

项目名称：徐州市云龙区垃圾资源化转运及处理建设项目-除臭设备采购

项目编号：JSZC-320303-XZGX-G2026-0013

政
府
采
购
合
同

甲方（买方）：徐州市云龙区城市管理局

乙方（卖方）：江苏欧亚华都环境工程有限公司

合同签订日期：2026年7月8日

目 录

- 第一条 定义
- 第二条 合同范围
- 第三条 价格
- 第四条 支付
- 第五条 交货
- 第六条 包装和标记
- 第七条 技术资料
- 第八条 安装
- 第九条 验收
- 第十条 售后服务和技术培训
- 第十一条 索赔
- 第十二条 不可抗力
- 第十三条 合同的终止
- 第十四条 争议的解决
- 第十五条 适用法律
- 第十六条 权利保证
- 第十七条 保密
- 第十八条 合同生效及其他

合同通用条款

第一条 定义

除本合同上下文中另有规定外，下列各词语定义如下：

1.1 “买方”见《合同专用条款》。

1.2 “卖方”见《合同专用条款》。

1.3 “工作现场”见《合同专用条款》。

1.4 “合同标的”见合同附件 4。

1.5 “技术资料”是指与合同标的的安装、试运行、验收、操作以及维修有关的技术指标、规格、图纸和文件。

1.6 “技术培训”是指在合同标的的安装、试运行、验收、操作、维修以及其他方面卖方给予买方的培训。

1.7 “安装”是指有关合同标的、备件和材料的安装工作。

1.8 “试运行”是指为验明合同标的的技术性能，在安装完毕后对合同标的进行的测试。

1.9 “验收”是指根据合同附件 2 的规定进行的，用以确定合同标的是否达到合同附件 2 所规定的技术性能的检验，以及合同标的在达到合同附件 2 规定的技术性能之后，买方对合同标的的接受。

1.10 “合同货币”见《合同专用条款》。

1.11 “合同价格”见合同附件 4。

1.12 “合同生效日”见《合同协议书》（合同附件 1）第 5 条。

1.13 “日”是指日历天数。

1.14 “月”是指日历月数。

第二条 合同范围

2.1 买方同意从卖方购买、卖方同意向买方出售和提供的合同标的以及相关售后服务、技术培训和技术资料。

第三条 价格

3.1 合同总价见《合同专用条款》。

3.2 合同总价是固定价格。

第四条 支付

4.1 买方应按照《合同专用条款》的规定进行支付。如果卖方未能按照《合同专用条款》的要求提交支付文件，由此产生的所有责任和发生的所有费用，均由卖方承担。

4.2 卖方有义务根据合同的规定向买方支付违约金和/或赔偿金时，买方有权从任何一笔应付款或卖方的履约保证金中予以扣除。

第五条 交货

5.1 交货期限、批次和交货条件见《合同专用条款》。

5.2 交货地点见《合同专用条款》。

5.3 在《合同专用条款》规定的期限内，卖方应将合同号、合同标的的名称、数量、金额、包装件数以及交货的时间以书面方式通知买方。

5.4 卖方应按下列规定交付合同标的：

5.4.1 卖方负责将合同标的送至《合同专用条款》规定的交货地点。

5.4.2 买方出具的收据日期是合同标的的实际交货日期。

5.5 如果卖方未能按照合同规定的交货期限交货，卖方应按《合同专用条款》的规定支付违约金或提供其他救济。

第六条 包装与标记

6.1 除非合同中另有规定，合同标的应保持产品制造企业原包装完好。

6.2 在合同标的的每件包装中都应附有下列单据：

- A. 装箱明细单；
- B. 质量合格证；
- C. 技术资料。

6.3 凡由于对合同标的包装不当或采取防护措施不充分致使合同标的损坏或丢失时，卖方均应负责修理、更换或赔偿。如果因卖方在包装和标记方面发生的错误或混淆不清造成合同标的的误运，卖方应承担由此发生的额外费用。

第七条 技术资料

7.1 技术资料交付的期限和方式见《合同专用条款》。

第八条 安装

8.1 合同标的的安装期限见《合同专用条款》。

第九条 验收

9.1 合同标的的试运行、验收见《合同专用条款》。

9.2 如果合同附件 2 所规定的所有技术性能在验收中都已经达到，双方应在验收合格后 5 日内签署验收书。

9.3 买方派出 1-3 名技术人员参加项目实施，卖方应积极配合买方派出的 1-3 名技术人员监督管理。

第十条 售后服务和技术培训

10.1 售后服务和技术培训见合同附件 3。

第十一条 索赔

11.1 如果合同标的在安装、试运行和验收中卖方未能履行其在本合同项下承担的义务，买方有权向卖方提出索赔并寻求《合同专用条款》中规定的救济方式，救济方式包括：

- A. 卖方替换不符合合同规定的合同标的。
- B. 按质量低劣的程度、买方受损害的程度及损失的数额对合同标的进行降价。
- C. 拒收合同标的。
- D. 赔偿由卖方违约引起的其他损失。

11.2 如果卖方在收到买方索赔要求后未在《合同专用条款》规定的期限内作出书面回复，该索赔要求将被视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔要求后《合同专用条款》规定的期限内或买方同意的延长期限内，按照买方选择的救济方式解决索赔事宜，买方有权从合同总价或从卖方的履约保证金中扣除索赔金额。

第十二条 不可抗力

12.1 如果合同任何一方受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水以及任何其他不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响而无法履行合同项下的任何义务，受影响的一方应将此类事件的发生以书面方式通知另一方并应在不可抗力事件发生后 14 日内将有关部门或机构出具的证明文件提交给另一方。

12.2 受不可抗力事件影响的合同一方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责任。但该方应尽快以书面方式将不可抗力事件结束或其影响消除的情况通知另一方。

12.3 合同双方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，如果不可抗力事件的影响持续超过《合同专用条款》规定的期限，合同任何一方均有权发出书面通知终止合同。

第十三条 合同的终止

13.1 如果卖方有下述违约行为之一或《合同专用条款》中规定的其他违约行为，在不妨碍买方采取其它救济手段的情况下，买方可以向卖方发出书面违约通知，全部或部分地终止合同。

A. 卖方在合同规定的交货期限后未能按《合同专用条款》中规定的最终期限交付合同标的和/或技术资料;

B. 合同标的未能达到合同附件 2 规定的技术性能;

C. 卖方未能履行合同项下任何其它义务, 并且在收到买方违约通知后未能按《合同专用条款》中规定的期限对其违约行为作出补救。

13.2 如果一方破产或发生资不抵债的情况, 合同另一方有权在任何时候发出书面通知终止合同。此种情况下合同的终止不妨碍或影响行使任何可能的其它救济手段。

13.3 如果买方认定卖方在投标或执行合同中有腐败或欺诈行为, 买方有权在任何时候发出书面通知终止合同。

A. “腐败行为”系指在招标、采购和合同执行等过程中, 为谋求利益、影响相关人员而提供、给予、接受或索取任何有价值的行为。

B. “欺诈行为”系指为了影响招标、采购和合同执行等过程而隐瞒事实, 从而给买方造成损害的行为, 其中包括投标人之间的串通行为。

13.4 在买方全部或部分终止合同的情况下, 卖方应按《合同专用条款》的规定对买方给予补偿。

第十四条 争议的解决

14.1 因执行本合同所发生的或者与本合同有关的一切争议由合同双方通过友好协商解决, 如果不能协商一致, 按《合同专用条款》规定的方式解决。

第十五条 适用法律

15.1 本合同的执行和争议的解决适用中华人民共和国的法律并按中华人民共和国的法律进行解释。

第十六条 权利保证

16.1 卖方应保证买方在使用合同标的时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权, 卖方承担全部责任。

