# 浙江龙泉经济开发区 大沙井窟沿江绿化景观带工程项目 竣工环境保护验收调查表

LQJK(竣)20241001

建设单位: 浙江龙泉经济开发区发展有限公司

编制单位: 浙江龙泉经济开发区发展有限公司

二〇二四年十月

# 浙江龙泉经济开发区发展有限公司

浙龙开发环验〔2024〕01号

# 浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目竣工 环境保护验收自主验收意见

2024年10月30日,根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求,我公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组,根据《浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目竣工环境保护验收调查表》,验收组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响评价文件和审批文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会,并审查了验收调查表以及环保设施运行管理资料内容,根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求并形成现场检查意见。会后我司按照意见要求进行公示,目前情况如下:

## 一、工程建设基本情况

## (一)建设地点、规模、主要建设内容

项目位于浙江龙泉经济开发区大沙区块江滨路北侧后沙桥以东沿江地带(中心坐标: 119.156062E, 28.067755N)。工程占地约 9932.53 m², 其中游船亲水码头(漂浮式) 336m², 硬质铺装 2961 m², 商业街只含有绿化;

项目建设内容包括绿化(包含樱花大道地径 15-16cm 的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。项目景观主要分为滨江绿地、商业街绿地、北侧 20 米绿地。

#### (二)建设过程及环保审批情况

2017年1月,我公司委托浙江环龙环境保护有限公司编制了《浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目环境影响报告表》。2017年2月16日,龙泉市环境保护局以"龙环许[2017]12号"出具了环境影响文件的审查意见。

项目工程于2017年4月开工建,于2018年2月完工,总工期11个月。

#### (三)投资情况

工程总投资 1000.0 万元, 其中环保投资 0.5 万元, 占工程总投资的 0.05%。

#### (四)验收范围

本次验收内容为绿化(包含樱花大道地径 15-16cm 的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。工程占地约 9932.53  $\mathrm{m}^2$ ,其中游船亲水码头(漂浮式)336.0 $\mathrm{m}^2$ ,硬质铺装 2961.0  $\mathrm{m}^2$ 。

## 二、工程变动情况

本项目建设内容与环评批复内容相比无重大变化项,经对比,浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目因实际施工中根据初步设计和施工过程发现的问题进行微调,主要表现在工程为防止扰民,减少施工日工作时间,整体工期变长。

## 三、环境保护设施落实及生态保护情况

#### (一) 水环境

施工期:通过调查历史资料,本项目施工阶段对水环境采取了污染防治措施主要为建设临时排水沟和沉砂池,施工期内未出现施工废水直接排放现象。

营运期:本项目为绿化景观工程,项目本身无废水排放。根据《2023年丽水市生态环境状况公报》,2023年运营期间工程所在地下游临江断面水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水质,优于水环境功能区要求,说明项目运营期对下游水质无影响。

## (二)环境空气

施工期:通过调查,项目施工期实施的环境空气污染防治措施具体如下:建设临时防尘挡墙;做到边施工边回填,定期对现场存放的土方洒水;砂石料运输均进行加盖。

营运期: 本项目为绿化景观工程,实际无废气排放,对周边环境无影响。

#### (三) 声环境

施工期:工程红线距离最近居民楼 18m,在施工期间,建设单位通过培训加强了对施工人员的环境保护意识的教育,基本上做到合理安排作业时间,施工人员均由监理单位管

理。施工过程均选用高效低噪机械设备,且对设备定期维护保养。距敏感点近的施工点,设置临时隔声护围,减小了施工噪声影响。夜间 22:00-次日 06:00 未进行产生噪声污染的施工,做到了文明施工。项目施工期间没有发生噪声投诉事件。

营运期:工程运营期间,噪声源主要为游客喧哗、汽车等。通过调查,项目运营期间没有发生噪声投诉事件。

## (四) 生态保护

施工期:项目场地所在区域主要为商住用房、街道和龙泉溪,施工期间未对项目施工范围内生态造成破坏,同时本项目因地制宜,在施工范围内种植大香樟、丹桂、雪松、江南油松、花梨木、木兰科、海棠、福建山樱花等绿植;施工期间,水土流失防治措施体系主要为工程覆土、场地平整、工程绿化和抚育管理等,未发生水土流失情况。

营运期:根据现状调查,项目种植的陆生植被长势良好,工程建设对工程区域植物生存环境、种类未造成明显影响;根据现场勘查,工程区域内未造成水土流失危害,原有临时措施均已拆除,工程范围内植被长势良好,无裸露面。

#### (五)固体废物

施工期:根据调查,项目施工期间开挖土石方用作红线内绿化填土、培土,施工生活垃圾均已委托环卫部门清运,现场无历史遗留施工固废。项目施工期间没有发生施工垃圾乱倾倒投诉事件。

营运期:本项目营运期产生的游客生活垃圾纳入环卫系统统一处理,植物养护由城市绿化部门管理;工程区域产生的固体废物基本不会对周围环境造成影响。

#### 四、环境保护设施调试效果及工程建设对环境的影响

#### 1、水环境

本项目为绿化景观工程,项目本身无废水排放。根据《2023年丽水市生态环境状况公报》,2023年运营期间工程所在地下游临江断面水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质,优于水环境功能区要求,说明项目运营期对下游水质无影响。

## 2、环境空气

根据运营期监测结果显示,项目区域环境空气中细颗粒物(PM2.5)能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准

## 3、声环境

根据运营期声环境影响监测结果显示,游船码头处和敏感点瓯江花园处昼间、夜间噪声均符合《声环境质量表标准》(GB22337-2008)2类标准要求。

## 五、自主验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号),浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目基本落实了"环评文件"和批复中相关要求;环保设施运行效果和生态环保情况达到相关排放标准和规定要求;各项环保管理制度基本执行到位。我司认为可以通过建设项目竣工环保验收,并按要求公示验收情况,特此通告。

建设单位:浙江龙泉经济开发区发展有限公司建设单位法人代表:徐思勇

电话: 0578-7750858

邮编: 323700

地址: 浙江省丽水市龙泉市广源街 88 号

## 目 录

一、 项目总体情况	1
二、工程建设调查情况	6
三、项目环境影响评价文件主要结论及审批部门审批决定	13
四、生态环境影响调查	20
五、声环境影响调查	24
六、环境空气影响调查	26
七、水环境影响调查	29
八、固体废物影响调查	32
九、环境管理	33
十、调查结论与建议	34
建设项目竣工环境保护"三同时"验收登记表	36
附图 1 地理位置示意图	37
附图 2 平面布置图	38
附件1 工程立项批复	39
附件2 工程环境影响评价文件批复	41
附件 3 工程扩初设评审会议纪要	46
附件 4 环保验收检测报告	48

## 一、项目总体情况

建设项目名称	浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目						
运营单位名称	浙江龙	浙江龙泉经济开发区发展有限公司					
建设项目性质		新建					
建设地点	浙江龙泉经济开发区	大沙区块江滨路:	北侧后沙桥以东	沿江地	带		
主要建设内容	绿化(包含樱花大道地径 汀步	15-16cm 的樱花:、游步道、栏杆。		<b>辞船亲水</b>	:码头、		
设计建设规模	工程占地约 9932.53 m²,	其中游船亲水码シ 2961 m²	<b>人</b> (漂浮式)330	6m²,碩	质铺装		
实际建设规模	工程占地约 9932.53 m²,	其中游船亲水码シ 2961 m²	人(漂浮式)330	6m²,碩	质铺装		
立项时间	2016年4月, 龙发改产业[2016]137号	建设项目环评 时间	2017年 龙环许[2		号		
建设时间	2017年4月~2018年2月	验收现场调查 时间	2024	年7月			
环境影响评价文 件审批部门	丽水市生态环境局(龙泉 环境影响评价 浙江环龙环境保护有限公司 分局) 文件编制单位						
投资总概算	1000 万元	环保投资总概 算	0.5 万元	比例	0.05%		
实际总投资	1000 万元	环保投资	1000 万元	比例	100%		
项目建设工程阐述	(1) 2016 年 4 月: 龙泉市发展和改革局以"龙发改产业[2016]137 号" 文,出具了《关于浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目立项 申请的批复》; (2) 2016 年 7 月: 项目进行工程扩初设计评审会,并形成《浙江龙泉经 济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程扩初设计评审会纪要》; (3) 2017 年 2 月,浙江环龙环境保护有限公司编制了项目环境影 响报告表; (4)2017 年 2 月:丽水市生态环境局(龙泉分局)以"龙环许[2017]12 号"文,出具了《关于浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工 程项目环境影响报告表的批复》; (5) 2017 年 4 月: 工程开工;; (6) 2017 年 12 月: 工程土建竣工并进行植株栽培、调试; (7) 2018 年 2 月:植株种植完成,基本形成完整绿化带;						
	(8) 2024年7月: 3	项目竣工环境保护	户验收工作进行	0			

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行);
- (2)《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行);
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1 施行);
- (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29修订);
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订版):
- (6)《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中 华人民共和国国务院令(第 682 号)(2017.7.16 发布);
- (7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4号);
- (8)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394—2007):

# 验收调查、监测 依据

- (9)《浙江省建设项目环境保护管理办法》,省政府令第 364 号, 2021.2.10 修正:
- (10)《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅,浙环办函〔2017〕186号;
- (11)《关于浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目立项申请的批复》,龙泉市发展和改革局,龙发改产业[2016]137号,2016年4月29日:
- (12)《浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目环境影响报告表》,浙江环龙环境保护有限公司,2017年2月;
- (13)《关于浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目环境影响报告表的审查意见》丽水市生态环境局龙泉分局,龙环许[2017]12号,2017年2月16日;
- (14)《浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程扩初设计评审 会纪要》,2016年7月。

本次验收范围为浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目的整体验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394—2007)以及项目环评文件,采用资料研读、项目回顾、现场调查、环境监测相结合的调查方法,确定项目的调查范围和调查因子和调查重点,见表 1-1。

表 1-1 环保验收调查范围和调查内容

农 1-1 外 休 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2						
调查项目	调査范围	调查内容				
声环境	工程临时占地和永久占地 红线50m内及200m内敏感 目标	调查范围内工程施工过程对敏感点的 噪声影响程度;监测运营期湿地社会 环境噪声排放对声环境影响情况				
环境空气	工程临时占地和永久占地 红线500m内	调查范围内施工过程中对周边环评空 气影响程度;监测运营期环境空气质 量现状及臭气污染物排放影响情况				
地表水环境	工程附近地表水	调查施工过程对工程所在地地表径流水质影响程度;监测运营期工程对地表水影响情况				
地下水	不涉及	/				
土壤	不涉及	/				
生态环境	工程临时占地和永久占地 红线300m内	临时占地的工程和生态保护与恢复措施及其效果;运营期主体工程环保设施和绿化措施及其对周边生态的影响;				
社会环境	工程直接影响区及周边居 住区	工程运营期对区域社会经济发展和居 民生活质量的影响等				

调查范围、因子、 目标、重点

## 1、水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》,项目区域地表水水体为III类水质,故项目所在地地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,见表 1-2。

表 1-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L (PH 除外)

类别	PH	溶解氧	高锰酸 盐指数	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP
III	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

## 2、声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014),本项目所在地为 2 类声环境功能区,详见表 1-3。

表 1-3 声环境质量标准(dB(A))

时段/类别	昼间	夜间
2类	60	50

环境质量评价标 准、标号、级别、 限值 执行

## 3、环境空气

本项目所在地属空气质量二类功能区,故区域环境空气常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,详见表 1-4。

