

黄河小浪底库区港航建设工程(济源境)  
趸船、航道维护及救援船机设备购置  
(二标段牵引动力船采购项目)

# 招 标 文 件

项目编号：JGZJ-工程-2024123



永正项目管理  
Yongzheng Project Management

招 标 人：济源市交通航运发展有限公司

招标代理机构：河南永正项目管理有限公司

二零二四年九月

# 目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	7
第三章 评标办法	26
第四章 合同条款及格式	34
第五章 供货及技术要求	43
第六章 投标文件格式	73

# 第一卷

# 第一章 招标公告

# 黄河小浪底库区港航建设工程(济源境)趸船、航道维护及救援船机设备购置(二标段牵引动力船采购项目)招标公告

## 1. 招标条件

本招标项目黄河小浪底库区港航建设工程(济源境)趸船、航道维护及救援船机设备购置(二标段牵引动力船采购项目)已由济源产城融合示范区发展改革和统计局批准,批准文号为济发统审批(2020)107号文,招标人为济源市交通航运发展有限公司,建设资金来自上级资金和企业自筹。项目已具备招标条件,现对该项目进行公开招标。

## 2. 项目概况及规模

2.1 项目名称:黄河小浪底库区港航建设工程(济源境)趸船、航道维护及救援船机设备购置(二标段牵引动力船采购项目)

2.2 项目代码:2020-419001-55-01-048039

2.3 项目编号:JGZJ-工程-2024123

2.4 项目地址:济源市境内

2.5 项目规模:包含牵引动力船3艘

2.6 质量要求:符合国家内河船舶检验相关技术规范要求,通过船舶检验单位验收

2.7 供货安装期要求:合同签订后120日历天内供货且安装调试完毕

2.8 招标范围:相应设备及工器具采购及安装

2.9 合同估算价:约784.451593万元

## 3. 投标人资格要求

3.1 企业具有独立承担民事责任的能力,具有有效的营业执照。

3.2 企业具有船舶建造生产能力(包含28米及以上钢质和纤维增强塑料船舶)证明材料,并在人员、设备、资金等方面具有相应的能力。拟派项目负责人具有船舶类相关专业中级及以上职称,提供2024年6月至今任意连续三个月投标人为其缴纳社保的证明材料。

3.3 2023年09月01日以来至本项目投标截止时间止未违反国家24部委《关于对公共资源交易领域严重失信主体展开联合惩戒的备忘录》中任意一条(无须提供证明,须作出承诺)。

3.4 未被人民法院列为失信被执行人[投标人须提供“中国执行信息公开网”(http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)的“失信被执行人”查询网页截图]。

3.5 企业在近三年内无行贿犯罪记录(无须提供证明,须作出承诺)。

3.6 本次招标不接受联合体投标。

## 4. 招标文件的获取

4.1 投标企业请于公告发布之日起至投标文件递交截止时间前，在济源公共资源交易平台办理入库手续后自行在网上下载招标文件。

4.2 招标文件每套售价 0 元。

## 5. 变更

本工程如有变更，将发布于全国公共资源交易平台（河南省·济源市）、中国招标投标公共服务平台、河南省电子招标投标公共服务平台和河南永正项目管理有限公司网，不再另行通知，请各投标单位注意随时关注。

## 6. 本工程采用电子开评标

投标文件的递交方式详见招标文件投标人须知前附表。请各投标单位提前办理 CA 数字证书或标证通或电子营业执照，提前学习电子投标文件制作，投标文件制作工具请到济源市公共资源交易中心网站“下载中心→电子标相关软件下载”栏目下载。为防止网络拥堵等不可控因素影响投标文件的上传，请各投标企业尽量提前一至两天上传文件，因文件未及时上传导致投标失败的责任由投标人自行承担。

CA 锁及标证通技术支持：0391-5507018（工作时间）/4009980000

电子营业执照技术支持联系：17269580661；印章制作和下载客服：17269580657

标书加密、标书解密和签章：15921122887

保函类金融服务技术支持 QQ 群：365436464

CA 锁及标证通办理方式及价格详见：

<https://ggzyjy.jiyuan.gov.cn/zytz/20240320/14282f6d-4b96-486c-ae4-4acaldb86051.html>

电子营业执照办理流程及操作手册详见：

<http://www.jyggjy.cn/xzzx/20230525/a7355aab-2977-41b8-a778-a490a2c5afa7.html>

## 7. 投标文件的递交

7.1 投标文件递交的截止时间(投标截止时间，下同)：2024 年 10 月 22 日 08 时 30 分。

7.2 投标人应在投标截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书或标证通或电子营业执照登录济源市公共资源交易中心网站，将加密的投标文件上传至“济源市电子招投标交易平台”指定位置，上传成功后将得到上传成功的确认。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，济源市电子招投标交易平台将拒绝接收。

7.3 本项目采用远程不见面交易的模式，开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，登录到济源市电子招投标交易平台，点击【不见面开标大厅】按钮进入，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时的将被

拒绝。请参照济源市公共资源交易中心首页-下载中心-招标代理投标单位操作手册-《交易乙方（投标单位）操作手册》。

7.4 除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

## 8. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在全国公共资源交易平台（河南省·济源市）、中国招标投标公共服务平台、河南省电子招标投标公共服务平台和河南永正项目管理有限公司网上发布。

## 9. 其他内容

各投标人如需要对招标文件、中标候选人公示提出异议的，应在规定的时间在济源市公共资源交易平台进行。

## 10. 联系方式

招标人：济源市交通航运发展有限公司

地 址：济源市大峪镇桐树岭码头

联系人：郭先生

联系电话：15839159200

招标代理机构：河南永正项目管理有限公司

地 址：河南省济源市科教街 99 号(济源智汇城研发展示中心 B 座第 13、14 层)

联系人：孔女士

联系电话：0391-6636355 或 0391-6636255

行业监督部门：济源产城融合示范区交通运输局招投标管理办公室

行业监督电话：0391-6633247

接受异议的联系人和联系方式：孔女士 0391-6636355 或 6636255

2024 年 09 月 30 日

# 第二章 投标人须知

## 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	招 标 人：济源市交通航运发展有限公司 地 址：济源市大峪镇桐树岭码头 联 系 人：郭先生 联系电话：15839159200
1.1.3	招标代理机构	名称：河南永正项目管理有限公司 地址：河南省济源市科教街 99 号(济源智汇城研发展示中心 B 座第 13、14 层) 联系人：孔女士 电话：0391-6636255 或 0391-6636355 邮箱：yzzbgsgczbb@163.com
1.1.4	招标项目名称	黄河小浪底库区港航建设工程(济源境)趸船、航道维护及救援船机设备购置(二标段牵引动力船采购项目)
1.1.5	项目地点	济源市境内
1.2.1	资金来源及比例	上级资金和企业自筹
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	相应设备及工器具采购及安装
1.3.2	供货安装期要求	合同签订后 120 日历天内供货且安装调试完毕
1.3.3	交货地点	招标人指定地点交货
1.3.4	质保期	通过船舶检验单位验收合格之日起主船体部分 24 个月、主动力和转动部分 12 个月。
1.3.5	质量要求	符合国家内河船舶检验相关技术规范要求，通过船舶检验单位验收
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	<b>资质条件：</b> 企业具有独立承担民事责任的能力，具有有效的营业执照；具有船舶建造生产能力(包含 28 米及以上钢质和纤维增强塑料船舶)证明材料，并在人员、设备、资金等方面具有相应的能力。



3.4.1	投标保证金	<p>投标保证金的金额：<b>壹拾伍万元整</b></p> <p>到账截止时间：投标截止时间前</p> <p>户 名：济源市公共资源交易中心</p> <p>开 户 行：中国建设银行股份有限公司济源新城支行</p> <p>行 号：105491000879</p> <p>账 号：41001501516059528888-4364</p> <p>联系方式：0391—6969661</p> <p><b>注：A. 以转账形式交纳投标保证金的，具体要求如下：</b></p> <p>1. 投标保证金必须从投标人基本账户转账。（1）会员库内填写的基本账户开户账号应与开户许可证账号完全一致，不允许添加任何符号；如基本账号变更应及时在会员库内进行修改；（2）如有些企业从基本账户支付成功后，支付账号前会自动增加一个前缀（如基本账号为 123456，支付完后支付账户会变成 16123456），应由开户银行出具证明。如不按以上要求操作造成保证金支付账户与基本账户信息不一致的，责任自负。</p> <p>2. 投标单位不需要再到济源市公共资源交易中心换取保证金收据，但须将银行电子回执单影印装订到投标文件中。</p> <p><b>B. 以保函形式交纳投标保证金的，具体要求如下：</b></p> <p>（1）投标人办理电子投标保函费用必须出自投标人基本账户（请务必确认本企业诚信库内填写的基本账户信息的准确性），否则无法生成电子投标保函；</p> <p>（2）投标截止时间前，投标人登录济源市公共资源交易系统“电子保函申请”功能中，自主选择承保机构办理电子保函业务。</p> <p><b>注：投标保证金提交情况以交易中心提供的缴纳情况为准。</b></p>
3.5	资格审查资料的特殊要求	■无
3.5.2	近年完成的类似项目情况的时间要求	2021年01月01日-至今
3.6.1	是否允许递交备选中标方案	■不允许

3.7.3	签字和（或）盖章要求	第六章投标文件格式中所有法定代表人签章（字）处均应盖法定代表人电子签章。
4.1.1	电子投标文件	1、所有要求投标人加盖公章的地方都应用投标人单位的 CA 证书或标证通或电子营业执照加盖投标人单位的电子印章。 2、所有要求法定代表人签章（字）的地方都应用法定代表人的 CA 证书或标证通或电子营业执照加盖法定代表人电子印章。
4.1.2	递交投标文件地点	电子投标文件（加密版）递交地点：在投标截止时间前通过全国公共资源交易平台（河南省·济源市）系统在线完成上传加密的电子投标文件。 （提醒：投标人应考虑投标数据传输耗时以及意外情况的影响，适当提前上传。因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“济源市电子招投标交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任）。
4.1.3	是否退还投标文件	■否 □是，退还安排：
5.1	开标时间	开标时间：同投标截止时间
5.2	开标程序	1. 本项目采用“远程不见面”开标方式。投标人无需到济源市公共资源交易中心现场参加开标会议；“远程不见面”开标方式的操作规程及要求详见《全国公共资源交易平台（河南省·济源市）》发布的《交易乙方（投标单位）操作手册》文件及其他相关通知公告。投标人应严格按照相关操作规程及要求参加远程开标会议，否则后果自负。远程开标时，投标人必须使用本单位制作本项目投标文件所用的 CA 数字证书或标证通或电子营业执照对加密投标文件进行解密。 2. 开标当天，投标人应在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等工作。远程开标期间，投标人须在规定时间内完成其投标文件的解密工作；若因投标人自身原因导致其投标文件未在规定时间内解密成功的，其投标文件按无效投标处理，不再对其投标文件进行开标。

		3. 开标顺序：按递交电子投标文件的顺序解密唱标。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人，由招标人代表1人和相关经济、技术专家4人组成； 评标专家确定方式：从《河南省综合评标专家库》中随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	1-3名
7.1	中标候选人公示媒介及期限	同时在全国公共资源交易平台（河南省·济源市）、中国招标投标公共服务平台、河南省电子招标投标公共服务平台和河南永正项目管理有限公司网上公示，公示期为3天。
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	否
7.6	履约担保	履约担保的形式：银行保函、保兑支票、银行汇票或现金支票等形式 履约担保的金额：中标价格的10% 履约担保提交时间：招标人发放中标通知书后5个工作日内，拒绝提交履约担保或不按规定提交履约担保的，视为自动放弃中标资格。 履约担保的退还：通过船舶检验单位验收后退还（无息）。
10. 需要补充的其他内容		
10.1 词语定义		
10.1.1	类似项目	动力船制造项目
10.2 最高投标限价		
	最高投标限价	<input type="checkbox"/> 不设最高投标限价 <input checked="" type="checkbox"/> 设最高投标限价，最高投标限价为：7844515.93元（包含设备及工器具购置及安装费。）
10.3 知识产权		
	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。	

