

一、总则

1、本技术规格所提出的要求是对本次招标（采购）货物（服务）的基本技术要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物（服务）除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方、国际或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的有关强制性规定）。当上述标准、规范的有关规定之间存在差异时，应以要求高的为准；当上述标准、规范的有关规定与本技术规格的规定之间存在差异时，应以本技术规格为准。

2、本技术规格中提及的工艺、材料、设备的标准及参考品牌或型号（如有）仅起说明作用，并没有强制性。投标人在投标中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号，但这种替代须实质上满足、等同或优于本技术规格的要求，同时须提供证明材料进行详尽的描述并经评标委员会认可，否则视为负偏离。

3、投标人应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标人必须确保整体通过采购人及有关主管部门验收；投标人应自行踏勘项目现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果。

4、下列采购需求中：标注▲的产品（即核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、规格、型号、数量、单价等信息，承诺函经评标委员会评审认可后随评审结果一并公示，如投标文件中未提供、提供不全将可能导致投标无效。

二、技术规格书

（一）技术规格书

1、技术规格书前置说明：

（1）货物指标重要性表述：

标识重要性	标识符号	代表意思
关键性指标项	★	不满足该指标项，投标无效；
重要指标项	■	评分项，每满足一项得 4 分；
一般指标项	●	评分项，每满足一项得 2 分；
无标识项		5 条及以上指标项不满足的，投标无效。

注：

（1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。

（2）技术参数中要求提供证明材料的参数：技术参数中未明确证明材料类型的，证明材料包括但不限于彩页或第三方机构出具的检测报告或生产企业出具的产品参数说明文件或具体实施方案等材料扫描件。技术参数中明确要求证明材料类型的，按技术参数中的要求执行。

（2）下述技术参数所涉及的具体物理尺寸允许±5%偏离。

2、技术参数：

序号	货物名称	技术参数	数量	所属行业
1	▲废气处理装置	<p>一、主要用途： 为新能源汽车动力电池试验检测过程中所产生颗粒物挥发性有机物（VOCs）、苯、甲苯、二甲苯、硫化物、氮氧化物、非甲烷总烃、一氧化碳、二氧化碳、氟化物、五氟化磷、六氟磷酸锂等污染物收集处理并能达标排放。</p> <p>二、依据标准： (1) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）； (2) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）； (3) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）； (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； (5) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2-2019）； (6) 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013） (7) 《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013） (8) GB/T 30923-2014 塑料 聚丙烯（pp） (9) GB 50019—2015《采暖通风与空气调节设计规范》 (10) GBJ87-85 《工业企业噪声控制设计规范》 (11) 《中华人民共和国环境保护法》 (12) 《中华人民共和国环境影响评价法》 (13) 《中华人民共和国大气污染防治法》</p> <p>三、技术指标： （一）304 不锈钢风管 1、风管采用工业级 304 不锈钢材质，根据管径需求标明厚度，燃烧实验室 2 个集气罩（尺寸：长 7000mm×宽 3500mm，具体供货规格根据中标后详细设计确定） ■2、风管电动蝶阀 1 套，开关执行器 AC220V，304 不锈钢材质法兰阀体阀板，连接控制柜，实验室设置信号开关（投标文件中提供证明材料）；</p> <p>（二）304 不锈钢滤筒除尘器 1、箱体需采用工业级 304 不锈钢材质，（投标文件中提供 304 不锈钢材质的证明材料） 2、厚度不低于 2.5mm，风量 100000m³/h； 3、配置电磁脉冲阀、泄爆片、卸料器、观察窗、检修平台、汽包、控制柜需采用工业级 304 不锈钢材质； ■4、覆膜滤筒规格 325mm*1500mm（投标文件中提供证明材料），数量不低于 90 个； ●5、除尘器二层钢架，尺寸需高于除尘器，且承重不低于 5T。除尘器应匹配采购人现场现有特构基础条件。投标人对现场特</p>	1 套	工业

构基础所有的变更造成的相关工作和费用由投标人承担（**投标文件中提供书面承诺**）

（三）喷淋塔

★1、喷淋塔应采用 PP 板材质制作, PP 板需同时满足拉伸强度不低于 20MPa、弯曲强度不低于 25MPa、压缩强度不低于 30MPa、筒支梁非缺口冲击强度不低于 50kJ/m²、PP 板不含（镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯总和、多溴二苯醚总和）有毒有害物质（**投标文件中提供第三方机构出具的检测报告**）；

2、所采用的 pp 板厚度不低于 20mm，密度不低于 0.9g/cm³

3、风量 100000m³/h；

■4、喷淋塔规格约φ 4500*H9500，含 2 层喷淋 2 层除雾，和 2 台功率不低于 11kW 水泵；（**投标文件中提供证明材料**）

●5、配备自动加药器一套，可根据 PH 值自动加药；（**投标文件中提供证明材料**）

（四）RCO 活性炭催化燃烧设备

1、活性炭吸附床外壳主体采用工业级 304 不锈钢，厚度不低于 1.5mm，内含不低于 50mm 厚硅酸铝保温层；每个吸附床风量不低于 20000m³/h，共记 5 个吸附床；

