



三水区驿岗污水处理厂污泥综合服务项目- 干化设备采购

(项目编号：YCZB20LJ158)

采购项目需求文件

招标人：佛山市三水区国有资产投资管理有限公司

招标代理：佛山市粤创招标代理有限公司

第一部分 供应商资格要求

一、供应商资格:

- 1、 供应商应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件，并提供相关证明材料复印件：
 - 1) 具有独立承担民事责任的能力（在中华人民共和国境内注册的单位提供营业执照或事业法人登记证或社会团体法人登记证书，如自然人投标提供身份证明。供应商若为分公司，须同时出具总公司的营业执照以及总公司的投标授权书）；
 - 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供 2020 年度财务状况报告或银行出具的资信证明)；
 - 3) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2021 年任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料）；
 - 4) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供投标人资格声明函）；
 - 5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供投标人资格声明函）；
 - 6) 法律、行政法规规定的其他条件（提供投标人资格声明函）。
- 2、 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目的投标（提供投标人资格声明函及天眼查截图 https://www.tianyancha.com/?bd_vid=6525957322149098716，截图需显示公司所有股东信息）。
- 3、 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（信用信息以代理机构于投标截止当天现场查询结果为准。如相关失信记录已失效，需提供相关证明资料。）
- 4、 本项目不接受联合体投标。
- 5、 本项目主体设备不接受进口产品投标（进口产品指通过中国海关报关验收进入中国境内且产自关外的产品）。

第二部分 评分体系与标准

1. 本评标办法采用综合评分法。
2. 评标步骤: 评标委员会先进行投标文件初审, 对通过初审的投标文件进行技术、商务及价格的详细评审最后评标委员会出具评标报告。
3. 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的, 应当按照少数服从多数的原则作出结论。
4. 持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由, 否则视为同意评标报告。
5. 评分要求提供的证明资料, 投标人如未按要求提交的, 该项评分为零分。
6. 技术商务评分: 所有评委评分分值的算术平均值(四舍五入后, 小数点后保留两位有效数)。
7. 评分及其统计: 按照评标程序、评分标准以及权重分配的规定, 评标委员会各成员分别就各个投标人的技术状况、商务状况及其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较, 评出其技术评分和商务评分、价格评分相加得出其综合得分。
8. 评审内容中如有要求提交“原件”的应独立封装, 并内附“资料原件提交清单”(详见第六章投标文件格式), 与投标文件同时递交, 以便评审委员会核对。评标结束当日退回, 如未提供原件的, 该项评分为0分。
9. 评分范围中A级指综合对比水平最优为最高评价级别, 以此类推, 评价属于同一档的可并列得分。各级泛指定义见下表。

评分级别	泛指定义
A 级	优于招标文件要求/响应程度同比水平最优/完整/详细/准确/高/程度深等。
B 级	基本满足招标文件要求/响应程度同比水平相对较好/一般等。
C 级	不能完全满足招标文件要求/响应程度同比水平较差/尚可/不够完善/把握程度较低等。
D 级	不能满足招标文件要求/响应程度同比水平最低/不完善/不详细/不准确等。
...	如此类推

资格、符合性评审条款

项目名称: 三水区驿岗污水处理厂污泥综合服务项目-干化设备采购

项目编号: YCZB20LJ158

序号	评审内容
1	具备招标文件中规定资格要求的及资格证明文件齐全;
2	投标函已提交并符合招标文件要求的;
3	投标人按招标文件要求缴纳投标保证金的;
4	按照招标文件规定要求签署、盖章且投标文件有法定代表人签字, 或签字人有法定代表人有效授权书的;
5	投标报价未超过本项目最高限价的;
6	如有报价修正或澄清的, 投标人按规定要求书面确认。
7	投标文件完全满足招标文件的实质性条款(即标注★号条款)无负偏离的;
8	投标文件没有招标文件中规定的被视为无效投标的其它条款的;
9	按有关法律、法规、规章不属于投标无效的。

技术部分评分表

(40 分)