10.4 同义词语	
	构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”和“技术标准和要求”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。
10.5 监 督	
	本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的招标投标行政监督部门依法实施的监督。
10.6 解释权	
	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，最终解释权归招标人。
10.7 招标人补充的其他内容	
	<p>1、由于系统特殊字符兼容原因，温馨提醒投标单位在投标制作软件中的开标一览表填写投标报价时，只能填写纯数字，不要填写汉字、单位（元或%）、标点符号（小数点除外）等内容。</p> <p>2、投标人提供的所有资料必须真实有效，招标结束后，招标人有权对通过招标的投标人所提供资料的真实性进行核实，一旦发现投标人所提供的资料与实际不符，将取消其投标资格，同时报告行政监督部门，按弄虚作假依法进行处理。</p> <p>3、投标人如在招投标活动中存在恶意异议、投诉的，将上报行政监督部门，一经查实，按有关规定严肃处理。</p> <p>4、投标人在招投标活动中存在下列情形之一的，属于恶意投诉，行政监督部门将予以驳回，并记录为不良行为；情节严重的，禁止参与公共资源交易活动。</p> <p>（1）不符合投诉受理条件或经查投诉失实，被告知后仍投诉的；</p> <p>（2）投诉受理后，在投诉处理决定作出前，投诉人仍故意就同一内容向其他部门投诉的；</p> <p>（3）捏造事实、伪造材料或提供虚假投诉材料的；</p> <p>（4）以非法手段取得证明材料的；</p> <p>（5）以其他方式进行恶意投诉的。</p> <p>5、投标文件的制作</p>

	<p>(1) 投标文件由投标人使用济源市公共资源交易中心网站提供的最新版的投标文件制作工具制作生成。</p> <p>(2) 投标人在编制投标文件时按照提示导入相关内容。</p> <p>(3) 投标文件所附证明材料均为影印件，尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的影印件的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行了响应，各投标单位对影印件的真实性、合法性、有效性负责。</p> <p>(4) 投标文件制作完成后，最后一步生成电子投标文件和对投标文件进行加密时，投标人应使用投标人单位 CA 数字证书或标证通或电子营业执照。</p>
--	---

# 投标人须知正文部分

## 1. 总则

### 1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 招标项目地点：见投标人须知前附表。

### 1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 招标范围、供货安装期、交货地点、质保期和质量要求

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 供货安装期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质保期：见投标人须知前附表。

1.3.5 质量要求：见投标人须知前附表。

### 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉：

(1) 资质要求：见投标人须知前附表；

(2) 财务要求：见投标人须知前附表；

(3) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(5) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；
- (4) 为本项目的相关监理人，或者与本项目的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- (5) 为本招标项目的代建人；
- (6) 为本招标项目的招标代理机构；
- (7) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- (8) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (9) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (10) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (11) 在最近三年内发生重大产品质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；
- (12) 被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；
- (13) 被最高人民法院在“信用中国”网站或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；
- (14) 在近三年内投标人或其法定代表人有行贿犯罪行为的；
- (15) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

## **1.5 费用承担**

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标代理服务费的收取：由中标单位参照国家发展改革委【2015】299号、河南省招标代理服务收费指导意见(豫招协【2023】002号)等文件规定的收费标准向招标代理机构交纳招标代理服务费105300元。向造价咨询机构支付清单编制费用39222元。

## **1.6 保密**

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

## **1.7 语言文字**

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

## **1.8 计量单位**

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 投标预备会

本项目不召开投标预备会。

## 1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体设备进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体设备外，其他工作不得分包。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

## 1.11 响应和偏离

投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出响应。

## 1.12 工程款支付方式

合同签订后，向中标人支付合同金额的 30%作为预付款；船体建造合拢完工后，向中标人支付合同金额的 40%作为进度款；通过船舶检验单位验收并发放证书后，向中标人支付合同金额的 27%；剩余 3%质保金待质保期满后无质量问题 30 天内一次性付清（无息）。

# 2. 招标文件

## 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 供货及技术要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

## 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前通过全国公共资源交易平台（河南省·济源市）要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前，在全国公共资源交易平台（河南省·济源市）、中国招标投标公共服务平台、河南省电子招标投标公共服务平台和河南永正项目管理有限公司网上发布《变更（澄清）公告》，不再另行通知，请随时关注，《变更（澄清）公告》不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，应相应延长投标截止时间。

2.2.3 因交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

### **2.3 招标文件的修改**

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人将以《变更（澄清）公告》形式修改招标文件。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。修改内容将在全国公共资源交易平台（河南省·济源市）、中国招标投标公共服务平台、河南省电子招标投标公共服务平台和河南永正项目管理有限公司网上发布，不再另行通知，请随时关注。

2.3.2 因交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、修改及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

### **2.4 招标文件的异议**

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前在济源市公共资源交易平台提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

## **3. 投标文件**

### **3.1 投标文件的组成**

#### **3.1.1 投标文件应包括下列内容：**

- (1) 投标函；
- (2) 法定代表人身份证明；
- (3) 授权委托书；
- (4) 投标保证金；

- (5) 技术偏离表;
- (6) 分项报价表;
- (7) 资格审查资料;
- (8) 投标设备技术性能指标的详细描述;
- (9) 综合部分;
- (10) 技术部分;
- (11) 服务承诺;
- (12) 投标人须知前附表规定的其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

### **3.2 投标报价**

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。

3.2.2 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.3 投标人的投标报价包含设备验收合格并安装完成，正式交付使用前及质保期内发生的一切费用。包括所订产品的定制、供应、包装、运输（含保险费）、安装、调试、操作人员培训、操作维护手册的编制、联合试运行以及质保期内设备的指导维护、税金及办理相关部门验收合格证及其所需费用等，及保修期内因质量问题引起的维修和更换、免费保养技术指导和培训等一切费用。

3.2.4 每个投标人只允许有一个投标报价，招标人不接受选择报价。

3.2.5 投标人的投标报价如有漏洞，视为已经包含在投标报价内。

3.2.6 投标报价包含单价和合价，单价乘数量与合价不符时以单价为准修正合价，单价小数点明显错位的除外。数字表示的价格与文字表示的价格不一致时以文字表示的为准。

3.2.7 投标文件中凡是与“报价”、“金额”有关的条款，前后金额数应一致，不一致时以投标函中的金额为准。

3.2.8 设备安装前应负责办理质量检测、监督事宜，设备安装调试完毕后，中标人应按有关规定的程序报请有关部门检测验收，合格后交付招标人使用，费用由中标人承担。

3.2.9 投标人应考虑价格变化风险，安装中各种费用和必须交纳的各种保险费用。

3.2.10 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

### **3.3 投标有效期**

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为自投标人提交投标文件截止之日起计算 90 日历天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以《变更（澄清）公告》形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### **3.4 投标保证金**

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表的规定递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件将被否决。

3.4.3 按照济源市公共资源交易中心关于进一步优化规范退还投标保证金流程的通知要求，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保；
- (3) 投标人在投标活动中弄虚作假、围标串标、挂靠借用资质等骗取中标并经调查核实的；
- (4) 中标候选人无故放弃中标资格的；
- (5) 法律法规规定的其它不予退还的情形。

### **3.5 资格审查资料**

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、信誉等要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人资格或投标材料检验或认证等材料的影印件：

- (1) 投标人为企业的，应提交营业执照的影印件；
- (2) 投标人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书的影印件。

3.5.2 “近年完成的类似项目情况表”附合同协议书、船舶检验报告等的影印件，具体时间要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.3 “正在供货和新承接的项目情况表”附合同协议书影印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

### **3.6 备选中标方案**

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选中标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选中标方案的，只有中标人所递交的备选中标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选中标方案优于其按照招标文件要求编制的中标方案的，招标人可以接受该备选中标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

### **3.7 投标文件的编制**

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关供货安装期、投标有效期、交货地点、质保期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容做出响应。

3.7.3 第六章投标文件格式中所有法定代表人签章（字）处均应盖法定代表人电子签章。

## **4. 投标**

### **4.1 投标文件的递交**

4.1.1 投标人应在投标人须知前附表第 2.2.2 项规定的投标截止时间前上传加密电子投标文件。

4.1.2 投标人上传加密电子投标文件的位置：见投标人须知前附表。

4.1.3 逾期上传或者未上传的电子投标文件，招标人不予受理。

### **4.2 投标文件的修改与撤回**

4.2.1 在投标人须知前附表第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的投标文件。

4.2.2 投标人对加密的电子投标文件进行撤回的，应在“电子交易平台”直接进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前按照本章第3条、第4条规定进行编制和上传。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

招标人在投标人须知前附表第 2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人（携带企业 CA 证书或标证通或电子营业执照）登录不见面开标大厅选择济源市公共资源电子招投标系统网络在线准时参加远程不见面开标。

### 5.2 开标程序

5.2.1 招标人将按招标文件规定的时间组织在线公开开标。

5.2.2 本项目采用“远程不见面”开标方式。投标人无需到济源市公共资源交易中心现场参加开标会议；“远程不见面”开标方式的操作规程及要求详见《全国公共资源交易平台（河南省·济源市）》发布的《交易乙方（投标单位）操作手册》文件及其他相关通知公告。投标人应严格按照相关操作规程及要求参加远程开标会议，否则后果自负。远程开标时，投标人必须使用本单位制作本项目投标文件所用的 CA 证书或标证通或电子营业执照对加密投标文件进行解密。

5.2.3 开标当天，投标人应在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等工作。远程开标期间，投标人须在规定时间内完成其投标文件的解密工作；若因投标人自身原因导致其投标文件未在规定时间内解密成功的，其投标文件按无效投标处理，不再对其投标文件进行开标。

5.2.4 开标时，招标人将通过网上开标系统按照投标人上传加密电子投标文件的顺序唱标，唱标内容包括投标人名称、投标价格、工期、投标保证金缴纳情况以及其它详细内容。

### 5.3 开标异议

投标人如有异议，须按系统要求在规定时间内通过系统提出，否则视为该投标人认可开标过程及开标记录，不得事后提出任何异议。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

## **6.2 评标原则**

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

## **6.3 评标**

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

# **7. 合同授予**

## **7.1 中标候选人公示**

招标人在收到评标报告之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于3天。

## **7.2 评标结果异议**

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间在济源市公共资源交易平台提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

## **7.3 中标候选人履约能力审查**

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

#### **7.4 定标**

7.4.1 按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.4.2 依据《河南省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》、《中华人民共和国招标投标实施条例》和国家七部委颁布的《评标委员会和评标方法暂行规定》，评标委员会将向招标人提交评标报告，并按最后得分由高到低的顺序向招标人推荐一至三名中标候选人，招标人应当接受评标委员会推荐的中标候选人，不得在评标委员会推荐的中标候选人之外确定中标人。

7.4.3 招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标，或因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，经监督部门同意后招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人，依次类推。招标人也可重新招标。

#### **7.5 中标通知**

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

#### **7.6 履约担保**

7.6.1 提交履约担保的目的

中标人应提交履约担保，以保证合同完全履行。

7.6.2 履约担保的金额

中标价格的 10%

7.6.3 履约担保的提交时间、形式

中标人应在招标人发放中标通知书后 5 个工作日内以银行保函、保兑支票、银行汇票或现金支票等方式提交履约担保。

7.6.4 履约担保的退还

通过船舶检验单位验收后退还（无息）。

7.6.5 不提交履约担保

拒绝提交履约担保或不按规定提交履约担保的，视为自动放弃中标资格，并不退还投标保证金。

#### **7.7 签订合同**

7.7.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

## **8. 重新招标和不再招标**

### **8.1 重新招标**

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 中标候选人均未与招标人签订合同的；
- (4) 法律规定的其他情形。

### **8.2 不再招标**

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

## **9. 纪律和监督**

### **9.1 对招标人的纪律要求**

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### **9.2 对投标人的纪律要求**

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### **9.3 对评标委员会成员的纪律要求**

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

#### **9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求**

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

#### **9.5 投诉**

9.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起10日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

9.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第2.4款、第5.3款和第7.2款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第9.5.1项规定的期限内。

### **10. 需要补充的其他内容**

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

### 第三章 评标办法（综合评估法）

## 评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照一致
		签字盖章	符合招标文件要求
		投标文件格式	符合第六章投标文件格式
		报价唯一	只能有一个有效投标报价
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		资质条件	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		项目负责人	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		信誉要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
2.1.3	响应性评审标准	供货安装期	符合第二章“投标须知”第1.3.2项规定
		交货地点	符合第二章“投标须知”第1.3.3项规定
		质保期	符合第二章“投标须知”第1.3.4项规定
		质量要求	符合第二章“投标须知”第1.3.5项规定
		投标有效期	符合第二章“投标须知”第3.3项规定
		投标保证金	符合第二章“投标须知”第3.4项规定
		投标价格	低于（含等于）第二章“投标人须知”前附表第10.2款载明的最高投标限价。
条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成 (总分100分)	综合部分： <u>20</u> 分 技术部分： <u>42</u> 分 投标报价： <u>30</u> 分 其他评审因素 <u>8</u> 分	

