合同编号：LKHB-TP2021102002

惠州市废气污染源企业在线监控运维服务合同

惠塔（单）2021-093

甲方：惠州塔牌水泥有限公司

乙方：惠州市绿科环保有限公司

合同签订地：惠州市

签订日期：2021 年 10 月

1、运维服务范围

1.1 甲方委托乙方就废气污染源自动监控基站在线监控系统进行运维服务。

1.2 运维系统情况及设备运维价格

系统类别	设备名称	规格型号	数量单位	单价（元/年）	备注
废气自动监控系统	1#窑 窑头	DK-01	1	20000	监测烟尘、烟温、压力、流速、湿度、含氧量。
	1#窑 窑尾	SCS-900C	1	75000	监测烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟温、压力、流速、湿度、含氧量。
	2#窑 窑头	DK-01	1	20000	监测烟尘、烟温、压力、流速、湿度、含氧量。
	2#窑 窑尾	SCS-900C	1	75000	监测烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟温、压力、流速、湿度、含氧量。
	标准气体	依据工况定制	1	20000	包含1#、2#窑尾（高、中、低）浓度值（二氧化硫、氮氧化物等）一年的标气使用量。
	季度比对监测	委托有资质第三方	1	50000	委托有资质第三方每3个月对1#、2#窑头窑尾4个点做季度比对监测并提供合格比对监测报告。（根据需要，如果未监测可从合同总价该项扣除。）
总计金额	**人民币贰拾陆万元整（￥260000.00元/年）**				
运维期限	**1年（壹年）**				
备注	1、运维期限内免费更换的配件清单见附件一。 2、烟气运维系统服务内容及规范见附件二。				

1.3 运维服务主要内容

序号	内容
1	按国家和省环保部门有关规定和技术规范要求，负责设备运维服务，提供符合要求的自动监控数据并稳定上传
2	自动监控设施的日常维护、保养、故障检修

3	自动监控设施校检
4	自动监控设施软件正常升级维护
5	自动监控设施运行档案建设
6	按照相关规定报送统计报表，接受环保部门监督检查和考核等

1.4 运维服务应达到的目标

（1）保证监控数据稳定传输至环保部门指定网络系统和监控平台。

（2）自动监控数据在线率、基站正常运行率、自动监控数据准确率、设备完好率达到《污染源自动监控设施运行管理办法》规定的目标。

2. 运维期限

2022年 1 月 1 日至 2022年 12 月 31 日。

3. 合同金额及合同款的结算方式

3.1 运维费用每年人民币：**贰拾陆万元整（开具6%增值税专用发票）；**

3.2 合同款结算方式

本合同运维服务时间为期 壹 年，在合同生效后十五个工作日内甲方支付运维总价的50%（即￥130000.00元），乙方在收到款项后开具同等金额增值税专用发票给甲方；维保半年后十五个工作日内甲方支付运维总价的30%（即￥78000.00元），维保一年后十个工作日内甲方支付运维总价的20%（即￥52000.00元），乙方在收到款项后开具同等金额增值税专用发票给甲方。

4. 甲方的权利和义务：

4.1 接受环保部门的监督检查和考核；

4.2 向乙方交付经环保部门检验合格、部件完整的设备；

4.3 做好站房及自动监控设施的防火、防盗、防破坏和避雷等工作，对站房的管线、管路等安全性负责，发现盗窃、人为破坏后，负责恢复；

4.4 免费提供自动监控设施运行所需水电，并对中断供水供电所造成的后果负责；

4.5 不得擅自增加或改变系统的各类仪器探头、信号线路、配置参数、采样系统、室内布置等，否则由此引发的一切责任均由甲方独自承担；

4.6 不得擅自对验收后的自动监控系统做任何实质性改动（拆除、闲置、更换和增加等），若有特殊原因需改动，必须书面报经环保部门同意并备案，同时书面通知乙方；

4.7 配合乙方做好运维服务工作相关事宜（如运维人员出入厂区、事故调查等），明确相关负责人并告知联系电话给乙方，如人员发生变动，应及时通知乙方；

4.8 因不可抗拒事件(包括严重自然灾害，如：地震、洪水、雷击、台风、泥石流、山体滑坡等)造成设备损坏、无法正常运行的，由甲方自费维修或更换损坏设备；

4.9 对因故障无法修复的旧设备（如因设备制造商停产而无法购买到维修所需的配件）由甲方负责自费及时更换；

4.10 按合同约定按时支付运维费用。

5. 乙方的权利和义务:

5.1 接受环保部门的监督检查和考核；

5.2 自动监控设施的通讯接口必须满足国家污染源自动监控系统的联网要求并提供相应的数据接口和通讯协议；

5.3 明确运维企业运行管理责任人，并将姓名、联系电话通知甲方备案。如人员发生变动，应及时通知甲方；

5.4 配备各类专业技术人员、车辆及其他设施，保证运维服务需要；

5.5 建立规范的质量保证实验室，配备设备校检的专业器具；

5.6 建立完善的远程追踪诊断系统，做到及时发现问题和解决问题；

5.7 建立齐全的设备配件、耗材、药剂及备用设备库，备有足够的备品备件，对其使用情况定期清点，并根据实际需要及时增购补充，

保证各类备品备件的存储数量；

5.8 严格按国家有关标准和环保部门要求，开展运维服务工作，保证自动监测数据的准确性、有效性和通讯传输的稳定性；

5.9 建立内容完整的运维服务档案；

5.10 实事求是，科学运维，对监测数据不弄虚作假，接受甲方及相关环保主管部门的监督；如因乙方原因造成环保部门查处由乙方承担一切责任。

5.11 发现运维服务中的问题，及时向甲方通报，可随时向甲方提出合理化建议。

5.12 负责烟气污染源在线监测系统的巡检、维修及保养工作，除国庆节和春节等长假外，每周至少至现场巡检一次。

6. 违约责任与赔偿损失

6.1 合同任何一方根本性违反本合同规定的义务，且在另一方书面通知其纠正违约后 30 天内未能纠正违约，另一方可单方面通知违约方终止合同，由此带来的损失和责任均由违约方承担。

6.2 乙方无正当理由未能按本合同规定提供服务，逾期每日按当月应付服务费总额的 1‰由乙方向甲方支付违约金；乙方逾期 30 天以上而未提供解决方案的，甲方有权单方面终止合同，由此造成的经济损失由甲方在运维费用里面直接扣除。

6.3 甲方无正当理由逾期付款的，则逾期每日按逾期未付运维服务费总额的中国人民银行当期贷款利率的四倍标准向乙方支付违约赔偿金；甲方逾期 30 天以上未付运维服务费的，乙方有权单方面终止合同，由此造成的一切经济损失和责任均由甲方独自承担。

6.4 按本合同规定应该支付的违约金、增加支出及其它任何费用，应在明确责任后的十五天内支付。

7. 争端的解决

双方因执行本合同而引发的或者与本合同有关的一切争议均应友好协商解决，经双方友好协商解决不了的，任何一方均可向合同履行

地人民法院提起诉讼。

8. 免责条款

因不可抗力导致甲乙双方或一方不能履行本合同时，甲乙双方相互不承担违约责任。但遇有不可抗力的一方或双方应于不可抗力发生后 10 日内将情况告知对方，并提供相关证明。在不可抗力影响消除后的合理时间内，一方或双方应当继续履行合同或修改合同，并跟据情况可部分或全部免于承担违约责任。

9. 合同生效：

9.1 本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。

9.2 合同一式__肆__份，甲方执叁份，乙方执壹份。

（合同签署页）

甲方：惠州塔牌水泥有限公司	乙方：惠州市绿科环保有限公司
地址：龙门县平陵镇	地址：惠州市河南岸花边岭广场隆生商业大厦 17 层 01 号
企业负责人：	法定代表人：
经办人：	委托代表人：
开户银行：农行龙门县支行	开户银行： 中国建设银行股份有限公司惠州广场支行
银行帐号：44-248001040036360	银行帐号：4400 1718 1400 5040 6180
统一社会信用代码：91441324053755116N	税号:914413001959890570
电话：0752-7304383	电 话：0752-2107505