序号	评审项目及分值	评分范围
1	用户需求响应 (10 分)	完成满足的该项得 5 分, 优于用户需求的附件: 系统要求更优标准表的每项加 1 分, 本项最高得 10 分。一项负偏离、不响应的该项不得分。
2	污泥干化系统建设方案 (10 分)	<p>对投标人提供的方案布局、与现有设施结合程度、设备设施远程操作及监控方案进行综合评价:</p> <p>投标人提供的方案布局图纸合理, 操作监控方案具有鲜明智慧化特点, 与现场设施结合程度高, 完全符合本项目需求的得 5 分;</p> <p>投标人提供的方案布局图纸较为合理, 操作监控方案具有一定智慧化特点, 与现场设施有较好的结合程度, 比较符合项目需求的得 3 分;</p> <p>投标人提供的方案布局图纸存在较多不合理因素, 或操作监控方案不具有智慧化特点, 或现场设施未能有效结合, 与本项目需求结合程度不高的得 1 分。不提供方案不得分。</p> <p>对投标人针对本项目的建设方案、调试运行方案等, 进行综合评价:</p> <p>投标人提供的建设方案、调试运行方案可操作性强, 方案内容详实, 有明显的针对性、可行性的得 5 分;</p> <p>投标人提供的建设方案、调试方案可操作性较强, 内容比较详实, 有较强的针对性、可行性的得 3 分;</p> <p>投标人提供的建设方案、调试方案和可操作性一般, 内容不够详实, 针对性、可行性一般的得 1 分;</p> <p>不提供方案不得分。</p>
3	产品质量保证措施 (5 分)	<p>对投标人提供的产品质量保证措施方案, 从保障措施完善、科学合理、可操作性方面进行综合评价:</p> <p>投标人提供的产品质量保证措施方案全面清晰, 措施完善、科学合理、可操作性强, 得 5 分;</p> <p>投标人提供的产品质量保证措施方案合理, 措施基本完善、可操作一般, 得 3 分;</p> <p>投标人提供的产品质量保证措施方案简单, 可操作差, 得 1 分;</p> <p>不提供方案不得分。</p>
4	售后服务方案 (15 分)	<p>对投标人提供的售后服务方案中所投入的售后服务团队、培训计划及售后服务承诺等方面, 从方案具体、全面, 措施完善、科学合理、可操作性方面进行综合评价:</p> <p>投标人提供的售后服务方案全面清晰, 措施完善、科学合理、可操作性强, 得 3 分;</p> <p>投标人提供的售后服务方案合理, 措施基本完善, 可操作性一般, 得 2 分;</p> <p>投标人提供的售后服务方案简单, 可操作性差, 得 1 分;</p> <p>不提供方案不得分。</p> <p>根据投标人所提供的十年维护费用方案评价: 投标人所提供的十年维护费用满足项目需求且总合计最低的, 第一名为 8 分, 第二名为 5 分, 第三名为 2 分, 第四名为 1 分, 第五名不得分。依次类推。</p> <p>承诺设备自最终验收合格并交付使用之日起在 12 个月的基础上, 质保期每延长 3 个月加 1 分, 加满 4 分为止。(12 个月为零分)</p>

商务部分评分表

(30 分)

序号	评审项目及分值	评分范围
1	项目管理及技术人员情况 (5 分)	<p>投标人拟投入本项目的主要管理、技术人员具备环境保护、机电、机械、电气、热工等相关专业中级或以上职称证书, 每人得 1 分, 共 5 分 (个人拥有多个证书算 1 项)。</p> <p>注: 投标文件中须提供相关参与人员的职称证书、学历证书、与投标人之间的劳动合同及社会保险 (近期连续六个月) 等复印件, 加盖投标人公章。</p>
2	同类项目业绩 (10 分)	<p>(1) 投标人需提供近五年 (从投标截止之日算起, 以合同签订时间为准) 类似项目设备供货业绩 (例如污泥干化项目)。每一项业绩 1 分, 共 4 分;</p> <p>(2) 投标人需具备类似污泥干化系统运营业绩 (例如市政污泥干化项目), 近五年 (从投标截止之日算起, 以合同签订时间为准) 承担过类似的项目, 每一项业绩 2 分, 共 6 分。</p> <p>备注: 投标文件中须提供证明业绩的合同复印件及对应的合同发票复印件等相关证明资料, 加盖投标人公章, 并提供合同原件现场备查, 如不提供原件的不得分。</p>
3	企业综合实力 (10 分)	<p>(1) 投标人获得高新技术企业证书的, 得 4 分。</p> <p>(2) 投标人获得三级或以上环保工程专业承包资质、三级或以上建筑机电安装工程专业承包资质证书的, 每个得 1.5 分, 共 3 分。</p> <p>(3) 投标人具有有效期内的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系证书, 每个得 1 分, 共 3 分。</p> <p>注: 投标文件中须提供以上相关证书复印件, 加盖投标人公章, 并提供原件现场备查, 如不提供原件的不得分。</p>
4	技术支撑能力 (5 分)	<p>(1) 投标人获得污泥干化设备相关专利的, 每个得 1 分, 共 3 分;</p> <p>(2) 投标人拟投入本项目的污泥干化设备智能在线控制系统获得计算机软件著作权证书的, 每个得 1 分, 共 2 分。</p> <p>注: 投标文件中须提供国家颁发的专利证书、软件著作权证书复印件, 加盖投标人公章, 并提供原件现场备查, 如不提供原件的不得分。</p>