2.2.2	评标基准价计算	<p>评标基准价的计算：</p> <p>(1) 评标价的确定：</p> <p>评标价=投标函文字报价</p> <p>(2) 评标价平均值的计算：</p> <p>所有投标人的评标价去掉一个最高值和一个最低值后的算术平均值即为评标价平均值（如果参与评标价平均值计算的有效投标人少于 5 家时，则计算评标价平均值时不去掉最高值和最低值）；</p> <p>(3) 评标基准价的确定：</p> <p>将评标价平均值直接作为评标基准价。</p> <p>评标基准价在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。</p>
2.2.3	投标报价的偏差率计算公式	偏差率=100%×（投标人评标价-评标基准价）/评标基准价
3.4.1	投标人最终得分的计算方法	投标人最终得分为所有评委打分的算术平均值
条款号	技术部分评分因素	评分标准
2.2.4 (1)	类似项目业绩 (6分)	<p>2021年01月01日以来（以合同签订时间为准）投标企业具有28米及以上动力船制造及安装项目业绩的，每有一个得2分，最多得6分；没有不得分。</p> <p>注：在投标文件中附合同协议书、船舶检验证书的影印件，否则不得分。</p>
	人员 (6分)	<p>1、拟派项目人员中（除项目负责人外）持有船舶专业类中级及以上职称证书的，每有一人得1分，本项最高得3分。</p> <p>2、拟派项目人员中有经船级社认证的焊工，每有一人得1分，本项最高得3分。</p> <p>注：在投标文件中附相应证书和2024年6月至今任意连续三个月投标人为其缴纳社保的证明材料影印件，否则不得分。</p>

		<p><b>证书 (5分)</b></p>	<p>1、企业同时具有有效的环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、质量管理体系认证证书的得3分，缺一项不得分。</p> <p>2、企业具有安全生产标准化三级及以上证书的得1分，没有不得分。</p> <p>3、企业为高新技术企业的得1分，没有不得分。</p> <p>注：在投标文件中附相应资料的影印件，否则不得分。</p>
		<p><b>企业信用 (3分)</b></p>	<p>企业具有有效的信用等级评估，信用等级AAA得3分，AA级得2分，A级得1分，没有不得分。</p> <p>注：在投标文件中附相应资料的影印件，否则不得分。</p>
2.2.4 (2)	技术部分 (42分)	<p><b>投标货物的技术性能指标 (5分)</b></p>	<p>投标货物的主要部件和配件配置合理、节能环保，技术性能指标响应招标文件的要求。评标委员会根据投标人编制的内容在4-5分内酌情打分。</p>
		<p><b>船舶建造方案和拟投入人员 (5分)</b></p>	<p>从船舶建造方案的先进性、技术成熟性、安全性、可靠性和拟投入到本项目中的人员实力进行评价。评标委员会根据投标人编制的内容在4-5分内酌情打分。</p>
		<p><b>船舶建造工艺及标准 (5分)</b></p>	<p>从船舶建造设备、检测设备、防腐设备的齐全性，制造工艺、焊接工艺、电气安装工艺、装饰工艺、防腐工艺及标准等进行评价。评标委员会根据投标人编制的内容在4-5分内酌情打分。</p>
		<p><b>生产组织计划和交货进度计划及运输方案 (5分)</b></p>	<p>设备的备料、投产、试验、检验等各工序生产组织计划合理，有详细的交货进度计划和保证措施，有系统完整的运输方案。评标委员会根据投标人编制的内容在4-5分内酌情打分。</p>
		<p><b>安装、调试、运行方案 (5分)</b></p>	<p>有完善的安装、调试、运行方案。评标委员会根据投标人编制的内容在4-5分内酌情打分。</p>
		<p><b>产品检验及质量保证措施 (5分)</b></p>	<p>产品检验措施完善，保证产品各个部分优良质量的措施完善。评标委员会根据投标人编制的内容在4-5分内酌情打分。</p>

		<b>安全保证措施 (4分)</b>	有具体的安全保证措施，保证设备、人员等的安全。评标委员会根据投标人编制的内容在 3-4 分内酌情打分。
		<b>技术服务体系和售后保障 (4分)</b>	技术服务体系完善，人员安排、服务措施满足招标人要求，售后保障措施具体可行。评标委员会根据投标人编制的内容在 3-4 分内酌情打分。
		<b>项目风险预测与防范， 事故应急预案 (4分)</b>	评标委员会根据投标人预案的可行性在 3-4 分内酌情打分。
<b>以上内容缺项或明显不符合本项目特征的，该项为 0 分。</b>			
<b>条款号</b>	<b>商务部分评分因素</b>	<b>评分标准</b>	
2.2.4 (3)	报价得分 30分	<b>投标报价 (满分30分)</b>	<p>评标价得分计算公式示例：</p> <p>(1) 如果投标人的评标价&gt;评标基准价，则评标价得分 = F - 偏差率 × 100 × E1；</p> <p>(2) 如果投标人的评标价 ≤ 评标基准价，则评标价得分 = F + 偏差率 × 100 × E2。</p> <p>其中：F 是评标价所占的权重分值，E1 是评标价每高于评标基准价一个百分点的扣分值，E2 是评标价每低于评标基准价一个百分点的扣分值；E1、E2 为扣分值；E1=0.2、E2=0.2。</p> <p><b>(投标报价高于最高投标限价的为无效投标报价，其投标被否决。)</b></p>
2.2.4 (4)	其他评分 因素 8分	<b>服务承诺 (6分)</b>	<p>质保期内、外服务承诺 (1-2 分)</p> <p>优惠承诺 (1-2 分)</p> <p>备品备件、专用工具、消耗品供应 (1-2 分)</p>
		<b>技术服务及人员培训 (2分)</b>	技术服务及人员培训计划 (1-2 分)
<b>以上内容缺项或明显不符合本项目特征的，该项为 0 分。</b>			

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

## 2. 评审标准

### 2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

### 2.2 分值构成与评分标准

#### 2.2.1 分值构成

(1) 综合部分：见评标办法前附表；

(2) 技术部分：见评标办法前附表；

(3) 投标报价：见评标办法前附表；

(4) 其他评分因素：见评标办法前附表。

#### 2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

#### 2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

#### 2.2.4 评分标准

(1) 综合评分标准：见评标办法前附表；

(2) 技术评分标准：见评标办法前附表；

(3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

(4) 其他因素评分标准：见评标办法前附表。

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；

(3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正，并要求投标人澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；

(3) 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；

(4) 如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对综合部分计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；

(4) 按本章第 2.2.4 (4) 目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分 D。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会完成对技术标、综合标、投标报价及其他因素的汇总后，取平均值作为该投标人的最终得分。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

### 3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

#### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告和中标候选人名单。

## 第四章 合同条款及格式

## 第一章 总 则

1.1 \_\_\_\_（以下简称甲方）按照本合同向\_\_\_\_（以下简称乙方）订购\_\_设备。

1.2 本合同由甲乙双方依据《中华人民共和国合同法》及其他相关法律、法规规定，在平等自愿、诚实信用的基础上订立。附件作为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等效力。本合同须经双方法定代表人或授权代表签字并加盖签约单位公章或合同专用章后生效。

1.3 本合同及附件的任何修改和补充，应以书面形式签署后，方可正式生效。

## 第二章 供货范围

2.1 本合同供货范围包括但不限于图纸、清单中包含的所有设备、技术资料、专用工具、备品备件，在执行本合同过程中如发现有漏项和短缺，在图纸、清单中并未列入，而且确实是乙方供货范围中应该有的，或者是满足对本合同设备的性能保证值要求所必须的，均属于本合同约定的成套设备的一部分，应由乙方负责将所缺的设备、技术资料、专用工具、备品备件等在3天的时间内补齐，发生的额外费用由乙方承担。

2.2 本合同中由乙方提供的设备的制造标准须符合甲方招标文件及澄清要求。

2.3 乙方应按照本合同 4.3 条之规定，出具全额增值税专用发票给甲方，否则甲方有权延迟付款，直至乙方提供相应增值税专用发票为止。

2.4 乙方开具增值税专用发票所需信息为：

公司名称：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

纳税人识别号：\_\_\_\_\_

开户行：\_\_\_\_\_

账户：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

## 第三章 价 款

3.1 本合同价款包括供货范围内的设备、备品备件、技术资料、技术服务费、运费、培训等合计：人民币(大写)\_\_\_\_\_；（小写）\_\_\_\_\_。以上本合同价款为含税价。

3.1.1 本合同及附件中所规定的乙方交付给甲方的技术资料的费用，以及在本合同规定的期限内乙方派人到甲方现场进行安装、调试的服务人员的费用均包括在本合同价款之内。乙方派到甲方现场的服务人员生活、住宿、交通、医疗方面的费用自理。

3.2 本合同价款为固定价格，不做调整。中标后乙方自行负责及时采购所有材料，所有因材料价格波动而引起的价格调整均不调整。但在出现下列情况时，双方要重新予以协商：

3.2.1 由于甲方设备参数变更而使乙方所供设备发生数量或结构变化。

3.2.2 由于甲方要求改变设备的材质。

3.2.3 由于甲方要求改变配套厂家或配件的档次以及配套范围发生变化。

3.2.4 由于交货地点变更，导致由乙方承担的运费有所变化。

3.3 本合同及附件中所规定的供货和技术服务范围发生变化时，甲乙双方应协商确定调整后的价格，并在签订补充协议予以明确。

## 第四章 价款支付

4.1 本合同价款由甲方通过银行电汇或转账方式支付给乙方。

乙方指定账号为：\_\_\_\_\_

账户名为：\_\_\_\_\_

开户行为：\_\_\_\_\_

乙方对上述账号（包括账户名、开户行）的真实性、有效性负责。若乙方要求变更该账号，必须提前书面通知甲方，甲方接到书面通知后按新账号付款。

4.2 合同签订后，向中标人支付合同金额的 30%作为预付款；船体建造合拢完工后，向中标人支付合同金额的 40%作为进度款；通过船舶检验单位验收并颁发证书后，向中标人支付合同金额的 27%；剩余 3%质保金待质保期满后无质量问题 30 天内一次性付清（无息）。

4.3 上述款项甲方应按期支付，如逾期支付，按逾期支付条款规定办理。

4.4 运输方式：乙方指定

4.5 交货地点：甲方指定，联系人：甲方指定

4.6 设备的运输、全部装卸费用等由乙方承担。如果前述费用非由乙方承担，甲方可直接在本合同价款中予以扣减。

## 第五章 交货期限

5.1 本批设备的交货期限为：\_\_\_\_\_。

如交货期间截止乙方确有特殊原因未能按时交货，经书面申请，甲方可以给予乙方 3 日宽限期，3 日期满后，每逾期一日按本合同价款的千分之五支付违约金，违约金可直接从本合同价款中扣除。

5.2 甲方如对交货期限有变更要求，应提前 15 天通知乙方新的交货期限。乙方应提前做好预案和备案，确保交货期限变更后按时供货。若因乙方迟延交货影响项目进度的，则按照本合同 11.2 条的约定，由乙方承担相应的违约责任。

## 第六章 检验、试验和进度报告

6.1 设备在制造、检验、试验过程中，应符合甲方招标文件中所规定的设计规范和相应的国家标准规范；设备出厂时应随机提供相应的合格证明、质量证明等文件资料。

6.2 乙方在设备制造过程中或出厂前对设备进行性能测试和检验时，应书面通知甲方，甲方可以派人参加检验和试验等工作，乙方应给予配合。

6.3 在上述工作过程中，乙方须应甲方要求向甲方提供生产进度报告，直到设备通过船舶检验单位测试验收。进度报告的格式由双方另行商定。

## 第七章 责任和义务

7.1 乙方所提供的设备应符合国家相关设备的设计制造规范及招标文件或澄清文件的技术要求。除乙方另行提出书面要求外，视为甲方或设备使用方提供的条件均满足安装、调试、使用要求，否则，由此造成的一切损失均由乙方承担。

7.2 乙方对所提供的设备及其备件、附件等的制造质量及技术性能负全部责任。

7.3 在质量保证期内，设备主机及部件出现质量问题(7.6条款所述除外)，乙方免费维修或更换同品牌的主机或部件，质量保证期自更换之日起重新计算。

7.4 乙方保证本合同项下的设备及配套产品不存在侵犯他人知识产权的情形，甲方购买和运营本合同项下的由乙方供货的设备及配套产品不会构成对他人知识产权、智力成果的伤害，不会引致第三人有效的索赔或其它权利主张。由此引发的所有问题由乙方主动、积极解决，若给甲方造成的一切损失由乙方赔偿。

