

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd
深圳市盛波光电科技有限公司

深圳市盛波光电科技有限公司

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd

RFQ

(Request for Quotation)

有机废气在线监测设备更新改造项目

版本: Ver.01

审批意见栏					
经办	张瑞玲	部门领导	—	总监	杨应高

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd
深圳市盛波光电科技有限公司

目录

目录	1
变更履历 (History of Document)	2
1. 目的及适用范围	3
2. 厂商资质	3
3. 工期要求	3
4. 发包内容	4
5. 施工作业要求	4
5.1 材料要求	4
5.2 送货要求	4
6. 其他	10
7. 项目进度表及人力配备表	10
8. 项目清单	10
9. 材料适应表	11
10. 验收标准	11

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd
深圳市盛波光电科技有限公司

变更履历 (History of Document)

版本	制订/修改日期	页次	修订理由及内容	制订/修改者
Ver.01	2021.05.25		初版	***

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd
深圳市盛波光电科技有限公司
Inhouse 对应建设改造项目 RFQ

1. 目的及适用范围

1.1 目的：2026年4月9日接深圳市生态环境局坪山管理局通知，生态环境部印发的《污染物自动监测监控系统数据传输技术要求（HJ 212-2025 代替 HJ212-2017）》（以下简称“新标准”）已于2026年1月1日起实施。根据工作部署，各排污单位须于2026年4月底前完成新标准的落实，实现自动监测站点全流程合规适配，对未按要求落实的我局将依法处置。依据指南要求，已联网的单位（老企业）须立即对在用自动监测设备开展新标准适配性全面评估，确定设备的升级改造或整体更换方案，并于2026年4月底前完成改造确保全面适配新标准。本次改造需完成有机废气在线监测设备的新标准适配并完成联网验收，取得完整验收报告；另废水站混合采样器也不符合新规要求，本次一起采购替换。

1.2 范围：有机废气在线监测设备更新改造。

2. 厂商资质

2.1 其它

2.2 作业人员意外保险≥50万元 RMB

2.3 特种作业人员持证上岗

3. 工期要求

3.1 目标工期：合同签订后15日设备到厂安装调试。

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd
深圳市盛波光电科技有限公司

4. 发包内容

4.1 对有机废气在线监测设备进行更新改造。

5. 施工作业要求

5.1 材料要求

项目涉及材料较多，以下仅对主要材料进行列举说明，报价时参照项目清单的说明执行。

5.5.1 法兰密封面不得有径向划痕，及其组成件外表面应无裂纹、缩孔、夹渣、折迭、重皮、凹陷及其它机械损伤等缺陷，规格尺寸应符合材料预算要求。

5.5.2 缠绕垫不得有松散、翘曲等缺陷，石棉垫表面应平整光滑，不得有气泡、分层、折皱等缺陷，八角垫、椭圆型垫不允许有划痕。

5.5.3 螺栓、螺母的螺纹应完整、无划痕、毛刺等缺陷，并应配合良好，无松动或卡涩现象，应有材质标记。

5.5.4 质量证明文件应符合相应标准要求，技术指标应符合设计文件要

5.2 送货要求

5.2.1 采用公司统一送货单模板，材料信息必须打印，不可手写；厂商加盖公章。

5.2.2 送货单材料信息、报价单信息、实物，3个信息必须保持一致；否则拒收（送货数量除外，数量根据实际施工需求，合同价范围内可调整）。

5.2.3 送货前，需提前与甲方负责人预约，甲方担当现场确认，签字拍照后方可搬入。

5.2.4 送货时，材料需附带产品合格证或质量保证书。

5.2.5 卸货，厂商自备卸货人力及物力，符合甲方施工作业标准。

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd
深圳市盛波光电科技有限公司

5.3 施工作业要求

5.3.1 基本制度要求

- 厂商人员入厂前需参加安全部门的工安培训，并办理入厂证。
- 厂商施工使用的劳保用具，工器具，必须符合环安部门认证要求，通过后，工器具可见位置粘贴认证标贴。
- 厂商作业人员进入施工现场必须穿戴安全鞋、安全帽、绑腿，自备施工看板、灭火器，如有高空作业需提前自备登高车、登高梯、安全绳等。
- 作业现场需符合环安部门要求，并每天环安部门人员进行开班工安宣导、不定期巡查，如有稽核缺失，比照公司工安、现场管理等相关规定惩处。
- 施工人员相关资质证书要求，2m 以上登高作业，主要作业人员需持证上岗。
- 负责本次工程产生的垃圾（基础开挖的沥青，渣土，泥土，石膏板墙体拆除的石膏板，岩棉等）合规化处理。
- 负责本次工程的施工安全及质量安全。
- 工程质保一年期，质保期内的新增设施非人为性损坏，无偿进行维修或更换；质保开始日以发票处理日开始或全部工程量完成后双方协商日为准。