价格评分表

(30分)

1. 价格核准: 评标委员会详细分析、核准价格表, 检查其是否存在计算上或累加上的算术错误, 修正错误的原则详见投标人须知。
2. 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算, 即满足招标文件要求(通过资格性、符合性审查)且投标价格最低的有效投标报价(指修正后报价)为评标基准价, 其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$$

3. 小型和微型企业产品价格扣除

3.1 根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)、《司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题》(财库〔2014〕68号)、《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, 对小型和微型企业产品的价格给予相应扣除, 用扣除后的价格参与评审; 投标产品中仅有部分小型和微型企业产品的, 则此部分按所投小型和微型企业产品的价格予以扣除。

3.2 中小企业应当提供《中小企业声明函》; 监狱企业应当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; 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时, 应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》, 否则不予认可。投标人对相关声明的真实性负责。

4. 节能产品、环境标志产品价格扣除

4.1 投标产品(针对非政府强制采购产品)中具有节能产品的, 对节能产品的价格给予2%的扣除, 用扣除后的价格参与评审。(提供处于有效期内的节能产品认证证书)。

4.2 投标产品具有环境标志产品的, 对环境标志产品的价格给予2%的扣除, 用扣除后的价格参与评审。(提供处于有效期内的环境标志产品认证证书)。

附: 价格扣除指引表

序号	情形	价格扣除比例	计算公式

1	非联合体供应商 (供应商须为中小企业)	对小型和微型企业产品的价格扣除 <u>6</u> %	评标价格 = (总投标报价 - 小型和微型企业产品的价格) + 小型和微型企业产品的价格 × (1 - <u>6</u> %)
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业产品的价格扣除 <u>6</u> % (不再享受联合体的价格折扣)	
3	联合体一方为小型、微型企业且小型、微型企业协议合同金额占联合体协议合同总金额 30% 以上的	对联合体总金额扣除 <u>2</u> %	评标价格 = 总投标报价 × (1 - <u>2</u> %)
4	投标产品具有节能产品	节能产品的价格扣除 <u>2</u> %	评标价格 = (总投标报价 - 节能产品价格) + 节能产品价格 × (1 - <u>2</u> %)
5	投标产品具有环境标志产品	环境标志产品的价格扣除 <u>2</u> %	评标价格 = (总投标报价 - 环境标志产品价格) + 环境标志产品价格 × (1 - <u>2</u> %)

注: 1、不允许联合体参与投标的项目, 以上第 2 项、第 3 项情形不适用;

2、小型和微型企业产品包括货物、承担的工程或者服务。

3、监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受评审中价格扣除。投标人属于小微型企业同时提供节能或环境标志产品的, 只享受一次价格扣除, 按较高的扣除比例计算。

4、供应商的中标价为扣除前的投标报价。

第三部分 用户需求书

说明:

1. 投标人须对本项目为单位的货物进行整体投标,任何只对其中一部分内容进行的投标都被视为无效投标。
2. 用户需求书中打“★”号条款为实质性条款,投标人如有任何一条负偏离则导致投标无效。
3. 本项目主体设备为污泥干化系统。