7.5 在质量保证期内，设备质量出现问题，乙方负责修理和更换，所有相关费用由乙方负担。因乙方供货的设备质量问题影响甲方的工期和竣工验收的，每延期一天，乙方按本合同价款的千分之五向甲方支付违约金；在质量保证期内，因乙方供货的设备质量问题影响甲方生产运营的，每影响一天，乙方按本合同价款的千分之五向甲方支付违约金。

乙方必须指定专人负责设备的质量直到质量保证期结束，若所供货的设备质量出现问题，乙方应在接到甲方的通知后，48小时内到达现场，并进行处理。否则，乙方构成违约，甲方有权采取措施进行处理，所发生的一切费用全部由乙方承担，乙方应无条件认同。本条的处理权限不受以下7.7条的约束。

7.6 在质量保证期内，若因甲方人员吊运、保管不当或因安装、操作失误等原因造成设备零部件损坏时，乙方有责任协助甲方修理或更换，所需费用由甲方负担。更换的零部件的质量保证期，自更换之日起重新计算，甲方将根据新的质量保证期保留相应部分的质量保证金。

7.7 甲方在未经乙方同意的情况下，不得对乙方所提供的核心设备进行变动和修改，否则视为甲方违背本合同，由此产生的后果，乙方不承担任何责任。

7.8 乙方在项目现场安装及正式调试时，甲方应给予工作、生活等便利，本合同供货范围内设备的技术指导时间按甲方需要确定。

7.9 乙方的服务人员在甲方提供服务期间，非因甲方的原因受到的任何人身损害，甲方不承担任何责任。

7.10 本合同项下设备的毁损、灭失、失窃的风险自乙方所供设备全部运至甲方指定地点并办理完交接手续之日起由甲方承担。

## 第八章 设备包装、运输及验收

8.1 乙方供货的设备，应根据形状特点坚固包装，并采取防潮、防锈、防震等必要安全措施。若设备未按有关规定进行包装和在外包装上进行标识，或包装材料不合格，造成吊装、搬运中的损坏，其责任由乙方承担。

8.2 甲方收到乙方供货的设备后可以对乙方提供的设备开箱点件验收，15日内书面通知乙方派员参加开箱点件验收，若乙方接到通知后不能赴甲方现场参加验收，应在7日内及时通告甲方，甲方应做好开箱点件验收记录，对甲方验收记录乙方应无条件予以承认。

8.3 设备发货同时，乙方应在包装箱内装全所需的技术资料、装箱清单和质量合格证明（检验报告）等文件资料（可为复印件），该文件资料的内容及份数以约定为准。若乙方交付的上述文件资料或乙方交付的设备不符合本合同约定，则甲方或设备使用方有权要求乙方限期内补足并有权拒绝接收。

## 第九章 保 密

9.1 甲乙双方有责任为对方提供的资料保密，上述资料 and 文件未经双方认可，不得以任何形式泄露给第三方，否则应向守约方支付本合同价款 2% 的违约金并赔偿因此给守约方造成的损失，因诉讼、仲裁等司法行为使用及双方的合法受让人经对方书面同意而使用的除外。

## 第十章 服务承诺

10.1 质量保证期为通过船舶检验单位验收合格之日起主船体部分 24 个月、主动力和转动部分 12 个月。

10.2 乙方保证及时提供设备安装调试所需的技术资料及服务。积极配合甲方做好有关工作，直至验收通过。乙方接到甲方书面通知后应三日内到达工地现场安装调试，同时在接到甲方书面通知后 15 日内完成设备安装调试。每逾期一日，按本合同价款的千分之五支付违约金，违约金可直接从本合同价款中扣除。

10.3 乙方保证提供 24 小时保障服务，接到甲方通知，保证在 24 小时内赶到现场处理问题，直到故障完全排除，恢复正常工作为止。并且乙方应提供足够的零配件，以满足用户的维修，更换需要。

10.4 乙方保证免费为甲方培训操作、维修人员，定期6个月回访，了解设备运行情况，确保设备正常运转。

## 第十一章 违约责任

11.1 乙方如违反服务承诺，每违反一次，乙方向甲方支付违约金，违约金金额根据甲方全部损失的2倍计算，甲方可在质量保证金中直接扣除，如果质量保证金不足支付违约金，甲方得向乙方追偿。

11.2 如果乙方逾期3日供货或在接到甲方书面通知3日内未到现场或在接到甲方书面通知15日内未完成仪器设备的调试，甲方有权解除合同，同时乙方应立即退还甲方已支付的所有款项并赔偿甲方一切直接和间接损失。

11.3 如果甲方逾期付款，乙方可以给予甲方3日宽限期，3日期满后，每逾期一日，按应付未付款项的千分之五支付违约金。

11.4 若乙方交付的设备不符合本合同约定的相关质量、技术、品牌等要求，乙方应在甲方要求的合理期限内更换为符合本合同要求的设备，如因此导致迟延交货，每迟延一日，向甲方支付本合同价款千分之五的违约金。

## 第十二章 生效及其它

12.1 本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章后即行生效。

12.2 变更：

12.2.1 本合同的任何修改，均以书面形式签署为准。

12.2.2 甲乙双方有一方要求变更本合同时，应向对方发出变更通知书，经双方协商签订补充协议。

12.2.3 因政策和不可抗力影响本合同履行时，双方应协商解决。

12.3 争议解决

因履行本合同而发生的任何争议，应通过友好协商的方式予以解决，如果通过协商仍未能达成一致时，按下列第(1)种方式解决争议：

(1) 将争议提交甲方所在地仲裁委员会进行仲裁；

(2) 依法向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

12.4 本合同未尽事宜，由双方友好协商解决或按合同法有关规定执行。

12.5 由于乙方违反本合同的约定给设备使用方造成损失的，设备使用方有权直接要求乙方予以赔偿。

12.6 本合同一式\_\_\_\_\_份，双方各执\_\_\_\_\_份。

12.7 本合同签订地：\_\_\_\_\_。

### 第十三章 技术规范

详见招标文件、投标文件、澄清及答复。

甲方：

乙方：

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

地址：

地址：

电话：

电话：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

## 第二卷

## 第五章 供货及技术要求

## 一、工程概况

项目地址：济源市境内

项目规模：包含牵引动力船 3 艘

质量要求：符合国家内河船舶检验相关技术规范要求，通过船舶检验单位验收

供货安装期要求：合同签订后 120 日历天内供货且安装调试完毕

招标范围：相应设备及工器具采购及安装

合同估算价：约 784.451593 万元

## 二、图纸、清单

图纸、清单另附

## 三、技术参数及生产标准

### 牵引动力船一（45 客位）：

#### 一、船体部分

##### 1. 概述

##### 1.1 船型、用途及航区

本船为双机、双桨、双舵、柴油机为动力驱动的纵流消波船型，具有良好的耐波性和适航性。艏艉浪小，振动及噪音低，抗风浪及抗拍击能力强，耗油少、功能齐，宽敞舒适、外形线条流畅等是本船的显著特点。船体及上层建筑均采用纤维增强塑料（FRP）制造。

本船主要用于游览观光等客运服务，适航于我国 B 级航区。

##### 1.2 主要尺度及线型要素

最大船长：LE	19.88m（含跳水平台）
总长：LOA	19.23m
船长：L	18.55m
船宽：B	5.00m
型深：D	1.75m
设计吃水：T	0.80m

##### 1.3 船员及乘员

船员：3 人

乘 客：45 人

#### 1.4 船级

本船的建造与设计符合中国船检要求，并按相关规范要求进行检查。

《内河高速船建造规范》（2022）

《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及其 2023 年修改通报

《吨位丈量规则》（2022）

《材料焊接规范》（2024）

#### 1.5 完整稳性

本船完整稳性满足中华人民共和国海事局《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及其 2023 年修改通报对 B 级航区之要求。

#### 1.6 主机及航速

本船采用额定功率 205kW 柴油机 2 台，在正常排水量状态下，设计航速 30km/h。

#### 1.7 续航力

本船续航力为 8 小时。

#### 1.8 舱室划分

#0~#3 为艏尖舱

#3~#12 为机舱

#12~#33 为客舱，其中 #12~#15 左舷为卫生间，右舷为储物柜；底层#12~#24 为空舱 1，#24~#33 为空舱 2

#33~艏为艏尖舱

#### 2. 船体结构

本船船体材料为聚酯 FRP。增强材料用 MC450、MC300 无碱短切毡和 EWR400、EWR600、EWR800 无碱玻纤布。粘结剂采用乙烯基树脂、邻苯树脂。表面胶衣为耐水胶衣树脂。骨材截面芯材为硬质聚氨酯泡沫塑料。

船体结构型式为单底、单甲板、纵骨架式，肋骨间距为 500mm。主船体及上层建筑均为单板结构，舱壁采用夹层结构。

本船的外力，结构强度计算均按中国船级社《内河高速船建造规范》（2022）对 B 级航区的有关规定进行计算。

### 3. 船舶舾装

#### 3.1 舵设备

本船采用悬挂式流线型组合式平衡舵一套，舵装置计算按中国船级社《内河高速船建造规范》（2022）对 B 级航区的有关规定进行。

#### 3.2 锚设备

根据中国船级社《内河高速船建造规范》（2022）对 B 级航区的有关规定，本船设 35kg 大抓力锚一只， $\phi 20\text{mm}$  纤维锚索 50m，手动摇关 1 台，卸扣、转环等配齐。

#### 3.3 系泊设备

本船在主甲板艏、艉两舷及艇艏共设不锈钢双十字系缆桩 4 只，并配备  $\phi 18\text{mm}$  系泊锦纶绳 3 根，每根长为 30m。主甲板边板上装有不锈钢吊环 8 对，共计 16 只。

3.4 航行用具设备详见电气图纸。

3.5 信号灯光设备详见电气图纸。

#### 3.6 舱面属具

驾驶室前窗为弧形钢化玻璃固定窗，配有船用刮雨器。

侧窗采用铝合金移窗。

本船主甲板及上甲板设有不锈钢栏杆，可供乘客了望等活动。

全船甲板为蓝色 FRP 防滑甲板，塑胶护舷材，配有靠帮轮胎 8 只。

### 4. 舱室设施与装饰

#### 4.1 客舱

客舱设于#12~#28 肋位，室内配三人船用座椅 15 把。

卫生间设于客舱#12~#15 肋位左舷，配有陶瓷蹲便器，洗手盆等。

#### 4.2 驾驶区

驾驶区设于#28~#33 肋位，配有船用驾驶椅 3 张（带安全带）。

#### 4.3 艉尖舱，机舱及艏尖舱

艉尖舱设于#0~#3 肋位，机舱设于#3~#12 肋位，机舱四周及顶部设置 H30C 防火分隔，艏尖舱设于#33~艏。

### 5. 救生消防设备

根据《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及其 2023 年修改通报

5.1 本船每人（乘员及船员）均配有救生衣，共 56 件，其中船员救生衣 3 件，儿童救生衣 5 件；另配有救生圈 2 只，其中一只带 30m 救生浮索。

5.2 本船消防泵为电动泵。在主甲板尾部配有消防栓（含消防水带、消防水枪），可对全船进行消防。

5.3 本船机舱配备 5kg 手提式干粉灭火器 1 只，9L 手提式泡沫灭火器 1 只；客舱配备 5kg 手提式干粉灭火器 3 只；艏甲板设有固定式 CO<sub>2</sub> 灭火器组可对机舱进行消防。右舷牛腿配备太平斧 1 把。本船另配有消防桶 2 只，黄砂箱 2 只。

## 二、轮机部分

### 1. 总述

本船动力装置按照中国船级社《内河高速船建造规范》（2022）和《材料与焊接规范》（2024）以及中国海事局《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及其 2023 年修改通报等有关规定的要求进行设计，本船的航区为内河 B 级航区。

1.1 设计环境:水温 0~35℃

湿度 ≤80%

机舱温度≤45℃

1.2 燃料: 0#轻柴油

### 2. 主机及推进装置

本船推进装置采用双机双桨。主机选用船用柴油机 2 台，单机功率为 205kW，额定转速为 2100r/min。齿轮箱选用 120C 型减速离合倒顺船用齿轮箱 2 台，减速比为 1.94: 1。