5.3.2 施工作业要求前中后

5.3.2.1 施工作业要求：前

- 参与施工的所有人员，着装要符合基本工安规范，现场进行开班工安宣导教育，对施工过程中存在的隐患点及可能发生的安全事件事故提前分析讲解及应对预案培训，演练。

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd

深圳市盛波光电科技有限公司

- 由公司现场管理人员及施工厂商对墙面，墙周围干涉物进行确认，现场管理人员提前邀请各关联部门进行拆除及移位；不得私自拆除无关工程的设施设备。
- 使用的工器具，材料入场后，摆放整齐，最小化搬入现场，必要的地面铺垫防护。
- 登高设备及特种设备（升降车，吊车，曲臂车，泵车等）设施使用前，需经过环安进行先期认证检查，合格后，发放管理标贴，现场可见位置悬挂。
- 与区域使用部门管理者预先沟通实施内容及影响范围，避免造成生产延误。
- 临时使用的电源，需经电气部门进行确认及批准，不可随意使用生产设备关联的电源插座；需要临时关闭电源设施设备，由现场管理人员联络确认后断电或停用。

5.3.2.2 施工作业要求：中

- 施工过程中，严格遵守各项施工规范 SOP（梯子作业，脚手架作业，登高设备作业及特种设备等）。
- 保证建筑设施安全性，不得损坏，破坏周边建筑设施结构。
- 新增隔墙框架安装时，提前进行测量放线，保证墙体横平竖直；固定螺丝拧紧，保证结构的牢固性。
- 新增吊顶，按照技术要求的标准严格进行工序施工，保证结构牢固及安全性，也要保证现场适用性。
- 基础严格按照涉及要求配筋，选择混凝土型号，后续养护工作。
- 对于施工范围内消防设备，时刻保持注意，特别对于影响范围较大的喷淋头，必要时增加保护装置。

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd

深圳市盛波光电科技有限公司

- 特种车辆作业时，安全员，信号员现场常驻管理指挥。
- 基础开挖的土方，渣土及时清理出厂，防止雨水淋湿，泥浆流淌。
- 基础开挖后，周边应进行必要的安全防护，警告，禁止，提示等标识牌，防止人员掉落到基坑内。
- 实施过程中，发生安全事故或其他异常事件时，应第一时间报告深圳市盛波光电科技有限公司项目管理者，不得瞒报，晚报。

5.3.2.2 施工作业要求：中

- 施工结束后，对现场进行清洁工作，地面，墙面，周边设施表面等，不得遗留建筑垃圾。
- 对施工前停用的设施设备进行恢复工作。
- 离场后，工器具，材料整理搬出，不得遗留现场。
- 对施工范围内进行全面检查，不合理的事项再进行完善。

5.4 技术要求

5.4.1 安全阀

- 压力等级符合设备要求、整定压力符合设备压力要求，安全阀需要在校验有效期内

5.4.2 现场管道预制

- 管子的切割下料及坡口加工

根据设计图纸及现场测量资料，进行划线，对管道进行切割。保证切面的标高要求，切面与管径中心线的垂直度，切面之间的尺寸。管道切割后，要用磨光机对切口进行二次加工，使其满足焊接要求。

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd

深圳市盛波光电科技有限公司

- 切割质量应符合下列规定:不锈钢采用等离子切割(或手磨机切割)和坡口加工。

当等离子方法进行切割和坡口加工后,必须除去坡口表面的渣及影响焊接接头质量的表面层,并将凹凸不平处打磨平整。

- 管子加工后,其加工端表面应平整,尺寸应正确,并应无裂纹、重皮、毛刺、凸凹、缩口、熔渣、氧化物、铁屑等现象。
- 管子切口端面倾斜偏差不应大于管子外径的 1%,且不得大于 3mm。 e.管子端面的坡口加工应按相应管道焊接要求的坡口形式进行加工。

5.4.3 管道焊前准备及接头组对、法兰与管子的装配连接:

- 法兰与管子的装配质量不但影响管道连接处的强度和严密度,而且还影响整条管线的倾角。因而,在向管子上装配法兰,必须符合下列基本要求。(1)法兰中心应与管子的中心同在一条直线上。

- 法兰密封面应与管子中心垂直。

管子上法兰盘螺孔的位置应与相配合的设备或管件上法兰螺孔位置对应一致,同一根管子两端的法兰盘的螺孔位置应对应一致。

- 法兰与管体的焊接采用内外双面焊接 b.管子与管子的连接:

管子与管子的中心应同在一条直线上。找平找正,点焊定位。

- 管道焊接前准备

(1) 焊接材料牌号、规格要符合设计要求焊接材料质量要符合现行家标准规定(2)焊

条、焊丝等焊接材料使用前要按照厂说明书焊接工艺要求规定进行烘干使用程保持

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd

深圳市盛波光电科技有限公司

干燥焊条药皮脱落裂纹否则使用

- (3) 焊接工作始前要先做焊接工艺评定工艺评定符合设计要求规范规定焊接工作式进行(4)施焊焊工必须具符合施焊位置施焊材质范围效合格证施焊(5)焊口焊接前药其内外表面 20mm 范围内进行清理油、水、漆、锈等杂物(6)雨、雪刮风条件施焊焊接部位药采取相应保护措施防止雨、雪、风焊接质量造影响