采购内容	数量	交货期	最高限价
三水区驿岗污水处理厂污泥综合服务项目-干化设备采购	1 套	自合同签订之日起 90 日历天内(含设备加工、全部货物到场及安装调试完毕时间)	人民币 1200 万元

一、项目背景

本项目的处理对象为佛山市三水区驿岗污水处理厂现状处理规模 10 万 m³/d 产生的机械浓缩脱水污泥(以含水率 80%计)。要求处理后出厂污泥的含水率降至 20%,并在厂区内解决污泥的干化减量化工作。本次污泥干化减量改造工程的建设规模不低于 60t/d(以含水率 80%计)。目前污水厂执行电价为 0.6381 元/度。

二、污水厂现状

佛山市三水区驿岗污水处理厂现已投入营运的一期、扩建工程总规模为 10 万 m³/d,均采用 CAST 工艺。厂区共设一期和扩建 2 个排污口。出水水质一期、扩建均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值,处理后的污水通过暗管的形式排入大棉涌。现状厂区进出水水质如下表:

项目	BOD ₅ (mg/l)	COD _{cr} (mg/l)	TN(mg/l)	NH ₃ -N(mg/l)	SS(mg/l)	TP(mg/l)
设计进水水质						
一期设计进水水质	150	280	40	30	180	4
扩建设计进水水质	150	280	40	30	180	4
设计出水水质						
一期设计出水水质	≤10	≤40	≤15	≤5	≤10	≤0.5
扩建设计出水水质	≤10	≤40	≤15	≤5	≤10	≤0.5

现状污泥处理设施流程如下:

化学污泥+剩余污泥 → 储泥池 → 脱水机房（机械浓缩+机械脱水） → 外运至有资质的处置单位进行无害化处置。

现状脱水机房现有带式浓缩脱水一体机 3 台，处理规模约 60t/d，脱水后的污泥含水率≤80%。

三、货物技术标准及要求

（一）总则

1、技术条件的使用范围仅限于三水驿岗污水处理厂污泥综合服务项目一干化设备采购的运行条件和技术条件。

2、本技术条件提出的是最低限度的技术条件，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合本条件和标准的优质产品。

3、货物应满足本技术要求书及国家和地方规定的标准和规范进行设计和制造。若在设计和制造中应用的某项标准或规范在本技术规范书中没有规定，则投标人应详细说明其所采用的标准和规范，并提供该标准或规范的完整中文原件给招标人。

★4、技术工艺必须符合豁免环评的各项指标要求。

（二）招标货物总体要求

1、招标范围包括货物的设计、供应、安装、调试、验收等。

2、所有装置设计必须考虑防火、防尘、耐用、节能、容易清洁、方便维护。

3、所有使用的材料和工艺必须是满足要求的。

4、招标货物的使用环境：

4.1 安装场所：驿岗污水处理厂内招标人所指定的厂房。

4.2 海拔：1000m 以下

4.3 环境温度：0—45℃

4.4 相对湿度：湿度：40-95%

5、整套系统运行寿命不低于 15 年。

6、设备排水最高标准：COD 280mg/l，BOD150mg/l，TN 40mg/l，NH₃-N 30mg/l，SS 180mg/l，TP 4mg/l。

7、设备噪音标准：符合《城市区域环境噪声标准》GB3096 和《工业企业厂界噪声标准》GB12348 的规定，对建筑物内直接噪声源控制应符合《工业企业噪声控制设计规范》GBJ8735 的规定。

（三）低温干化系统

★1、在整个污泥干化过程中，不能添加任何调理药剂。

2、结构要求

2.1 选用的工艺路线应具有较强的抗冲击负荷能力，运行应具有较大的灵活性；

- 2.2 设备选型时应贯彻“节能、降耗、减污、增效”的原则;
- 2.3 干化系统要求配套完善, 自动化程度高、易清洗维护、不易堵塞;
- 2.4 主机、框架等主体设备材料需由防腐性能好的国标 304 不锈钢或以上的材质制成;
- 2.5 污泥输送设备应为密封设计、防止洒漏和臭气外逸, 同时方便检修维护。
- 2.6 其他要求