时间：2021 年 10 月 28 日

附件一

运维期限内免费更换的设备配件明细表

序号	功能区域	易耗品耗材名称	备注
1	采样系统	采样探头滤芯	
2		O 型密封圈	
3		取样管(不含伴热管)	
4	预处理系统	保护过滤器滤芯	包括各种型号的过滤器滤芯
5		气体流量调节器	
6		气体管路	
7		反吹管	
8		气体管路接头	
9		标准气	
10	电子元器件	电源保险	
11		机柜风扇	
12		空气开关	包括各种型号的空气开关
13	数据采集仪	数采仪存储芯片	
14		数采仪电池	
15		数采仪串口模块	
16		数采仪网络模块	
17	颗粒物系统	电磁阀	
18		风机过滤器	
19		测温元件	

附件二

烟气运维系统服务内容及规范

服务对象	服务内容	服务规范	服务频率
烟气采样系统	⑴检查样气流量	样气流量需在仪器设备说明书中要求的流量范围内。	每 7 天至少检查 1 次
	⑵检查采样泵	采样泵正常工作（无异响、异味等）。	每 7 天至少检查 1 次
	⑶检查采样探头及滤芯	加热采样探头内部及滤芯无沾污和堵塞现象，过滤器加热温度符合仪器说明书要求。	每 7 天至少检查 1 次
	⑷检查采样管	使用伴热管线进行采样，测量 SO_2 的伴热温度不低于 120℃，测量 HCL、HF 等的伴热温度不低于 180℃；采样管线不允许存在松脱或存在凹凸位等现象。	每 7 天至少检查 1 次
	⑸检查反吹系统	反吹压缩空气压力在 0.4-0.6MPa 内；检查压缩空气管线不允许存在松脱、漏气等现象；定期清理气水分离器内的水和杂质。	每 7 天至少检查一次
	⑹检查稀释单元	采用稀释抽取法测量的，稀释单元工作正常，稀释比恒定，其数值与申报登记一致，达到净化要求。	每 7 天至少检查 1 次
	⑺检查冷凝器	冷凝器温度不大于 5℃；冷凝器冷凝水能正常排出。	每 7 天至少检查 1 次
服务对象	**服务内容**	**服务规范**	**服务频率**
CEMS	日常运维		
	⑴检查气体分析单元（气体分析仪）	①检查分析仪报警信息，如有报警信息需对对报警信息进行排查并记录； ②检查分析仪传感器信号值在设备说明书建议的范围内； ③检查分析仪内各过滤器使用情况，根据实际情况或说明书中建议更换周期及时更换； ④检查分析仪内部管路连接连接情况，确保连接牢靠。 安装有氮氧化物转换器的设备要检查氮氧化物转换器加热温度，加热温度应符合设备说明书中要求，同时要根据转换器说明书要求及时更换转换器催化剂。	每 7 天至少检查 1 次

