江苏省房屋建筑和市政基础设施工程项目

标准货物招标文件

（2025 年版 适用于资格后审）

江苏省住房和城乡建设厅

使用说明

第一部分　总则

一、《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程项目标准货物招标文件（2025 年版适用于资格后审）》(以下简称《货物招标文件》)由江苏省住房和城乡建设厅编制。适用于江苏省行政区域内国有资金占控股或者主导地位的房屋建筑与市政基础设施工程项目，符合依法必须招标的范围和规模标准的，采用资格后审方式对投标人进行资格审查的货物电子招标项目。

二、《货物招标文件》用相同序号标示的章、节、条、款、项、目，供招标人和投标人选择使用；以空格标示的由招标人填写的内容，招标人应根据招标项目具体特点和实际需要具体化，无需填写的在空格中用“ / ”标示；以“□”标识的，由招标人根据具体特点和实际需要勾选。

三、招标人按照《货物招标文件》第一章的格式发布招标公告或发出投标邀请书后，将实际发布的招标公告编入招标文件中，作为投标邀请。招标公告应同时注明发布所在的所有媒介名称。

四、《货物招标文件》第二章“投标人须知”正文和前附表，除以空格标示的由招标人填空的内容、选择性内容和可补充内容外，均应不加修改地直接引用。填空、选择和补充内容由招标人根据国家和地方有关法律法规的规定以及招标项目具体情况确定。

五、《货物招标文件》第三章“评标办法”分别规定了综合评估法和经评审的最低投标价法两种评标方法，供招标人根据招标项目具体特点和实际需要选择使用。招标人选择使用综合评估法的，各评审因素的评审标准、分值和权重等由招标人根据有关规定和招标项目具体情况确定。

第三章“评标办法”前附表应列明全部评审因素和评审标准，并在本章(前附表及正文)标明投标人不满足其要求即导致投标被否决的全部条款。

六、《货物招标文件》第四章“合同条款及格式”由招标人根据国家和地方有关法律法规的规定以及招标项目具体情况自行编制。

七、《货物招标文件》第五章“供货要求”由招标人根据招标项目具体特点和实际需要进行编制，内容必须与“投标人须知”、“合同条款”、“技术标准和要求”、“图纸”相衔接。“供货要求”各项技术标准应符合国家强制性标准，招标文件中规定的各项技术规格不得要求或标明某一特定的专利、商标、名称、设计、原产地或生产供应者，不得含有倾向或者排斥潜在投标人的其他内容。如果必须引用某一生产供应者的技术标准才能准确或清

楚地说明拟招标项目的技术标准时，则应当在参照后面加上“或相当于”字样。

八、《货物招标文件》为 2025 年版，将根据实际执行过程中出现的问题及时进行修改。各使用单位或个人对《货物招标文件》的修改意见和建议，可向江苏省住房和城乡建设厅反映。

第二部分　使用指南

一、资格审查分为资格预审和资格后审。

资格预审是指在投标前对资格预审申请人进行的资格审查。

资格后审是指在开标后对投标人进行的资格审查。

二、工程货物招标时,不得在资格预审公告、招标公告和招标文件中将专业施工资质和建造师资格作为资格条件或者打分因素。若必须设置专业施工资质和建造师资格作为资格条件或者打分因素,则该标段按施工类标段进行招标。

三、 采用综合评估法的，其具体评审因素和标准为：

（一）投标报价（≥40 分）

招标人可以在以下三种方法中选择一种作为投标报价的评审标准：

方法一：以有效投标文件的次低评标价为评标基准价，评标价等于评标基准价的得满分；偏离评标基准价的，相应扣减得分。

方法二：以有效投标文件的最低评标价为评标基准价，评标价等于评标基准价的得满分；偏离评标基准价的，相应扣减得分。

方法三：以有效投标文件的评标价算术平均值为 A（若 7≤有效投标文件<10 家时，去掉其中的一个最高价和一个最低价后取算术平均值为 A；若有效投标文件≥10 家时，去掉其中的两个最高价和两个最低价后取算术平均值为 A）。

评标基准价=A×K，K 值在招标文件中明确，K 值取值范围为 95%-100%。评标价等于基准价的得满分；偏离基准价的相应扣减得分。

说明：

1.评标委员会在评标报告上签字后，上述方法三的评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其它任何情形而改变；

2.评标价相对评标基准价每偏离 1%，扣减一定的分值（不低于 0.3 分，正偏离和负偏离的扣分标准可以不一致），偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。

（二）技术响应（≤30 分）

评标委员会根据招标文件中确定的评审要点，对投标文件的技术响应进行评分，可以参照以下内容设置评审要点：

1.技术标准响应；

2.技术规格、参数响应；

3.配置的合理性；

4.样品品质；

5.货物的运营维护成本。

招标人应当对各评审要点的评分标准进行详细规定。投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。

（三）商务响应（≤5 分）

评标委员会根据招标文件中确定的评审要点，对投标文件的商务响应进行评分，以下内容可以设置评审要点：

1.付款方式；

2.交货期或交付使用期。

招标人应当对各评审要点的评分标准进行详细规定。投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。

（四）售后服务（≤10 分）

评标委员会根据招标文件中确定的评审要点，对投标文件的售后服务进行评分，以下内容可以设置评审要点：

1.售后服务机构地点及人员配置；

2.售后服务内容；

3.售后服务响应时间及方式；

4.质保内容；

5.对使用方人员的培训计划。

招标人应当对各评审要点的评分标准进行详细规定。投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。

（五）安装及调试方案（≤10 分）

招标人应当根据货物要求，详细设置评审要点及相应评分标准。投标人的该项总分应当取评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。

（六）投标人业绩 （≤5 分）

对投标人承担过类似及以上业绩进行加分，招标人应当在招标文件中明确投标人承担过单个类似及以上业绩的分值。

招标人应当根据招标项目的具体情况，选择、确定部分指标，在招标文件中对类似业绩以及有效期加以明确。

四、采用经评审的最低投标价法的，评标委员会应当在有效投标文件中，按照评标价由低至高的次序向招标人推荐 1 至 3 名中标候选人。

滨湖健康产业中心项目物流系统设备采购
货物招标

招标文件

项目编号：WXBH202405005

标段编号：WXBH202405005-X06

招标人（或招标代理机构）：无锡市运河湾健康产业投资有限公司;上海建工一建集团有限公司;无锡滨湖建设有限公司（盖单位公章）

编制人：（签字或盖章）

2026 年 11 月 26 日

目　录

第一章 招标公告（适用于公开招标）.....10

1. **招标条件**.....10

2. **项目概况与招标范围**.....10

3. **投标人资格要求**.....11

4. **资格审查办法**.....12

5. **评标办法**.....12

6. **招标文件的获取**.....12

7. **投标文件的递交**.....12

8. **其他要求**.....13

9. **发布公告的媒介**.....13

10. **联系方式**.....13

招标人及其委托的招标代理机构 （盖单位公章）：.....14

第二章　投标人须知.....15

投标人须知前附表.....15

1.总则.....24

1.1 项目概况.....24

1.2 资金来源和落实情况.....24

1.3 招标范围、交货期或交付使用期、交货地点和技术性能指标/质量标准.....24

1.4 投标人资格要求.....24

1.5 费用承担.....25

1.6 保密.....25

1.7 语言文字.....26

1.8 计量单位.....26

1.9 踏勘现场.....26

1.10 投标预备会.....26

1.11 分包.....26

1.12 响应和偏差.....26

1.13 知识产权.....27

2.招标文件.....27

2.1 招标文件组成.....27

2.2 招标文件的澄清.....28

2.3 招标文件的修改.....28

2.4 最高投标限价.....28

2.5 招标文件的异议.....28

3.投标文件.....29

3.1 投标文件的组成.....29

3.2 投标报价.....30
3.3 投标有效期.....30
3.4 投标保证金.....30
3.5 资格审查资料.....31
3.6 备选投标方案.....31
3.7 投标文件的编制.....32
4.投标.....32
4.1 投标文件的加密和数字证书认证.....32
4.2 投标文件的递交.....32
4.3 投标文件的修改与撤回.....33
5.开标.....33
5.1 开标时间和地点.....33
5.2 开标程序.....33
5.3 开标异议.....34
6.招标人评标前准备.....34
7.评标.....34
7.1 评标委员会.....34
7.2 评标原则.....35
7.3 评标.....35
7.4 多个标段推荐中标候选人顺序.....35
7.5.评标结果（中标候选人）公示.....35
7.6 中标候选人履约能力审查.....35
8.合同授予.....36
8.1 定标方式.....36
8.2 中标结果公告及中标通知.....36
8.3 履约保证金及支付担保.....36
8.4 签订合同.....36
9.纪律和监督.....37
9.1 对招标人的纪律要求.....37
9.2 对投标人的纪律要求.....37
9.3 对评标委员会成员的纪律要求.....37
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....37
9.5 投诉.....37
10.解释权.....38
11. 招标人需要补充的其他内容.....38

第三章 评标办法（综合评估法）.....39
评标办法前附表.....39
1.评标方法.....43
2.评审标准.....43
2.1 初步评审标准.....43
2.2 分值构成与评分标准.....43
3.组建评标委员会.....44
4.评标程序.....44
4.1 初步评审.....44

4.2 详细评审.....45
4.3 投标文件的澄清和补正.....45
4.4 推荐中标候选人或直接确定中标人.....46
4.5 提交评标报告.....46
5.无效标条款.....46
第四章 合同条款及格式.....49
第五章 供货要求.....73
1、 **设备清单**.....74
2、 **物流系统技术要求说明**.....82
第六章 投标文件格式.....100
封面.....101
1.投标函.....103
2.法定代表人身份证明.....104
3.授权委托书.....105
4.共同投标协议（如有）.....106
5.投标报价汇总表.....107
6.商务及技术条款偏差表.....114
7.制造商专项授权书（如有）.....115
8.制造商资格声明.....116
9.投标人基本情况.....118
10.近年经会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表.....120
11.国家实行强制性认证的证书、生产许可证（如有）.....121
12.ISO质量管理体系认证证书（如有）.....122
13.安装资质证书（如有）.....123
14.企业业绩、项目负责人的业绩（如有）.....124
15.投标货物技术响应材料（如有）.....125
15.1 货物的制造、安装及验收技术标准（如有）.....125
15.2 技术规格、参数响应表（如有）.....126
15.3 技术规格书（如有）.....127
15.4.投标货物技术规格、参数资料（如有）.....128
15.5 技术响应其他材料（如有）.....129
16.投标货物商务响应材料（如有）.....130
17.投标货物的售后服务方案（如有）.....131
18.投标货物的安装及调试方案（如有）.....132
18.1 货物包装和运输方案（如有）.....132
18.2 货物的安装及调试方案（如有）.....133
19.中小企业声明函（如有）.....134
20.投标诚信承诺书.....135
21.投标保证金凭证.....137
22.投标保证金信用承诺书（如有）.....138
23.其他资料.....139

第一章 招标公告（适用于公开招标）

滨湖健康产业中心项目（项目名称）物流系统设备采购（标段名称）

招标公告

标段编号：WXBH202405005-X06

1. 招标条件

本招标项目 滨湖健康产业中心项目 （项目名称）已由 滨湖区行政审批局（项目审批、核准或备案机关名称）以 江苏省投资项目备案证（滨湖健康产业中心项目） 锡滨行审投备〔2024〕151 号（批文名称及编号）批准建设，项目业主 无锡市运河湾健康产业投资有限公司;上海建工一建集团有限公司;无锡滨湖建设有限公司，招标人为 无锡市运河湾健康产业投资有限公司;上海建工一建集团有限公司;无锡滨湖建设有限公司 ，建设资金来自 自筹（资金来源），项目出资比例为 国有资金：0.0%、其他国有：100.0%、私有资金：0.0%、外国政府及组织投资：0.0%、境外私人投资：0.0% ，项目建设采用：☑自建☐代建☐集中建设。项目已具备招标条件，现对该项目 物流系统设备采购（标段名称）的货物进行公开招标。

江苏建协全过程工程咨询有限公司（招标代理机构名称）受招标人的委托具体负责本工程的货物招标事宜。

2. 项目概况与招标范围

2.1 标段名称：物流系统设备采购

2.2 招标范围：

项目建设规模为中型箱式物流包含 26 个物流站点，主要包括整体框架、触摸屏、电动传输滚筒等；4 部垂直分拣机设备；一套物资管理平台，周转箱等。气动物流包含 29 个物流站点，主要包括触摸屏、一体化运输仓；2 台动力风机。

招标范围为滨湖健康产业中心项目物流系统设备采购，主要包含中型箱式物流与气动物流系统的设备采购，具体内容详见招标清单及技术要求。本项目属于暂估价招标，对应已纳入总承包范围、以暂估价形式列入的物流工程，本项目的相关施工内容已在总承包施工中预留。

2.2 交货地点：江苏省无锡市滨湖区梁溪路与隐秀路交叉口西南侧

2.3 交货期或交付使用期： 150 日历天

2.4 标段划分： 1 个标段

2.5 合同估算价：1200 万元

2.6 是否属于政府采购工程：

☑否

☐是。本工程所属行业：/

2.6.1 是否专门面向中小企业预留：

☐是

☐否（不专门面向中小企业采购的原因及适用条款）预留 200 字自行填写

2.6.1.1 面向中小企业预留的实施方式：

☐本标段整体面向中小企业。

☐本标段以联合体形式面向中小企业。

☐本标段以分包形式面向中小企业。

2.6.2 中小企业划分标准依据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）。

3. 投标人资格要求

3.1 具有独立承担民事责任的能力；

3.2 本次招标要求投标人须具备①投标人必须是在中华人民共和国国内注册登记、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的独立法人企业，并具有与本招标项目相应的供货能力；②自 2022 年 1 月 1 日（含）至招标公告发布首日，投标人须具备同类设备销售业绩（同类设备销售业绩指单个销售合同须包含中型箱式物流，且中型箱式物流对应金额≥700 万元）。类似业绩须为投标人本单位承揽业绩，需提供合同、验收证明材料，以上材料缺一不可。业绩有效期以验收时间为准。上述材料均以江苏省公共资源交易经营主体信息库的信息为准。

3.3 本次招标 不接受 (接受或不接受)联合体投标。联合体投标的，应满足下列要求：/。

☐3.4 以联合体形式或分包形式面向中小企业的实施方式及预留份额：

☐以联合体形式预留。联合体中中小企业承担的合同份额需达到/%及以上，且在共同投标协议中明确。投标人需提供联合体中的中小企业的《中小企业声明函》。

□以分包形式预留。若为大型企业中标，须将 %及以上的非主体、非关键性工作分包给一家或者多家中小企业，且在投标函中作出承诺。投标人需提供《拟分包计划表》中中小企业的《中小企业声明函》。

3.5 本次招标为整体面向或以联合体形式面向中小企业预留份额的，中小企业需提供《中小企业声明函》。

3.6 一个制造商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

3.7 投标人不得有招标文件第二章投标人须知第 1.4.3 项规定的情形。

3.8 其他 /。

3.9 符合相关法律、法规规定的其他要求。

4. 资格审查办法

资格后审

5. 评标办法

☑综合评估法

□经评审的最低投标价法

6. 招标文件的获取

6.1 招标文件获取时间为：2026 年 11 月 26 日 17 时 00 分至 2026 年 12 月 1 日 24 时 00 分；

6.2 招标文件获取方式：投标人使用 CA 数字证书登录“电子招标投标交易平台”获取。

本招标公告及招标文件中“电子招标投标交易平台”是指： 无锡市建设工程网上招投标系统。

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）为 2026 年 12 月 23 日 9 时 30 分。投标人应在截止时间前登录 “电子招标投标交易平台”递交投标文件。

7.2 以联合体形式投标的，由联合体牵头人完成投标文件递交。

7.3 逾期递交到指定“电子招标投标交易平台”的投标文件，电子招投标交易平台将予以拒收。

8. 其他要求

/

9. 发布公告的媒介

9.1 本次招标公告同时在 无锡市公共资源交易平台、江苏省公共资源交易平台、江苏省建设工程招标网 （发布公告的媒介名称）上发布。

9.2 本次招标公告为第 1 次发布。

10. 联系方式

10.1 招标主体

招标人：	无锡市运河湾健康产业投资有限公司、上海建工一建集团有限公司、无锡滨湖建设有限公司	招标代理机构：	江苏建协全过程工程咨询有限公司
招标人地址：	无锡市滨湖区荣巷街道小桃园集贸市场 8 号-Y305	招标代理机构地址：	无锡市滨湖区蠡湖大道 2018 号 13 号楼
联系人：	杨浩	联系人：	尤月、夏超、马亦敏
电话：	0510-85882307	电话：	0510-82835960
传真：		项目负责人：	尤月
邮编：		传真：	
电子邮箱：		邮编：	
		电子邮箱：	

10.2 相关部门

招投标行政监督部门：无锡市滨湖区住房和城乡建设局

联系电话：0510-81178710

10.3 异议渠道

实行网上受理与处理异议，除开标现场的异议外，异议人必须在无锡市建设工程网上招投标系统依法提出异议，否则招标人不予受理，视为无异议。

招标人及其委托的招标代理机构 （盖单位公章）：

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	名称：无锡市运河湾健康产业投资有限公司;上海建工一建集团有限公司;无锡滨湖建设有限公司 地址：无锡市滨湖区荣巷街道小桃园集贸市场 8 号-Y305 联系人：杨浩 电话：0510-85882307 电子邮箱：/
1.1.3	招标代理机构	名称：江苏建协全过程工程咨询有限公司 地址：无锡市蠡湖大道 2018 号 13 号楼 联系人：尤月、夏超、马亦敏 电话：0510-82835960 电子邮箱：/
1.1.4	项目名称及标段名称	项目名称：滨湖健康产业中心项目 标段名称：物流系统设备采购
1.2.1	资金来源	自筹
1.2.2	出资比例	其他国有资金：100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告
1.3.2	交货期或交付使用期	交货期 150 日历天，需配合项目整体进度要求，甲方有权调整交货期。
1.3.3	交货地点	江苏省无锡市滨湖区梁溪路与隐秀路交叉口西南侧
1.3.4	设备：技术性能指标 材料：质量标准	合格
1.4.1	投标人资格要求	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	见招标公告

