



横河电机（苏州）有限公司
工业气相色谱仪调试实验室建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

清城环监字（2019）第 0004 号

建设单位：横河电机（苏州）有限公司

编制单位：中新苏州工业园区清城环境发展有限公司



二〇一九年五月

建设单位法人代表：户松浩（签字）

编制单位法人代表：李铁（签字）

项目负责人：书进

填表人：魏善龙



建设单位

电话：18913169812

传真：0512-62833100

邮编：215000

地址：江苏省苏州工业园区星龙街 365 号



编制单位

电话：0512-67069291

传真：0512-67069379

邮编：215000

地址：江苏省苏州市工业园区展业路 18 号中新生态科技 C-115



表一

建设项目名称	横河电机（苏州）有限公司工业气相色谱仪调试实验室建设项目				
建设单位名称	横河电机（苏州）有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 ☒ 技改 迁建				
建设地点	江苏省苏州工业园区星龙街 365 号				
主要产品名称	工业气相色谱仪				
设计生产能力	调试 150 台				
实际生产能力	调试 150 台				
建设项目环评时间	2016 年 06 月	开工建设时间	2017 年 9 月 20 日		
调试时间	2018 年 11 月至今	验收现场监测时间	2018 年 12 月 27 日、12 月 28 日、2019 年 03 月 09 日、03 月 12 日		
环评报告表 审批部门	苏州工业园区 国土环保局	环评报告表 编制单位	江苏宏宇环境科技有限公司		
环保设施设计单位	江苏首城工程设计 有限公司	环保设施施工单位	山西建筑工程有限公司		
投资总概算	750 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	2.67%
实际总概算	570 万元	环保投资	20 万元	比例	3.51%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》(主席令 2014 年第 9 号，2015 年 1 月 1 日实施)； 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅函 公告[2018]年 第 9 号，2018 年 5 月 16 日实施）； 3、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 01 日实施）； 4、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部（国环规环评[2017]4 号 2017 年 11 月 22 日实施）； 5、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（苏环规（2015 年）3 号 江苏省环境保护厅）； 6、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）；				

续表一

验收监测依据	7、《横河电机（苏州）有限公司工业气相色谱仪调试实验室建设项目环境影响报告表》（江苏宏宇环境科技有限公司，2016年06月）； 8、《关于对横河电机（苏州）有限公司工业气相色谱仪调试实验室建设项目环境影响报告表的审批意见》（苏州工业园区国土环保局，2016年06月28日，档案编号002154100）； 9、建设的实际生产状况及横河电机（苏州）有限公司提供的其他技术资料。																				
验收监测评价标准、 标号、级别、限值	1.1 废水 项目废水主要为实验室员工日常生活用水，无生产废水，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。 表 1.1 废水执行标准一览表 <table><tr><th>控制点位</th><th>执行标准</th><th>取值表号 及级别</th><th>污染物指标</th><th>标准限制 mg/m³</th></tr><tr><td rowspan="5">厂区北侧 项目排口</td><td rowspan="3">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</td><td rowspan="3">表 4 三级标准</td><td>pH 值</td><td>6~9（无量纲）</td></tr><tr><td>COD</td><td>500</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td></tr><tr><td rowspan="2">《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）</td><td rowspan="2">表 1 1 级 B 标准</td><td>氨氮</td><td>45</td></tr><tr><td>总磷</td><td>8</td></tr></table> 1.2 废气 本项目有组织废气非甲烷总烃、甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；VOCs 执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 相关标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相关标准。无组织废气非甲烷总烃、甲苯、VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织周界外最高浓度限值。 项目废气从 2 根高度为 6.3 米的排气筒排放，属于有组织低空排放，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 B，使用外推法确定排气筒废气的最高允许排放速率。 再根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 7.1 条、	控制点位	执行标准	取值表号 及级别	污染物指标	标准限制 mg/m ³	厂区北侧 项目排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH 值	6~9（无量纲）	COD	500	SS	400	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 1 级 B 标准	氨氮	45	总磷	8
控制点位	执行标准	取值表号 及级别	污染物指标	标准限制 mg/m ³																	
厂区北侧 项目排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH 值	6~9（无量纲）																	
			COD	500																	
			SS	400																	
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 1 级 B 标准	氨氮	45																	
			总磷	8																	

7.4 条及《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）4.6 条：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。若某新污染源的排气筒必须低于 15 m 时，其排放速率标准值按外推计算结果再严格 50% 执行。

计算公式如下：

$$Q=Q_b (h/h_b)^2$$

式中：Q —— 某排气筒的最高允许排放速率；

Q_b —— 表列排气筒最高高度对应的最高允许排放速率；

h —— 某排气筒的高度；

h_b —— 表列排气筒的最高高度。

因为 1 号、2 号两根排气筒，排放的污染物相同，且两根排气筒的距离小于其几何高度之和，所以根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 7.2：两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒的规定，按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中附录 A 的计算方法，将两根排气筒等效为 1 根排气筒，详细情况见表 7.3-2。

计算公式如下：

等效排气筒高度按式（A2）计算：

$$h = \sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2 + h_2^2)}$$

式中： h —— 等效排气筒高度；

h_1, h_2 —— 排气筒 1 和排气筒 2 的高度。

综上，本项目 1 号、2 号排气筒等效为 1 根 6.3 米高的排气筒，其中非甲烷总烃、甲苯和 VOCs 的最高允许排放速率分别为 0.441kg/h、0.137kg/h 和 0.0882kg/h。

废气执行标准详见表 1.2。

表 1.2 废气执行标准一览表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
					监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	非甲烷总烃	120	6.3	0.441	周界外 浓度最 高点	4.0
	甲苯	40	6.3	0.137		2.4
《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)	VOCs	80	6.3	0.0882		2.0
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	臭气浓度	/	6.3	2000 (无量纲)		20 (无量纲)

1.3 噪声

项目西、南、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类区标准,东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 4 类区标准。

表 1.3 噪声执行标准一览表

厂界	标准级别	昼间	夜间
项目西、南、北侧厂界	3 类	65dB(A)	55dB(A)
东侧厂界	4 类	70dB(A)	60dB(A)

1.4 总量控制指标

本项目废水污染物排放总量见表 1.4。

表 1.4 废水总量控制指标表

污染物	废水量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
环评总量 (t/a)	120	0.048	0.036	0.003	0.0006

表二

工程建设内容:

2.1 项目由来:

横河电机（苏州）有限公司在现有厂区扩建工业气相色谱仪调试实验室建设项目（登记备案号：苏园外经投登字[2016]29号）。扩建项目作为一个服务经营单元对外承接工业气相色谱仪调试工作，每年完成150台工业气相色谱仪的调试，色谱柱为外购，气相色谱仪为日本企业生产。配套建设一座38平方米的甲类仓库。2016年，横河电机（苏州）有限公司委托江苏宏宇环境科技有限公司编制《横河电机（苏州）有限公司工业气相色谱仪调试实验室建设项目环境影响报告表》，项目于2016年6月28日获取了苏州工业园区国土环保局的审批意见（档案编号002154100号）。

2018年12月，横河电机（苏州）有限公司委托中新苏州工业园区清城环境发展有限公司对该项目进行建设项目竣工环境保护验收监测工作。经现场勘察，该项目主体工程和环保工程已建设完成，生产工况稳定并符合验收监测的要求，已落实了该项目环境影响评价报告表及其审批意见中相关环保措施要求。

我公司于2018年12月27日、2018年12月28日对该项目进行了竣工环境保护验收监测，2019年03月09日、2019年03月12日对废气进行补测，根据查验结果、监测结果和收集的资料，在此基础上编制了竣工环境保护验收监测报告。

横河电机（苏州）有限公司的其它项目环评及审批情况见表2.1。

表2.1 其它项目环评及审批情况

序号	项目名称	文件类型	环评批复情况	环保验收情况
1	《横河电机（苏州）有限公司建设项目》	报告表	2002年12月11日 苏园环复字[2002]159号	2003年10月27日，经苏州工业园区国土环保局审批，验收完成。
2	《横河电机（苏州）有限公司流量计扩建项目》	报告表	2012年2月13日 档案编号：001498900	2013年09月03日，经苏州工业园区国土环保局审批，验收完成。 档案编号：0006176
3	《横河电机（苏州）有限公司一期液体涂装室排气设备改建项目》	登记表	2015年6月30日 档案编号：002086300	2015年10月26日，经苏州工业园区国土环保局审批，验收完成。 档案编号：0007870

2.2 项目概况

项目名称：横河电机（苏州）有限公司工业气相色谱仪调试实验室建设项目；

建设单位：横河电机（苏州）有限公司；

建设地点：江苏省苏州工业园区星龙街 365 号现有厂区内（E120.8024°，N31.3336°）；

建设性质：扩建；

总投资额：570 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 3.51%；

占地面积：厂区占地面积 135579.83m²，厂区内新增工业气相色谱仪调试实验室建设项目，建筑面积 786.5m²，其中实验室面积 646.5 m²，新建甲类仓库，建筑面积为 38m²，室外连廊 102 m²；