服务对象	服务内容	服务规范	服务频率
	⑵颗粒物分析单元（烟尘仪）	①检查烟尘仪吹扫风机工作情况，吹扫风机应无异常噪声、震动； ②检查吹扫风机与烟尘仪的管道连接，连接牢靠；管道无裂缝，如发现老化情况应及时更换； ③清洁或更换吹扫风机的滤芯； ④清洁隔离烟气与光学探头的玻璃视窗； ⑤针对穿法烟尘仪，应检查仪器光路准直情况。	每 7 天至少检查 1 次
	⑶烟气参数分析单元（流速仪）	①检查流速仪自动吹扫与校零功能，如发现异常应及时维修； ②检查流速仪用压缩空气，压缩空气压力应在 0.4-0.6Mpa 内；清理气水分离器中的液体和杂质； ③每半年将皮托管拆出清洁，并检查皮托管是否存在变形或腐蚀等异常情况，将皮托管装回时应确保皮托管动压测孔正对气流方向并与气流方向垂直。	每 7 天至少检查 1 次
	⑷湿度仪	针对探头式湿度仪，应清洁湿度仪探头。	每 7 天至少检查 1 次
	⑸标准气体	检查标气证书，标气是否在有效期内，且标气瓶压力应大于 0.2MPa。	每 7 天至少检查 1 次
	校准校验		
	⑴校准	①利用标准气体对二氧化硫、氮氧化物等进行一次全流路校正，零点/跨度漂移不超过±2.5%F.S，其他项目符合 HJ/75-2017 规范要求；②使用校准器对烟尘仪进行一次零点、跨度校准，零点/跨度漂移不超过±2.5%F.S；③其他气态因子分析仪校准参照相关的技术要求、检测方法及规范。	每 30 日内至少进行 1 次（另无自动校准功能的气态污染物 CEMS 每 15 日至少进行一次校准）
	⑵校验	①利用参比方法对 CEMS 进行一次校验，符合 HJ/75-2017 规范。②其他气态因子分析仪校验参照相关的技术要求、检测方法及规范。	每 90 日内至少进行 1 次
	⑶检定	校准合格并在有效期内。	每年一次（提醒企业自主完成）
数据采集	日常运维		

服务对象	服务内容	服务规范	服务频率
传输仪	(1)检查设备运行状态	设备运行状态，有备用电源的需要断开供电电源测试数据采集仪备用电池能否正常工作。	每 7 天至少检查一次
	(2)检查仪器的系统时间	与北京时间同步，必要时进行校准。	每 7 天至少检查 1 次
	(3)检查自动监测仪、数据采集传输仪和监控平台的数据一致性	检查自动监测仪与数据采集仪的数据是否一致，需要单位换算的要检查单位换算系数设置是否正确；现场检查数据采集仪与监控平台的数据是否一致；数据偏差应低于 1%。	每 7 天至少检查 1 次
	(4)检查仪器参数设置	检查数据采集仪的参数设置是否符合规范并与申报登记一致。	每 7 天至少检查 1 次
	(5)检查报表及曲线	数据采集传输仪的数据报表、曲线能正常生成，数据标识正常。	每 7 天至少检查 1 次
	(6)检查反控功能	反控功能能正常使用，下端仪器能按反控指令动作。	每月至少检查一次
	(7)检查防病毒功能（数据采集传输仪为工控机时）	安装杀毒软件，每月扫描漏洞并升级病毒库。	视情况每月至少检查一次
服务对象	**服务内容**	**服务规范**	**服务频率**
站房及辅助设施	(1)检查窗户	窗户锁紧密封。	每 7 天至少检查 1 次
	(2)检查站房内供电、漏电保护开关、交流稳压器、不间断电源、照明	站房供电正常，漏电开关正常，交流稳压器电压稳定，不间断电源正常开启，照明正常。	每 7 天至少检查 1 次
	(3)监测站房温度、湿度	空调和排气扇运行正常，温度、湿度正常。	每 7 天至少检查 1 次
	(4)检查自来水给排水装置	自来水供应正常、排水管道正常。	每 7 天至少检查 1 次
	(5)检查压缩气源、气水分离器	压缩空气压力应在 0.4-0.6Mpa 内，气水分离器排水正常。	每 7 天至少检查 1 次
	(6)检查站房卫生	站房洁净。	每 7 天至少检查 1 次
	(7)检查站房铭牌、设备及管路标识、运营制度张贴情况	无损坏，必要时进行更换。	每月至少检查 1 次
	(8)检查灭火装置	灭火装置齐备且在有效期内。	每月至少检查 1 次
	(9)检查避雷防雷系统	避雷防雷地线的地阻值符合要求。	每年至少检查 1 次
服务对象	**服务内容**	**服务规范**	**服务频率**
网络设备	(1)检查设备运行状态	网络连接情况（响应时间、网络利用率、负荷情况等）。	每周至少检查一次
	(2)检查参数设置	参数设置符合相关要求。	每月至少检查 1 次