

湖北回天新材料（宜城）有限公司

VOCs 废气处理新建改造工程

招 标 文 件

编制日期：2022 年 5 月 20 日

一、工程概况

- 1、工程名称：湖北回天新材料（宜城）有限公司 VOCs 废气处理新建改造工工程
- 2、安装地点：宜城市雷河镇雷雁大道7号
- 3、相关单位：招标人：湖北回天新材料（宜城）有限公司
投标人：竞标人、安装施工单位
- 4、验收标准：根据招标人工艺技术要求、施工图纸及国家相关环保法律法规和行业规范标准要求等，最终以环保审查验收为准。
- 5、设计、施工建设标准：满足附件 1：《引用标准规范法律法规汇总》所有要求

二、招标内容：

- 1、采购并安装建设 VOCs 废气处理装置 2 套，含设备安装支架、检修维护爬梯、烟囱（及支架）、进出检测口、设备电柜安装基础（地上部分）框架等。处理风量：80000m³/h，处理工艺采用预处理+活性炭吸附脱附+CO 氧化焚烧处理工艺。吸附脱附箱采用 5 节分体式结构，4 吸 1 脱。活性炭碘值≥800mg/g，数量≥800m³，其他技术参数详见附件 2：《设备采购安装工程量清单》
- 2、采购并配套安装 VOCs 废气收集管道 250m。其中直径 φ 1.5m 的风管约 60m、φ 1.2m 风管约 50m、φ 1m 的风管约 40m、φ 0.7m 的风管约 100m。风管采用 δ 1.2mm 厚螺旋镀锌板制作，包括风管安装支架、分支风阀等。分支风管风阀采用气动或电动控制。具体工程量参考附件 2：《设备采购安装工程量清单》和附件 3：《风管安装布置示意图》，以投标人根据自己投标设计方案的《设备布置图》，进行现场测量、实际核算的工程量为报价依据。投标人在后期建设施工过程中不得以任何理由，就此项提出工程量增补要求。（因招标人设计变更的除外）
- 3、本期建设项目环保设施验收手续办理等相关服务。包括但不限于聘请第三方环保专家评价验收、必要的各项环保指标检测检验费用及申报验收所有手续办理等。招标人负责配合提供相关材料，签证资料盖章等。
- 4、采购并安装工业废气挥发性有机物在线监测系统 2 套。预留端口与招标人公司现有的 DCS 系统，和后期省市环保管理监测系统外网对接，并保证协议互通。
- 5、电气系统安装工程：配套铺设安装 VOCs 废气处理装置主电源电缆

(RVV3*120+2*70mm²)线 2 根，从招标人配电室指定位置到投标人机组设备主电源柜，总长度约 450m，包括电缆铺设、两端电缆头接线安装、从主电缆线槽到投标人少量分支线槽。电缆由招标人采购，主电缆桥架利用原有已安装好的桁架线槽。电气系统变频器要求选用国内一线品牌，PLC 选用西门子品牌，电气元件选用施耐德品牌，电机选用国产如上海德惠、长沙中大、苏州馨力等一线防爆电机，其他未明确指出的电器、仪表、执行器等均需选用国内一线品牌，器件整机质保不得低于 12 个月。