2.6.1 干化进料装置需包含进料输送设备和成型装置, 除驱动电机外都应采用不锈钢材质。进料斗设有高、低料位监测装置。

2.6.2 干化过程采用全密闭循环系统, 干化过程中所产生的水汽需完全凝结成水, 并从水汽冷凝过程中回收潜热, 不得将水汽直接排入大气中。不添加任何药剂。

★3、整套系统具体要求:

- 3.1 设备动力能源要求: 电能;
- 3.2 动力费: 195 元/吨 (包括但不限于污泥干化系统、进料系统、出料系统、冷却系统、除臭系统以及其他配套系统);
- 3.3 十年维护费用: 不超过 240 万元, 超过部分供应商承担。
- 3.4 操作人数要求: 自动化程度高, 操作工人不超过 3 人/天 (每班按 8 小时计算);
- 3.5 气味产生: 运行过程无臭气外溢。

4、系统各设备的具体要求

★4.1 污泥干化系统:

4.1.1 除水能力稳定保持在 1800L/h。

4.1.2 处理量含水率 80%污泥 60 吨/24 小时, 利用热泵提供的热源将污泥中的水份蒸发, 出料含水率 20%。进料含水率 70-85%内波动, 均不能影响设备正常运行和除水指标。

4.1.3 架体、风路结构材质: 国标 304 不锈钢或以上

4.1.4 整机材质: 要求密封性好, 有检修口, 系统装备便于维护、维修, 运行时外壳温度不得高于 40℃。

4.1.5 安全等级: 防爆风机, 绝缘等级 H 级及以上。

4.1.6 换热器: 要求防腐性能良好。

4.1.7 二级过滤系统, 过滤精度不低于 $\geq F7$ 。

4.1.8 链网: 两层的不锈钢以上材质的链网结构。

4.1.9 处理含水率 80%污泥, 出料含水率 20%, 能效比每千瓦时 3L。

4.1.10 最高干燥送风温度 $\leq 80^{\circ}\text{C}$, 因温度过高会导致污泥中的有机质大量挥发, 恶化操作环境, 存在粉尘闪爆风险, 不接受依靠电直接加热污泥达到脱水目的的污泥处理技术。

4.1.11 压缩机: 应独立设置空间安装, 并与风路隔绝, 便于维护、维修。

4.2 进出料系统

4.2.1 可采用螺杆泵(带干运行保护)或无轴螺旋+刮板输送机等形式实现送料;

4.2.2 与现有料仓以及干化机相配合, 实现污泥物料输送功能。

★4.2.3 封闭式输送设备, 确保密封, 避免臭气外溢。便于检修维护, 稳定运行率高于 95%。

★4.2.4 输送设备材质: 国标 304 不锈钢+高分子材料。

4.3 现有料仓改造

对现有料仓改造, 配合刮板送料机, 将干化污泥输送至料仓。需要考虑应急预案, 湿泥直接外运的情况。

4.4 冷却方式: 水冷

板式换热器闭式循环形式, 避免水垢问题, 实现干化机组冷却, 包含循环水泵以及相应管道阀门的采购安装。

4.5 除臭系统

4.5.1 生物滤池法

★4.5.2 风量设计不低于 20000m³/h

4.6 智能在线监控及大数据分析系统

将料斗、进料系统、干化系统、出料系统、除臭系统等等, 全部设备在一个智能在线控制系统内操作, 满足远程控制、远程视频监控(包括手机 APP), 实时了解设备运行情况, 采集和分析运行数据, 并且有专业技术团队跟踪数据, 操作界面人性化, 直观易操作。

★5、特别要求:

5.1 本项目厂房间(包括控制室、低压电房、高压电房)长 30 米, 宽度 20 米, 高 6.5 米, 占地面积 600 平方米。实际情况详见附件: 平面布置示意图, 中标人必须保证设备组装完成后的体积不超出厂房尺寸, 因设备过大不能运送进厂房或者未能组装的风险由中标人承担, 由此造成招标人损失的, 招标人将

依法和按照合同约定追究中标人责任。

5.2、本项目厂房车间已配置高压电房,装机容量为 1250kVA,设置有 800A 开关 2 个,225A 开关 1 个,160A 开关 2 个,投标人需配置低压电房相关的高性能备并负责与高压电房的电路连接,且能确保整个系统正常运行。