### 3. 柴油发电机组

本船选用船用静音发电机组 1 台，额定电压 230V, 频率 50Hz，额定功率/转速分别为 20kW/1500r/min，安装在机舱后部。

### 4. 机舱布置

本船为尾机型机舱，机舱布置于#3-#12 肋位之间，全长为 4.5m。轮机的主要机器设备均布置在舱底。

### 5. 轴系

本船为双轴系，轴线与船体基线的夹角约为 5.5 度。

轴系由联轴器、艏轴、艏轴管、油密封装置、导流帽、螺旋桨及艏轴架等组成，全长

约为 2457mm。艉轴基本轴径为 70mm，材料为 45#钢调质。艉轴采用密封装置，艉轴管采用厚壁无缝钢管。

## 6. 主机遥控系统及操舵系统

本船在驾驶室内设有主机组的遥控装置，以实现主机组的遥控。采用机械软轴遥控装置，通过驾驶室控制台的手柄可实现主机调速、齿轮箱的离合和换向。

本船采用 3.44KNM 型液压舵机，最大扭矩为 3.44kNm。通过驾驶室操纵装置可实现±35 度范围任意角度的转舵。

驾驶室控制台装有如下主机仪表：水温表、转速表及主机高水温报警器、低油压报警器等。

## 7. 动力系统

### 7.1 燃油系统

主、辅柴油机均用 0#轻燃油作燃料。本系统由燃油箱、双联粗油滤器及管路阀件等组成。燃油箱设置在机舱前部船舳处，主、辅机燃油泵将燃油从燃油箱经双联粗油滤器、机带精油滤器至高压油泵，其回油回至燃油箱。具体请见燃油管系布置图。

### 7.2 滑油系统

主、辅机均为湿式油底壳。滑油采用设备厂商推荐使用的润滑油。

### 7.3 冷却水系统

主、辅机的冷却水系统均为闭式。主机淡水系统由节温器、热交换器、中冷器、滑油冷却器、淡水泵及淡水箱等组成。具体请见冷却水管系布置图。

### 7.4 排气系统及布置

主、辅机均采用艉排气，其排气管的形式均为气水混合排气管，主、辅机排气管均设有消音器。

## 8. 船舶系统

### 8.1 舱底水系统

本船在机舱设有两台 40CBZ-21 型卧式离心泵作为舱底总用泵，可通过舱底水管来抽取全船舱底积水，以保障船舶安全。另机舱还设有直通舱底水吸口。首尖舱内设有一台 24V 潜水泵，用以抽取该舱室的舱底水。

### 8.2 消防水系统

本船在机舱设有两台 40CBZ-21 型卧式离心泵作为舱底总用泵，可将江水总管内的江水抽取至全船消火栓，本船共设有两只消火栓，以保障船舶安全。每个消火栓配有一套消防水带，并配有消防水枪。

#### 9. 机舱通风系统

本船机舱采用自然进风、机械排风。在机舱前部主甲板两侧设有进风口两只，新鲜空气通过进风口吸入机舱。在机舱后部主甲板两侧设有出风口两只，污浊空气通过该出风口处设置的两台船用 JCZ-35A 型风机排出机舱。进出风口均为风雨密关闭，且最低进水处均高于甲板 200mm。

#### 10. 机舱污油水处理系统

本船在机舱设有 1 只污油水箱、污油手摇泵，机舱内的污油水经过手摇泵泵至污油水箱内。污油水箱内的污油水经过手摇泵泵至污油水国际通岸接头排至岸上的接收装置。

#### 11. 生活水系统

本船在空舱内设有污水箱、粉碎泵，船舶产生的污水重力流至污水箱内。污水箱内的污水经过粉碎泵泵至污油水国际通岸接头排至岸上的接收装置。

本船在空舱内设有淡水箱、淡水增压泵，通过该泵可将淡水箱内的淡水泵至全船用水处。

#### 12. 全船空气及测量系统

12.1 本船的燃油箱、污水箱、淡水箱设有电感液位计，从而方便船员在驾驶台能观测到箱体内的液位高度。

12.2 本船的污油水箱和燃油箱设有自闭式管式液位指示器，船员在机舱可观测到箱体内的液位高度。

12.3 各舱室及箱体均设有透气口，且燃油箱、污水箱和污油水箱的透气口还设有可拆卸的金属防火网，所有透气孔的最低进水处均高于甲板 200mm。

#### 13. 生活垃圾回收系统

本船设有带盖金属垃圾桶 4 个。放置于主甲板，并设有防止倾覆的固定装置。分别收集厨余垃圾、可回收垃圾、有害垃圾、其他垃圾，打包后交岸上接收部门处理。

#### 14. 防止空气污染系统

本船手提灭火器不使用含有消耗臭氧的物质。本艇空调设备不使用含有消耗臭氧的物

质。

本船的主机带国二排放证书。

### 三、电气部分

#### 1. 概述

本船设计以中国船级社《内河高速船建造规范》（2022）、中国海事局《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及修改通报，适航于我国内河 B 级航区，不夜航。

#### 2. 电制及基本参数

发电机：AC220V、50Hz，单相双线绝缘系统。

电动机：AC220V、50Hz，单相双线绝缘系统。

正常照明：AC220V、50Hz，单相双线绝缘系统。

低压照明：DC24V，直流双线绝缘系统。

无线电设备：AC220V 单相双线和 DC24V 双线绝缘系统。

船内通信及报警设备：AC220V 单相双线和 DC24V 双线绝缘系统。

#### 3. 电源设备

本船设有 2 套电源，1 套为柴油发电机组，另 1 套为 1 组 DC24V 蓄电池组，发电机组在任何工况下均能满足全船设备供电，本船舵机为手动液压舵，另设机带消防总用泵 1 台，蓄电池组在发电机组故障时满足航行信号设备、无线电设备、通信及报警设备、照明等保障船舶安全航行的设备 4 小时供电。

##### 3.1 发电机组

本船在机舱设有 1 台船用柴油静音发电机组，输出额定电压 230V、频率 50Hz、功率 20kW、电流 90A，作为全船交流用电设备电源。

##### 3.2 蓄电池组

本船在驾驶台下设有 1 组蓄电池，由 2 块蓄电池(200AH 12V)串联成 DC24V，作为全船直流用电设备电源。

机舱设有 3 组 DC24V 蓄电池组，分别由 2 块蓄电池(200AH 12V)串联成 1 组，其中 2 组作为左、右主机启动电源，另 1 组作为发电机组启动电源，当主机及发电机组启动后自带直流发电机为启动蓄电池组进行充电。

##### 3.3 充电机

本船驾驶台下设有充电机 1 台 (CDHD-40/24)，作为直流设备用蓄电池组充电装置。

### 3.4 岸电

本船在主甲板尾部设有岸电箱 1 只作为岸电船载装置，船舶靠岸时连接岸电用，防护等级为 IP56，岸电箱设保护开关 (AC220V 63A)，具有过载及短路保护；设连接岸电电缆的接线柱；设标明型号、额定电压、频率的铭牌；设 1 根 2X16 CEFR/SA 型岸电电缆，岸电电缆与岸上电源通过插头与插座 (AC220V 63A) 连接，插座及插头不能带电拔插；岸电系统满足规范要求。

## 4. 配电设备

### 4.1 主配电板

本船驾驶台设主配电板一座，壁挂式，板前接线和维护，防护等级为 IP22，顶部防滴；对全船交流设备分配电、控制及保护，主配电板上端装有电压表、电流表、频率表、指示灯及转换开关、按钮等；面板中间布置发电机及岸电的主开关，下端设 C65 型小型断路器作为交流负载供电开关，发电机与岸电进行电气联锁，不同时对主汇流排供电。

### 4.2 充放电板

本船驾驶台设有充放电板一块，嵌入式安装，板后接线和维护，防护等级为 IP22，通过充电机 (CDHD-40/24) 对蓄电池组充电及对全船直流设备分配电、控制及保护，面板上设有电压表、电流表、指示灯及转换开关、按钮等。

## 5. 电力设备

本船机舱设有电动总用泵 1 台、风机 2 台、空调泵 1 台、粉碎泵 1 台、淡水泵 1 台。

## 6. 照明系统

本船客舱及驾驶室采用 AC220V LED 平板灯及筒灯，低压照明采用 DC24V 筒灯；机舱及舵舱设有 AC220V 及 DC24V 水密舱顶灯，主照明由主配电板供电，低压照明有充放电板供电。

## 7. 航行信号灯

本船设有 11 盏航行信号灯，具体设置如下：1 盏白桅灯、1 盏白尾灯、1 盏左舷灯、1 盏右舷灯、1 盏白环照灯、2 盏红环照灯、1 盏绿环照灯、1 盏白闪光灯、1 盏红闪光灯、1 盏绿闪光灯；所有灯具均为 DC24V 25W；驾驶台设有航行信号灯控制板 1 块，由主配电板及充放电板 2 路供电，每 1 路航行信号灯均由控制板单独控制，当某 1 路发生故障

时控制板发出报警，当故障消失后报警停止。

## 8. 船内通信、报警系统

### 8.1 船用广播

本船设船用广播系统 1 套，型号：HKD-50，电源为 AC220V/DC24V，自动切换，装于驾驶台上；广播具有安全信息接收功能；驾驶室顶装有 25W 高音扬声器 1 只，作对外喊话用，机舱设 5W 壁挂式扬声器，客舱设吸顶式扬声器。

### 8.2 声力电话

本船驾驶室与机舱之间设直通式声力电话 1 套。

### 8.3 通用报警

本船设通用报警系统 1 套，型号：RM-1B；客舱、机舱均设报警警铃，机舱设带灯电子警铃。

### 8.4 监测报警

本船设监测报警系统 1 套，型号：BJ-8；在机舱设有感烟及感温探测器，底部空舱均设有浮子开关，污水箱设有高位报警器，当机舱出现火灾或者污水箱及底舱水位超过警戒水位时在驾驶台的监测报警控制器发出声光报警。

### 8.5 液位监测

本船燃油箱、污水箱、淡水箱均设有电感液位计，驾驶台设有液位表 3 个，实时监控液位。

## 9. 航行、无线电设备

9.1 本船设遥控搜索灯 1 盏。

9.2 本船设固定式甚高频电话 1 台。

9.3 本船设电笛一套，由驾驶台电笛按钮控制。

9.4 本船在驾驶室前窗设雨刮器一套，由驾驶台控制器控制。

9.5 本船设有 AIS 1 台。

## 10. 避雷、接地

本船不锈钢桅杆顶端装配有铜质避雷针 1 根(φ16 500mm)，其他需接地设备均连接至铜质接地板上。

## 11. 电缆

本船电缆全部采用 CCS 认可的 CEPF/SC 船用电缆（随机电缆除外）；电缆敷设保证电缆原有防护性能，穿过舱壁或甲板时保证舱壁或甲板原有防护性能不受影响。

## 牵引动力船二（120 客位）：

### 一、船体部分

#### 1. 概述

##### 1.1 船型、用途及航区

本船为双机、双桨、双舵、柴油机为动力驱动的纵流消波船型，具有良好的耐波性和适航性。船体采用单底、单甲板、直艏柱、巡洋舰艏型，甲板室采用大幅面落地幕墙玻璃，整船通透性高，便于乘客游览观光。主船体采用钢质材料建造，上建采用玻璃纤维增强塑料建造。

本船主要用于游览观光等客运服务，适航于我国 B 级航区。

##### 1.2 主要尺度及线型要素

最大船长：LE	28.95m
总长：LOA	28.00m
船长：L	27.17m
船宽：B	5.60m
型深：D	1.80m
设计吃水：T	1.05m

##### 1.3 船员及乘员

船 员：6 人

乘 客：120 人

##### 1.4 船级

本船的建造与设计符合中国船检要求，并按相关规范要求进行检验。

《钢质内河船舶建造规范》（2016）及其 2019、2021 年修改通报

《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及其 2023 年修改通报

《纤维增强塑料船建造规范》（2015）

《吨位丈量规则》（2022）

《材料焊接规范》（2024）

### 1.5 完整稳性

本船完整稳性满足中华人民共和国海事局《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及其 2023 年修改通报对 B 级航区之要求。

### 1.6 主机及航速

本船采用额定功率 290kW 的柴油机 2 台，在正常排水量状态下，设计航速 25km/h。

### 1.7 续航力

本船续航力为 10 小时。

### 1.8 舱室划分

主船体：

#0～#3 为艏尖舱

#3～#14 为机舱

#14～#26 为空舱 1

#26～#38 为空舱 2

#38～#50 为空舱 3

#50～艏为艏尖舱

主甲板：

#7～#14 为上上甲板楼梯

#14～#48 为客舱，其中 #14～#17 为卫生间

上甲板：

艏～#35 为游步甲板

#35～#42+300 为驾驶室

## 2. 船体结构

本船主船体采用钢质材料建造，上建采用玻璃纤维增强塑料建造。结构设计按照中国船级社 (CCS) 《钢质内河船舶建造规范》（2016）及其 2019、2021 年修改通报对 B 级航区的要求进行设计。