第十七条 保密

17.1 卖方在本合同履行的过程中, 或为履行本合同的需要, 从买方所获得的、有关买方和/或属于买方的任何信息包括买方工作方式方法与资料、技术资料、用户名单、发展战略及其他被认为是买方的信息, 都是买方的秘密, 卖方不得泄露给任何第三方。

17.2 上述秘密, 卖方只能用于本合同, 而且只能由卖方相应的人员使用; 没有必要接触的卖方人员, 不得接触。

17.3 卖方应当采取适当有效的方式保护所获取的上述秘密。

17.4 卖方违反本合同所规定的在保密方面的义务，应按合同总价的 50%承担违约金或按照实际损失支付赔偿金；买方有权选择以上两种方式之一要求卖方承担违约责任。本违约金和赔偿金的支付义务独立于其它违约义务。

第十八条 合同生效及其他

18.1 本合同在合同协议书（合同附件 1）规定的条件全部满足后生效。

18.2 合同项下全部权利义务履行完毕后，本合同自动失效。合同履行期满后，合同项下任何尚未了结的债权和债务不受合同履行期的影响，债务人仍应向债权人履行其义务。

18.3 合同双方各自承担与本合同有关的应负税费。

18.4 合同双方除非《合同专用条款》另有规定，所有合同文件及相关的修订和合同双方之间的书面联络，应使用中文书就并按中文解释。

18.5 对本合同的任何补充、增添或修改以书面方式进行。

18.6 没有另一方的事先书面同意，合同任何一方不得将合同项下的任何权利和义务转让给第三方。

18.7 任何一方在执行任何合同条款和条件时准予对方的放松、宽容、延迟、放纵或时间，不得损害、影响或限制该方在合同之下的权利；任何一方对合同的任何违背、任何免责也不应导致对任何后面或延续的合同的免责或弃权。

18.8 合同条款中的标题和边注仅供参考使用，不应视为合同的一部分，也不影响本文的解释。

18.9 合同构成买方和卖方之间就合同主要内容方面的完整协议，并且取代合同签订前所有关于这方面的通讯、协商、协议（不论是书面的，还是口头的）。

18.10 买方应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

18.11 合同双方之间的一切联络往来应以书面形式按《合同专用条款》中规定的通讯地址发往合同另一方。有关重要事项的传真应及时用挂号信或快件确认。

合同专用条款

甲方（买方）：徐州市云龙区城市管理局

乙方（卖方）：江苏欧亚华都环境工程有限公司

《合同专用条款》中的条款项号是与《合同通用条款》中的条款项号对应的，其增加的内容和条款，是对《合同通用条款》的补充、修改和完善，如果有矛盾的话，以《合同专用条款》为准。

依照《中华人民共和国民法典》等法律法规的相关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就徐州市云龙区垃圾资源转运及处理建设项目-除臭设备采购项目相关事宜达成一致意见，特签订本合同，以明确双方的权利、义务，确保合同双方共同执行。

一. 合同标的

1.1 产品名称、型号、规格、数量及价款

产品名称	型号	单价 (元)	单位	数量	金额 (元)	备注
植物液空间雾化系统	OYHD-PLS-01	105,000	套	2	210,000	/
卸料口设置喷雾降尘除臭系统（水雾炮）	OYHD-PLS-02	248,000	套	1	248,000	/
壁挂式植物液除臭系统	OYHD -PLS-03	2,300	套	10	23,000	/
离子氧送风设备	OYHD-IXF-50000	367,000	套	2	734,000	/
配套送风机（变频控制）	TYC-100F-B	84,000	套	2	168,000	/
送风管道系统	定制	380,000	批	1	380,000	/
1#末端除臭系统（生物除臭剂或化学洗涤分解+植物提取液洗涤分解）	OYHD-CBST-84000	795,000	套	3	2,385,000	/

1#末端除臭系统（干式化学填料吸附）	OYHD-DAS-84000	475,000	套	3	1,425,000	/
1#离心排风机（变频控制）	TYC-130F-B	205,000	套	3	615,000	/
1#洗涤循环泵	OYHD-MIT-100VK-155NF	10,800	套	18	194,400	/
2#末端除臭系统（生物除臭剂或化学洗涤分解+植物提取液洗涤分解）	OYHD-CBST-20000	295,000	套	1	295,000	/
2#末端除臭系统（干式化学填料吸附）	OYHD-DAS-20000	280,000	套	1	280,000	/
2#离心排风机（变频控制）	OYHD-TYC-084F-B	68,000	套	2	136,000	/
2#洗涤循环泵	OYHD-MIT-80VK-7.55NF	6,700	套	6	40,200	/
尾气排气管	定制	120,000	座	1	120,000	/
排风管道系统	定制	1,240,000	批	1	1,240,000	/
电气仪控系统	OYHD-EIC-01	790,000	套	1	790,000	/
合计（大写）：人民币 9,283,600 元整 玖佰贰拾捌万叁仟陆佰元整（含税含运费）						

二、交货地点：

- 1、项目名称： 徐州市云龙区垃圾资源转运及处理建设项目-除臭设备采购项目
- 2、项目地点：徐州市云龙区淮塔东路北侧，庆丰路西侧

三、合同总价范围：

1、本次招标包括所投设备及其备品、备件和专用工具费用、税费及包装、运至最终目的地的运输、保险（车辆保险、上牌、购置费除外）、现场吊装、检测验收、安装调试、技术支持与培训、售后服务与维保及相关劳务支出等工作所发生的全部费用以及企业利润、税金和政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。

2、免费服务期 3 年。

免费服务期内乙方提供：除臭系统日常运行所需的除臭药剂、易损易耗件及相关运费人员服务；除臭系统运行的水费、电费等其他费用由甲方承担。

3、甲方有权根据设计变更作相应调整，乙方应予同意，其单价按投标报价按实结算。

四、交货内容：

1、符合本合同及招标文件规定的货物或服务。

2、保证货物使用及维修所需的全套技术资料 and 文件，至少应包括以下内容：

货物清单；

出厂合格证；

操作的标识和中文标注；

使用中文说明书；

使用维修保养中文说明书；

3、其他必备材料和必备工具、货物等。

五、交货安装调试：

5.1 卖方应于合同签订之日起 30 日内或买方规定的时间内将所有采购货物（全新、合格产品）无损交付并安装调试完毕。

5.2 交货地点为 买方指定地点。

5.3 卖方应在不迟于每批合同标的备妥待运前 10 日通知买方。

5.5 如果卖方未能按照合同规定的交货期限交货并完成安装调试，卖方应按每天迟交合同标的金额的百分之一(1%)的比率支付违约金。违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同标的的义务。

如果卖方在合同规定的交货期限后十日内仍未能交付全部或部分标的，在不妨碍买方采取其他救济手段的情况下，买方可以向卖方发出书面违约通知从而全部或部分

地解除合同。乙方交货至甲方指定地点，所发生的运输等费用及货物的损坏造成的损失由乙方承担。

六、工期

1、交货日期：具体交货时间以买方规定的时间为准。2、交付使用：自交货之日起 60 日内完成交付

七、安装

卖方应在货到后 50 日内或买方规定的时间内将合同标的物安装完毕。

本采购合同采购方式为卖方包工形式，质量需与样品一致，所有工作均应由卖方亲自完成，不得转让履行主体。

八、检验和验收

1、在交货前，乙方应对标的物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验，并出具一份合格检验证明，合格检验证明作为甲方验收的依据，但不能作为有关标的物质量、规格、数量或性能的最终检验结果。