5.3、本项目为交钥匙工程,设备采购包安装项目,“采购设备清单”不得被认为是详尽无遗的,无论规定与否,中标人应提供满足该项目工艺技术要求及设备所有业主未提及的必要的元件、器材、附件、配套设备和相应材料等。包括但不限于数量、规格型号、材质及生产厂家。中标人的投标设备清单及参数规格仅作为招标人定标的参考,最终的设备清单及参数规格按照中标后的获得招标人认可的二次设计清单为准,价格保持不变。

四、设备要求

1、货物为制造商制造的全新产品,整机无污染,无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患,在中国境内可依常规安全合法使用。

2、货物为原厂商未启封全新包装,具出厂合格证,序列号、包装箱号与出厂批号一致,并可追索查阅。

3、中标人提供的设备应符合招标人建设场地的面积要求,否则,招标人有权单方终止合同,并向中标人进行索赔。

4、中标人提供的设备应符合中标人所承诺的参数指标,否则招标人有权拒绝。

五、包装要求

1、除合同另有规定外,中标人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸,以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由中标人承担。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

六、交货及到货查验

1、中标人将货物安装调试完毕交付招标人正常使用,地点由招标人指定。

(1)交付时间:自合同签订之日起 90 个日历天(含设备加工、全部货物到场及安装调试完毕时间)。

(2)送货地点:中标人负责将货物运到招标人指定地点,由中标人负责办理运输和装卸,安装等,由招标人组织查验,到货查验包括:型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好。检验计量不合格或不符合质量要求,中标人除无条件退货、返工外,还应承担招标人的一切损失。

2、中标人交付的货物应当完全符合本合同或者招投标文件所规定的货物、数量和规格要求。中标人提供的货物不符合招投标文件和合同规定的,招标人有权拒收货物,由此引起的风险,由中标人承担。

3、货物为原厂商未启封全新包装,具出厂合格证,序列号、包装箱号与出厂批号一致,并可追索查阅。

4、中标人应将所提供的货物包括但不限于装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、配件、随机工具、使用操作及安全须知等重要资料交付给招标人;中标人不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的,视为未按合同约定交货,中标人负责补齐,因此导致逾期交付的,由中标人承担相关的违约责任。

七、安装、调试及运行验收

1、中标人负责安装,招标人可提供必要的协助;

2、中标人工作人员在安装过程中给招标人或者他人造成人身财产损害的,所有责任由中标人承担。

3、中标人工作人员的劳动关系由中标人负责,中标人应当根据国家法律法规的要求为其提供相应的劳动保护,中标人工作人员因安装等导致的损害责任由中标人负全责。

4、调试:中标人安装完毕后依照招标文件的要求和投标文件的承诺,将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

5、安装、调试、验收期间所有费用(包括搬运,计量,组织专家验收的费用)均由中标人负责。

6、货物和系统调试验收的要求:

(1)有国家标准的按照国家标准,无国家标准的参照行业通行标准;

(2)符合豁免环评的各项指标要求;

(3)设备出料含水率 20%;

(4)通过安装包括但不限于电力计量器、水量计、磅称、水分分析仪等计量器具对中标人投标文件所承诺的各项参数包括但不限于整个设备系统运行动力费、去水能力、能耗比、排放标准进行验收。

(5)符合中标人投标文件所承诺的自动化程度及维护保养成本;

7、验收标准:

调试验收:设备调试好后按污泥处理要求技术方案参数表指标连续运行 72 小时,无重大偏差和严重故障。

竣工验收:设备调试好后按污泥处理要求稳定运行一个月,运行期间无重大偏差和无严重故障。

8、中标人提供的设备达不到本项目的验收标准时,中标人需要在 15 日内对设备进行更换和改进,相关费用由中标人承担,如超过时间,中标人仍然无法令设备达到验收的,中标人须在 10 日内对设备进行拆卸并运走全部相关设备,并同时相应的货款退还给招标人,如对招标人造成损失的,必须按实际情况进行赔偿。

八、人员培训

设备正式移交招标人前,由中标人指派技术人员上门对招标人的相关操作人员进行培训服务,于验收结束后 10 天内完成对设备的结构、技术应用、使用操作、日常维护 and 管理的培训,并提供安装使用维护说明书,以确保招标人能够对设备有足够的了解和熟悉,能够独立进行设备的日常维护、保养和管理,培

