构是否落实，制度是否健全	现场核查
		环境制度的健全、 环保档案的建立		
2	评价建议的规划调整内容及减缓措施落实情况	建议的规划调整方案是否得到落实	如没有采纳，分析是否存在重大环境问题及是否需采取补救措施	对比分析
		评价指标体系中确定的目标落实情况	对目标执行情况进行分析、总结，及时合理调整目标	调查统计 对比分析
		评价建议的减缓措施是否得到落实	①如采纳减缓措施，则对环保措施达标率、去除效果进行实测，分析环保措施有效性，及时提出调整建议； ②如没有采纳，分析目前是否存在重大环境问题及是否需采取补救措施	实际监测 专家咨询 分析评价
3	区域生态环境演变趋势	环境空气	收集区域内已有资料，评价变化趋势	对比分析 实际监测 调查统计
		地表水环境	收集常规断面监测资料，评价变化趋势	
		地下水环境	按本次评价监测点位及内容进行监测，评价其变化趋势	
		土壤环境	按本次评价监测点位及内容进行监测，评价其变化趋势	
		生态环境	通过对区域植被覆盖率、生态补偿措施落实等情况的调查，明确是否有效保护生态环境	
4	重大风险源及风险事故调查	重大风险源的变化情况	对区域现有重大风险源的数量、类型及布局进行调查，分析与规划的变化情况以及布局合理性	现场核查 对比分析
		风险防范措施及风险应急能力调查	调查区内重点企业的风险防范措施的落实情况，分析其风险应急能力。	
		风险事故调查	调查跟踪评价期内区域风险事故发生原因、处理处置措施等	
5	公众意见调查	拆迁安置公众意见调查	公众满意度	调查统计
		环境信访的发生处置情况	统计分析跟踪评价期内环境投诉、信访的发生情况，分析公众投诉的原因、关注的位置，以及相应的处理处置情况。	调查统计
		跟踪评价的公众意见调查	通过网络公示、张贴公告、发放调查表等方式将跟踪评价的相关内容进行信息公开，对相关公众意见进行统计分析及反馈	问卷调查 统计分析 公众参与
6	后续发展环境影响	综合评价规划实施后的实际环境影响	及时发现新的环境影响，提出解决对策，使规划的实施更具目的性	专家咨询
		确定为进一步提高规划的环境效益所需的改进措施		
		总结规划环评的经验和教训		
注：评价污染物排放总量是否超预期建议结合环评批复及排污许可证进行核算；评价规划区域及				

序号	类别	跟踪评价项目	跟踪评价内容和要求	评价方法
周边环境质量是否达标及环境质量演变过程，应重点收集规划环评中环境质量监测计划所设立监控点的定期监测数据。				

8.1.5 跟踪评价计划表

根据本次规划和环境影响评价过程，制定跟踪评价计划详见下表。

表 8-2 跟踪评价计划表

评价内容	评价指标	时段	执行方式	资金预算	实施单位
环境功能区环境质量是否超过规划控制标准	地表水、地下水、大气、噪声、土壤环境质量监测因子	每年	监测单位	5 万/年	委托有资质的监测单位
周边环境功能区是否超标，如超标，与规划区的关系	以上环境质量常规监测因子及主要特征污染因子		专业人员专题评估		
环境质量演变过程	以上环境质量常规监测因子及主要特征污染因子				
废水及污染物排放总量是否超过规划预期	废水量、CODCr、氨氮、总磷	每五年	技术人员统计排污数据	30 万/年	委托环境影响评价机构
大气污染物排放量是否超过规划预期	VOCs	每五年			
固体废物产生量及处理量是否超过规划预期	生活垃圾	每五年			
旅游开发对生态系统的影响是否超过预期	绿地、水域等	每五年	专业人员专题评估		
环境保护目标状况	集中居住区人口分布情况	每五年	专业人员专题评估和公众参与相结合		
公众对规划实施所产生的环境影响的意见	满意程度	每五年	专业人员专题评估		
环境影响评价跟踪报告编制		每五年	专业人员专题评估		

8.2 规划所含建设项目环境影响评价要求

8.2.1 建设项目环评可简化内容建议

依据《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)相关要求，对于符合产业园区环境准入的建设项目，开展环境影响评价时：

对不涉及特定保护区域、环境敏感区且满足重点管控区域准入要求的建设项目，对其选址环境可行性以及政策符合性可适当简化，环境质量（特征污染物除外）和生态环境调查与评价可直接引用规划环评结论。对于区域环境质量满足考核要求且持续

改善、不新增特征污染物排放的项目，项目环评可直接引用规划环评中符合时效的环境质量现状和固定、移动污染源调查结论。

若建设项目污水处理可有效依托污水处理厂且无新增特征污染物时，在分析依托污水处理厂的环境可行性的基础上可适当简化营运期水环境影响评价。对于依托污水集中处理、固体废物集中处置等公用设施的建设项目，正常工况下环境影响评价可直接引用规划环评结论。

建设单位开展建设项目环评公众参与时，可以按照以下方式予以简化：免于开展在确定环境影响报告书编制单位后的一次公示，相关应当公开的内容纳入环境影响报告征求意见稿形成后的公开内容中一并公开。

8.2.2 对下一层次项目环境评价的要求

规划所包含近期建设项目在开展环境影响评价时，环评文件应重点关注项目开发与环境保护对象的关系，重点论证对生态环境敏感目标的影响，重点开展施工期水环境影响分析、水土保持以及运营期水环境影响分析和环保措施的可行性论证，环保措施要强化水环境保护、碳减排相关措施的落实。原址提升的近期建设项目需对现有工程概况与污染源调查进行回顾性评价，重点分析现状存在的环保问题并提出相应整改要求。具体项目环评时可适当简化区域环境概况描述、环境质量现状监测和相关规划相符性分析等。

第 9 章 环境管理与环境准入

9.1 环境管理体系

度假区开发建设，无论建设期或运行期，均会对邻近环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为保证环保措施的切实落实，使规划的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使规划实施符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

9.1.1 环境管理体系构建

诸暨西施故里省级旅游度假区管理体系分为外部管理和内部管理两部分。外部管理是指诸暨市生态环境局、林业局、旅游局等上层部门，依据国家相关法律、法规和政策，按照规划需达到的环境标准与要求，依法对各规划建设阶段进行不定期监督、检查及环境保护竣工验收等活动。内部管理是指规划实施单位执行国家和地方有关环境保护的法律、法规、政策，贯彻环境保护标准，落实环境保护措施，并对规划的过程和活动按环保要求进行管理。

9.1.2 环境管理机构职责

1、环保机构设置

度假区环境管理主要依托属地生态环境部门——诸暨市生态环境局，并接受绍兴市生态环境局的监督管理。但作为省级度假区，环保安全对于度假区发展至关重要，因此，环评建议度假区设置 1~2 名专职环保工作人员，并将环保作为管理的重中之重。全面履行国家和地方制定的环保法规、政策，有效保护辖区环境质量，合理开发和利用环境资源，实施辖区环境管理工作。

2、环保机构职责

环境管理机构的主要职责应包括：①协同属地生态环境部门认真贯彻执行国家及地方各级生态环境部门颁布的有关环境保护法律、法规、标准和条例，协调本区经济开发活动与环境保护活动；②制定本区环境方针、环境管理目标、指标和环境管理方案，负责制定和建立有关环境保护制度与政策；③负责本区环境统计、污染源建档等工作；④协助区域内现有工业企业“退二进三”；⑤协同属地生态环境部门协助当地环境监测站做好本区工业污染源监测工作。

9.1.3 环境管理对策建议

1、按照《建设项目环境保护管理条例》的规定，度假区内新建、扩建和改建项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。加强对规划区内建设项目实施期间的环境监管，对于项目实施中超出批准范围造成生态破坏的，应责令建设单位停止建设活动，并限期恢复治理；对于项目实施中，在批准范围内造成的临时性生态破坏，应监督建设单位及时进行恢复治理。

2、积极推进 ISO14001 环境管理体系的认证工作。

3、加强旅游项目“三废”处置监督管理工作，特别是废水、固废处置。配合地方生态环境主管部门及环境监测站对规划区范围内旅游项目配套污水处理设施的监测、登记等工作；并组织对旅游项目配套污水处理设施运维人员定期进行专业知识的培训。

