

辛安前河水质净化厂工程 PPP 项目社会资本方采购项目采购需求

第一部分 基本需求

1. 项目概况		
序号	内容	说明
1	功能或目标	详见第二部分。投标人应根据招标文件所提出的采购需求，综合考虑投标方案的适用性，以方案优秀、服务优良和价格优惠的宗旨，选择最佳方案前来投标，充分显示自己的竞争实力。
2	项目预算	74432.73 万元。
3	最高限价	70041.91 万元。
4	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	<input type="checkbox"/> 农、林、牧、渔业 <input type="checkbox"/> 工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业） <input type="checkbox"/> 建筑业 <input type="checkbox"/> 批发业 <input type="checkbox"/> 零售业 <input type="checkbox"/> 交通运输业（不含铁路运输业） <input type="checkbox"/> 仓储业 <input type="checkbox"/> 邮政业 <input type="checkbox"/> 住宿业 <input type="checkbox"/> 餐饮业 <input type="checkbox"/> 信息传输业（包括电信、互联网和相关服务） <input type="checkbox"/> 软件和信息技术服务业 <input type="checkbox"/> 房地产开发经营 <input type="checkbox"/> 物业管理 <input type="checkbox"/> 租赁和商业服务业 <input checked="" type="checkbox"/> 其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）
2. 为落实政府采购政策需满足的要求		
序号	内容	说明
1	促进中小企业发展政策	根据《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46 号）的规定，投标人提供的货物、工程或者服务符合该办法第四条情形的，享受该办法规定的中小企业扶持政策。中小企业参加政府采购活动，应当出具该办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。投标人应对提交的《中小企业声明函》的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。

2	监狱企业扶持政策	<p>根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本项目投标人为监狱和戒毒企业（以下简称监狱企业）的，投标人应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。</p>
3	促进残疾人就业政策	<p>根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，否则评标时不予认可，并对声明的真实性承担法律责任。中标人为残疾人福利性单位的，应当随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。本招标文件所称的残疾人福利性单位应当同时符合以下条件：</p> <p>（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；</p> <p>（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；</p> <p>（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；</p> <p>（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；</p> <p>（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。</p> <p>前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。</p>
4	节能环保	<p>（1）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）等的相关规定，未列入财政部、国家发展改革委发布的节能产品政府采购品目清单（简称节能清单）的产品，不属于政府强制采购、优先采购的节能产品范围；未列入财政部、生态环境部发布的环境标志产品政府采购品目清单（简称环保清单）的产品，不属于政府优先采购的环境标志产品范围。依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。</p> <p>（2）采购范围涉及台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目（具体品目以财库〔2019〕19</p>

		<p>号文标注为准)为政府强制采购节能产品的(在招标文件中标注“▲”提醒投标人注意,漏标或未标“▲”的,以财政部、国家发展改革委发布的节能清单为准),投标人的投标产品应当属于政府强制采购节能产品,在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书,否则其投标无效。属于政府强制采购节能产品范围,但在节能清单中产品的技术、服务等指标无法满足采购需求的前提下,允许投标人在节能清单之外选择产品。</p> <p>(3)认证机构和节能产品、环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)建立的认证结果信息发布平台链接中查询。</p>
5	信息安全	<p>采购范围涉及防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换产品、安全路由器、智能卡COS、数据备份与恢复产品、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件产品、入侵检测系统(IDS)、网络脆弱性扫描产品、安全审计产品、网站恢复产品等品目为政府强制采购的信息安全产品的,投标人的投标产品应当符合《关于信息安全产品实施政府采购的通知》(财库(2010)48号)的要求,在投标文件中提供由中国网络安全审查技术与认证中心(原中国信息安全认证中心)按国家标准认证颁发的有效认证证书,否则其投标无效。</p>
6	进口产品	<p>除招标文件允许进口产品参加采购活动外,投标人不得提供直接进口或者委托进口产品(包括已进入中国境内的进口产品),否则其投标无效。</p>
7	其它约定	<p>专门面向中小企业采购的项目或者采购包,不再执行价格评审优惠政策。</p>
<p>3. 采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范</p>		
序号	内容	说明
1	基本要求	<p>投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准,以及招标文件规定的其他需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范;如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的,投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求,投标人需按招标文件要求提供相关证明文件。</p>
2	其他要求	<p>《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)及相关经济技术规范文件 《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》 《基本建设项目建设成本管理》 《山东省市政养护维修工程消耗量定额》 《山东省市政养护工程价目表》 《山东省市政养护维修工程费用项目组成及计算规则》 《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》 及其他有关的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范;上述标准,期间有最新标准发布的,执行最新标准。</p>
<p>4. 采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求</p>		
序号	内容	说明