表 1-4《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

污染物名称	取值时间	浓度限 值 二级	单位
	年平均	60	
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
总悬浮颗粒物(TSP)	年平均	200	
心总行枞粒彻(ISF)	24小时平均	300	
	年平均	40	
二氧化氮(NO2)	24小时平均	80	
	1小时平均	200	ug/m³
	年平均	50	
氮氧化物(NO <sub>x</sub> )	24小时平均	100	
	1小时平均	20	
$PM_{10}$	24小时平均	70	
1 141 [0	年平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	24小时平均	35	
F 1V12.5	年平均	75	

# 1、本 2、 验收监测评价标 准、标号、级别、 限值 (GB2) 项 (GB2)

## 1、废水

本项目无废水产生。

## 2、废气

本项目无废气产生。

## 3、噪声

项目营运期产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)2类标准。具体标准值见表 1-5。

表 1-5《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)

类别	昼间	夜间
2	60dB(A)	50dB(A)

项目绿化景观主要分为滨江绿地、商业街绿地、北侧绿地,项目西北面为龙泉溪,东北侧为临江电站,中间为江滨南路(城市支路),南侧为商业居住混杂区和佳德名苑居民区。根据现状踏勘,项目周边的主要敏感目标如表 1-6 所示:

表 3.2-1 保护目标列表

序号	保护目标名称	方位	最近距离(m)	敏感性描述
1	佳德名苑 (居民区)	南侧	紧邻	住宅,大气(二类)、声(2类)
2	瓯江花园	南侧	紧邻	商住,大气(二类)、声(2类)
3	龙泉溪	西北	紧邻	周边水体,Ⅱ类水质

## 二、工程建设调查情况

## 2.1 工程建设内容及建设规模

近几年,浙江龙泉工业园区经过不断的建设和空间拓展,大沙区块基础设施建设已得到进一步完善,但原先设计的江滨南岸东段景观带无法满足美丽县城建设需要和人们的精神需求,浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程的建设已十分迫切。根据 2016 年度建设计划,决定对龙泉经济开发区大沙区块江滨路北侧后沙桥以东沿江地带进行绿化景观带建设,主要建设内容包括绿化(包含樱花大道地径 15-16cm 的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。工程占地约 9932.53 m²,其中游船亲水码头(漂浮式)336m²,硬质铺装 2961 m²。项目总投资约为 1000 万元。

2016年4月29日,龙泉市发展和改革局以"龙发改产业[2016]137号"文对该项目立项进行批复。2016年7月,对工程扩初设计进行评审并形成会议纪要。2017年2月,建设单位委托浙江环龙环境保护有限公司编制了《浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目环境影响报告表》,同年2月16日,龙泉市环境保护局(现"丽水市生态环境局龙泉分局")以"龙环许[2017]12号"文对项目环境影响报告表进行批复。

2017年4月~2018年2月, 工程进行建设, 总工期11个月。

依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定,建设单位于 2024 年 7 月开展该工程项目竣工环境保护验收工作。并依据龙环许[2017]12 号文件和环评文件 对该项目建设工程施工期污染物遗留情况、生态恢复情况进行调查; 2024 年 8 月 6 日~8 月 7 日,委托浙江齐鑫环境检测有限公司对周边环境现状进行了监测。根据调查和监测结果,编制完成本工程的竣工环境保护验收调查表。

#### 2.1.1 项目建设地点和平面布置

项目位于浙江龙泉经济开发区大沙区块江滨路北侧后沙桥以东沿江地带(中心坐标: 119.156062E, 28.067755N)。



图 2.1-1 项目地理位置示意图

项目东侧南侧紧邻滨江南路,东侧商住区为瓯江花园,南侧居住区为佳德名苑,西侧为龙泉 溪和后沙桥,北侧 60m 为临江电站。







图 2.1-2 项目所在地周边示意图

工程占地约 9932.53 m², 其中游船亲水码头(漂浮式) 336m², 硬质铺装 2961 m², 商业街只含有绿化, 其他建设项目(停车位、管理房等)由龙都房产自行实施, 不包括在本次工程范围内, 具体布局见附图, 占地详情见表 2.1-1。

寿	2 1_1	项目用地情况	一씱表
1X	2.1-1	火口用地用池	ルルベン

	项目	单位	数量	主要建设内容
	总占地面积	m <sup>2</sup>	9932.53	绿化(包含樱花大道地径 15-16cm 的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。
	滨水新建区	m <sup>2</sup>	6439	打造休闲的滨水樱花大道,绿化以片植樱花为主。其中绿化面积 3478 m², 硬质铺装 2961 m²。游船亲水码头(漂浮式)336 m²。
	滨水提升区	m <sup>2</sup>	4311	增加樱花与灯光,樱花点缀为主。使滨江景 观整体统一,主体明确。
其	原有道路绿化提升	m <sup>2</sup>	210	地块狭长,沿绿化带一排增加樱花,使景观 整体统一,主体明确。
     ‡	江滨南路北侧绿化	m <sup>2</sup>	3874	道路旁打造以樱花为主组团密植区。绿化面积 3800 m²
Т	车行道与人行道	m <sup>2</sup>	7987	基础设施建设
	商业街	m <sup>2</sup>	3734	主要节点种植樱花,延续整体风格打造主题 商业街
	水域及其它	m <sup>2</sup>	6445	已建

## 2.2 建设内容和主要技术指标

## 2.2.1 主要建设内容

项目建设内容包括绿化(包含樱花大道地径 15-16cm 的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。项目景观主要分为滨江绿地、商业街绿地、北侧 20 米绿地。场地内路面材料、广场、人行道、景观均以景观图纸为准。

主要的施工内容:绿化部分:按苗木明细表规格购苗种植,主要乔灌木有樱花、香樟、桂花、沙朴,红枫等;主要地被有大叶栀子、百慕达、云南黄馨、金森女贞等;土建部分:汀步、自行车步道、连廊、栏杆、凉亭、挡土墙施工等;安装部分:有水下侧壁照明灯、草坪灯、地脚灯、庭院灯安装等。

#### (1) 园建工程

在交叉的主要景观轴上打造主要景观。青瓷造型观景台多景观节点分散人流。根据不同的外部条件打造不同的景观轴(商业、水系、文化)。遵循以线带面的原则,用游步道和车行空间把各节点相互联系在一起,沿线设置景观小品,大面积的樱花林形成整体特色景观。竖向设计上,滨江大道步行道与滨江路高差3米,设置不同型式的踏步进行连接。北侧20米绿化带以放坡形式连接。场地内排水方向组织明确,地面雨水采用有组织收集方式,通过场地坡向,采用雨水口收集,进入地下雨水管道,最终汇集后接入市政雨水接口。

环卫规划:项目实行生活垃圾袋袋化,并逐步推行分类收集的废弃物源头管理方式,废品回收系统将逐步健全。项目依托盐官镇垃圾转运站,并定时定点由专人负责收集。商业街每隔 30-40m 设一废物箱,废物箱的形式应与周边的建筑风格相协调。。

无障碍设计:商业街的公共空间内,节点入口与道路等铺设的地面应平缓防滑,地面有高差时,设轮椅坡道及扶手;在休息座椅旁设置轮椅停留位置;在台阶、坡道和其他无障碍设施位置设提示盲道。建筑物入口设 1/12 无障碍坡道,以便轮椅通行;公共走道宽度大于 1.2 米,走道和门符合无障碍要求。

#### (2) 游船码头

本码头为浮动码头,可随龙泉溪水位高低上下浮动,因龙泉溪河道水位落差较大(4.5-5m),流速较快(3-5m/s),经验算按 ASTM 标准,浮体材料断裂伸长率 800%,且漂浮箱可以单独更换,维修费用低。亲水平台防撞轮胎由专业厂家选购并安装。

#### (3) 给排水系统

给排水部分包括:绿化浇灌给水系统;园路、场地排水系统;喷泉水景积水、排水、

#### 循环水系统。

绿化浇灌水给水源中,公园部分给水取自市政给水管网,商业街部分绿化给水水源取自商业街内部生活给水管网。在接口处均设置水表和倒流防止器。根据植被特点,绿化浇灌以人工浇灌为主,取水阀采用 1 寸 P-33 快速取水阀,取水阀中心距道路边缘 300mm,间距 30-40m 布置于绿化带,末端取水阀距绿化末端不大于 20m。给水管材采用聚丙烯 (PP-R)管材及配件,管道连接采用电热熔连接。给水管埋深大于 50cm,绿化下直接埋设,在车行道及有振动和承受压力的地段需穿管径大二号钢管埋地铺设。

水景给水水源取自就近绿化灌溉给水,并在接口处设水表。管道采用聚丙烯(PP-R)管材及配件,大于 De110 时采用聚乙烯(PE)管材及配件。

## (4) 供电系统

公园和商业街分别设计配电箱,电源分别就近引自市政 380V 电源和商业街附近建筑内 380V 电源,电缆长度不应大于 300m。公园沿溪流道路照明采用庭院灯沿绿化带单侧布置,间距 15m;公园小圆路照明采用草坪灯,沿道路两侧交错布置,间距 12m;园路台阶照明采用嵌墙式侧壁灯,两侧对称布置;商业街广场照明采用景观灯柱,沿绿化带单侧布置,间距 20m。

所有樱花树下安装射树灯,灯具距树 300mm 布置,采用功率 24W LED 灯;为保证水面夜景效果,在河堤布置水下射灯,间距 3米;水景池壁布置水下侧壁灯,间距 1.2米;所有水下灯均采用交流 24V 安全电压供电,变压器设于就近接线井内。

#### (5) 消防设施

本工程建筑周边无其他建筑,满足规范防火间距要求。场地入口链接室外道路宽度不小于4米,作为消防车道;北侧广场作为消防登高面。室内消火栓系统由市政给水网直接供水。

序号	名称	数量	单位
1	果壳箱	12	个
2	停车场	1	处
3	休闲坐凳	8	个
4	警示牌 (用于绿化警示)	11	个
5	警示牌 (用于水系警示)	5	个
6	消防栓 (浮动码头)	2	组
7	救生圈	12	ß
8	路障(花箱成品)	3	个

表 2.2-1 工程主要设备一览表

## 2.2.2 项目工期

工程从2017年4月开始建设,2018年2月建设完成,总工期11个月。

## 2.3 工程投资与环保投资

工程总投资1000万元,由于本项目为公共绿化工程,故环保投资占工程总投资的100%。

表 2.4-1 环保投资情况

项目		主要建设内容	总投资
	滨水新建区	打造休闲的滨水樱花大道,绿化以片植樱花为主。其中绿化面积 3478 m², 硬质铺装 2961 m²。游船亲水码头(漂浮式) 336 m²。	
	滨水提升区	增加樱花与灯光,樱花点缀为主。使滨江景观整体统一,主体明确。	950.65 万元
米口	原有道路绿化提升	地块狭长,沿绿化带一排增加樱花,使景观整体统一, 主体明确。	
类别	江滨南路北侧绿化	道路旁打造以樱花为主组团密植区。绿化面积 3800 m²	
	车行道与人行道	基础设施建设	/
	商业街	主要节点种植樱花,延续整体风格打造主题商业街	30.35 万元
	其它	建筑废物处理、施工抑尘、降噪等	19 万元
	总计	绿化(包含樱花大道地径 15-16cm 的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。	1000 万元

## 2.4 变更事项

工程建成后,主要功能与环评阶段基本一致。具体对比见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要设计工程量与竣工验收对比调查表

序号	项目 名称	环评阶段	竣工落实	备注
1	地理位置	浙江龙泉经济开发区大沙区块江滨 路北侧后沙桥以东沿江地带	浙江龙泉经济开发区大沙区块江滨路 北侧后沙桥以东沿江地带	一致
2	占地情况	工程占地约9932.53 m², 其中游船亲水码头(漂浮式)336m², 硬质铺装2961 m², 商业街只含有绿化, 其他建设项目(停车位、管理房等)由龙都房产自行实施	工程占地约 9932.53 m², 其中游船亲水码头 (漂浮式) 336m², 硬质铺装 2961 m², 商业街只含有绿化, 其他建设项目 (停车位、管理房等) 由龙都房产自行实施	一致