4、对在度假区规划区内私自开展旅游和生产经营活动依法责令立即停止或取缔

5、提升环境管理水平，规范环卫管理。推动形成现代治理体系，推动“智慧管理”，加快构建数字管理平台，提高度假区管理的科学化、精细化、标准化水平。

6、强化项目设计引导。积极推进度假区设计全覆盖，着力加强度假区主要入口、主要街道、街头广场、公共建筑等重要街区、重要地段和重要节点项目设计，提升空间环境品质。注重在规划设计层面上以绿道、蓝道、文化步道、绿色街道等串联整合各类特色空间，构建内涵丰富、开放多元、特色鲜明的公共空间体系。在规划引导时，要遵循“设计结合自然”的原则，尽可能使用绿色、环保、天然建材，减少对资源环境的影响。

9.2 环境监测计划

环境监测计划的制定和执行，将保证规划区开发建设过程中各项环境管理措施的实施和落实，及时发现环境管理措施本身的不足和实施中存在的问题，并据此及时修正和改进，使环境质量和环境资源维持在期望值之内。

9.2.1 环境监测原则

1、监测工作范围、对象和重点应结合区域环境特征和规划实施情况，全面反映规划实施过程中各阶段对周边区域环境的影响及其变化趋势。

2、合理选择监测点位和监测项目，选择影响显著、对区域环境影响起控制作用的主要因子进行监测，使监测方案具有针对性和代表性。监测因子以具有累积性、长

期性、综合性的因子为主，以掌握规划实施过程中各主要环境要素的变化情况和规律，并监测规划优化调整建议、环境管控要求和生态环境准入清单等对策措施的落实情况和执行效果。

3、按照相关专业技术规范，充分利用常规监测数据，以满足本监测系统主要任务为前提确定监测项目、频次、时段和方法，力求以较少的投入获得较完整的环境监测数据。

9.2.2 环境监测内容

诸暨西施故里省级旅游度假区管委会应对园区环境监测计划作统筹安排，并由专门的环境管理人员负责落实。环境监测包括环境质量监测和污染源监控两部分。

1、环境质量监测

区域环境质量监测点位由当地环境监测单位根据入园企业及其污染源分布情况优化确定，进行长期跟踪监测。各环境要素监测点位、监测项目及频率等详见下表。

表 9-1 环境质量监测计划

环境要素	监测对象	监测指标	监测频率	监测方式
环境空气	现有常规监测点	SO ₂ 、NO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃	连续	自动监测
		TSP、非甲烷总烃	1 次/年 (连续有效监测 7 天)	委托第三方监测
地表水	规划区周边主要河道常规监测断面	pH、COD _{Mn} 、NH ₃ -N、总磷、石油类等	1 次/月	例行监测
地下水	规划区内(建议与现状水质监测点对应)	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数；八大离子	2 次/5 年 (特殊情况不定期取样)	委托第三方监测
土壤	规划区内(建议与现状监测点对应)	pH、GB36600-2018 中所列的重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物等 45 项基本因子、其他特征因子；同时进行土壤理化特性调查	1 次/3 年	委托第三方监测
河道底泥	区域主要河道设 2 个点位(与现状监测点对应)	pH、铜、锌、镍、铅、镉、汞、砷、总铬、六价铬	1 次/年	委托第三方监测
噪声	度假区主干道两侧、酒店、商业区、景区周边	等效连续 A 声级(L _{Aeq})，同步记录主要声源情况，每次昼、夜各监测一次	1 次/年	委托第三方监测

2、污染源监测

(1)企业自行监测

度假区内现状企业在清退前需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》以及所

属行业自行监测技术指南和排污许可证申请与核发技术规范等有关文件，制定相应自行监测方案并报生态环境主管部门，采用手工、自动等方式按照相关规范开展自行监测或委托监测，并编制污染源监测年度报告，并根据国家和地方要求做好相应信息公开工作，建立并完善区域内重点污染源自动监控系统。

(2) 监督性监测

根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》(环发[2013]81 号)等有关文件，生态环境主管部门应对列入重点排污单位的企业开展污染源监督性监测，并做好信息公开工作。

① 废气污染源

将度假区内各企业的大气污染源监测纳入日常管理之中，具体监测指标因企业排放特点而定，主要是一些特征污染因子，监测频次为每半年一次。同时，规划区应联合当地监测部门不定期的进行检查与监测。

② 废水污染源

根据污染物按照在线监控要求，建议对重点监控废水排放企业安装流量、COD、氨氮等在线检测仪。除安装在线监控企业外的其他企业水污染源每半年监测一次；对排放特征污染物(包括设置在线监测企业)的企业每季度监测一次，监测项目按各企业水污染因子确定。同时，规划区应联合当地监测部门不定期的进行检查与监测。

③ 固体废物

调查规划区内企业固废产生量、处理处置方式及处理量，固废分类、暂存、厂内回收、处理和综合利用情况，外运量及相关管理情况。重点调查危险废物的产生及处理处置情况。

(3) 污染事故应急监测

建立并完善突发环境污染事件应急监测预警体系，按照风险分级防控区划要求设立监测点，在度假区边界、环境敏感目标区域分别设立大气风险预警监测点，并与诸暨市生态环境监测站实现联网互动，环境风险事故一旦发生后对环境空气和地表水造成的影响进行实时监控，并利用应急预警平台进行准确预警，保证准确实施救援和疏散决策。

完善规划区内风险防控设施，配备各种应急监测仪器及设备，提升区域污染应急处置能力，加强与周边环境风险防控体系联系，构建区域风险防范和应急联动体系建设，实现区域事故联动。

规划区应急计划中包括有应急监测程序，项目运行过程中一旦发生事故，应立即启动应急监测程序，并跟踪监测污染物的迁移情况，直至事故影响根本消除

9.3 环境准入要求

9.3.1 环境准入基本要求

根据度假区功能定位、产业发展导向以及区域开发现状，结合诸暨市生态环境分区管控动态更新方案等相关文件要求，从产业导向、规划选址、清洁生产水平及生态环境保护等方面提出环境准入基本要求，具体详见下表。

表 9-2 环境准入基本要求

类别	环境准入条件
产业导向	1、符合国家及地方产业政策，包括《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》、《诸暨市产业导向目录》等； 2、符合《市场准入负面清单》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》； 3、符合所属行业有关发展规划； 4、符合诸暨西施故里省级旅游度假区规划产业导向及规划环评的环境准入条件清单。
规划选址	1、符合《太湖流域管理条例》、《浙江省饮用水水源保护条例》、《浙江省公益林和森林公园条例》《浙江省风景名胜区条例》等相关法规、条例； 2、符合《诸暨市国土空间总体规划（2021-2035 年）》(以正式发布稿为准)； 3、符合诸暨西施故里省级旅游度假区总体规划要求。
清洁生产水平	入园项目生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业领先水平；水耗指标应设定在清洁生产一级水平(国际先进水平)或二级水平(国内先进水平)；能耗指标应达到《浙江省产业能效指南》中相关行业单位产品能耗先进值。
生态环境保护	1、符合所属行业环境准入要求； 2、项目建设拟排放污染物必须符合国家、省规定的污染物排放标准； 3、建设项目新增主要污染物排放量符合总量控制和污染物减排要求； 4、项目外排废水经预处理达标后纳管排放，送至城镇污水处理厂集中处理后排环境； 5、度假区自备锅炉必须使用天然气或电等清洁能源，燃气锅炉采用低氮燃烧技术； 6、实施改扩建项目的企业近三年未发生重大污染事故，未发生因环境污染引起的群体性事件。

*注：国家和地方颁布的产业目录均以最新版本为准。

9.3.2 环境准入条件清单

本次规划环评以《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》中“项目类别”为基础，根据度假区规划产业定位、规划用地布局，综合考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，结合区域资源环境制约因素、规划产业环境影响情况，制定环境准入条件清单。

1、禁止准入类清单

禁止类项目主要指不符合法律法规、“三线一单”环境管控要求及区域规划定位的工艺技术和产品，以高污染、高环境风险、高能耗的三类工业项目为主。同时，未列

入本次禁止类清单目录但属于相关法律、法规、政策和规划(包括今后国家和地方发布的相关文件)禁止的产业和项目，均为禁止类项目。

对禁止类项目，严禁投资新建、扩建；对属于禁止类的现有生产能力，仅允许在不增加污染物排放总量并严格控制环境风险的前提下进行迁建、改建(环境准入条件清单中有特殊要求的除外)，并须按限制类项目准入要求经“一事一议”审批通过，同时鼓励此类项目适时进行转型升级或关停淘汰。

2、限制准入类清单

限制类项目主要指污染较大、环境风险较高、能耗较高的工序和产品，不利于度假区转型升级，不符合度假区总体规划布局，不利于资源节约、节能降耗、环境保护和生态系统恢复的工艺技术和产品。同时，未列入本次限制类清单目录但属于有关法律、法规、规划和政策限制的产业(包括今后国家和地方发布的目录)，均为限制类项目。

