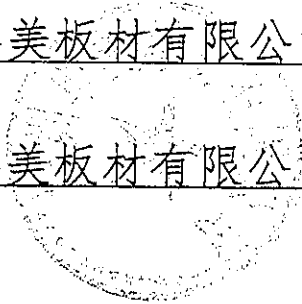


企业污染源自动监控设施 验收表

企业名称：深圳华美板材有限公司

验收单位：深圳华美板材有限公司



环保部门 填写	收到验收申请表日期	
	编 号	

中华人民共和国环境保护部制

填写说明：

该表分“基本情况表”、“联网情况表”、“比对监测情况表”、“验收组成员名单”、“现场验收表”“环保审批表”六部分组成。

- 1、“基本情况”由国控企业填写。
- 2、“联网情况”由责任环保部门污染源监控机构填写。
- 3、“现场比对”由责任环保部门污染源监测机构填写。
- 4、“现场验收”由验收组在现场检查后填写。
- 5、“环保审批”由地方环保部门签署意见后报责任环保部门审批。
- 6、填写时一律使用蓝黑钢笔或签字笔，字迹清晰、不得涂改。

表一：

企业污染源自动监控设施基本情况表

企业名称	深圳华美板材有限公司			
地址	深圳市宝安区松岗街道华美金属材料产业园区	邮编	518101	
排污口位置	东经： 度 分 秒；北纬： 度 分 秒			
环保负责人	刘松彬	电话：029712222	手机：18126265655	
主要产品情况	产品	设计生产能力	实际产量	
	彩涂钢板	20万吨/年	7万吨/年	
	镀锌钢板	28万吨/年	17万吨/年	
废气	污染源编号及规模	/	燃料含硫量(%)	/
	脱硫工艺及效率	/	设计处理风量(m ³ /h)	/
	燃料消耗量(吨/日)	1.1	企业正常年运行天数	250
	除尘工艺及效率	/	脱硝工艺及效率	/
废水	废水处理工艺		排放去向	
	处理设施设计处理能力(吨/日)		纳污水体功能区类别	
	实际排放量(吨/日)		企业正常年运行天数	
执行标准				
污染物名称	标准值	标准名称及标准号		
氮氧化物	150mg/Nm ³	锅炉大气污染物排放标准 GB 13271-2014		
二氧化硫	50mg/Nm ³	锅炉大气污染物排放标准 GB 13271-2014		
自动监控设施情况				
设备安装位置	废水处理站在线监测房内/锅炉站在监测房内			
安装位置是否规范	是	排污口是否规范化	是	
设备供应商	怡文环境科技	设备型号及编号	EST-CEMS-1000	
计量器具型式批准证书或生产许可证有效期		2019.8.2		
环境监测仪器质量监督检验中心适用性检测证书有效期		2018.10.12		
提交材料清单：	1、环保部门关于安装污染源自动监控设施批复的文件 2、排污口规范化及点位确认的文件 3、安装调试与试运行报告 4、联网报告 5、环境监测仪器质量监督检验中心适用性检测报告 6、相关的管理制度（仪器设备操作、使用和维护规程；岗位责任制；定期校验制度；设备故障预防与处置制度） 7、不具备自运行能力的企业需提供与第三方运营商签订的委托运营合同。			

表二： 联网报告

表二： 联网报告

企业污染源自动监控设施联网情况

企业名称	深圳华发村镇银行有限公司	联网时间	2018年7月			
排放设施名称	工业废气处理设施	排放口名称	排放口			
数据采集器型号	数据传输设备					
终端设备地址码	WGS70003060004(烟气)					
数据上报间隔	203.91.44.2:2522					
通讯协议	MODBUS (注: 监控设备与数据采集器间的通讯协议)					
现场数据与传输数据是否一致	保持一致					
数据报表	排放浓度	排放流量	排放总量	日报	月报	季报
	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>
异常数据	有无标记		有无处理		有无备份	
	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>		有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>		有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	
报警设置	污染物名称	排放浓度标准值	浓度报警上限	浓度报警下限		
	二氧化硫	0-50mg/m ³	50mg/m ³	0		
	氮氧化物	0-150mg/m ³	150mg/m ³	0		
联网验收情况						
验收项目	验收情况					
与监控中心联网情况	联网情况良好					
数据准确性验证	数据准确性与原始数据一致, 符合要求					
通信协议正确性	数据上报与接收通信协议符合要求					
数据传输一致性	数据传输一致性, 符合设备要求					
联网稳定性	联网稳定、可靠					
联网结论	联网正常, 数据正常传输。					
				联网单位: (盖章) 2018年 月 日		

表三：企业污染源自动监控设施比对监测情况

企业名称		深圳华美板材有限公司			
比对监测单位		深圳市宇驰科技有限公司	监测日期	2018.9.26	
点位名称及编号		锅炉站在监测房内/DA001			
自动监控设施名称		二氧化硫/氮氧化物/氧量废气			
制造单位		广州市怡文环境科技股份有限公司			
型号及编号		烟气在线监测系统EST-CEMS-1000型/1018030661			
监测项目		分析方法			
		比对方法		自动监测方法	
二氧化硫		定电位电解法		定电位电解法	
氮氧化物		定电位电解法		定电位电解法	
氧量废气		电化学法		电化学法	
项目	比对监测数据	自动监测数据	比对结果	标准限值	达标情况
氮氧化物	38.62	38.824	-21.2%	≤±30%	合格
	36.01	33.950	-14.3%	≤±30%	合格
	32.21	30.500	-6.79mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
	31.62	31.070	-5.38mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
	31.28	30.120	-4.72mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
	31.42	30.800	-5.58mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
	34.44	34.805	-4.56mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
	34.58	32.460	8.58mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
	12.29	32.376	-5.71mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
二氧化硫	1.96	1.97	0.43mg/m ³	≤±17mg/m ³	合格
	1.77	1.61	0.22mg/m ³	≤±17mg/m ³	合格
	1.80	1.75	0.27mg/m ³	≤±17mg/m ³	合格
	1.73	1.66	0.19mg/m ³	≤±17mg/m ³	合格
	1.73	1.70	0.22mg/m ³	≤±17mg/m ³	合格
	1.68	1.65	0.15mg/m ³	≤±17mg/m ³	合格
	1.40	1.28	-0.14mg/m ³	≤±17mg/m ³	合格
	1.48	1.54	-0.05mg/m ³	≤±17mg/m ³	合格
	1.21	1.09	-0.33mg/m ³	≤±17mg/m ³	合格
氧量废气	4.0	3.79	0.1%	≤±1.0%	合格
	4.0	4.09	-0.5%	≤±1.0%	合格