1	核心产品	采购人确定的核心产品：___/___。
2	进口产品	允许以下采购标的投标进口产品：___/___。
3	质量、安全、技术规格、物理特性等要求	详见第二部分。“★”标注的条款为实质性条款，“◆”标注的条款为重要条款，“▲”标注的为政府强制采购节能产品。

5. 采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点

序号	内容	说明
1	数量	详见第二部分。
2	交付或者实施的时间	项目合作期 21.5 年，其中建设期 1.5 年，运营期 20 年。
3	交付或者实施的地点	青岛西海岸新区。

6. 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求

序号	内容	说明
1	服务期限	项目合作期 21.5 年，其中建设期 1.5 年，运营期 20 年。
2	服务标准、效率等要求	<p>(1) 投标人应有能力做好售后服务工作和提供技术保障。投标人或投标产品制造商应设有专业的售后服务维修机构,有充足的零件储备和能力相当的技术服务人员,并保证投标产品停产后至少 5 年内的零配件供应。投标时须提供有关其投标产品专业的售后服务(维修站)的信息,包括售后服务机构名称、服务人员的数量和水平、联系人和联系方式、零配件的储备等,说明投标人与该售后服务(维修站)的关系并附上相关的证明文件,如合作协议等。若售后服务(维修站)的信息不能提供或提供不全的,评标委员会可不予承认,并可认为该应答不符合招标文件要求;由此产生的评标风险,由投标人承担。服务期限内的售后维修及服务包括所有投标产品及配件,并含第三方产品,同时投标人应定期对所有投标产品提供维护保养服务。</p> <p>(2) 投标人应当提供一整套中文的技术资料,包括安装、操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、零配件清单等,这些资料费应包括在投标报价内。如果采购人确认投标人提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失,投标人需保证在收到采购人通知后 3 天内将这些资料寄给采购人。</p> <p>(3) 投标人应保证在接到采购人通知的 7 日内,在采购人指定所在地对产品进行安装、调试和试运行(如需要),直到该产品的技术指标完全符合合同要求为止。投标人技术人员费用,如:差旅费、住宿费等</p>