项目定员：员工 8 人；

工作班制：1 班制，每班 8 小时，全年工作 248 天，年工作时数 1984 小时。建设项目食堂依托厂区现有。

2.3 项目地理位置与周边概况

项目选址于江苏省苏州工业园区星龙街 365 号现有厂区西北侧。项目地北侧为龙潭路，西侧为盖茨优霓塔传动系统公司，南侧为钟园路，东侧为苏州昆岭薄膜工业有限公司。

建设项目地理位置示意图，见附图 1；

建设项目周边概况图，见附图 2；

建设项目厂区平面布置图，见附图 3。

续表二

2.4 产品方案及规模

本项目产品方案及规模见表 2.2。

表 2.2 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	环评设计能力 (台/年)	实际生产能力 (台/年)	运行时间 (小时/年)
1	工业气相色谱仪调试	150	150	1984

2.5 项目主体工程及公用、辅助工程

项目主体工程及公用、辅助工程见表 2.3。

表 2.3 项目主体及公用、辅助工程

类别	建设名称		环评中设计建设情况	实际建设情况
主体工程	实验室		新建实验室，占地面积 786.5m ² 。含化学品仓库及室外连廊	与环评一致
贮运工程	仓库		新建甲类仓库，占地面积 38m ²	与环评一致
	运输		原料均委托社会车辆运输，依托公司现有运输方式	与环评一致
辅助工程	办公区		依托公司现有办公楼	与环评一致
公用工程	给水	自来水	新增新鲜水用量 152.5t/a。项目依托公司现有供水系统，用水来自市政自来水管网。	与环评一致
	排水	生活污水	项目新增生活污水排放量 120t/a。依托公司现有排水系统，经市政污水管网接管至园区污水处理厂。	与环评一致
	供电		项目新增用电量 18 万千瓦时/年。依托公司现有供电系统，用电来自于市政供电管网。	与环评一致
	固废处置		设置一座 20m ² 的固废堆场	项目一般固废和危险废物产生量较小，依托厂区原有一般固废及危险废物暂存场所。 一般固废仓库位于厂区西侧，占地面积约 50m²。 危废暂存库场所位于厂区西侧，占地面积约 20m²，同时在实验室东侧设置了 1 个 2m³的废液收集槽，槽内设有 2 个 1m³的防腐吨桶。

环保工程	废水处理	生活污水经市政管网收集后进入园区污水处理厂	与环评一致
	噪声治理	通过采取减振、隔声等措施后达标排放	与环评一致
	废气治理	本项目非甲烷总烃、VOCs 采用活性炭吸附装置处理后由 6.3 米高的 9#排气筒达标排放； 本项目氮气、氢气和氦气等辅助用气通过管道直接由屋顶排放	实验室内填料过程中产生的有机废气、色谱柱老化过程产生的氮气收集后，经活性炭吸附处理，通过实验室的 1 号排气筒（6.3 米）排放。 色谱柱调试在单独实验室内进行，产生的有机废气经抽风管道收集，通到活性炭吸附装置处理后从实验室的 2 号排气筒（6.3 米）排放。

续表二

2.6 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.4。

表 2.4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评预估情况		实际建设情况		变化量 (台/套)
		规格型号	数量 (台/套)	规格型号	数量 (台/套)	
1	电子天平	PGL2002	1	PGL2002	1	0
2	旋转蒸发仪	N-1100	1	N-1100	1	0
3	真空泵	N840-3FT-18	1	N840-3FT-18	1	0
4	鼓风干燥箱	BPG-9050AH	1	BPG-9050AH	2	+1
5	空压机	FE22A-H&ES15A-5	2	FE22A-H&ES15A-5	2	0

续表二

原辅材料消耗及水平衡：

2.7 能源消耗

本项目能源消耗见表 2.5。

表 2.5 能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	152.5	燃油（吨/年）	无
电（万度/年）	18	燃气（标立方米/年）	无
燃煤（吨/年）	无	其它	无

2.8 主要原辅材料

本项目主要原辅材料及消耗情况见表 2.6。

表 2.6 原辅材料消耗情况

序号	名称	主要组分、规格、指标	形态	环评预估消耗量		实际生产消耗量	
				年设计量	包装方式	年消耗量	包装方式
1	工业气相色谱仪（不含色谱柱）	/	固体	150台	/	一致	/
2	色谱柱	不锈钢填充柱（0.1~2米）：1200根； 毛细管柱（5~100米）：60根	固体	60kg	/	一致	/
3	色谱柱填料	包括：30%角鲨烯脂、25%硅胶、15%硅、30%活性炭	固体	2kg	/	一致	/
4	载气（氢气）	氢气	气体	20m ³ (1.8kg)	瓶装50L	一致	一致
5	载气和辅助用气	包括氩气、氦气、空气	气体	28m ³ (28.2kg)	瓶装50L	一致	一致
6	载气（氮气）	氮气	气体	40m ³ (50kg)	瓶装50L	一致	一致
7	标准气体	(C ₂ H ₆ 、C ₂ H ₄ ~C ₁₂ H ₁₈ 等)	气体	1532.48L (3.73kg)	瓶装8L	一致	一致
8	标准液体	(正辛烷)	液体	1ml (0.7g)	瓶装0.5L	一致	一致
9	标准液体	(苯乙烯)	液体	1ml (1.05g)	瓶装0.5L	一致	一致
10	标准液体	(异丙苯)	液体	1ml (0.86g)	瓶装0.5L	一致	一致
11	标准液体	(苯)	液体	10L (8.79kg)	瓶装0.5L	一致	一致

12	标准液体	(甲苯)	液体	9L (7.83kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
13	标准液体	(二甲苯)	液体	8L (6.88kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
14	标准液体	(甲醛)	液体	8L (6.52kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
15	标准液体	(乙醛)	液体	1L (0.78kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
16	标准液体	(酚类)	液体	1L (0.88kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
17	标准液体	(丙烯腈等)	液体	1L (0.797kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
18	标准液体	氯仿	液体	2.5L (3.729kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
19	标准液体	乙醚	液体	2.5L (1.78kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
20	标准液体	甲醇	液体	5L (3.955kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
21	标准液体	丙酮	液体	5L (3.94kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
22	氯仿(溶解填料)	99.9%氯仿	液体	2.5L (3.729kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
23	乙醚(溶解填料)	99.9%乙醚	液体	2.5L (1.78kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
24	甲醇(溶解填料)	99.9%甲醇	液体	5L (3.955kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
25	丙酮(溶解填料)	99.9%丙酮	液体	5L (3.94kg)	瓶装 0.5L	一致	一致
26	甲苯(溶解填料)	99.9%甲苯	液体	1L (0.87kg)	瓶装 0.5L	一致	一致

2.9 水平衡图:

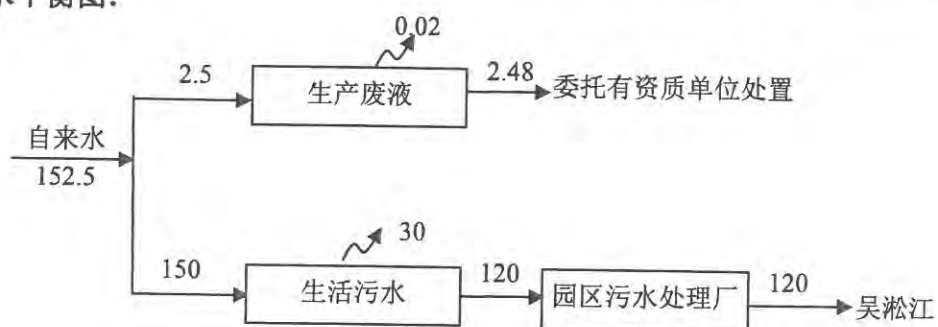


图 2.7 项目实际水平衡图 (单位: m³/a)