1.5.2	招标代理服务费	☑招标人支付 ☐中标人代为支付，根据招标代理合同约定，本标段招标代理服务费由中标人代为支付，费用包含在投标报价中。具体如下： 费用金额或费用计算方式： 支付时间：
1.9.1	踏勘现场	投标人自行踏勘
1.10.1	投标预备会	☑不召开 ☐召开，召开时间： 召开地点：
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	2026 年 12 月 02 日
	电子招标投标交易平台	无锡市建设工程网上招投标系统
1.10.3	招标文件澄清发出的形式	通过网上招标系统内发布，请各投标人及时关注招投标系统
1.11.1	分包	☑不允许 ☐允许，分包内容要求： 分包金额要求： 对分包人的资质、资格要求：
1.12.1	实质性要求和条件	按招标文件要求
1.12.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.12.4	偏差	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	设备清单、现行国家、省、市及行业建设标准、规范
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	2026-12-02 12:00
2.2.2	招标文件澄清发布时间	2026-12-07 17:00

2.4	最高投标限价	1180.365891 万元（含税价）
3.1.1	投标文件的组成	**投标文件组成：** ☑投标函 ☑法定代表人身份证明 ☑授权委托书 ☐共同投标协议（如有） ☑投标报价汇总表 ☑商务和技术条款偏差表 ☑资格审查资料 ☑企业业绩、项目负责人业绩 ☑投标货物的技术响应材料 ☑投标货物的商务响应材料 ☑投标货物的售后服务方案 ☑投标货物的安装、调试等方案 ☐中小企业声明函（如有） ☑投标保证金凭证 ☑投标保证金信用承诺书（如有） ☐其它资料： **需从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中获取的材料：** ☑企业营业执照 ☐企业资质证书 ☑企业业绩、项目负责人业绩 ☐其它资料： **需提供原件扫描件的材料：** ☑投标保证金凭证 ☐ISO 质量管理体系认证证书 ☐安装资质证书 ☐制造商专项授权书（如有） ☐制造商资格声明 ☑会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表（2024 年-2025 年） （如投标人成立时间迟于要求开始的时间，则时间要求为投标人成立时间至截止时间） ☐项目负责人养老保险缴费证明 （年月-年月） （如投标人成立时间迟于要求开始的时间，则时间要求为投标人成立时间至截止时间；已退休人

		员提供退休证和相关劳动关系证明） ☑委托代理人养老保险缴费证明（2026 年 8 月-2026 年 10 月） （如投标人成立时间迟于要求开始的时间，则时间要求为投标人成立时间至截止时间） ☑其它资料：造商专项授权书（如有）、制造商资格声明
3.2.1	增值税税金的计算方法	按规定
3.2.5	投标报价的其他要求	/
3.3.1	投标有效期	90 天（从投标截止之日算起）
3.4.1	投标保证金	1、投标保证金的形式：（投标人不按下列要求提交保证金的，其投标文件无效） ☑方式 1：现金、支票（必选项） ☑方式 2：银行保函（必选项） 其他形式： ☑方式 3：保险机构保单（可选项，鼓励招标人使用） ☑方式 4：担保公司保函（可选项，鼓励招标人使用） □方式 5：信用承诺（可选项，鼓励招标人使用） 2、投标保证金金额或投标保函担保金额： 人民币 20 万元 3、递交方式和要求：（投标人不按以下要求提供投标保证金的，其投标文件无效） （1）采用方式 1 现金、支票递交投标保证金的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节： 投标保证金必须从投标人的基本存款账户汇到招标文件规定的投标保证金账户。 账户名称：无锡市滨湖区公共资源交易中心 开户银行：中国农业银行无锡滨湖支行 银行账号：投标人在“招标文件下载页面—保证金信息”查看本标段对应的相关信息。 （2）采用方式 2 银行保函递交投标保证金的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节：

		①银行保函必须为中国境内依法设立的银行业金融机构出具的**已生效的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函**（保函有效期不得早于投标有效期），且保函手续费必须从投标人的基本存款账户缴纳至出函银行，否则无效。保函的保证范围应当包含招标文件投标人须知第 3.4.4 条规定的不予退还保证金的情形； ②投标人须在投标文件中上传保函扫描件或电子保函、基本存款账户证明材料以及保函手续费从投标人的基本存款账户缴纳至出函银行的相关证明资料（包括保函手续费发票、银行支付凭证，出函银行免收保函手续费的，提供出函银行开具的免收凭证）。保函索赔条款中不要求受益人索赔时提供保函原件的，须在投标文件中提供保函核验方式；保函索赔条款中要求受益人索赔时提供保函原件的，保函原件须在投标截止时间前 30 分钟内提交给招标人核验和保存，提交地点同开标地点一致，未按时送达的视为未提交投标保证金。 （3）采用方式 3 保险机构保单方式递交投标保证金的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节： ①保险机构保单必须为**已生效的不可撤销、不可转让的见索即付独立保单**（保单有效期不得早于投标有效期），且保费必须从投标人的基本存款账户缴纳至保险机构，否则无效。保单的承保范围应当包含招标文件投标人须知第 3.4.4 条规定的不予退还保证金的情形； ②投标人须在投标文件中上传保单扫描件或电子保单、基本存款账户证明材料以及保费从投标人的基本存款账户缴纳至保险机构的相关证明资料（包括保费发票、银行支付凭证）。保函索赔条款中不要求受益人索赔时提供保函原件的，须在投标文件中提供保函核验方式；保函索赔条款中要求受益人索赔时提供保函原件的，保函原件须在投标截止时间前 30 分钟内提交给招标人核验和保存，提交地点同开标地点一致，未按时送达的视为未提交投标保证金。 （4）采用方式 4 担保公司保函方式递交投标

		保证金的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节： ①担保公司保函必须为**已生效的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函**（保函有效期不得早于投标有效期），且保费必须从投标人的基本存款账户缴纳至出函机构，否则无效。保函的保证范围应当包含招标文件投标人须知第 3.4.4 条规定的不予退还保证金的情形； ②投标人须在投标文件中上传保函扫描件或电子保函、基本存款账户证明材料以及保函手续费从投标人的基本存款账户缴纳至出函机构的相关证明资料（包括保函手续费发票、银行支付凭证）。保函索赔条款中不要求受益人索赔时提供保函原件的，须在投标文件中提供保函核验方式；保函索赔条款中要求受益人索赔时提供保函原件的，保函原件须在投标截止时间前 30 分钟内提交给招标人核验和保存，提交地点同开标地点一致，未按时送达的视为未提交投标保证金。 （5）采用方式 5 信用承诺方式递交投标保证金的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节： ①具有信用服务机构依据《江苏省企业信用评价指引（2023 版）》（苏信用办发〔2023〕8 号文）评定为 AA 级及以上的第三方信用报告（信用报告有效期不得早于投标有效期），并经无锡市发改委审核备案； ②按照招标文件附件要求签署投标保证金信用承诺书，加盖企业印章和企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）； ③投标人须在投标文件中上传投标保证金信用承诺书和经无锡市发改委审核备案的第三方信用报告。招标人在开标后通过信用中国（江苏无锡）网站（网址：http://wuxicredit.wuxi.gov.cn/）第三方信用报告公示栏目进行核验。
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	☑1、法律法规规定视为串通投标的情形； ☑2、投标文件异常一致； ☑3、投标活动异常关联； ☑4、通过受让、租借、挂靠资质投标，伪造、

		变造资质、资格证书或者其他许可证件，提供虚假业绩、奖项、项目负责人等材料。
3.5	资格审查资料的特殊要求	☑无 □有，具体要求：（如需要近年财务状况的，要明确近年财务状况的年份要求、发生的诉讼及仲裁情况的年份要求等）
3.6	是否允许递交备选投标方案	☑不允许 □允许
3.7.3	签字或盖章的具体要求	按招标文件要求
3.7.5	安装及调试方案是否采用暗标评审	□不采用 ☑采用，具体规定： 安装及调试方案内容、文字均不得出现投标单位名称、相关人员姓名等和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称等；不得在不同评分因素对应的内容中出现相同的特定表述或明显标记。
4.1.1	投标文件的加密要求	生成加密投标文件
4.2.1	投标文件递交截止时间和地点	时间：2026-12-23 09:30 地点：电子招标投标交易平台
5.1.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 □开标地点（见面开标）： ☑开标地点（不见面开标）：无锡市滨湖区公共资源交易中心二楼开标室（隐秀路 152 号）。开标当日，投标人仅需在场外任意地点通过无锡不见面开标大厅参加开标会议，并根据需要使用不见面开标系统与现场开标主持人（项目招标人或招标代理）进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送等活动。
5.1.2	投标人参加开标会人员要求	招标人代表及招标代理工作人员，投标人无需到场
5.2.2	解密时间	解密投标文件： 解密时间：2026 年 12 月 23 日 解密地点：不见面开标大厅
7.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7 人。 评标专家确定方式：其中招标人代表 2 人，其余评标专家优先从专家库中随机抽取。
7.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	推荐中标候选人数量 3 名。
7.4	多标段推荐中标候选人方法	/

8.1	是否授权评标委员会确定中标人	□是 ☑否
8.3	履约保证金及支付担保	履约保证金的形式：（由承包人在以下方式中自主选择） 银行保函 保险机构保单 其他：/ 履约保证金的金额：中标价的 5% 支付担保的形式：银行保函 支付担保的金额：中标价的 5%
9.5.1	招投标行政监督部门	招投标行政监督部门：无锡市滨湖区住房和城乡建设局 联系号码：0510-81178710
11	招标人需要补充的其他内容	1）网上招投标活动中使用的信息（具体包括企业与项目负责人的各类资质证书、业绩等）以诚信库内信息为准，必须从江苏省公共资源交易经营主体信息库内挑选，各相关单位及个人应及时更新、完善诚信库，如未能及时更新和完善，由此造成的不良后果自负；本文件要求的其他证书必须提供扫描件上传至投标文件中。开标时不需要递交原件。$MARK$（2）本项目开标不需要授权委托人及项目负责人出席开标会议，请各投标人于“无锡市建设工程网上招投标系统”中按时递交投标文件即可（注：招标文件的授权委托书中需明确授权委托人的联系方式（手机），否则如由于无法及时联系相关授权委托人而造成的一切后果由各投标人自行承担。 $MARK$（3）中标公示期间，招标人有权对中标人在评分细则中的得分情况前往实地考察并比对核实，中标人不得拒绝。若中标人的投标文件中提供资料为虚假信息，一经查实，按照相关规定处理。 $MARK$（4）按照中华人民共和国国务院令（第 613 号）《中华人民共和国招标投标法实施条例》的第五十五条的规定：排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同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，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。$MARK$（5）本项目评标过程中，若评标委员会对投标文件有疑问，评标委员会采用在线询标：评委会负责人系统中发出澄清要求，招标代理机构工作人员系统中核发澄清，投标人收到澄清要求的 30

		分钟内必须在会员系统中完成在线澄清答复。投标人提前做好在线答复澄清的条件（电脑、网络、CA锁等），若投标人的授权委托人未按上述要求在规定时间内作出相应答复，则视为默认评标委员会评审结果。招标代理机构工作人员也会通过短信提醒投标人的授权委托人，如遇特殊情况，经评标委员会同意后，可采用线下询标。 $MARK$（6）异议提出的方式：实行网上受理与处理异议，除开标现场外，异议人必须在无锡市建设工程网上招投标系统依法提出异议，否则招标人不予受理，视为无异议。 $MARK$（7）投标文件递交截止时间前，招标人提前进入无锡不见面开标大厅，播放测试音频，各投标人的授权委托人或法人代表提前进入不见面开标大厅（登录无锡市公共资源交易网 ）并填写投标单位本项目授权委托人姓名及联系方式（手机号码）并保持手机畅通，以便于开评标与中标后的业务联系，收听观看实时音视频交互效果并及时在讨论组中反馈，未按时加入开标会议区并完成登录操作的或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法看到解密指令、异议回复、唱标等实时情况，并承担由此导致的一切后果。 $MARK$（8）本项目为远程不见面开标项目，招标文件中如有不适用于不见面开标模式的内容以“远程不见面开标要求和说明”为准。$MARK$（9）中标人须按照《关于优化公共资源交易服务收费管理有关事项的通知》苏发改收费发〔2023〕851 号的规定缴纳建设工程交易服务费。交易双方任一方为中小微企业的，提交《中小微企业声明函》，交易服务费按文件要求减按 80%收取。$MARK$（10）招标文件的最终解释权归招标人所有。 $MARK$（11）投标函以“第六章 投标文件格式”中的模板为准。

1.总则

1.1 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，现对本项目货物进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称及标段名称：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期或交付使用期、交货地点和技术性能指标/质量标准

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的交货期或交付使用期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 本招标项目的技术性能指标/质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备的资格要求见投标人须知前附表。

投标人为代理经销商的，对投标人的资质要求包含对制造商的资质要求，对投标人的业绩要求包含对投标货物的业绩要求。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订共同投标协议，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或加入其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 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）与本招标标段的其他投标人为同一单位负责人；

（3）与本招标标段的其他投标人存在控股、管理关系；

（4）与本招标标段其他投标人代理同一制造商同一品牌同一型号的货物投标；

（5）为本招标标段提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；

（6）为本工程标段的相关监理人，或者与本工程标段的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系；

（7）为本招标标段的代建人；

（8）为本招标标段的招标代理机构；

（9）与本招标标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

（10）与本招标标段的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；

（11）被依法暂停或者取消投标资格；

（12）被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

（13）进入清算程序，或者宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（14）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）；

（15）被市场监督管理部门在国家企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

（16）在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人名单；

（17）法律法规规定的其他情形。

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招标人与招标代理机构应当明确约定代理费用。招标代理机构收取的代理费用应当由招标人支付；约定由中标人代为支付代理费用的，应当在招标文件中明确支付标准和时间。招标代理机构不得收取代理合同约定之外的其他费用。

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 踏勘现场

1.9.1招标人不组织投标人踏勘现场，投标人可以自行对工程施工现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的所有资料。施工现场的联系方式见须知前附表。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，将提出的问题通过“电子招标投标交易平台”报送招标人。“电子招标投标交易平台”详见投标人须知前附表。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，通过“电子招标投标交易平台”发布。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体货物进行分包的，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货物外，其他工作不得分包。

1.11.2 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。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.12.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标货物技术性能指标/质量标准的详细描述、技术支持资料及技术服务和质保期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.12.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

1.12.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.12.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

1.13 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。

2.招标文件

2.1 招标文件组成

2.1.1 本招标文件包括：

（1）招标公告（或投标邀请书）；

（2）投标人须知；

（3）评标办法；

（4）合同条款及格式；

（5）供货要求；

（6）图纸（如有）；

（7）投标文件格式；

（8）投标人须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 根据本章第 1.10 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。当招标文件相互之间发生矛盾时，以后发出的文件为准。

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。投标人如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间，通过“电子招标投标交易平台”提交，要求招标人对招标文件予以澄清。

除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本项第 1 款规定的时间后的任何澄清要求。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定时间前通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人，但招标人不指明澄清问题的来源，招标人不再另行通知。如澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不满足相关文件规定的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 澄清文件按本章第 2.2.2 款规定发出之时起，视为投标人已收到该澄清文件。投标人未及时通过“电子招标投标交易平台”查阅招标文件的澄清，或未按照澄清后的招标文件编制投标文件，由此造成的后果由投标人自行承担。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标文件发布后，招标人确需对招标文件进行修改的，招标人将通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。如修改发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不满足相关文件规定的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 修改文件按本章第 2.3.1 款规定发出之时起，视为投标人已收到该修改文件。投标人未及时通过“电子招标投标交易平台”查阅招标文件的修改，或未按照修改后的招标文件编制投标文件，由此造成的后果由投标人自行承担。

2.4 最高投标限价

最高投标限价，是招标人根据国家有关规定，以及拟定的招标文件和供货要求，结合工程具体情况、市场价格等编制设定的招标控制价。本工程最高投标限价金额或其计算方法见“投标人须知前附表”，最高投标限价文件随本项目招标文件在指定媒介发布，并通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。招标人确需对已发布的最高投标限价进行修改的，将通过“电子招标投标交易平台”将修改后的最高投标限价发给所有投标人。

2.5 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日前以书面形

式提出。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（单位负责人）身份证明或授权委托书；

（3）共同投标协议书（如有）；

（4）投标保证金凭证；

（5）商务及技术条款偏差表；

（6）投标报价汇总表；

（7）资格审查资料；

（8）投标货物技术响应材料（如有）；

（9）投标货物商务响应材料（如有）；

（10）投标货物售后服务方案（如有）；

（11）投标货物安装及调试方案（如有）；

（12）企业业绩、项目负责人业绩资料（如有）；

（13）投标人须知前附表规定的其他资料（如有）。

（14）中小企业声明函（如有）

（15）投标诚信承诺书

（16）投标保证金信用承诺书（如有）

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。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的共同投标协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1（4）目所指的投标保证金。

3.1.4 第六章“投标文件格式”要求提供相关证明材料的扫描件作为附件的，投标人应按要求在投标文件中提供相应材料，否则不予认可。

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。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写投标报价汇总表及其附表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 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；如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。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 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。

3.2.5 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 见投标人须知前附表。

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，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，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及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

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规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

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，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人最迟将在与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标截止后投标人撤销投标文件的；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同；在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

（3）发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.4.5 以银行保函、工程担保、工程保证保险等非现金形式递交的投标保证金，如存在上述 3.4.4 条规定的投标保证金不予退还的情形，招标人将向保函（或保险）出具单位进行索赔。

3.5 资格审查资料

投标人在编制投标文件时，应按照本章 3.1 的要求提供资料。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、财务、业绩、信誉等要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人及其制造商（适用于代理经销商投标的情形）资格或者资质证书副本和投标材料检验或认证等材料的扫描件以及：

（1）投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的扫描件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照扫描件）；

（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和组织机构代码证的扫描件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表的扫描件，具体年份要求见投标人须知前附表。 投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “业绩资料”应附中标通知书和（或）合同协议书、货物进场验收证书等的扫描件，具体时间要求见投标人须知前附表。

3.5.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.3 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.6 备选投标方案

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投标方案，否则其投标将被否决。

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

标人可以接受该备选投标方案。

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。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关供货期、投标有效期、供货要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件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。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 电子投标文件应使用“电子招标投标交易平台”可接受的投标文件制作工具进行编制、签章和加密，并在投标截止时间前上传至“电子招标投标交易平台”中。