- 6、自项目建成验收通过后，2 年维护保运服务。耗材及更换备件由招标人采购。同时，应配合招标人进行政府环保政策项目补贴申报等相关活动，不得再次另行收取费用。

三、报价方式及工程范围：

- 1、**报价方式：**本工程采取 EPC 总承包方式报价。除有单独条款约定的工程量外，报价包括但不限于：环保工艺设计服务费、设备设施装置采购安装费、环保工程验收服务费、工业废气挥发性有机物在线监测系统采购安装费、运输吊装费、施工管理费、人工辅料及工器具等所有费用。投标人须仔细核对工艺路线，精心设计布置，现场实际勘察，有必要时逐一与招标人核实，签字确认。只要是以上提及的所有相关招标内容均在报价范围内，招标人不接受在此范围内的任何增补请求。未提及的和招标文件中明确约定的除外。应招标人要求进行的变更或追加工程，经双方协商后另行签订补充协议约定。
- 2、**工程范围：**本工程施工范围除上述明确约定以外，主风管施工工程界限为每个区域预留风阀后端，合计 8 个分支接口。见附件 3：《风管安装布置示意图》其中软包车间 4 个分支接口，工程界限为 2 个预留风阀处，2 个与原有（光氧活性炭吸附）装置出风管对接，包括旧风管拆除复旧。新材车间与软包相同，预留 2 个分支接口，与原有风管对接 2 个，其中南面接口需与主风管延伸约 70m 分支管道。其他工程范围比较明确，不清楚的地方另行沟通，签订备忘录。

四、竞标要求：

- 1、投标人必须持有符合国家相关规定的环境工程、环保建设设计与施工等相关资质证明文件，供招标人审核、备案及国家有关机构稽查；投标资质包括：必须

提供法人营业执照、税务登记证、法人委托书、相关环保设备设计安装制造施工案例等证明材料，方能参与本次招标活动。

- 2、投标人须按招标文件要求，并根据施工现场情况，对工程量进行实地确认、复核，制作工程预算和报价。
- 3、投标人应保证严格按照图纸和招标人的要求，遵守国家法律法规和行业规范要求，进行规范设计，科学施工。
- 4、所有变更与增（减）项目，必须由投标人书面提交工作量《变更申请联系单》，并经招标人签证确认后，方才有效。
- 5、投标人须按照招标人招标流程要求，在2022年5月30日前缴纳贰万元投标保证金。投标保证金无息，投标保证金从投标人基本存款账户汇至招标人，未缴纳或逾期缴纳投标保证金，招标人将视其为拒绝参与竞标，将不接受其投标文件。投标保证金须汇入：

户名：湖北回天新材料（宜城）有限公司

开户银行：工行襄阳科技开发支行。

帐号：1804003009200081358

- 6、投标保证金在中标人与甲方签订了建设工程施工合同后将直接转为履约保证金。未中标的投标保证金，将在开标后5个工作日内无息返还到付款帐户。
- 7、投标人应承担所有与编写和提交投标书有关的费用，不论投标的结果如何，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。
- 8、中标人对本次招标范围的内容必须自行完成，不得转包。

五、工程质量要求：

- (1) 工程设计施工必须遵循国家对环境保护、废气治理的相关政策、法规、标准和规范，严格保证设计质量，确保废气处理后指标达到国家和地方规定的排放标准；
- (2) 必须要充分利用企业现有资源，因地制宜，采用先进的废气处理新工艺、新技术、新设备和新材料，使所实施设计方案科学合理，减少重复投资；
- (3) 必须要采用目前国内先进、成熟、实用的处理工艺，稳定可靠地达到治理目标要求，针对招标人车间不同废气制定不同的处理工艺，对废气变化的适应能力强；

- (4) 必须要确保处理工艺安全可靠、控制简单、便于调整，保证废气处理装置的安全性和稳定性；
- (5) 投标人应编制详细的施工组织设计，详细叙述关键部位的质量保证措施。
- (6) 招标人拟定合同或本招标文件中未明确说明和要求的，均按照国家和省市的有关质量评定验收标准和行业规范执行。就高不就低。投标人应精心组织施工，确保工程质量达到优良等级标准。

六、工期要求：

- 1、工期：自合同签订之日起开始计算，工期为 90 个自然日内完成。（包括雨雪等异常天气）。
- 2、因投标人原因造成工期拖延的，逾期一天投标人向招标人缴纳违约金 2000 元，以此类推。违约金缴纳最高不超过总工程款的 10%。
- 3、因招标人的原因造成工期滞后，中标人须提供书面确认单，经招标人签字确认方可以延长工期。
- 4、工期从招标人签字盖章之日起开始计算。