5.4.4 管道焊接

- 焊接引弧应在坡口内进行，严禁在管件表面引燃电弧、试验电流或焊接临时支撑物。
- 在焊接中应确保起弧及收弧质量，收弧应将弧坑填满，多层焊的层间接头应相互错开
- 除焊接工艺有特殊要求外，每条焊缝应一次连续焊完，如因故被迫中断，应采取缓冷措施，在焊时应仔细检查确认无裂纹后，方可按焊接工艺机械施焊。有预热要求的管材应按预热要求重新预热后施焊。

5.4.5 管道试验

- 气压试验(1)气压试验用介质:空气、氮气及其惰性气体;气源采用项目装置压缩机(2)试验压力设计要求按设计要求执行;设计要求强度试验按工作压力 1.15 倍执行严密性试验工作压力执行;
- 严密性试验气压试验合格后，进行严密性试验。试验用肥皂水涂刷焊口、兰及其易泄露处，检查无泄露为合格。
- 管道采用空压机进行吹扫

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd

深圳市盛波光电科技有限公司

6. 其他

6.1 施工过程中，因厂商作业造成设备异常、品质异常等 Loss 设施，设备损坏，由深圳市盛波光电有限公司计算损失金额并由施工厂商提供赔偿。

6.2 纳期目标不达需有相应赔偿条款，以会议记录为准。

6.3 实施范围较广，以上要求若不全，后续若有新增或变更与 RFQ 不同者，以会议记录为准。

7. 项目进度表及人力配备表

7.1 施工顺序按照初始计划排布，实际施工时需配合多部门，随时会有工序调整，施工单位应能够随时对应，厂务会在调整前 1 天通知。

8. 项目清单

系统	设备名称	型号	单位	数量	备注
有机废气在线监测系统	VOCs 在线监测系统	谱育 EXPEC 2000	套	5	包含温压流湿、采样管等完整配置（配置高温型），完成联网验收
	锅炉在线监测系统	聚光 CEMS-2000	套	1	包含温压流湿、采样管等完整配置（配置高温型），完成联网验收
	站房配置改造	/	套	4	站房配置包含：排气扇、防雷设施、UPS 备用电源、稳压器、插座配置等改造。
	环保数采仪	/	套	6	数据联网发送、平台认证信息完善、视频监控联网，完成联网验收
废水在线监测系统	混合采样器	正奇/万维	套	1	数据联网发送、平台认证信息完善，完成联网验收
	环保数采仪		套	1	数据联网发送、平台认证信息完善、视频监控联网，完成联网验收
	UPS 备用电源	/	套	1	改造接入废水站在线监测系统
	3 匹空调	格力/美的	台	1	/

设备安装调试验收需符合生态环境部印发的《污染物自动监测监控系统数据传输技术要求（HJ 212-2025 代替 HJ212-2017）》的新标准。

Shenzhen Sapo Photoelectric Co.,Ltd

深圳市盛波光电科技有限公司

9. 材料适应表

9.1 本次项目未涉及指定材料表中材料，后续项目变动若有涉及应按照表内指定品牌进行选购。

项次	类别	项目	t6品牌表	t6选用品牌	t7品牌表	备注
14	排气	镀锌风管、风阀及管配件	中航大计，盛剑，点夺，上捷	中航大计，盛剑	中航大计，盛剑，点夺，上捷、 栋固	参考主系统品牌表
15	排气	SUS304风管、风阀及管配件	天和，点夺，冕道，上捷，盛剑	点夺，冕道	天和，点夺，冕道，上捷，盛剑、 栋固	参考主系统品牌表
16	排气	SUS316风管、风阀及管配件	天和，点夺，冕道，上捷，盛剑	点夺，冕道	天和，点夺，冕道，上捷，盛剑、 栋固	参考主系统品牌表
17	排气	SUS304+Coating风管、风阀及管配件	天和，点夺，冕道，上捷	点夺，台玉	天和，点夺，冕道，上捷	-
18	排气	压力表，真空表	Dywer, Parker, Yokogawa, 欧姆龙，霍尼韦尔，西门子	Dywer	Dywer, Parker, Yokogawa, 欧姆龙，霍尼韦尔，西门子	-
19	排气	橡塑保温	-	-	阿莱斯、杜梅、阿姆斯杜	t7新加入，参考主系统品牌表
20	排气	马甲保温	栋固、威耐斯、斯曼乐	威耐斯	栋固、威耐斯、斯曼乐	参考主系统品牌表
21	排气	硬质隔断	三菱、他喜龙	三菱	三菱、他喜龙	t6澄清时加入

10. 验收标准

10.1 施工验收标准参照合同附件《建筑施工验收规范》及设计说明执行

10.2 违规惩戒标注参照与厂商签订的《违规惩戒承诺书》执行

10.3 其他未明确的施工技术事项，最低符合国标规范

10.4 电气二次配 验收相关 List

10.5 《工业金属管道工程施工规范》GB50235-2010;2.《工业金属管道工程施工质量验收规范》

GB50184-2011;《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》GB50236-2011;

10.6 预算清单