对于限制类项目，须从严从紧予以准入。此类项目如需建设，须履行严格的环评论证程序，并严格按照国家环保政策及区域环境容量的要求，做好相关控制方案，同时应在园区内限制总体发展规模。生态环境主管部门认为确有必要时，可采取“一事一议”的形式，经园区管理部门把关并审议通过后，方可予以准入。

环境准入条件清单详见表 9-3 所示。

9.4 环境标准清单

根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号），环境标准包括空间准入标准、污染物排放标准、环境质量管控标准及行业准入标准。其中，空间准入标准主要为环境功能区划明确的分区差别化准入要求、生态空间清单以及环境准入条件清单。污染物排放标准主要为国家和地方各类污染物排放标准。环境质量管控标准主要为污染物排放总量管控限值清单和大气、水、声等环境质量标准。行业准入标准主要为各行业环境准入要求和环境准入指导意见等。

结合度假区规划，确定环境标准清单详见表 9-4。

表 9-3 环境准入条件清单

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
其他优先保护单元 (ZH33052310008)	禁止准入类产业	工业	所有涉及工业生产项目（工业旅游配套项目除外）。			度假区功能定位及规划用地。
		农林业	规模化畜禽养殖、网箱养殖。			保护区域内地表水体。
	限制准入类产业	农林业	涉及占用国家级、省级公益林项目；			《浙江省公益林和森林公园条例》
诸暨市中心城区城镇生活重点管控单元 (ZH33052320001)	禁止准入类产业	工业	所有涉及工业生产项目（工业旅游配套项目除外）。			度假区功能定位及规划用地。
		农林业	规模化畜禽养殖、网箱养殖。			保护区域内地表水体。
	限制准入类产业	其他	别墅类房地产开发的项目；高尔夫球场项目；赛马场项目；对水体污染较大的项目。			《产业结构调整指导目录(2024 年本)》限制类；
诸暨市一般管控单元 (ZH33052330001)	禁止准入类产业	工业	所有涉及工业生产项目（工业旅游配套项目除外）。			度假区功能定位及规划用地。
		农林业	规模化畜禽养殖，网箱养殖；基本农田区域发展林果业和挖塘养鱼；			保护区域内地表水体；《中华人民共和国基本农田保护条例》；
	限制准入类产业	农林业	涉及占用国家级、省级公益林项目；			《浙江省公益林和森林公园条例》
		其他	别墅类房地产开发的项目；高尔夫球场项目；赛马场项目；对水体污染较大的项目。			《产业结构调整指导目录(2024 年本)》限制类；
对属于限制类的新建项目，禁止投资；对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。						

表 9-4 环境标准清单

序号	类别		主要内容
1	空间准入标准	生态空间清单	具体详见清单 1 生态空间清单。
		环境准入条件清单	具体详见清单 5 环境准入条件清单。

序号	类别		主要内容											
2	污 染 物 排 放 标 准		废气排放标准	综合标准：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)；										
			废水排放标准	综合标准：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)。										
			噪声排放标准	度假区范围内营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)的相应标准，机关、事业单位、团体排放噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，即昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)，夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。。										
			固废控制标准	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。										
3	环 境 质 量 管 控 标 准		污 染 物 排 放 总 量 管 控 限 值		类别	水污染物总量管控限值(t/a)			大气污染物总量管控限值(t/a)				生 活 垃 圾 管 控 总 量 限 值(t/a)	
					污染因子	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	SO ₂	NO _x	烟粉尘	VOCs		
					规划近期	93.708	6.265	2.182	0.111	4.578	14.652	5.265		18798
					规划远期	145.197	8.577	2.322	0.003	7.020	0.644	0.000		29930
	环 境 质 量 标 准	大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 Cm 取值规定作为质量标准参考值。											
		水环境	地表水：大溪和浒溪分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类、Ⅲ类水质标准；地下水：《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅳ类标准。											
		声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类、2 类、3 类、4a 类标准。											
		土壤环境	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中相应标准。											
4	行 业 准 入 标 准		相关行业环境准入条件、环境准入指导意见，以及行业准入条件、技术	国家级：《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》、《市场准入负面清单(2022 年版)》等。 浙江省：《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)浙江省实施细则》、《浙江省饮用水水源保护条例》、《浙江省公益林和森林公园条例》、《浙江省风景名胜区条例》等文件要求。 市县级：《诸暨市环境分区管控动态更新方案》等要求。										

序号	类别		主要内容
		规范等	

第 10 章 公众参与

为了使公众了解本次规划实施的意义，使诸暨西施故里省级旅游度假区的后续开发建设被公众认可，支持和配合规划的实施，在本次规划环境影响评价过程中开展了公众参与调查，以收集相关区域内公众对规划区建设的认识、态度和要求，提高规划实施的环境效益和社会效益。

10.1 公众参与方法

根据《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第 4 号)及《规划环境影响评价条例》，本次规划环境影响评价公众参与调查方法包括环评信息公示(包括网站公示和报纸公告)和发放调查问卷等形式。

10.1.1 环评信息公示

规划实施单位(诸暨西施故里省级旅游度假区管理委员会)委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司进行本次规划环境影响评价工作。在确定环评机构后，诸暨西施故里省级旅游度假区于 2023 年 7 月 5 日~2023 年 7 月 18 日在诸暨西施故里省级旅游度假区公众号、浙江百诺数智环境科技股份有限公司网站(<http://http://www.bneptech.com/index.html>)同步进行了第一次信息公示(详见图 10-1~图 10-3)，公示内容包括规划名称及概要、规划实施单位的名称和联系方式、环境影响评价机构的名称和联系方式、环境影响评价工作程序及主要工作内容、征求公众意见的主要事项、公众提出意见的主要方式、生态环境主管部门联系方式等。

第二次公示于 2025 年 5 月 23 日~6 月 5 日在上述网站进行了第二次信息公示(见图 10-4~图 10-6)，公示内容包括规划名称及概要、规划实施的主要环境影响和对策措施、环境影响评价结论要点、征求公众意见的范围和主要事项、征求公众意见的具体形式和期限、联系方式等，以征求公众对该规划实施的意见和建议。

公告公示图片详见附件 17。

10.1.2 发放调查问卷

本次规划环评的公众调查采用发放团体和个人调查表格的形式开展，广泛收集规划所在区域有关部门、企事业单位和个人等对规划实施的态度和关心的环境问题。

10.2 公众调查结果

10.2.1 公示结果

在本规划环评第一次、第二次公示调查期间，规划实施单位、环评单位均未收到群众关于本规划的反对意见。

10.2.2 公众调查对象和范围

此次公众调查范围主要针对规划度假区内及周边敏感点和相关单位，采取发放调查表的形式，共计发放团体表 26 份、个人表 65 份，实际回收团体表 26 份、个人表 65 份，回收率均为 100%。被调查的团体主要为度假区内及附近村(居)委会、学校以及企事业单位等；被调查的个人主要为度假区内及附近村庄、乡镇的居民等。团体调查对象统计情况见表 10-1，个人调查对象基本情况统计结果见表 10-2。

10.2.3 公众调查结果与分析

1、团体调查结果分析

本次公众调查团体表调查统计结果详见下表。

表 10-1 公众参与调查团体表统计结果

序号	调查内容	选项	调查结果	
			数量(个)	比例(%)
1	您对本次规划是否了解	了解	26	100
		听说过	0	0
		不了解	0	0
2	您对规划区环境质量现状满意程度	满意	26	96.3
		基本满意	1	3.7
		不满意	0	0
3	您认为目前规划区的主要环境问题(多选)	地表水污染	5	20.0
		地下水污染	1	4.0
		空气污染	4	16.0
		噪声污染	6	24.0
		垃圾污染	7	28.0
		生态退化	2	8.0
4	您认为本次规划实施对当地经济发展影响	有利发展	27	100
		影响不大	0	0
		不利发展	0	0
		不清楚	0	0
5	您认为本次规划实施对当地居民生活环境的影响	提高质量	26	100
		维持不变	0	0
		降低质量	0	0
6	本次规划实施后您最关心的环境问题(多选)	地表水环境	4	12.1
		地下水环境	1	3.0
		环境空气	8	14.5