七、付款方式：

经双方约定，本工程按照项目施工进度分期付款，付款方式为全额银行承兑。

- 1、自合同签订一周后支付总工程款 30%预付款。
- 2、环保设备主体离心风机、活性炭吸附床及配套电控系统等所有设备全部到招标人施工现场，投标人开始安装，一周后再支付总工程款 30%。
- 3、所有设备安装调试完成，再支付 20%，退还履约保证金（银行转账）。
- 4、环保验收通过后，支付总工程款 10%。
- 5、余款 10%作为质量保证金，一年后建设施工项目无任何质量问题，一月内付清。如期间被鉴定为不合格工程，投标人必须无条件整改直至合格，并视整改情况接受该部分工程造价 20%赔偿。
- 6、质保期从环保验收通过，最后一笔验收款（第七款第 4 条）支付之日起开始计算。
- 7、应招标人要求增加、改造或变更工作量，由招标人提交《工程联系单》为依据，双方协商签订增补合同，另行约定执行。

八、安全文明施工

- 1、投标人必须按照招标人施工现场管理规定制度要求，与招标人安全部门签订安全施工协议，单独缴纳安全施工保证金，精心组织，安全施工。
- 2、招标人对投标人任何违反现场管理制度的行为均有权予以制止、处罚，直至解除合同。因合同解除而造成的投标人如人工、材料等一切损失，均由投标人承担，招标人概不负责。
- 3、投标人在施工过程中所发生的一切安全责任事故、人身伤亡事故、设备损坏事故及质量责任事故均由投标人自行负责，并承担相应的经济赔偿责任和法律责任，招标人保留索赔权利。

九、竣工验收

投标人在工程竣工具备验收条件前，提前一周通知招标人组织竣工验收。招标人在收到通知后应及时组织有关单位进行验收，并在验收后的3个工作日内给予认可或提出整改意见。投标人按要求整改，并承担自身原因造成的整改费用。

十、竞标（开标）流程

- 1、竞标评审小组成员应提前5分钟进入竞标会，监督竞标单位签到，审核保证金缴费单据，并上缴手机统一管理。
- 2、竞标评审小组组成：根据金额实施分级管理，公司关联领导、基地领导或厂长、采购总监、财务人员、项目直属领导（设备部长或基建负责人）、供应部长参加竞标评审，监审法务领导负责过程监督。一名联络人员负责外围联络，不参与评审；生产设备类需要制造总监参加、实验或测试设备类需要课题组长或总工参加。
- 3、竞标会开始，主持人介绍参加评审的公司领导及参加竞标的单位。
- 4、竞标单位自我介绍：公司简介、参与竞标优势、行业典型客户和案例。
- 5、基地领导或厂长宣读竞标规则、招标书等项目文件，并对重点条款进行强调解释；竞标单位明确细则及招标内容后，在相关文件上签字确认。
- 6、公司关联领导提出竞标要求。
- 7、竞标单位抽签决定竞标顺序。分三轮背靠背报价，如有4-5家供应商参加竞标，

第一轮和第二轮每轮淘汰一家价格最高单位，其余继续参与第三轮报价；如只有3家供应商参加，第二轮报价最高者直接出局，不再参与第三轮报价，其余继续参与第三轮报价；

注：一个单位报价时，其他竞标单位在会议室外等候。由联络人员在会议室外负责按顺序叫人进去报价；联络人员不得进入会议室，防止标底泄露。

- 8、三轮报价全部结束，竞标单位在投标书上填写最终报价并签字后离开，回去等待竞标结果通知。
- 9、竞标评审领导各自填写意见后汇总，最终会议形成竞标小组最终评审意见，评标小组所有成员在最终评审表上签字。