续表二

主要工艺流程及产污环节：

2.9 主要工艺流程及产污环节简述

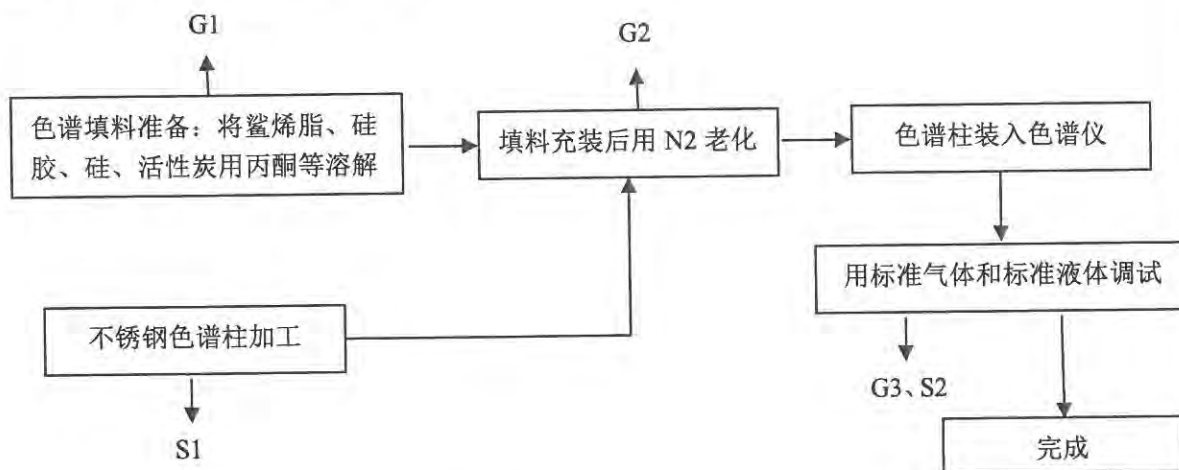


图 2.8 生产工艺流程图

工艺流程及产排污情况说明：

工艺流程：

色谱填料准备：色谱填料为角鲨烯脂、硅胶、硅等非危化品，为了使填料溶解软化，需要使用到危化品丙酮、甲醇、氯仿、乙醚、甲苯等。将填料、危化品放置旋转蒸发仪中 5h，待填料溶解软化后，使用氮气吹入容器，氮气是通过不锈钢气体管道直接通入旋转蒸发仪的，同时电加热旋转蒸发仪 50℃将丙酮、甲醇、氯仿、乙醚、甲苯溶剂排空，会产生废气 G1，这一过程在通风柜中实施，受加热挥发的丙酮、甲醇、氯仿、乙醚、甲苯等溶剂通过通风柜排气收集到一起，经过活性炭处理后排放，生产过程中自来水用来对旋转蒸发仪器降温，不与有机溶剂直接接触，正常情况下不产生含有有机物废液。

不锈钢色谱柱加工：将细空心不锈钢管剪切成需要的长度，在管两端用钻孔机加工安装孔，然后安装螺帽以及压环，完成色谱柱的加工组装，这一过程会有一些的废铁丝产生 S2。

填料充装及老化：将准备好的填料装入色谱柱，使用氮气老化填充好的色谱柱，氮气是通过设置的不锈钢气体管道直接通往试验区域，这过程会有废气 G2 产生。

色谱柱装入色谱仪：将色谱柱装入待调试的气相色谱仪中。

调试：根据客户将要检测成分，使用压缩空气吹干净气相色谱仪的异物，使用载气（氮气、氩气、氦气）将标准气体（C2H6、C2H4~C12H18 等）和标准液体（正辛烷、苯乙烯、异丙苯、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、酚类、丙烯晴）样品吹入气相色谱柱，对气相色谱仪进

续表二

行调试，标准气体用气是根据客户检测要求选用，每次在需要使用时，将标准气体气瓶搬到待调试气相色谱仪附近后，接入到待调试气相色谱仪中，液体样品是根据客户检测要求选用，每次在需要使用时，放入到实验区域，用于调试气相色谱仪，会产生废气 G3，平时液体样品放置在专用柜中。根据客户的特殊测试要求，另外可选用辅助用气（空气和氢气等）对色谱仪进行调试，辅助用气是通过设置的不锈钢气体管道直接通往试验区域，接到待调试气相色谱仪。

产污环节：

S1： 不锈钢钢管加工在钻孔过程中会有一定的废铁丝产生；

G1： 色谱填料准备过程中使用的有机溶剂在加热过程中会产生一定的废气，废气主要是挥发的丙酮、甲醇、氯仿、乙醚、甲苯废气；

G2： 填料充装及老化过程中会有一定的废气产生，废气主要是氮气；

G3： 在调试过程中使用的非甲烷总烃气体会有一定的废气产生，产生的废气用非甲烷总烃来表示；

S2： 在色谱柱调试过程中使用的标准液作为废液进行收集；

S3： 项目产品包装过程中易产生废包装材料。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：**3.1 废水**

项目生产过程中清洗旋转蒸发仪器产生有机物废液与色谱柱调试过程用完的标准液体收集后作为危险废物处理，无生产废水排放。

项目新增职工人数 8 人，生活污水产生量约为 120m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。生活污水经市政污水管网，接管至园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

3.2 废气

填料生产准备过程采用丙酮、甲醇、乙醚、氯仿、甲苯作为有机溶剂溶解角鲨烯脂、硅胶、硅等填料，在溶解过程中会产生部分的挥发废气，有部分的丙酮、甲醇、乙醚、氯仿、甲苯进入废液中，其余的全部挥发产生废气，因此废气的主要成分为甲醇和丙酮以及氮气，其中丙酮、乙醚、氯仿使用 VOCs 来表示，甲醇的量用非甲烷总烃来表示。在色谱柱老化过程中会有一定的废气产生，排放的废气主要是氮气。实验室内共设置 2 个通风橱，3 个万向抽气罩，废气收集后，经活性炭吸附处理，通过实验室的 1#排气筒（6.3 米）排放。

色谱柱调试在单独房内进行，在调试色谱柱的过程中会有一定的废气产生，主要是标准气体以及辅助气体氢气和空气等气体，标准气体主要是非甲烷总烃，标准液体主要有正辛烷、苯乙烯、异丙苯、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、酚类、丙烯晴，因此调试过程中产生的标准气体用非甲烷总烃来表示。调试实验室内单独设置一套换风系统，废气经抽风管道收集，通到活性炭吸附装置处理后从实验室的 2 号排气筒（6.3 米）排放。

综上，废气共有两套处理系统：包括两套废气收集装置，两个活性炭吸附箱，每个活性炭吸附箱内都有 4 片 0.5m²，50mm 厚的填料板，两根排气筒。经企业统计，废气年排放时长约为 1000 小时。

项目废气排放情况详见表 3.1：

表 3.1 废气产生、排放、防治情况一览表

污染种类	污染物	治理措施		排放方式
		环评要求	实际建设	
废气	非甲烷总烃、VOCs、甲苯	通风橱收集后活性炭吸附处理	溶解过程产生的废气、老化及烘干产生的废气通过通风橱和万向抽气罩收集后，经活性炭吸附处理，从 6.3 米高的实验室 1#排气筒排出。 调试过程产生的废气经抽风管道收集后，经活性炭吸附处理，从 6.3 米高的实验室 2#排气筒排出。	经收集处理后从 6.3 米高排气筒排放。

续表三

3.3 噪声

项目主要噪声源为真空泵、鼓风机、空压机等，其噪声源强约 75~85dB（A）。生产在车间内进行，经过合理布局并采取减振、隔声措施后，噪声可达标排放。

3.4 固（液）体废物

本项目产生的固废有：一般废包装材料、废铁丝、生活垃圾、废活性炭、废液、废原料空瓶等。

（1）一般废包装材料：主要为纸箱等，产生量约 0.05t/a，由单位收集后综合回收利用；

（2）废铁丝：不锈钢钢管加工在钻孔过程中会有一定的废铁丝产生，产生量为 0.001t/a，由单位收集后综合回收利用；

（3）生活垃圾：项目生产新增人员 8 人，排放的生活垃圾总量为 0.7t/a，定期由环卫部门清运；

（4）废活性炭：活性炭用于吸附处理废气，废活性炭总计约 0.05t/a，每年更换一次；

（5）清洗废液：清洗废液：本项目在填料准备生产过程中，需要用自来水对旋转蒸发仪实施清洗，产生量约为 0.01t/d，工作天数为 248 天，年产生量约为 2.48t/a，主要含有甲醇、丙酮、乙醚、氯仿、甲苯等有机溶剂。

（6）废液：在色谱仪调试过程中使用的标准液体回收作为危废，产生量为 0.046t/a。收集后放置于危废存放点。

（7）废原料空瓶：甲苯、二甲苯等液体原料空瓶，产生量为 0.001t/a，委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司处置。

项目各类危险废物产生量较小，废活性炭、废液、废原料空瓶暂存于危废暂存区；实验室东侧设置了一个清洗废液收集槽，槽内有两个 1 立方的防腐吨桶，一用一备，液位报警器*2、电磁阀*2、控制箱等，废水到设置位置后自动报警并完成切换，轮换收集清洗废液，危废约半年转移 1 次，危废暂存区及废液收集槽满足暂存需求。

表 3.2 一般固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	环评预估情况		实际建设情况	
						产生量（t/a）	污染防治措施	产生量（t/a）	污染防治措施
1	一般废包装材料	一般废物	包装	固	纸等	0.05	回收利用	0.05	回收利用
2	废铁丝		钻孔	固	铁	0.001	回收利用	0.001	回收利用
3	生活垃圾		生活	固	生活垃圾	0.744	环卫部门处置	0.7	环卫部门处置