3	主体工程	绿化(包含樱花大道地径15-16cm的樱花约200棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭	绿化(包含樱花大道地径 15-16cm 的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭	一致
4	辅助工程	公园部分给水取自市政给水管网,商业街部分绿化给水水源取自商业街内部生活给水管网;公园和商业街分别设计配电箱,电源分别就近引自市政380V电源和商业街附近建筑内380V电源	公园部分给水取自市政给水管网,商业街部分绿化给水水源取自商业街内部生活给水管网;公园和商业街分别设计配电箱,电源分别就近引自市政380V电源和商业街附近建筑内380V电源	一致
5	施工期生活污水利用附近公厕,施工 废水设置沉砂池后回用;施工过程设 环保 置防尘屏障、车辆冲洗设施、防尘网、 喷淋系统;施工垃圾妥善处理;施工 期设置隔声屏障,夜间不施工;运营 期汽车尾气和游船尾气经绿化净化		施工期生活污水利用附近公厕,施工 废水设置沉砂池后回用,无施工废水 排放投诉现象;施工过程按要求设置 了防尘屏障、车辆冲洗设施、防尘网、 喷淋系统,无扬尘投诉现象;施工垃 圾均已妥善处理,施工土石方均回填 用于植被种植;工程范围无历史遗留 垃圾;施工期无噪声投诉,运营期汽 车尾气和游船尾气经绿化净化效果良 好	一致
	生态工程	施工过程禁止向龙泉溪内散排各类 污水;施工结束后清理施工现场和驻 地,清除建筑垃圾,运走多余的材料 和机械。建设后采取合理有效的养护 措施	施工期龙泉溪无污染迹象;施工结束 后清理施工现场和驻地已清除,无遗 留垃圾和设备。建成后由城市绿化部 门管理	一致
6	6 工期 项目施工期为2017年1月至2017年10 月,共10个月		项目施工期为2017年4月至2018年2 月,共12个月	基本一致
7	投资	工程总投资1000万元	工程总投资1000万元	一致,环 保比例 为100%

经对比,浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目因实际施工中根据初步设计和施工过程发现的问题进行微调,主要表现在工程为防止扰民,减少施工日工作时间,整体工期变长。

根据实际调查和监测,以上变动不构成重大变动。

## 三、项目环境影响评价文件主要结论及审批部门审批决定

## 3.1 环境影响评价文件主要结论与实际措施对比

内容类型					污染 物	表 3.1-1 环境影响评价义件王 设计保护措施	实际保护措施	备注
		生活污水	CO Dcr 等	施工人员使用周边现有公共厕所。	利用周边原有公厕	一致		
水污染物	施工期	施工废水	SS	在施工场地四周建设排水明沟,在地势较低处设置一个平流式沉砂池,施工废水经收集并沉淀后上清液可回用于工程用水,严禁排入北侧龙泉溪。	施工期设排水沟和沉砂池后回用, 施工废水无外排现象			
大污物	施工期	扬尘	TSP	施工方案中域。	施工过程设置防尘屏障、洗车设施,定期洒水抑尘,堆场和运输车辆均设置防尘网,施工期间无扬尘 污染现象			
	营运期	车 辆、 游船	尾气	设置绿化带	绿化良好			

						1
			生活 垃圾	设立临时生活垃圾收集点,分类收集后 交由环卫部门外运。	利用周边原有垃圾清运点	
固体废物	施工期	建设施工	废弃石、筑圾	施工单位在施工过程中不得随意倾倒建筑垃圾,经过对其分拣、破碎等方式进行处理后,可用于回填或制成建筑材料,实现建筑垃圾的综合利用。对于建筑垃圾中可回收利用的部分应尽量回收利用,不可回收利用部分应运送至指定地点,由环卫部门处理。废弃土石方全部外运处置。	多余土石方均回填用于植被种植, 建筑垃圾均妥善处理,现场无历史 遗留建筑垃圾	
	营	绿化	修的干杂	作为肥沃土壤之用或者由运营管理部门 用车辆运走	由城市绿化部门管理	
	运期		废农 药瓶	委托有相应资质单位处理	由城市绿化部门管理	
		游客	生活 垃圾	严禁游客将垃圾丢弃入龙泉溪,垃圾分 类收集后由环卫部门清运	由环卫部门管理	
噪声		施工其	玥	1)施工时间安排在白天,夜间不施工,制订施工计划时,应避免同时使用大量高噪声设备施工。 2)施工场地周围建设围墙,设置单独出入口;避免在同一施工地点安排大量动力机械设备,避免局部声级过高;尽面到自我缓解噪声的效果。 3)设备选型上尽量采用低噪声设备,对动力机械设备进行定期的维修、养护避免设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级。暂不使用的设备应立即关闭,运输车辆进入现场应减速,严禁鸣笛。 4)按规范操作机械设备。在模板、支架拆卸过程中,遵守作业规定,减少碰撞噪音。 5)建立临时声障。 6)应与沿途敏感点建立良好的关系,在外施工期间应设热线投诉电话,接受噪声扰民投诉,并对投诉情况进行积极治理或严格的管理。	<ul><li>2)施工期设置隔声屏障。</li><li>3)无扰民投诉。</li></ul>	
	营运期		玥	1)加强地面道路及停车场周围绿化,以达到防尾气和降噪声的效果; 2)出入口设置禁鸣标志,车辆进出时应限速进入。 3)游船、游艇禁止鸣笛,平时做好维护,尽量减少噪声。	1)项目主要为绿化工程,周边绿化良好。 2)周边设有禁鸣、限速标识。	

	施工期对生态环境的影响是临时性的,施工结束后此影响逐步消除。施工期主要进行了以下水土保持措施:
生态保护措施	1)施工未移动绿化范围外已栽培树木。 2)临时堆放建筑材料或土石方的地点,在建设完工后进行清理,临时堆土场设在绿化区域。
	<ul><li>3)绿化景观带雨水管道系统、植被类别按照设计建设。</li><li>4)施工废水无乱排现象。</li></ul>

## 3.2 审批部门审批决定

龙泉市环境保护局文件

龙环许[2017] 12 号

关于浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目环境影响报告表的批复浙江龙泉经济开发区发展有限公司:

你单位送审的《浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目环境影响报告表》(浙江环龙环境保护有限公司编制)、申请审批报告已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等有关建设项目环境保护管理的规定,经研究,现批复如下:

一、按照该建设项目环评报告表所列的建设项目建设地点、内容、规模、布局、工艺和环保对策措施及要求,在符合相关规划的前提下,原则同意该项目环评报告表结论,环评报告表中的环境保护对策措施可作为项目工程设计建设的依据。项目拟选建设地址:浙江龙泉经济开发区大沙区块江滨路北侧后沙桥以东沿江地带。详细位置见项目地理位置图、平面布置图。项目主要建设内容及规模:绿化(包含樱花大道地径 15-16cm 的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。工程占地约 9932.53m²,其中游船亲水码头(漂浮式) 336m²,硬质铺装 2961m²。项目总投资约 1000 万元,其中环保投资 0.5 万元。

项目环评文件经批准后,若项目的建设性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,你单位应依法重新报批建设项目环评文件。若自项目环评文件 批准之日起5年后方开工建设的,开工建设前,项目环评文件应报我局重新审核。

- 二、你单位在项目规划设计、建设和日常生产管理中,必须遵守相关环保法律、法规,严格执行环境保护"三同时"制度,认真落实该项目环境影响报告表中所提的各项污染防治措施,并重点做好以下污染防治工作:
- (一)项目须按照"清污分流、雨污分流"的原则设计和建设给排水系统,切实做好雨污分流、清污分流的管道布设工作,并按要求做好区间雨水和污水的接入工作。
- (二)加强项目施工期间的环境管理工作。加强项目施工期间的环境管理工作。要按环评报告表所提的环境保护对策措施制定并实施文明施工方案,合理安排施工工序,切实做好施工期间的噪声、污水、扬尘及建筑垃圾等的污染防治工作。施工污水经处理达到相关标准后排放。施工期应严格按照相关规定,合理安排施工时间,尽可能避免或减少夜间施工,如需夜间施工,须按规定程序到我局办理夜间建筑施工作业许可,并对施工时间和内容进

行公示。尽量选用低噪声施工设备,采取封闭施工、设置临时隔声屏障或围栏等措施,合理安排高噪声设备作业时段,运输车辆进入环境敏感点采取减速、禁鸣或车辆分流等措施,以减缓对沿线声环境敏感区域的影响,确保施工场界环境噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的标准要求。修剪的枝干和杂草作为肥沃土壤之用或者由运营管理部门用车辆运走;废农药瓶委托有相应资质单位处理;游客生活垃圾分类收集后由环卫部门清运。

(三)工程后期要做好开挖面、料场的生态恢复工作,覆土复绿,防止造成水土流失。

三、项目必须同时具备土地、规划、水利等部门相关必要手续后,方可正式开工建设。 四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、施工和投入使用的环境保护"三同时"制度。以上意见和环评报告表中的环境保护对策措施,应在项目设计、施工和运营管理过程中予以落实。项目竣工后,须按规定程序向我局申请建设项目环境保护设施竣工验收,经验收合格后,方可正式投入使用。

2017年2月16日 龙泉市环境保护局

表 3.2-1 批复与验收情况对比一览表									
分类	批复要求	验收情况	备注						
建设内容	按照该建设项目环评报告表所列的建设项目建设地点、内容、规模、布局、工艺和环保对策措施及要求,在符合相关规划的前提下,原则同意该项目环评报告表结论,环评报告表中的环境保护对策措施可作为项目工程设计建设的依据。项目拟选建设地址:浙江龙泉经济开发区大沙区块江滨路北侧后沙桥以东沿江地带。详细位置见项目地理位置图、平面布置图。项目主要建设内容及规模:绿化(包含樱花大道地径15-16cm 的樱花约200棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。工程占地约9932.53m²,其中游船亲水码头(漂浮式)336m²,硬质铺装2961m²。项目总投资约1000万元,其中环保投资0.5万元;	工程位于龙泉经济开发区大沙区块江滨路北侧后沙桥以东沿江地带进行绿化景观带建设,主要建设内容包括绿化(包含樱花大道地径15-16cm的樱花约200棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。工程占地约9932.53 m², 其中游船亲水码头(漂浮式)336m²,硬质铺装2961 m²。项目总投资约为1000万元;	符合						
雨污分流	项目须按照"清污分流、雨污分流"的原则设计和建设给排水系统,切实做好雨污分流、清污分流的管道布设工作,并按要求做好区间雨水和污水的接入工作;	项目运营期生活污水经化粪池预处理后纳 入湿地净化排放,湿地最终出水能达到工 程设计出水要求;	符合						
施措施	加强项目施工期间的环境管理工作。加强项目施工期间的环境管理工作。要按环评报告表所提的环境保护对策措施制定并实施文明施工方案,合理安排施工工序,切实做好等的污染防治工作。施工污水经处理达到相关规定,的污染防治工作。施工,尽量处理达到相关规定,值是排放。施工期应可能避免或减少夜间是现在了,是是不可能避免或人人人人。以为人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人	施工期夜间不施工,无噪声扰民,扬尘、 废水投诉事件;施工期设置了沉砂池、隔 声屏障和扬尘网;施工车辆均文明行驶; 施工结束后施工垃圾均无遗留,土石方和 残枝等均回填作为绿化培土;	符合						