	4.1	3.88	-0.6%	$\leq \pm 1.0\%$	合格
	3.9	3.94	-0.9%	$\leq \pm 1.0\%$	合格
	3.7	3.65	-0.8%	$\leq \pm 1.0\%$	合格
	3.7	3.8	-0.6%	$\leq \pm 1.0\%$	合格
	4.0	3.96	-0.7%	$\leq \pm 1.0\%$	合格
	3.9	3.88	-0.5%	$\leq \pm 1.0\%$	合格
	3.9	3.96	-1.0%	$\leq \pm 1.0\%$	合格
比对监测 结论	<p>根据HJ/T75-2017《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（试行）和HJ/T75-2017《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法》（试行）要求，进行本次比对，结果合格。</p> <p style="text-align: right;">比对监测单位：（签章） 年 月 日</p>				

表五

国家重点监控企业污染源自动监控设施现场验收表

资料 审核 情况	环保部门关于安装污染源自动监控设施批复的文件	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不完善 <input type="checkbox"/>	
	排污口规范化及点位确认的文件	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不完善 <input type="checkbox"/>	
	安装调试与试运行报告	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不完善 <input type="checkbox"/>	
	联网报告	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不完善 <input type="checkbox"/>	
	环境监测站比对监测报告	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不完善 <input type="checkbox"/>	
	环境监测仪器质量监督检验中心适用性检测证书	有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不完善 <input type="checkbox"/>	
制度 制定 情况	仪器设备操作、使用和维护规程	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不完善 <input type="checkbox"/>	
	岗位责任制	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不完善 <input type="checkbox"/>	
	定期校验制度	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不完善 <input type="checkbox"/>	
	设备故障预防与处置制度	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不完善 <input type="checkbox"/>	
现场 检查	现场检查内容	判断	说明
	排污口是否规范、排污口标志牌安装位置	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	安装位置监测值能否代表污染物浓度和总量的排放水平	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	探头、管线和采样管路是否按设计安装	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	在线监控设施组成是否完整, 辅助设备及备品、备件是否齐全	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	是否有预处理设施、校准设施、防雷设施及自动清洗功能	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	手工监测孔开孔位置, 监控平台设置是否能满足手工监测的需要	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	是否具有多级安全认证功能	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	是否具备数据历史存储功能和查询功能、可查阅污染物排放浓度、排放流量、排放总量的日报、月报、季报和年报	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	是否合理设置排放浓度和排放总量的超标报警	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
现场数据与传输数据是否一致	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		
验收 组 意 见	<p>验收合格</p> <p>验收组组长(签名): 乔峰</p> <p>年 月 日</p>		

一、依据

- (1) HJ75-2017《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》
- (2) HJ76-2017《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行）》

二、标准

表 1 实际废气比对试验考核指标要求

检测项目		考核指标	
气态污染物	二氧化硫	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; $50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时, 绝对误差 $\leq \pm 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3); $20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) 时, 相对误差 $\leq \pm 30\%$; 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) 时, 绝对误差 $\leq \pm 6\mu\text{mol/mol}$ (17mg/m^3)
	氮氧化物	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; $50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时, 绝对误差 $\leq \pm 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3); $20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) 时, 相对误差 $\leq \pm 30\%$; 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) 时, 绝对误差 $\leq \pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3)
	其他气态污染物	准确度	相对准确度 $\leq 15\%$
臭气 CMS	O ₂	准确度	$> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$; $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差 $\leq \pm 1.0\%$

三、工况

3.1 废气机组运行情况及工况负荷表

烟型名称 (高度)	燃料	治理设施	设计生产能力	监测时实际生产量	运行负荷 (%)
废气排放口 (20m)	天然气				

附件一：

深圳市环境监察支队文件

深环监察〔2017〕106号

深圳市环境监察支队关于建设在线监控系统 并实现监控数据联网的通知

各有关单位：

根据《水污染防治法》、《大气污染防治法》、《深圳经济特区环境保护条例》、广东省环保厅《关于印发〈2017年广东省环境监察执法工作要点〉的通知》（粤环函〔2017〕370号）等文件要求，重点排污单位应依法安装使用自动监控设备，与环保部门联网，并保证设备正常运行、数据完整有效。根据《关于印发〈深圳市2017年重点排污单位名录〉的通知》（深人环〔2017〕188号）文件要求，我市有1182家企业确定为重点排污单位，请以上重点排污单位做好以下工作：

一、有排放大气污染物二氧化硫、氮氧化物或水污染物氨氮、化学需氧量、总磷的单位，应于2017年10月31日前

按照相关规定完成二氧化硫、氮氧化物、氨氮、化学需氧量、总磷自动监测设备的安装，并与环境保护主管部门的监控设备联网，且保证监测设备正常运行。

二、有排放重金属污染物的单位应于2018年6月30日前按照相关规定完成重金属因子自动监测设备的安装，并与环境保护主管部门的监控设备联网，且保证监测设备正常运行。

市区两级环境监察部门应于2017年底前，对在管企业安装二氧化硫、氮氧化物、氨氮、化学需氧量、总磷自动监测设备的情况完成核查；于2018年6月底前，对在管企业安装重金属因子自动监测设备的情况完成核查。对未在本通知规定时间内完成自动监测系统建设的企业应根据《水污染防治法》第七十二条、《大气污染防治法》第一百零一条、《深圳经济特区环境保护条例》第七十五条的规定依法给予处罚。

特此通知。

附：深圳市2017年重点排污单位名录查询地址：

<http://203.175.156.195:8080/wrvjg/pages/ebcm/business/web/list.jsp?type=1>

附件二:比对报告

88



废气污染源自动监测设备比对

监测报告

报告编号: A804011607



委托单位: 深圳市泊义环保科技有限公司

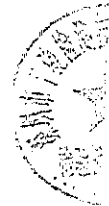
委托单位地址: 深圳市龙岗区坂田街道五和社区永香路
八巷七号华熠科技大厦 A1307

受检单位: 深圳华美板材有限公司

受检单位地址: 深圳市宝安区松岗街道华美金属材料产业园区

监测类别: 委托监测

报告日期: 2018年9月26日



深圳市宇驰检测技术股份有限公司

(检验检测专用章)





声明:

1. 本报告只使用于监测目的的范围。
2. 本报告仅对来样或采样分析结果负责。
3. 本报告涂改无效, 报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
4. 未经公司书面批准, 不得部分复制本报告。
5. 本监测结果仅代表监测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
6. 若对检测报告有异议, 请在收到报告后五日内向检测单位提出, 逾期将不受理。

本机构通讯资料:

联系地址: 深圳市南山区桃源街道平山一路大园工业区9栋5楼东侧

电话: 0755-86001669

传真: 0755-26738357

网址: <http://www.yctest.com>

四、监测结果

1、氮氧化物废气监测结果

固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

测试点位：锅炉废气排气筒

测试日期：2018年9月18日

CEMS 主要数据						
仪器名称		型号	原理	制造单位		
CEMS 系统 (气态污染物)		EST-CEMS-1000	朗伯-比尔定律	广州市德环环保科技有限公司		
项目	参比法数据	CEMS 数据	在线平台数据	比对结果	限值	结果评定
氮氧化物 (mg/m ³)	49	38.62	38.824	-21.2%	≤±30%	合格
	42	36.01	33.950	-14.3%	≤±30%	合格
	39	32.21	30.500	-6.79mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
	37	31.62	31.070	-5.38mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
	36	31.28	30.120	-4.72mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
	37	31.42	30.800	-5.58mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
	39	34.14	34.805	4.56mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
	26	34.58	32.460	8.58mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
	38	32.29	32.376	-5.71mg/m ³	≤±12mg/m ³	合格
所用标准气体名称		浓度值		生产厂家名称		
/		/		/		
参比方法	所用仪器名称	型号、编号	原理	方法依据		
氮氧化物	自动烟尘烟气测试仪	金仕达 GH-60E	定电位电解法	HJ 693-2014		
备注	填写说明：已核查烟气 CEMS 中过氧空气系数及污染物折算浓度计算以及参比法数据比对等					
结论	根据 HJ 775-2017《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》(试行)和 HJ 776-2017《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法》(试行)要求，进行本次比对，氮氧化物比对结果合格					

2、二氧化硫废气监测结果

固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

测试点位：锅炉废气排气筒

测试日期：2018年9月18日

CEMS 主要仪器型号						
仪器名称		型号	原理	制造单位		
CEMS 系统 (气态污染物)		EST-CEMS-1000	朗白-比尔定律	广州市格致环境科技股 份有限公司		
项目	参比法 数据	CEMS 数据	在线平台 数据	比对结果	限值	结果评定
二氧 化硫 (mg/m ³)	1.53	1.96	1.97	0.43mg/m ³	≤17mg/m ³	合格
	1.55	1.77	1.61	0.22mg/m ³	≤17mg/m ³	合格
	1.53	1.80	1.75	0.27mg/m ³	≤17mg/m ³	合格
	1.54	1.73	1.66	0.19mg/m ³	≤17mg/m ³	合格
	1.51	1.73	1.70	0.22mg/m ³	≤17mg/m ³	合格
	1.53	1.68	1.65	0.15mg/m ³	≤17mg/m ³	合格
	1.54	1.40	1.28	-0.14mg/m ³	≤17mg/m ³	合格
	1.53	1.48	1.54	-0.05mg/m ³	≤17mg/m ³	合格
	1.54	1.21	1.09	-0.33mg/m ³	≤17mg/m ³	合格
所用标准气体名称		浓度值		生产厂家名称		
/		/		/		
参比方法	所用仪器名称	型号、编号	原理	方法依据		
二氧化硫	自动烟尘烟气测试仪	金仕达 GH-60E	定阻位电 解法	HJ 57-2017		
备注	情况说明：已核查烟气 CEMS 中过剩空气系数及污染物折算浓度计算以及参比法数据比对等。					
结论	根据 HJ 75-2017《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》(试行)和 HJ 76-2017《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法》(试行)要求，进行本次比对，二氧化硫比对结果合格。					

3、氧量废气监测结果

固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

测试点位：锅炉废气排气筒

测试日期：2018年9月18日

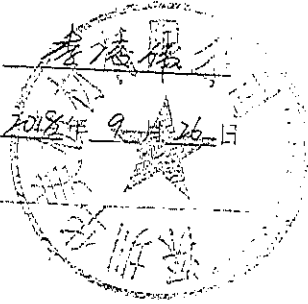
CEMS 主要仪器型号						
仪器名称		型号	原理	制造单位		
氧量 CEMS		EST-CEMS-1000	顺怡-比家	深圳市怡文环保科技股份有限公		
项目	参比法数据	CEMS 数据	在线平台数据	比对结果	限值	结果评定
氧量 (%)	3.9	4.0	3.72	-0.1%	±1.0%	合格
	4.5	4.0	4.09	-0.5%	±1.0%	合格
	4.7	4.1	3.88	-0.6%	±1.0%	合格
	4.8	3.9	3.94	-0.0%	±1.0%	合格
	4.5	3.7	3.65	-0.8%	±1.0%	合格
	4.3	3.7	3.8	-0.6%	±1.0%	合格
	4.7	4.0	3.96	-0.7%	±1.0%	合格
	4.4	3.9	3.88	-0.5%	±1.0%	合格
	4.9	3.9	3.96	-1.0%	±1.0%	合格
所用标准气体名称		浓度值		生产厂家名称		
/		/		/		
参比方法	所用仪器名称	型号、编号	原理	方法依据		
氧量	自动烟尘烟气测试仪	金仕达 GH-60E	电化学法	《空气和废气污染物分析方法》（第四版增补版）		
备注	填写说明：已核查烟气 CEMS 中过剩空气系数及参比法数据比对。					
结论	根据 HJ175-2017《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（试行）和 HJ 176-2017《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法》（试行）要求，进行本次比对，氧量比对结果合格。					