序号	调查内容	选项	调查结果	
			数量(个)	比例(%)
		声环境	2	5.9
		生态环境	10	14.5
		垃圾处理	8	22.9
7	您对本次规划的总体态度	支持	27	100
		反对	0	0
		无所谓	0	0
8	贵单位发展规划与本次规划是否协调	协调	24	88.9
		基本协调	3	11.1
		冲突较大	0	0.0
9	在后续的信息公开过程中,您是否愿意公开姓名、电话等个人信息	愿意	21	77.8
		不愿意	5	18.5
		无所谓	1	3.7

由上表中团体调查表统计结果可见:

(1)针对本次规划的了解程度, 100%被调查团体表示了解;

(2)针对规划区环境质量现状满意程度, 69.0%被调查团体表示满意, 27.6%表示基本满意, 3.4%表示不满意;

(3)针对目前规划区的主要环境问题, 25.4%被调查团体认为是空气污染, 19.0%认为是地表水污染, 18.3%认为是噪声污染, 16.7%认为是地下水污染, 14.3%认为是垃圾污染, 6.3%认为是生态退化;

(4)针对本次规划实施后对当地经济发展影响, 87.4%被调查团体认为是有利发展, 9.2%认为影响不大, 2.3%认为不利发展, 1.1%表示不清楚;

(5)针对本次规划实施后对当地居民生活环境的影响, 62.1%被调查团体认为是提高质量, 31.0%认为维持不变, 6.9%认为是降低质量;

(6)针对本次规划实施后您最关心的环境问题, 26.5%被调查团体认为是地表水环境, 19.9%认为是环境空气, 17.6%认为是生态环境, 14.7%认为是垃圾处理, 14.0%认为是地下水环境, 7.4%认为是声环境;

(7)对于本次规划实施的总体态度, 88.5%被调查团体表示支持, 11.5%表示无所谓;

(8)对于与本次规划的协调性, 70.1%被调查团体认为所在单位发展规划与该规划相协调, 28.7%认为基本协调, 1.1%认为冲突较大。

2、个人调查结果分析

本次公众调查个人表调查统计结果详见下表。

表 10-2 公众参与调查个人表统计结果

序号	调查内容	选项	调查结果	
			数量(个)	比例(%)
1	您对本次规划是否了解	了解	50	76.9
		听说过	13	20.0
		不了解	2	3.1
2	您对规划区环境质量现状满意程度	满意	54	83.1
		基本满意	11	16.9
		不满意	0	0.0
3	您认为目前规划区的主要环境问题(多选)	地表水污染	11	18.3
		地下水污染	4	6.7
		空气污染	9	15.0
		噪声污染	23	38.3
		垃圾污染	9	15.0
		生态退化	4	6.7
4	您认为本次规划实施对当地经济发展影响	有利发展	60	93.8
		影响不大	2	3.1
		不利发展	0	0.0
		不清楚	2	3.1
5	您认为本次规划实施对当地居民生活环境的影响	提高质量	63	98.4
		维持不变	1	1.6
		降低质量	0	0.0
6	本次规划实施后您最关心的环境问题(多选)	地表水环境	14	17.5
		地下水环境	7	8.8
		环境空气	20	25.0
		声环境	12	15.0
		生态环境	20	25.0
		垃圾处理	7	8.8
7	您对本次规划实施的总体态度	支持	64	98.5
		反对	0	0.0
		无所谓	1	1.5
8	在后续的信息公开过程中，您是否愿意公开姓名、电话等个人信息	愿意	39	60.0
		不愿意	22	33.8
		无所谓	4	6.2

由上表中个人调查表统计结果可见：

(1)针对本次规划的了解程度，48.7%被调查者表示了解，41.9%表示听说过，9.4%表示不了解；

(2)针对规划区环境质量现状满意程度，49.2%被调查者表示满意，47.6%表示基本满意，3.1%表示不满意；

(3)针对目前规划区的主要环境问题，23.0%被调查者认为是空气污染，20.9%认为是地表水污染，18.5%认为是地下水污染，14.7%认为是垃圾污染，12.1%认为是生态退化，10.9%认为是噪声污染；

(4)针对本次规划实施对当地经济发展影响，70.2%被调查者认为是有利发展，17.3%认为影响不大，11.5%表示不清楚，1.0%表示不利发展；

(5)针对本次规划实施对当地居民生活环境的影响，57.1%被调查者认为是提高质量，31.9%认为维持不变，11.0%认为降低质量；

(6)针对本次规划实施后您最关心的环境问题，22.6%被调查者认为是地表水环境，22.2%认为是生态环境，21.1%认为是环境空气，15.4%认为是地下水环境，10.4%认为是声环境，8.2%认为是垃圾处理；

(7)对于本次规划实施的总体态度，78.0%被调查者表示支持，22.0%表示无所谓。

10.3 公众参与结论

综合以上公众参与调查的结果，可以得出如下几点主要结论：

(1)本次规划在当地的支持认可度较高，此次被调查团体和个人绝大部分表示支持规划实施，个别表示无所谓，无反对意见。

(2)绝大部分被调查团体和个人认为本次规划实施有利于当地社会经济的发展，但同时公众对开发活动可能产生的环境影响也较为关注，尤其是环境空气、地表水和地下水环境污染以及生态环境退化等问题，并希望保护好区域环境。

因此，规划实施单位应重视环境保护，严格执行国家有关规定及标准，加强环境管理，完善环境风险防控能力，减轻规划实施对区域环境的影响。同时，生态环境部门要加强环保管理力度，重视环境监测，确保企业各种污染物稳定达标排放，确保当地居民生产生活的正常进行。

第 11 章 评价结论

11.1 规划区域生态环境现状与存在问题

11.1.1 环境质量现状及变化趋势

1、地表水环境质量现状调查及变化趋势分析

根据《2025 年诸暨市环境质量公报》，2025 年全县 24 个地表水监测断面中，符合Ⅰ类水标准的监测断面为 10 个，占监测断面总数的 41.7%；符合Ⅱ类水标准的监测断面为 14 个，占监测断面总数的 58.3%，全部达到水域功能要求，达标率为 100%。

本次环评调取开发区内及邻近控制断面 2020-2025 年地表水环境现状检测数据，对其水质及变化趋势进行评价，共引用 7 个常规地表水监测断面，根据变化趋势分析，DO 各断面历年来变化总体平稳，高锰酸盐指数波动略大，在 2025 年处于下降趋势；总氮总体略有上升趋势。

根据现状监测结果可知，本次环评监测期间，度假区内 W1 断面各项水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求，W2 断面各项水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类标准要求，各断面水质均达到相应水环境功能区划要求，区域地表水环境质量良好。

2、大气环境质量现状调查及变化趋势分析

(1)区域环境空气质量变化趋势

本次环评期间，根据诸暨市 2020-2025 年连续 6 年的《诸暨市环境质量公报》，对区域大气环境变化区域予以分析，根据全年统计数据，对应不同因子对应百分位浓度，SO₂、CO 趋势总体平稳，变化幅度不大；NO₂ 浓度总体呈下降趋势；PM₁₀、PM_{2.5} 浓度在 2024 年略有升高，近三年来均比较平稳；O₃ 浓度在 2024 年大幅增加，近三年增长趋势放缓，总体平稳。

为了解度假区其他大气污染物环境质量现状，本次环评期间委托浙江鸿博环境检测有限公司对度假区规划范围内空气进行了采样监测。根据现状监测结果可知，本次环评监测期间，度假区内各监测点位特征因子 TSP 和非甲烷总烃小时浓度及日均浓度能达到相应标准限值。

3、地下水环境质量现状监测与评价

根据现状监测结果可知，监测期间，区域地下水中除了锰达到IV类标准外，其余指标均低于III类标准。通过查阅度假区内其他地块污染场地调查报告可知，其他地块内锰均达到IV类标准，总体浓度与本项目检测地下水中浓度相差不大。区域内地下水总体水质可达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中IV类标准，该区域无地下水环境功能区划，地下水不作为饮用水源，且未作为农业或者工业用途。同时，根据基本阴阳离子平衡计算结果可知，各监测点位的阴阳离子总化合价基本可平衡。

4、土壤环境质量现状监测与评价

根据现状监测结果可知，本次环评监测期间，各建设用地监测点位中各项指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中相应用地筛选值，农用地监测点位各项指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中“其他”类风险筛选值，区域土壤环境质量总体较好。

5、河道底泥质量现状监测与评价

根据现状监测结果可知，本次环评监测期间，区域主要河道底泥各测点中各项监测指标均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中“其他”风险筛选值要求。

6、声环境质量现状监测与评价

根据现状监测结果可知，本次环评监测期间，评价区域内各监测点昼间、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应功能区标准要求。