3.7.5 安装及调试方案暗标要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的加密和数字证书认证

4.1.1 投标人应当使用投标文件制作软件按照招标文件规定的内容和格式编制、签名、加密、递交投标文件。签名和加密必须使用“电子招标投标交易平台”可接受的数字证书。具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 未按本章第 4.1.1 项要求签章和加密的投标文件，招标人不予受理。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交

回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.3 项的要求加盖电子印章。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标。

5.1.2 投标人参加开标会人员要求：见投标人须知前附表。

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序进行开标：

（1）公布投标人名单；

（2）投标人在规定的时间内解密其投标文件；

（3）按招标文件规定随机抽取评标相关参数（如有）；

（4）公布开标结果；

（5）投标人提出异议或咨询（如有）；

（6）招标人答复投标人提出的异议或咨询（如有）；

（7）开标结束。

5.2.2 每个投标人应在“投标人须知前附表”规定的时间内完成电子投标文件的解密工作（可现场解密，也可在线解密），解密后的电子投标文件将在开标会议上当众进行数据导入。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出（通过系统平台提出），招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 招标人评标前准备

6.1 评标前，招标人应当组织进行下列评标准备（清标）工作，并向评标委员会提供相关信息；采用电子招标投标的，应当使用电子交易系统辅助开展评标准备（清标）工作：

（1）根据招标文件，编制评标使用的相应表格；

（2）对投标报价进行算术性校核；

（3）以评标标准和方法为依据，列出投标文件部分相对于招标文件的所有偏差，并进行归类汇总；

（4）核实投标人和项目负责人的资质和资格、经历和业绩、信用状况等方面的情况。

6.2 招标人应当依据招标文件，采用同样的标准对所有投标文件进行全面的审查，但不对投标文件作出评价。

6.3 招标人认为投标人的投标价有可能无法完成招标文件规定的所有工程内容，招标人可以提请评标委员会要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。

6.4 招标人评标准备（清标）工作结束后，应当向评标委员会提交评标准备（清标）报告。

7. 评标

7.1 评标委员会

7.1.1 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熟悉相关业务的代表，以及有关技术、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。

7.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，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。

7.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或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。

7.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

7.3 评标

7.3.1 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。

7.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面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。

7.4 多个标段推荐中标候选人顺序

见投标人须知前附表。

7.5.评标结果（中标候选人）公示

7.5.1 招标人在收到评标报告之日起 3 日内在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布评标结果公示，公示期不少于 3 日。

7.5.2 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间向招标人提出异议。招标人自收到异议之日起 3 日内作出答复，并在作出答复前暂停招标投标活动。

7.6 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。

8. 合同授予

8.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

8.2 中标结果公告及中标通知

评标结果公示期满无异议或投诉的，招标人应按规定以书面形式向中标人发出中标通知书。同时，按规定的格式在招标公告发布的同一媒介发出中标结果公告，并将中标结果通知未中标的投标人。

8.3 履约保证金及支付担保

8.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交或者由联合体各方按比例分别向招标人递交。

8.3.2 中标人不能按本章第 8.3.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，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。

8.3.3 招标人要求中标人提供履约担保的，招标人同时按投标人须知前附表规定的金额、担保形式向中标人提供货物款支付担保。

8.4 签订合同

8.4.1 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。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。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，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，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。

8.4.2 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。

8.4.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

8.4.4 排名第一的中标候选人（或者评标委员会依据招标人的授权直接确定的中标人）放弃中标，或因不可抗力提出不能履行合同，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，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，依次确定其他中标候选人与招标人预期差距较大，或者对招标人明显不利的，招标人可以重新招标。

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、社会公众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、中标候选人的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，不得使用招标文件规定以外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、中标候选人的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 2.5 款、第 5.3 款和第 7.5.2 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. 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，由招标人负责解释。

11. 招标人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
1	评标办法	中标候选人排序方法	综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，按照“技术响应”评分得分高者优先；“技术响应”评分得分也相同的，以“安装及调试方案”得分高者优先。
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	投标人名称与营业执照、资质证书一致；不一致的，提供有效证明材料
		投标函签字盖章	投标函加盖企业公章和企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）
		投标文件的组成	符合第二章“投标人须知”第 3.1.1 项规定
		投标文件及报价唯一	只能有一个投标文件及有效报价（招标文件要求提交备选投标的除外）
		暗标	符合招标文件有关暗标要求
		……	……
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定
		……	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		其他禁止性情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形
		……	……
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		交货期或交付使用期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知”第 1.3.4 项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定
		承诺书	按照招标文件要求提交有效的投标诚信承诺书
		投标货物清单	符合第五章“供货要求”给出的范围及数量
		……	……
		其他	无本章**“5.无效标条款”**所列情形之一

2.2.1	分值构成 （总分 100 分）	投标报价（≥40 分）：45 分 技术响应（≤30 分）：30 分 商务响应（≤5 分）：/分 售后服务（≤10 分）：10 分 安装及调试方案（≤10 分）：10 分 业绩（≤5 分）：5 分 投标人的技术响应、商务响应、售后服务、安装及调试方案得分应取所有评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值。
2.2.2	评标基准价计算方法	□方法一 以有效投标文件的次低评标价为评标基准价； □方法二 以有效投标文件的最低评标价为评标基准价； ☑方法三 评标基准价 C=A×K A 为有效投标文件的评标价算术平均值（若 7≤有效投标文件<10 家时，去掉其中的一个最高价和一个最低价后取算术平均值；若有效投标文件≥10 家时，去掉其中的两个最高价和两个最低价后取算术平均值）。 K 取值为：97%、98%、99%，K 值由招标人代表在开标现场随机抽取确定。（取值范围：95%、95.5%、96%、96.5%、97%、97.5%、98%、98.5%、99%、99.5%、100%） 评标委员会在评标报告上签字后，方法三的评标基准价不因招投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。
条款号	**评分因素**	**评分标准**
2.2.3(1) 投标报价（45）分	投标报价与评标基准价	等于评标基准价（45）分
		每高于评标基准价 1%扣（0.3）分（不低于 0.3 分，正偏离和负偏离的扣分标准可以不一致），偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。
		每低于评标基准价 1%扣（0.3）分（不低于 0.3 分，正偏离和负偏离的扣分标准可以不一致），偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。

2.2.3(2)	技术响应（30）分	技术标准响应（30）分	所投设备性能指标、技术参数、是否满足技术参数内容进行分析评分。技术参数、性能等应满足招标文件的要求，最高得分 30 分；有一个负偏离扣 2 分；扣完为止。投标人需提供相关证明材料作为评审依据，否则不得分。
		技术规格、参数响应（/）分	/
		配置的合理性（/）分	/
		样品品质（/）分	
		货物的运营维护成本（/）分	/
		/	/
2.2.3(3)	商务响应（/）分	付款方式（/）分	/
		交货期或交付使用期（/）分	/
		/	/
2.2.3(4)	售后服务（10）分	售后服务机构地点及人员配置（/）分	/
		售后服务内容（6）分	投标人提供的售后及培训、需分别从维护方式、维修响应时间、售后服务响应时间、备品备件、质保期满后的相关服务及培训方案等进行详细说明。方案完整详实，各项内容阐述清晰、针对性强、可落地，得 6 分；方案内容较完整，主要内容有阐述，基本满足项目需求，得 4 分；方案仅简单描述，内容深度不足，仅能部分满足项目需求，得 2 分；如描述内容不完整，则不得分。
		售后服务响应时间及方式（2）分	承诺质保期内售后服务响应时间不超过 2 小时，驻场售后人员至少 1 人，得 2 分，不提供承诺或达不到要求的，不得分。
		质保内容（2）分	质保期在 36 个月的基础上，每增加 6 个月，加 1 分，最多得 2 分。
		对使用方人员的培训计划（/）分	/

2.2.3(5)	安装及调试方案（10）分	货物包装和运输方案（5）分	投标人为保证及时供货、安全运输，需分别从人员配置及安排、项目运输、供货等进行详细说明，根据投标人所提供的说明综合打分。
		货物安装及调试方案（5）分	投标人提供为本项目制定的项目安装调试进度计划方案（包括安装调试过程、工期计划安排和保障措施等)、安装调试方案、验收方案等，根据投标人所提供的方案综合打分。
		备注	注：①本项目技术标总页数不得超过 100 页（含目录），超出 1 页扣 0.2 分。②由评委按照下列评分幅度进行评分：90%≤优＜100%；80%≤良＜90%；70%≤合格＜80%。该项总分应当取所有技术标评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值为最终得分。技术标中除缺少相应内容的评审要点不得分外，其它各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的 70%。③技术标采用暗标形式，内容、文字均不得出现投标单位名称、相关人员姓名等和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称等。
2.2.3(6)	业绩（5）分	业绩	自 2022 年 1 月 1 日（含）至招标公告发布首日，投标人须具备同类设备销售业绩（同类设备销售业绩指单个销售合同须包含中型箱式物流，且中型箱式物流对应金额≥700 万元）。业绩证明材料需提供合同、验收报告或完工证明（验收报告或完工证明以加盖项目建设单位或使用单位公章为准）。每个得 1 分，本项最高得 5 分。类似业绩须为投标人本单位承揽业绩，需提供合同、验收证明材料，以上材料缺一不可。类似业绩有效期以验收时间为准。上述材料均以江苏省公共资源交易经营主体信息库的信息为准。注：投标人资格业绩与评审业绩不重复计分。
2.2.3(7)	/	/	/

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，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人排序。

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）投标报价：见评标办法前附表；

(2）技术响应：见评标办法前附表；

(3）商务响应：见评标办法前附表；

(4) 售后服务：见评标办法前附表；

(5）安装及调试方案：见评标办法前附表；

（6）业绩：见评标办法前附表；

（7）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 评分标准

(1）投标报价：见评标办法前附表；

(2）技术响应：见评标办法前附表；

(3）商务响应：见评标办法前附表；

(4) 售后服务：见评标办法前附表；

(5）安装及调试方案：见评标办法前附表；

（6）业绩：见评标办法前附表；

（7）其他评分因素：见评标办法前附表。

3.组建评标委员会

3.1 评标委员会由招标人依法组建。

3.2 评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。

3.3 评标委员会负责人负责评标活动的组织领导工作，具有与评标委员会其他成员同等的表决权。

3.4 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据。评标委员会负责人应组织评标委员会成员认真研究招标文件，未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

4.评标程序

评标委员会收到评标准备（清标）报告后方可开始评标；评标委员会应当根据招标文件规定，全面、独立评审投标文件，评标委员会要复核评标准备（清标）报告，并承担相应责任。发现错误或者遗漏的，应当进行补正。

4.1 初步评审

4.1.1 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。

4.1.2 投标文件不符合本章第 2.1 款评审标准的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，应当作为无效投标予以否决。

4.1.3 投标文件出现本章“**5 无效标条款**”所列情形的，评标委员会应当否决其投标。

4.1.4 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。

（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）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，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。

国家有新的规定的，从其规定。

4.1.5 凡招标文件未明确标明无效标条款的，评标委员会不得作为判定无效投标的依据。

4.2 详细评审

4.2.1 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 2.2.3（1）目规定的评审因素和分值对投标报价进行打分，并计算出得分 A；

（2）按本章第 2.2.3（2）目规定的评审因素和分值对技术响应进行打分，并计算出得分 B；

（3）按本章第 2.2.3（3）目规定的评审因素和分值对商务响应进行打分，并计算出得分 C；

（4）按本章第 2.2.3（4）目规定的评审因素和分值对售后服务进行打分，并计算出得分 D；

（5）按本章第 2.2.3（5）目规定的评审因素和分值对安装及调试方案进行打分，并计算出得分 E；

（6）按本章第 2.2.3（6）目规定的评审因素和分值对业绩进行打分，并计算出得分 F；

（7）按本章第 2.2.3（7）目规定的评审因素和分值对其他评分因素进行打分，并计算出得分 G。

4.2.2 评标过程中，造价数据以“元”为单位保留两位有效小数，小数点后第三位“四舍五入”。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”。偏差率计算保留小数点后四位，小数点后第五位“四舍五入”。（招标人根据实际情况，可在招标文件评标办法前附表中明确计算细则。）

4.2.3 投标人得分=A+B+C+D+E+F+G。

4.2.4 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书面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。

4.3 投标文件的澄清和补正

4.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确

的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

4.3.3 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。

国家有新的规定的，从其规定。

4.4 推荐中标候选人或直接确定中标人

4.4.1 除投标人须知前附表授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

(1)评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据投标人须知前附表规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

(2)如果评标委员会根据本章的规定作无效标处理后，有效投标不足三个，且少于投标人须知前附表规定的中标候选人数量的，则评标委员会可以将所有有效投标按最终得分由高至低的次序作为中标候选人向招标人推荐。如果因有效投标不足三个的，评标委员会应当对有效投标是否仍具有竞争性进行评审。评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，应当继续推荐中标候选人；评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，应当否决全部投标。评标委员会应当在评标报告中记载论证过程和结果。

4.4.2 投标人须知前附表授权评标委员会直接确定中标人的，评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并确定排名第一的投标人为中标人。

4.5 提交评标报告

评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。评标报告应当由全体评标委员会成员签字，并于评标结束时抄送有关行政监督部门。

5.无效标条款

投标文件有下列情况之一的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，评标委员会应当否决其投标：

（1）投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；

（2）投标文件中的投标函未加盖企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印

章（或签字）的；

（3）如投标函由企业法定代表人委托代理人加盖印章（或签字）的，企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）的；

（4）投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；

（5）组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；

（6）在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；

（7）投标文件不满足招标文件技术规格中加注星号（“*”）的主要参数要求或加注星号（“*”）的主要参数无技术资料支持的；

（8）投标文件技术规格中一般参数超出招标文件允许偏差的最大范围或最高项数的；

（9）投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；

（10）投标文件的组成不符合招标文件要求的；

（11）投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标货物报有两个或多个报价，且未声明哪一个为最终报价的，按招标文件规定提交备选投标方案的除外；

（12）与招标文件提供的货物（设备）清单中的清单数量不相同的；

（13）未按招标文件要求提供投标保证金的；

（14）投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；

（15）明显不符合技术规范、技术标准的要求的；

（16）投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；

（17）投标文件提出的工程验收、计量、价款结算和支付办法不能满足招标文件要求或招标人不能接受；

（18）不同投标人的投标文件出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；

（19）以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；

（20）安装及调试方案存在明显技术方案错误、或者不符合招标文件有关暗标要求的；

（21）投标文件未能解密且按照招标文件明确的投标文件解密失败的补救方案补救不成功的；

（22）投标文件关键内容字迹（图片）模糊、无法辨认的。

（23）不同投标人的电子投标文件由同一台电子设备编制、打包、加密或者上传；

（24）不同投标人的投标文件由同一投标人的电子设备打印、复印；

（25）不同投标人的投标报价用同一个预算编制软件密码锁制作或者出自同一投标人的电子文档；

（26）不同投标人从同一个投标单位或者同一个自然人的互联网协议地址下载招标文件、上传投标文件；

（27）不同投标人的投标保证金虽然经由投标人自己的基本账户转出，但所需资金来自同一单位或者个人的账户；

（28）参加投标活动的人员为同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人的在职人员；

(29)未按招标文件要求提交投标诚信承诺书的；

(30)拒不按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；

除上述无效标条款外，招标人一般不得另行规定无效标条款。

第四章 合同条款及格式

合同条款及格式

第一部分　合同协议书

合同编号：_____

项目名称：滨湖健康产业中心项目物流系统设备采购

一、合同当事人

买方（甲方）（联合买方/共同招标人，三方连带承担合同全部买方义务）

甲方 1：无锡市运河湾健康产业投资有限公司

统一社会信用代码：_____

地址：_____

法定代表人：____ 授权签约代表：____

项目对接人：_____ 联系电话：____

指定收函邮箱：_____

甲方 2：上海建工一建集团有限公司

统一社会信用代码：_____

地址：_____

法定代表人：____ 授权签约代表：____

项目对接人：____ 联系电话：____

甲方 3：无锡滨湖建设有限公司

统一社会信用代码：_____

地址：_____

法定代表人：____ 授权签约代表：____

项目对接人：____ 联系电话：____

三方联合买方特别约定

1.无锡市运河湾健康产业投资有限公司、上海建工一建集团有限公司、无锡滨湖建设有限公司为本项目共同招标人、共同买方，如三方意见不一致，以甲方 1（无锡市运河湾健康产业投资有限公司）的书面意见为准，该意见对三方具有内部约束力，并作为乙方履行义务

及主张权利的依据。

2.三方一致指定无锡市运河湾健康产业投资有限公司为牵头单位，乙方将全部文件、发票、通知、验收资料、质保对接文件发送至该公司联系人及邮箱，即视为全部送达三家甲方。

3.三方内部关于货款分摊、设备使用、产权划分的内部协议，仅约束三方内部，不得对抗乙方；乙方有权要求任意一家或全部三家甲方支付全部合同价款、履行全部买方义务。

4.设备交货、开箱检验、安装调试、考核、验收、质保巡检等环节，乙方需配合三家甲方现场管理人员共同参与。

乙方（卖方）

单位名称：_____

统一社会信用代码：_____

注册地址：_____

法定代表人：____ 授权签约代表：____

项目负责人：____ 联系电话：____

指定收函邮箱：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

二、合同价款

1.签约合同价（含税总价）：人民币　　元（大写：　　元整）；

2.增值税税率：_____%；增值税税额：人民币　　元；不含税合同价：人民币____元（大写：_____元整）

3.本合同为全费用综合单价合同，综合单价包含除备品备件以外，设备、软件、技术资料、包装、运输、安装调试、技术服务、质保、培训、税费、人工、售后服务等完成全部合同义务所需的一切费用。