编写: 李俊师

签发: 李俊师

审核: 王守山

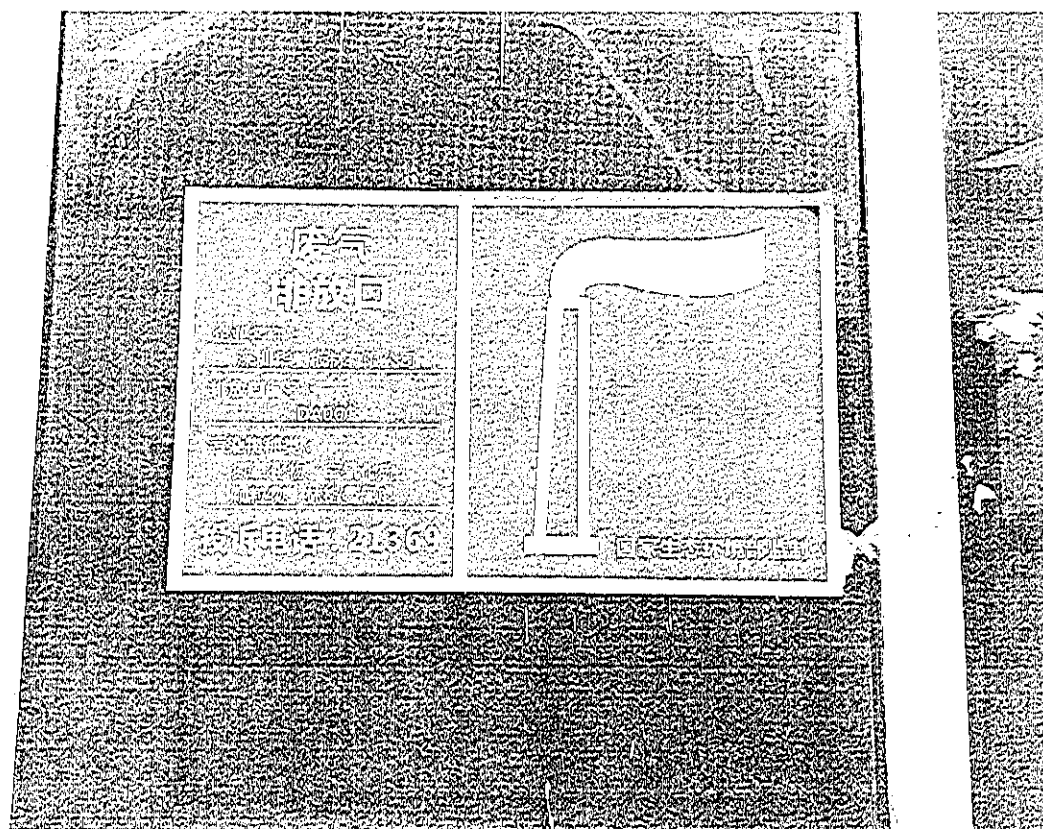
签发日期: 2018年9月26日

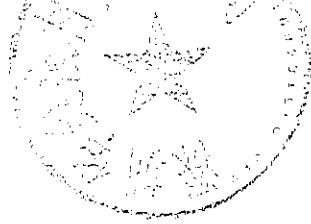
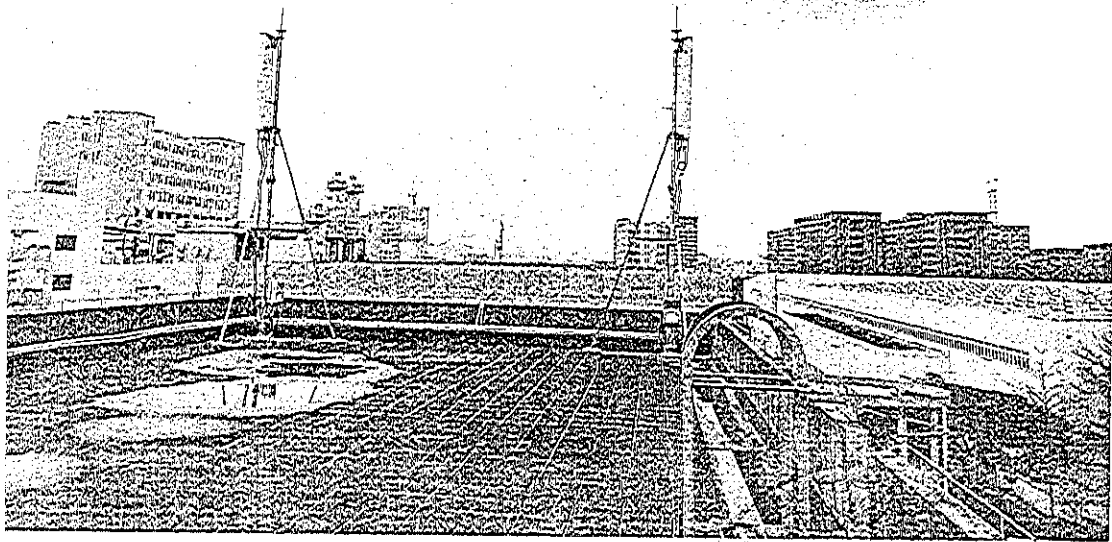