十一、评标方式

- 1、依照《中华人民共和国招标投标法》，本次招标采取邀请招标方式，坚持平等竞标、公平评标、择优定标的原则，依法维护招投标双方的合法权益。
- 2、评标采用前期资格预审加后期现场竞标，最后综合评审议标的方式确定中标方。
- 3、现场竞标采取背靠背的三次循环报价，第三次报价确认为最终报价，也可一次报最终价，最终报价须签字盖章（摁手印）确认。
- 4、由回天公司关联领导、基地领导、采购总监、财务人员、项目负责人、供应部长参加竞标评审，监审法务领导负责过程监督。根据竞标人各自报价及市场考察情况和回天公司所掌握的竞标人知信度，最终确定一名中标人。
- 5、招标人有权对中标结果不做任何解释，也不承诺最低报价者一定中标。
- 6、各参与竞标人之间不得私下串标、围标，一经发现取消竞标资格，招标方所收竞标保证金将不予退还。

十二、竞标规则

- 1、竞标会现场所有人员手机由工作人员统一收集放置，避免出现信息泄露。
- 2、竞标开始后，参加竞标单位在会场报价，其他单位到另外安排的场地等候。
- 3、竞标期间，竞标单位相互间不允许打听价格，一经发现，当场取消竞标资格。
- 4、竞标前，参与竞标单位应按规定缴纳“保证金”，未缴纳的，取消竞标资格。
- 5、参与评审的公司领导与工作人员不允许泄露竞标信息，竞标结果按程序审批后，由指定工作人员电话通知。

十三、竞标准备资料

- 1、相关资质证明
- 2、竞标书
- 3、单位营业执照（未办理三证合一的单位还应提供组织机构代码和税务登记证）
- 4、法人身份证复印件（盖章）
- 5、单位委托书（法人本人参加的不需要提供）
- 6、参加竞标人的身份证复印件
- 7、缴纳“竞标保证金”的收据

十四、投标时间安排

- 1、招标文件发布时间及发布形式：2022年5月21日--2022年5月30日，招标方官网发布。
- 2、答疑时间及方式：2022年5月30日前，电话或现场沟通。
- 3、开标时间：2022年6月1日10:00，逾期不予受理。
- 4、开标地点：湖北回天新材料（宜城）有限公司三楼会议室。
- 5、联系人：（技术）13972200376 冯雪松 （商务）18607279671 许纪志

十五、双方的责、权、利以最终签订的施工合同为准；争议与纠纷双方协商解决，协商不成的，双方同意任何一方可向宜城市人民法院提起诉讼。

十六、本招标书最终解释权由湖北回天新材料（宜城）有限公司享有。

十七、招标文件附件

- 附件 1：《引用标准规范法律法规汇总》1份
- 附件 2：《设备采购安装工程量清单》1份
- 附件 3：《风管安装布置示意图》2份
- 附件 4：《湖北回天新材料（宜城）有限公司废气处理方案（招标用文件）》
- 附件 5：《雷河回天总平图》

（以下无正文）

湖北回天新材料（宜城）有限公司

2022年5月20日



附件 1

引用标准、规范、法律、法规汇总

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》及其它相关环境保护法律、法规和规章
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》
- (3) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2020)
- (4) 《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2027-2013);
- (5) 《环境工程设计手册·废气污染控制卷》
- (6) 《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2027-2013)
- (7) 《建筑结构荷载规范》(GB5009-2001)
- (8) 《工业与民用供配电系统设计规范》(GB50052-95)
- (9) 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)
- (10) 《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》中华人民共和国环境保护行业标准 (HJ/T3815-2007)
- (11) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准;
- (12) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准;
- (13) 《通用用电设备配电规范》(GBJ50055-93);
- (14) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)
- (15) 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB 37824-2019
- (16) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
- (17) 《工业设备及管路绝热工程》(GB12348-2008)
- (18) 《仪表供气设计规定》(GB20510-2000)
- (19) 《钢制管壳式换热器》(GB151-98)