2、验收期限至全部货物安装调试完毕并正式运行满三十天，乙方书面提交验收申请书，甲方在收到申请书后三十天内组织验收。

3、验收由甲方和招标机构(或其聘请的专家)根据合同规定的内容和验收标准进行验收，同时比较乙方出具的检验证明，经检验无误后出具验收合格证明，该证明作为最终付款所需文件的组成部分。

4、如双方对验收结果有分歧，则以技术质量监督局的检验结果为准，检验费用由有过失的一方支付。

九、付款方式(采购资金的支付方式、时间、条件)

本合同总金额为人民币大写金额 玖佰贰拾捌万叁仟陆佰元整 元(小写金额：9283600 元)。

经双方协商一致，选择以下第 二 种付款方式：

付款方式一：提交预付款保函的

合同价款的百分之四十(40%)即¥____，大写：人民币____元整，在双方签订合同后，乙方提交结算资料，出具等额预付款保函后 10 个工作日内办理财政资金申请手续，将资金支付到合同约定的乙方账户。

合同价款的百分之四十(40%)即¥____，大写：人民币____，待货物到达安装现场经开箱验收合格后支付。

合同价款的百分之二十(20%)即¥ ，大写：人民币 ，待全部设备安装调试完毕并经验收合格并投入使用后付支付。

乙方提交结算资料，经甲方审核确认后，甲方自收到等额发票后 10 个工作日内办理财政资金申请手续，将资金支付到合同约定的乙方账户。

乙方需提交的支付文件包括：

乙方出具的全额正式发票、甲方出具的验收合格证明。

付款方式二：不提交预付款保函的

合同价款的百分之三十(30%)即¥ 2785080，大写：人民币 贰佰柒拾捌万伍仟零捌拾元整，在双方签订合同后并正式发货前，乙方提交结算资料，甲方自收到等额发票后 10 个工作日内办理财政资金申请手续，将资金支付到合同约定的乙方账户。

合同价款的百分之五十(50%)即¥ 4641800，大写：人民币 肆佰陆拾肆万壹仟捌佰元整，待货物到达安装现场经开箱验收合格后支付。

合同价款的百分之二十(20%)即¥ 1856720，大写：人民币 壹佰捌拾伍万陆仟柒佰贰拾元整，待全部设备安装调试完毕并经验收合格投入使用后付支付。

乙方提交结算资料，经甲方审核确认后，甲方自收到等额发票后 10 个工作日内办理财政资金申请手续，将资金支付到合同约定的乙方账户。

乙方需提交的支付文件包括：

付款前乙方出具的全额正式发票、甲方出具的验收合格证明。否则，甲方有权拒绝付款。

十、颜色、储放和保护

颜色以甲方提供或确定的色样为准。

货物由乙方运至甲方指定地点，验收交货前存放及保管概由乙方负责。

十一、技术条件

乙方所供货物须符合招标文件设计图纸和国家标准及规范要求，乙方投标文件中列明的设备及元器件品牌、生产地、制造厂商、质量保证等必须符合相关的国家标准和规范。

十二、质量保证

货物及其各部件应为全新，未曾使用过之优质产品，与规定的质量、规格和性能相符，并保证该产品确系原厂制造，同时提供产品的质量保证书、技术性能说明书、有关部门的检测测试报告、质量标准认证证书等相关材料。

十三、本合同应为完整货物及功能的提供。

对于甲方在标书中所要求的及乙方在投标文件和合同中所承诺提供的功能，乙方应无条件提供，由于设计及其他原因所造成的额外费用由乙方自行承担

十四、保修期

自验收合格之日起算，系统和设备免费质保期为 5 年。

乙方在质量保证期内免费提供设备正常使用情况下的维修及保养服务，由于设备本身原因造成的损坏，乙方应及时给予免费维修或更换，由此引起的施工费、人工费、材料费等费用由乙方负责。

十五、售后服务及技术培训

售后服务见乙方投标文件中的承诺。

设备验收和试运行通过后，卖方应对买方专业人员进行业务培训和技术指导，确保达到买方专业人员能够独立操作使用和简易故障排除。

产品质保和售后维保执行本项目招标文件和卖方投标文件承诺

十六、不可抗拒事故

由于不可抗力的原因造成延期或不能交货，乙方将不承担责任，但乙方应立即通知甲方，不可抗力发生后 15 天内乙方将当地有关部门出具的事故证明书以书面形式通知甲方。在上述情况下，乙方仍应采取必要措施尽快交货。意外事故持续 15 天以上，甲方有权取消此合同，并保留要求乙方赔偿的权利。

十七、违约责任

乙方有下列违约情况之一，并在收到甲方发出的“乙方违约通知书”的当日或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正过失，甲方有权单方终止部分或全部合同，在这种情况下，并不影响甲方向乙方提出索赔。

1、除人力不可抗拒因素外，乙方不能按期交货，或因运输及安装中货物缺损需要更换而影响实际交付使用时，乙方必须向甲方支付延期交货或延期交付使用的违约金，具体标准按合同总价每日万分之五计算。

2、延期交货时间超过 15 天或交货不合格从而影响甲方按期正常使用的视为乙方严重违约，甲方有权立即终止合同，乙方仍需向甲方支付全部延期交货违约金，并赔偿甲方相关损失，双倍返还定金及甲方已支付的合同款。

3、乙方因违反合同及招标文件其他应尽义务的，甲方有权根据乙方违约程度要求乙方支付相当于合同总价款 5%的违约金。如违约金不足弥补甲方损失的，由乙方另行支付，由此引起的后果，甲方保留进一步追索的权利。

4、乙方应在买方规定的时间前（或甲、乙双方另外规定的时间内）货物经验收后交付甲方使用，除因不可抗力造成的误期或延期外，任何交付期限的延长，乙方均应按合同总价款每日万分之五的标准向甲方支付违约金，同时本条款项下的违约金计算不影响上述三项违约金条款的执行。

5、乙方全部履行合同，甲方在收到乙方的付款通知并审定无误 10 天内按期付款，如有违约，甲方按合同总价每日万分之五支付延期付款违约金。

6、乙方提前交货的，甲方接货后，按合同规定的付款方式付款。

十八、索赔

如在货物交货、使用过程中，甲方发现货物或货物中设备的品质与合同内容不符及根据甲方按国家标准或行业标准自己检验的结果或当地技监部门的检验结果，或者在质量保证期限内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等时，有权向乙方提出索赔，乙方在收到甲方索赔通知后 2-5 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担，同时甲方对乙方行使的其它权利不受影响。

索赔方式除上述规定之外，甲方还有权选择以下方式进行索赔：

1、乙方同意退货，并双倍返还定金及甲方已支付的合同款，并承担由此发生的一切损失和费用，包括甲方直接损失、利息、银行手续费、运费、保险费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。

2、根据货物损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格。

3、用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同规定，相应延长修补或被更换部件或货物的质量保证期。