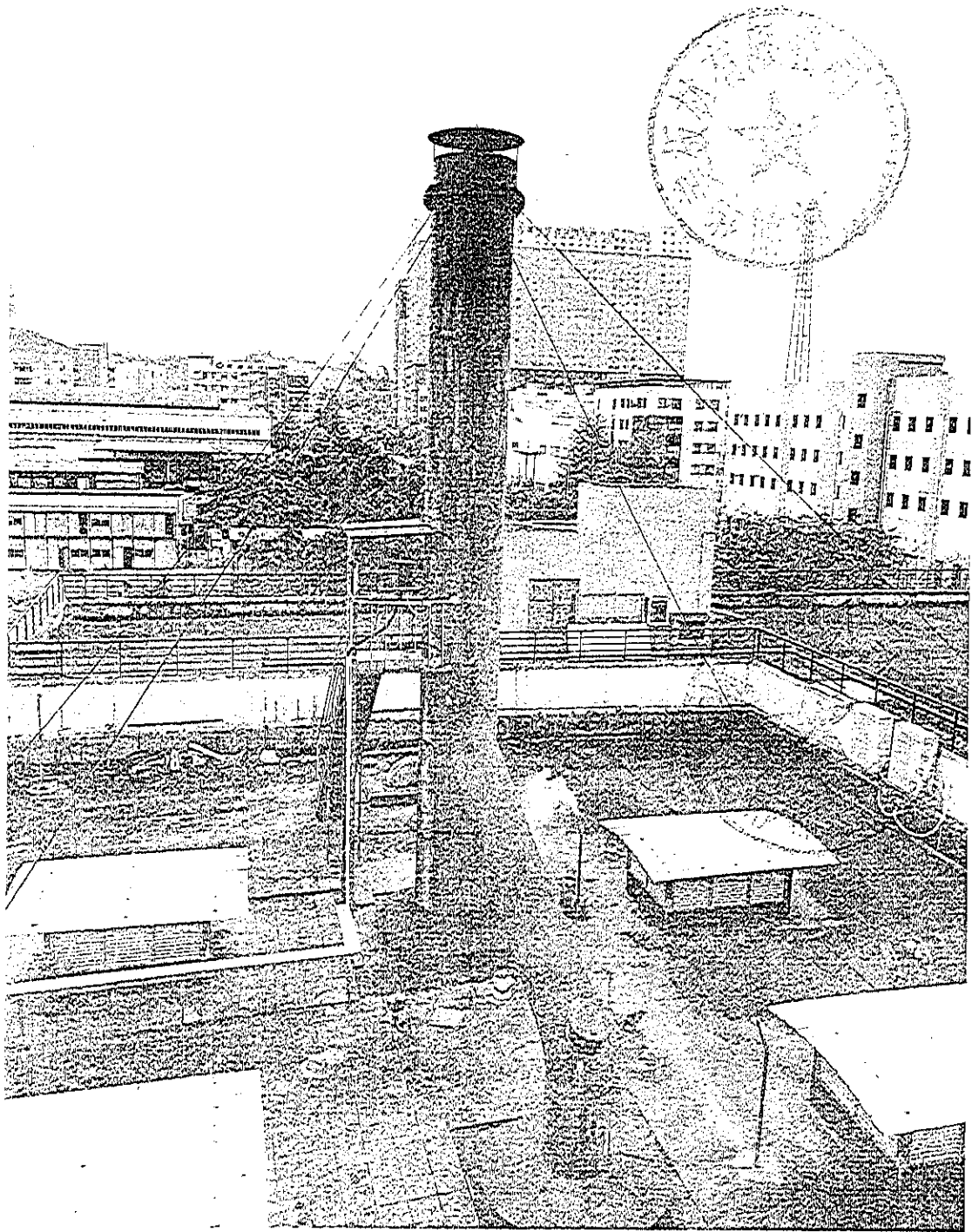
*** 报告结束 ***

YUCHI TESTING

附件三：排污口位确认文件







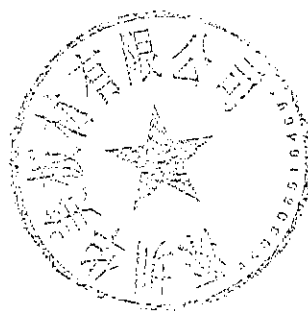
附件三：

二氧化硫烟气在线监测设备安装调试和试运行报告

一、二氧化硫设备的安装

1. 二氧化硫烟气设备的安装

- A. 拆箱检查所有备品备件齐全；
- B. 检查设备内部线路完好。
- C. 二氧化硫烟气系统的安装：设备采用 3 个烟气取样器，取样位置设立通风较好的位置，距离烟气排放口 20m 内，距监测房 20m 内；安装好取烟气样本管路系统，并由烟气装置自动输出信号控制取样器自动取烟气样本；通电检查取烟气样本量适中、压力满足在线取烟气样本要求。
- D. 设备以模拟信号传输方式通过 GPRS 数据采集传输平台与在线监控平台联网。



二、设备调试

1. 烟气设备的调试

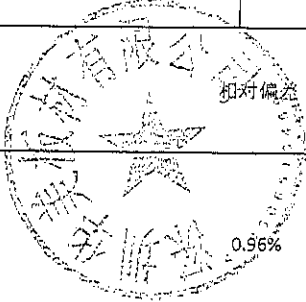
- A. 设定设备测定条件：全天监测，其它测定要求按烟气污染物浓度设定取样、做样时间等；

- B. 根据校正，确定做样标准曲线；
- C. 现场做样观察进样取样压力、做样、测量过程等正常。
- D. 数值测试：采用零点标准样本，连续测定 2 小时，计算平均值 \ 漂移误差等。

二氧化硫烟气调试报告

仪器名称：二氧化硫全自动分析仪 (取样口位置)

仪器型号：EST-CEMS-1000

远程结口						232 串口									
重复性 (±10%)	标准值 (mg/m ³)	测量值 (mg/m ³)													
	2	1	1.95	4	2.04										
		2	2.08	5	2.12										
		3	1.93	6	2.07										
零点漂移 (差限 0.1mgm ³ 24h)	标准值 (mg/m ³)	测量值 C ₁ (mg/m ³)												初始 零值	ZD
	0	1	0.02	5	0.04	9	0.03	13	0.03	17	0.03	21	0.04	0.037 mg/L	0.02m g/L
		2	0.05	6	0.02	10	0.04	14	0.05	18	0.04	22	0.05		
		3	0.04	7	0.03	11	0.03	15	0.04	19	0.03	23	0.03		
		4	0.02	8	0.04	12	0.04	16	0.03	20	0.04	24	0.04		
量程漂移 (差限± 10%/L24h)	标准值 (mg/m ³)	测量值 s (mg/m ³)												初始测 定值	RD
	10	1	5	10.04	10	9.89	15	10.12	20	10.08			9.86	1.4 %	
			6	10.06	11	10.14	16	9.78	21	10.11					
		2	9.89	7	10.12	12	10.11	17	10.13	22	10.13				
		3	9.94	8	9.97	13	10.07	18	10.16	23	9.89				
4	10.03	9	10.14	14	10.15	19	10.15	24	10.19						

准确度 (± 10%)	标准值 (mg/m ³)	测量值 (mg/m ³)						相对误差
		2	1	1.96	2	2.11	3	2.05
	10	4	10.13	5	10.09	6	9.89	0.37%
测量结论	根据 HJ/T354-2007《固定污染源烟气排放连续监测系统验收技术规范（试行）》要求，进行调试合格。							

氮氧化物烟气在线监测设备安装调试和试运行报告

一、氮氧化物设备的安装

A. 氮氧化物烟气设备的安装

B. 拆箱检查所有备品备件齐全；

C. 检查设备内部线路完好。

D. 氮氧化物烟气系统的安装：设备采用 3 个烟气取样器，取样位置设立通风较好的位置，距离烟气排放口 20m 内，距监测房 20m 内；安装好取烟气样本管路系统，并由烟气装置自动输出信号控制取样器自动取烟气样本；通电检查取烟气样本量适中、压力满足在线取烟气样本要求。

E. 设备以模拟信号传输方式通过 GPRS 数据采集传输平台与在线监控平台联网。

二、设备调试

2. 烟气设备的调试

A. 设定设备测定条件：全天监测，其它测定要求按烟气污染物浓度设定取样、做样时间等；

B. 根据校正，确定做样标准曲线；



C. 现场做样观察进样取样压力、做样、测量过程等正常。

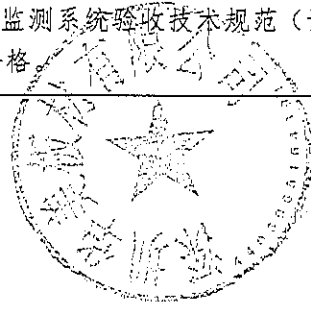
数值测试：采用零点标准样本，连续测定 2 小时，计算平均值
 \漂移误差等。

仪器名称：氮氧化物全自动分析仪 (取样口位置)




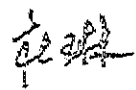
仪器型号：EST-CEMS-1000

远程接口		232 串口													
重复性 (±10%)	标准值 (mg/m ³)	测量值 (mg/m ³)												相对误差 2.22%	
	100	1	104.3	4	105.4										
		2	104.9	5	104.3										
		3	104.5	6	104.7										
零点漂移 (界限 3mg/m ³ 24h)	标准值 (mg/m ³)	测量值 C ₁ (mg/m ³)												初始零 值	ZD
	0	1	2.122	5	3.014	9	2.454	13	2.631	17	2.381	21	2.483	2.159m g/m ³	0.63m g/m ³
		2	2.134	6	2.874	10	2.135	14	2.122	18	2.461	22	2.135		
		3	2.122	7	2.621	11	2.451	15	2.874	19	2.842	23	2.134		
		4	2.122	8	2.631	12	2.562	16	2.451	20	2.621	24	2.573		
量程漂移 (界限± 10%24h)	标准值 (mg/m ³)	测量值 s (mg/m ³)												初始测定 值	RD
	160	1	159.5	5	162.4	10	159.3	15	158.5	20	158.2	159.7		0.49%	
		6		157.4	11	158.8	16	160.8	21	159.5					
		2	156.4	7	159.8	12	162.3	17	159.9	22	160.7				
		3	163.2	8	162.4	13	163.2	18	161.6	23	163.6				
4	158.3	9	161.3	14	162.1	19	162.3	24	161.9						
准确度 (±10%)	标准值 (mg/m ³)	测量值 (mg/m ³)						相对误差							
	50	1	52.6	2	53.5	3	49.8	3.9%							