		<p>应计入投标报价。投标人安装人员应自备必要的专用工具、量具及调试用的材料等。</p> <p>(4) 投标人应负责投标产品服务期限内的维修和配件供应, 售后服务维修机构应具备有及时维修所需的关键零部件。投标人应保证在服务期限内提供投标产品专用的软件和相应数据库资料的升级服务(如果有)。</p> <p>(5) 在合同执行期和服务期限内, 为采购人提供 7×24 小时高效的故障维修服务, 投标人应保证在收到要求提供维修服务的通知后 2 小时内给予反馈, 24 小时内派合格的技术人员赴现场提供服务, 解决问题。如不能按采购人要求的时间予以修复, 投标人应保证提供同类备用产品, 供采购人使用。当出现故障不能及时排除, 维修时间将超过 72 小时的, 应相应延长服务期限, 由此产生的全部费用由投标人承担。</p> <p>(6) 第二部分、第六章“PPP 项目合同草案”约定的其他内容。</p>
7. 采购标的的验收标准		
序号	内容	说明
1	验收标准	<p>(1) 服务期满前开始对采购标的的进行最终验收, 投标人应当在采购人指定的验收日前做好验收的必要准备并向采购人提交验收申请报告及相关资料; 采购人将按照采购需求、投标人在投标文件中的承诺、采购标的的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准及其他标准、规范(若需)进行验收。</p> <p>(2) 第二部分、第六章“PPP 项目合同草案”约定的其他内容。</p>
8. 采购标的的其他技术、服务等要求		
序号	内容	说明
1	技术支持资料	<p>投标人需要提供投标产品技术支持资料, 其中技术支持资料指制造商公开发布的印刷资料或 CMA 认证的第三方机构出具的检验检测报告等, 若制造商公开发布的印刷资料或第三方机构出具的检验检测报告不一致, 以第三方机构出具的检验检测报告为准。如投标人技术响应与技术支持资料不一致, 将以技术支持资料为准。对于技术规格中标注“★”、“◆”号的技术参数, 投标人应当在投标文件中按照招标文件技术规格的要求提供技术应答的证明材料, 如技术规格中无特殊要求则应提交本条款规定的技术支持资料。对于投标人提供的投标文件技术应答未按本条款要求提供投标产品技术支持资料的, 评标委员会可不予承认, 并可认为该技术应答不符合招标文件要求。由此产生的评标风险, 由投标人承担。</p>
2	工作条件	<p>除了和技术规格中另有规定外, 投标人提供的一切仪器、设备和系统, 应符合下列条件:</p> <p>(1) 仪器设备的插头要符合中国电工标准。如不符合, 则应提供适合仪器插头的插座, 必须要有接地。</p> <p>(2) 如果仪器设备需特殊的工作条件(如: 水、电源、磁场强度、特殊温度、湿度、震动强度等), 投标人应在有关投标文件中加以说明。</p>
3	培训要求	<p>培训是指涉及产品基本原理、安装、调试、操作使用和保养维修等有关内容的学习。投标人应保证在采购人指定交货地点对操作人员、维护人员及管理人员提供不少于 1 天的培训。投标人投标时应提供详细的培训</p>

		方案。培训教员的差旅费、食宿费、培训教材等费用，应计入投标报价。
4	其他要求	(1) 投标人所提供的部件之间及设备之间的连线或接插件均视为设备内部部件，应包含在相应的配置中。 (2) 第二部分、第六章“PPP 项目合同草案”约定的其他内容。

第二部分 其他需求

1. 项目基本情况

1.1 项目编号：HDCG2021000001

1.2 项目名称：辛安前河水质净化厂工程 PPP 项目社会资本方采购

1.3 预算金额：74432.73 万元

1.4 最高限价：70041.91 万元

1.5 采购需求

(1) 建设地点：山东省青岛西海岸新区（黄岛区）黄河东路 906 号。

(2) 建设运营内容：本期污水厂单体主要包含粗格栅及提升泵房（一座）、曝气沉砂池及细格栅（一座）、初沉池（一座）、生物池（一座）、二沉池（两座）、高效沉淀池及二次提升泵房（一座）、V 型滤池及反冲洗水池（一座）、臭氧接触池（一座）、尾水泵房（一座）、调质池（一座）、臭氧发生间（一座）、鼓风机及反冲洗风机房（一座）、脱水机房（一座），另外，加药间、仪表间、变配电间及维修间及仓库各一座。

(3) 建设规模：本项目占地面积 2.86 公顷，建设形式采用地上式，处理规模为 5 万 m^3/d ，变化系数 1.3。

(4) 投资规模：本项目红线内建设投资 18843 万元，其中工程费用 16668 万元，工程建设其他费用 1132 万元，耕保有关税费 209.6 万元，预备费 833 万元。