4.合同范围涵盖设备、备品备件(需明确列表)、软件、技术资料、包装、运输、安装调试、技术服务、质保、培训、税费、人工、售后等履行合同义务所涉及的全部内容。

三、交付地点

施工场地：滨湖健康产业中心项目施工现场。

四、合同文件组成及解释优先顺序

1.合同协议书；

2.中标通知书；

3.投标函；

4.商务和技术偏差表；

5.专用合同条款；

6.通用合同条款；

7.供货要求；

8.分项报价表；

9.中标设备技术性能指标的详细描述；

10.技术服务和质保期服务计划；

11.其他经双方书面确认的补充文件。

五、合同生效

本合同自甲方、乙方的法定代表人/授权代表签字并加盖单位公章之日起生效。合同履行过程中任何变更、补充，均需签订书面补充协议，各方签字盖章后方可生效。

六、合同份数

本合同一式陆份，甲方 1 执 2 份，甲方 2 执 1 份，甲方 3 执 1 份，乙方执 2 份，全部合同文本具有同等法律效力。

七、其他

1.本协议书未尽事宜，适用《通用合同条款》《专用合同条款》；

2.本合同项下所有通知、函件均采用书面形式，按本协议载明的联系人、邮箱、地址送达。

本页为签章页

甲方 1（盖章）：无锡市运河湾健康产业投资有限公司

法定代表人（单位负责人）或 授权代表签字：_____

签订日期：____年__月__日

甲方 2（盖章）：上海建工一建集团有限公司

法定代表人（单位负责人）或 授权代表签字：_____

签订日期：____年__月__日

甲方 3（盖章）：无锡滨湖建设有限公司

法定代表人（单位负责人）或 授权代表签字：_____

签订日期：____年__月__日

乙方（盖章）：_____

法定代表人（单位负责人）或 授权代表签字：_____

签订日期：____年__月__日

第二部分　通用合同条款

1.一般约定

1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、商务和技术偏差表、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、分项报价表、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 商务和技术偏差表：指卖方投标文件中的商务和技术偏差表。

1.1.1.6 供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

1.1.1.7 中标设备技术性能指标的详细描述:指卖方投标文件中的投标设备技术性能指标的详细描述。

1.1.1.8 技术服务和质保期服务计划：指卖方投标文件中的技术服务和质保期服务计划。

1.1.1.9 分项报价表：指卖方投标文件中的分项报价表。

1.1.1.10 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人

1.1.2.1 合同当事人：指买方和（或）卖方。

1.1.2.2 买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3 卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.3 合同价格

1.1.3.1 签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。1.1.3.2 合同价格：指卖方按合同约定履行了全部合同义务后，买方应付给卖方的金额。

1.1.4 合同设备：指卖方按合同约定应向买方提供的设备、装置、备品、备件、易损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5 技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6 安装：指对合同设备进行的组装、连接以及根据需要将合同设备固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

1.1.7 调试：指在合同设备安装完成后，对合同设备所进行的调校和测试。

1.1.8 考核：指在合同设备调试完成后，对合同设备进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核（提供；硬件安装与实体质量考核、硬件安装与实体质量考核、性能指标考核（试运行实测）、信息接口与数据对接考核、试运行考核等）。

1.1.9 验收：指合同设备通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，买方作出接受合同设备的确认（提供：试运行报告、测试记录表、问题整改销项表、各方验收签字单；必要时第三方检测 / 专家评审意见）。

1.1.10 技术服务：指卖方按合同约定，在合同设备验收前，向买方提供的安装、调试服务，或者在由买方负责的安装、调试、考核中对买方进行的技术指导、协助、监督和培训等。

1.1.11 质量保证期：指合同设备验收后，卖方按合同约定保证合同设备适当、稳定运行，并负责消除合同设备故障的期限。

1.1.12 质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同设备维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同设备进行修理或更换的服务。

1.1.13 工程

1.1.13.1 工程：指在专用合同条款中指明的，安装运行合同设备的工程。

1.1.13.2 施工场地（或称工地、施工现场）：指专用合同条款中指明的工程所在场所。

1.1.14 天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定休假日的，以休假日的次日为期间的最后一天。

1.1.15 月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定休假日的，以休假日的次日为期间的最后一天。

1.1.16 书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

合同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。

1.3 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

（1）合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）投标函；

（4）商务和技术偏差表；

（5）专用合同条款；

（6）通用合同条款；

（7）供货要求；

（8）分项报价表；

（9）中标设备技术性能指标的详细描述；

（10）技术服务和质保期服务计划；

（11）其他合同文件。

1.4 合同的生效及变更

1.4.1 除专用合同条款另有约定外，买方和卖方的法定代表人（单位负责人）或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。

1.4.2 除专用合同条款另有约定外，在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字并加盖单位公章后生效。

1.5 联络

1.5.1 买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过专用合同条款指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.5.2 合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到第 1.5.1 项指定的联系人即视为送达。

1.5.3 买方可以安排监理等相关人员作为买方人员，与卖方进行联络或参加合同设备的监造（如有）、交货前检验（如有）、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第 1.5.1 项的约定事先书面通知卖方。

1.6 联合体

1.6.1 卖方为联合体的，联合体各方应当共同与买方签订合同，并向买方为履行合同承

担连带责任。

1.6.2 在合同履行过程中，未经买方同意，不得修改联合体协议。联合体协议中关于联合体成员间权利义务的划分，并不影响或减损联合体各方应就履行合同向买方承担的连带责任。

1.6.3 联合体牵头人代表联合体与买方联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。除非专用合同条款另有约定，牵头人在履行合同中的所有行为均视为已获得联合体各方的授权。买方可将合同价款全部支付给牵头人并视为其已适当履行了付款义务。如牵头人的行为将构成对合同内容的变更，则牵头人须事先获得联合体各方的特别授权。

1.7 转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和（或）义务。

2.合同范围

卖方应根据供货要求、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等合同文件的约定向买方提供合同设备、技术服务和质保期服务。

3.合同价格与支付

3.1 合同价格

3.1.1 合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。

3.1.2 除专用合同条款另有约定外，签约合同价为暂定价格，最终合同价款以结算审核确定的结算金额为准。

3.2 合同价款的支付

除专用合同条款另有约定外，买方应通过以下方式和比例向卖方支付合同价款：

3.2.1 预付款

合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付签约合同价的 10%作为预付款。

买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合同义务，则预付款抵作合同价款。

3.2.2 交货款

卖方按合同约定交付全部合同设备后，买方在收到卖方提交的下列全部单据并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 50%：

（1）卖方出具的交货清单正本一份；

（2）买方签署的收货清单正本一份；

（3）制造商出具的出厂质量合格证正本一份；

（4）合同价格 100%金额的增值税发票正本一份。

3.2.3 验收款

合同设备运抵现场后，卖方按合同约定完成安装、调试及试运行，经买卖双方共同验收合格并签署合同设备验收证书后，买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备验收证书或已生效的验收款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 20%。

3.2.4 结算款

买卖双方按合同约定完成结算审核并确定结算金额后，买方在收到卖方提交的下列单据并经审核无误后 28 日内，向卖方支付至结算金额的 97%：

（1）买卖双方签署的竣工结算书（或结算审核定案表）正本一份；

（2）已生效的结算款支付函正本一份；

（3）与结算金额相符的全额增值税发票正本一份。此前已开具发票金额不足的，卖方应就差额部分补开；已开票金额超出结算金额的，卖方应按买方要求开具红字发票。

3.2.5 结清款

买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 3%。

如果依照合同第 9.1 项，卖方应向买方支付费用的，买方有权从结清款中直接扣除该笔费用。

除专用合同条款另有约定外，在买方向卖方支付验收款的同时或其后的任何时间内，卖方可在向买方提交买方可接受的金额为合同价格 3%的合同结清款保函的前提下，要求买方支付合同结清款。

付款节点与比例对照表

节点	付款条件	本次支付	累计付至
3.2.1 预付款	合同生效	10%	10%
3.2.2 交货款	全部设备交付	50%	60%
3.2.3 验收款	安装调试验收合格	20%	80%
3.2.4 结算款	竣工结算完成	17%	97%
3.2.5 结清款	质量保证期届满	3%	100%

3.3 买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

4.监造及交货前检验

4.1 监造

专用合同条款约定买方对合同设备进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.1.1 在合同设备的制造过程中，买方可派出监造人员，对合同设备的生产制造进行监造，监督合同设备制造、检验等情况。监造的范围、方式等应符合专用合同条款和（或）供货要求等合同文件的约定。

4.1.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，买方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

4.1.3 卖方制订生产制造合同设备的进度计划时，应将买方监造纳入计划安排，并提前通知买方；买方进行监造不应影响合同设备的正常生产。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方；如买方监造人员未按通知出席，不影响合同设备及其关键部件的制造或检验，但买方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 买方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标准，则有权提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.1.5 买方监造人员对合同设备的监造，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

4.2 交货前检验

专用合同条款约定买方参与交货前检验的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.2.1 合同设备交货前，卖方应会同买方代表根据合同约定对合同设备进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约

定外，买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

4.2.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方代表检验事项通知买方；如买方代表未按通知出席，不影响合同设备的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验，则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.3 买方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.4 买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

5.包装、标记、运输和交付

5.1 包装

5.1.1 卖方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3 除专用合同条款另有约定外，买方无需将包装物退还给卖方。

5.2 标记

5.2.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”“此端朝上，请勿倒置”“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

5.3 运输

5.3.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

5.3.2 除专用合同条款另有约定外，每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、

调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

5.3.3 除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同设备预计启运 7 日前，将合同设备名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m3 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备总金额、运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同设备启运后 24 小时之内正式通知买方。

5.3.4 卖方在根据第 5.3.3 项进行通知时，如果发运合同设备中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

5.4 交付

5.4.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次在施工场地车面上将合同设备交付给买方。买方对卖方交付并包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后，应签发收货清单，并自行承担风险和费用进行卸货。买方签发收货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

5.4.2 合同设备风险自交付时起由卖方转移至买方；设备所有权自买方付清全部合同价款之日起转移至买方，全款付清前，设备所有权归卖方所有，卖方保留所有权，甲方不得擅自处置设备。。

5.4.3 除专用合同条款另有约定外，买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后 7 日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

6.开箱检验、安装、调试、考核、验收

6.1 开箱检验

6.1.1 合同设备交付后应进行开箱检验，即合同设备数量及外观检验。开箱检验在专用合同条款约定的下列任一种时间进行：

（1）合同设备交付时；

（2）合同设备交付后的一定期限内。

如开箱检验不在合同设备交付时进行，买方应在开箱检验 3 日前将开箱检验的时间和地

点通知卖方。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，合同设备的开箱检验应在施工场地进行。

6.1.3 开箱检验由买卖双方共同进行，卖方应自付费用派遣代表到场参加开箱检验。

6.1.4 在开箱检验中，买方和卖方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其他与合同约定不符的情形。

6.1.5 如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受该检验结果，但卖方确有合理理由且事先与买方协商推迟开箱检验时间的除外。

6.1.6 如开箱检验不在合同设备交付时进行，则在合同设备交付以后到开箱检验之前，应由买方负责按交货时外包装原样对合同设备进行妥善保管。除专用合同条款另有约定外，在开箱检验时如果合同设备外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同设备的短缺、损坏或其他与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同设备外包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能导致合同设备短缺或损坏的包装破损，则开箱检验中发现合同设备短缺、损坏或其他与合同约定不符的情形的风险，由买方承担，但买方能够证明是由于卖方原因或合同设备交付前非买方原因导致的除外。

6.1.7 如双方在专用合同条款和（或）供货要求等合同文件中约定由第三方检测机构对合同设备进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

6.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同设备质量在内的任何义务和责任。

6.2 安装、调试

6.2.1 开箱检验完成后，双方应对合同设备进行安装、调试，以使其具备考核的状态。安装、调试应按照专用合同条款约定的下列任一种方式进行：

（1）卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；

（2）买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。

除专用合同条款另有约定外，在安装、调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导，导致安装、调试不成功和（或）出现合同设备损坏，买方应

自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指导进行安装、调试的情况下出现安装、调试不成功和（或）造成合同设备损坏的情况，卖方应承担责任。

6.2.2 除专用合同条款另有约定外，安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备（如需要）等均由买方承担。

6.2.3 双方应及时共同对合同设备的安装、调试情况进行记录。

6.3 考核

6.3.1 安装、调试完成后，双方应对合同设备进行考核，以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原设备（如需要）等均由买方承担。

6.3.2 如由于卖方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

6.3.3 由于卖方原因，合同设备未能达到技术性能考核指标时，卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标，且合同设备达到了最低技术性能考核指标，视为合同设备已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，应接受合同设备，卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。

6.3.4 如由于买方原因，合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因，合同设备未能达到技术性能考核指标时，买方进行考核的机会不超过三次。

6.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原设备（如有）的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表现、可能原因及处理情况等。

6.4 验收

6.4.1 如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署合同设备验收证书一式两份，双方各持一份。验收日期应为合同设备达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

6.4.2 如由于买方原因，合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双

方应在考核结束后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 12 个月内，应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标。买方应承担卖方因此产生的合理费用，但卖方应提前向买方提交详细费用预算及合法凭证，经买方书面审核确认后方可实施；费用标准不得高于市场公允价格或合同约定的技术服务单价，未经买方事先书面同意的费用支出由卖方自行承担。

在上述 12 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.3 除专用合同条款另有约定外，如由于买方原因在最后一批合同设备交货后 6 个月内未能开始考核，则买卖双方应在上述期限届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 6 个月内，应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标，且买方无需因此向卖方支付费用。在上述 6 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.4 在第 6.4.2 项和第 6.4.3 项情形下，卖方也可单方签署验收款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的验收款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则验收款支付函自签署之日起生效。

6.4.5 合同设备验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

7.技术服务

7.1 卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

7.2 买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

7.3 卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

7.4 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自付费用更换其技术人员。

8.质量保证期

8.1 除专用合同条款（或供货要求）等合同文件另有约定外，合同设备整体质量保证期为验收之日或项目整体竣工验收（以较晚者为准）起 36 个月。如对合同设备中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方可在专用合同条款中约定。在合同第 6.4.2 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 12 个月。在合同第 6.4.3 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 6 个月。

8.2 在质量保证期内如果合同设备出现故障，卖方应自付费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于买方原因，则对合同设备进行修理和更换的费用应由买方承担。

8.3 质量保证期届满后，买方应在 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内向卖方出具合同设备的质量保证期届满证书。

8.4 在合同第 6.4.2 项情形下，如在验收款支付函签署后 12 个月内由于买方原因合同设备仍未能达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 12 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.5 在合同第 6.4.3 项情形下，如在验收款支付函签署后 6 个月内由于买方原因合同设备仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 6 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.6 在第 8.4 款和第 8.5 款情形下，卖方也可单方签署结清款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的结清款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则结清款支付函自签署之日起生效。

9.质保期服务

9.1 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应在收到买方通知后 24 小时内作出响应，如需卖方到合同设备现场，卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达，并在

到达后 7 日内解决合同设备的故障（重大故障除外）。如果卖方未在上述时间内作出响应，则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障，卖方应承担由此发生的全部费用。

9.2 如卖方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务，则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

9.3 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自付费用更换其技术人员。

9.4 除专用合同条款另有约定外，卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等，由买方签字确认，并在质量保证期结束后提交给买方。

10.履约保证金

除专用合同条款另有约定外，履约保证金自合同生效之日起生效，在合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起 28 日后失效。如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，买方有权扣划相应金额的履约保证金。

11.保证

11.1 卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2 卖方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3 卖方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

11.4 卖方保证合同设备符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定。

11.5 卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6 卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常

运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，卖方应免费提供。

11.7 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应：

（1）以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件，或免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同设备在寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8 卖方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果卖方发现合同设备由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

12.知识产权

12.1 买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方。

12.2 除专用合同条款另有约定外，买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

12.3 如合同设备涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后，应以买方名义并在买方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼，或在收到买方通知后 28 日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由卖方承担。

13.保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

（1）非因接收信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；

（2）接收信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；

（3）法律或法律的执行要求披露的信息。

14.违约责任

14.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2 卖方未能按时交付合同设备（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，应向买方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金按日计算，每日违约金金额为签约合同价的万分之五，自约定交付期限届满次日起算至实际交付之日止。迟延交付违约金的总额不得超过签约合同价的 10%。

（1）从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 0.5%；

（2）从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1%；

（3）从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1.5%。在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的

总额不得超过合同价格的 10%。

迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同设备的义务，但如迟延交付必然导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

14.3 买方未能按合同约定支付合同价款的，应向卖方支付延迟付款违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延付款违约金按日计算，每日违约金金额为逾期未付金额的万分之三，自约定付款期限届满次日起算至实际付清之日止。迟延付款违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

（1）从迟付的第一周到第四周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 0.5%；

（2）从迟付的第五周到第八周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 1%；

（3）从迟付第九周起，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 1.5%。

在计算迟延付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。迟延付款违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

15.合同的解除

除专用合同条款另有约定外，有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解

除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

（1）卖方迟延交付合同设备超过 3 个月；

（2）合同设备由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

（3）买方迟延付款超过 3 个月；

（4）合同一方当事人未能履行合同项下任何其他义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后 14 日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

（5）合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

16.不可抗力

16.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后 28 日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

16.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过 140 日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

17.争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第三部分 专用合同条款

1 一般约定

1.1 施工场地：滨湖健康产业中心项目施工现场

1.2 双方指定联络人

买方牵头联系人（无锡市运河湾健康产业投资有限公司）：\\\\\\\\ 电话：\\\\\\\\ 邮箱：\\\\\\\\

卖方项目负责人：\\\\\\\\ 电话：\\\\\\\\ 邮箱：\\\\\\\\

1.3 供货期：卖方应自下列起算日起【60】日历天内，将全部合同设备运抵买方指定交货地点并完成卸货、就位：

（1）合同生效之日；或

（2）买方书面确认技术资料（含设备布置图、基础条件图）并发出排产通知之日（以较晚者为准）。

安装、调试工期：

卖方应自开箱检验合格且买方具备安装条件之日起【90】日历天内，完成全部设备的安装、单机调试、联动试运行，并达到合同约定的性能指标，提请买方验收。

买方应在收到卖方验收申请后【7】日内组织验收；验收合格的，双方签署合同设备验收证书；验收不合格的，卖方应在买方要求的期限内整改并重新提请验收，整改期间计入工期。

1.4 质量保证期：设备整体自验收合格或项目整体竣工验收（以较晚者为准）之日起**个月”，按照高标准质保要求。

1.5 履约保证金：签约合同价 5%，合同验收证书签署满 28 日无息全额退还；

1.6 监造约定：甲方三方有权派员至乙方厂区开展设备监造、出厂前检验，所有检测、工装、资料费用由乙方承担；

1.7 开箱检验时限：设备送达施工现场后 7 日内组织甲方、乙方共同开箱。乙方未按时到场，甲方可单方开箱，检验报告对乙方具有约束力。

1.8 本合同总价已包含全部培训相关费用，乙方须完成分级技术培训，培训分为操作使用培训、日常维护培训、高级系统管理培训，所有培训的讲师、教材、实操耗材全部由乙方负责提供。