续表三

表 3.3 危险废物产生及处置情况									
序号	危险废物名称	废物类别及代码	产生工序及装置	形态	有害成分	环评预估情况		实际建设情况	
						产生量(吨/年)	污染防治措施	产生量(吨/年)	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 (900-041-49)	废气治理	固体	有机废气	0.05	委托有 资质单 位处置	0.05	委托苏州市吴中区 固体废物处理有限公司清运 处置
2	清洗废液	HW49 (900-404-06)	清洗	液体	有机溶剂	2.48		2.2	
3	废液	HW49 (900-404-06)	标液	液体	有机溶剂	0.04588		0.042	
4	废原料空瓶	HW49 (900-041-49)	包装	固体	/	0.001		0.001	
备注	表中的产生量是根据调试期间产量，通过折算以后预估的年产生量。因为新版《国家危险废物名录》自 2016 年 8 月 1 日起施行，然而建设项目审批意见于 2016 年 6 月 28 日获取，所以不再使用环评中老版《国家危险废物名录》的危险废物类别及代码。								

3.5 其他风险防范措施

1、横河电机（苏州）有限公司于 2019 年 04 月 30 日向苏州工业园区国土环保局提交突发环境事件应急预案及相关材料，申请备案。2019 年 05 月 09 日，苏州工业园区国土环保局以备案编号：320509-2019-086-L 予以备案；

2、企业在厂区北侧项目废水排口处按照规范设置了标识牌；

3、项目卫生防护距离（从生产车间为界）为 100 米，该范围内无居民点等环节敏感目标。

续表三

3.6 监测点位图

验收期间，无组织废气监测点位见图 3.4，废水、噪声监测点位见图 3.5。

无组织废气监测点位示意图：

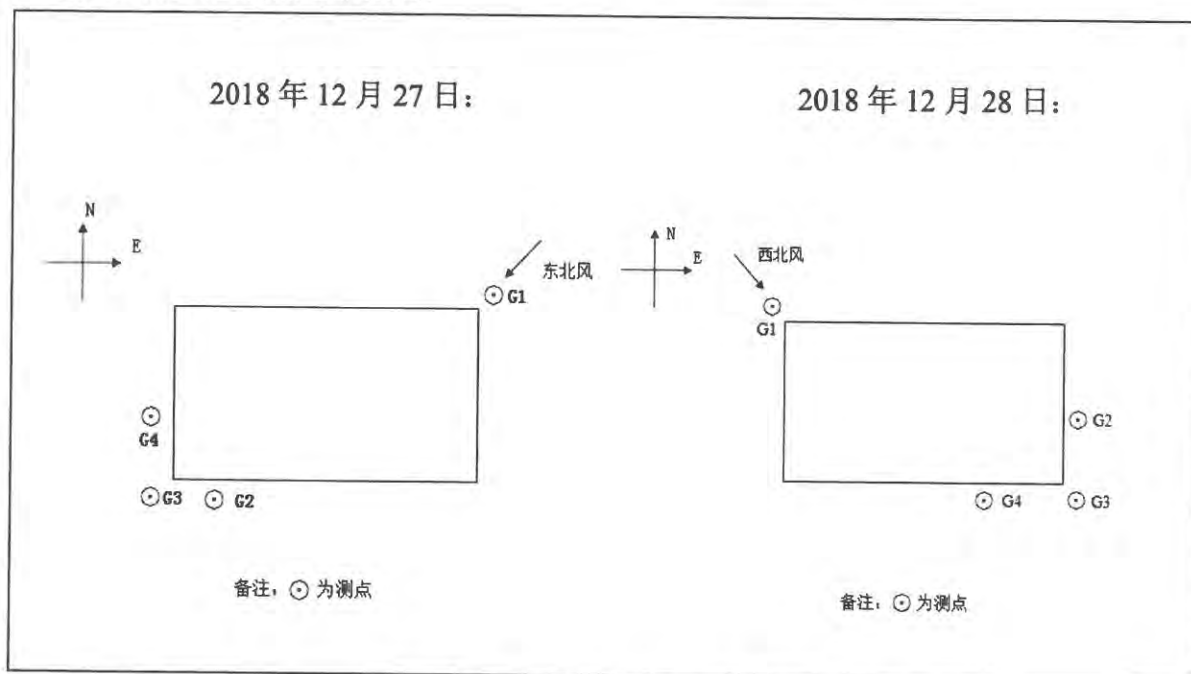
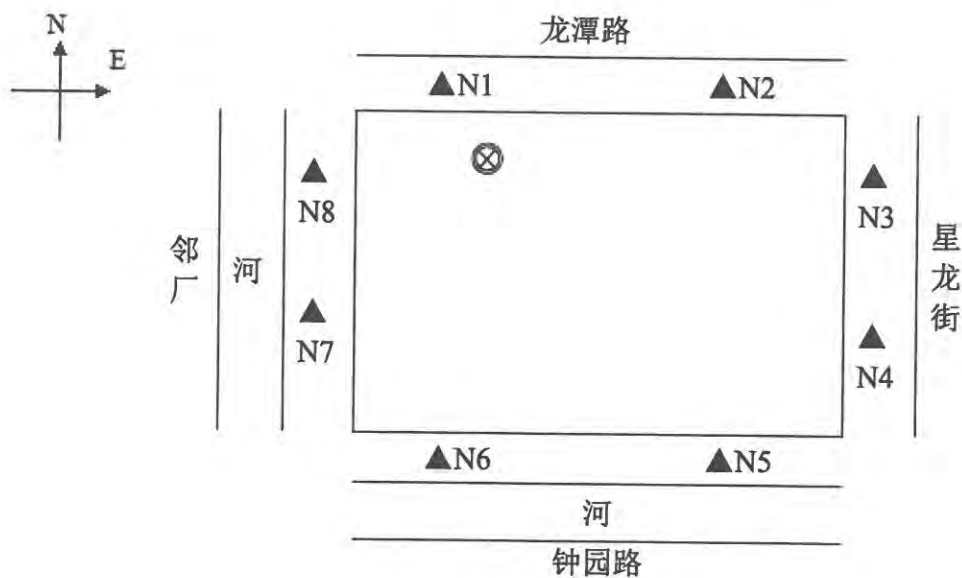


图 3.4 大气监测点位示意图

废水、噪声监测点位示意图：



备注：▲为噪声测点，⊗ 为废水测点。

图 3.5 废水、噪声监测点位示意图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定及项目变动情况：

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

表 4.1 环评报告表的主要结论表

类别	污染防治设施效果的要求	工程建设对环境的影响及要求
废水	本项目新增的生活污水经市政管网收集后接管至园区第一污水处理厂集中处理，项目水质简单，不会对污水处理厂产生冲击负荷、不影响其达标处理能力，进入污水厂处理达标后对吴淞江影响较小，不会改变水环境功能现状。	不影响项目周围地表水环境功能。
废气	本项目废气主要为非甲烷总烃、VOCs、甲苯，经通风厨收集后通过活性炭吸附装置处理后无组织排放，氮气和氢气、氨气等辅助用气通过活性炭吸附处理后无组织排放。采取以上治理措施后，本项目对周围大气环境质量影响不大。本项目拟以生产车间为边界为起点设置 100 米卫生防护距离，周边 100 米范围内均为已建工业厂房或空地，无环境敏感目标。	不影响项目周围大气环境功能。
固体废物	固体废物：生活垃圾由环卫处理，一般固废由供应商回收综合利用，危险废物委托有资质单位处理。项目固废得到妥善处置。	对周围环境不会带来二次污染及其他影响。
噪声	项目噪声主要为真空泵、鼓风干燥机、空压机等设备的运行噪声，在有针对性的采取合理布置、消音、减振和隔声等措施后，可以确保厂界噪声达标排放。	区域环境噪声满足相应功能区要求。
清洁生产	本项目严格控制生产过程，自动化程度高，生产工艺成熟。污染物有效控制和处理，能够达标排放。因此项目生产过程符合清洁生产的基本要求。	项目生产过程符合清洁生产的基本要求。
总量	本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物控制因子：COD 0.048t/a、氨氮 0.003t/a；水污染物排放考核因子为：SS 0.036t/a、总磷 0.0006t/a； 大气污染物总量考核因子：本项目废气为无组织排放，不申请总量。	本项目污染物排放总量符合国家和地方总量控制指标，可在区域内平衡。