- (20) 《工业自动化仪表工程施工及验收规范》(GB50240-1997)
- (21) 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》(GB50169-1992)
- (22) 《烟囱设计规范》(GB50051-2002)
- (23) 《安全防范工程技术规范》(GB50348-2004)
- (24) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)
- (25) 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ 2.1-2019)
- (26) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2002)
- (27) 《化工采暖通风与空气调节设计规范》(HG/T20698)
- (28) 《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB 50243-2016)
- (29) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]053 号,生态环境部)
- (30) 《石油化工企业设计防火标准》(GB50160-2018)
- (31) 《排污许可管理条例》国令第 736 号令
- (32) 《构筑物抗震设计规范》(GB50191-93)
- (33) 《爆炸性气体环境用电气设备》(GB 19518.1-2004)
- (34) 《爆炸性环境》(GB 3836.1-2010)
- (35) 《大气污染防治工程技术导则》 HJ2000
- (36) 《外壳防护等级 (IP 代码)》 GB 4208
- (37) 《设备及管道绝热技术通则》 GB 4272
- (38) 《通用用电设备配电设计规范》 GB 50056
- (39) 《施工现场临时用电安全技术规范》 JGJ 46
- (40) 《电气装置安装工程、电气设备交接试验标准》 GB 50150



- (41) 《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》 GB 50236
- (42) 《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》 GB 50683
- (43) 《工业管道绝热工程施工质量验收规范》 GB 50185
- (44) 《钢制压力容器》 GB 150
- (45) 《建筑物防雷设计规范》 GB 50057
- (46) 《国家电气设备安全技术规范》 GB 19517
- (47) 《机械设备安装工程施工及验收通用规范》 GB 50231
- (48) 《工业企业照明设计标准》 GB 50034
- (49) 《爆炸性环境用防爆电气设备》 GB 3836
- (50) 《工业电热设备节能监测方法》 GB/T 15911
- (51) 《设备及管道绝热层表面热损失 现场测定 表面温度法》 GB/T 18021
- (52) 《工业企业噪音控制设计规范》 GBJ 87
- (53) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348
- (54) 《化工设备、管道外防腐设计规定》 HG/T 20679
- (55) 《衬塑(PP、PE、PVC)钢管和管件》 HG 20538
- (56) 《输送液体用无缝钢管》 GB/T 8163
- (57) 《固定式钢直梯安全技术条件》 GB 4053.1
- (58) 《固定式工业防护栏杆安全技术条件》 GB 4053.3
- (59) 《管道、容器、设备结构用无缝钢管》 Q/BQB 203
- (60) 《色标规范 生产区设施及设备着色》 Q/JDT 026
- (61) 《压力设备用碳钢管》 JIS G3454



- (62) 《高压设备用碳素钢管》 JIS G3455
- (63) 《管路法兰》 JB/T 74
- (64) 《凸面板式平焊钢制法兰》 JB/T 81
- (65) 《管法兰用石棉橡胶垫片》 JB/T 87
- (66) 《风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范》 GB 50275
- (67) 《环境空气质量保证》 GB 3095
- (68) 《工业机械电气设备通用技术条件》 GB/T 5226.1
- (69) 《电气装置安装工程施工及验收规范》 GB J232
- (70) 《低压配电装置及线路设计规范》 GB J54
- (71) 《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》 GB 50058
- (72) 《电力工程电缆设计规范》 GB 50217