3 合同价格与支付

3.2 付款补充约定：乙方所有增值税发票、财务收据统一开具至牵头甲方无锡市运河湾健康产业投资有限公司，全部结算资料统一提交该公司归集走付款流程。乙方未按要求提供完整合规单据的，甲方付款期限顺延，不承担逾期付款违约责任。

3.3 工作量增减/工作内容变更结算

合同履行期间，如发生甲方书面指令导致供货范围、设备配置、工作量、工作内容增加或减少，按本条款进行变更结算：

1.所有变更、增减工作内容，必须经牵头甲方（无锡市运河湾健康产业投资有限公司）出具书面变更指令或签署变更签证/补充协议后方可实施；未经甲方书面确认，乙方自行增加的设备、工作量，甲方不予计量、不予支付任何费用。

2.变更计价原则：（1）合同报价表中已有适用相同子目，直接采用合同已有分项单价；（2）合同分项报价表中有类似子目，参照类似子目综合单价确定变更价格；（3）合同无适用、无类似子目的，由乙方按招标时的组价原则编制报价，按本项目中标下浮比例下浮后报甲方审核确认，经甲方书面确认后方作为结算依据。

3.发生工作量减少的，直接按合同分项报价对应子目扣减结算价款。

4.变更价款随对应阶段进度款同步申报、同步审核支付；变更不明确、资料不全的，甲方有权暂缓支付该部分变更价款。

14 违约责任

14.2 卖方逾期交付/逾期交付技术资料违约金（替代通用条款 14.2，本合同通用条款 14.2、14.3 条逾期违约金计算方式全部废止，双方逾期违约责任统一按本专用条款约定执行，为唯一有效计算依据）

1.乙方未按合同约定时间交付全部或部分设备，或逾期交付全套技术资料导致安装、调试、考核、验收延误的，每日按签约合同总价 0.1%向三方甲方支付违约金；

2.违约金自约定交付截止次日起逐日计算，直至全部设备、全套技术资料交付完毕；

3.逾期违约金累计总额上限为签约合同总价 20%。违约金达到上限后，甲方有权：

（1）单方解除全部或部分合同；

（2）另行采购替代设备，由此产生的差价、工期延误损失、第三方索赔全部由乙方承担；

（3）从任意一期应付款、履约保证金中直接抵扣违约金及全部损失。

4.违约金支付不免除乙方继续交货、补齐资料、维修更换设备的合同义务。

14.3 买方逾期付款违约金（替代通用条款 14.3，本合同通用条款 14.2、14.3 条逾期违约金计算方式全部废止，双方逾期违约责任统一按本专用条款约定执行，为唯一有效计算依据）

1.甲方未按通用条款 3.2 条约定时限支付预付款、交货款、验收款、结清款的，每日按当期应付未付款金额 0.01%向乙方支付逾期付款违约金；

2.逾期付款违约金累计总额不超过签约合同总价 20%；

3.因乙方发票、单据、验收资料不全、不合规导致甲方审核、付款延迟的，甲方无需承担逾期付款违约金。

14.4 新增质量违约条款

1.开箱、安装、调试、考核、质保期内设备材质、参数、配件、性能不符合合同标准，乙方须在 7 日内免费更换全新设备并承担由此给甲方造成的全部损失（包括但不限于工期延误损失、第三方索赔、甲方对业主的违约金、停工期间的人员工资、机械租赁费、管理费等）。若乙方未在约定时间内完成更换或修复，甲方有权自行采购替代设备或委托第三方维修，差价及由此产生的一切费用由乙方承担。

2.因乙方设备质量缺陷造成项目停工、第三方索赔、安全事故的，乙方除支付合同总价 8%一次性质量违约金外，另行全额赔偿甲方全部实际损失（含人工费、管理费、诉讼费、律师费等）。

14.5 质保服务逾期违约责任

乙方未按通用条款 9.1 条时限响应、到场维修的，每逾期一日，按签约合同总价 0.02%支付违约金；逾期超过 7 日，甲方可自行委托第三方维修，全部费用由乙方承担，并额外计收违约金。

17 争议的解决

17.1 因本合同、通用条款、专用条款产生的一切纠纷，各方优先友好协商；

17.2 协商无法达成一致的，向牵头甲方无锡市运河湾健康产业投资有限公司所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

补充专项约定

1.考核补偿：因乙方原因三次考核均未达标，且设备达到最低技术指标无需解除合同的，乙方一次性支付签约合同总价 15%的补偿金；

2.知识产权责任：乙方设备侵犯第三方知识产权引发索赔、诉讼的，乙方全额承担赔偿费用、诉讼费、律师费等相关费用，同时支付合同总价 10%的违约金；

3.合同解除善后：因乙方违约导致合同解除的，乙方须在合同解除后 15 日内返还甲方已支付全部款项，并承担签约合同总价 10%的违约金；因甲方原因或不可抗力导致合同解除的，双方应根据乙方已完成工作量及设备交付情况进行结算，乙方扣除相应合理费用后退还剩余款项，互不承担违约责任。

4.备品备件：设备设计使用寿命周期内，乙方应以不高于其向任何第三方销售同类产品的最低价格或不高于同期市场平均价格（以较低者为准）向甲方供应备件，如需停产须提前 6 个月书面通知甲方，并免费提供全套制造图纸。

5.项目竣工验收合格之日起，乙方应在该软件同主版本范围内，终身免费提供软件功能优化、漏洞修复、安全补丁及版本更新升级服务。

6.本合同工程的总承包服务费按以下费率执行（计算基础为本合同结算总价），按 1%计取（含税），由乙方直接支付给总承包单位。【总承包服务费是总承包单位为配合协调建设单位进行的专业工程发包、提供现场临时设施（包含塔吊、施工电梯、现场办公及施工水电所需配电箱和管道及阀门、卫生间、施工道路、进出工地安全管理等）使用，对建设单位工程设备等进行保管以及施工现场管理、竣工资料汇总整理等服务所需的费用】

第五章 供货要求

一、设备清单

项目名称：滨湖健康产业中心项目中型箱式物流系统					
序号	名称	类型	规格参数	数量	单位
1	**垂直提升机械设备**				
1.1	垂直分拣机 LT1	动力总成	永磁同步无齿轮结构型式，交流变频变压调速驱动，工作时噪声指标≤45 分贝，线速度≥2m/s	1	套
		安全总成	缓冲器采用耗能型缓冲器，限速器采用离心式结构型式	1	套
		结构总成	高往复、管井尺寸:长 1.6m、宽 1.6 米，19 层 16 个停靠位，高往复、管井尺寸:长 1.6m、宽 1.6 米	18	套
		箱位总成	轿厢内置输送模组为双层结构，一提四箱位设计，搭配消毒模块	1	套
1.2	垂直分拣机 LT2	动力总成	永磁同步无齿轮结构型式，交流变频变压调速驱动，工作时噪声指标≤45 分贝，线速度≥2m/s	1	套
		安全总成	缓冲器采用耗能型缓冲器，限速器采用离心式结构型式	1	套
		结构总成	高往复、管井尺寸:长 1.6m、宽 1.6 米，7 层 5 个停靠位，高往复、管井尺寸:长 1.6m、宽 1.6 米	7	套
		箱位总成	轿厢内置输送模组为双层结构，一提四箱位设计，搭配消毒模块	1	套
1.3	垂直分拣机 LT3	动力总成	永磁同步无齿轮结构型式，交流变频变压调速驱动，工作时噪声指标≤45 分贝，线速度≥2m/s	1	套
		安全总成	缓冲器采用耗能型缓冲器，限速器采用离心式结构型式	1	套
		结构总成	高往复、管井尺寸:长 1.6m、宽 1.6 米，6 层 4 个停靠位，高往复、管井尺寸:长 1.6m、宽 1.6 米	6	套
		箱位总成	轿厢内置输送模组为双层结构，一提四箱位设计，搭配消毒模块	1	套
1.4	垂直分拣机 LT4	动力总成	永磁同步无齿轮结构型式，交流变频变压调速驱动，工作时噪声指标≤45 分贝，线速度≥2m/s	1	套
		安全总成	缓冲器采用耗能型缓冲器，限速器采用离心	1	套

			式结构型式		
		结构总成	高往复、管井尺寸:长 1.6m、宽 1.6 米，2 层 2 个停靠位，高往复、管井尺寸:长 1.6m、宽 1.6 米	2	套
		箱位总成	轿厢内置输送模组为双层结构，一提四箱位设计，搭配消毒模块	1	套
2	**智能站点总成**				
2.1	智能站点外观	智能站点外观	1、双层停靠，智能化站点总成，具备站点名称显示、到货提醒、设备运行状态显示等功能,物资发送站点配备大于等于 20 英寸触摸屏 2、工作站点采用钢制框架结构，装饰面材质采用轻质铝合金材质，与周转箱接触的结构件边缘部位采用不锈钢包边耐磨处理。 3、具有可视化功能 4、工作站点具备密码登录的鉴权识别方式 5、工作站点具备灯光提醒功能 6、支持优先发送功能 7、具备签收确认功能 8、工作站点配备人脸识别模块	26	套
2.2	站点模组总成	站点使用模组	智能交互集成，驱动方式为电动滚筒驱动；传输方式为滚筒驱动传输，辊筒需做包胶工艺，工作时噪声指标≤45 分贝	26	套
3	**水平输送分拣机械设备**				
3.1	积放式动力输送线	积放式动力输送线	最大通过率 1000 件/小时，主动辊筒电机满足 30 次/分钟的启/停频次，尺寸：长 1.00m、宽 0.5m，水平传输线工作时噪声指标≤45 分贝,动力输送线机架使用不小于 2.5mm 高强度冷轧碳钢材料制造，确保传输线模组机架强度，表面进行防锈喷塑处理，传输分拣线辊筒采用即插即用解决方案，传输分拣线机架采用梳齿状结构，全程无工具化装配，拆装时间小于 5 分钟。	14	个
3.2	积放式动力输送线	积放式动力输送线	最大通过率 1000 件/小时，尺寸：长 3.00m、宽 0.5m，水平传输线工作时噪声指标≤45 分贝,动力输送线机架使用不小于 2.5mm 高强度冷轧碳钢材料制造，确保传输线模组机架强度，表面进行防锈喷塑处理，传输分拣线辊筒采用即插即用解决方案，传输分拣线机架采用梳齿状结构，全程无工具化装配，拆装时间小于 5 分钟。	79	个

3.3	多角度转弯分拣装置	多角度转弯分拣装置	最大通过率 1000 件/小时，尺寸：转弯半径 R=1.1m、宽 0.5m，水平传输线工作时噪声指标≤45 分贝，动力输送线机架使用不小于 2.5mm 高强度冷轧碳钢材料制造，确保传输线模组机架强度，表面进行防锈喷塑处理，传输分拣线辊筒采用即插即用解决方案，传输分拣线机架采用梳齿状结构，全程无工具化装配，拆装时间小于 5 分钟。	20	个
3.4	多角度转向及辅助装置	多角度转向及辅助装置	最大通过率 1000 件/小时，尺寸：长 0.75m、宽 0.5m 多角度移载分拣装置可实现平行辊筒线之间的自动水平换位移动，无需旋转。	13	个
3.5	倾斜式输送线	驱动电机	最大通过率 1000 件/小时	2	个
		输送装置总成	电机驱动，功率 1.5KW。工作时噪声指标≤45 分贝	2	个
		结构总成	尺寸：长 3m、宽 0.5m，轴间距 120mm	2	个
4	**医院物资管理平台 V1.0**				
4.1	WCS 调度管理软件系统	WCS 调度管理软件系统	1、物流流量自动调节系统：在每段设备的附近要有远程/本地模式选择开关;某一段设备的检修状态，不影响其他设备的正常运行。 2、物流智能调度防堵系统：控制系统通过一系列的条件判断，要能够实现全自动疏通分拣口以上堵箱情况发生的功能； 3、物流窗口拉距系统：当检测到分拣口、合流口或垂直分拣机入口处有两个或两个以上周转箱紧贴通过时可对周转箱进行拉距放行； 4、物流排序系统：为降低对医院用电的系统的瞬间涌入电流干扰，系统启动时从下游往上游以此按照顺序通过时间间隔启动（间隔时间在 SCADA 系统可修改）；当系统休眠唤醒时从上游往下游以此按照顺序通过光电检查开关启动。 5、物流节能系统：为降低功耗控制系统具有节能功能，也就是说某段设备运行一段时间后（时间在 SCADA 系统可修改）无新的运输任务时进入休眠停止状态，当上游有新的任务时此设备自动唤醒。	1	套

4.2	物流远程监控软件系统	物流远程监控软件系统	1、RFID 管理软件系统：能自动识别周转箱信息，实现输送、升降、贮存等功能 2、物流系统远程运维软件系统：集数据采集、工程 Web 发布、数据 Web 发布等多种功能为一体，用户完全定制的 B/S 系统，实现数据查询、维修记录、物流系统故障报表及分析等远程运营维护功能 3、移动端 APP 监控系统：到箱查询及追溯系统、运力分析系统、电子化签收系统、设备状态查询和分析系统 4、物流智能站点交互软件系统：站点的收发状态可以通过智能化显示终端图形化呈现，站点收发物资实现柔性化提醒 5、数据可视化图形分析系统：实时监控画面以动画的效果呈现，真实展现物资输送的场景，便利地了解实时物资状况。 任务超时平台短信提醒系统：对于执行超时的配送任务，物流平台自动发送短信到相关人员，现场人员根据短信到系统查看该箱的配送执行情况。 6、移动端物流信息：可以通过微信小程序，在移动端进行到箱查询及追溯系统、运力分析系统、电子化签收系统、设备状态查询和分析系统。	1	套
4.3	电控控制系统		垂直主控制、水平线控制、站点控制系统等	1	套
4.3.1	垂直输送电控系统	垂直输送电控系统	1、系统控制总成，降低功耗控制系统具有节能功能，设备运行一段时间后（时间在 SCADA 系统可修改）无新的运输任务时进入休眠停止状态 2、垂直提升机配电系统 3、垂直提升分控系统	1	套
4.3.2	智能站点电控系统	智能站点电控系统	1、实现各分布式标准化子系统和 ASI 网管之间数据交互 2、智能站点分控系统	26	套
4.3.3	水平分拣电控系统	水平分拣电控系统	1、系统控制总成，降低功耗控制系统具有节能功能，设备运行一段时间后（时间在 SCADA 系统可修改）无新的运输任务时进入休眠停止状态 2、水平分拣线配电系统 3、水平线分控系统	1	套
4.3.4	专用网络	专用网络	控制层网络采用工业以太网，实现各控制子模块如垂直多箱位分拣机，ASI 网管扫描器等数据传递。ASI 总线络执行各分布式标准	1	套

			化子系统和 ASI 网管之间数据交互。		
5	**物流系统辅助设备材料**				
5.1	医用周转箱	医用周转箱	载重≥50kg，抗冲击改性材质 1、配备标准周转箱、标本周转箱、冷链保温周转箱等多种箱体。 2、标准周转箱：配备 RFID 芯片。 3、标本周转箱：配备 RFID 芯片、带衬垫。	130	个
5.2	其他	其他	指示牌、标识等	1	套

项目名称：滨湖健康产业中心项目气动物流系统				
序号	**名称**	**规格参数**	**数量**	**单位**
1	**硬件部分**			
1.1	传送瓶	1.内径 120mm，长度:350mm。 2.传输瓶最大载重量不小于 5Kg。 3.传输瓶在运行过程中的噪音小于 45dB。 4.传输瓶两端为双旋盖及密封毡圈。 5.传输瓶 ABS+PC 材质。	58	套
1.2	智能化站点	1.采用前置式站点。 2.自动识别传输瓶，防异物进入。 3.采用≥10 英寸彩色液晶触摸屏。 4.具备身份校验功能，输入正确密码登录。 5.可修改本次任务传输速度和优先级。 6.具备呼叫转移功能，可调整开启时间段。 7.具备加密传输功能。 8.可设置工作时段，在设定时间段内站点正常工作。 9.可禁用或启用本站点。 10.具备发送等待超时功能,时间可设定,超时语音提醒。 11.具备全局地址簿和热键设置，支持一键发送。 12.可在站点查询传输记录,显示最近 1000 条收发记录。 13.具备一机多号功能，同一收发站点供多部门共用。 14.站点可动画显示系统运行状况; 15.定位控制采用非机械接触式传感器电子智能定位。 16.各站点供电电压≤36V。	29	套
1.3	站点配件	1.配置载物筐，内有软垫。 2.配置传输瓶支架。	29	套
1.4	动力系统	1.风机电源为三相 AC380V，由变频器控制。 2.单台风机风量大于 9m³/min，风压大于 200Mbar，额定功率≥5.5Kw。 3.配置风机减振支架，运行噪音≤65db。 4.提供专用过滤器，可防止异物进入。 5.配置压力检测开关，辅助判断风机工作状态，启动停止有缓冲，平稳接收。	2	组
2	**传输管道**			
2.1	PVC 直管	1.PVC 管道 2.管道外径：160mm；管壁厚度≥3mm; 3.在管道穿越不同防火分区时，需采用满足消防要求阻火圈	850	米
2.2	PVC 弯管	1.PVC 材质 2.管道外径：160mm；管壁厚度≥3mm；转弯半径 r=800～1200mm 3.在管道穿越不同防火分区时，需采用满足消防要求阻	125	个