训所需一切资料由中标人无条件提供。

九、质保期及售后服务要求:

1、质保期:竣工验收合格后 12 个月。

2、在质保期内,中标人可通过电话、电子邮件的形式指导最终用户进行故障处理,如不能解决问题,中标人应在 24 小时内到达最终用户现场排除故障。质保期内,如设备或零部件因非人为因素出现故障,中标人须无偿对设备主要部件进行维护和更换零件,中标人须无条件进行维护,以确保设备达到预定的性能指标,如中标人不履行义务,则视为违约行为,每逾期 1 天中标人向招标人支付合同总额的 5%违约金,但累计违约金总额不超过合同款总额的 10%。

3、如果产品在保修期内出现质量问题,中标人收到招标人维护要求后,在 12 小时内作出响应;遇有严重技术问题,重大故障,需要现场维护,中标人应在 24 小时内到达招标人现场(在交通允许的情况下),对处理系统实行跟踪或远程监控服务和不定期回访。若 48 小时内不能解决故障,需在故障之日起与招标人协商临时对策方案,直至该设备维修至正常使用状态。中标人须在 15 日内负责设备恢复运行,若逾期的,则按照合同总额的 5%的标准向招标人支付赔偿金,若该赔偿尚不能弥补招标人损失的,招标人有权继续追偿;若设备在质量保证期内累计出现 3 次或以上无法正常运行的情形或连续停止运行超过 30 工作日的,视为该设备存在根本性质量问题,招标人有权要求退货,届时,中标人须在招标人提出退货要求之日起 15 日内拆卸并运走全部相关设备,并同时将相应的货款退还给招标人。

4、售后服务:质保期到期后中标人需提供设备终身服务,服务价格不得高于市场价,软件终身无条件升级。

5、中标人应按其投标文件中的承诺,进行其他售后服务工作。

6、中标人需提供负责对接的本项目设备维护联系方式,若需更换项目设备维护联系方式,中标人需书面致函通知招标人。

项目设备维护联系人:

职位:

手机号码:

办公电话:

传真号码:

邮箱地址:

十、知识产权和产权担保

1、中标人保证所提供的货物或其任何一部分以及其运行所需技术等均不会侵犯任何第三方的知识产权。

2、中标人保证交付的货物的所有权完全属于中标人单独所有、产权清晰且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

十一、转包或分包

- 1、本合同范围的货物, 应由中标人直接供应, 不得转由他人供应;
- 2、除非得到招标人的书面同意, 中标人不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应;
- 3、如有转让和未经招标人同意的分包行为, 招标人有权解除合同, 并追究中标人的违约责任。