注：本次招标标的适用但不限于以上标准、规范、法律、法规。

湖北回天新材料(宜城)有限公司

2022年5月20日



设备采购安装工程量清单

项次	项目	规格参数	数量	单位	备注
一	吸附浓缩脱附+催化燃烧设备组合系统	处理风理：80000m ³ /h，5箱3,7,6,3个吸附床（4吸1脱）；用炭量为：10立方	2	套	软包车间及新材车间各1套
催化燃烧系统详细配置清单	多级干式过滤箱	碳钢材质，板厚2.0，含有初校过滤棉，G4初校过滤袋，F7中效过滤袋。含3个压差计。外板满焊喷塑处理耐腐蚀。	2	套	参考尺寸：3200*2500*2500
	活性炭吸附床	主体材质Q235，材质采用2.0厚钢板，内板采用1.5镀锌板，含有5CM硅酸铝保温。外板满焊喷塑处理耐腐蚀，含碳箱卸爆片。	10	套	参考尺寸：2000*2000*1700
	CO催化燃烧炉（3000风量的），含板式换热器	外壳主体材质Q235，2.0厚，内板6个厚，填充15-20CM硅酸铝做保温处理，加热管翅片采用304不锈钢，45根加热管，总功率90KW。板式换热器。外板喷塑处理耐腐蚀，板式换热器满焊打压测试。换热面积≥90平。	2	套	参考尺寸：1700*1300*2400
	燃烧炉二级换热器	主体材质Q235，2.0厚，热侧430℃冷侧200℃，1000Pa	2	套	参考尺寸：1800*1500*2100
	燃烧炉再热器	主体材质Q235，2.0厚，热侧430℃冷侧200℃，1000Pa	2	套	
	主风离心风机，+变频器	处理风量80000m ³ /h，风压3kpa，功率110KW，变频器调速，防爆型	2	套	变频器深川股份变频器和电机选用国产如上海德惠、长沙中大、苏州馨力、格瑞风机等一线品牌防爆电机
	脱附离心风机	处理风量3000m ³ /h，风压3kpa，功率7.5KW，材质：碳钢	2	套	防爆型，格瑞
	补冷风机	处理风量1000m ³ /h，风压2kpa，功率2.2KW，材质：碳钢	2	套	4-72-3.6A 3KW 防爆型，格瑞
	电控箱	采用2.0mm厚度碳钢喷涂，防爆型	2	套	根据厂家自行配置，数量仅供参考，可能略有不同。
	PLC	电气元件：智能化触摸屏PLC自动化控制，西门子PLC，信捷触摸屏，德力西电气元件	2	套	
	触摸屏		2	套	
	电器元件		2	套	
	测温热电偶		26	个	
	吸附系统切换风阀		气动执行器+大扭矩耐高温密封条阀门	20	个
	脱附系统切换风阀	气动执行器+大扭矩耐高温密封条阀门	22	个	
	脱附系统切换风阀	电动调节执行器+大扭矩耐高温密封条阀门	4	个	
	脱附管道（含保温）	采用3.0厚钢板喷漆，满焊	2	套	根据厂家自行配置，数量仅供参考，可能略有不同。
	吸附管道	采用2.0厚钢板喷塑处理耐腐蚀，满焊	2	套	
	消防设施水喷淋	每个吸附箱配置一套，304不锈钢材质	10	套	
	消防设施氮气	每个吸附箱配置一套，不含制氮机，储气罐，304不锈钢材质	10	套	
泄爆片	燃烧炉含泄爆片装置	2	套		
检修平台及护栏	采用2.0厚钢板喷塑处理耐腐蚀	2	套		
进风补冷过滤	Q235材质，含铁丝网或铜丝网	2	套		
阻火器	Q235材质，含铁丝网或铜丝网	4	套		

	优质蜂窝活性炭	800碘值防水活性炭, 江西景德镇, 含合格证检测报告	20	立方	统一数量, 保持保量。
	贵金属催化剂	型号: 100*100*50mm, 贵金属含量100g/m ³ 新景, 含合格证检测报告	0.6	立方	统一数量, 保持保量。
	烟囱 (含安装固定架)	Φ1500 2套	40	米	高度、直径仅供参考。
	检测平台	环型楼梯8米高	2	套	
二	电缆铺设	RVV3*120+2*70mm ² , 2根 (约200m+250m)	450	米	电缆甲供, 以施工方实际测量为准。
三	主风管	Φ1200-Φ650, 螺纹镀锌管	250	米	以施工方实际测量为准。详见招标文件第二款和第三款第2条工程范围相关内容。
	支架、弯头、变径等	Φ1200-Φ650, 螺纹镀锌管	1	批	
	气缸、管件、法兰等		1	批	
四	工业废气挥发性有机物在线监测系统		1	套	
五	环保设施验收服务			批	
六	新环保设备运维服务			批	

湖北回天新材料(宜城)有限公司
2022年5月20日