11.1.2 主要生态环境问题及成因

通过对规划区环保基础设施现状、资源赋存与利用现状、环境质量现状及环境影响回顾性分析等内容的分析评价，从产业结构与布局、资源利用、环保基础设施、环境质量、污染防治、环境管理、风险防范等方面进行梳理，分析现状开发存在的主要生态环境问题及成因，并提出相应的解决方案，具体详见表 11-3。

11.1.3 主要资源、环境制约因素

1、土地资源制约

根据《诸暨市中心城区国土空间规划》，度假区范围内不涉及生态保护红线，其中约 1101.58 公顷（占比 24.69%）在城镇开发边界内，其余部分在城镇开发边界外。城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得

规划城镇居住用地。因此城镇开发边界内可供开发的建设用地有限，土地资源相对制约。

2、生活污水纳管制约

根据现状，规划区内存在山体、水域等设施，现状还有零散分布的村民住宅，现状还未实施污水 100%纳管，会对区域生态环境的保护造成一定胁迫和制约。

11.2 规划生态环境影响特征与预测评价结论

11.2.1 大气环境影响分析结论

规划实施后，废气主要是使用天然气产生的燃烧废气，居民及游客就餐产生的油烟废气、汽车尾气等。

根据大气环境承载力分析，规划实施后，现有工业污染源削减，区域内烟粉尘和 VOCs 排放量大大削减，规划区内近期、远期各类污染物排放量均低于环境容量计算值，预计废气污染物排放对周边环境不会造成明显影响。因此，本规划实施对区域大气环境的影响可以接受。

11.2.2 地表水环境影响分析结论

纳入污水处理厂全厂设计处理规模扩建至 9.8 万 t/d，三期工程均正常运行，目前城北污水处理厂日均处理量约 8.3 万 t/d，负荷率约 84.7%，尚有 1.5 万 t/d 的余量。

根据环评核算，度假区现状污水最大排放量 4298t/d，近期 6999t/d，远期 10965 万 t/d，与现状相比，近期新增 2701t/d，远期新增 6667t/d。城北污水处理厂远期规划扩建至 12 万 t/d，与现状相比，远期新增废水处理能力 2.2 万 t/d，度假区新增废水占污水厂新增处理能力的 30.3%，且污水厂目前尚有 1.5 万 t/d 的余量，综合来看，污水厂有足够容量接纳度假区新增污水。

11.2.3 地下水环境影响分析结论

规划实施后，工业企业逐步清退，度假区仅产生生活污染源，度假区不取用地下水，规划实施不会对地下水、土壤造成影响。

11.2.4 固废环境影响分析结论

规划实施后，度假区内生活垃圾分类收集后由当地环卫部门定时清运，对度假区环境影响较小。度假区内设置有树兰医院、卫生室和卫生服务站，会有医疗废物产生，统一委托有资质单位无害化焚烧处置，对度假区环境影响不大。

11.2.5 声环境影响分析结论

规划实施后，声污染源主要为交通运输噪声、机械设备噪声和社会噪声。由于游客在旅游过程中产生的社会生活噪声具有波动性，动力设备绝大部分在室内或地下运行，交通噪声影响范围较小。总体而言，在采取一定减噪措施的前提下，交通噪声、动力设备房噪声和社会生活噪声影响不大。

11.2.6 土壤环境影响分析结论

规划实施后，本次规划实施后区内污水全部送污水处理设施处理，生活垃圾全部送固废处理设施处理，工程建设时按照本次评价提出的减缓措施，配备完善齐全的污水、固体废物处理措施，规划实施对规划区内土壤环境的影响较小。

11.2.7 生态环境影响分析结论

规划实施后，区域内原有的自然景观没有作大面积、高强度的改变，是在现有景观基础上，结合零散村民点分布，进一步完善景观布局及绿地系统，提供良好的人居环境。度假区规划范围涉及永久基本农田，本次规划保留其现有用地性质，项目布局不涉及占用永久基本农田或改变其性质的行为。

度假区开发建设将占用部分鸟类、爬行类的栖息地，区域类似生境广泛，不会对上述动物的种类和数量造成大的影响。旅游车辆和船舶行驶噪声、游乐设施噪声、游客数量增加、活动范围的扩大，会对当地动物造成惊扰。度假区内规划水上活动不多。针对各类项目，通过落实相应的生态影响减缓措施，不会影响大区域的生物多样性。

11.2.8 社会环境影响分析结论

规划实施后，度假区旅游业的不断发展，将带动周边区域相关产业的发展，进一步完善基础设施，改善人居环境，带动经济发展，促进产城人文深度融合，助力打造富有文化底蕴的世界级旅游度假区。同时，度假区的开发还会带来一定的负面效应，如度假区建设活动可能会对区域治安产生不利影响。总体来看，规划的实施对社会环境的有利影响远大于不利影响。另外，规划实施后，度假区生态环境质量总体区域向好发展，在公共卫生体系建设到位的基础上，度假区运营不会加大对人群健康的不利影响。

11.2.9 环境风险预测与评价结论

本次规划实施后，度假区内现有工业企业逐步退出，涉及危险化学品使用逐步减小，区域整体环境风险大幅降低。规划实施后，度假区将按要求编制完发环境事件应

急预案，建立事故风险防范体系及应急响应体系。区域环境风险总体可控，环境事故风险水平是可以接受的。

11.2.10 资源与环境承载力状态评估结论

根据前文分析可知，通过进一步加强与上位国土空间总体规划的衔接，加强向上争取指标倾斜，本次规划实施后，规划层面上的土地资源能够得到保障；规划实施所需的用水和天然气、电能等能够得到保障。同时，规划区内废气、废水污染物排放区域环境空气、水环境容量承载范围内；污水经城北污水处理厂集中处理达标后排放，不会对纳污水体水质造成不利影响，可维持现有水环境功能。因此，从总体来看，区域资源环境能够支撑本规划的实施。

11.3 规划方案综合论证结论和优化调整建议

经综合分析，本次规划在目标定位、产业发展导向、产业结构及布局等方面，与主体功能规划、产业政策、生态环境保护相关规划及城市发展和土地利用规划等上层位、同层位规划总体协调；区域资源环境及配套基础设施总体上能支撑规划实施，规划确定的发展规模具有环境可行性；规划实施对周边环境及敏感目标的影响可以接受，环境风险总体可控，规划布局总体合理，但在规划布局、规划时序、污染控制等方面仍需进一步协调解决及优化完善。具体规划优化调整建议清单详见表 11-5。

11.4 环境影响减缓对策和措施结论

本次规划环评提出的主要环境影响减缓对策和措施详见下表。

表 11-1 资源保护与环境影响减缓对策措施汇总表

类别	要素	具体内容
资源节约与碳减排	土地资源	(1)严格控制建设项目规模，线路设计应最大限度减少对敏感物种的影响，并考虑构建生态廊道，从而利于物种迁徙和繁衍，保护动植物生境；项目选址应尽量优化设计，选择对现有建筑进行优化提升，不得占用永久基本农田等保护区域；旅游开发项目的建设要按总体规划分期分批进行，筛选最佳建设方案，在现有农林用地区块项目开发过程中应尽量保留原有生境，力求同自然景观、生态环境相融洽。 (2)度假区征地应与国土空间规划衔接，发挥国土空间规划对土地资源要素保障的引导、统筹和控制作用。在具体建设项目实施过程中，应尽量优化设计，严格执行《基本农田保护条例》《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知（试行）》等相关要求。 (3)严格按照“三线一单”土地资源利用上线及相关管控措施要求，控制开发边界和开发强度。 (4)对未开发用地，应加大用地容积率，合理提高绿化率，促进土地集约节约利用。
	能源	(1)规划区应以构建循环经济产业园区为目标，推广节能灯具和节能技术，根据产业发展的不同阶段，建立水耗指标、能耗指标并重刚性约束。