续表四

4.2 审批部门审批决定及执行情况

表 4.2 审批部门审批决定及执行情况表

苏州工业园区国土环保局审查意见	实际环境检查结果	落实结论
一、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。	贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量。	落实
二、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设厂区排水系统。项目无生产性废水排放，生活污水须接入园区污水处理厂集中处理。	本项目无生产废水排放，生活污水接入园区污水处理厂集中处理，接管协议见附件。	落实
二、项目产生的工艺废气须经有效收集和处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准后方可排放。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类废气的处理效率等达到《报告表》提出的要求。厂界周边不得有生产性异味。	溶解原料、色谱柱老化及调试色谱柱过程中产生的挥发性有机废气统一收集，经过活性炭吸附处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准后从屋顶排气筒排放。 未补集到的废气无组织排放。厂界周边无生产性异味。	落实
三、须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。	厂区北侧项目废水排口已按照规范设置了标识。	落实
四、须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准。	本项目采取有效隔声、减振、距离衰减等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	落实
五、按“资源化、减量化、无害化”原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。危险废物临时存放场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，同时加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。	本项目产生的一般固废：一般废包装材料由单位收集后综合回收利用；废铁丝由单位收集后综合回收利用；生活垃圾定期由环卫部门清运。 危险废物：活性炭、清洗废液、色谱柱标准液体废液及废原料空瓶委托苏州市吴中区固体废物废弃物处理有限公司处置。	落实
六、加强环境风险管理，落实《报告表》中各项风险防范措施，防止环境污染事故发生。	已落实《报告表》中各项风险防范措施，防止环境污染事故发生。应急预案已备案，备案号 320509-2019-086-L。	落实
七、项目的卫生防护距离（从生产车间为界）为 100 米。	以车间边界设置 100 米卫生防护距离，该范围内无居民点等环境敏感目标。	落实

续表四

4.3 项目变动情况

本项目主要变动情况见表 4.3。

表 4.3 项目变动情况一览表

序号	环评及审批意见中的建设情况	项目实际建设情况
1	环评预算项目总投资 750 万元，其中环保投资总 20 万元。	因为设备价格方面问题，项目实际总投资 570 万元，环保投资未变化，为 20 万元。
2	项目设置一个 20m ² 的固废堆场。	项目一般固废和危险废物产生量较小，依托厂区原有一般固废及危险废物暂存场所。 一般固废仓库位于厂区西侧，占地面积约 50m ² 。 危废暂存库场所位于厂区西侧，占地面积约 20m ² ，同时在实验室东侧设置了 2 个 1m ³ 的废液收集槽，槽内设有 2 个 1m ³ 的防腐吨桶。
3	鼓风干燥箱 1 台。	增加 1 台鼓风干燥箱，现项目共有 2 台。
4	原定工作人数为 6 人。	项目目前共有 8 名工作人员。

续表四

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号内容要求，对本项目建设情况进行了比较，见下表 4.4。

表 4.4 项目重大变动对照表

序号	《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号内容	项目对照情况	是否属于重大变动
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	本项目调试工业气相色谱仪，产品品种与环评设计情况一致。	否
2	生产能力增加 30%及以上	本项目产能为年调试 150 台工业气相色谱仪。	否
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险的物品）总储存容量增加 30%及以上	本项目已建设的主要仓储设施为一座 38m ² 的甲类仓库。总储存容量未变动。	否
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	本项目未新增生产装置，未导致新增污染因子或增加污染排放量。	否
5	项目重新选址	本项目建设地址为苏州工业园区星龙街 365 号现有厂区内，未发生变动。	否
6	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	本项目实际建成后，从车间边界起 100 米内无敏感点。	否
7	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	本项目无管线路调整。	否
8	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	实际生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型均未发生变化，其他生产工艺和技术未调整，故不新增污染因子或增加污染物排放量。	否
9	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	公司实际建设中无上述变动，也无其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	否

根据表 4.3、表 4.4 结合《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号进行综合分析对比，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，未构成重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

排污单位建立并实施质量保证与控制措施方案，以保证监测数据的质量。

5.1 监测分析方法

表 5.1 监测分析方法

类型	监测因子	分析方法	标准编号
废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017
废气	VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014
废气	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010
废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993
废气	非甲烷总烃（无组织）	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017
废气	VOCs（无组织）	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013
废气	甲苯（无组织）	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989
噪声	环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

5.2 监测仪器

表 5.2 主要监测仪器型号及编号

名称	型号	实验室编号
气相色谱仪（双 FID）	GC7890A	11205
气相色谱仪（FID+NPD）	TRACE 1310	11206
气质联用仪	GC7890A+5975C	11101
便携式 pH 计	HQ30D	32105
化学需氧量（COD）分析仪	DR2800	22103
万分之一分析天平	AL 204	51003
恒温恒湿箱	HWS	54601
紫外可见分光光度计	Cary 50	22101
多功能声级计（二级） 一级声校准仪	AWA6228+、AWA5680、 AWA6221A	61109、61105、61203

5.3 人员资质

本项目由中新苏州工业园区清城环境发展有限公司监测并编制报告，现场前期勘察人员有刘德成、王攀，监测期间采样人员有王攀、许梦军等，实验室分析人员有周利强、沈佳琪、孟鹏侠等，参加本项目的人员均已获得相关上岗证。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- （2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

5.6 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5.3 质量控制情况统计表

类别	项目	样品数	平行样				质控样		全程序空白	
			现场 (个)	合格率 (%)	实验室 (个)	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
废水	pH 值	8	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD	8	2	100	2	100	2	100	2	100
	悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	2	100
	氨氮	8	2	100	2	100	2	100	2	100
	总磷	8	2	100	2	100	2	100	2	100
监测质控率		400	6	100	6	100	6	100	8	100

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 5.4 噪声质量控制统计表

日期	测量前校准值 Leq[dB(A)]	测量后校验值 Leq[dB(A)]	偏差 Leq[dB(A)]	是否合格
2018.12.27	93.8	93.8	0	合格
2018.12.28	93.8	93.8	0	合格

表六

验收监测内容:

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

6.1 废水

为保证监测分析结果准确可靠,在监测期间,样品采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)的技术要求进行。

表 6.1 废水监测内容

污染源	监测点位	监测内容	监测频次
废水	项目总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	监测 2 天, 每天 4 次

6.2 废气

(1) 有组织废气

表 6.2-1 有组织废气监测内容

污染源	监测点位	监测内容	监测频次
有组织废气	P1 排气筒进口	非甲烷总烃、VOCs、甲苯	监测 2 天, 每天 3 次
	P1 排气筒出口	非甲烷总烃、VOCs、甲苯、 臭气浓度	
	P2 排气筒进口	非甲烷总烃、VOCs、甲苯	
	P2 排气筒出口	非甲烷总烃、VOCs、甲苯、 臭气浓度	

(2) 无组织废气

无组织排放废气采样、布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)进行。根据监测当天的风向布点,厂界上风向一个点,厂界

下风向三个点,共四个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。

表 6.2-2 无组织废气监测内容

污染源	监测点位	监测内容	监测频次
无组织废气	上风向一个点位 G1；下风向三个点位 G2、G3、G4	非甲烷总烃、VOCs、甲苯	监测 2 天，每天 4 次

6.3 厂界噪声监测

表 6.3 噪声监测内容

污染源	监测点位	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 各设置 2 个噪声测点	监测 2 天，每天昼间 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

7.1 生产工况

我公司于 2018 年 12 月 27 日、2018 年 12 月 28 日、2019 年 03 月 09 日、2019 年 03 月 12 日对该项目废气、废水、噪声等污染源排放现状和各类环保治理设施的运行状况等进行了现场监测和检查。验收监测期间，生产正常、稳定，各项环保治理设施均正常运行，生产负荷满足竣工验收监测工况条件的要求。具体生产工况见表 7.1。（另有企业提供的一份证明材料见附件）。

表 7.1 生产工况表

日期	产品名称	年设计调试量 (台)	年生产天数 (天)	日设计调试量 (台)	实际日调试量 (台)	生产负荷 (%)
2018.12.27	工业气相色谱仪调试	150	248	0.6	0.6	100%
2018.12.28				0.6	0.6	100%
2019.03.09				0.6	0.6	100%
2019.03.12				0.6	0.6	100%

续表七

验收监测结果:

7.2 废水

表 7.2 废水监测结果 (单位: mg/L, pH 值无量纲)

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				日均值	标准限值	评价结论
			1	2	3	4			
项目总排口	2018.12.27	pH 值	7.71	7.47	7.41	7.52	7.41~7.71	6~9	达标
		化学需氧量	31	27	23	26	27	400	达标
		悬浮物	21	19	20	21	20	500	达标
		氨氮	3.03	2.34	2.02	2.04	2.36	45	达标
		总磷	0.53	0.40	0.35	0.28	0.39	8	达标
	2018.12.28	pH 值	7.25	7.50	7.41	7.51	7.25~7.51	6~9	达标
		化学需氧量	17	16	16	18	17	400	达标
		悬浮物	13	12	14	13	13	500	达标
		氨氮	3.06	3.76	4.23	2.86	3.48	45	达标
		总磷	0.36	0.47	0.64	0.34	0.45	8	达标
备注	全厂共有 2 个废水排放口, 其中项目总排口在厂区内北侧, 只排放本项目的生活污水。								