4、从尚未支付的合同价款或履约保证金中扣除乙方应承担的违约金、赔偿金以及甲方因急需更换有关部件或紧急维修而支付的各种费用以及因索赔而发生的合理费

用，包括律师费用。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出对不足部分的补偿。

十九、资料提供：合同签订后，在甲方规定的时间内乙方提供货物相关深化图纸。

二十、项目负责人及专职安全员：

项目负责人姓名：王顺荣，身份证号：32022319701022625X，注册编号：苏232131423110。

专职安全员姓名：王欣宇，身份证号：320282199008206160，证书编号：苏建安C1（2019）2000967。

本项目的项目负责人及专职安全员一旦确定不得随意更换，如需更换必须事先征得甲方同意，否则甲方有权利要求乙方支付违约金，若造成其他损失的，甲方有权追偿。

二十一、其它

1、按照《财政部关于做好政府采购信息公开工作的通知》（财库〔2015〕135号），买方依据《保守国家秘密法》等法律制度规定确定本合同 / 部分涉及国家秘密，该涉及国家秘密部分不公告；买方依据《反不正当竞争法》等法律制度的规定与卖方约定本合同 / 部分涉及商业秘密，该涉及商业秘密部分不公告。

2、合同双方的通讯地址（双方的通讯地址为法定送达地址，有关送达方式和地址在发生变更后应当及时书面通知对方，否则依法邮寄到约定地址均视为已经送达；任何一方拒收均视为已经送达）。

3、本合同未尽事宜，签约双方应友好协商解决。协商不成，任何一方均可向甲方所在人民法院提起诉讼。

4、本合同自双方法定代表人或者授权签字人签字并加盖公章之日起生效。本合同未尽事宜，由甲乙双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

5、本合同一式7份，甲方执3份，乙方执3份，备案1份。

(以下无正文)

甲 方：徐州市云龙区城市管理局

法定代表人：

委托代理人：

地址：

电 话：

签订日期：

2026-7-8

乙 方：江苏欧亚华都环境工程有限公司

法定代表人：

委托代理人：

地址：江苏省宜兴市高塍镇隔湖路8号

电 话：0510-87891211

开 户 行：中国银行宜兴高塍支行

账 号：500158199420

签订日期：

合同附件

目 录

合同附件 1：合同协议书

合同附件 2：技术规格和技术性能

（要求见招标文件第六章《采购需求》；合同见卖方投标文件。）

合同附件 3：售后服务和技术培训

（要求见招标文件第六章《采购需求》；合同见卖方投标文件。）

合同附件 4：供货范围和价格清单

（供货范围见招标文件第六章《采购需求》，价格清单见卖方投标文件《开标一览表》和《分项价格表》）；合同见卖方投标文件

合同附件 1:

合同协议书

合同编号: JSZC-320303-XZGX-G2026-0013

签字日期: 2026-7-8

签字地点: 徐州市云龙区城市管理局

徐州市云龙区城市管理局 (买方名称) (以下简称“买方”) 已接受 江苏欧亚华都环境工程有限公司 (卖方名称) (以下简称“卖方”) 对 徐州市云龙区垃圾资源化转运及处理建设项目-除臭设备采购项目 (项目名称) (项目编号: JSZC-320303-XZGX-G2026-0013) 的投标。买方和卖方共同达成如下协议。

1. 本合同协议书中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
2. 以下文件应构成买方和卖方之间达成的合同, 若各文件之间存在含糊不清或互相冲突之处, 优先顺序应按下列文件顺序解释。

- (1) 合同协议书
- (2) 中标通知书
- (3) 合同专用条款
- (4) 合同通用条款
- (5) 除合同附件 1 外的合同附件
- (6) 其他文件

3. 考虑到买方将按照本合同向卖方支付合同价款, 卖方在此保证全部按照合同的规定向买方提供合同标的、技术资料、售后服务及技术培训。

4. 考虑到卖方将按合同规定提供合同标的、技术资料、售后服务及技术培训, 买方在此保证按照合同规定的时间和方式向卖方支付合同价款。

5. 本合同在下列条件全部满足后生效, 生效日期以下列条件全部满足的最晚日期为准:

- (1) 双方加盖公章或合同专用章;

6. 合同一式 7 份, 具有同等法律效力, 买方 3 份, 卖方 3 份, 政府采购管理部门一份备案。

7. 本合同其他未尽事宜及与采购文件有矛盾之处，以采购文件[项目编号： /]为准。

买方和卖方由其正式授权代表于上述所写日期和地点签订本合同。

买方（签章）：徐州市云龙区城市管理局

法定代表人或授权代表（签名）：



卖方（签章）：江苏欧亚华都环境工程有限公司

法定代表人或授权代表（签名）：



开户银行：中国银行宜兴高塍支行

银行帐号：500158199420

附件 2：技术规格和技术性能

1、除臭设备概述：

(1) 本项目臭气净化系统：末端采用“一级生物除臭剂洗涤分解/化学洗涤分解+一级植物液洗涤分解+干式化学填料吸附”的臭气净化工艺，前端采用“离子氧新风送风除臭系统”“植物液空间雾化喷淋除臭系统”“卸料口设置喷雾降尘除臭系统（水雾炮）”“壁挂式植物液除臭系统”辅助净化工艺。

(2) 总末端臭气净化规模 272000m³/h，根据气量计算并结合车间平面位置布置、工艺使用情况，划分为 2 个末端臭气净化系统。末端臭气净化系统运行时间同工艺系统、车间使用作业时间。

★1) 1#末端除臭净化系统：用于卸料大厅（含横式卸料槽间、竖式卸料间）、转运大厅（含压缩转运区、堆箱区）排风除臭，采用“一级生物除臭剂/化学洗涤分解+一级植物液洗涤分解+干式化学填料吸附”净化工艺，总处理风量为 252000m³/h，使用 3 套处理能力 84000m³/h 的末端除臭设备。

★2) 2#末端臭气净化系统：用于渗沥液处理车间和水池设备加罩、渗沥液水池排风除臭，采用“一级生物除臭剂/化学洗涤分解+一级植物液洗涤分解+干式化学填料吸附”净化工艺，总处理规模为 20000m³/h，使用 1 套处理能力 20000m³/h 的末端除臭设备。

★(3) 前端离子氧新风送风除臭系统，将室外空气转换为离子氧新风后，送至卸料大厅、转运大厅合适位置。卸料大厅、转运大厅共用总送风量 100000m³/h 的离子氧送风设备。

(4) 植物液空间雾化喷淋除臭系统，在卸料大厅、转运大厅设植物液空间雾化喷淋，进一步去除异味，该系统由雾化喷嘴组件、自动供液系统、输送管、输送泵、检测仪表以及 PLC 自动控制系统组成。可通过自动控制系统定时喷洒植物液，也可通过快速卷帘门感应信号或车辆信号，由自动控制系统开启雾化喷淋，起到节能运行的效果。

(5) 卸料口设置喷雾降尘除臭系统（水雾炮），在卸料槽间、卸料间设卸料口设置喷雾降尘除臭系统（水雾炮），可减少卸料时颗粒物随气流散出，该系统由水雾炮组件、自动供液系统、输送管、输送泵、检测仪表以及 PLC 自动控制系统组成。也可在喷洒配液中增加适量植物液，起到一定异味去除效果。

(6) 壁挂式植物液除臭系统，在中转车间的地下楼梯间、参观走廊等设壁挂式植物液除臭系统，可有效缓解和控制所在区域的异味。

2、臭气净化系统基本技术要求

(1) 臭气控制处理

臭气控制：垃圾转运车间内垃圾卸料、压缩、污水处理等尽量密闭作业，并布设臭气收集和除臭设施，恶臭气体经收集处理达标后通过不低于 15m 高的排气筒高空排放。

★臭气处理：正常运行工况及常规气象条件下，厂内工作区域环境臭气符合《工业企业设计卫生标准》（GB Z 1-2010）浓度要求；经末端臭气净化设备处理后排气筒颗粒物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值，氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 排放限值；厂界颗粒物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 3 排放限值，厂界氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 排放限值。并且，符合本项目“环境影响报告”及其批复要求。