(5) 本项目采用政府和社会资本合作，本项目采用 PPP 模式，按照 BOT 运作方式。由中选社会资本方与政府方出资代表-青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司按照市场化原则成立的项目公司负责本项目的投融资、建设、运营维护和移交工作。投资估算总金额为 18843 万元。本项目按照投资估算总金额的 20%，即 3768.6 万元作为项目资本金，其中社会资本方出资 90%，即 3391.74 万元，政府方出资代表出资 10%，即 376.86 万元，（注：出资代表企业自有资金）。对外融资 15074.4 万元，占项目总投资的 80%。合作期满后，项目公司将项目资产无偿移交给政府或其他政府指定机构。

(6) 以上建设内容、建设规模及投资规模等为初步测算，以最终批复为准。

1.6 合同履行期限：项目合作期 21.5 年，其中建设期 1.5 年，运营期 20 年。

1.7 本项目接受联合体投标。

2. 项目经济技术指标

2.1 建设内容

本项目占地面积 2.86 公顷，建设形式采用地上式，处理规模为 5 万 m^3/d ，变化系数 1.3。

按照工艺设计，本期污水厂单体主要有粗格栅及提升泵房（一座）、曝气沉砂池及细格栅（一座）、初沉池（一座）、生物池（一座）、二沉池（两座）、高效沉淀池及二次提升泵房（一座）、V 型滤池及反冲洗水池（一座）、臭氧接触池（一座）、尾水泵房（一座）、调质池

(一座)、臭氧发生间(一座)、鼓风机及反冲洗风机房(一座)、脱水机房(一座),另外,加药间、仪表间、变配电间及维修间及仓库各一座。主要构筑物见下表:

主要构筑物一览表

序号	处理工段	设施名称	备注	
1.	污水处理部分	进水井	新建	
2.		预处理部分	粗格栅渠、提升泵房	新建
3.			细格栅渠、曝气沉砂池	新建
4.			初沉池	新建
5.			二级处理部分	生物池
6.		二沉池		新建
7.		深度处理部分	高效沉淀池	新建
8.			臭氧接触池	新建
9.			V型滤池	新建
10.			尾水泵房	新建
11.		辅助设施	鼓风机房及反冲洗风机房	新建
12.			变电间	新建
13.			配电间(含中控室、值班室)	新建
14.			臭氧发生间	新建
15.			维修间及仓库	新建
16.			加药间	新建
17.	污泥处理部分	污泥脱水间	新建	
18.	臭气处理工艺设施	生物除臭	新建	

2.2 设计进、出水水质

尾水中总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准,其余指标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准限值。主要指标见下表:

辛安前河水质净化厂工程设计进出水水质表

项目	BOD ₅	COD _{cr}	SS	TN	NH ₃ -N	TP	色度	PH
设计进水水质(mg/L)	200	500	260	72	60	8	--	6-9
设计出水水质(mg/L)	≤10	≤40	≤10	≤15	≤2	≤0.4	≤30	6-9

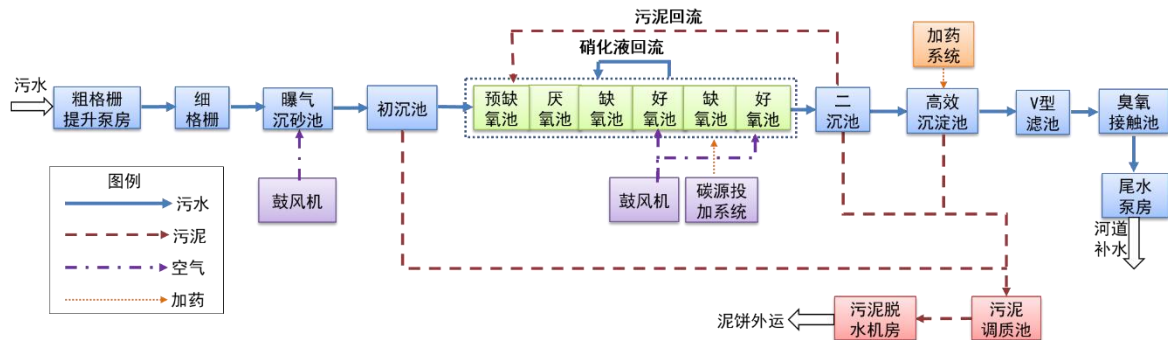
处理效率 (%)	95	92	96	79.2	96.7	95	--	
----------	----	----	----	------	------	----	----	--