		火圈。		
2.3	密封件	1.配套直管及弯管使用	1	批
2.4	多向转换器	1.可在系统内由一主通道分支为三条通道。 2.预留可预见的系统扩展接口。 3.密封材料为特氟隆制成。 4.非金属齿轮传动。 5.外壳碳钢，表面喷涂。 6.可远程查看状态、电机运行电流，远程控制。	5	台
2.5	区域转换器	1.可在系统内由一主通道分支为三条通道。 2.预留可预见的系统扩展接口。 3.密封材料为特氟隆制成。 4.非金属齿轮传动。 5.外壳碳钢，表面喷涂。 6.可远程查看状态、电机运行电流，远程控制。	2	套
2.6	配件	1.管卡,胶垫与吊件。	3	套
3	**控制部分**			
3.1	系统控制电缆	1.电缆线专用，不与任何主电源直接连接。 2.电缆线本身需有屏蔽措施以防止受外界电磁干扰。	900	米
3.2	主控电源+主监控系统	1.采用分部供电，集中控制，直流电源输入电压允许范围 110-240VAC，50/60Hz；输出电压为 36Vdc。 2.电源为电子开关电源，具有防雷击、防杂波、防输出短路保护功能。 3.电源最远可传输 1500 米以上。	1	套
3.3	系统控制软件	1.控制软件基于 windows 操作系统，包括气动物流调度监控平台与气动物流信息数据平台。 2.可实时显示当前任务状态变化，实时显示当前任务消耗的时间。 3.任务分时段统计分析，具备当天任务统计、周任务统计、月任务统计等功能。 4.统计分析当天 24 小时和当月 30 天任务执行排布情况，并绘制运力分析统计曲线图；统计分析当日每个科室的发瓶情况，并绘制柱状图。 5.将传输任务按子系统和路径节点拆分成若干个子路径，并分段执行，可以在监控电脑上查询每段子路径的执行情况。 6.任务执行超过设置的时间周期时，监控软件会在界面上以文字、颜色变化和弹框进行提醒，并发送短信给相关运维人员。 7.可绑定传输瓶与科室的对应关系，当站点识别到传输	1	套

		瓶编号后，无需选择接收科室，自动生成传输任务将传输瓶发回到绑定的科室。 8.设备状态监控可显示站点、三向转换器、风机、转换中心的总数及异常数量，气动管道总长度。 9.可与消防信号进行联动，当接收到消防异常信号时可关闭服务并暂停调度任务。		
3.4	区域控制系统	1.采用微电脑控制运行，采取中央控制器与工作站点双控模式。 2.任何一个站点或者线路退出运行，不影响其它站点的正常工作，恢复运行时也不对其他设备产生影响。 3.传输中若断电，未完成的传输任务会存于主控单元缓冲存储器，电源恢复后自动执行未完成动作或回到回收站。	2	套

二、物流系统技术要求说明

1、中型箱式物流系统技术参数

一、总体要求	
1.1系统整体要求	中型箱式物流输送系统是以周转箱为载体，通过水平传输系统和提升系统智能物联网技术组合实现物品自动化传输的新型智能化物流传输系统。通过在院内各个需求功能科室部署收发工作站，可以实现院内各个科室的物资自动流转，系统的业务软件可以与医院管理系统联动形成一套科学合理、有效的物资智能化传输系统，解决院内大部分物品的自动传输配送问题；
1.2传输对象	如药品、标本、血液制品、血样、医疗器械、手术包、医用消耗品和文本文件、被服、餐饮等物品；
1.3适用环境条件	-10℃—+45℃，相对湿度：40%～98%（无凝露）；湿度变化率：≤±10%/h。
1.4.平稳性	系统启动或停止均平稳无撞击。
1.5.安全性	系统无润滑油泄露、无超标噪声污染，系统不对其他设备产生电磁干扰；
1.6.稳定性保障	系统易管理易维护、易升级，系统具有故障恢复能力，传输中如发生断电，数据不会丢失，来电后继续完成原定传输指令，整机系统具有故障自诊功能。
二、中型箱式物流主要技术要求	
1.总述	系统组成：系统由工作站点、水平传输分拣系统、垂直传输分拣系统、中型物流站点人机交互系统、中型物流电控系统、中型物流智慧调度控制平台、中型物流SCADA设备监控系统、中型物流信息管理平台、中型物流移动端信息平台组成；
2.工作站点	
2.1	通用技术要求
2.1.1	工作站点采用钢制框架结构，装饰面材质采用轻质铝合金材质，与周转箱接触

	的结构件边缘部位采用不锈钢包边耐磨处理，经久耐用。金属材质需做防锈、防腐工艺处理，不得采用易腐蚀、易老化、不美观、强度低、不耐久的产品。
2.1.2	为满足狭窄空间的使用需求，工作站下层结构除支持正面取箱外，还需支持人员从侧面取箱；
2.1.3	工作站点采用上下双层结构，可同时实现周转箱的发送和接收功能；
2.1.4	工作站点采用静音电辊筒驱动方式，辊筒需做包胶工艺，设备运行噪音低于50dB；
2.1.5	工作站点采用一体嵌入式触控终端，操作屏幕不占用人员操作活动空间； 屏幕尺寸≥20英寸，分辨率不低于1920×1080； 可中文显示站点名称、站点状态、任务列表信息、箱号等内容；
2.1.6	工作站点具有3D数字孪生可视化功能，支持1：1高精度三维模型渲染，具有多视角自动旋转，平视、俯视等特殊视角切换，系统总任务、当日总任务、当时在途任务显示功能。
2.1.7	工作站点具备密码登录的鉴权识别方式，其中包含用户选择密码登录、超级用户预留密码登录等多维度多方式配置方式；账号、密码具有加密功能，数据库中所有密码没有明码显示和存储；
2.1.8	工作站应具备语音提醒功能，可中文语音引导用户完成收发箱的操作，同时可实现提醒通知，告知用户有关到箱播报信息。
2.1.9	工作站点具备灯光提醒功能，用户可通过不同灯光颜色直观展示站点待机、异常、运行的状态，灯光采用LED光源有效可视长度不低于400mm，便于人员查看；
2.1.10	工作站点间具备语音对讲呼叫功能。
2.1.11	工作站点具备音量自调节功能，可识别外部环境噪音大小，并根据噪音等级自动调整站点播报声音的大小；也可设定为白天/晚上模式，满足医院实际使用需求。
2.1.12	工作站点具备周转箱查询功能，可通过日期、目的地、箱号等信息进行筛选
2.1.13	工作站点具备周转箱误发召回和目的地修改功能；需提供操作界面照片。

2.1.14	工作站点支持优先发送功能，对于特殊加急的物品站点端交互系统可与垂直提升系统联动提升发送任务等级，优先处理该笔任务，且该功能具有加密功能；
2.1.15	工作站点具备签收确认功能，签收后系统能够显示签收时间和签收科室信息，从而确保物资运送过程中的闭环管理，保证物资管理过程的严谨性和可靠性。
2.1.16	工作站点具备自动识别异常周转箱，或人员误触发系统，安全防护检测的功能。
2.1.17	针对发送量大的科室（静配中心、住院药房）工作站点配备人脸识别模块，进行身份验证和登录，保障发送权限安全。 人脸识别功能：用户可以通过人脸识别进行身份验证和登录，人脸注册时间不大于5s，人脸登录识别时间不大于5s。
3水平传输分拣系统	
	水平传输分拣系统由水平传输模组、转弯机、移栽机、爬坡机等设备和电气设备组成
3.1	水平传输模组包括：机架、动力单元、从动辊筒、多楔带等部件。
3.2	为避免长期使用导致变形，机架选用不低于2.5mm高强度冷轧碳钢材料制造，材料硬度不低于120HB，抗拉强度不低于350MPa，耐高温（800℃，30min无变形），熔点不低于1000℃，表面进行防锈处理。
3.3	为保证周转箱在运输过程中的安全稳定运行，需在线体两侧设计有安全防护导向装置，距离水平传输模组高度不低于100mm，材质为不锈钢。
3.4	为缩短后续维护保养时长，减少维护时间对物流系统正常使用影响，要求传输分拣线机架采用齿形快拆结构，传输单元模块可实现无工具化拆装维护。
3.5	为减少系统水平输送线对医院建筑空间的占用，如采用平行双线布局，相邻两条水平线间距不超过150mm。
3.6	输送方式应具备节能技术，采用分布式动力结构，标准单元动力段长度应≤3000mm。当有周转箱通过时输送单元运行，投标人应根据动力段分布情况详细描述节能措施。

	若采用辊筒或电机方式技术要求： 1）动力采用24V直流无刷或380V交流电机技术，采用动态电子刹车，能够高速有效的控制水平传输线的启动和停止。 2）起动电流≤4A。
4垂直传输分拣系统	
	垂直传输分拣系统主要由高层多箱位往复式垂直分拣机、低层多箱位往复式垂直分拣机、电气控制系统组成。
4.1.1	根据医院实际情况设计方案合理选择高层多箱位往复式垂直分拣机、低层多箱位往复式垂直分拣机。
4.2高层多箱位往复式垂直分拣机	
4.2.1	为保证其垂直分拣使用过程及售后检修过程的安全性；高层多箱位往复式垂直分拣机应采用曳引机形式，由曳引机制动器、安全钳、限速器、轿厢、厢内分拣设备等部件构成。具有高效、可靠、安全的特点。
4.2.2	轿厢内置输送模组为双层结构，模组可同时实现发送、接收任务，每层至少可容纳两个标准周转箱。在物资量发送比较大的垂直井道，在土建结构满足的情况下可拓展至三层结构，实现多次平层对接，箱位容量最高可扩展至6箱位。
4.2.3	在运输高峰期，用户可通过站点优先发箱功能对个别周转箱分拣机优先等级使其拥有优先通过权，提升特定周转箱优先派送的功能需求。
4.2.4	垂直分拣系统在高峰时段支持单次运送4个周转箱输送功能，保证高峰时间段的使用效率。
4.3低层多箱位往复式垂直分拣机	
4.3.1	内置模组满足至少2箱位同时输送的要求；
4.3.2	为满足特殊场景传输效率需求，可依据方案调成为垂直双层4箱位或并排4箱位的方案需求；
4.3.3	可采用链条或钢丝绳提升方式，要求具有防松、防断检测装置，并配有安全绳、安全销的安全保护机制，保护检修人员的操作安全；
4.3.4	支持无基坑情况下站点的正常安装使用
5.周转箱	
5.1	周转箱采用抗冲击、环保PP或PE材质，具有防霉、抗菌性能，对大肠杆

	菌、金黄色葡萄球菌的抗菌率＞95%。
5.2	周转箱材质中铅、镉、汞、六价铬含量符合国家标准要求。
5.3	可配备标准周转箱、标本周转箱、餐饮保温周转箱、密码周转箱等多种箱体；
5.4	周转箱采用无线射频技术进行识别，可准确、高效识别载物箱信息，射频标签采用嵌入式固定形式，具有防油防污的效果；
5.5	冷链输送周转箱外壳采用环保PP/PE材质，内嵌高保温隔热缓冲层，内含冰晶；可选装温度记录模块，温度数据可上传至业务管理平台，数据可在管理平台记录、追踪和导出.
5.6	周转箱外尺寸不低于600*400*300mm，载重不低于40kg，容量不低于45L；
6.中型物流电控系统	
6.1中型物流电控系统组成及技术条件	
6.1.1	系统由分布式标准化控制柜、设备层网络、控制层网络、管理层网络及控制软件组成。
6.1.2	1、控制系统除具备先进性、经济性以及安全性外，还需要具备不小于10%的冗余功能以应对后期系统的增加，损坏之后快速替换，布线断裂等情况。 2、控制层网络采用工业以太网，实现各控制子模块如垂直多箱位分拣机，ASI网管RFID识别装置等数据传递。
6.1.3中型物流电控系统功能	
6.1.3.1	物流模式切换功能：切换物流模式包括远程模式和本地模式，当选择在远程模式时，设备处于自动运行状态，当选择本地模式时，设备处于检修状态，对两种控制模式进行互锁。
6.1.3.2	物流节能功能：设备运行一段时间后无新的运输任务时进入休眠停止状态，当上游有新的任务时设备自动唤醒。
6.1.3.3	故障自恢复功能：系统故障由一级故障，二级故障，三级故障组成。三级故障是指不需要人参与系统自动检测，判断，解除的故障；二级故障是指只需要运行人员确认后按复位按钮就能解除的故障；一级故障是指需维护人员参与情况

	下维修之后才能解除的故障。
6.1.3.4	物流参数可视化功能：系统三级参数对医院开放，医院可以根据自己运行情况进行修改，如果修改出现问题，系统需要有自动回复默认参数设置功能。
6.1.3.5	流量自动调节功能：系统运行时，会出现某个区域输送线上流量偏高而另外一些区域输送线上流量空闲的可能,这个时候流量偏高区域的周转箱就会排队等待，影响运行效率。流量自调节功能是通过对每个区域输送线上的流量进行实时监控，并将监控数据传输给控制中心上位机系统。上位机系统根据不同区域的的流量大小及其他一些数据，进行统一调度，把流量偏高区域的周转箱引流到合适区域的输送线上，避免排队等待发生，来提高整个系统的运行效率的功能。
6.1.3.6	智能调度防堵功能：当发生堵箱情况时，自动疏通分拣口。
7．中型物流SCADA设备监控系统	
	中型物流SCADA监控系统由交互管理平台、设备监控平台和仿真监控平台等组成，系统可通过3D仿真以数字孪生动态的画面效果实时展现设备运行状态和周转箱轨迹动态，方便用户了解系统物资输送的实时状况。
7.1	中型物流SCADA交互管理平台支持用户自主操作，可实现自由旋转、无极缩放、快速定位、视角模式、显示/隐藏业务统计数据功能、交互背景切换功能。
7.2	中型物流SCADA设备监控平台支持系统多设备监控，包含输送机、移栽机、站点、垂直分拣机、轿厢状态数据信息监控，用户可通过平台进行批量化数据呈现。
7.3	中型物流SCADA仿真监控平台支持系统多设备监控，包含输送机、移栽机、站点、垂直分拣机、轿厢状态监控，用于可直观通过3D动画查看设备信息，了解设备运行状态。
7.4	具有高仿真的浏览模式，用户可通过高仿真的模式进行访问，可在主界面中查看模型(与实际设备保持一致样式和一定比例尺寸),可展示完全3D数字孪生的浏览效果。
7.5	具有3D运维浏览模式，可显示所有运维数据，包括1比1模型搭建的仿真3D系统、仿真交互、业务统计数据、周转箱运行轨迹、故障、报警信息、报警位置定位、故障复位、历史报警信息、视角、背景颜色。

	需提供第三方检测机构出具的软件产品确认测试报告并提供在中国合格评定国家认可委员会官网查询的具有软件产品检测能力范围截图；
7.6	具有快速定位和视角切换功能，即用户双击鼠标可定位到指定的位置进行放大，同时可进行俯视和平视视角的快速切换，可方便用户快速查找定位故障点。 快速定位时间不超过1秒，视觉模式切换时间不超过1秒。 **需提供第三方检测机构出具的软件产品确认测试报告并提供在中国合格评定国家认可委员会官网查询的具有软件产品检测能力范围截图；**
7.7	监控系统具有输送机、移栽机、站点、垂直分拣机、轿厢运行状态监控、包括设备状态、故障、周转箱运输轨迹等信息显示
7.8	监控系统具有实时报警弹窗功能，当系统出现设备异常和故障时，监控界面弹窗提示报警信息，包括设备名称、编号、报警内容和时间，用户可通过点击信息快速定位到故障模型位置，便于提升运维效率。 **需提供第三方检测机构出具的软件产品确认测试报告并提供在中国合格评定国家认可委员会官网查询的具有软件产品检测能力范围截图；**
7.9	监控系统可实现垂直分拣机WCS任务监控，系统实施显示目的任务、装箱任务、卸箱任务、分拣机运行状态，保证整个业务流程全闭环监控，提升系统运维保障能力。
8．上位机系统	
8.1系统组成描述	上位机系统由系统硬件、操作系统、数据库及系统软件组成。
8.2上位机系统硬件	
8.2.1	**数据库**：安全稳定可靠，未发生隐私数据泄露和数据崩溃的安全事故；具备数据自动备份机制保证数据存储安全；冗余数据自动清理机制保证磁盘空间；数据库操作日志查看功能；安全方面具备数据库用户验证和操作系统用户验证登录功能，具备用户和角色双重身份认证与访问控制，保证数据访问安全。 **工作站**：CPU不少于十二核；内存不少于16G；硬盘采用固态和机械组合方式，不小于2T；独立显卡；液晶显示器≥23英寸；抗菌键盘；光电抗

	菌鼠标；
8.3系统软件	
	系统软件中型物流智慧调度控制平台、中型物流信息管理平台、中型物流移动端信息平台组成。
8.3.1	中型物流智慧调度控制平台
8.3.1.1	具有设备监控显示功能：提供物流数据监控界面，可以在软件系统界面查看接入系统的设备连接情况，当天收发箱统计情况，数据峰谷值曲线分析情况，输送线体上系统对物流箱指派任务监控情况。
8.3.1.2	具有垂直分拣机运力倍增功能，在运输高峰时段(7:00-8:00、11:00-12:00、15:00-17:00)单次运送4个满载周转箱，满足医院高峰时段的使用需求； **需提供第三方检测机构出具的软件产品确认测试报告并提供在中国合格评定国家认可委员会官网查询的具有软件产品检测能力范围截图；**
8.3.1.3	具有物流排序功能，平台启动时从下游往上游依次按照顺序以一定时间间隔输送周转箱，当平台休眠唤醒时从上游往下游依次按照顺序通过光电检查输送周转箱。
8.3.1.4	具有窗口拉距功能，当检测到分拣口、合流口或垂直分拣机入口处有两个或两个以上周转箱紧贴通过时可对周转箱进行拉距放行；
8.3.1.5	具有物流故障自恢复功能，当系统出现物流故障(一级故障、二级故障、三级故障)时可自动修复故障；
8.3.1.6	具有周转箱自动寻找功能，可对丢失周转箱进行追踪及记录并自动寻找周转箱位置；
8.3.1.7	具有垂直分拣机优先输送功能，通过平台调度，可设置周转箱的优先输送顺序。
8.3.2	中型物流信息管理平台
8.3.2.1	采用用户名密码的登录方式，可自动带入医院代码，输入用户名密码登录系统，登录时间≤8秒；
8.3.2.2	具有基础信息管理模块，包含维保数据、项目基础数据、冷链数据维护功能和用户信息管理功能；