水土流失	工程后期要做好开挖面、料场的生态恢复工 作,覆土复绿,防止造成水土流失;	现状绿化良好,无水土流失现象;	符合
其他	项目必须同时具备土地、规划、水利等部门 相关必要手续后,方可正式开工建设。	施工期淤泥由施工单位干化后自行用于红 线内绿化培土,不进行外运;	符合

## 四、生态环境影响调查

## 4.1 生态环境功能区

据《浙江省龙泉市环境功能区划》(2015),本项目建设地址处于"龙泉工业园环境 优化准入区(III 8-V-01)"。

#### 1) 基本特征

环境优化准入区划定龙泉工业园环境优化准入区、八都环境优化准入区、查田一小梅 环境优化准入区、塔石环境优化准入区和安仁环境优化准入区共5个环境优化准入区,总 面积22.66平方千米,占总市域面积的0.74%。该区域现状以工业发展为主,为工业产业集 聚区。

## 2) 主要功能及生态目标

提供健康、安全的生活和工业生产环境、保障人群健康安全。

生态保护目标:人均环境达到生态县及生态乡镇建设标准。

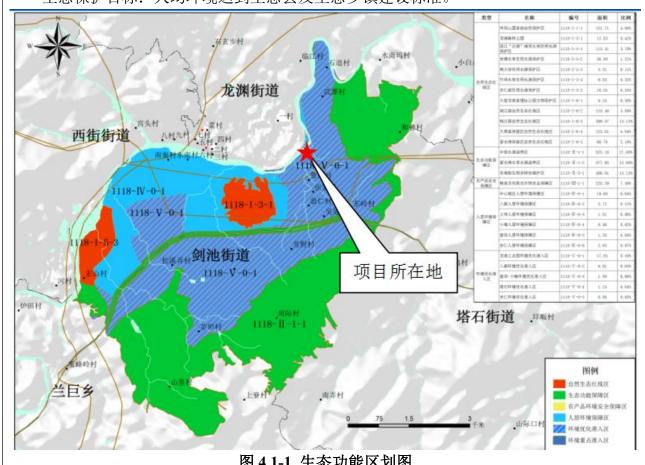


图 4.1-1 生态功能区划图

## 4.2 生态环境概况

### 4.2.1 动植物种类

#### (1) 主要植物种类

按《中国植被区划》,龙泉属中亚热带常绿阔叶林带北部亚地带;在《浙江省林业区划》中属浙闽山丘甜槠、木荷林植被区。因长期受人为活动影响,原生植被大多数已反复改造和利用,代之以次生植被为主,人工植被也占较大比重。常绿阔叶林原是本地具有代表性的森林类型,其上层是以常绿阔叶树种组成,以壳斗科、樟科、木兰科、山茶科和金缕梅科为主,林内通常都有一至数个优势树种,乔木以青冈属、栲属、石栎属等为常见。灌木中多数为常绿种类,常见的有冬青、继木、柃木属和杜鹃等。草本中有常绿的蕨类如狼衣、狗脊、金毛狗和苔草等。林内一般都有藤本和附生植物。高等植物种类异常丰富,已知种子植物 166 科 2163 种,并且起源古老,地理成分复杂,还含有一些特有属和孓遗种,具有多样性和过渡性的自然地理成分分布特点,是浙江省具有生物多样性的典型县之一。常绿阔叶树种破坏后,往往形成大面积的马尾松次生纯林。中山上部形成黄山松纯林,中山下部和低山分布或栽培有杉木和马尾松林。境内竹类植物丰富,据初步统计有 50 多种,其中毛竹占很大比重,山下多为毛竹林。

龙泉区域范围属中亚热带季风气候区,温暖湿润,雨量充沛,四季分明,冬夏长,春秋短,热量资源丰富。区内山地陡峻,起伏较大,植物资源较丰富,物种多样性较高。评价区虽然以暖性针叶林为主,但在一些区域,次生性的季风常绿阔叶林仍有一定面积的分布,野生维管束植物种类亦较为丰富。

根据现状调查,项目场地所在区域主要为商住用房、街道和龙泉溪,本项目为绿化项目,种植植被因地制宜,主要种植大香樟、丹桂、雪松、江南油松、花梨木、木兰科、海棠、福建山樱花和主体的早樱、晚樱。工程建设对工程区域植物生存环境、种类未造成明显影响。

## (2) 主要动物种类

在现场调查过程中,根据评价区特点,选择典型生态环境进行考察和分析。在实地考察访问的基础上,查阅并参考了《中国两栖动物图鉴》(1999年)、《中国爬行动物图鉴》(2002年)、《中国鸟类图鉴》(1995年)、《中国脊椎动物大全》(2000年)等资料。

根据现状调查,工程范围内并没有发现珍稀野生动物活动的痕迹,野生动物以常见种类为主,如蛙、黄鼠狼、鼠、白鹭和麻雀等。工程建设对工程区域动物生存环境、种类未造成明显影响。

### 4.2.2 水生生物种类

龙泉市地跨瓯江、钱塘江、闽江三大水系,三大水系共有大小河道 1464 条。市级河道 1条,为龙泉溪,占全县总面积的 88.5%,本工程紧邻龙泉溪。

参照《龙泉市农村水电绿色发展规划环境影响报告书》调查资料显示,2020年龙泉溪下游水体水质情况良好,浊度、UV254和TOC的值均较低;由于采样期间遭遇暴雨,导致部分采样点的浊度和TOC有所升高。浮游植物定性样品共鉴定出33种,隶属于3个门类,绿藻门14种,占42.4%;硅藻门15种,占45.4%;蓝藻门4种,占12.2%,优势种为绿藻门的衣藻,硅藻门的小针杆藻。龙泉溪下游采样点Shannon-Wiener多样度指数数值大于3,为清洁水体,Pielon均匀度指数为无污染或轻污染,Margalef指数为寡污型,采样区域水质良好。经鉴浮游动物共计2门8种属,其中原生动物和轮虫类均为4种属,各占50%;浮游动物优势种为轮虫类,均为常见种类。共采集到底栖动物12种,其中节肢动物5种,软体动物7种。着生藻类4种,其中优势种为直链藻和鞘丝藻。水生维管束植物15种,其中以芒草分布最广。

收集的鱼类共有有 34 种,分别隶属于 7 目 12 科 33 属,其中鲤形目鱼类总数最多,鲤科鱼类 21 种,占总数的 60%,鳅科鱼类 2 种,平鳍鳅科鱼类 1 种;鲈形目鱼类 4 科 4 属 4种;鲇形目 1 科 2 属 2 种,合鳃目、鲶形目、鳗鲡目、胡瓜鱼目和有尾目种数较少,各 1科 1 属 1 种。其中优势种为圆吻鲴和黄颡鱼,

根据《中国濒危动物红皮书》、《国家三有动物保护名录》等相关文件,本水域内石斑鱼属濒危物种。参照农业部公布的《国家重点保护经济水生动植物资源名录(第一批)》,龙泉市水域内的草鱼、鲢、鳙、鲫鱼、鲤鱼和黄鳝等属于国家重点保护的经济水生动植物资源。该水域内主要经济鱼类有唇鱼骨、黄尾鯝、花鱼骨、青鱼、草鱼、鳊鱼、白鲢、花鲢等为主要经济鱼类,龙泉市水域还有称之为"雁山五珍"之一的香鱼,中国四大名鱼之一的石斑鱼等稀有品种。

工程建设对水生生物生存环境、种类未造成明显影响。

## 4.3 生态环境保护措施

#### 4.3.1 工程措施

本工程对生态影响主要表现在水生生态和陆生生态影响。

工程施工过程中按照设计单位和监理单位要求合理施工,临时施工区域位于红线内; 对于本工程红线范围内设计的绿化面积,严格落实绿化;施工人员无捕食野生动物情况, 无大面积破坏野生植株情况;施工期夜间不工作,枯水期不工作;施工过程沿内道设置沉砂池。

工程运营期因地制宜种植陆生植被,为鸟类提供了适宜生长的环境。管理部门定期清理工程范围内枯枝、枯叶和游客垃圾。

## 4.3.2 绿化措施

根据工程资料显示,打造休闲的滨水樱花大道,绿化以片植樱花为主,绿化面积 3478 m²。 其它主要种植胸径 40cm 大香樟使用 2 株,香樟株距为 7m 左右,丛生桂花建议部分采用丹桂,樱花大道穿插胸径为 20cm 的早樱或晚樱使用 6~10 株;常绿树种采用雪松和江南油松;种植少量玉兰科植物和海棠,丰富四季花样品种;种植福建山樱花,延长观赏花期。工程苗木共进场 11 次,共 19 份苗木检疫证书。

## 4.4 水土保持情况调查

#### 4.4.1 水土保持责任范围区域

根据现状调查,项目水土保持责任范围和工程占地一致,约 9932.53 m²,工程范围外无临时占地。

#### 4.4.2 水土流失防治措施体系

根据历史资料查询,实际实施的水土流失防治措施体系主要为工程覆土、场地平整、工程绿化和抚育管理,临时措施采取临时沉沙池建设及拆除、临时排水沟设及拆除、覆盖防尘网等。

#### 4.4.3 水土保持建设情况调查

根据现场勘查,工程区域内未造成水土流失危害,原有临时措施均已拆除,工程范围内 植被长势良好,无裸露面。

## 4.5 堆土场、临时占地影响调查

红线内堆土场已被工程覆盖, 目前处于绿化区域。

## 4.6 生态环境调查结论

根据现状调查,项目场地所在区域主要为商住用房、街道和龙泉溪,本项目为绿化项目,种植植被因地制宜,工程建设对动植物、水生生物生存环境、种类均未造成明显影响。 工程区域内未造成水土流失危害,原有临时措施均已拆除,工程范围内植被长势良好,无裸露面。红线内堆土场已被工程覆盖,目前处于绿化区域。

## 五、声环境影响调查

## 5.1 施工期声环境影响调查

工程红线距离最近居民楼 18m,在施工期间,建设单位通过培训加强了对施工人员的环境保护意识的教育,基本上做到合理安排作业时间,施工人员均由监理单位管理。施工过程均选用高效低噪机械设备,且对设备定期维护保养。距敏感点近的施工点,设置临时隔声护围,减小了施工噪声影响。夜间 22:00-次日 06:00 未进行产生噪声污染的施工,做到了文明施工。通过调查,项目施工期间没有发生噪声投诉事件。

## 5.2 运营期声环境影响调查

工程运营期间,噪声源主要为游客人声、汽车噪声。通过调查,项目运营期间没有发生噪声投诉事件。

## 5.3 声环境现状监测

## 5.3.1 监测内容及点位

为调查项目试运行阶段对周围声环境的影响情况,本次调查委托浙江齐鑫环境检测有限公司对区域声环境现状进行了实际监测,具体情况介绍如下。

本项目声环境影响调查主要针对工程游船码头和敏感点瓯江花园声环境质量现状进行检测调查。

具体各监测点布设情况、监测频次和点位见表 5.4-1。

监测方 噪声点位 点位示意 法、频次 昼间、夜 游船码头 间各监 (ZS001) 测1次, 共两天 昼间、夜 间各监 瓯江花园 (ZS002)测1次, 共两天

表 5.4-1 监测点位分布

5.4.2 监测数据统计

表 5.4-2 声环境监测结果								
采样点位	08月	07 日	08月06日					
<b>木件</b> 从位	昼间噪声(dB(A))	夜间噪声(dB(A))	昼间噪声(dB(A))	夜间噪声(dB(A))				
游船码头处(ZS001)	51.0	46.7	50.5	48.0				
欧江花园 (ZS002)	50.4	47.4	50.7	46.8				
标准值	60	50	60	50				

监测结果表明:项目运营期游船码头处和敏感点瓯江花园处昼间、夜间噪声均能达到行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准。