船体为混合骨架式，其中主船体采用横骨架式结构，上建为混合架式结构；甲板室围壁为横骨架式结构。

采用符合 CCS 《材料与焊接规范》（2024）规定的结构焊接工艺，在完成焊接工艺认

可实验后，编制船体的焊接施工工艺文件。

主甲板、舱壁板、船体外板的角接焊缝，主发电机组基座、主机基座、带缆桩等加强结构，采用碱性低氢焊条，为确保熔敷金属的质量，手工焊全部采用低氢焊条。

本船上建材料采用船检认可的玻璃纤维增强材料，胶衣树脂及不饱和聚脂树脂。

钢质主船体与玻璃钢甲板室之间连接材料采用不锈钢沉头螺栓连接、环氧树脂密封。

### 3. 船舶舾装

#### 3.1 舵设备

本船采用钢质流线型悬挂式平衡舵两只，舵装置由上下舵承，舵柄和舵叶等组成。操舵系统采用一套手动液压舵机，通过由液压泵站、舵杆、舵叶、舵角发生器和舵角指示器、操纵装置等组成的成套设备。

#### 3.2 锚设备

本船舾装数计算及锚泊系泊设备按中国船级社（CCS）《钢质内河船舶建造规范》（2016）及其 2019、2021 年修改通报的要求配备。

#### 3.3 系泊设备

本船在主甲板艏、艉两舷及艇艏共设不锈钢双十字系缆桩 4 只，并配备  $\phi 20\text{mm}$  系泊锦纶绳 3 根，每根长为 40m。主甲板边板上装有不锈吊环 10 对，共计 20 只。

3.4 航行用具设备详见电气图纸。

3.5 信号灯光设备详见电气图纸。

#### 3.6 舱面属具

驾驶室前窗为弧形钢化玻璃固定窗，配有船用刮雨器。

侧窗采用铝合金移窗。

本船主甲板及上甲板设有不锈钢栏杆，可供乘客了望等活动。

全船甲板为蓝色 FRP 防滑甲板，塑胶护舷材，配有靠帮轮胎 10 只。

### 4. 舱室设施与装饰

#### 4.1 客舱

客舱设于主甲板#14~#48 肋位，室内配四人船用座椅 30 套，单人座椅 1 把。

卫生间设于客舱#14~#17 肋位，配有陶瓷蹲便器，洗手盆等。

#### 4.2 驾驶室

驾驶室设于#35~#42+300肋位，配有船用驾驶椅3张，船用座椅2把。

#### 4.3 艏尖舱，机舱及艏尖舱

艏尖舱设于#0~#3肋位，机舱设于#3~#14肋位，机舱四周及顶部设置H30C防火分隔，艏尖舱设于#50~艏。

#### 5. 救生消防设备

根据《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及其2023年修改通报

5.1 本船每人（乘员及船员）均配有救生衣，共145件，其中船员救生衣6件，备用救生衣7件，儿童救生衣12件；另配有救生圈4只，其中2只带30m救生浮索。

5.2 本船消防泵为电动泵。在主甲板尾部配有消防栓（含消防水带、消防水枪），可对全船进行消防。

5.3 本船机舱配备5kg手提式干粉灭火器1只，9L手提式泡沫灭火器1只；客舱配备5kg手提式干粉灭火器4只，驾驶室备5kg手提式干粉灭火器1只。本船另配有太平斧2把，消防桶2只，黄砂箱2只。

## 二、轮机部分

### 1. 总述

本船动力装置按照中国船级社《钢质内河船舶建造规范》（2016）及其2019、2021和2023修改通报和《材料与焊接规范》（2024）以及中国海事局《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及其2023年修改通报等有关规定的要求进行设计，本船的航区为内河B级航区。

1.1 设计环境:水温 0~35℃

湿度 ≤80%

机舱温度≤45℃

1.2 燃料: 0#轻柴油

### 2. 主机及推进装置

本船推进装置采用双机双桨。主机选用船用柴油机2台，单机功率为290kW，额定转速为2200r/min。齿轮箱选用HC200型减速离合倒顺船用齿轮箱2台，减速比为2:1。

### 3. 柴油发电机组

本船选用船用静音发电机组1台，额定电压380V，频率50Hz，额定功率/转速分别为

40kW/1500r/min，安装在机舱后部。

#### 4. 机舱布置

本船为尾机型机舱，机舱布置于#3-#14肋位之间，全长为5.5m。轮机的主要机器设备均布置在舱底。

#### 5. 轴系

本船为双轴系，轴线与船体基线的夹角约为5度。

轴系由联轴器、艏轴、艏轴管、油密封装置、导流帽、螺旋桨及艏轴架等组成，全长约为2806mm。艏轴基本轴径为80mm，材料为45#钢调质。艏轴采用密封装置，艏轴管采用厚壁无缝钢管。

#### 6. 主机遥控系统及操舵系统

本船在驾驶室内设有主机组的遥控装置，以实现主机组的遥控。采用机械软轴遥控装置，通过驾驶室控制台的手柄可实现主机调速、齿轮箱的离合和换向。

本船采用8kNm型液压舵机，最大扭矩为8kNm。通过驾驶室操纵装置可实现±35度范围任意角度的转舵。

驾驶室控制台装有如下主机仪表：水温表、转速表及主机高水温报警器、低油压报警器等。

#### 7. 动力系统

##### 7.1 燃油系统

主、辅柴油机均用0#轻燃油作燃料。本系统由燃油箱、双联粗油滤器及管路阀件等组成。燃油箱设置在机舱前部船舳处，主、辅机燃油泵将燃油从燃油箱经双联粗油滤器、机带精油滤器至高压油泵，其回油回至燃油箱。具体请见燃油管系布置图。

##### 7.2 滑油系统

主、辅机均为湿式油底壳。滑油采用设备厂商推荐使用的润滑油。

##### 7.3 冷却水系统

主、辅机的冷却水系统均为闭式。主机淡水系统由节温器、热交换器、中冷器、滑油冷却器、淡水泵及淡水箱等组成。具体请见冷却水管系布置图。

##### 7.4 排气系统及布置

主、辅机均采用艏排气，其排气管的形式均为气水混合排气管，主、辅机排气管均设

有消音器。

## 8. 船舶系统

### 8.1 舱底水系统

本船在机舱设有 1 台 50CBZ-21 型卧式离心泵和 1 台 50CBZ-30 型卧式离心泵作为舱底总用泵，可通过舱底水管来抽取全船舱底积水，以保障船舶安全。另机舱还设有直通舱底水吸口以及应急舱底水吸口。首尖舱内设有一台舱底水手摇泵，用以抽取该舱室的舱底水。

### 8.2 消防水系统

本船在机舱设有 1 台 50CBZ-21 型卧式离心泵和 1 台 50CBZ-30 型卧式离心泵作为舱底总用泵，可将江水总管内的江水抽取至全船消火栓，本船共设有两只消火栓，以保障船舶安全。每个消火栓配有一套消防水带，并配有消防水枪。

## 9. 机舱通风系统

本船机舱采用机械进风、自然排风。在机舱前部主甲板两侧设有进风口两只，新鲜空气通过 CDZ-40-4 型风机将新鲜空气吸入机舱。在机舱后部主甲板两侧设有出风口两只，污浊空气通过该出风口排出机舱。进出风口均为风雨密关闭，且最低进水处均高于甲板 200mm。

## 10. 机舱污油水处理系统

本船在机舱内设有污油水箱、污油手摇泵，机舱内的污油水经过手摇泵泵至污油水箱内。污油水箱内的污油水经过手摇泵泵至污油水国际通岸接头排至岸上的接收装置。

## 11. 生活水系统

本船在空舱内设有污水箱、粉碎泵，船舶产生的污水重力流至污水箱内。污水箱内的污水经过粉碎泵泵至污油水国际通岸接头排至岸上的接收装置。

本船在空舱内设有淡水箱、淡水增压泵，通过该泵可将淡水箱内的淡水泵至全船用水处。

## 12. 全船空气及测量系统

12.1 本船的燃油箱、污水箱和淡水箱设有电感液位计，从而方便船员在驾驶台能观测到箱体内的液位高度。

12.2 本船的污油水箱和燃油箱设有自闭式管式液位指示器，船员在机舱可观测到箱

体内的液位高度。

12.3 各舱室及箱体均设有透气口，且燃油箱和污油水舱的透气口还设有可拆卸的金属防火网，所有透气孔的最低进水处均高于甲板 200mm。

### 13. 生活垃圾回收系统

本船设有带盖金属垃圾桶 4 个，放置于主甲板，并设有防止倾覆的固定装置。分别收集厨余垃圾、可回收垃圾、有害垃圾、其他垃圾，打包后交岸上接收部门处理。

### 14. 防止空气污染系统

本船手提灭火器不使用含有消耗臭氧的物质。本艇空调设备不使用含有消耗臭氧的物质。

本船的主机和辅机均带国二排放证书。

## 三、电气部分

### 1. 概述

本船设计以中国船级社《钢质内河船舶建造规范》（2016）及修改通报、中国海事局《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及修改通报，适航于我国内河 B 级航区，不夜航。

### 2. 电制及基本参数

发电机：AC380V、50Hz，三相四线中性点接地系统。

电动机：AC380V、50Hz，三相三线绝缘系统。

正常照明：AC220V、50Hz，单相双线绝缘系统。

低压照明：DC24V，直流双线绝缘系统。

无线电设备：AC220V 单相双线和 DC24V 双线绝缘系统。

船内通信及报警设备：AC220V 单相双线和 DC24V 双线绝缘系统。

### 3. 电源设备

本船设有 2 套电源，1 套为柴油发电机组，另 1 套为 1 组 DC24V 蓄电池组，发电机组在任何工况下均能满足全船设备供电，本船舵机为手动液压舵，另设机带消防总用泵 1 台，蓄电池组在发电机组故障时满足航行信号设备、无线电设备、通信及报警设备、照明等保障船舶安全航行的设备 4 小时供电。

#### 3.1 发电机组

本船在机舱设有 1 台船用柴油静音发电机组，输出额定电压 380V、频率 50Hz、功率 40kW，作为全船交流用电设备电源。

### 3.2 蓄电池组

本船在驾驶台下设有 1 组蓄电池，由 2 块蓄电池 (200AH 12V) 串联成 DC24V，作为全船直流用电设备电源。

机舱设有 3 组 DC24V 蓄电池组，分别由 2 块蓄电池 (200AH 12V) 串联成 1 组，其中 2 组作为左、右主机启动电源，另 1 组作为发电机组启动电源，当主机及发电机组启动后自带直流发电机为启动蓄电池组进行充电。

### 3.3 充电机

本船驾驶台下设有充电机 1 台 (CDHD-40/24)，作为直流设备用蓄电池组充电装置。

### 3.4 岸电

本船在主甲板尾部设有岸电箱 1 只作为岸电船载装置，船舶靠岸时连接岸电用，防护等级为 IP56，岸电箱设保护开关 (AC380V 63A)，具有过载及短路保护；设连接岸电电缆的接线柱；设标明型号、额定电压、频率的铭牌；设 1 根 3X16 CEFRR/SA 型岸电电缆，岸电电缆与岸上电源通过插头与插座 (AC380V 63A) 连接，插座及插头不能带电拔插；岸电系统满足规范要求。

## 4. 配电设备

### 4.1 主配电板

本船驾驶台设主配电板一座，壁挂式，板前接线和维护，防护等级为 IP22，顶部防滴；对全船交流设备分配电、控制及保护，主配电板上端装有电压表、电流表、频率表、指示灯及转换开关、按钮等；面板中间布置发电机及岸电的主开关，下端设 C65 型小型断路器作为交流负载供电开关，发电机与岸电进行电气联锁，不同时对主汇流排供电。

### 4.2 充放电板

本船驾驶台设有充放电板一块，嵌入式安装，板后接线和维护，防护等级为 IP22，通过充电机 (CDHD-40/24) 对蓄电池组充电及对全船直流设备分配电、控制及保护，面板上设有电压表、电流表、指示灯及转换开关、按钮等。

## 5. 电力设备

本船机舱设有电动总用泵 1 台、风机 2 台、中央空调 1 套、粉碎泵 1 台、淡水泵 1

台。

## 6. 照明系统

本船客舱及驾驶室采用 AC220V LED 平板灯及筒灯，低压照明采用 DC24V 筒灯；机舱及舵舱设有 AC220V 及 DC24V 水密舱顶灯，主照明由主配电板供电，低压照明有充放电板供电。