类别	要素	具体内容
		(2)推行园区能源梯级高效利用，高能级热源经上一级企业使用后降为低能级热源，供给需求低的企业使用。能量的梯级利用能够有效满足各单位的用能需要，而不增加能源消耗，极大提高能源利用率。
	碳排放	(1)提升生态系统服务功能。加大生态系统保护修复力度，提升生态系统服务功能。 (2)加快构建低碳产业体系。深入推进“绿水青山就是金山银山”转化，积极推进生态农业、绿色服务业、生态休闲康养等低碳产业发展。 (3)持续调整优化能源结构。加强清洁能源开发利用，提高天然气及非化石能源的消费比重。 (4)推进绿色低碳生活方式。强化生活方式绿色化理念，倡导勤俭节约、绿色低碳、文明健康的绿色生活方式和消费模式。以绿色生活方式为引领，减少一次性物品使用，践行“光盘行动”，促进生活垃圾源头减量。倡导低碳装修、低碳生活，推广普及节水、节能器具，反对过度包装。倡导绿色低碳出行方式，鼓励游客采用步行、自行车、公共交通、电瓶车等低碳游览方式。
生态环境保护与污染防治对策和措施	水环境	(1)加快河道综合整治 开展城市内河整治行动。加快推进2个国控、市控点位周围5km²范围内的干支流治理，保障重点区域水生态健康，以点带面改善河道水环境质量。 深化河长制提档升级，加快实施河湖绿道、景观绿带、堤防闸坝水环境治理等工程。 (2)深化“污水零直排区”建设 深化污水零直排区建设，到“十四五”末，生活小区和公共服务单位基本完成“污水零直排区”提升工作，老小区、城乡结合部生活污水收集设施空白区基本消除。 (3)提高河道生态修复能力 实施清水环通工程，根据新区河道水网实际情况，通过建立泵站、疏浚河道、拆除清理堵坝、坝埂等阻水障碍，整体推进干支流、大小微水体循环流动。 河道补水方面，通过省、市层面协商协调，探索从域外引水解决新区河道补水不足难题；实施“生态活水”工程，进一步提高水系连通性和流动性，重点谋划构建南部新城、滨海新城、老工业区等区域的生态活水平网，深化提升庵东镇的生态活水平网，有效提高水体自净和修复能力。 实施水生态修复工程，积极开展“幸福河湖”创建，重点构建河道水下“森林”生态系统，适量种植沉水植物、浮叶植物、挺水植物等护坡植物，持续投放鱼苗，并落实内河禁渔，实现河道“有河有水、有鱼有草”，充分提高河道生态修复能力。 (4)聚焦河道生态扩容 结合河道综合整治、水环境示范、美丽乡村示范创建等，有机串联河道沿线特色产业和自然景观，着力构筑流域生态廊道。 全面推行生态岸坡等修复模式，加强主要河道以植树种草为主的生态养护工程。全面开展河道两侧景观绿化。拓宽再生水利用渠道，推动再生水回用于河道生态补水。 (5)加快海绵城市建设 因地制宜开展海绵城市建设，采取多种措施，做好渗、滞、蓄、净、用、排工作，优先考虑绿色生态弹性或柔性设施，注重传统刚性设施的有效衔接。通过这种刚柔相济的方式，建立和完善新区海绵体，加强城市径流雨水的排放控制和管理，实现缓解城市内涝、减轻径流污染负荷、提高雨水资源化水平、缓解城市景观等多重目标，为新区构建可持续健康的水循环系统。将进一步推动度假区范围内及周边水环境质量改善。
	大气环境	规划实施后度假区内大气污染源主要来自餐饮废气、汽车尾气等。 由于度假区内大气环境基础较好，且规划对未来区内能源利用和环境保护提出了严格的要求，规划区内空气环境基本不会受到明显影响。不过，随着旅游产业的

类别	要素	具体内容
		快速发展，游客量的递增和各种形式人为干扰的加剧，应从源头上降低污染，确保度假区环境空气质量持续向好。 1、汽车尾气污染减缓措施 (1)完善度假区内各停车场指示标牌，加强交通秩序管理，合理引导汽车进出停车场。 (2)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。 (3)加强度假区内车辆管理，控制机动车进入度假区的数量，减少机动车尾气污染。外来大型车辆全部停放在停车场，内部交通以环保型旅游车辆为主。 (4)加大清洁能源汽车推广力度。度假区内部交通提倡采用电瓶车、自行车、步行等慢行游览方式，加快规划布局和建设充电(加气)站、充电桩。大力倡导健康旅游、生态旅游、绿色旅游，最大限度地减少对环境的干扰和破坏。 (5)实施道路畅通工程。加强城市路网设计的合理性，落实公交优先战略，提高公共交通出行分担率。 2、餐饮废气污染减缓措施 (1)严格控制规划范围内餐饮业的总体数量和规模，如果产生需求不足，可依托度假区附近的餐饮设施解决。 (2)餐饮业的油烟必须采用合理的处理方式进行处理，排放的油烟废气必须达到《饮食业油烟排放标准》要求，排气筒出口朝向应避开附近建筑物及活动频繁的区域。针对常驻餐饮设施，应以店铺形式，不得单独设置露天餐饮摊位。 (3)严格控制烧烤规模，选用高质量木炭或采用使用清洁能源的环保型烧烤炉。 3、实施总量控制，削减排放源强 度假区规划在实施过程中，应对NO_x、挥发性有机物及烟粉尘实行总量控制。要求进一步深化空间准入、总量准入、项目准入“三位一体”的环境准入制度，严格项目准入，实行污染物排放减量替代。新建排放氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，区域实行污染物总量平衡替代。
	固体废物	在现有技术水平上，固体废物的产生是不可避免的，但必须对其产生、转移和处理处置进行管理和控制，尽量做到减量化、资源化、无害化。 1、积极推行废物减量化 废物减量化是固体废物控制的关键，入园企业应尽可能采用无废、低废的生产工艺，积极提倡固体废物的回收和综合利用。建议大企业可以自建废物综合利用车间或回收仓库，按照循环经济的理念，大力发展“静脉”产业。 2、提高废物综合利用率 大力开展资源的回收利用，实现区域资源“大循环”。建立固体废物分类回收制度，提高资源回收利用的科技水平。建议诸暨市统一设立工业固体废物有偿置换中心，通过信息网为企业各类固废的信息数据库，鼓励开展固废资源的再生利用。 3、分类管理、定点堆放 对各类固体废物必须分类管理、定点堆放；对生活垃圾实行分类收集，设置一定密度的垃圾箱和投放点，环卫部门应及时组织清运，纳入全县生活垃圾处置系统一并处理；对工业固体废物，各入园企业必须按照规范设置专门的堆放点暂贮，并定期委托安全处置或进行综合利用，不得混入生活垃圾。
	声环境	规划实施后度假区声环境影响主要来自交通噪声、设备噪声及社会生活噪声。 1、交通噪声防治 (1)加强停车管理，设置禁鸣标志，完善车辆引导标牌。 (2)旅游度假区内行驶车辆除规定路段外严禁鸣笛，同时对车辆进行限速行驶。 (3)严格按规划用地进行道路建设，主干道尽量避开已有的噪声敏感区，如学校、居住区等；控制度假区内道路宽度，一般最大为两车道；各主要游憩项目设置要和度假区内公路保持50m以上的距离，防止交通噪声对游览人群的影响。

类别	要素	具体内容
		(4)主要道路两侧应设置绿化带。 2、设备噪声防治 (1)减少高噪声游乐设施的布设，提倡使用工艺先进、噪声强度低的机具，减少发声体的数目或降低声体的辐射声功率，或从根本上清除噪声声源；风机、水泵等设备均需设置减震基础，设备管道之间连接采用橡胶软接头。 (2)要求各类产噪设备尽量设置在室内，尽量采用低噪设备、设置单独隔声房、风机风口加装消声器、水泵加装减振垫等措施，以尽量降低噪声级。 3、社会生活噪声控制 (1)控制游人数量，禁用扩音器，加强游人文明游览的教育。 (2)合理规划商业网点，加强管理与监督，餐馆、娱乐场所不允许使用高音喇叭。 (3)表演场、剧院四周均以实心砖墙打实，内墙面和顶部做隔声处理。
	土壤环境	1、土壤环境质量监管 ①建立土壤环境质量信息数据库 开展度假区土壤环境监测工作，掌握全区土壤环境质量整体状况，重点分析工业用地、居住小区等重点区域土壤重金属、毒害有机污染物污染情况、污染来源与污染变化过程，完善污染行业企业有毒有害废物登记制度、重点污染源登记制度，从源头掌握土壤污染途径变化情况，结合3S技术建立土壤环境质量信息数据库。 ②加强土壤环境监管能力建设 贯彻执行土壤污染防治的法律、法规、标准，将土壤环境质量检测纳入常规监测项目，着力推进土壤环境监测标准化建设，配套完善土壤环境监测人才、设备及检测仪器，加强对重点场地使用功能置换全过程监测和跟踪监测。 ③加强土壤污染风险防范能力建设 加强土壤环境保护队伍建设，把土壤环境质量监测纳入环境监测预警体系建设中，制定土壤污染事故应急处理处置预案；完善企业搬迁、改扩建场地风险评估信息服务平台和重点区域场地功能置换登记制度建设，明确污染场地风险评估责任主体与技术要求，加强对重点土地功能置换过程中的环境风险防范能力建设，防止风险评估后产生的二次污染。 2、开展退二进三企业用地土壤整治 根据规划，度假区工业用地将逐步实施“退二进三”，按照“谁污染谁治理”的原则，开展搬迁企业原址土壤环境影响预评估，在此基础上，根据污染物特征、污染场地类型制定科学有效的污染场地修复方案，进行污染场地修复。修复后的场地，须经环保部门验收通过后，方可进行再开发利用。禁止未经修复的污染场地进行再开发利用。
	建设期	(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。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。 (2)加强施工扬尘管制。规划区内须配备施工现场洒水车，定期对区块内的施工场地进行洒水抑尘，每个施工场地洒水次数每天不少于4~5次，有风天气加大频次，大风天气停止易产生扬尘的作业。洒水车辆由度假区管理部门掌握，并向施工企业提供有偿服务。沙土、水泥等易生尘物料要实施覆盖，禁止高空抛撒施工垃圾。 (3)注重水土流失治理。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，应尽量避免雨季；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。 (4)施工现场建议采用灌注桩机或液压桩机，靠近居民点的施工现场在夜间10:00~次日早晨6:00不得施工。如应工程需要必须施工的，应征得当地生态环境主管部门同意，并公告附近居民。 (5)施工期间的临时生活污水必须经过化粪池处理，附近有设施的可利用附近生活污水设施处理，严禁生活污水直接排入附近河道。