验收监测期间, 总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物排放符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中相关标准; 氨氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 相关标准。

续表七

7.3 废气

(1) 有组织废气

有组织废气监测结果见表 7.3-1。

表 7.3-1 有组织废气监测结果

项目		单位	2019/3/9			2019/3/12		
			1	2	3	4	5	6
监测点位		/	排气筒 P1 进口					
标干风量		m³/h	2903	3135	2917	3014	3074	2862
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m³	3.92	1.25	1.11	3.68	1.73	1.04
	排放速率	kg/h	0.011	0.004	0.003	0.011	0.005	0.003
挥发性有机化合物	实测浓度	mg/m³	0.124	0.123	0.138	0.786	1.06	1.30
	排放速率	kg/h	3.6×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³
甲苯	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	1.04	1.34	0.896
	排放速率	kg/h	/	/	/	3.1×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³
监测点位		/	排气筒 P1 出口					
标干风量		m³/h	2986	2959	2744	2820	2772	2893
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m³	0.76	1.14	0.88	0.75	0.86	0.86
	排放速率	kg/h	2.2×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³
挥发性有机化合物	实测浓度	mg/m³	0.083	0.086	0.006	0.667	0.622	0.433
	排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³
甲苯	实测浓度	mg/m³	ND	ND	ND	0.427	0.278	0.171
	排放速率	kg/h	/	/	/	1.2×10 ⁻³	7.7×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴
臭气浓度	实测浓度	无量纲	72	97	97	69	97	97

表 7.3-1 有组织废气监测结果（续）

项目		单位	2019/3/9			2019/3/12		
			1	2	3	4	5	6
监测点位		/	排气筒 P2 进口					
标干风量		m ³ /h	2644	2597	2520	2577	2652	2544
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	1.78	1.04	1.16	1.03	2.8	1.04
	排放速率	kg/h	4.7×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³
挥发性有机化合物	实测浓度	mg/m ³	0.098	0.154	0.145	1.19	1.14	1.08
	排放速率	kg/h	2.6×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³
甲苯	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	0.217	0.637	0.442
	排放速率	kg/h	/	/	/	5.6×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³
监测点位		/	排气筒 P2 出口					
标干风量		m ³ /h	2532	2590	2583	2563	2641	2502
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	0.99	1.02	0.90	0.86	0.9	1.02
	排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³
挥发性有机化合物	实测浓度	mg/m ³	0.087	0.097	0.084	0.52	0.456	0.049
	排放速率	kg/h	2.2×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³
甲苯	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	0.153	0.076	0.201
	排放速率	kg/h	/	/	/	3.9×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴
臭气浓度	实测浓度	无量纲	54	72	72	72	54	97

1 号排气筒非甲烷总烃处理效率为 60%；VOCs 处理效率为 49%；甲苯处理效率为 75%。
2 号排气筒非甲烷总烃处理效率为 37%；VOCs 处理效率为 66%；甲苯处理效率为 68%。考虑到排气筒进口污染物浓度较低，所以导致废气污染物处理效果较差。

因为 1 号、2 号两根排气筒，排放的污染物相同，且两根排气筒的距离小于其几何高度之和，将两根排气筒等效为 1 根排气筒。等效排气筒污染物排放速率计算公式如下：

$$Q=Q_1+Q_2$$

式中：Q —— 等效排气筒某污染物排放速率；

Q₁, Q₂ —— 排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。

详细情况见表 7.3-2。

表 7.3-2 等效排气筒有组织废气排放速率

项目		单位	2019/3/9			2019/3/12		
			1	2	3	4	5	6
非甲烷总烃	P1 排放速率	kg/h	2.2×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³
	P2 排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³
	等效后排放速率	kg/h	4.7×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³
	执行标准	kg/h	4.41×10 ⁻¹					
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标
挥发性有机化合物	P1 排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³
	P2 排放速率	kg/h	2.2×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³
	等效后排放速率	kg/h	4.7×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³
	执行标准	kg/h	1.37×10 ⁻¹					
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标
甲苯	P1 排放速率	kg/h	/	/	/	1.2×10 ⁻³	7.7×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴
	P2 排放速率	kg/h	/	/	/	3.9×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴
	等效后排放速率	kg/h	/	/	/	1.6×10 ⁻³	9.7×10 ⁻⁴	9.9×10 ⁻⁴
	执行标准	kg/h	8.82×10 ⁻²					
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，本项目有组织排放废气中：非甲烷总烃和甲苯排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准；VOCs 排放浓度和排放速率均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中相应标准。

(2) 无组织废气

无组织废气监测结果见表 7.3-3。

表 7.3-3 无组织废气监测结果

监测 点位	监测 项目	监测日期	1	2	3	4	最大值	标准 限值	评价 结论
G1	挥发性 有机物 (ug/m ³)	2018.12.27	14.6	19.3	14.1	2.8	60.1	2000	达标
G2			28.5	16.1	18.2	36.9			
G3			26.8	26.7	42.8	20.4			
G4			48.5	44.1	60.1	29.8			
G1		2018.12.28	29.5	29.9	21.2	3.6	302	2000	达标
G2			36.0	34.9	70.6	158			
G3			42.6	302	181	51.8			
G4			34.6	39.3	99.1	20.0			
G1	甲苯 (ug/m ³)	2018.12.27	4.4	5.4	6.2	0.4	16.8	2400	达标
G2			7.5	6.6	5.3	11.7			
G3			10.6	16.8	11.6	8.8			
G4			8.2	9.3	5.1	5.3			
G1		2018.12.28	5.2	4.8	3.9	1.6	25.8	2400	达标
G2			6.0	4.5	7.0	8.9			
G3			7.8	25.8	24.0	7.1			
G4			5.4	5.2	16.5	4.3			
G1	非甲烷 总烃 (mg/m ³)	2018.12.27	0.62	0.67	0.67	0.65	0.86	4	达标
G2			0.74	0.72	0.85	0.86			
G3			0.73	0.71	0.70	0.69			
G4			0.68	0.69	0.76	0.78			
G1		2018.12.28	1.19	1.23	0.72	0.83	1.92	4	达标

横河电机（苏州）有限公司工业气相色谱仪调试实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表

天津经济技术开发区（东方红）有限公司工业气相色谱仪调试实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表									
G2			1.43	1.37	1.32	1.04			
G3			1.32	1.22	1.31	1.22			
G4			1.26	1.22	1.92	1.46			
气象参数	2018 年 12 月 27 日：一时段：风向：东北；风速：3.8m/s；二时段：风向：东北；风速：4.3m/s； 三时段：风向：东北；风速：4.8m/s；四时段：风向：东北；风速：4.1m/s。								
	2018 年 12 月 28 日：一时段：风向：东北；风速：3.8m/s；二时段：风向：东北；风速：3.9m/s； 三时段：风向：东北；风速：3.5m/s；四时段：风向：东北；风速 2.7m/s。								
监测结果表明，无组织排放废气中非甲烷总烃、甲苯排放最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织周界外最高浓度限值。VOCs 排放最高浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）无组织周界外最高浓度限值。									

续表七

7.4 厂界噪声

噪声监测结果见表 7.4。

表 7.4 噪声监测结果表

点位 监测时间		N1 dB(A)	N2 dB(A)	N3 dB(A)	N4 dB(A)	N5 dB(A)	N6 dB(A)	N7 dB(A)	N8 dB(A)
2018.12.27	昼间	59.2	59.3	63.0	62.8	61.2	61.3	61.3	58.3
	标准	65	65	70	70	65	65	65	65
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2018.12.28	昼间	57.0	58.5	62.0	61.1	62.1	60.7	59.6	58.4
	标准	65	65	70	70	65	65	65	65
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
气象参数		2018 年 12 月 27 日，昼间，多云，风速：3.2m/s； 2018 年 12 月 28 日，昼间，多云，风速：3.5m/s。							
监测工况		噪声监测期间，各类设施均正常运营，生产状况稳定。							

监测结果表明：验收监测期间，项目西、南、北侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类区标准，东侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类区标准厂界的昼间噪声。

续表七

7.5 污染物排放总量核算

表 7.5-1 废水污染物排放总量核算

表 7.5-1 废水污染物排放总量核算			
污染物	项目总排口		
	排放浓度 mg/L	废水量 t/a	污染物总量 t/a
化学需氧量	22	120	0.00264
悬浮物	17		0.00204
氨氮	2.92		0.0003504
总磷	0.42		0.0000504
备注	废水总量计算公式：污染物浓度×日排放废水量×年运行日×10 ⁻⁶		

表 7.5-2 污染物排放总量与控制指标对照表

控制点 位	序号	环评批复年排放 核定污染物名称	本项目环评批复年排放 核定污染物量 (吨/年)	实际排放总量 (吨/年)	评价
总排口	1	废水量	120	120	达标
	2	化学需氧量	0.048	0.00264	达标
	3	悬浮物	0.036	0.00204	达标
	4	氨氮	0.003	0.0003504	达标
	5	总磷	0.0006	0.0000504	达标