8.3.2.3	售后运维电话提醒系统，需要实现发生故障，在系统默认时间内售后人员未响应，需要自动拨打电话提醒处理。
8.3.2.4	周转箱超时到达电话提醒系统，系统需要具备周转箱在默认时间内未到达目的站点，需要自动拨打电话给售后人员，通知处理。
8.3.3	中型物流移动端信息平台
8.3.3.1	平台登录采用手机验证码方式登录，发送验证码响应时间不超过5s，登录延时不超过3s。
8.3.3.2	平台端包含以下功能模块，预计到箱查询，药箱追溯，运力系统分析，到箱签收，申述处理，设备状态查询，异常分析，设备维保，维保分析。
9、物资传输消防系统	
9.1	垂直分拣机工作站出入口，均安装自动防火设备，保证站点收发周转箱时能自动开启或关闭，防火设备材料、防火等级、耐火等级等条件需满足消防规范要求，耐火完整性≥120min、耐火热通量≥60min；

2、气动物流系统技术参数

整体要求	
1.1	产品的功能参数及软硬件配置应满足买方要求。软硬件均为最新型号、最新产品。
1.2	气动物流传输系统以空气压缩机抽取及压缩空气为动力，在密封的网管中传送物品，包括药品、标本、血浆、X 光片、医疗器械以及文件等。
1.3	气动物流传输系统以空气压缩机抽取及压送空气作为动力，在密闭的网管中传送物品。重要组成部分有：控制单元、收发站、回收站、转换器、输送管道、传输瓶、风机系统、电源、电缆等。
设备主要性能及参数要求	
2.1	**系统概述**
2.1.1	工作原理：以空气压缩机抽取及压缩空气为动力；
2.1.2	传输方式：单管/双向传输；
2.1.3	控制方式：气动物流控制系统包括分布式控制器、网络总线、控制软件。气动物流传输系统控制软件基于 windows 操作系统，包括气动物流调度监控平台与

	气动物流信息数据平台。
2.1.4	传送速度：最大传输速度 8 米/秒，半速 2-3 米/秒（可手动或由系统自动选择）；
2.1.5	最大载重量：5kg
2.1.6	满负荷时水平方向最大传输距离 1500m，垂直方向最大传输距离 100m；
2.1.7	适用于环境温度：-20°C~+50°C。
2.1.8	每日可连续使用 24 小时，每周可连续工作 7 天。
2.1.9	管道室内外均可安装，在室外安装时配有防露、防冻、防水、伸缩装置及措施，管道也可穿过楼板安装；
2.1.10	启动停止有缓冲，平稳接收；为保护被传输物品，系统在传输管路末端和各收发站均设置缓冲装置，避免传输的物品因突然改变运动状态而影响性能。系统启动与停止采用可靠缓冲技术，实现传输瓶无振动、无颠簸、平稳接收。此外，针对易碎、易漏及不规则等物品，应设计有各种类型的包装和填充物品，有效防止传输瓶内的振动及碰撞的发生；
2.1.11	气动物流系统具备传输多种物品的能力，尤其适用于血液标本的快速传送。经气动物流系统传输后的血液标本，其生化项目及血常规检测结果与人工运输方式相比，无明显差异。
2.1.12	各收发工作站供电电压≤36V；
2.1.13	气动物流中央控制系统软件提供图形化操作界面，便于用户管理系统运行，并提供完善的维护升级服务。
2.1.14	气动物流信息管理平台：信息管理平台支持系统仪表盘显示，可实现系统状态实时监控的和运力分析图形化展示，可直观对站点使用率进行动态分析；另外支持相关业务数据管理和设备管理查询功能。
2.1.15	收发站交互操作系统软件兼容所有类型站点，并提供完善的维护升级服务。
2.2	**控制单元**
2.2.1	气动物流系统采用微电脑控制运行，采取中央控制器与工作站点双控模式。控制系统单独组网，与其他设备隔离，抗外界干扰能力强。
2.2.2	系统具有较强的故障恢复能力，传送中如发生断电现象，没有完成的传输任务将存储在主控单元的缓冲存储器中，电源恢复后能自动执行未完成的动作或回到回收站。

2.2.3	系统具有较强的兼容能力，任何一个站点或者线路退出运行，也不影响其它站点的正常工作，恢复运行时也不对其他设备产生影响。
2.2.4	传送过程安全、可靠，物品不会丢失、无损伤、无质变；系统启动及停止均有缓冲，无撞击的平稳接收。
2.3	**气动物流智慧调度控制平台**
2.3.1	可以安装在 PC 机上，可显示故障区域及故障代码或文字，显示动态图像和图表，能以图表形式显示 24 小时内每小时传输瓶传输次数，直观的掌握传输量信息及传输任务高峰时段。
2.3.2	可实时显示系统中当前正在执行的任务瓶号、发出和接收科室、当前刚途经的位置、开始发送的时间，可显示当前执行中任务的状态变化情况，并可通过不同颜色标识不同状态，可根据实际情况的变化显示不同的数据。 可实时显示当前执行中的任务消耗的时间。
2.3.3	记录所有收发任务，监控电脑可以存储 100 万次以上历史记录；
2.3.4	传输任务统计查询，对于历史任务可以按照站点、时段、传输瓶编号等多个维度来筛选记录，并生成图表，包含发送站、到达站点、发送时间、到达时间、等待时间等信息。
2.3.5	任务分时段统计分析，具备当天任务统计、周任务统计、月任务统计等功能；
2.3.6	运力分析，统计分析当天 24 小时任务执行排布情况，并绘制运力分析统计曲线图，可直观体现当天运力变化情况；统计分析当月 30 天任务执行排布情况，并绘制运力分析统计曲线图，可直观体现当天运力变化情况；统计分析当日每个科室的发瓶情况，并绘制柱状图，可直观体现每个科室的发瓶数量排序情况。
2.3.7	子路径拆分，可以将传输任务按子系统和路径节点拆分成若干个子路径，并分段执行，可以在监控电脑上查询每段子路径的执行情况。
2.3.8	队列优先级控制策略，可以通过中央控制策略结合时序，任务优先级，站点优先级，插队任务计算平台内所有待执行的任务清单，并筛选出最合适的任务进行传输执行。 **需提供第三方检测机构出具的软件产品确认测试报告并提供在中国合格评定国家认可委员会官网查询的具有软件产品检测能力范围截图；**
2.3.9	呼叫转移策略，可以通过配置站点的映射关系，调度系统将传输瓶发送的映射

	转移的站点。
2.3.10	当队列中任务开始传输执行时，按收发科室计算传输管路，并发送转管指令提前将三向转换器和站点管道转动到对应的位置。
2.3.11	传输瓶在传输过程中，控制平台对整条线路中的所有设备信号进行监控采集，并将信号与传输任务进行关联，可查看传输瓶执行状态。
2.3.12	任务超时提醒，可以设置任务的超时时间周期，当任务执行超过设置的时间周期时，监控软件会在界面上以文字、颜色变化和弹框进行提醒，并发送短信给相关运维人员；
2.3.13	自动回瓶策略，可以绑定传输瓶与科室的对应关系，当传输瓶放到站点发瓶口，识别到传输瓶编号后，无需选择接收科室，自动生成传输任务将传输瓶发回到绑定的科室。
2.3.14	记录所有设备的故障信息，可显示故障区域及故障代码或文字，具有故障分析查询及处理功能，故障警报与故障处理记录永久保存。若某收发站因故障关闭，不影响整个系统的运行。监控软件具有远程在线诊断功能。
2.3.15	系统运行的异常报警信息，可以通过短信方式通知相关维护人员。可以对信息推送规则进行设定，只发送必要的信息。可降低系统维护时间，保证系统的正常运行。
2.3.16	可以设置站点的发送速度与接收速度。传输敏感物品时，可以降低传输速度，确保被传输物品的安全。
2.3.17	设备状态监控，可以直观显示收发站点、转换器、动力风机等设备的数量与状态。 可显示接入当前系统的站点总数、异常站点的数量。 可显示接入当前系统的三向转换器总数、异常三向转换器的数量。 可显示接入当前系统的风机总数、异常风机的数量。 可显示接入当前系统的转换中心总数、异常转换中心的数量。 可显示接入当前系统的气动管道总长度。 可通过列表显示接入到系统的所有设备连接在线和离线情况，并通过不同颜色标识出不同的连接状态。
2.3.18	消防联动策略，可与消防信号进行联动，当接收到消防异常信号时可关闭服务

	并暂停调度任务。
2.3.19	请求查询任务实时状态到成功查询到任务实时状态时间差不超过 2 秒。
2.3.20	任务耗时监测刷新前到任务耗时监测刷新后的时间刷新间隔差不超过 1.5 秒。
2.3.21	子任务路径开始拆分到成功拆分时间不超过 50 毫秒。
2.3.22	下发转管指令到开始执行转管指令时间不超过 1 秒。
2.3.23	下发站点指令到站点组件接收指令时间不超过 100 毫秒。
2.3.24	平台接收到消防异常信号到系统调度服务停止的时间差不超过 1 秒。
2.4	**工作站**
2.4.1	主要功能是收发传输瓶，可以实现装载传输瓶、发起传输任务、接收传输瓶等操作。
2.4.2	系统收发站采用前置式，禁止采用敞开式设计，传输时首先开启安全门，在放入传输瓶后，安全门关闭，传输瓶开始传输，传输瓶发送时从收发站正前方置入，经自身重量进入管道系统，无本地采气产生的交叉感染。
2.4.3	传输瓶到达接收站后，风机停止工作，传输瓶才弹出。从而保证传输瓶的平缓接收和传送物品的安全性。
2.4.4	工作站可以自动识别传输瓶，有效防止异物进入；
2.4.5	工作站采用彩色液晶触摸屏，尺寸≥10 英寸，可以显示文字、图片、动画等信息。可以切换传输瓶收发、任务记录查询、地址簿查询、站点设置等功能界面。
2.4.7	站点可以开启身份校验，用户需要输入正确密码才能登录系统；
2.4.10	用户可以根据当前任务需求，在站点上修改本次任务的传输速度，本次任务执行完成后自动恢复到默认速度设置。
2.4.11	用户可以根据当前任务需求，在站点上修改本次任务的传输优先级，本次任务执行完成后自动恢复到默认优先级设置。
2.4.12	可开启呼叫转移功能，即当出现某站点工作人员下班或其他原因需转发传输瓶的情况时，可设置将运送到该站点的传输瓶发送到另一指定站点，并且可以调整呼叫转移功能开启的时间段。
2.4.13	可开启加密传输功能，发送站点需要输入正确密码后才能向本站启动发送任务。

2.4.14	可设置工作时段，在设定的时间段内，站点处于正常工作模式；超出时间段，站点自动切换成禁用模式，本站点不再接收传输瓶，以免传输瓶到达后无人取瓶耽误使用；
2.4.15	可以禁用或者启用本站点。启用后站点处于正常工作模式，禁用后本站点不能再接收传输瓶。
2.4.17	为防止用户未操作、误操作、系统故障等因素造成的传输瓶停留，站点具有发送等待超时功能，时间可设定，超时后有语音提醒；
2.4.18	地址簿查询，可上下翻页自动搜索地址簿，可以将常用地址置顶，减少检索时间。前 6 个置顶地址会显示在快捷发送栏中，支持一键发送。
2.4.19	可以在站点上查询相关的传输记录查询，可显示最近 1000 条发送和接收的记录，每条记录里面包含任务开始时间、结束时间、起始站点、目标站点；
2.4.20	一机多号，同一个收发站点支持多个使用部门共用，为不同的使用部门分配不同的地址编码，传输瓶到站后会根据接收地址来区分收件部门，播报相对应的到站提醒信息；
2.5	**回收站**
2.5.1	可设置某一个收发站为系统兼容回收站，全套系统可只设一个回收站也可在中心机房中的换向器出口安装一个缓冲回收管，可完成回收任务。
2.6	**转换器**
2.6.1	使用三向转换器，可将一条通道分支为三条通道，各支路管道共同构成完整系统。
2.6.2	转换器外壳使用碳钢材料制作，表面喷涂，强度满足安装要求。
2.6.3	采用非金属齿轮传动，运行噪音低，不需要润滑免维护。
2.6.4	内置非接触式传感器，检测传输瓶通过状态。
2.6.5	可以在监控软件上查看转换器状态，远程控制转换器切换，实时总览管道连接情况。可以用图表方式查看转换器电机运行电流。
2.7	**风机系统**
2.7.1	采用高效风机，为整个系统提供动力，其装机功率应留有扩展余量，可满足业主未来扩大分站数量的要求；
2.7.2	风机电源为三相 AC380V，由变频器控制，启停平缓无冲击，可以便捷的调节传

	输速度；
2.7.3	风机风量和风压应满足该系统要求，单台风机风量大于 9m³/min，风压大于 200mbar，额定功率≥5.5Kw。
2.7.4	需为风机安装必要的减振支架，降低风机运转产生的振动，风机运行时噪声值≤65db。
2.7.5	配置压力检测开关，可辅助系统判断风机工作状态。
2.7.6	提供专用过滤器，可防止异物进入风机，损坏风机扇叶。
2.8	**传输瓶**
2.8.1	传输瓶应适用于传送物品要求；每个站点配备 2 个传输瓶。如有要求另有需求可以单独采购；
2.8.2	配置专门用于管道清洁用的清洁瓶。
2.8.3	传输瓶内部安装电子芯片，可实现自动返回功能。系统能自动定位到传输瓶所在位置
2.8.4	传输瓶在运行过程中的噪音小于 45dB。
2.8.5	材料：ABS+PC 材质。
2.8.6	内径：≥120mm，长度:220mm～350mm。
2.8.7	可选颜色：多种颜色供选配
2.8.8	两端为双旋盖及密封毡圈，密封性能好，具备防溅设计
2.8.9	传输瓶垫衬：为海绵体衬垫，拥有血液样本插孔，方便检验样本成批量且安全的在传输瓶传输。
2.9	**电源及电缆**
2.9.1	系统电源采用分布式电子开关电源，具有防雷击、防杂波、防输出短路保护功能；
2.9.2	直流电源输入电压允许范围 110-240VAC，50/60Hz；输出电压为 36Vdc；
2.9.3	控制电缆为专用复合电缆，电源电缆和信号电缆集成在一根电缆内，站点不需要连接 220V 电源。
2.10	**管道系统**
2.10.1	管道系统包括直管、弯管、连接管件。
2.10.2	管道配件：管卡,胶垫与吊件，具有抗静电功能。

2.10.3	管道采用优质 U-PVC 管道，并达到国内先进物流传输系统所用管材标准以上，使用寿命≥1000000 次传输。 管道外径：160mm；管壁厚度≥3.2mm；弯管的转弯半径：800～1200mm； 管道材料具有高耐磨性、防腐性、抗压性； 在管道穿越不同防火分区时，需采用满足消防要求阻火圈；

三、技术补充说明

一、工作站点特殊技术补充说明

1、工作站点采用钢制框架结构，装饰面材质采用轻质铝合金材质，与周转箱接触的结构件边缘部位采用不锈钢包边耐磨处理，经久耐用。常规站点装饰面材质采用塑料，且与周转箱接触的结构件边缘部位无包边处理。

2、工作站点采用一体嵌入式触控终端，操作屏幕不占用人员操作活动空间；屏幕尺寸 21.5 英寸。常规站点采用分体式移动平板或站点触控终端仅 10 英寸。

3、工作站点具有 3D 数字孪生可视化功能，支持 1：1 高精度三维模型渲染，具有多视角自动旋转，平视、俯视等特殊视角切换，系统总任务、当日总任务、当时在途任务显示功能。常规工作站点无 3D 数字孪生可视化功能，仅 2D 可视化功能，且无多视角自动旋转，平视、俯视等特殊视角切换。

4、工作站点具备音量自调节功能，可识别外部环境噪音大小，并根据噪音等级自动调整站点播报声音的大小。常规站点无自动调节功能，仅手动调节。

5、人脸识别功能：用户可以通过人脸识别进行身份验证和登录，人脸注册时间不大于 5s，人脸登录识别时间不大于 5s。常规项目站点无人脸识别功能，

二、垂直传输分拣系统技术补充说明

1、在土建结构满足的情况下可拓展至三层结构，实现多次平层对接，箱位容量最高可扩展至 6 箱位。常规垂直传输分拣系统仅双箱位或四箱位，无法拓展 6 箱位。

三、中型物流 SCADA 设备监控系统技术补充说明

1、3D 中型物流 SCADA 交互管理平台支持用户自主操作，可实现自由旋转、无极缩放、快速定位、视角模式、显示/隐藏业务统计数据功能、交互背景切换功能。常规项目无 3D，无自由旋转及无极缩放。

2、3D 中型物流 SCADA 设备监控平台支持系统多设备监控，包含输送机、移栽机、站点、垂直分拣机、轿厢状态数据信息监控，用户可通过平台进行批量化数据呈现。常规项目无 3D，不支持多设备监控。

3、3D 中型物流 SCADA 仿真监控平台支持系统多设备监控，包含输送机、移栽机、站点、垂直分拣机、轿厢状态监控，用于可直观通过 3D 动画查看设备信息，了解设备运行状态。常规项目无 3D，无直观通过 3D 动画查看设备信息。

4、具有 3D 运维浏览模式，可显示所有运维数据，包括 1 比 1 模型搭建的仿真 3D 系统、仿真交互、业务统计数据、周转箱运行轨迹、故障、报警信息、报警位置定位、故障复位、历史报警信息、视角、背景颜色。常规项目无 3D，无 1 比 1 模型搭建的仿真 3D 系统。

四、中型物流移动端信息平台技术补充说明

1、平台端包含以下功能模块，预计到箱查询，药箱追溯，运力系统分析，到箱签收，申述处理，设备状态查询，异常分析，设备维保，维保分析。常规项目无移动端信息平台，

五、电控控制系统技术补充说明

1、垂直主控制、水平线控制、站点控制系统等采用进口西门子 PLC 控制，常规项目仅采用国产，

六、气动物流系统技术补充说明

1、气动物流系统采用微电脑控制运行，采取中央控制器与工作站点双控模式。控制系统单独组网，与其他设备隔离，抗外界干扰能力强。常规项目仅单控模式，无单独组网。

2、工作站采用彩色液晶触摸屏，尺寸≥10 英寸，可以显示文字、图片、动画等信息。可以切换传输瓶收发、任务记录查询、地址簿查询、站点设置等功能界面。常规项目无触摸屏或者仅 5 英寸，仅显示文字，无法显示图片及动画。