■2、CO 催化燃烧炉风量不低于 2000m³/h，外壳主体材质采用工业级 304 不锈钢，厚度不低于 1.5mm；内板采用碳钢材质，厚度不低于 5mm；硅酸铝填充不低于 200mm 用作保温处理；加热管总功率不低于 90kw（**投标文件中提供证明材料**）；

★3、蜂窝活性炭碘吸附值不低于 600mg/g（**投标文件中提供第三方机构出具的检测报告**）；

4、活性炭规格约 100*100*100mm，采用防水型，填碳量不低于 12m³；

■5、VOCs 催化剂含量不低于 300g/t（**投标文件中提供证第三方机构出具的检测报告**）；

6、VOCs 催化剂规格约 100mm*100mm*50mm，数量不低于600块；

●7、主风机风量不低于 100000m³/h，全压不低于 4000Pa，外壳材质采用碳钢喷塑；（**投标文件中提供证明材料**）

●8、采用 PLC 控制系统（触摸屏），含控制柜和控制软件，可实现远程实时监测；

9、吸附脱附管道采用工业级 304 不锈钢材质，厚度不低于 1.5mm；硅酸铝保温层厚度不低于 50mm；阻火器、泄爆片、吸脱附风阀、检修平台采用工业级 304 不锈钢材质，厚度不低于 1.5mm；

●10、每个活性炭吸附床配 1 套消防灭火系统，不低于 5 套；

11、隔音房，尺寸需全覆盖风机（根据实际情况定制），噪音不高于 85db；

四、主要配置：

	304 不锈钢风管、304 不锈钢滤筒除尘器、喷淋塔、RCO 活性炭催化燃烧设备。 五、备品备件： /。		
--	--	--	--

三、其他要求：

1、中标人（供应商）免费提供软、硬件设备的现场安装、调试和开通，提供配套的调试工具和其他专用工具，提供仪器设备中文操作手册，并保证整个系统的正常运行；保证不同时期提供的同类设备（软件、硬件）兼容，所供设备在使用之前，必须提供现场培训。

2、质保期内，中标人（供应商）免费提供硬件保修服务和软件升级服务。

3、仪器设备在安装调试阶段或仪器设备验收前，中标人（供应商）应提供一份委托方为采购人（安徽省产品质量监督检验研究院）名义的第三方检测报告（废气处理能力）一份，且检测参数指标为采购人确认合格。需在本地安装或移动后影响计量性能的仪器设备，应提供本地量值溯源机构的检定/校准合格证书一份（本地机构不具备量值溯源能力的除外）。该部分费用包含在本项目投标报价中。

4、设备供应商应提前通过现场勘察提供设计图纸，并与相关实验室进行沟通，将水、电、气等方面的环境改造方案列入报价，中标后组织实施。

5、质量保证要求：

5.1 验收合格之日起，原生产厂提供全机 2 年免费保修。免费保修期满后，提供原生产厂 2 年的的优惠维修服务（免人工费和差旅费，仅收取更换的零部件的费用）。所有更换后的零部件质保期从更换之日起计算所有修理或更换的部件均顺延享受一年保修期。

5.2 原生产厂负责工作站软件终身免费升级。

6、如果仪器出现故障，在接到采购人维修服务的请求后，中标供应商工程师应在 24 小时内作出应答，进行电话指导、网上诊断协助排除故障。必要时，在 48 小时内到达现场。在质保期内维修及工程师巡检的全部费用由投标人负担。

7、中标供应商必须提供“交钥匙工程”、“一站式”服务。

四、备品备件及专用工具

1、备品备件：中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件，备品备件应是新品。

2、专用工具：中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。

五、安装调试、验收试验及质量保证

1、中标人在设备安装地点负责安装、调试。

2、具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，**下列验收程序可参照执行：**

2.1 采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。所有需要质检部门进行检测才能使用的设备，投标报价中必须包含首次检测费用。

2.2 货物在验收时，中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等，涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料，下同）、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物（包括主要部件和材料）所必备的各种证书（如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等）等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

2.3 中标人应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的产品。由中标人所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件，包含在相应的设备之中。

2.4 运行测试及最终验收。在系统安装、调试结束后，采购人对其进行全面的测试，对测试中暴露出来的问题，中标人应及时进行整改，系统最终测试完毕经验收合格后，采购人应向中标人签发最终验收证明。

2.5 中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料（包括但不限于包括整套系统的电气原理图纸、接线图纸、软件安装包、配套驱动、软件安装作业指导书等），以便采购人今后能掌握操作和维护方法。依据合同与合同有关条件、本招标文件的技术规范、系统配置要求、设备技术文件和系统说明书，以及国家和省部级等要求进行验收，验收分为预验收和竣工验收。

3、如设备在验收时有一个或多个指标未能达到要求而属于中标人责任时，则中标人自费采取有效措施，在规定时间内使之达到保证指标。如在规定的时间内仍达不到合格标准时，则中标人应向采购人赔偿。

六、包装运输

1、中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。

2、设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护，确保其不受污损。

3、在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。

- 4、各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。
- 5、包装箱上应有明显的包装储运图示标志。
- 6、整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。
- 7、随产品提供的技术资料应完整无缺。