类别	要素	具体内容
		(6)为避免施工作业影响周边正常生活生产活动，施工单位应在施工边界设置围护加以阻挡，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。 (7)土建工程完工后，应进行植被生态恢复工作。要因地制宜，适地适树，及时种植，可以提高树、草、花的成活率，绿化应在总工期内完成，减少水土流失。 (8)聘请施工现场监理队伍(具有资质的监理单位)，定期对施工现场进行监理。

11.5 环境管理改进对策和建议

11.5.1 环境管理对策

度假区内大部分企业需逐步清退，建议度假区管委会与诸暨市生态环境局相互配合，引导现有企业逐步、有序清退。同时管委会成立应急管理领导小组，建立处理突发环境事件联防、管理机制，配备处理突发环境事件的专兼职人员，落实、畅通应急物资供应渠道，加强监测，建立预防和处理突发环境事件的信息库，制定处理突发环境事件的技术措施。

11.5.2 环境准入要求

本次规划环评统筹考虑区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出不同产业环境准入的基本要求。同时，结合规划主导产业、资源环境制约因素，以清单方式列出规划区产业发展禁止、限制等差别化环境准入情形，环境准入条件清单详见表 11-6。

11.5.3 跟踪评价计划

1、评价时段

本次规划期限为 2023~2025 年，依据国家规定年限，建议到 2029 年进行一次跟踪评价。若规划方案进行修编或发生重大调整，应重新开展规划环境影响评价工作。

2、评价内容和要求

跟踪评价内容包括规划实施情况、规划环评调整意见的落实情况、区域环境质量变化趋势和后续发展的环境影响等，具体评价内容和要求详见表 8-1。

3、跟踪评价计划表

根据本次规划和环境影响评价过程，制定跟踪评价计划详见表 8-2。

11.5.4 规划所含建设项目环境影响评价要求

1、建设项目可简化内容

对不涉及特定保护区域、环境敏感区且满足重点管控区域准入要求的建设项目，

对其选址环境可行性以及政策符合性可适当简化，环境质量（特征污染物除外）和生态环境调查与评价可直接引用规划环评结论。对于区域环境质量满足考核要求且持续改善、不新增特征污染物排放的项目，项目环评可直接引用规划环评中符合时效的环境质量现状和固定、移动污染源调查结论。

2、对下一层次项目环境评价的要求

规划所包含近期建设项目在开展环境影响评价时，环评文件应重点关注项目开发与环境保护对象的关系，重点论证对生态环境敏感目标的影响，重点开展施工期水环境影响分析、水土保持以及运营期水环境影响分析和环保措施的可行性论证，环保措施要强化水环境保护、碳减排相关措施的落实。原址提升的近期建设项目需对现有工程概况与污染源调查进行回顾性评价，重点分析现状存在的环保问题并提出相应整改要求。具体项目环评时可适当简化区域环境概况描述、环境质量现状监测和相关规划相符性分析等。

11.6 公众参与结论

本次规划环境影响评价通过报纸公示、网络信息公开、发放调查问卷等多种方式进行了公众参与调查，实现了规划与规划环评内容的社会公示，并广泛征求了公众和有关部门的意见和建议。公众参与结果表明，本次规划在当地的支持认可度较高，同时公众对环保工作较为重视，要求规划实施单位重视环境保护，严格执行国家有关规定及标准，加强环境管理，完善环境风险防控能力，减轻规划实施对区域环境的影响。

11.7 规划环评结论清单

本次规划环评结论六张清单详见表 11-2~表 11-7。

11.8 总结论

诸暨西施故里省级旅游度假区总规划面积为 18.5 平方公里，其规划在最新《诸暨市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《诸暨市环境分区管控动态更新方案》框架下编制，其规划在规划目标、发展定位、资源利用等方面与上层规划、相关法规条例以及其他规划总体协调，符合大环境背景要求，规划配套基础设施基本完善，能够满足度假区开发建设需求。本次规划范围内未规划产业用地，规划实施不产生工业污染，主要以生活产污为主，规划实施对区域环境产生的影响有限，在严格落实本报告提出的建议措施的前提下，影响在可接受的范围内，不会降低区域环境功能。

从环境保护角度分析，通过采纳本次评价提出的规划方案优化调整建议和环境影
响减缓措施、风险防范措施，并进一步加强与新一轮诸暨市国土空间总体规划的衔接
后，诸暨西施故里省级旅游度假区依据本次规划进行开发建设具备环境可行性，有利
于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。考虑规划实施过程中面临的各种不确定
性因素，建议每 5 年开展一次规划环境影响跟踪评价，及时修正规划不足。

表 11-2 清单 1--生态空间清单

序号	生态空间名称及编号	管控要求	现状用地类型
1	诸暨市其他优先保护单元 (ZH33052310008)	空间布局约束：按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上应限期搬迁关闭，鼓励其他现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。禁止在主要河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。生态保护红线区按照生态保护红线管理相关规定进行管控实施。生态公益林严格按照《浙江省公益林和森林公园条例》进行管理。 污染物排放管控：所有工业废水必须纳管，严禁直接排放工业废水进入附近河流、湖泊，区域内工业污染物排放总量不得增加。禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口，原有排污口必须削减污水排放量。。 环境风险防控：禁止毁林造田等破坏植被行为，加强生态公益林保护与建设，提升区域水源涵养功能；按经批准的规划实施建设的，需要办理相关公益林占补平衡审批手续。生态旅游开发项目必须以不破坏生态环境为前提，严格控制旅游开发项目对当地生境的影响。禁止设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。 资源开发效率：严格限制矿产资源开发和水利水电开发项目，禁止新建小水电。	主要为文化用地、公园绿地等
2	诸暨市中心城区城镇生活重点管控单元 (ZH33052320001)	空间布局约束：禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的要限期搬迁关闭。禁止新建二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。禁止经营性畜禽养殖。严格城市规划蓝线管理，城市规划范围内应按规定留出水域保护面积，新建项目一律不得违规占用水域。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。 污染物排放管控：加快污水处理厂建设及提升改造，加强区加快城镇生活小区“污水零直排区”建设，城镇生活小区、城中村、建制镇建成区的住宅区块深入开展城镇雨污分流改造。开展城市河道的污染整治和生态修复，完善城镇绿地系统。推动能源、工业、建筑、交通、居民生活等重点领域绿色低碳转型。 环境风险防控：合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。 资源开发效率：推进城镇节水、节能，提高资源能源使用效率。	主要为城镇住宅用地、商服用地、农村宅基地和公园绿地等
3	诸暨市一般管控单元 (ZH33052330001)	空间布局约束：落实严格的耕地保护制度，按照法律法规要求对永久基本农田实施严格保护。饮用水水源保护区应当按照《浙江省饮用水水源保护条例》等法律法规要求开展管理，减少污染物的排放量，保证保护区内水质协调规定的标准。饮用水水源保护区、准保护区的上游地区要强化污染源监督管理，采取措施确保水质。禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建要削减污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、持久性有机污染物排	主要为城镇住宅用地、商服用地、农村宅基地和公园绿地