★ (2) 噪声控制

风机运行噪音（包括电动机在内） $\leq 75\text{dB (A)}$ （测试点为在离风机 1 米的地方），臭气净化系统成套设备噪声级 $\leq 80\text{dB (A)}$ （测试点为在设备基础外 1 米处），以性能验收时第三方检测机构出具报告数据核准。

项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准，昼间 ≤ 60 分贝，夜间 ≤ 50 分贝。并且，符合本项目“环境影响报告”及其批复要求。

(2) 末端臭气净化系统

总末端臭气净化规模 $272000\text{m}^3/\text{h}$ ，根据气量计算并结合车间平面位置布置、工艺使用情况，划分为 2 个末端臭气净化系统。末端臭气净化系统运行时间同工艺系统、车间使用作业时间。

★1#末端臭气净化系统：用于卸料大厅（含横式卸料槽间、竖式卸料间）、转运大厅（含压缩转运区、堆箱区）排风除臭，采用“一级生物除臭剂/化学洗涤分解+一级植物液洗涤分解+干式化学填料吸附解”净化工艺，总处理风量为 252000m³/h，使用 3 套处理能力 84000m³/h 的末端除臭设备（1#末端臭气净化设备）。在各个需净化区域合理布置收集系统，每个支风管分配若干吸风口、风量调节阀，通过管道收集至末端净化设备处理，处理达标后通过尾气排气管排放。1#臭气净化系统和工艺系统均为 8h/d 运行，各主要收集点和干支管设必要的电动风量调节阀，可根据信号或人工控制调整各主要收集点和干支管的收集风量分配；部分卸料槽或压装设备使用时，可根据实际需要使用，切换对应电动风量调节阀至小风量运行档；并配合配套变频排风机实现节能运行。

★2#末端臭气净化系统：用于渗沥液处理车间和水池设备加罩、渗沥液水池排风除臭，采用“一级生物除臭剂/化学洗涤分解+一级植物液洗涤分解+干式化学填料吸附”净化工艺，总处理风量为 20000m³/h，使用 1 套处理能力 20000m³/h 的末端除臭设备（2#末端臭气净化设备）。在各个需净化区域合理布置收集系统，每个支风管分配若干吸风口（吸风罩）、风量调节阀，通过管道收集至末端净化设备处理，处理达标后通过尾气排气管排放。2#臭气净化系统和工艺系统均为 24h/d 运行。设置变频风机以根据实际运行需要实现节能运行。

共设 1 个臭气净化土建除臭排气井：尾气排气规模 272000m³/h，排气井的排放口高出室外地面 17m，排放口设在转运车间 11 轴、G 轴附近。

末端臭气净化系统由排风收集系统和末端组合净化设备组成，各需臭气净化区域浓度较高臭气经吸风口收集，由管道收集后臭气输送至末端臭气净化设备，经臭气净化设备处理达标排放。臭气净化系统各配套风机为变频风机，工艺设施部分使用时，可根据实际工作环境臭气浓度，切换电动风阀、控制风机的变频运行或关闭部分设施，达到节能运行的效果。

★（3）前端离子氧新风送风除臭系统

设置前端离子氧新风送风除臭系统，将室外空气转换为离子氧新风后，送至卸料大厅、转运大厅合适位置（如靠远墙侧支管采用立管或水平风管低位送

风，以适当引导气流和降低车间内臭气浓度）。卸料大厅、转运大厅共用总送风量 100000m³/h 的离子氧送风设备。各分区域主干管应设电动风量调节阀，配套送风机为变频风机。

送风口优先设置在人员经常巡检、操作位置和其他利于气流平衡的位置。

★（4）辅助臭气净化系统

植物液空间雾化喷淋除臭系统：在卸料大厅、转运大厅设植物液空间雾化喷淋，进一步去除异味，该系统由雾化喷嘴组件、自动供液系统、输送管、输送泵、检测仪表以及 PLC 自动控制系统组成。可通过自动控制系统定时喷洒植物液，也可通过快速卷帘门感应信号或车辆信号，由自动控制系统开启雾化喷淋，起到节能运行的效果。

卸料口设置喷雾降尘除臭系统（水雾炮）：在卸料槽间、卸料间设卸料口设置喷雾降尘除臭系统（水雾炮），可减少卸料时颗粒物随气流散出。该系统由水雾炮组件、供液系统以及自动控制系统组成，可由自动控制系统通过快速卷帘门感应信号或车辆信号启动喷雾降尘，起到节能运行的效果。也可在喷洒配液中增加适量植物液，起到一定异味去除效果。

壁挂式植物液除臭系统：设于中转车间的地下楼梯间、参观走廊等，采用微雾化的方式将植物型除臭剂均匀混合在空气中，可有效缓解和控制所在区域的异味，改善对应区域的空气品质。并且，可根据不同使用场所和运行时间段设置运行参数，灵活性强，具有安装和维护简便、节省空间、静音、节能等优点。

（5）臭气净化工艺要求

1) 离子氧净化工艺

和机械送风结合使用的离子氧送风净化工艺，由离子发生设备通过界面放电，使空气中部分氧分子离子化形成含离子氧新风。室内部分污染物、微粒与离子氧新风混合，致臭污染物可降解成臭气阈值高的物质，从而降低臭气浓度、改善工作环境空气品质。

前端离子氧新风送风除臭系统控制接入末端臭气净化系统总 PLC，并通过 PLC 控制，确保臭气净化系统总收集净化气量 $\geq$ 总离子氧送风量的 1.5 倍。

2) 植物液空间雾化喷淋净化工艺

从多种纯天然植物中提取汁液配置成与臭味分子反应的工作液，通过专用空间雾化喷淋系统将工作液雾化喷淋到需臭气净化空间，经过催化氧化、酸碱、酯化、氧化还原、水解、吸附等作用，将污浊空气中的致臭污染物分解成无害物质，以降低恶臭浓度、达到臭气净化目的。

3) 生物除臭剂/化学洗涤分解净化工艺

生物除臭剂洗涤法，利用微生物对臭气组分的代谢或生物酶催化降解臭气组分，将污染成份吸收进入液相或变成无毒无害物质。具有抗负荷冲击能力强、运行启停灵活等优点。

化学洗涤分解法，通过单层或多层填料，废（尾）气与液相充分接触后吸收或中和，干净的气体经过上层的除雾层排出，从而达到吸收和净化效果。

洗涤分解净化工艺应符合下列要求：

具备将生活垃圾相关恶臭污染物降解转化为无臭物质的能力；

净化效率高、耐腐蚀性能好、安装维修方便、废气处理量大等优点；

通过配置药剂循环水泵，自动加药系统，自动补水系统，自动排水系统等，可实现设备的自主运行。

4) 植物液洗涤分解净化工艺

针对臭气源特点，用天然植物液配置控制及消除异味的专属工作液，使臭气和植物液工作液在植物液洗涤设备中经过酸碱反应、催化氧化反应、路易斯酸碱反应、酯化反应、吸附与溶解等，将其恶臭污染物分解成无毒或低毒害物质，从而达到控制及消除异味的目的。

5) 干式化学填料吸附净化工艺

★工作核心原理是物理吸附（臭气分子吸附在滤料的表面或孔隙内）和化学转化（臭气分子与化学滤料之间发生氧化或中和反应，或被催化分解成无毒、无害、无腐蚀性、无异味的物质的化学变化过程）两种机理共同作用。在多重除臭功能的联合作用下，实现对臭气分子的无害化处理。满足规定排放标准。除臭效率高。