	160	4	165.3	5	165.6	6	158.9	2%
测量结论	根据 HJ/T354-2007《固定污染源烟气排放连续监测系统验收技术规范（试行）》要求，进行调试合格。							



附件四：环境监测仪器检测报告

	
<h2>中国环境保护产品认证证书</h2>	
证书编号：CCAEP1-EP-2015-S11	
持证单位名称：广州市怡文环境科技股份有限公司	
持证单位地址：广州市经济技术开发区南云三路12号	
生产厂名称：广州市怡文环境科技股份有限公司	
生产厂地址：广州市经济技术开发区南云三路12号	
产品名称：烟气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、O ₂ 、流速、温度）连续监测系统	
产品型号：EST-CEMS-1000 型	
产品标准/技术要求：《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及	
检测方法（试行）》（HJ/T 76-2007）	
认证模式：工厂检查+工厂现场检查+认证后监督	
发证日期：2015年10月12日	
有效期至：2018年10月12日	
发证机构：中环协（北京）认证中心	
签发人： 	
本证书有效证书二维码查询 网址： www.ccep.org.cn 电话：010-81555010	



中华人民共和国
制造计量器具许可证



号制号

发证地点：广州市天河区先烈东路100号

广州市裕文环境科技股份有限公司

根据《中华人民共和国计量法》的规定，对你单位制造下列计量器具的生产条件、产品质量和计量法制管理考核合格，特发此证

序号	计量器具名称	型号	规格	准确度
1	电子天平	FA104	104g	0.001g
2	电子天平	FA104	104g	0.001g
3	电子天平	FA104	104g	0.001g
4	电子天平	FA104	104g	0.001g
5	电子天平	FA104	104g	0.001g
6	电子天平	FA104	104g	0.001g
7	电子天平	FA104	104g	0.001g
8	电子天平	FA104	104g	0.001g
9	电子天平	FA104	104g	0.001g
10	电子天平	FA104	104g	0.001g



发证单位 (盖章)：广东省计量技术研究所
发证日期：2016年8月31日
有效日期：2016年8月31日止

附件五：

岗位责任制度

一、设备使用方现场操作人员

第一条 污染源自动监测现场应配备专职操作人员，明确设备责任人，做到专人专职操作、维护在线监测设施，无关人员未经批准不得随意进入监测站房。

第二条 设备操作人员必须经过培训，方可上岗操作。仪器出现故障时，应及时报告上级主管，约定专业运营维护人员进行检查、维修。

第三条 非指定运营维护人员不得随意挪动、拆卸或操作在线监测设备，禁止关闭在线设备的电源。若因操作人员导致设备损坏，后果则由企业承担。

第四条 在监测过程中，产生有毒、有害化学物品的废液，必须严格按照环保部门的相关要求进行回收及处理，并做好相关记录。

第五条 做好监测站房的清洁工作，保持室内卫生；离开监测站房前，做好水、电等的安全检查，确保监测站房的安全。

二、设备运营方现场维护人员

第一条 维护人员到现场之前应先告知现场负责人。进入厂区，应按工厂进厂的要求进厂，遵守工厂规章制度。

第二条 维护人员应具备良好的职业道德，坚持实事求是的科学态度和一丝不苟的工作作风，遵守监测站房的一切规章制度，不得违规操作。

第三条 维护人员必须持有环保部门认可的运营维护资格证书，方可上岗工作。

第四条 维护人员在填写运营维护记录时，字体书写须规范、整齐、清晰易辨。维护人员在现场进行维修更换配件时，必须完整填写相关记录，并由现场负责人签字确认。

第五条 维护人员在维护完成后，应对设备及现场进行清理和整理，检查水、电等接头，以确保监测站房安全。

设备故障预防与处置及校验制度

一、设备故障预防制度

- 1、严格按照岗位职责及相关制度，做好设备的日常巡检、日常维护保养、定期校准和校验等工作，如实记录现场条件变化，并对其带来的影响做出判断，保证设备的正常运行。
- 2、通过规范化的维修保养，保证各种仪器设备达到其规定的使用寿命，并且在使用寿命期内保证其设计精度范围，避免过早失效而造成的经济损失和工作影响。
- 3、仪器设备维护保养一般是各种各类仪器设备产品说明书所规定的维护保养要求和操作规程中所涉及的内容，以及对仪器设备可能产生影响的环境因素应及时排除。
- 4、负责人应按规定的时间内细致的对专资设备进行定期检查，并根据设备运行方式及设备状况确定检查重点，发现问题能消除的及时消除，不能马上消除的及时向上级汇报，并做好记录。

二、设备故障处置制度

- 1、建立日常维护工作汇报制度，运行过程中如发现重大事故或仪器严重故障，应立即向省、市（州）环境监控中心进行报告，说明原因、时段等情况，并递交人工监测报送数据的替代方案，获批准后实施。
- 2、运营人员应在 24 小时内排除问题。对不易诊断和维修的仪器故障，若 24 小时内无法解决，限时 48 小时内解决，记录其故障原因与事故状态；因维修、更换、停用、拆除等原因将影响自动监控设施正常运行若 48 小时内无法排除的，维护人员应协助企业向当地环保部门申请延长维修周期。

三、定期校验制度

- 1、在线监测设备每月至少校准一次，校准后，取实际水样做实验比对。
- 2、在线设备发生严重故障经维修后，必须对在线设备进行一次校准和校验。
- 3、进行相关校准和校验时，必须有专人负责监督工况，
- 4、校验内容及各项指标，须参照相关仪器说明书要求执行。设备长期停用后，再开机要进标定校验。
- 5、更换参比电极、氧化电极、测量电极、电路板中的任何一种都需要进行手工标定校验。更换试剂时需要进行手工标定校验。

设备故障预防与处置及校验制度

一、设备故障预防制度

- 1、严格按照岗位职责及相关制度，做好设备的日常巡检、日常维护保养、定期校准和校验等工作，如实记录现场条件变化，并对其带来的影响做出判断，保证设备的正常运行。
- 2、通过规范化的维修保养，保证各种仪器设备达到其规定的使用寿命，并且在使用寿命期内保证其设计精度范围，避免过早失效而造成的经济损失和工作影响。
- 3、仪器设备维护保养一般是各种各类仪器设备产品说明书所规定的维护保养要求和操作规程中所涉及的内容，以及对仪器设备可能产生影响的环境因素应及时排除。
- 4、负责人应按规定的时间内细致的对专责设备进行定期检查，并根据设备运行方式及设备状况确定检查重点，发现问题能消除的及时消除，不能马上消除的及时向上级汇报，并做好记录。

二、设备故障处置制度

- 1、建立日常维护工作汇报制度，运行过程中如发现重大事故或仪器严重故障，应立即向省、市（州）环境监控中心进行报告，说明原因、时段等情况，并递交人工监测报送数据的替代方案，获批准后实施。
- 2、运营人员应在 24 小时内排除问题。对不易诊断和维修的仪器故障，若 24 小时内无法解决，限时 48 小时内解决，记录其故障原因与事故状态；因维修、更换、停用、拆除等原因将影响自动监控设施正常运行若 48 小时内无法排除的，维护人员应协助企业向当地环保部门申请延长维修周期。