## 5.4 噪声防治措施落实情况和调查结论

本工程建设和运用过程中,基本落实了环评中要求的降噪声措施。施工期和运营期均 未发生过噪声扰民或噪声投诉事件。

游船码头处和敏感点瓯江花园处昼间、夜间噪声均能达到行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准,符合声环境功能区要求。

## 六、环境空气影响调查

## 6.1 施工期环境空气影响调查

通过调查,项目施工期实施的环境空气污染防治措施具体如下:建设临时防尘挡墙;做到边施工边回填,定期对现场存放的土方洒水;砂石料运输均进行加盖;施工使用的工具、燃料和车辆均符合相关标准。施工期对环境空气造成的影响伴随着施工结束而结束。

根据龙泉市监测站提供的数据,,2017、2018 年施工期间工程所在地空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,属于环境空气质量达标区。

表 6.1-1 2017~2018 年年龙泉市空气综合评价表

单位: μg/m³, CO 单位为 mg/m³

年份	月份	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m^3)	O <sub>3</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>^</sup> 3)
	4月	7	7	40	0.6	95	24
	5月	5	8	33	0.5	94	22
	6月	5	7	23	0.5	64	11
2017	7月	7	7	25	0.4	69	14
2017 年	8月	7	9	26	0.5	72	14
7	9月	7	11	30	0.5	92	18
	10月	8	11	35	0.6	100	21
	11月	6	14	35	0.6	84	25
	12月	12	21	59	0.8	96	40
2018	1月	7	15	39	0.8	68	28
年	2 月	9	10	54	0.7	86	40

## 6.2 运营期环境空气影响调查

本项目为绿化工程,目前运营期绿化植物长势良好,项目区域内无明显扬尘,空气体感佳。

根据《2023年丽水市生态环境状况公报》,2017年运营期间工程所在地空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,属于环境空气质量达标区,空气综合评价表见下表 6.2-1。

表 6.2-1 2023 年龙泉市气综合评价表

单位: μg/m³, CO 单位为 mg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	超标倍数	超标率	达标情 况
二氧化硫	年平均质量浓度	5	60	/	0%	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	10	40	/	0%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	18	35	/	0%	达标

PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	29	70	/	0%	达标
一氧化碳	24 小时平均第 95 百分位 数	0.6	4	/	0%	达标
臭氧	日最大 8 小时平均第 90 百 分位数	109	160	/	0%	达标

## 6.3 环境空气现状监测

为调查项目运营阶段对周围声环境的影响情况,本次调查委托浙江齐鑫环境检测有限公司对区域环境空气现状进行了实际监测,具体情况介绍如下。

本项目环境空气影响调查主要针对绿化区域环境空气质量现状进行调查。

## 6.3.1 监测方法及依据

表 6.3-1 环境空气监测分析方法

项目		检测方法	主要仪器	检出限		
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	HJ 618-2011 及修改单 环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法	分析电子天平 AUW120D (编号: S-L-019)	0.01mg/m³		

## 6.3.3 监测内容及点位

具体环境空气监测点的布设情况和监测频次见表 6.3-2 和图 6.3-1。

表 6.3-2 环境空气监测点位布置表

序号	监测点位	监测内容	监测频次
WQ001	厂区上风向	细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )	连续监测24小时



图 6.3-1 环境空气监测点位

## 6.3.4 监测数据统计

## 表 6.3-3 工程验收期间气象参数一览表

	时间	气温(℃)	气压(hpa)	风向	风速 (m/s)	天气情况				
	08-06 11:15~次日 11:15	37.8	98.8	西风	1.0	晴				

#### 表 6.3-4 工程验收期间环境空气监测情况一览表

采样点位	采样时间	检测参数			
<b>大作</b> 总位	<b>木件</b> 的问	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> ) (mg/m³)			
绿化带中部(WQ001)	08月06日11:15~次日11:15	0.016			

监测结果表明:项目区域环境空气中细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

## 6.4 环境空气污染防治措施落实情况和调查结论

通过对施工期的调查,工程在施工期基本按照环评提及环境空气保护措施,对施工扬 尘进行防治。施工期间,工程所在地属于环境空气质量达标区。施工结束后,无遗留大气 污染物排放。施工期未出现因为施工扬尘问题投诉的现象。项目施工建设期间对环境空气 的影响较小。

项目运营期间,项目范围内空气体感佳。根据《2023年丽水市生态环境状况公报》, 2023年运营期间工程所在地空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,属于环境空气质量达标区。根据运营期监测结果显示,项目区域环境空气中细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,且浓度低于 2023年龙泉市平均质量浓度,项目对该区域环境空气影响是正向的。

## 七、水环境影响调查

## 7.1 施工期水环境影响调查

工程范围内涉及水环境敏感目标主要为紧邻的龙泉溪,该区域地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。根据龙泉市监测站提供的数据,施工期下游临江断面满足功能区要求,施工期对下游临江断面水质影响不大。

序号	时间	市/ 县区	水系名称	水体名称	功能 类别	水质	水温 (℃)	pН	溶解 氧 (mg/ L)	高锰 酸盐 指数 (mg/ L)	化学 需量 (mg/ L)	五 生 需 量 (mg/ L)	氨氮 (mg/ L)	总磷 (mg/ L)	总氮 (mg/ L)
1	2017 -07	龙泉 市	瓯江	龙泉 溪	III类	II	25.0	8	8.3	2.3	6.0	1.2	0.24	0.07	0.93
2	2017 -08	龙泉 市	瓯江	龙泉 溪	III类	II	29.2	8	7.7	2.1	5.0	1.1	0.17	0.06	0.92
3	2017 -09	龙泉 市	瓯江	龙泉 溪	III类	II	29.1	7	8.2	2.0	6.0	0.6	0.14	0.06	0.68
4	2017 -11	龙泉 市	瓯江	龙泉 溪	III类	II	19.4	8	10.3	1.9	4.0	1.4	0.03	0.05	0.65
5	2017 -12	龙泉 市	瓯江	龙泉 溪	III类	II	12.4	7	10.0	1.7	6.0	0.4	0.08	0.06 5	0.84
6	2018 -01	龙泉 市	瓯江	龙泉 溪	III类	II	12.2	7	10.4	1.4	4.0	0.7	0.17	0.07	0.87
7	2018 -02	龙泉 市	瓯江	龙泉 溪	III类	II	5.4	8	10.2	1.7	5.0	1.1	0.29	0.06	1.10

表 7-1 施工期下游临江断面水质情况一览表

通过调查历史资料,本项目施工阶段对水环境采取了的污染防治措施主要为建设临时排水沟和沉砂池,施工期内未出现施工废水直接排放现象。

## 7.2 运营期水环境影响调查

本项目为绿化工程,运营期工程区域排水良好,未出现污水直排现象。根据《2023年丽水市生态环境状况公报》,2023年运营期间工程所在地下游临江断面能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水质,运营期对下游水质无明显影响。

## 7.3 水环境现状监测

为调查项目运营阶段对周围水环境的影响情况,本次调查委托浙江齐鑫环境检测有限公司对工程上游和下游进行了实际监测,具体情况介绍如下。

#### 7.3.1 监测方法及依据

表 7-1 水环境监测分析方法

类别	检测项目	检测方法依据	检测仪器	检出限
	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式PH计 PHBJ-260F(编号: S-X-119)	/
	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵 分光光度法	可见分光光度计 722N (编号: S-L-007)	0.01mg/L
地表水	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法	紫外可见分光光度计 Uvmini-1280 (编号: S-L-018)	0.025mg/L
	溶解氧	HJ 506-2009 水质 溶解氧的测定 电化学探头 法	溶解氧测定仪 HQ30d(编号: S-X-068)	/
	高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)	GB/T 5750.7-2023 生活饮用水标准检验方法 第7部分:有机物综合指标 (只做 4.1 酸性高 锰酸钾滴定法)	25mL 棕色酸碱通用滴定管	0.05mg/L

依据:《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准作为验收标准。

#### 7.3.2 监测内容及点位

具体环境空气监测点的布设情况和监测频次见表 7.3-1 和图 7.3-1。

		人, 1 114 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
序号	监测点位	监测内容	监测频次
DBS001	绿化带上游	pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、 总磷	连续监测2天,每天4次
DBS002	绿化带下游	pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、 总磷	连续监测2天,每天4次

表 7-2 水环评监测点位布置表



#### 7.3.3 监测数据统计

表 7.3-2 验收期间项目周边水质监测情况一览表

					检测	参数		
采样点位	采样日期	时间	性状描述	pH 值 (无量纲)	总磷 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	溶解氧 (mg/L)	高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计) (mg/L)
		10:48	无色微浊	7.6	0.013	0.101	10.83	1.56
	00 11 07 11	12:48	无色微浊	7.4	< 0.01	0.152	10.87	1.52
	08月06日	14:48	无色微浊	7.2	< 0.01	0.068	10.82	1.61
绿化带上游		16:48	无色微浊	7.3	0.013	0.133	10.80	1.73
(DBS001)	08月07日	10:36	无色微浊	7.4	< 0.01	0.114	10.83	1.52
		12:36	无色微浊	7.3	< 0.01	0.114	10.82	1.64
		14:36	无色微浊	7.1	< 0.01	0.094	10.83	1.44
		16:36	无色微浊	7.6	0.011	0.146	10.84	1.38
		11:07	无色微浊	7.2	0.017	0.514	10.82	1.94
	00 0 0 0	13:07	无色微浊	7.5	0.021	0.443	10.79	1.86
	08月06日	15:07	无色微浊	7.3	0.017	0.578	10.88	2.06
绿化带下游		17:07	无色微浊	7.6	0.017	0.533	10.84	1.96
(DBS002)		10:46	无色微浊	7.6	0.015	0.546	11.36	1.91
	00 11 07 11	12:46	无色微浊	7.1	0.011	0.565	11.98	1.84
	08月07日	14:46	无色微浊	7.3	0.015	0.494	10.96	1.99
		16:46	无色微浊	7.3	0.015	0.443	12.09	2.27
	标准值	1	/	6-9	≤0.2	≤1.0	≥5	≪6

监测结果表明: 手工监测结果显示运营期间本工程下游水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水标准,符合水环境功能区要求。

# 7.4 水环境污染防治措施落实情况和调查结论

本项目施工期间,建设单位基本按照环评要求采取了有效的水环境污染防治措施,项目施工期间对地表水环境的影响不明显。

运营期工程区域排水良好,未出现污水直排现象。根据《2023 年丽水市生态环境状况公报》,2023 年运营期间工程所在地下游临江断面能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水质,运营期对下游水质无明显影响。手工监测结果显示运营期间本工程下游水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水标准,符合水环境功能区要求。

# 八、固体废物影响调查

# 8.1 施工期固体废物处置调查

项目施工期间开挖土石方用作红线内绿化填土、培土,施工生活垃圾均已委托环卫部门清运,现场无历史遗留施工固废。

# 8.2 运营期固体废物处置调查

本项目营运期产生的游客生活垃圾纳入环卫系统统一处理,植物养护由城市绿化部门管理;工程区域产生的固体废物基本不会对周围环境造成影响。

# 8.3 固体废物处置结论

经调查,通过采取有效措施,施工期固体废物得到妥善处置,工程永久占地无弃方。营运期厂区设置多处垃圾桶,环境整洁,产生的固体废物未对周围环境造成影响。

# 九、环境管理

9.1 日常环境管理	
本项目建成后由城市绿化部门和环卫部门管理。	

# 十、调查结论与建议

#### 10.1 工程核查结论

建设内容包括绿化(包含樱花大道地径 15-16cm 的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、 汀步、游步道、栏杆、景亭等。项目景观主要分为滨江绿地、商业街绿地、北侧 20 米绿地。 场地内路面材料、广场、人行道、景观均以景观图纸为准。