干式化学填料过滤床部分包括 2 种主要材料，第一种主要采用活性炭基材气相净化媒介；第二种主要采用高锰酸盐浸渍活性氧化铝介质。活性炭基材气相净化媒介是一种颗粒状优选活性炭为基材，该基材具有表面积大特点，通过化学试剂的负载以物理吸附和化学转化去除生产工艺中多种产生异味的有机化合物和挥发性有机化合物（VOC）。在先进的除臭系统中具有高去除效率和低压差特点。高锰酸盐浸渍活性氧化铝气相净化媒介是以高表面活性氧化铝颗粒为载体，纳米级负载高锰酸盐，在物理吸附和化学转化的联合作用下去除大范围臭气分子，去处对象包括硫化氢、二氧化硫，二氧化氮和硫醇以及气流中的轻质有机物，将有害气体转化为无害物质释放到环境中或困在气相净化媒介内。

（6）臭气净化系统性能要求

1）臭气净化系统成套设备，为满足本工程产生臭气处理而采购的专用设备，其技术应达到国内先进和领先水平。臭气净化系统成套设备为性能招标，由卖方确保整个臭气净化系统运行达到设计、招标文件、环保验收要求，并包含各需臭气净化区域的有效臭气收集，臭气净化系统安装完毕投入使用前，必须进行的风量分配调节、设备系统调试。卖方应对其运行效果、处理效果及其它相关内容负责（包括整体臭气净化效果保障）。

2）卖方提供的臭气净化系统成套设备所有材料须适用于本项目的腐蚀环境，具有适应外界环境变化（例如：冬季低温、夏季高温）的相关技术措施，确保臭气净化系统在任何季节、任何气候条件下都能保证臭气净化设备处理效果，并对所提供设备的设计、配套选型、联接、质量、环境保护等负全部责任。卖方应对本工程的主体工艺熟悉，对整个项目内各单体产生的臭气情况有清晰的了解。

3）卖方提供的产品必须是工业化的、先进的、成熟的和能长期稳定运行的高质量产品；卖方所提供的设备和材料应是保证质量的、全新的和可行的，应符合国家、行业现行颁发的有关最新标准、规程和规范，并符合工艺技术条件、能够满足正常和安全运行及长期使用的要求。

4）招标人提供的各末端入口处恶臭污染物和臭气浓度仅供参考，不作落料依据，卖方根据自身工程经验确定各末端入口处恶臭污染物和臭气浓度，如确定参数与实际运行时的参数不一致，并不作为卖方对末端臭气净化设备处理能

力设计余量不足的免责理由。如无法达到技术协议、招标文件、环保验收的要求，卖方应负责免费对臭气净化设备的相应部件进行更换，直至达到以上要求。

★4) 卖方应提供 “臭气净化系统性能及净化效果” 承诺保证书，该保证书须随投标文件递交。

(7) 臭气净化送风、收集系统技术要求

卖方须提供臭气净化送风、收集系统除土建预埋管、预制外排管外所有风管、风阀、风口等风管部件，三通、变径、弯头等风管配件，以及所有风管连接所需的法兰、管架、紧固件、垫片、必要的伸缩节、阀门相连接所需的紧固件等。

卖方须细化臭气净化送风、收集系统管道布置，每个支风管分配若干收集吸风口、风量调节阀，并提供详细的风管系统细化设计方案。

风管系统和设备段风管尺寸由卖方在投标文件中确定，风管系统限制风速范围：一般主风管风速 $\leq 12\text{m/s}$ ，干风管风速为 $4\sim 12\text{m/s}$ ，干支风管风速为 $4\sim 8\text{m/s}$ ，末端接排风口风管风速为 $2\sim 6\text{m/s}$ 。

一般要求：风管制作美观，安装固定可靠。风管工作时振动、噪音需满足规范要求。为提高风管整体的美观性，本项目圆形风管不得采用螺旋风管。为减少风管施工周期，主要直风管（分段）和标准管配件应在工厂加工后送至现场，不得在现场制作。有耐火性能要求的风管的本体、框架与固定材料、密封垫料等必须为不燃材料，材料品种、规格、厚度及耐火极限等应符合设计要求和国家现行标准的规定。

）风管连接：不锈钢 304 风管之间、风管与风阀、风管与设备的连接采用法兰连接。风管接口的连接应严密牢固。法兰垫片厚度为 $3\text{mm}\sim 5\text{mm}$ ，不应凸入管内，不宜突出法兰外；垫片接口交叉长度不应小于 30mm 。非防排烟系统的非金属风管采用法兰连接时，垫片宜采用 $3\text{mm}\sim 5\text{mm}$ 难燃或不燃软聚氯乙烯板或耐酸橡胶板。密封要求：风管系统按高压风管进行密封，所有的拼接缝及接管连接处均应采取密封措施。

风管道材与制作：若无特别注明，所有臭气净化收集系统、送风系统风管均采用不锈钢 304 材质，风管制作、安装、管径较大风管采取的加固措施，应

按照《通风管道技术规程》（JGJ/T 141-2017）、《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB 50243-2016）进行。风管壁厚：参考《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB 50243-2016）表 不锈钢板风管板材（高压风管）厚度要求。

风管软连接：风管与设备连接、风管与风机连接、风管上用作隔振或过变形缝所设软连接，长度 150mm，采用涂覆玻璃纤维防火布或其他不燃材料制成，参考图集 13K115《暖通空调风管软连接选用与安装》选用与安装。

风口：车间内臭气散发点位、水池顶部设必要的吸风口，对臭源点的臭气考虑集中收集。吸风口采用不锈钢丝网风口（附 20×20 不锈钢丝网）、铝合金喷塑单层百叶风口，送风口采用铝合金喷塑双层百叶风口或球型喷口，具体见图纸要求。各风口安装可参考图集 10K121《风口选用与安装》。

风阀：风量调节阀，设置在臭气净化送风、收集系统各主要干、支管上，确保对应支路、风口的送风风量、收集风量能达到设计风量要求，避免出现风量分配不均。如无特别说明，图纸中所指的电动风阀均指电动风量调节阀，手动风阀均指手动风量调节阀。

3、招标货物一览表

序号	名称	参考型号及规格	数量	单位	备注
前端辅助除臭系统					
1	植物液空间雾化系统	PLC+HMI 控制，功率 5kW/套，含自动补液系统、自动稀释配比系统、储水储液装置、高压雾化泵、不锈钢壳体、铜合金喷嘴、液管等。各房间和功能区域单独设电磁阀独立控制，各区域分设电磁阀独立控制，喷嘴 50~100 个/套	2	套	
2	卸料口设置喷雾降尘除臭系统（水雾炮）	含降尘除臭雾化器、自动稀释配比系统、恒压泵送系统以及自动控制系统，功率：22kW/套，不少于 36 个水雾炮。 可由自动控制系统通过快速卷帘门感应信号或车辆信号启动	1	套	

序号	名称	参考型号及规格	数量	单位	备注
3	壁挂式植物液除臭系统	单套服务面积约 10~20m ² ，功率：100W/套，380V，	10	套	
4	离子氧送风设备	送风量 50000m ³ /h，配套离子发生装置、过滤器、新风过滤器等，功率≤4kW·套 新风过滤精度，不低于 F5 级 离子氧发生装置必须以离子管为离子发生部件，部件寿命不低于 30000 小时	2	套	
5	配套送风机（变频控制）	玻璃钢送风机，送风量：50000m ³ /h，全压：600Pa，功率：30kW/台，380V； 含配套减振设备、进出口软接、变径、支架；配隔音箱	2	套	
6	送风管道系统	送风管管道（含多孔送风管）、设备连接风管、管件 材质：304 不锈钢等耐腐蚀材料 含风量调节阀（手动或电动，含手动关闭密闭功能）、止回风阀、70℃防火阀、不锈钢丝网格风口、密封垫、紧固件、安装支托吊架及其它配件	1	批	