三、定期校验制度

- 1、在线监测设备每月至少校准一次，校准后，取实际水样做实验比对。
- 2、在线设备发生严重故障经维修后，必须对在线设备进行一次校准和校验。
- 3、进行相关校准和校验时，必须有专人负责监督工况，
- 4、校验内容及各项指标，须参照相关仪器说明书要求执行。设备长期停用后，再开机要进标定校验。
- 5、更换参比电极、氧化电极、测量电极、电路板中的任何一种都需要进行手工标定校验。更换试剂时需要进行手工标定校验。

- 15、定期做水样比对数据
- 16、定期校准在线监测设备的输入输出信号
- 17、每次维护、维修等做好相关数据记录

深圳市泊文环保科技有限公司



电话：0755-2231 8599

附件六：运营合同

在线监测系统采购及维保合同

合同号: HB1804061

需方: 深圳华美板材有限公司 (以下简称“甲方”)

供方: 深圳市泊文环保科技有限公司 (以下简称“乙方”)

甲、乙双方经过友好协商,本着互惠互利、诚实守信的原则,在平等自愿的基础上,根据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规的规定,就甲方委托乙方采购事宜达成一致,为明确双方的权利义务,签订本采购合同,双方共同遵守执行。

一、乙方供货内容

废水自动监测设备 含安装调试 与环保联网 符合环保局要求

序号	仪器设备名称	数量	单位	单价(元)	备注
1	氨氮在线分析仪	1	套	50000.00	江苏锐泉 RenQ-IV 型
2	COD 在线分析仪	1	套	50000.00	江苏锐泉 RenQ-IV 型
3	总磷在线分析仪	1	套	50000.00	江苏锐泉 RenQ-IV 型
4	工控机及联网软件	1	套	10000.00	瑞球 DG-8000
5	流量计	1	套	8000.00	明荣超槽田 C-L2017
6	站房建设费	1	套	20000.00	
7	空调	1	台	3000.00	国产
8	水样预处理箱	3	套	6000.00 (每套 2000.00)	江苏博泉原厂购进
9	辅助设施	1	套	3000.00	水车、水管、接头
10	氨氮在线设备运营费	1	年	18000.00	配件 药剂费用含安装
11	COD 在线设备运营费	1	年	18000.00	配件 药剂费用含安装
12	总磷在线设备运营费	1	年	18000.00	配件 药剂费用含安装
13	合计人民币			199000.00	
14	折扣价			195000.00	10% 利润
	双方最终成交价			180000.00	含 17% 增值税专用发票 含壹年维保时间

废气自动监测设备（含安装调试）与环保联网（符合环保局要求）

序号	仪器设备名称	数量	单位	单价（元）	备注
1	烟气在线监测系统 （监测排放大气污染物二氧化硫、氮氧化物）	1	套	200000.00	EST-CMS-3000
2	数据采集传送仪	1	套	8000.00	传送数据点=8000
3	空调	1	套	3000.00	
4	运营费	1	年	15000.00	烟气CEMS运营费
5	合计人民币			211000.00	
6	折扣价			210000.00	
双方最终协商价				130000.00	含17%增值税专用发票 含壹年质保时间

在线监测系统与环保部门联网并保证设备正常运行，数据完整有效

废气自动监测设备运营费 自设备安装调试完成（附调试报告）且与深圳市监测中心正常联网之日起，开始计算运营日期，维保时间为3年 第一年运营费用在设备货款内

序号	仪器设备名称	数量	单位	单价（元）	备注
1	氨氮在线设备运营费	2	年	18000.00	配件 药剂费用含安装
2	COD在线设备运营费	2	年	18000.00	配件 药剂费用含安装
3	总磷在线设备运营费	2	年	18000.00	配件 药剂费用含安装
4	合计人民币			108000.00	
双方最终协商价				95000.00	含6%增值税专用发票

废气自动监测设备运营费 自设备安装调试完成（附调试报告）且与深圳市监测中心正常联网之日起，开始计算运营日期，维保时间为3年 第一年运营费用在设备货款内

序号	仪器设备名称	数量	单位	单价（元）	备注
1	运营费	2	年	15000.00	运营费

双方最终协商价：75000.00 含6%增值税专用发票

其中三方电源自动在线检测废气处理设备技术协议作为本合同附件

三、合同价款

合同暂定总价为（含税）：大写人民币柒拾肆万元整
（¥ 510000.00元），最终价款按乙方供货并经甲方验收合格时货物数量结算为准

三、供货的质量标准

1、乙方保证所供货物质量符合国家环保总局环境监测仪器质量监督检验中心适应性检验的出厂标准及中华人民共和国质量监督检验检疫部门制定的国家标准。

2、与上述质量标准发生冲突时，以其中规定更为严格的为准

四、交货方式

1、乙方采用以下第B种交货方式：

A、送货至甲方深圳仓库交货，运输费用由乙方承担；

B、通过第三方物流公司运送到甲方指定的深圳华美板材有限公司交货，运输费用由乙方承担；

C、乙方仓库交货，甲方自提（无仓库费用）。

2、货物在甲方签收前的一切损毁、灭失风险均由乙方承担

3、联系方式：甲方联系人：丁长勇 电话：18918163072

乙方联系人：李海燕 电话：18887202100

五、交货时间

交货时间按以下第A种方式执行：

A、乙方应于本合同签订后甲方打设备预付款后30个自然日内将全部货物送至交货地点并交付甲方。

B、乙方应于 年 月 日前将全部货物送至交货地点并交付甲方

六、验收方式：设备初验验收和最终验收

1、乙方应随货如实提供产品质量证明书及产品的各种资料、检验报告等相应必要资料，并承担产品质量供货责任。如缺少任何资料或证书、报告，均

视为乙方的产品质量不合格，甲方有权拒收和无条件退货，不合格的产品视为乙方未送货。

2、乙方所供货物须与合同要求相符，如产品的型号、规格和质量等任一方面不符合合同约定，甲方有权拒收该批货物，乙方应在 个工作日内予以退换，乙方应承担退换货费用及给甲方造成的损害，因此导致供货延迟的，乙方还应承担延迟供货的违约责任。

3、甲方验收不合格的货物，乙方应予当日搬走，否则造成货物损毁、丢失等全部损失和责任均由乙方自行承担，甲方对不合格货物不承担任何安全和保管责任，也不承担损失赔偿责任。