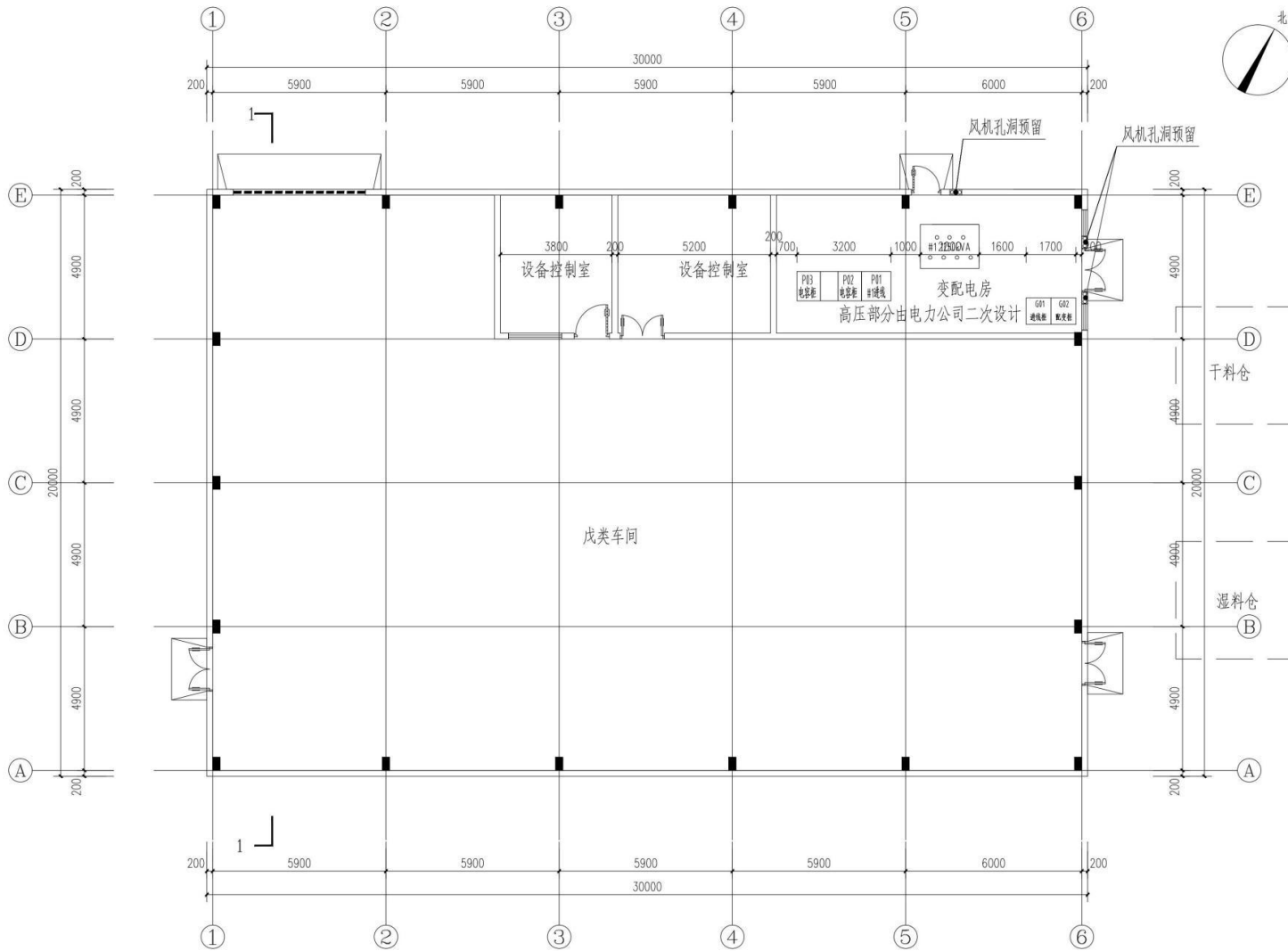
十二、付款方式:

- 1、合同签订后, 招标人在中标人提交本项目设备提资资料 (包括但不限于设备厂房的建设要求、设备静荷、设备动荷、设备水电气的线路要求、控制厂的要求、出机资料、易耗品清单、易耗品单价和易耗品更换频率等) 后的 10 个工作日内向中标人支付合同总额的 20%;
- 2、全部设备进场后, 经招标人清点完整并签收后, 支付合同总额的 20%;
- 3、项目验收合格 (设备安装调试后, 经招标人认可) 后 10 个工作日内, 招标人向中标人支付合同总额的 55%。
- 4、余下合同总额的 3% 作为项目设备质保金, 质保期满后, 中标人可向招标人申请退还, 招标人在收到中标人申请后扣除相关部分后的 10 个工作日内无息退还。
- 5、余下合同总额的 2% 作为合同履约保证金, 以质保期满之日起计算 1 年后, 中标人可向招标人申请退还, 招标人在收到中标人申请后扣除相关部分后的 10 个工作日内无息退还。
- 6、中标人必须向招标人提供真实有效的增值税发票, 中标人所提供的设备中符合《环境保护专用设备企业所得税优惠目录》的, 需单独向招标人提供该设备的增值税发票。

附：系统要求更优标准表

序号	项目	更优标准备注
1	除水能力	除水能力稳定保持在 1800L/h 以上为更优
2	出料含水率	出料含水率小于 20%为更优
3	链网面积	链网：大于 2 层或者 120m ² 的不锈钢以上材质的链网结构为更优
4	能效比	能效比大于每千瓦时 3L 为更优
5	整套系统动力费	动力费低于 195 元/吨为更优

附：干化车间平面图



低温干化车间平面图 1:100