序号	生态空间名称及编号	管控要求	现状用地类型
		放二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。 污染物排放管控：加快污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，工业企业废水经处理后纳管或达标排放。加强农村生活和农业面源污染治理。严格控制化肥农药施用量。推动农业领域减污降碳协同。加强农田尾水生态化循环利用、农田氮磷生态拦截沟渠系统建设。 环境风险防控：禁止设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施。严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。 资源开发效率：加快村镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。	等

表 11-3 清单 2--现有问题整改措​​施清单

类别		存在的环保问题及主要原因	解决方案
产业与布局	空间布局	根据本次规划，区域内未规划产业用地。现状区域内存在部分工业企业，还有区域内部分零散分布的工业企业需集中清退。	建议建立企业清退计划，结合区域规划发展时限，有计划、有序安排区域内工业企业腾退或转型升级。区域内后规划有部分文创区，可结合竹产业、文创产业等，确定转型升级方向。
	产业结构	度假区发展未形成联动：度假区有国家级旅游景区 3 个，3A 级景区村庄 3 个，5A 级景区街道 1 个，但是没有进行整合包装，联动发展，没有形成特色线路，缺乏联动全域的节事活动。	区域内结合季节、节气、节日等因素，举办具有低于特色的全域节事活动，重点推出“西施故里”品牌，通过品牌效应逐步促进周围景区、景点联动，协同发展。
基础设施	燃气	目前度假区内并未建成系统的燃气管道系统，用气主要采用液化气为主，燃气管网建设进度滞后。	根据本次规划，结合区域内重点项目建设进度及位置，逐步完善区域内燃气管网建设。
环境管理	现状企业	度假区已有项目中除审批豁免项目外，部分项目未完成项目验收。	要求尽快按照相关要求完成项目验收。同时，度假区规划实施过程中，过渡期间企业必须严格执行环评制度和“三同时”制度，保证环评执行率和“三同时”执行率达到 100%。
	应急预案	度假区层面应急预案体系尚未建立，未制定突发环境事件应急预案、高峰期游客应急疏散应急预案等。	编制诸暨西施故里省级旅游度假区各项应急预案。

表 11-4 清单 3 污染物排放总量管控限值清单

规划期			总量(t/a)		
			近期 (2027 年)	远期 (2035 年)	环境质量变化趋势， 能否达环境质量底线
水污染物总量管控限值	COD _C	现状排放量	56.700	56.700	随着“五水共治”、“污水零直排”深入推进，配套管网建设不断完善，区域地表水水质总体趋于改善，环境质量底线具有可达性
		总量管控限值	93.708	145.197	
		增减量	37.007	88.497	
	NH ₃ -N	现状排放量	4.216	4.216	
		总量管控限值	6.265	8.577	
		增减量	2.050	4.361	
	TP	现状排放量	2.151	2.151	
		总量管控限值	2.182	2.322	
		增减量	0.031	0.171	
大气污染物总量管控限值	SO ₂	现状排放量	0.169	0.169	随着度假区产业转型升级与布局优化调整，以及部分重污染企业逐步搬迁，污染物排放总量削减，区域环境空气质量总体趋于改善，环境
		总量管控限值	0.111	0.003	
		增减量	-0.057	-0.165	
	NO _x	现状排放量	1.220	1.220	
		总量管控限值	4.578	7.020	
		增减量	3.358	5.800	

规划期			总量(t/a)		
			近期 (2027 年)	远期 (2035 年)	环境质量变化趋势， 能否达环境质量底 线
	烟粉尘	现状排放量	22.008	22.008	质量底线可达。
		总量管控限值	14.652	0.644	
		增减量	-7.356	-21.365	
	VOCs	现状排放量	8.100	8.100	
		总量管控限值	5.265	0.000	
		增减量	-2.835	-8.100	
危险废物管控总量限值		现状产生量	426.5	426.5	区域危废处置能力 可满足要求，环境质 量底线可达。
		总量管控限值	277.2	0.0	
		增减量	-149.3	-426.5	
生活垃圾		现状产生量	11855	11855	
		总量管控限值	18798	29930	
		增减量	6943	18075	

表 11-5 清单 4 规划优化调整建议清单

优化调整 类型	规划内容	调整建议	调整依据	预期环境 效益
规划布局	度假区部分区域位于城镇开发边界外，城镇开发边界外有规划部分项目。	城镇开发边界外不得规划建设各类开发区和产业园区，也不得规划城镇居住用地。结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发、边境地区建设等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地。	《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知（试行）》 自然资发（2023）193号	加强和规范城镇开发边界管理。
规划时序	规划期限较长，规划实施过程中上位规划可能发生调整。	规划实施过程中，及时保持与上位规划互动，尤其是针对基本农田、重点公益林等敏感生态环境的占用，必须依法办理占用审核、审批手续，并按照有关要求，做好变更和调整工作。	《浙江省公益林和森林公园条例》	保护敏感生态环境。
污染控制	规划实施后工业用地全部退出，部分工业用地将转换成居住、商业、医疗卫生等用地。	对于涉及改变用途的工业企业遗留场地，要求开展场地环境调查和风险评估，并明确土壤治理修复责任主体，确保土壤环境质量符合开发利用要求后，再转为居住等用地。	《浙江省人民政府关于印发浙江省土壤污染防治工作方案的通知》	降低环境风险。

表 11-6 清单 5--环境准入条件清单

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
其他优先保护单元 (ZH33052310008)	禁止准入 类产业	工业	所有涉及工业生产项目（工业旅游配套项目除外）。			度假区功能定位及规划用地。
		农林业	规模化畜禽养殖、网箱养殖。			保护区域内地表水体。
	限制准入 类产业	农林业	涉及占用国家级、省级公益林项目；			《浙江省公益林和森林公园条例》
诸暨市中心城区 城镇生活重点管 控单元 (ZH33052320001)	禁止准入 类产业	工业	所有涉及工业生产项目（工业旅游配套项目除外）。			度假区功能定位及规划用地。
		农林业	规模化畜禽养殖、网箱养殖。			保护区域内地表水体。
	限制准入 类产业	其他	别墅类房地产开发的项目；高尔夫球场项目；赛马场项目； 对水体污染较大的项目。			《产业结构调整指导目录(2024 年本)》限制类；
诸暨市一般管控 单元 (ZH33052330001)	禁止准入 类产业	工业	所有涉及工业生产项目（工业旅游配套项目除外）。			度假区功能定位及规划用地。
		农林业	规模化畜禽养殖，网箱养殖；基本农田区域发展林果业和挖塘养鱼；			保护区域内地表水体；《中华人民共和国基本农田保护条例》；
	限制准入 类产业	农林业	涉及占用国家级、省级公益林项目；			《浙江省公益林和森林公园条例》
		其他	别墅类房地产开发的项目；高尔夫球场项目；赛马场项目； 对水体污染较大的项目。			《产业结构调整指导目录(2024 年本)》限制类；
对属于限制类的新建项目，禁止投资；对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。						

表 11-7 清单 6 环境标准清单

序号	类别		主要内容
1	空间 准入 标准	生态空间 清单	具体详见清单 1 生态空间清单。
		环境准入 条件清单	具体详见清单 5 环境准入条件清单。

序号	类别		主要内容										
2	污染物排放标准		废气排放标准	综合标准：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)；									
			废水排放标准	综合标准：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)。									
			噪声排放标准	度假区范围内营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)的相应标准，机关、事业单位、团体排放噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，即昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)，夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。。									
			固废控制标准	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。									
3	环境质量管控标准		污染物排放总量管控限值		类别	水污染物总量管控限值(t/a)			大气污染物总量管控限值(t/a)			生活垃圾管控总量限值(t/a)	
					污染因子	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	SO ₂	NO _x	烟粉尘		VOCs
					规划近期	93.708	6.265	2.182	0.111	4.578	14.652		5.265
					规划远期	145.197	8.577	2.322	0.003	7.020	0.644		0.000
	环境质量标准	大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 Cm 取值规定作为质量标准参考值。										
		水环境	地表水：大溪和浒溪分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类、Ⅲ类水质标准；地下水：《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅳ类标准。										
		声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类、2 类、3 类、4a 类标准。										
		土壤环境	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中相应标准。										
4	行业准入标准	相关行业环境准入条件、环境准入指导意见，以及行业准入	国家级：《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》、《市场准入负面清单(2022 年版)》等。 浙江省：《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)浙江省实施细则》、《浙江省饮用水水源保护条例》、《浙江省公益林和森林公园条例》、《浙江省风景名胜区条例》等文件要求。 市县级：《诸暨市环境分区管控动态更新方案》等要求。										

序号	类别		主要内容
		条件、技术规范等	