4、最终验收：安装完成试运行，第三方检测现场比对，监管部门备案验收。

七、付款方式

1、付款方式按以下 种方式执行：

A、合同约定的交货日期之前，甲方需向乙方支付全部货款。甲方付款前，乙方需向甲方开具税率为 的等额 发票。

B、甲方收到全部货物并验收合格后 个工作日内付清全部货款。甲方付款前，乙方需向甲方开具税率为 的等额 发票。

2、合同总价为 元，甲方应在 个工作日内支付首付款 元（即 元），设备到货甲方验收合格后，乙方应在 个工作日内向甲方支付 元，甲方第一次付款 元，乙方需向甲方开具等额 的增值税 发票。设备货款的 作为货物质保金，质保金在合同约定的质保期满后 个工作日内扣除或由乙方承担的违约金、维修费、赔偿款等（如有）不计利息一次性支付给乙方。

3、乙方应在 个工作日内向甲方提供 份《设备操作维护手册》。质保期内，乙方应提供免费培训、技术支持、故障排除等服务。乙方应在 个工作日内响应甲方报修请求，并在 小时内到达现场。乙方应在 个工作日内提供备品备件。设备运营按照《污秽源自动在线检测废气和废水系统技术协议》执行，运营符合甲方及监管部门要求后，运营完成后每年支付货款 元，付款前乙方需向甲方开具等额 增值税 发票。

4、乙方应承担的违约金、维修费、赔偿款等费用，甲方有权在货款中直接扣除。

八、对货物提出异议的时间和方式

1、甲方收到货物后（收货后、使用前，以及货物使用中），如果发现货物

的型号、规格和质量等方面不符合约定，甲方有权向乙方提出书面异议，乙方必须无条件予以退换，并由乙方承担退货费用及赔偿造成甲方的损失。

2、乙方在接到甲方书面异议和处理意见后，应在(10)个工作日内负责处理，否则即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

九、质保责任

1、乙方应对本合同全部货物提供()个月的质保期，自乙方将全部货物交付甲方并且经甲方验收合格之日起算。质保期内乙方必须承担三包(包修、包换、包退)责任。

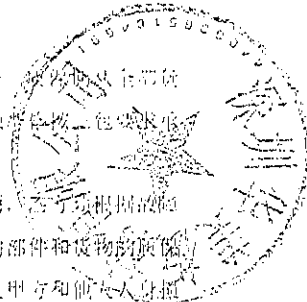
2、在上述规定的免费质保期内，货物出现任何质量问题，乙方应根据具体情况提供免费更换、维修，直至整个产品更换合格，所更换的部件和货物的质保期应从更换后重新计算。因货物质量问题造成的事故责任以及甲方和他人人身损害、财产损失等的，乙方应承担一切责任和赔偿。

3、乙方接到甲方关于货物质量问题的通知后，应在()天内派人到甲方现场进行处理，如能在()天内维修合格或更换同型号、同品牌货物完毕；若乙方不按要求履行质保责任，甲方可自行或委托他人维修，因此发生的费用和给甲方造成的损失均由乙方承担，同时，乙方须另行按前述维修费和损失总额的()%向甲方支付违约金，作为其不履行质保义务的违约责任。

十、违约责任

1、乙方保证所送货物为合格的正品，如乙方所送货物型号、规格、质量等不符合合同规定的，由乙方负责包换或包修，并承担因此而造成的一切费用；交货时间超出约定的交货时间，应按延迟交货承担违约责任；如属假冒、伪劣产品，乙方还应按该不合格货物货款的()倍金额向甲方支付违约金。乙方没有维修或者没有更换的，按未送货处理，甲方有权拒付此部分的货款，乙方应按该部分货物货款的()倍支付违约金，因此给甲方造成损失的还应赔偿。

2、乙方未按约定时间交货，按时供货，每延迟一天，乙方需向甲方按照该批货物总金额的()%支付违约金；乙方延迟超过()天以上，甲方有权单方面通知解除合同而无须承担任何责任(通知即发即生效)，另找新供货商。如甲方因前述事由解除合同，则甲方向他人另行采购本合同货物货款与本合同约定总货款的差价损失由乙方承担(如有)，乙方年续本合同解除后()个工作日内按



2024年11月15日

合同总金额的20%向甲方支付违约金，同时退还已收取的甲方全部货款

3、因乙方货物质量问题产生的一切责任和给甲方造成的损失（包括但不限于检验费、更换费、其他材料损耗、人工费用、工程建造成本的增加、人身损害赔偿、财产损失等等），均由乙方承担和赔偿

4、乙方供应的货物存在质量问题向未报甲方要求予以包修、包退、包换达到合格之前，甲方有权拒付未付的货款，甲方的行为不属于违约，乙方无权要求甲方承担违约责任。

5、乙方承诺在本合同项下销售给甲方的产品不得侵犯第三人的知识产权，包括但不限于著作权、专利权、商标权等，和相关任何权益，若乙方违反此约定，导致第三人索赔、提起诉讼以及其他追诉的，由此产生的全部责任和所有费用，赔偿等均由乙方承担，与甲方无关；如因此造成甲方承担责任和遭受其他损失的，乙方应予以全部赔偿，赔偿费用由甲方有权从需支付给乙方的合同款中扣除

6、甲方无放延期付款，如乙方通过法律途径主张权利，则甲方按应付而未付款金额的同期银行活期存款利率支付利息作为延迟付款的违约金，违约金已包含且不限于甲方的违约责任、对乙方全部损失的赔偿和补偿等所有费用，乙方不得就违约造成的损失等再向甲方主张其他任何金钱损害赔偿，乙方违约及其他非甲方本身外的第三方原因造成不能按时支付货款的，甲方不承担延迟付款的违约责任

十一、不可抗力

1、不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等或双方认同的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况

2、合同双方中任何一方由于不可抗力影响合同履行时，履行合同的期限可以合理延长，延长的期限不得超过不可抗力事件持续的时间。

3、发生不可抗力一方应在不可抗力发生后8天内以书面的形式通知另一方，并提供相应的证明文件。如果不可抗力事件持续超过30天，双方应通过友好协商在合理的时间内达成协议。未能达成协议终止合同。

十二、廉洁条款

1、甲、乙双方在合作过程中，乙方应严格按照合同的约定履行义务，并不得向甲方员工、馈赠或给予金钱、礼品、购物卡等或其他形式的利益。乙方违反上述

以下无正文

甲方：深圳华美顺村有限公司

法定代表人：邓学勤

联系地址：广东省深圳市宝安区西乡街道西乡路华美顺村科技园

开户银行：中国银行股份有限公司前海支行 账号：710101011123

统一社会信用代码：91440300786451662X

单位电话：0755-29712222 传真：0755-29712058

签署代表：

乙方：深圳前海华烁科技发展有限公司

法定代表人：李维成

联系地址：深圳前海高新区桂湾街道桂湾社区永青路八巷七号华烁科技大厦

A1307 第 二 页

开户银行：平安银行深圳平安大厦支行 账号：20000000155511

统一社会信用代码：914403005907203577

单位电话：0755-22318599 传真：0755-22318599

签署代表：李维成

签订地点：深圳

签订日期：2018年9月26日

李维成