末端除臭系统

1	1#末端除臭系统（生物除臭剂或化学洗涤分解+植物提取液洗涤分解）	单套处理能力 84000m ³ /h 含生物除臭剂或化学洗涤分解、植物提取液洗涤分解功能段，耐酸碱壳体、高效洗涤传质填料、高效除雾层、供水排污系统、循环喷淋系统、自动加药系统、循环水箱、药剂罐、流量计、液位计、温度传感器、液位变送器、pH 在线监测仪、水质过滤器、压力检测、系统内连接风管、风阀、检修平台、栏杆、爬梯等； 空塔流速≤1.3m/s，单级填料段停留时间≥1.5s，合计不低于 3s 材质：304 不锈钢/玻璃钢等耐腐蚀材料；使用不锈钢时壳体材质厚度≥3mm，玻璃钢≥8mm，内构钢骨架防腐	3	套	
---	----------------------------------	--	---	---	--

序号	名称	参考型号及规格	数量	单位	备注
2	1#末端除臭系统（干式化学填料吸附）	单套处理能力 84000m ³ /h 耐腐蚀材质设备箱体，高效除雾层，初中效除尘段，内部装载干式化学填料，设备含爬梯，护栏，压力表，温度表。 吸附装置整体压损小于 600Pa 材质：304 不锈钢等耐腐蚀材料 填料材料为高锰酸盐制成活性氧化铝和带有碱性化学性能的活性炭；装填量不少于 8.4m ³	3	套	
3	1#离心排风机（变频控制）	玻璃钢风机 风量：93000m ³ /h 全压：3000Pa 功率：132kW/套，380V； 玻璃钢风机，含配套减振设备、进出口软接、变径、支架；配隔音箱	3	套	
4	1#洗涤循环泵	液下型离心泵 流量：95m ³ /h 扬程：18m 功率：15kW/套，380V； FRPP，12 用 6 备	18	套	
5	2#末端除臭系统（生物除臭剂或化学洗涤分解+植物提取液洗涤分解）	单套处理能力 20000m ³ /h 含生物除臭剂或化学洗涤分解、植物提取液洗涤分解功能段，耐酸碱壳体、高效洗涤传质填料、高效除雾层、供水排污系统、循环喷淋系统、自动加药系统、循环水箱、药剂罐、流量计、液位计、温度传感器、液位变送器、pH 在线监测仪、水质过滤器、压力检测、系统内连接风管、风阀、检修平台、栏杆、爬梯等； 空塔流速≤1.3m/s，单级填料段停留时间≥1.5s，合计不低于 3s 材质：304 不锈钢/玻璃钢等耐腐蚀材料；使用不锈钢时壳体材质厚度≥3mm，玻璃钢≥8mm，内构钢骨架防腐	1	套	
6	2#末端除臭系统（干	单套处理能力 20000m ³ /h	1	套	

序号	名称	参考型号及规格	数量	单位	备注
	式化学 填料吸 附)	耐腐蚀材质设备箱体，高效除雾层，初中效 除尘段，内部装载干式化学填料，设备含爬 梯，护栏，压力表，温度表。 吸附装置整体压损小于 600Pa 材质：304 不锈钢等耐腐蚀材料 填料材料为高锰酸盐制成活性氧化铝和带有 碱性化学性能的活性炭；装填量不少于 3m ³			
7	2#离心 排风机 (变频 控制)	玻璃钢风机 风量：22000m ³ /h 全压：3000Pa 功率：30kW/套，380V；风机 1 用 1 备 玻璃钢风机，含配套减振设备、进出口软 接、变径、支架；配隔音箱	2	套	
8	2#洗涤 循环泵	液下型离心泵 流量：40m ³ /h 扬程：18m 功率：7.5kW/套，380V；FRPP，4 用 2 备	6	套	
9	尾气排 气管	排气管材质：混凝土或不锈钢 304，含排气筒 配套设施（如斜梯、取样平台、护栏、检测 口等）、防雷接地、排净等，排气筒应预留 满足环评要求的环保检测采样口	1	座	
10	排风管 道系统	排风管管道、设备连接风管、管件 材质：不锈钢 304 等耐腐蚀材料 含风量调节阀（手动或电动，含手动关闭密 闭功能）、止回风阀、70℃防火阀、不锈钢 丝网格风口、密封垫、紧固件、安装支托吊 架及其它配件	1	批	
电气仪控系统					
1	电气仪 控系统	含总 PLC 控制柜，各除臭子项所需 PLC 控制 系统，电控柜不锈钢 304 壳体，附适量电器 电缆、支架及安装附件（含电控柜至各电动 设备、电动风阀电缆等）	1	套	

附件 3：售后服务和技术培训

1、售后服务要求

卖方现场服务人员的目的是使所有设备安全、正常投运。

卖方现场服务人员应满足以下条件：遵守法纪，遵守现场的各项规章制度；具备与服务设备相应的技术资质；有较强的责任感和事业心，按时到位；了解系统设备的设计，熟悉其结构，有相同或相近设备的现场工作经验，能够正确地进行现场指导；身体健康，适应现场工作的条件。卖方现场服务人员的调遣和更换应事先与买方协商。

卖方现场服务人员的责任和义务包括但不限于：在合同范围内给予全面的技术服务和合作，并同买方协商解决合同规定内容相关的技术和工作中的问题；在设备安装、机械测试、性能测试、操作人员培训等期间，给予技术讲解；对技术文件、图纸、过程、操作程序、及注意事项等，都做出详细的解释。

就客户在合同涉及到的范围内所产生的技术问题做出解答；给予正确的技术服务和必要的示范，以保证买方能充分了解系统并能对其进行操作和维护。

2、技术培训要求

卖方负责对买方的管理人员、操作人员、维修人员进行培训，达到管理人员能高效、安全管理本系统，操作人员能独立、正确操作设备，技术维修人员能熟练判断、处理和维持常见故障，保障本系统的正常运行。

卖方提供的技术培训包括现场理论培训、现场岗位培训等。培训内容包括但不限于：工艺及功能说明、紧急措施、日常检修和管理项目、定期检修和维修作业、安全教育、设备运行培训等。培训应由卖方 2~3 名工程技术人员负责和执行培训计划。

（1）现场理论培训：卖方派遣具有丰富经验和理论知识的专业技术人员进行设备结构原理、操作和维修、安全注意事项等方面的知识培训。

（2）现场岗位培训：卖方安排具有工作经验专工团队，满足本工程安装、调试、试运行期间进行现场岗位培训要求。

附件 4：供货范围和价格清单

1、工程招标范围、界限及卖方义务

卖方负责提供本工程臭气净化系统的工艺设备、管道、仪控系统等内容的设计、制造、供货、设备安装、调试、性能验收、培训、以及质量保证期内的售后服务等。卖方应承担的具体工作范围包括但不限于：