四、评审因素涉及的投标时提供的检测报告

1、具有3D运维浏览模式，可显示所有运维数据，包括1比1模型搭建的仿真3D系统、仿真交互、业务统计数据、周转箱运行轨迹、故障、报警信息、报警位置定位、故障复位、历史报警信息、视角、背景颜色。

需提供第三方检测机构出具的软件产品确认测试报告并提供在中国合格评定国家认可委员

会官网查询的具有软件产品检测能力范围截图；

2、监控系统具有实时报警弹窗功能，当系统出现设备异常和故障时，监控界面弹窗提示报警信息，包括设备名称、编号、报警内容和时间，用户可通过点击信息快速定位到故障模型位置，便于提升运维效率。

需提供第三方检测机构出具的软件产品确认测试报告并提供在中国合格评定国家认可委员会官网查询的具有软件产品检测能力范围截图；

3、具有垂直分拣机运力倍增功能，在运输高峰时段（7:00-8:00、11:00-12:00、 15:00-17:00)单次运送4个满载周转箱，满足医院高峰时段的使用需求；

需提供第三方检测机构出具的软件产品确认测试报告并提供在中国合格评定国家认可委员会官网查询的具有软件产品检测能力范围截图；

4、具有快速定位和视角切换功能，即用户双击鼠标可定位到指定的位置进行放大，同时可进行俯视和平视视角的快速切换，可方便用户快速查找定位故障点。快速定位时间不超过1秒，视觉模式切换时间不超过1秒。

需提供第三方检测机构出具软件产品确认测试报告并提供在中国合格评定国家认可委员会官网查询的具有软件产品检测能力范围截图；

5、队列优先级控制策略，可以通过中央控制策略结合时序，任务优先级，站点优先级，插队任务计算平台内所有待执行的任务清单，并筛选出最合适的任务进行传输执行。

需提供第三方检测机构出具的软件产品确认测试报告并提供在中国合格评定国家认可委员会官网查询的具有软件产品检测能力范围截图。

第六章 投标文件格式

封面

（项目名称及标段）货物招标

投 标 文 件

项目编号：

招标编号：

投标人（盖章）：_____

日期：_____年____月_____日

目　　录

1.投标函

2.法定代表人身份证明

3.授权委托书

4.共同投标协议（如有）

5.投标报价汇总表

6.商务及技术条款偏差表

7.制造商专项授权书（如有）

8.制造商资格声明

9.投标人基本情况

10.近年经会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表

11.国家实行强制性认证的证书、生产许可证（如有）

12.ISO 质量管理体系认证证书（如有）

13.安装资质证书（如有）

14.企业业绩、项目负责人业绩（如有）

15.投标货物技术响应材料（如有）

16.投标货物商务响应材料（如有）

17.投标货物的售后服务方案（如有）

18.投标货物的安装、调试等方案（如有）

19.中小企业声明函（如有）

20.投标诚信承诺书

21.投标保证金凭证

22.投标保证金信用承诺书（如有）

23.其他资料（如有）

1. 投标函

投　标　函

（招标人）：

1.我方已仔细研究了_____（项目名称及标段）货物招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（¥_____元）的投标总报价，以（交货期或交付使用期），并将按招标文件的规定履行合同责任和义务，实现工程目的。

2.我方承诺投标文件的投标有效期符合招标文件第二章“投标人须知”第 3.3.1 项的规定，在投标有效期内撤销投标文件的，自愿承担招标文件和法律规定的责任。

3.如果我方中标，将派出_____（姓名）作为本项目的项目负责人。

4.如我方中标：

（1）我方承诺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）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金。

（4）我方将严格履行本投标文件中的全部承诺和责任，并遵守招标文件中对投标人的所有规定。

5.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 1.4.3 项规定的任何一种情形。

6.我方承诺在本次投标过程中无弄虚作假和串通投标等违法、违规行为，并愿意承担因弄虚作假和串通投标所引起的一切法律责任。

7. _____（其他补充说明）。

投标人(公章)：_____

法定代表人或委托代理人（签字或印章）：_____

日 期：_____

2.法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

单位性质：_____

地　　址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

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：法定代表人身份证复印件。

投标人：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

3.授权委托书

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，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、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称及标段）_____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：法定代表人身份证明

投　标　人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或印章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____

身份证号码：_____（附身份证复印件）

委托代理人联系电话：_____

_____年_____月_____日

4. 共同投标协议（如有）

共同投标协议

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（标段名称）货物投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1._____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2.联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本货物招标项目有关的一切事宜。

3.联合体牵头人在本货物项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4.联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____

_____

_____

_____。

5、 其他约定：_____（如中小企业承担份额）_____

_____

_____。

6.本协议书自所有成员单位法定代表人或其委托代理人签字或盖单位公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7.本协议书一式___份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

牵头人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或印章）

联合体成员一名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或印章）

联合体成员二名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或印章）

……

_____年_____月_____日

5.投标报价汇总表

投标报价汇总表

项目名称：

标段名称：

序号	内容	价格（人民币万元）	备注
1	货物分项报价表	（等于附表5.1的汇总价）	
2	备品备件分项报价表	（等于附表5.2的汇总价）	
3	专用仪器仪表及工具分项报价表	（等于附表5.3的汇总价）	
4	包装、运输及保险分项报价表	（等于附表5.4的汇总价）	
5	其他费用分项报价表	（等于附表5.5的汇总价）	
	……		
投标总价（人民币小写）			
投标总价（人民币大写）：			
投标保证金：			
供货期或交付使用期：			
优惠条件：（如有时）			

注：此表的投标总价中已包含投标人完成本招标项目的一切费用包括税费；

投标报价汇总等于序号1、2、3、4、5项之和。

投标人(公章)：_____

法人代表或委托代理人（签字或印章）：_____

日 期：_____

5.1 货物分项报价表

货物分项报价表

项目名称：

标段名称：

报价单位：人民币万元

序号	货物名称	型号及规格	单位	数量	单价	总价	品牌	制造商/产地
货物分项报价汇总								

5.1-1 货物报价明细表

货物报价明细表

项目名称：

标段名称：

报价单位：人民币万元

序号	货物名称	元器件、材料的规格参数	单位	数量	单价	总价	制造商/产地

投标人可根据项目要求提供所投货物报价明细

5.2 备品备件分项报价表

备品备件分项报价表

项目名称：

标段名称：

报价单位：人民币万元

序号	备品备件名称	型号及规格	单位	数量	单价	总价	制造商/产地
备品备件分项报价汇总							

5.3 专用仪器仪表及工具分项报价表

专用仪器仪表及工具分项报价表

项目名称：

标段名称：

报价单位：人民币万元

序号	仪器仪表及工具名称	型号及规格	单位	数量	单价	总价	制造商/产地
专用仪器仪表及工具分项报价汇总							

5.4 包装、运输及保险分项报价表

包装、运输及保险分项报价表

项目名称：

标段名称：

报价单位：人民币万元

序号	项目	具体内容	取费标准	价格合计	备注
1	包装				
2	运输				
3	上、下力				
4	保险				
5	……				
包装、运输及保险分项报价汇总					

5.5 其他分项报价表

其他分项报价表

项目名称：

标段名称：

报价单位：人民币万元

序号	名称	取费标准	价格合计	备注
1	设计联络			
2	配合费			
3	售后服务			
4	培训费			
5	技术资料			
6	软件			
7	安装			
8	调试（含单机调试和联合调试）			
9	其他			
其他分项报价汇总				

6. 商务及技术条款偏差表

商务及技术条款偏差表

项目名称：

标段名称：

序号	招标文件 条目号	招标文件的 商务、技术条款	投标文件的 商务、技术条款	偏差说明

注：投标人必须对招标文件的主要商务及技术条款（如供货期、付款方式、履约保证、质保期等）

逐条填写。投标人保证：除商务及技术条款偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

委托代理人（签字）：_____

日　　期：_____

7. 制造商专项授权书（如有）

制造商专项授权书

致：_____（招标人）

我单位_____（制造商名称）是按_____（国家 / 地区名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在_____（制造商地址）。

兹授权按_____（国家 / 地区名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在_____（投标人的单位地址）的_____（投标人名称）以我单位制造的_____（货物名称）进行_____（标段名称）投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。

授权期限：_____。

投标人名称：_____（盖单位公章）　　制造商名称：_____（盖单位公章）

签字人职务：_____　　签字人职务：_____

签字人姓名：_____　　签字人姓名：_____

签字人签名：_____　　签字人签名：_____

8.制造商资格声明

制造商资格声明

1.名称及概况：

（1）制造商名称：_____

（2）总部地址：_____

电话及传真号码：_____

（3）成立和/或注册日期：_____

（4）实收资本：_____

（5）法定代表人：_____

（6）制造商在___（地区)的代表的姓名和地址（如有的话）：

_____

2.（1）关于制造投标货物的设施及其他情况：

工厂名称地址：_____

生产内容：_____

年生产能力：_____

职工人数：_____

（2）本制造商不生产，而需从其他制造商购买的主要零部件：

制造商名称和地址：_____

主要零部件：_____

3.本制造商生产投标货物的经验（包括年限、项目业主、额定能力、商业运营的起始日期等）：

_____

_____

4.近__年财务状况（_____年___月___日到____年___月___日止）

5.近___年投标货物类似业绩：

（买方名称和地址）、（项目名称和地址）、（货物数量）、（合同签订时间）、(合同价格)、（履行状况）

……

6.近___年发生的诉讼及仲裁情况

7.易损件供应商的名称和地址：

部件名称：_____

供应商：_____

8.有关开户银行的名称和地址：_____

9.制造商所属的集团公司（如有的话）：_____

10.其他情况：_____

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示证明文件。

制造商名称：_____

签字人名称和职务：_____

签字人签字或盖章：_____

签字日期：_____

传真：_____

电话：_____

电子邮件：_____

9. 投标人基本情况

投标人基本情况

投标人名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
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	
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书	类型：	等级：	证书号：	
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）				
投标货物制造商名称				
投标人须知要求投标货物制造商需具有的资质证书				
备注				

说明：

1. 投标人编制投标文件时，应将投标人须知前附表 3.1.1 款规定的与投标人基本情况表有关的材料）作为本表的附件。

2.如果投标人须知第 1.4.1 项对投标货物制造商的资质提出了要求，投标人应将投标人须知前附表 3.1.1 款规定的与投标货物制造商资质有关的材料作为本表的附件。

3.投标人为代理商或经销商的，须按投标人须知前附表 3.1.1 款规定同时提供与制造商有关的证书，如国家实行强制性认证的证书、生产许可证、ISO 质量管理体系认证证书、安装资质证书等。

10. 近年经会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表

11. 国家实行强制性认证的证书、生产许可证（如有）

12. ISO 质量管理体系认证证书（如有）

ISO 质量管理体系认证证书

（投标人为代理商或经销商的，提供制造商证书扫描件）

13.安装资质证书（如有）

安装资质证书

（扫描件）

14. 企业业绩、项目负责人的业绩（如有）

业绩资料

企业近年完成的类似项目情况					
序号	标段名称	买方名称	合同价	合同时间	履约情况
项目负责人近年完成的类似项目情况					
序号	标段名称	买方名称	合同价	合同时间	履约情况

说明：

1. 业绩资料应按照投标人须知和评标办法评审项目的相关要求填写；
2. 投标人应根据投标人须知 3.5.3 项的要求和评标办法的要求在本表后附相关证明材料；
3. 投标人为代理经销商的，投标人须知第 1.4.1 项或评标办法要求投标人提供投标货物业绩的，投标人应按照上表的格式提供投标材料的业绩情况并根据投标人须知第 3.5.3 项的要求和评标办法的要求在本表后附相关证明材料。

15.投标货物技术响应材料（如有）

15.1 货物的制造、安装及验收技术标准（如有）

（根据招标文件要求，格式自拟）

15.2 技术规格、参数响应表（如有）

标段号：

技术参数及要求	招标要求	投标响应	备注

注：投标人应按招标文件要求的品目号分别填写，逐点应答。

15.3 技术规格书（如有）

1.作为投标文件的一部分，投标人必须提供所供应的货物和服务是合格的，并符合招标文件规定的证明文件。

2.证明货物或服务是合格的文件有：

(1)货物的质量保证资料；

(2)货物的主要技术数据和性能特征的详细描述；根据招标货物的要求，除按招标文件第六章（投标文件格式）规定的表格外，还可用文字说明投标货物对该要求的适应性。

(3)安装要求以及货物拆装和维修时所需的特殊工具。

(4)招标货物的要求和质量标准等。如果投标人对招标的货物有建议时，只能在对招标文件完全应答的基础上，另行提出自己的替代方案。

15.4.投标货物技术规格、参数资料（如有）

（技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准）

15.5 技术响应其他材料（如有）

（根据招标文件要求，格式自拟）

16. 投标货物商务响应材料（如有）

（根据招标文件要求，格式自拟）

17.投标货物的售后服务方案（如有）

应包含下列内容，但不限于此：

1.卖方对买方操作、维护人员的培训方案及计划（包括培训人数、时间、地点、内容、目标等）；

2.质保期内，卖方对中标货物及服务在质保期内的售后服务具体内容及承诺；

3.质保期满后，卖方对中标货物及服务在质保期满后，如买方不委托卖方维保的情况下，卖方售后服务具体内容及承诺；如买方委托卖方对中标货物及服务进行售后服务，应分别列出卖方对中标货物及服务质保期满后每年维保清包、大包的范围、内容、价格及相关承诺。

18.投标货物的安装及调试方案（如有）

18.1 货物包装和运输方案（如有）

（根据招标文件要求，格式自拟）

18.2 货物的安装及调试方案（如有）

内容应包含组织机构、人员配备、项目负责人、安装计划、实施方案；时间、质量、安全控制措施，以及需买方配合的工作和提供的条件。

19.中小企业声明函（如有）

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体)参加 （单位名称） 的 （项目名称） 招投标活动，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （项目名称），属于（招标公告中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（□中型企业、□小型企业、□微型企业）；

2. （项目名称），属于（招标公告中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（□中型企业、□小型企业、□微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日　　期：

注：1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2.中标人的《中小企业声明函》将随中标公告进行公示。中标人提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

20.投标诚信承诺书

投标诚信承诺书

（招标人名称）：

我单位_____（投标人名称）_____参加贵单位招标的_____（项目名称）_____（标段编号：_____）的投标活动，现郑重承诺如下：

1、我单位承诺我单位和法定代表人以及授权代表人在参加投标过程中严格遵守国家、省、市现行法律法规、规范性文件以及各类管理规定，我单位承诺在本项目招标投标活动中，均不存在、也未参与任何围标串标活动，也不存在以他人名义投标的行为；我单位如被查实在本项目招标投标活动中存在围标串标的或以他人名义投标的，本单位及法定代表人以及授权代表人共同承担法律责任，接受相应行政、刑事及失信惩戒等处罚。

2、我单位知道法律法规规章等规定关于视为投标人相互串通投标的情形，并采取一切必要措施防止他人共用我单位电脑、预算编制软件密码锁、互联网协议地址等。我单位承诺，如一定时期内在无锡市公共资源交易中心招标的所有项目（含不同项目、不同标段）中，存在投标文件制作机器码或预算编制软件密码锁号或上传投标文件的互联网协议地址与其他投标人一致情形的，愿意接受行政监督部门按照相关规定给予信用惩戒。

3、我单位承诺我单位如在招投标活动中存在国家、省、市现行有关文件规定的不良行为的，愿意接受行政监督部门在“江苏建设工程招标网”等媒介上予以公开，接受行政监督部门按照相关规定给予信用惩戒。不良行为信息在公开期间，其他国有投资项目的招标人可以在招标文件中明确拒绝我单位投标。不良行为包括以下情形：

（1）除不可抗力外，资格预审合格的投标人无正当理由不获取招标文件或者获取招标文件后放弃投标，或者在投标截止时间后撤销投标文件等；

（2）递交不以中标为目的的投标文件，包括投标报价畸高、投标文件故意漏项缺项、安装及调试方案不符合篇幅要求、违反招标文件中已醒目标识的无效投标条款且事先未质疑等情形

（3）一年内累计 2 次投诉反映情况不属实，缺乏事实或者法律依据的；

（4）捏造事实、伪造证明材料或者以非法手段取得证明材料等进行投诉的；

（5）国家、省、市现行有关文件规定的投标人及其责任人员其他不良行为。

4、我单位承诺我单位所有企业信息（包括业绩和获奖情况等）以“江苏省公共资源交易经营主体信息库”内信息为准，并及时维护和更新；我单位投标所使用的信息库信息均真实有效，无任何伪造、修改、虚假成分。

上述承诺事项均为我单位真实意思表达。本诚信承诺书经我单位加盖单位公章和法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）后生效。

承 诺 人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或印章）

日期：　年　月　日

21.投标保证金凭证

22.投标保证金信用承诺书（如有）

投标保证金信用承诺书

（招标人名称）：

根据贵单位招标的_____（项目名称）_____（标段编号：_____）招标文件要求，我单位_____（投标人名称）_____符合以信用承诺方式提交投标保证金的情形，现自愿使用信用承诺书作为免缴投标保证金的证明，并自行承担相应责任与风险。

如违反法律、法规及招标文件约定，存在招标人不予退还投标保证金情形的，我单位承诺自收到招标人书面不予退还投标保证金通知书之日起3个工作日内，按本项目招标文件约定的投标保证金金额，以现金方式兑付。未如期兑付的，自愿接受以下处理，且不提出任何异议：

1、列入失信行为记录，自记录之日起至保证金兑付之日止，参与无锡市房屋建筑和市政基础设施招标投标活动的，投标或中标均无效。失信行为记录公示期满一年内，参与无锡市房屋建筑和市政基础设施招标投标活动时，均以现金方式从投标人基本存款账户缴纳投标保证金，否则视同未提交投标保证金。

2、我单位未按承诺及时给付相关款项的行为，属于《中华人民共和国招标投标法实施条例》第四十二条规定的招标投标活动中的以其他方式弄虚作假骗取中标的行为，愿意接受由招标投标监管机构根据相关法律、法规和规章对我单位予以处理。

3、招标人依法提起诉讼的，相关诉讼费用（包括但不限于案件受理费、律师费、申请费、差旅费等）由我单位承担。无锡市公共资源交易中心及各分中心、招标人可以暂缓退付我单位以现金方式缴纳的其他项目保证金，并配合法院执行。

承 诺 人：　　（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：　　（签字或印章）

日期：　　年　　月　　日

23.其他资料