工程性质、实际建设内容与工程设计内容相比基本一致,不构成重大变更。

#### 10.1.1 环保投资落实情况调查结论

工程总投资约为1000万元,根据工程性质,环保投资占100%。

#### 10.1.2 生态环境影响调查结论

根据现状调查,项目场地所在区域主要为商住用房、街道和龙泉溪,本项目为绿化项目,种植植被因地制宜,工程建设对动植物、水生生物生存环境、种类均未造成明显影响。工程区域内未造成水土流失危害,原有临时措施均已拆除,工程范围内植被长势良好,无裸露面。红线内堆土场已被工程覆盖,目前处于绿化绿化区域。

#### 10.1.3 声环境影响调查结论

本工程建设和运用过程中,基本落实了环评中要求的降噪声措施。施工期和运营期均未 发生过噪声扰民或噪声投诉事件。

游船码头处和敏感点瓯江花园处昼间、夜间噪声均能达到行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准,符合声环境功能区要求。

#### 10.1.4 环境空气影响调查结论

通过对施工期的调查,工程在施工期基本按照环评提及环境空气保护措施,对施工扬尘进行防治。施工期间,工程所在地属于环境空气质量达标区。施工结束后,无遗留大气污染物排放。施工期未出现因为施工扬尘问题投诉的现象。项目施工建设期间对环境空气的影响较小。

项目运营期间,项目范围内空气体感佳。根据《2023年丽水市生态环境状况公报》, 2023年运营期间工程所在地空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 属于环境空气质量达标区。根据运营期监测结果显示,项目区域环境空气中细颗粒物 (PM2.5)能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,且浓度低于2023年龙 泉市平均质量浓度,项目对该区域环境空气影响是正向的。

#### 10.1.5 水环境影响调查结论

本项目施工期间,建设单位基本按照环评要求采取了有效的水环境污染防治措施,项目施工期间对地表水环境的影响不明显。

运营期工程区域排水良好,未出现污水直排现象。根据《2023 年丽水市生态环境状况公报》,2023 年运营期间工程所在地下游临江断面能达到地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质,运营期对下游水质无明显影响。手工监测结果显示运营期间本工程下游水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水标准,符合水环境功能区要求。

#### 10.1.6 固体废物影响调查结论

通过采取有效措施,施工期固体废物得到妥善处置,工程永久占地无弃方。营运期厂区设置多处垃圾桶,环境整洁,产生的固体废物未对周围环境造成影响。

#### 10.1.7 环境管理与监测计划

本项目建成后由城市绿化部门和环卫部门管理。

# 10.2 环境保护竣工验收总结论和建议

#### 10.2.1 总结论

浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中,按照建设项目环境保护"三同时"的相关要求,根据现场勘查、调查及两天监测数据分析结果,基本落实了环评文件中要求的相关内容,资料调查结果和验收监测结果表明施工期和运营期生态环境、地表水质量、环境空气质量和声环境均符合相应标准,基本具备建设项目环保设施竣工验收条件,建议通过环保设施竣工验收。

#### 10.2.2 建议

(1) 建议建设单位监督市绿化部门和环卫部门管理运营期管理情况。

# 建设项目竣工环境保护"三同时"验收登记表

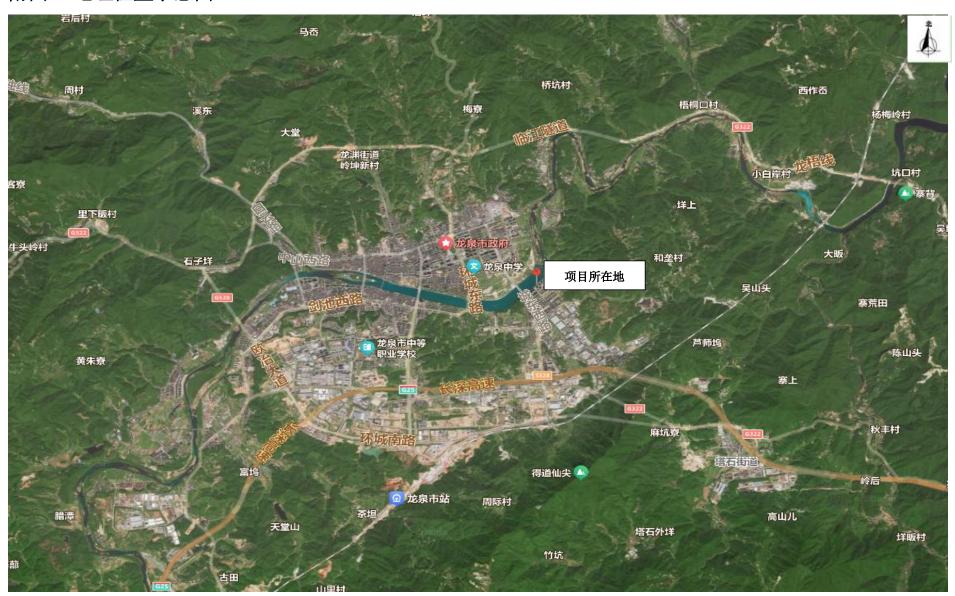
编号:

验收类别:验收调查表

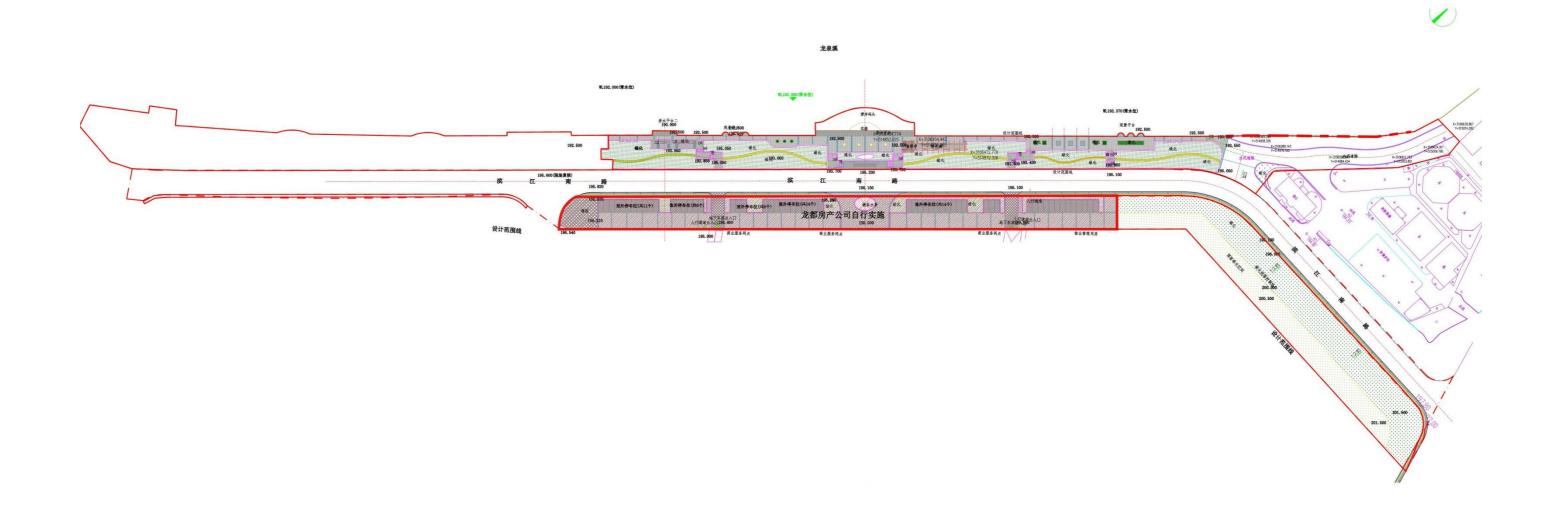
审批经办人:

	项目名称	浙江	龙泉经济开发区	大沙井窟沿江绿化	2景观带工程项	1	项目代	龙发改产业 [2016]137 号	建设地点	浙江龙泉绍	济开发	区大沙区块江滨路	各北侧后沙桥以东沟	<b>沿江地带</b>
建	行业类别		N78	公共设施管理业			建设性质			☑新建	□改扩	建 口技术改造		
建设项目	设计建设内容	程占地约 9932.5	3 m2,其中游船系	<b>宗水码头</b> (漂浮式	)336m2,硬质	铺装 2961 m2	实际建设内容	程占地约 9932.5 式)336	3 m², 其中游船系m2, 硬质铺装 29		124	环评单位	浙江环龙环境	保护有限公司
	环评文件审批机关		丽水市生活		·局)		审批文号	, j	达环许[2017]12 号			审批日期	2017 4	<b>年</b> 2月
	开工日期			2017年4月			竣工日期		2018年2月		排污	许可证申领时间		/
	环保设施设计单位			/			环保设施施工单位		/		本工和	星排污许可证编号		/
	验收单位		浙江龙泉经	济开发区发展有限	限公司		环保设施监测单位	浙江齐	鑫环境检测有限	公司	验	收监测时工况		/
	投资总概算(万元)			1000			环保投资总概算(万 元)	î	0.5		所	占比例(%)	0.0	5%
	实际总投资(万元)			1000			实际环保投资(万元)		1000		所	占比例(%)	10	0%
•	运营单位	À	折江龙泉经济开发	区发展有限公司		l	施一信用代码(或组多 构代码)	913	31181743454388	A		验收时间	2024 4	<b>平</b> 7月
	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排 放浓度(2)	本期工程允许排 放浓度(3)	本期工程产生	量 本期工程自		排 本期工程核定 放总量(7)	排 本期工程"以带老"削减量			全厂核定排放总 量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量 (12)
污染物	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/
排放过	CODE	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/
标与总 量控制		/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/
(工利		/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/
建设项	1003	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/
目详填	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/

附图 1 地理位置示意图



# 附图 2 平面布置图



# 龙泉市发展和改革局文件

龙发改产业[2016]137号

# 关于浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化 景观带工程项目立项申请的批复

浙江龙泉经济开发区发展有限公司:

你单位《关于要求给予浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目立项的申请报告》(浙经开发〔2016〕2号)收悉。经研究,原则同意开展本项目的前期工作,现将有关事项批复如下:

# 一、项目建设的必要性

近几年,浙江龙泉工业园区经过不断的建设和空间拓展,大沙区块基础设施建设已得到进一步完善,但原先设计的江滨南岸 东段景观带无法满足美丽县城建设需要和人们的精神需求,浙江 龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程建设已十分迫切。

# 二、项目建设规模和内容

主要建设内容为:绿化(包含樱花大道地径15-16cm的樱花约200棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭、公厕等。工程占地约33000平方米。

三、建设选址

拟建地点: 龙泉经济开发区大沙区块江滨路北侧后沙桥以东沿江地带。

四、项目建设工期

项目建设期为10个月。

五、项目建设总投资和资金来源

项目总投资为 1000 万元,资金来源为园区自筹和银行贷款。 根据全省投资项目管理信息系统运行工作要求(浙政办发 [2009] 172 号),请相关职能部门在完成该项目审批事项后及时 录入相关审批信息;请项目主管部门和项目单位在项目符合《国 务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发 [2007] 64 号)要求的八项开工条件后,及时录入实施进展信息, 并报送当地统计部门。

请据此抓紧与建设、国土、环保等部门做好衔接,完成相关审批后,编制初步设计及概算报批。



(此件公开发布)

抄送: 财政局、建设局、国土局、环保局。

龙泉市发展和改革局办公室

2016年4月29日印发

# 附件 2 工程环境影响评价文件批复

# 龙泉市环境保护局文件

龙环许[2017]12号

# 关于浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景 观带工程项目环境影响报告表的批复

浙江龙泉经济开发区发展有限公司:

你单位送审的《浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目环境影响报告表》(浙江环龙环境保护有限公司编制)、申请审批报告已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等有关建设项目环境保护管理的规定、经研究、现批复如下:

一、按照该建设项目环评报告表所列的建设项目建设地点、 内容、规模、布局、工艺和环保对策措施及要求,在符合相关规划的前提下,原则同意该项目环评报告表结论,环评报告表中的 环境保护对策措施可作为项目工程设计建设的依据。项目拟选建设地址:浙江龙泉经济开发区大沙区块江滨路北侧后沙桥以东沿江地带。详细位置见项目地理位置图、平面布置图。项目主要建

- 1 -

设内容及规模: 绿化(包含樱花大道地径 15-16cm 的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。工程占地约 9932.53 m², 其中游船亲水码头(漂浮式)336m², 硬质铺装 2961 m²。项目总投资约 1000 万元, 其中环保投资 0.5 万元。

项目环评文件经批准后,若项目的建设性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,你单位应依法重新报批建设项目环评文件。若自项目环评文件批准之日起5年后方开工建设的,开工建设前,项目环评文件应报我局重新审核。

- 二、你单位在项目规划设计、建设和日常生产管理中,必须 遵守相关环保法律、法规,严格执行环境保护"三同时"制度, 认真落实该项目环境影响报告表中所提的各项污染防治措施,并 重点做好以下污染防治工作:
- (一)项目须按照"清污分流、雨污分流"的原则设计和建设给排水系统,切实做好雨污分流、清污分流的管道布设工作,并按要求做好区间雨水和污水的接入工作。
- (二)加强项目施工期间的环境管理工作。加强项目施工期间的环境管理工作。要按环评报告表所提的环境保护对策措施制定并实施文明施工方案,合理安排施工工序,切实做好施工期间的噪声、污水、扬尘及建筑垃圾等的污染防治工作。施工污水经处理达到相关标准后排放。施工期应严格按照相关规定,合理安排施工时间,尽可能避免或减少夜间施工,如需夜间施工,须按规定程序到我局办理夜间建筑施工作业许可,并对施工时间和内容进行公示。尽量选用低噪声施工设备,采取封闭施工、设置临时隔声屏障或围栏等措施,合理安排高噪声设备作业时段,运输

车辆进入环境敏感点采取减速、禁鸣或车辆分流等措施,以减缓 对沿线声环境敏感区域的影响,确保施工场界环境噪声排放达到 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的标准要 求。修剪的枝干和杂草作为肥沃土壤之用或者由运营管理部门用 车辆运走;废农药瓶委托有相应资质单位处理;游客生活垃圾分 类收集后由环卫部门清运。

(三)工程后期要做好开挖面、料场的生态恢复工作, 覆土 复绿,防止造成水土流失。

三、项目必须同时具备土地、规划、水利等部门相关必要手 续后,方可正式开工建设。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体 工程同时设计、施工和投入使用的环境保护"三同时"制度。以 上意见和环评报告表中的环境保护对策措施,应在项目设计、施 工和运营管理过程中予以落实。项目竣工后,须按规定程序向我 局申请建设项目环境保护设施竣工验收,经验收合格后,方可正 式投入使用。



抄送: 市发改局、建设局、国土局、浙江环龙环境保护有限公司。 龙泉市环境保护局办公室发 2017年2月16日

- 1 -

# 附件 3 工程扩初设评审会议纪要

# 浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景 观带工程扩初设计评审会纪要

2016年7月15日下午,在浙江龙泉经济开发区1306会议室,开发区主持召开了大沙井窟沿江绿化景观带工程扩初设计评审会,市发改、建设、环保、国土、环卫所、开发区发展公司等单位相关责任人及四位专家(吴根长、廖为阳、吴志刚、叶炜)参加了会议,龙都房产公司相关负责人应邀出席会议。会议听取了项目设计单位杭州经典园林设计院有限公司对该项目扩初设计的介绍,与会人员和专家经过认真讨论和评审,认为该工程项目初步设计资料基本齐全,执行的绿化工程规范、给水排水规范、夜景照明设计规范基本正确,依据较为充分,设计文件内容达到了扩初设计的深度要求,原则同意该项目的扩初设计,但需根据扩初设计审查意见的要求作进一步修改完善,现将会议确定的有关事项纪要如下:

- 一、扩初工程项目名称要与立项申请批复的项目名称相统一:
- 二、建设单位应对浮动式亲水平台编制环评并进行审批;
- 三、观景平台施工图必须由结构设计师进行抗倾覆验算;

四、井窟防洪堤设计标准未达到二十年一遇的防洪标准,结构形式与堤顶高程应与水利局对接;因龙泉溪河道水位落差较大(4.5m-5m)、流速较快(3m/s-5m/s),同时考虑上游建筑残物、



固体废物和生活垃圾对浮动式亲水平台冲撞影响,应对浮动式亲水平台进行结构验算;亲水码头应有安全指示标志和救援设备; 五、项目设计应与对岸黄灌水利景观、历史文化长廊、瓯江码头附近景观相统一融合,景观设计应留足环卫所大型清扫车辆出入通道空间,同时保留绿道设计;

六、取消公厕设计,设置管理房,将沿江绿化带延伸到污水处理 厂房(长约 129 米):

七、项目用地界限、施工范围、龙都房产公司自行实施景观绿化 带在图纸上明确标出:

#### 七、绿化部分:

- 1、建议胸径 40cm 大香樟使用 2 株,停车场香樟株距一般为 7m 左右,中间种植樱花会影响长势,建议采用其他树种取代;
- 2、丛生桂花建议使用部分丹桂:
- 3、为体现层次感,建议胸径为 20cm 的早樱或晚樱使用 6~10 株;
- 4、增加常绿树种,品种建议用雪松或是江南油松;
- 5、黄山栾树在龙泉生长不健康,建议尽量少用,替代品种建议 采用胸径为8-10cm 的花梨木;
- 6、增加少量玉兰科植物和海棠,丰富四季花样品种;
- 7、增加福建山樱花,延长观赏花期:
- 8、部分地被苗木种植密度需要调整:

八、概算中增加融资利息、环评费用,复核栏杆单价,复核建设 单位管理费和建设管理其它费的取费标准。

# 附件 4 环保验收检测报告

报告编号:H241047-001

第1页共7页





# 检测报告

# TEST REPORT

齐鑫检测 (2024-08) 第 H241047-001 号

项目名称: 浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程

项目竣工环境保护验收检测

委托单位:浙江龙泉经济开发区

受检单位: /\_\_\_\_\_

# 浙江齐鑫环境检测有限公司

Zhe Jiang Union Testing Co. Ltd.

# 检测报告说明

- 本报告无批准人签名,或未加盖本单位检验检测专用章及其骑缝章均无效。
- 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式 篡改的均属无效,本单位将对上述行为追究其相应的法律责任。
- 3.委托方对送检样品的代表性和资料的真实性负责,否则本单位不承担任何 相关责任。
- 4.委托方若对本报告有异议,请于收到报告之日起十五个工作日内向本单位 提出。
- 5.除非特别声明,本单位有权在完成报告后处理所测样品。
- 6.本单位保证工作的客观公正性,对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

单位名称:浙江齐鑫环境检测有限公司 电话: 0578-2303512 地 址:浙江省丽水市莲都区南明山街道绿源路 7 号 6 幢 1 号

电子邮件: zjuniontesting@163.com

# 检测报告

# TEST REPORT

样品类别: 地表水、环境空气、社会生活环境噪声

委托单位: 浙江龙泉经济开发区

委托单位地址:浙江龙泉经济开发区的地址是龙泉市四归工程广源街 88 号

受检单位: 1

**采样日期**: 2024年08月06日-2024年08月07日

分析日期: 2024年08月06日-2024年08月08日

检测地点:现场及实验室

采样地点: 地表水: 綠化帶上游 (DBS001)、綠化帶下游 (DBS002); 环境空气: 绿化帶中部 (WQ001);

社会生活环境噪声; 敏感点小区内 (ZS002) 、游船码头处 (ZS001)

#### 一、项目分析方法

类别	检测项目	检测方法依据	检测仪器	检出限
	pH 值.	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	使携式 PH 计 PHBJ-260F(编 号: S-X-119)	1
	1848	GB/T 11893-1989 木质 皂磷的测定 钼酸铵 分光光度法	可见分光光度计 722N (編 号: S-L-007)	0.01mg/L
地表水	製製	HJ 535-2009 水质 製製的辦定 纳氏试剂分 先光度法	紫外可見分充充度计 Uvmini-1280 (編号: S-L-018)	0.025mg/L
	溶解氧	HJ 506-2009 水质 溶解氧的测定 电化学探 头法	溶解氧测定仪 HQ30d(编号: S-X-068)	1
	高幅酸盐指数(以 O₂計)	GB/T 5750.7-2023 生活饮用水标准检验方法 第7部分: 有机物综合指标 (只做 4.1 酸性高锰酸钾滴定法)	25mL 棕色酸碱通用滴定管	0.05mg/L
环境空气	组颗粒物 (PM2.5)	HJ 618-2011 及修改单 环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法	分析电子天平 AUW120D (编号: S-L-019)	0.01mg/m <sup>2</sup>
生会生活环	夜河噪声	GB 22337-2008 社会生活环境堤声排放标	多功能声级计 AWA5688(编	1
境噪声	昼间噪声	ΝE	号: S-X-109/111)	- 7



		0.000 (0.000)			检测组	数	
采样点位	<b>采样日期</b>	样品编号	时间	性状描述	pH (fi (无量相)	高級 (mg/L)	製製 (mg/L
		HS H241047-240806 1#-1	10:48	无色微浊	7,6	0.013	0.101
		HS H241047-240806 1#-2	12:48	无色微浊	7.4	<0.01	0.152
	08月06日	HS H241047-240806 1#-3	14:48	无色微浊	7.2	< 0.01	0,068
		HS H241047-240806 [#-4	10.00	无色微独	7.3	0.013	0.133
绿化带上龄		HS H241047-240806 1#-4PX	16:48	无色微独			0.139
(DBS001)		HS H241047-240807 1#-1	10:36	无色微浊	7.4	<0.01	0.114
		HS H241047-240807 1#-2	12:36	无色微浊	7.3	<0.01	0.114
	08月07日	HS H241047-240807 1#-3	14:36	无色微池	7.1	<0.01	0.094
		HS H241047-240807 1#-4		无色微浊	7.6	0.011	0.146
		HS H241047-240807 1#-4PX	16:36	无色微浊		: I	0.139
		HS H241047-240806 2#-1	11:07	无色微独	7.2	0.017	0.514
	08月06日	HS H241047-240806 26-2	13:07	无色微浊	7.5	0.021	0,443
	0871 06 El	HS H241047-240806 26-3	15:07	无色微独	7.3	0.017	0.578
绿化带下部		HS H241047-240806 2#-4	17:07	无色微独	7.6	0.017	0,533
(DBS002)		HS H241047-240807 2#-1	10:46	无色微浊	7.6	0.015	0.546
	08月07日	HS H241047-240807 2#-2	12:46	无色微浊	7.1	0.011	0.565
	08.75 07-12	HS H241047-240807 2#-3	14:46	无色微池	7.3	0.015	0.494
		HS H241047-240807 2#-4	16:46	无色微浊	7.3	0.015	0.443

续上表

	Market West and			检测参数		
采样点位	采样日期	桿品編号	时间	溶解氧 (mg/L)	高锰酸盐指数 (以 O; 计) (mg/L)	
		HS H241047-240806 1#-1	10:48	10.83	1.56	
绿化带上游	08月06日	HS H241047-240806 1#-2	12:48	10.87	1.52	
(DBS001)	08.73.00.13	HS H241047-240806 1#-3	14:48	10.82	1.61	
		HS H241047-240806 1#-4	16:48	10.80	1.73	