## 7. 航行信号灯

本船设有 11 盏航行信号灯，具体设置如下：1 盏白桅灯、1 盏白尾灯、1 盏左舷灯、1 盏右舷灯、1 盏白环照灯、2 盏红环照灯、1 盏绿环照灯、1 盏白闪光灯、1 盏红闪光灯、1 盏绿闪光灯；所有灯具均为 DC24V 25W；驾驶台设有航行信号灯控制板 1 块，由主配电板及充放电板 2 路供电，每 1 路航行信号灯均由控制板单独控制，当某 1 路发生故障时控制板发出报警，当故障消失后报警停止。

## 8. 船内通信、报警系统

### 8.1 船用广播

本船设船用广播系统 1 套，型号：HKD-50，电源为 AC220V/DC24V，自动切换，装于驾驶台上；广播具有安全信息接收功能；驾驶室顶装有 25W 高音扬声器 1 只，作对外喊话用，机舱设 5W 壁挂式扬声器，客舱设吸顶式扬声器。

### 8.2 声力电话

本船驾驶室与机舱之间设直通式声力电话 1 套。

### 8.3 通用报警

本船设通用报警系统 1 套，型号：RM-1B；客舱、机舱均设报警警铃，机舱设带灯电子警铃。

### 8.4 监测报警

本船设监测报警系统 1 套，型号：BJ-8；在机舱设有感烟及感温探测器，底部空舱均设有浮子开关，污水箱设有高位报警器，当机舱出现火灾或者污水箱及底舱水位超过警戒水位时在驾驶台的监测报警控制器发出声光报警。

### 8.5 主机传令钟

本船在机舱跟驾驶室设有双主机传令钟 1 套。

### 8.6 液位监测

本船燃油箱、污水箱、淡水箱均设有电感液位计，驾驶台设有液位表 3 个，实时监控液位。

## 9. 航行、无线电设备

9.1 本船设遥控搜索灯 1 盏。

9.2 本船设固定式甚高频电话 2 台。

9.3 本船设电笛一套，由驾驶台电笛按钮控制。

9.4 本船在驾驶室前窗设雨刮器一套，由驾驶台控制器控制。

9.5 本船设有 AIS 1 台。

## 10. 避雷、接地

本船不锈钢桅杆顶端装配有铜质避雷针 1 根(Φ16 500mm)，其他需接地设备均连接至铜质接地板上。

## 11. 电缆

本船电缆全部采用 CCS 认可的 CEPF/SC 船用电缆（随机电缆除外）；电缆敷设保证电缆原有防护性能，穿过舱壁或甲板时保证舱壁或甲板原有防护性能不受影响。

## 牵引动力船三（20 米）：

### 一、船体部分

#### 1. 概述

##### 1.1 船型、用途及航区

本船为双机、双桨、双舵、柴油机为动力驱动的纵流消波船型，具有良好的耐波性和适航性。首尾浪小，振动及噪音低，抗风浪及抗拍击能力强，耗油少、功能齐，宽敞舒适、外形线条流畅等是本船的显著特点。船体及上层建筑均采用纤维增强塑料（FRP）制造。

本船主要用于商务接待等，适航于我国 B 级航区。

##### 1.2 主要尺度及线型要素

最大船长：LE	20.30m（含跳水平台）
总长：LOA	19.00m
船长：L	17.14m
船宽：B	4.68m

型    深: D	2.03m
设计吃水: T	0.82m
排水量: $\Delta$	23.6t

### 1.3 船员及乘员

船    员: 3 人

乘    员: 24 人

### 1.4 船级

本船的建造与设计符合中国船检要求, 并按相关规范要求进行检验。

《内河高速船建造规范》(2022)

《内河船舶法定检验技术规则》(2019) 及其 2023 年修改通报

《吨位丈量规则》(2022)

《材料焊接规范》(2024)

### 1.5 完整稳性

本船完整稳性满足中华人民共和国海事局《内河船舶法定检验技术规则》(2019) 及其 2023 年修改通报对 B 级航区之要求。

### 1.6 主机及航速

本船采用额定功率 205Kw 柴油机 2 台, 在正常排水量状态下, 设计航速 30km/h。

### 1.7 续航力

本船续航力为 10 小时。

### 1.8 舱室划分

#0~#2 为舵机舱(艏尖舱)

#2~#11 为机舱

#11~#24 为贵宾室, 其中#11~#15 左舷为卫生间, 右舷为吧台

#24~#29 右舷为驾驶区, 其中#26+250~#29 左舷台面下为茶水间

#29~#35 为 VIP 室

#35~艏 为艏尖舱

## 2. 船体结构

本船船体材料为聚酯 FRP。增强材料用 MC450、MC300 无碱短切毡和 EWR400、

EWR600、EWR800 无碱玻纤布。粘结剂采用乙烯基树脂、邻苯树脂。表面胶衣为耐水胶衣树脂。骨材截面芯材为硬质聚氨酯泡沫塑料。

船体结构型式为单底、单甲板、纵骨架式，肋骨间距为 450mm。主船体及上层建筑均为单板结构，舱壁采用夹层结构。

本船的外力，结构强度计算均按中国船级社《内河高速船建造规范》（2022）对 B 级航区的有关规定进行计算。

### 3. 船舶舾装

#### 3.1 舵设备

本船采用悬挂式流线型组合式平衡舵一套，舵装置计算按中国船级社《内河高速船建造规范》（2022）对 B 级航区的有关规定进行。

#### 3.2 锚设备

根据中国船级社《内河高速船建造规范》（2022）对 B 级航区的有关规定，本船设 30kg 大抓力锚一只， $\phi 20\text{mm}$  纤维锚索 50m，卸扣、转环等配齐。

#### 3.3 系泊设备

本船在主甲板艏、艉两舷及艇艏共设不锈钢双十字系缆桩 5 只，并配备  $\phi 18\text{mm}$  系泊锦纶绳 3 根，每根长为 30m。主甲板边板上装有不锈吊环 10 对，共计 20 只。

3.4 航行用具设备详见电气图纸。

3.5 信号灯光设备详见电气图纸。

#### 3.6 舱面属具

驾驶室前窗为两块弧形钢化玻璃固定窗，配有船用刮雨器。

侧窗采用钢化幕墙玻璃和铝合金移窗。

本船主甲板四周设有不锈钢栏杆，可供乘客了望等活动。

全船甲板为蓝色 FRP 防滑甲板，塑胶护舷材，配有靠帮轮胎 10 只。

### 4. 舱室设施与装饰

#### 4.1 贵宾室

贵宾室设于#11~#24 肋位，室内配双人船用座椅 4 把，吧椅 1 把，四人沙发 2 套，茶几 4 只；并设有卫生间、吧台等。

卫生间设于贵宾室#11~#15 肋位左舷，配有陶瓷蹲便器，洗手盆等。

吧台设于贵宾室#11~#15 肋位右舷，配有吧台，吊柜等。

#### 4.2 驾驶区

驾驶区设于#24~#29 肋位右舷，配有双人驾驶椅 1 张（带安全带）。

#### 4.3VIP 室

VIP 室设于#29~#35 肋位，设有 U 型沙发 1 套。

#### 4.4 舵机舱，机舱及艏尖舱

舵机舱设于#0~#2 肋位，机舱设于#2~#11 肋位，机舱四周及顶部设置 H30C 防火分隔，艏尖舱设于#35~艏。

### 5. 救生消防设备

根据《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及其 2023 年修改通报

5.1 本船每人（乘员及船员）均配有救生衣，共 30 件，其中船员救生衣 4 件，儿童救生衣 2 件；另配有救生圈 2 只，其中一只带 30m 救生浮索。贵宾室窗柱上装设安全手锤 2 把，紧急情况下可击碎舷侧玻璃进行逃生。

5.2 本船消防泵为电动泵。在主甲板尾部左舷配有消防栓（含消防水带、消防水枪），可对全船进行消防。

5.3 本船机舱配备 5kg 手提式干粉灭火器 1 只，9L 手提式泡沫灭火器 1 只；贵宾室配备 5kg 手提式干粉灭火器 2 只，VIP 室配备手提式干粉灭火器 1 只；艏甲板设有固定式 CO2 灭火器组可对机舱进行消防。右舷牛腿配备太平斧 1 把。本船另配有消防桶 2 只，黄砂箱 2 只。

## 二、轮机部分

### 1. 总述

本船动力装置按照中国船级社《内河高速船建造规范》（2022）和《材料与焊接规范》（2024）以及中国海事局《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及其 2023 年修改通报等有关规定的要求进行设计，本船的航区为内河 B 级航区。

1.1 设计环境:水温 0~35℃

湿度 ≤80%

机舱温度≤45℃

1.2 燃料: 0#轻柴油

## 2. 主机及推进装置

本船推进装置采用双机双桨。主机选用船用柴油机 2 台，单机功率为 205kW，额定转速为 2100r/min。齿轮箱选用 120C 型减速离合倒顺船用齿轮箱 2 台，减速比为 1.94: 1。

## 3. 柴油发电机组

本船选用船用静音发电机组 1 台，额定电压 230V，频率 50Hz，额定功率/转速分别为 20kW/1500r/min，安装在机舱后部。

## 4. 机舱布置

本船为尾机型机舱，机舱布置于#3-#11 肋位之间，全长为 4.05m。轮机的主要机器设备均布置在舱底。

## 5. 轴系

本船为双轴系，轴线与船体基线的夹角约为 5.5 度。

轴系由联轴器、艉轴、艉轴管、油密封装置、导流帽、螺旋桨及艉轴架等组成，全长约为 2547mm。艉轴基本轴径为 70mm，材料为 45#钢调质。艉轴采用密封装置，艉轴管采用厚壁无缝钢管。

## 6. 主机遥控系统及操舵系统

本船在驾驶室内设有主机组的遥控装置，以实现主机组的遥控。采用机械软轴遥控装置，通过驾驶室控制台的手柄可实现主机调速、齿轮箱的离合和换向。

本船采用 3.44kNm 型液压舵机，最大扭矩为 3.44kNm。通过驾驶室操纵装置可实现±35 度范围任意角度的转舵。

驾驶室控制台装有如下主机仪表：水温表、转速表及主机高水温报警器、低油压报警器等。

## 7. 动力系统

### 7.1 燃油系统

主、辅柴油机均用 0#轻燃油作燃料。本系统由燃油箱、双联粗油滤器及管路阀件等组成。燃油箱设置在机舱前部船舳处，主、辅机燃油泵将燃油从燃油箱经双联粗油滤器、机带精油滤器至高压油泵，其回油回至燃油箱。具体请见燃油管系布置图。

### 7.2 滑油系统

主、辅机均为湿式油底壳。滑油采用设备厂商推荐使用的润滑油。

### 7.3 冷却水系统

主、辅机的冷却水系统均为闭式。主机淡水系统由节温器、热交换器、中冷器、滑油冷却器、淡水泵及淡水箱等组成。具体请见冷却水管系布置图。

### 7.4 排气系统及布置

主、辅机均采用艙排气，其排气管的形式均为气水混合排气管，主、辅机排气管均设有消音器。

## 8. 船舶系统

### 8.1 舱底水系统

本船在机舱设有两台 40CBZ-20 型卧式离心泵作为舱底总用泵，可通过舱底水管来抽取全船舱底积水，以保障船舶安全。另机舱还设有直通舱底水吸口。首尖舱内设有一台 24V 潜水泵，用以抽取该舱室的舱底水。

### 8.2 消防水系统

本船在机舱设有两台 40CBZ-20 型卧式离心泵作为舱底总用泵，可将江水总管内的江水抽取至全船消火栓，本船共设有两只消火栓，以保障船舶安全。每个消火栓配有一套消防水带，并配有消防水枪。

### 9. 机舱通风系统

本船机舱采用自然进风、机械排风。在机舱前部主甲板两侧设有进风口两只，新鲜空气通过进风口吸入机舱。在机舱后部主甲板两侧设有出风口两只，污浊空气通过该出风口处设置的两台船用 JCZ-35A 型风机排出机舱。进出风口均为风雨密关闭，且最低进水处均高于甲板 200mm。