若《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)及其他有关污水处理厂出水水质的国家标准、行业标准以及山东省的标准发生变化时,则项目公司运营的污水处理厂应执行该等新标准。如前述标准有冲突,则应执行较严格之标准。

2.3 处理工艺

预处理+AAOAO生化池+V型滤池+臭氧接触池

2.4 处理流程



工艺流程图

2.5 工程尾水作为辛安后河、辛安前河、南辛安河景观补水;污泥采用机械脱水后进行无害化处置;臭气采用生物除臭方式集中处理后通过排气塔排放。

2.6 产出标准

- 1、《青岛市城市总体规划》(2006~2030)规划纲要;
- 2、《西海岸新区城市排水专项规划》(2016-2030);
- 3、《污水综合排放标准》(GB8978-1996);
- 4、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002);
- 5、《城市污水处理厂污水污泥排放标准》(CJ3025-1993);
- 6、国家现行的其他标准、规程、规范。

2.7 公共服务产出

本项目建设将提升西海岸新区镰湾河污水系统范围内的污水处理能力,使之与服务片区人口、经济社会发展、水环境质量改善的要求相匹配,更好地实现提高污水回用率,实现污水资源化的可持续利用的目标,解决城市水资源危机,进一步满足未来城市发展的需要。

2.4 项目投资额与资金筹措

2.4.1 投资总额

根据《关于辛安前河水水质净化厂工程项目可行性研究报告(代项目建议书)批复的函》(青黄发改函〔2021〕144号),本项目红线内建设投资 18843 万元,其中工程费用 16668 万元,工程建设其他费用 1132 万元,耕保有关税费 209.6 万元,预备费 833 万元。

2.4.2 资金筹措

根据《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》(国发〔2015〕51

号), 本项目最低资本金比例为 20%。本项目总投资为 18843 万元, 项目资本金为总投资的 20%, 即 3768.6 万元, 由项目公司以货币形式实缴, 其余资金, 由项目公司通过银行贷款或其他方式融资。

3. 其他要求

3.1 项目建设期项目班子配备要求

3.1.1 项目负责人 1 名, 项目负责人不得兼任项目班子其他人员。除项目负责人外其它班子成员投标时不作要求, 由承发包双方在签订合同时另行约定。

3.1.2 项目施工总承包单位应符合《工程建设项目施工招标投标办法》(七部委令第 30 号) 第二十条第一款规定的条件。

3.1.3 项目负责人应严格执行住建部《注册建造师管理规定》、《注册建造师执业管理办法(试行)》和《山东省注册建造师执业管理办法》的相关要求: 注册建造师不得同时担任两个及以上建设工程施工项目负责人。发生下列情形之一的除外:

- (1) 同一工程相邻分段发包或分期施工的;
- (2) 合同约定的工程验收合格的;
- (3) 因非承包方原因致使工程项目停工超过 120 天(含), 经建设单位同意的。

对已担任其他项目负责人或其他项目的项目班子成员, 但按相关规定已办理变更手续的, 投标人应主动澄清, 并提供建设行政主管部门出具的变更证明材料原件, 招标活动结束后提供的任何证明材料不予认可。

3.2 根据区建设行政主管部门有关规定, 本工程所用砂浆必须使用预拌砂浆, 并按预拌砂浆计入财政预算及报价。