- （1）向买方提供完整且可以应用的工艺设计；
- （2）配合设计单位完成本项目的施工图设计；
- （3）完成所有设备、材料以及备品、备件的供货、运输、卸货、保管、安装；
- （4）完成系统设备的单机调试、联调、开通、考核、验收、竣工后试验、配合完成环保验收、交付（包括所有软件和技术资料的交付）、人员培训、工程完工、提供缺陷责任保证等全部配套工作；
- （5）完成和提供为工程正常建设所必需的其他配件材料。
- （6）提供买方所有设备的备件清单，提供买方认为有必要提供的设备备件及零配件的 CAD 图纸。
- （7）中标人需征得经发包人同意。
- （8）其他

卖方提供的所有工艺系统应为成套设备，应保证在其供货范围内能够在本项目所在地安装、运行时不另外需要配件。在执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，在供货清单中并未列入而且确实是卖方供货范围中应该有的，并且是对合同设备的性能保证值要求所必须的，均应由卖方负责将所缺的设备、技术资料、专用工具及备品备件、服务及技术指导等补上，且不发生费用问题。

- （9）卖方负责除臭系统的图纸深化、除臭成套系统设备供货、安装、调试和试运行。调试合格后的试运行时间为 1 个月，试运行期间的水费、电费、药剂费由卖方负责。

2、标段分界面

（1）工艺设备系统

卖方在招标人提供招标附图限定的用地范围内布置各工艺系统成套设备。

卖方应根据招标人需求按时提供符合国家规范的土建基础条件图（含明确的接口技术要求和相关资料）交接图纸，并在土建施工过程中，应及时提供必要的施工交底及施工指导。由于卖方资料提交不完整或现场指导施工不到位而引起设备、管道安装现场条件不具备，所需采取的相关措施及费用由卖方负责。

1) 设备基础、孔洞界面

除臭设备基础、孔洞、套管、预埋件，由卖方提资，由土建标段负责实施设备基础（为高出室内地面 100mm 以内的钢砼筏板基础）、管道基础（含预埋件）及管道预留孔洞；由卖方负责现场复核和安装完成后二次浇注、浇筑面抹平等工作，完成设备及管线安装后的土建恢复工作（如：孔洞密封、管线密封等，按照规范要求或监理、买方单位认可方案进行封堵）；如因卖方提资位置有误导致孔洞调整，则原有孔洞封堵和新增孔洞开设由卖方负责。

2) 给水管道界面

给水管道由土建标段提供水源至除臭设备间内 1 米 1 处（含阀），具体位置由招标人指定。水源管道接口至除臭系统内所有给水管道（包含法兰、转接头等）设计、供货、施工安装、水压试验、调试、用水计量器等全部属于卖方工程范围。卖方需向招标人提供除臭系统日用水量、最大小时用水量、水压、水质等其他要求。给水管的设置要求及走向必须满足相关规范要求，并需要征得招标人同意。

3) 排水管道界面

排水管道需由卖方接至招标人指定排污水井或集水坑，排水管的设置要求及走向必须满足相关规范要求。除臭系统内排水管道的设计、供货、施工安装、水压试验、调试、排水计量器等全部属于卖方工程范围。卖方需向买方提供除臭系统日排水水量（包括溢流）、最大小时排水水量、管径、标高、水质等其他要求。瞬时最大总排污量应小于 7.5m³/h。

4) 臭气净化系统排气管及配套检测设施界面

除臭排放总管或土建除臭排气井上符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）规范“4 废气排放口监测点位设置技术要求”要求的手工检测孔，由卖方负责。

土建除臭排气井底部设排雨水管，通过底部水平段接至室内就近排水沟，该排雨水管由卖方负责。

末端臭气净化系统各套设备入口风管和出口风管上也应设置手工检测孔，由卖方负责。

卖方应协助招标人和建设单位完成所有与其它标段的接口工作，并提供经招标人同意使用的其它标段实施所需的所有接口资料，当接口与其它标段发生矛盾时，卖方须配合买方予以协调和解决。

*注：须在招标文件附图限定的除臭设备间范围内完成设备布置。

（2）电气系统

成套设备电控柜及后端各用电设备之间电气线缆由卖方负责供货及安装，成套设备电控柜进线电缆由土建单位负责供货及安装。

成套设备电气安装所需的预埋管由土建单位负责供货及安装。

成套设备外露导电部分的保护接地以保护预埋板为界，预埋板以上包含接地连接线属于成套设备商供货及安装范围，预埋板及以下包含接地装置由土建单位负责供货及安装。

（3）自控系统

站内光缆及自控线缆的预埋管及穿引线、桥架、预留孔洞、电缆手井、中控室装修属于土建标段内容，卖方需提供站内光缆及自控线缆的敷设及其他相关内容，并配合土建标段完成管线预埋工作。与专业设备有关的视频监控属于卖方范围。

PLC 接口形式采用以太网光口或电口，现场配套工业以太网交换机，以配套工业以太网交换机通讯接口为界，接口以下为本标段范围，接口连接至厂区整体监控系统的光缆或网线及其敷设由全厂自控系统标段负责，不属本标段范围。

本标段需对上位全厂自控系统开放通讯协议，使上位系统对除臭系统实现监控及远程控制功能，本标段需要配合全厂自控系统标完成整个控制系统的数据采集及联动调试。

3、价格清单

序号	名称	品牌、规格、型号	产品制造企业名称（全称）	数量	数量单位	单价	总价	备注
1	植物液空间雾化系统	欧亚华都	江苏欧亚华都环境工程有限公司	2	套	105000	210000	无
2	卸料口设置喷雾降尘除臭系统（水雾炮）	欧亚华都	江苏欧亚华都环境工程有限公司	1	套	248000	248000	无
3	壁挂式植物液除臭系统	欧亚华都	江苏欧亚华都环境工程有限公司	10	套	2300	23000	无
4	离子氧送风设备	欧亚华都	江苏欧亚华都环境工程有限公司	2	套	367000	734000	无
5	配套送风机（变频控制）	福太	宜兴台玉环境工程设备有限公司	2	套	84000	168000	无
6	送风管道系统	欧亚华都	江苏欧亚华都环境工程有限公司	1	批	380000	380000	无
7	1#末端除臭系统（生物除臭剂或化学洗涤分解+植物提取液洗涤分解）	欧亚华都	江苏欧亚华都环境工程有限公司	3	套	795000	2385000	无
8	1#末端除臭系统（干式化学填料吸附）	欧亚华都	江苏欧亚华都环境工程有限公司	3	套	475000	1425000	无
9	1#离心排风机（变频控制）	福太	宜兴台玉环境工程设备有限公司	3	套	205000	615000	无
10	1#洗涤循环泵	美宝	南阳市美宝环保设备有限公司	18	套	10800	194400	无

11	2#末端除臭系统（生物除臭剂或化学洗涤分解+植物提取液洗涤分解）	欧亚华都	江苏欧亚华都环境工程有限公司	1	套	295000	295000	无
12	2#末端除臭系统（干式化学填料吸附）	欧亚华都	江苏欧亚华都环境工程有限公司	1	套	280000	280000	无
13	2#离心排风机（变频控制）	福太	宜兴台玉环境工程设备有限公司	2	套	68000	136000	无
14	2#洗涤循环泵	美宝	南阳市美宝环保设备有限公司	6	套	6700	40200	无
15	尾气排气管	欧亚华都	江苏欧亚华都环境工程有限公司	1	座	120000	120000	无
16	排风管道系统	欧亚华都	江苏欧亚华都环境工程有限公司	1	批	1240000	1240000	无
17	电气仪控系统	欧亚华都	江苏欧亚华都环境工程有限公司	1	套	790000	790000	无
总价合计（即《开标一览表》中的“总价”）				9283600				