	5-5300-397			1	<b>企測参数</b>
采样点位	采样日期	样品编号	时间	溶解氧. (mg/L)	高锰酸盐指数(以 O; 計)(mg/L)
		HS H241047-240806 1#-4PX		5	7.50
		HS H241047-240807 I#-1	10:36	10,83	1.52
	08月07日	HS H241047-240807 1#-2	12:36	10.82	1.64
		HS H241047-240807 I#-3	14:36	10.83	1,44
		HS H241047-240807 1#-4	LCTC.	10.84	1.38
		HS H241047-240807 1#-4PX	16:36	27	
		HS H241047-240806 2#-1	11:07	10.82	1.94
	08 E 06 E	HS H241047-240806 2#-2	13:07	10.79	1.86
	0837 08 []	HS H241047-240806 2#-3	15:07	10.88	2.06
绿化带下游		HS H241047-240806 2#-4	17:07	10.84	1.96
(DBS002)		HS H241047-240807 2#-1	10:46	11.36	1.91
	08月07日	HS H241047-240807 2#-2	12:46	11.98	1.84
	00 71 07 21	HS H241047-240807 2#-3	14:46	10,96	1.99
		HS H241047-240807 2#-4	16:46	12.09	2.27

#### 三、环境空气检测结果

采样点位	采样时间	样品编号	检测参数
AST MAK	**************************************	47 masses 75	细颗粒物 (PM2.5) (mg/m²)
绿化带中部 (WQ001)	08月06日11:15~次日11:15	HQ H241047-240806 1#-1	0.016

#### 四、社会生活环境噪声检测结果

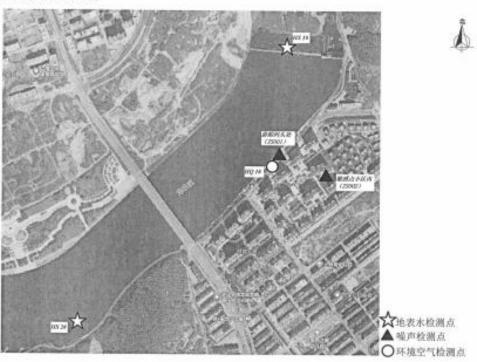
果样点位	H 80	07 ⊟	08月	06 日
米什AIL	昼何噪声(dB(A))	我何噪声(dB(A))	長间噪声(dB(A))	夜间噪声(dB(A))
静郁码头处 (ZS001)	51.0	46.7	50.5	48.0
敏感点小区内 (28002)	50.4	47.4	50,7	46.8

\*\*\*报告结束\*\*\*

审核: 多到限

批准人职务: 授权签字人 批准日期: 2024-08-16

附: 检测点位示意图



附: 采样气象观测数据表

	时间	气温 (°C)	*(Hi (hpa)	风向	风速 (m/s)	天气情况
08-06	11:15-次日 11:15	37.8	98.8	西风	1.0	明

# 丽水市生态环境局龙泉分局 关于大沙井窟沿江绿化景观带工程项目核 查的回复函

浙江龙泉经济开发区发展有限公司:

根据你方提供的大沙井窟沿江绿化景观带工程项目施工时间(2017年4月开工建设,2018年2月完工),经核实,在2017年4月~2018年2月期间,该项目未发生重大环境污染事故。



# 大沙井窟沿江绿化景观带工程项目竣工环境保护验收现场检查意见

2024年10月,浙江龙泉经济开发区发展有限公司根据自行编制的《大沙井窟沿江绿化景观带工程项目竣工环境保护验收调查表》(LQJK(竣)20241001)并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,经认真讨论,形成验收意见如下:

## 一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

项目位于浙江龙泉经济开发区大沙区块江滨路北侧后沙桥以东沿江地带(中心坐标: 119.156062E, 28.067755N)。

工程占地约 9932.53 m², 其中游船亲水码头(漂浮式) 336m², 硬质铺装 2961 m², 商业街只含有绿化;

项目建设内容包括绿化(包含樱花大道地径 15-16cm 的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。项目景观主要分为滨江绿地、商业街绿地、北侧 20 米绿地。

# (二)建设过程及环保审批情况

2017年1月,浙江环龙环境保护有限公司受浙江龙泉经济开发区发展有限公司委托编制了《浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目环境影响报告表》。2017年2月16日,龙泉市环境保护局以"龙环许[2017]12号"出具了环境影响文件的审查意见。

项目工程于2017年4月开工建,于2018年2月完工,总工期11个月。

# (三)投资情况

工程总投资 1000.0 万元, 其中环保投资 1000 万元, 占工程总投资的 100%。

# (四)验收范围

本次验收内容为绿化(包含樱花大道地径 15-16cm 的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。工程占地约 9932.53 m², 其中游船亲水码头(漂浮式) 336.0m², 硬质铺装 2961.0 m²。

# 二、工程变动情况

本项目建设内容与环评批复内容相比无重大变化项,经对比,浙 江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目因实际施工中 根据初步设计和施工过程发现的问题进行微调,主要表现在工程为防 止扰民,减少施工日工作时间,整体工期变长。

三、环境保护设施落实及生态保护情况

# (一) 水环境

施工期:通过调查历史资料,本项目施工阶段对水环境采取了污染防治措施主要为建设临时排水沟和沉砂池,施工期内未出现施工废水直接排放现象。

营运期:本项目为绿化景观工程,项目本身无废水排放。根据《2023年丽水市生态环境状况公报》,2023年运营期间工程所在地下游临江断面水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水质,优于水环境功能区要求,说明项目运营期对下游水质无影响。

# (二) 环境空气

施工期:通过调查,项目施工期实施的环境空气污染防治措施具体如下:建设临时防尘挡墙;做到边施工边回填,定期对现场存放的土方洒水:砂石料运输均进行加盖。

营运期:本项目为绿化景观工程,实际无废气排放,对周边环境无影响。

# (三) 声环境

施工期:工程红线距离最近居民楼 18m,在施工期间,建设单位通过培训加强了对施工人员的环境保护意识的教育,基本上做到合理安排作业时间,施工人员均由监理单位管理。施工过程均选用高效低噪机械设备,且对设备定期维护保养。距敏感点近的施工点,设置临

时隔声护围,减小了施工噪声影响。夜间 22:00-次日 06:00 未进行产生噪声污染的施工,做到了文明施工。项目施工期间没有发生噪声投诉事件。

营运期:工程运营期间,噪声源主要为游客喧哗、汽车等。通过调查,项目运营期间没有发生噪声投诉事件。

## (四) 生态保护

施工期:项目场地所在区域主要为商住用房、街道和龙泉溪,施工期间未对项目施工范围内生态造成破坏,同时本项目因地制宜,在施工范围内种植大香樟、丹桂、雪松、江南油松、花梨木、木兰科、海棠、福建山樱花等绿植;施工期间,水土流失防治措施体系主要为工程覆土、场地平整、工程绿化和抚育管理等,未发生水土流失情况。

营运期:根据现状调查,项目种植的陆生植被长势良好,工程建设对工程区域植物生存环境、种类未造成明显影响;根据现场勘查,工程区域内未造成水土流失危害,原有临时措施均已拆除,工程范围内植被长势良好,无裸露面。

## (五) 固体废物

施工期:根据调查,项目施工期间开挖土石方用作红线内绿化填土、培土,施工生活垃圾均已委托环卫部门清运,现场无历史遗留施工固废。项目施工期间没有发生施工垃圾乱倾倒投诉事件。

营运期:本项目营运期产生的游客生活垃圾纳入环卫系统统一处理,植物养护由城市绿化部门管理;工程区域产生的固体废物基本不会对周围环境造成影响。

四、环境保护设施调试效果及工程建设对环境的影响

# 1、水环境

本项目为绿化景观工程,项目本身无废水排放。根据《2023年 丽水市生态环境状况公报》,2023年运营期间工程所在地下游临江 断面水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质,优于水环境功能区要求,说明项目运营期对下游水质无影响。

# 2、环境空气

根据运营期监测结果显示,项目区域环境空气中细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

# 3、声环境

根据运营期声环境影响监测结果显示,游船码头处和敏感点瓯江花园处昼间、夜间噪声均符合《声环境质量表标准》(GB22337-2008) 2类标准要求。

# 五、检查结论

浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中,按照建设项目环境保护"三同时"的相关要求,根据现场勘查、调查及监测情况,本项目基本落实了环评文件中要求的相关内容,资料调查结果和验收监测结果表明施工期和运营期生态环境、地表水质量、环境空气质量和声环境质量均符合相应标准,基本具备建设项目环保设施竣工验收条件,建议通过环保设施竣工验收。

## 六、后续建议:

- 1、进一步完善项目竣工环保验收档案资料。根据项目"环评文件"和"环评批复意见",完善工程环保设施、生态恢复、水土保持措施的落实情况等,根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》,完善项目竣工验收调查报告。
  - 2、加强沿线绿化及路面雨水收集系统的日常维护。

# 七、验收人员信息

验收人员信息详见"大沙井窟沿江绿化景观带工程项目竣工环境保护验收人员名单"。

# 工作组签到单

# 浙江龙泉经济开发区

# 大沙井窟沿江绿化景观带工程项目

#### 竣工环保验收签到单

会议地点:

时间: 2024年6月4日

会议地点:					时间: 2024年6月36
序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	3	发展公	3325-021996012688	13755925020	验收组组长 (业主)
2		7117213-7-250-0			环评单位
3					· 环保设施单位
4	崔萬	齐教检测	33250119920106095	188 NZ 88 1874	验收检测单位
5	34	柳柳缎	37242319800902421	1315781799 1	专家
6	Eus:	mar 1949 85	332501982500881102285	12857.85780	专家
7	如独写	和柳柳春	44250719870518698	13)57014681	专家
8	物经	经有效区	332541198407080240	1387/4583	
9		1 3		-	
10					
11					
12					
13			29		
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

# 其他说明事项

项目位于浙江龙泉经济开发区大沙区块江滨路北侧后沙桥以东沿江地带(中心坐标: 119.156062E, 28.067755N)。主要建设内容包括绿化(包含樱花大道地径 15-16cm的樱花约 200 棵)、游船亲水码头、汀步、游步道、栏杆、景亭等。工程占地约 9932.53 m², 其中游船亲水码头(漂浮式)336m², 硬质铺装 2961 m²。项目总投资约为 1000 万元。

2016年4月29日,龙泉市发展和改革局以"龙发改产业[2016]137号"文对该项目立项进行批复。2016年7月,对工程扩初设计进行评审并形成会议纪要。2017年2月,建设单位委托浙江环龙环境保护有限公司编制了《浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程项目环境影响报告表》,同年2月16日,龙泉市环境保护局(现"丽水市生态环境局龙泉分局")以"龙环许[2017]12号"文对项目环境影响报告表进行批复。

2017年4月~2018年2月, 工程进行建设, 总工期11个月。

经与环评对比,浙江龙泉经济开发区大沙井窟沿江绿化景观带工程实际建设和环评 基本一致。根据《中华人民共和国环境影响评价法》,工程不属于重大变动。

本项目建成后由城市绿化部门和环卫部门管理

本项目施工期间,严格按照环保"三同时"要求进行建设,施工主要对废水、废气和噪声防治措施均进行落实,临时建筑均在红线范围内,已伴随施工期结束而复整为工程内容。

本次竣工环境保护检查会议后我司主要核实环境保护竣工报告内容,增加施工投诉情况佐证资料,完善施工期大气环境和水环境调查内容。