### 10. 机舱污油水处理系统

本船在机舱设有 1 只污油水箱、污油手摇泵，机舱内的污油水经过手摇泵泵至污油水箱内。污油水箱内的污油水经过手摇泵泵至污油水国际通岸接头排至岸上的接收装置。

### 11. 生活水系统

本船在底舱内设有污水箱、粉碎泵，船舶产生的污水重力流至污水箱内。污水箱内的污水经过粉碎泵泵至污油水国际通岸接头排至岸上的接收装置。

本船在底舱内设有淡水箱、淡水增压泵，通过该泵可将淡水箱内的淡水泵至全船用水处。

## 12. 全船空气及测量系统

12.1 本船的燃油箱、污水箱、淡水箱设有电感液位计，从而方便船员在驾驶台能观测到箱体内的液位高度。

12.2 本船的污油水舱和燃油箱设有自闭式管式液位指示器，船员在机舱可观测到箱体内的液位高度。

12.3 各舱室及箱体均设有透气口，且燃油箱、污水箱和污油水舱的透气口还设有可拆卸的金属防火网，所有透气孔的最低进水处均高于甲板 200mm。

## 13. 生活垃圾回收系统

本船设有带盖金属垃圾桶 4 个。放置于主甲板，并设有防止倾覆的固定装置。分别收集厨余垃圾、可回收垃圾、有害垃圾、其他垃圾，打包后交岸上接收部门处理。

## 14. 防止空气污染系统

本船手提灭火器不使用含有消耗臭氧的物质。本艇空调设备不使用含有消耗臭氧的物质。

本船的主机带国二排放证书。

## 三、电气部分

### 1. 概述

本船设计以中国船级社《内河高速船建造规范》（2022）、中国海事局《内河船舶法定检验技术规则》（2019）及修改通报，适航于我国内河 B 级航区，不夜航。

### 2. 电制及基本参数

发电机：AC220V、50Hz，单相双线绝缘系统。

电动机：AC220V、50Hz，单相双线绝缘系统。

正常照明：AC220V、50Hz，单相双线绝缘系统。

低压照明：DC24V，直流双线绝缘系统。

无线电设备：AC220V 单相双线和 DC24V 双线绝缘系统。

船内通信及报警设备：AC220V 单相双线和 DC24V 双线绝缘系统。

### 3. 电源设备

本船设有 2 套电源，1 套为柴油发电机组，另 1 套为 1 组 DC24V 蓄电池组，发电机组在任何工况下均能满足全船设备供电，本船舵机为手动液压舵，另设机带消防总用泵

1 台，蓄电池组在发电机组故障时满足航行信号设备、无线电设备、通信及报警设备、照明等保障船舶安全航行的设备 4 小时供电。

### 3.1 发电机组

本船在机舱设有 1 台船用柴油静音发电机组，输出额定电压 230V、频率 50Hz、功率 20kW、电流 90A，作为全船交流用电设备电源。

### 3.2 蓄电池组

本船在驾驶台下设有 1 组蓄电池，由 2 块蓄电池 (200AH 12V) 串联成 DC24V，作为全船直流用电设备电源。

机舱设有 3 组 DC24V 蓄电池组，分别由 2 块蓄电池 (200AH 12V) 串联成 1 组，其中 2 组作为左、右主机启动电源，另 1 组作为发电机组启动电源，当主机及发电机组启动后自带直流发电机为启动蓄电池组进行充电。

### 3.3 充电机

本船驾驶台下设有充电机 1 台 (CDHD-40/24)，作为直流设备用蓄电池组充电装置。

### 3.4 岸电

本船在主甲板尾部设有岸电箱 1 只作为岸电船载装置，船舶靠岸时连接岸电用，防护等级为 IP56，岸电箱设保护开关 (AC220V 63A)，具有过载及短路保护；设连接岸电电缆的接线柱；设标明型号、额定电压、频率的铭牌；设 1 根 2X16 CEFR/SA 型岸电电缆，岸电电缆与岸上电源通过插头与插座 (AC220V 63A) 连接，插座及插头不能带电拔插；岸电系统满足规范要求。

## 4. 配电设备

### 4.1 主配电板

本船驾驶台设主配电板一座，壁挂式，板前接线和维护，防护等级为 IP22，顶部防滴；对全船交流设备分配电、控制及保护，主配电板上端装有电压表、电流表、频率表、指示灯及转换开关、按钮等；面板中间布置发电机及岸电的主开关，下端设 C65 型小型断路器作为交流负载供电开关，发电机与岸电进行电气联锁，不同时对主汇流排供电。

### 4.2 充放电板

本船驾驶台设有充放电板一块，嵌入式安装，板后接线和维护，防护等级为 IP22，通过充电机 (CDHD-40/24) 对蓄电池组充电及对全船直流设备分配电、控制及保护，面板

上设有电压表、电流表、指示灯及转换开关、按钮等。

#### 5. 电力设备

本船机舱设有电动总用泵 1 台、风机 2 台、空调泵 1 台、粉碎泵 1 台、淡水泵 1 台。

#### 6. 照明系统

本船客舱及驾驶室采用 AC220V LED 平板灯及筒灯，低压照明采用 DC24V 筒灯；机舱及舵舱设有 AC220V 及 DC24V 水密舱顶灯，主照明由主配电板供电，低压照明有充放电板供电。

#### 7. 航行信号灯

本船按照要求设有 11 盏航行信号灯，具体设置如下：1 盏白桅灯、1 盏白尾灯、1 盏左舷灯、1 盏右舷灯、1 盏白环照灯、2 盏红环照灯、1 盏绿环照灯、1 盏白闪光灯、1 盏红闪光灯、1 盏绿闪光灯；所有灯具均为 DC24V 25W；驾驶台设有航行信号灯控制板 1 块，由主配电板及充放电板 2 路供电，每 1 路航行信号灯均由控制板单独控制，当某 1 路发生故障时控制板发出报警，当故障消失后报警停止。

#### 8. 船内通信、报警系统

##### 8.1 船用广播

本船设船用广播系统 1 套，型号：HKD-50，电源为 AC220V/DC24V，自动切换，装于驾驶台上；广播具有安全信息接收功能；驾驶室顶装有 25W 高音扬声器 1 只，作对外喊话用，机舱设 5W 壁挂式扬声器，客舱设吸顶式扬声器。

##### 8.2 声力电话

本船驾驶室与机舱之间设直通式声力电话 1 套。

##### 8.3 通用报警

本船设通用报警系统 1 套，型号：RM-1B；客舱、机舱均设报警警铃，机舱设带灯电子警铃。

##### 8.4 监测报警

本船设监测报警系统 1 套，型号：BJ-8；在机舱设有感烟及感温探测器，底部空舱均设有浮子开关，污水箱设有高位报警器，当机舱出现火灾或者污水箱及底舱水位超过警戒水位时在驾驶台的监测报警控制器发出声光报警。

##### 8.5 液位监测

本船燃油箱、污水箱、淡水箱均设有电感液位计，驾驶台设有液位表 3 个，实时监控液位。

#### 9. 航行、无线电设备

9.1 本船设遥控搜索灯 1 盏。

9.2 本船设固定式甚高频电话 1 台。

9.3 本船设电笛一套，由驾驶台电笛按钮控制。

9.4 本船在驾驶室前窗设雨刮器一套，由驾驶台控制器控制。

9.5 本船设有测深仪 1 台。

#### 10. 避雷、接地

本船不锈钢桅杆顶端装配有铜质避雷针 1 根(Φ16 500mm)，其他需接地设备均连接至铜质接地板上。

#### 11. 电缆

本船电缆全部采用 CCS 认可的 CEPF/SC 船用电缆（随机电缆除外）；电缆敷设保证电缆原有防护性能，穿过舱壁或甲板时保证舱壁或甲板原有防护性能不受影响。

### 四、其它要求

1、投标人的投标报价包含设备验收合格并安装完成，正式交付使用前及质保期内发生的一切费用。包括所订产品的定制、供应、包装、运输（含保险费）、安装、调试、操作人员培训、操作维护手册的编制、联合试运行以及质保期内设备的指导维护、税金及办理相关部门验收合格证及其所需费用等，及保修期内因质量问题引起的维修和更换、免费保养技术指导和培训等一切费用。

2、验收要求及标准：（1）设备安装、调试完成后，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及中标人双方共同签署验收文件。

（2）设备到货：设备到货前应将安装环境要求书面通知给用户，并与用户协商足够准备时间。到货时需按用户要求免费将设备在双方商定的时间运到指定安装位置，并由设备安装工程师当场进行开箱检查。

（3）设备安装调试：设备经开箱检查确认一切正常后，由设备安装工程师免费执行安装调试直至达到验收指标（以技术规格要求指标为验收指标）。由用户单位进行使用性能方面的验收。设备的性能应符合投标人应答文件中承诺的技术指标，所有指标验收必须由用户确认。

## 第三卷

## 第六章 投标文件格式

\_\_\_\_\_ (项目名称)

# 投 标 文 件

投标人：\_\_\_\_\_ (电子签章)

法定代表人：\_\_\_\_\_ (电子签章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

# 目 录

- 一、投标函
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、投标保证金
- 五、技术偏离表
- 六、分项报价表
- 七、资格审查资料
- 八、投标设备技术性能指标的详细描述
- 九、综合部分
- 十、技术部分
- 十一、 服务承诺
- 十二、其他资料

# 一、投标函

## (一) 投标函

\_\_\_\_\_ (招标人名称)：

1. 我方已仔细研究了\_\_\_\_\_ (项目名称) 招标文件的全部内容，愿意以人民币 (大写) \_\_\_\_\_ (¥\_\_\_\_\_ ) 的投标总报价，在供货安装期\_\_\_\_\_ 日历天内，按合同约定完成供货、安装、调试等工作，质保期\_\_\_\_\_，且投标质量达到\_\_\_\_\_。

2. 我方的投标文件包括下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 法定代表人身份证明；
- (3) 授权委托书；
- (4) 投标保证金；
- (5) 技术偏离表；
- (6) 分项报价表；
- (7) 资格审查资料；
- (8) 投标设备技术性能指标的详细描述；
- (9) 综合部分；
- (10) 技术部分；
- (11) 服务承诺；
- (12) 其他资料；

.....

投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以投标函为准。

3. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期自投标人提交投标文件截止之日起计算\_\_\_\_\_日历天内不撤销投标文件。

4. 我方承诺响应招标文件的全部要求。

5. 如我方中标，我方承诺：

- (1) 在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；
- (2) 在签订合同时不向你方提出附加条件；
- (3) 在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务；
- (4) 按招标文件“投标须知”第 1.5 项规定向招标代理机构足额缴纳招标代理服务费 105300 元和清单编制费用 39222 元。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定的任何一种情形。

7. \_\_\_\_\_其他说明。

投标单位：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

地 址：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

邮 政 编 码：\_\_\_\_\_

年 月 日

## (二) 投标文件主要内容汇总表

工程名称	
投 标 人	
投标报价	_____ (大写) (小写¥_____)
供货安装期	
质保期	
投报质量	
交货地点	
投标保证金	
备注	

投标单位：（电子签章）

法定代表人：（电子签章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 二、法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证影印件。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

投标人：\_\_\_\_\_（电子签章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 三、授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：\_\_\_\_\_

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证影印件及委托代理人身份证影印件

投 标 人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

委托代理人身份证号码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 四、投标保证金

## 五、技术偏离表

序号	招标文件规格	投标文件规格	偏离说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

注：1、投标人必须如实填写技术偏离情况，如果有技术偏离，必须填写技术偏离表。

2、如果没有填写技术偏离表，则被视为完全响应招标文件的各项技术规定；如被发现有技术偏离的，投标人应自觉承担由此造成的后果。

投标单位：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 六、分项报价表

说明：1. 分项报价表按第五章“供货及技术要求”中的相关清单表格填写。构成合同文件的分项报价表包括第五章“供货及技术要求”有关清单、投标报价以及其他说明的内容。

2. 报价表为一次报价，包含本次项目的所有费用。

3. 以上报价合计应与“投标文件主要内容汇总表”中的投标报价相一致。

投标单位：\_\_\_\_\_（电子签章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（电子签章）

年 月 日

## 七、资格审查资料

### （一）基本情况表

投标人名称				
注册资金		成立时间		
注册地址				
邮政编码		员工总数		
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
营业执照经营范围				
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
近三年营业额				
投标人关联企业情况 (包括但不限于与投标人法定代表人(单位负责人)为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位)				
投标设备制造商名称				
备注				

(二) 近年完成的类似项目情况表

设备名称	
规格和型号	
项目名称	
买方名称	
买方联系人及电话	
合同价格	
项目概况及投标人 履约情况	
备注	

(三) 正在供货和新承接的项目情况表

设备名称	
规格和型号	
项目名称	
买方名称	
买方联系人及电话	
签约合同价	
项目概况及投标人 履约情况	
备注	

## 八、投标设备技术性能指标的详细描述

## 九、综合部分

## 十、技术部分

## 十一、服务承诺

## 十二、其他资料