表八

验收监测结论:

8.1 监测工况

验收监测期间，生产工况稳定；2018年12月27日工业气相色谱仪生产负荷为100%；12月28日工业气相色谱仪生产负荷为83%。生产工况（由企业提供）均达到设计产能的75%及以上，符合验收监测要求。

8.2 废水监测结果

验收监测期间，项目总排口中pH值、化学需氧量、悬浮物排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相关标准；氨氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）相关标准。

8.3 废气监测结果

监测结果表明，本项目有组织排放废气中：非甲烷总烃和甲苯排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准；VOCs排放浓度和排放速率均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中相应标准。无组织排放废气中非甲烷总烃、甲苯排放最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织周界外最高浓度限值。VOCs排放最高浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）无组织周界外最高浓度限值。

8.4 厂界噪声监测结果

监测结果表明：验收监测期间，项目西、南、北侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类区标准，东侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4类区标准厂界的昼间噪声。

8.5 固体废物

本项目主要固体废物均安全处置，无直接排放到外环境，处置率达到100%；固体废物的处置处理措施切实有效，实现了固体废物处置的“减量化、无害化、资源化”目标，对环境影响小。

8.6 总量控制指标

验收监测期间，本项目废水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮及总磷排放总量符合环评要求。

表九

表 9-1 现场照片



项目所在厂房



排气筒



甲类仓库



甲类仓库内部



通风橱



废水接管口



活性炭压差计



活性炭压差计



一般固废库



一般固废库



危废暂存库



危废暂存库

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境概况图
- 3、建设项目厂区平面布置图

附件：

- 1、外资企业投资项目备案通知书
- 2、环境影响评价审批意见
- 3、生活垃圾清运协议
- 4、排污许可证
- 5、排水许可证
- 6、危险废物委托处置协议及危废处置单位资质
- 7、突发环境事件应急预案备案表
- 8、监测期间生产工况证明
- 9、横河电机（苏州）有限公司承诺书
- 10、中新苏州工业园区清城环境发展有限公司检测报告
- 11、中新苏州工业园区清城环境发展有限公司资质

附图 1-项目地理位置图

苏州工业园区总体规划 (2012—2030)

05 远期土地利用规划图



图例



附图 2-项目周边环境概况图



附件 1-外资企业投资项目备案通知书

苏州工业园区经济贸易发展局

外资企业投资项目备案通知书

登记备案号：苏园外经投登字[2016]29 号

横河电机（苏州）有限公司：

你单位申请登记备案的横河电机（苏州）有限公司实验室建设项目收悉。经审核，该项目符合《外商投资项目核准和备案管理办法》（发展改革委令第 12 号）的有关要求，准予登记备案。请据此开展有关工作。本登记备案通知书有效期为两年（2016 年 2 月 4 日至 2018 年 2 月 3 日）。

项目名称：横河电机（苏州）有限公司实验室建设项目

建设地点：苏州工业园区星龙街 365 号

用地面积：约 135579.83 平方米

建筑面积：32975.22 平方米（此次新增实验室 580 平方米）

项目内容：年产流量计、记录仪 112600 台（此次扩建内容为

工业气相色谱仪中色谱柱调试实验室，建成后可

完成每年 150 台工业气相色谱仪的调试）

建设期：自 2016 年 3 月至 2016 年 11 月

总投资：6.25 亿人民币（含此次扩建 750 万人民币）（企
业自筹）

备注：项目应充分考虑绿色建筑成本，后续建设需符合相关绿
色建筑标准。


二〇一六年二月四日

抄送：市发改委、园区规划建设局、园区国土局、园区环境保护局

附件 2-环境影响评价审批意见

电话：0512-66680863

苏州工业园区国土环保局

传真：0512-66680899

建设项目环保审批意见

项目名称：横河电机（苏州）有限公司工业气相色谱仪调试实验室建设项目

档案编号：002154100

建设单位：横河电机（苏州）有限公司

项目地址：苏州工业园区星龙街365号

横河电机（苏州）有限公司：

你公司报送的《横河电机（苏州）有限公司实验室建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等相关文件悉，经研究，批复如下：

一、该项目为实验室建设项目，建成后可完成每年150台工业气相色谱仪的调试。根据《报告表》评价结论，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申报地址建设。

二、在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。

2、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设厂区排水系统。项目无生产性废水排放，生活污水须接入园区污水处理厂集中处理。

3、项目产生的工艺废气须经有效收集和处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准后方可排放。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类废气的处理效率等达到《报告表》提出的要求。厂界周边不得有生产性异味。

4、须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。

5、须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准要求。

6、按固废“资源化、减量化、无害化”原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处理处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的危险废物处置单位安全处置，厂内危险废物临时存放场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，同时加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。



电话：0512-66680863

苏州工业园区国土环保局

传真：0512-66680899

7、加强环境风险管理，落实《报告表》中的各项风险防范措施，完善突发环境事故应急预案并定期演练，防止环境污染事故发生。

8、项目实施后，卫生防护距离（以生产车间为界）为100米。

9、项目建设期间须采取有效的污染防治措施，确保施工现场污水、粉尘和噪声排放达到国家相关标准；采取垃圾分类收集措施，确保生活垃圾和建筑垃圾得到妥善的处理。

三、项目实施后，你公司污染物年排放量初步核定为：

1、水污染物（总废水/生产废水）：废水量 ≤ 46830 吨/9962.1吨，COD ≤ 4.258 吨/0.4吨、SS ≤ 5.326 吨/0吨、氨氮 ≤ 0.853 吨/0吨、总磷 ≤ 0.00062 吨/0吨、动植物油 ≤ 1.06 吨/0吨、总铬 ≤ 0.00147 吨/0.00147吨、氟化物 ≤ 0.0367 吨/0.0367吨。

2、大气污染物：非甲烷总烃 ≤ 0.845 吨、甲苯 ≤ 0.2765 吨、硫酸雾 ≤ 0.0045 吨、二甲苯 ≤ 0.1707 吨、VOCs ≤ 0.3026 吨、苯 ≤ 0.015 吨、颗粒物 ≤ 0.251 吨。

3、固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、该项目建成后，须向我局申报环保验收，验收合格后方可正式投入运行。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、选址、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

苏州工业园区国土环保局

2016年06月28日

审批专用章

专用章

附件 3-生活垃圾清运协议

垃圾清运合同

甲方：横河电机(苏州)有限公司 (以下简称甲方)

乙方：苏州工业园区胜浦镇环境管理服务站 (以下简称乙方)

为切实做好甲方的垃圾清运工作, 保证甲方每天所产生的生活垃圾 (不包括建筑垃圾) 给予日产日清, 经甲、乙双方协商, 有关事项订立如下:

一、甲方租用乙方厢式垃圾厢壹只, 每月租金为 300 元/只, 每月与清运费一起结算。(垃圾厢的月租费全月按 30 天计算, 租金按实际天数结算)。

二、甲方把生活垃圾放入垃圾厢内, 并保持道路畅通, 乙方根据甲方的要求进行拖运, 垃圾清运费用 200 元/车。

三、乙方接到甲方的清运垃圾通知后, 应全力配合给予清运, 同时存放好空的干净的垃圾厢, 甲方需提前通知乙方, 以便乙方调度车辆。

四、此合同自 2012 年 7 月 1 日起至 2013 年 6 月 30 日, 合同期满后, 如双方没有异议, 则本合同自动延续。

五、收费方式: 签订合同后, 由乙方开具苏州工业园区非税收入一般缴款书至甲方。甲方必须一个月之内将款项汇至乙方账户上, 如未至, 乙方有权终止垃圾清运。

六、未尽事宜, 双方协商另行解决。

七、本合同一式二份, 甲、乙双方各执一份, 双方签字盖章后即可生效。

甲方: 横河电机(苏州)有限公司

乙方: 苏州工业园区胜浦镇环境
管理服务站

代表 (盖章): 李木胜

代表 (盖章):

电话: 0512-62833666

电话: 62824656 62815280

附件 4-排污许可证

排放污染物许可证 (正本)

许可证编号：苏园环排证字【20190046号】

单位：横河电机（苏州）有限公司

法定代表人：户松浩

法人代码：91320594742473229J

地址：苏州工业园区星龙街365号

根据你单位申报的《排放污染物许可证申请表》及相关监测报告，依照国家和地方相关法律、法规，经审查，准予你单位在本许可证所规定的范围内按规定要求排放相关污染物。

排污种类	√ 废水 √ 废气 √ 噪声 √ 危险废弃物
发证日期	2019-03-20
有效期至	2020-12-31

发证机关：苏州工业园区国土环保局

发证日期：2019-03-20

主要污染物排放指标:

水污染物排放总量控制指标:	
污染物名称	数量 (吨/年)
总铬	0.001500

大气污染物排放总量控制指标:	
污染物名称	数量 (吨/年)
甲苯	0.27670000

附:本许可证对应的产能情况

产品	批复总产能	本阶段产能
流量计记录仪	112600	73574

排放污染物许可证

(副本)

许可证编号：苏园环排证字【20190046号】

单位：横河电机（苏州）有限公司
地址：苏州工业园区星龙街365号

一. 水污染排放总量及相关要求

废水排放总量(吨/年):35943.00

工业废水排放总量(吨/年):8939.00

废水排放口数量(个):1

污染物名称	排放浓度标准 (毫克/升)	核定排放总量 (吨/年)	自测频次	
			设施排口	总排口
pH值	6-9		1次/天	
化学需氧量	500		1次/年	
总铬	0.5	0.001500	1次/季	
氟化物	10		1次/季	
总铜	0.5		1次/季	



二. 大气污染排放总量及相关要求

污染物名称	核定排放总量 (吨/年)	最高排放浓度 (毫克/立方)	最高排放速率 (千克/小时)	排气筒编号	自测频次
非甲烷总烃		120.000000	10.000000	G3（大口径涂装排气筒）、G2（三期涂装排气筒）、G1（一期液体涂装排气筒）	1次/年
甲苯	0.27670000	40.000000	3.100000	G1、G2、	1次/年
颗粒物		120.000000	3.500000	G6（三期喷砂排气筒）、G3（大口径涂装排气筒）、G5（大口径喷砂排气筒）、G2（三期涂装排气筒）、G1（一期液体涂装排气筒）	1次/年
硫酸雾		30.000000		G4（酸性排气筒）	1次/年
氮氧化物		200.000000		G4（酸性排气筒）	1次/年
氟化物		7.000000		G4（酸性排气筒）	1次/年
铬酸雾		0.050000		G4（酸性排气筒）	1次/年
氯化氢		30.000000		G4（酸性排气筒）	1次/年
锡及化合物		8.500000	0.069000	G7	1次/年
铅及化合物		0.700000	0.000900	G7	1次/年

三. 危险废物处置要求

危险废物名称	危险废物类别代码	危险废物处置量(吨/年)
(HW06)有机溶剂废物	HW06	7.00
(HW49)其他废物	HW49	13.00
(HW29)含汞废物	HW29	0.28
(HW09)油/水、烃/废乳化液水混合物或乳化液	HW09	190.00
(HW12)染料、涂料废物	HW12	12.50
(HW17)表面处理废物	HW17	7.00

(HW12)染料、涂料废物	HW12	17.00
(HW17)表面处理废物	HW17	28.00
(HW13)有机树脂类废物	HW13	1.20
(HW49)其他废物	HW49	9.00
(HW08)废矿物油	HW08	1.20
(HW49)其他废物	HW49	15.50
(HW17)表面处理废物	HW17	0.40
(HW49)其他废物	HW49	1.30

四. 噪声排放要求

厂界噪声敏感点位	噪声源	噪声排放执行标准
厂界西侧		
厂界外南侧		
厂界外南侧		
厂界外东侧		
厂界外东侧		
厂界西侧		
厂界外北侧		
厂界外北侧		

五. 备注

企业2018年底取消了电镀镍生产线，保有铬钝化线，铜、总铬执行电镀排放标准。

土
地
使
用
专
用
章

排放污染物许可证

（副录）

基本管理要求：

1、本《排放污染物许可证》所列污染物仅为本阶段环保重点监控因子，你单位所有污染物的排放均须控制在现行有效标准及环保批复的范围之内。

2、本《排放污染物许可证》有效期限届满30个工作日前，你单位须向园区国土环保局申请换证，并提交有效的监测报告。园区国土环保局对排污情况核实后换发《排放污染物许可证》。逾期未换证的将受到相应的行政处罚。

3、本《排放污染物许可证》发生遗失、毁损的，持证单位须立即向园区国土环保局申请补发、换发。

变更管理要求：

1、在本《排放污染物许可证》有效期内，排污单位的名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人等基本信息或排污口位置、排放去向、排放浓度、排放量等许可事项发生变化的，以及进行新改扩建项目，应提出变更申请。

2、国家或地方污染物排放标准等发生变化时，核发机关应主动通知排污单位进行变更，排污单位在接到通知后二十日内申请变更。

运行管理要求：

1、持证单位应配备经培训合格的技术人员操作、维护相关污染治理设施，确保污染治理设施正常运作、污染物达标排放。

2、持证单位须按照《排放污染物许可证》中监测频次的相关要求对排放污染物情况进行自测或委外监测，并每半年将结果报园区环境执法大队（园区苏虹中路苏虹大楼）。如出现超标现象则须立即报告。

3、持证单位须对污染防治设施运行情况及排污状况进行记录并至少保留最近一年数据备查。

其他要求：

1、持证单位因故需要暂停生产或暂停排放污染物的，应在5个工作日内向园区国土环保局提交书面报告，并在恢复生产和排污前向园区国土环保局提出申请，经核准后方可恢复相关生产和排污。

2、有污染治理设施的持证单位，除非为了避免人身伤亡或严重财产损失或无其它可替代方法的情况下，否则，相关污染物不得绕过处理设施直接排放。

3、出现运行异常等可能对环境产生影响的突发事件时，须立即启动相应的环境应急预案，并立刻报告园区国土环保局。

附件 5-排水许可证

城镇污水排入排水管网许可证

横河电机（苏州）有限公司：

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2016 年 7 月 12 日
至 2021 年 7 月 11 日

许可证编号：苏 园 字第 32051600001号

发证日期 2016 年 月 日
(章)

横河电机（苏州）有限公司工业气相色谱仪调试实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表

排水户名称	横河电机（苏州）有限公司				
法定代表人	真锅嘉利				
营业执照注册号	91320594742473229J				
详细地址	苏州工业园区星龙街365号				
排水户类型	五类	列入重点排污单位名录（是/否）	是		
许可证编号	320516000011				
有效期	2016年7月12日至2021年7月11日				
排水口编号	连接管位置	排水去向（路名）	排水量（m³/日）	污水最终去向	
1		园区清源污水厂	188		
主要内容					
主要污染物项目及排放标准（mg/L）： PH值：6~9 悬浮物（SS）：400 化学需氧量（COD）：500 总磷：0.3 阴离子表面活性剂LAS：20 油脂（动植物油）：100					
备注					



持 证 说 明

- 1、《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- 2、此证书只限本排水户使用，不得伪造、涂改、出借和转让。
- 3、排水户应当按照“许可内容”（包括排水口数量、位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等）排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的，排水户应当向所在地城镇排水主管部门重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》。
- 4、排水户名称、法定代表人等变化的，应当在工商登记变更后30日内到原发证机关办理变更。
- 5、排水户应当在有效期届满30日前，向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的，《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

附件 6-危险废物委托处置协议及危废处置单位资质

工业固废委托处置合同

甲方：横河电机（苏州）有限公司

乙方：苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司

鉴于甲方在生产过程中产生的工业废弃物为《国家危险废物名录》中约定的危险废物：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，该废物不得污染环境，应进行无害化处置。现经甲乙双方商议，乙方作为集中处置工业危险废物的专业机构，愿意接受甲方委托，处置甲方产生的上述工业废弃物，为此，双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》和有关环境保护政策，特订立本协议。

一、废物种类、收费方式和处置方式：

、废物种类、收费方式和处置方式:						
序号	废物名称	年计划转移量(吨)	废物类别	包装方式	处置价格(元/吨, 不含运费)	处置方式
1	废丙酮	0.3	900-402-06	桶装	6500元/吨	焚烧
2	废异丙醇	5.5	900-403-06	桶装		
3	废空桶	13	900-041-49	吨袋, 托盘		
4	废洗净液	1.2	900-404-06	桶装		
5	涂装废料	12.5	900-252-12	吨袋		
6	树脂废物	1.2	900-015-13	吨袋		
7	废活性炭	15.5	900-041-49	吨袋		
合计		49.2	甲方对列入表中的废物种类与产生量实行规范管理并纳入集中处理			

二、废弃物的包装由甲方提供，根据所产生的危险废物特性和状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露，渗漏、扬散等可能污染现象，并保证实际废物与本合同签订的废弃物相符，否则乙方有权拒绝收运，甲方还需承担运输公司专业车辆等往返发生的全部费用。

三、收运：甲方年产废物量约 49.2 吨，乙方对甲方产生的危险废物收运具体时间由甲方根据产生量提前 3 天电话通知乙方，双方协商确认时间进行清运，运费由甲方自理。运输公司车辆到达甲方厂区内，应按照甲方规划的路线谨慎驾驶，到达危险废弃物存放区后，由甲方安排人员进行装车，并派专人现场监督。装车完毕后运输公司车辆驶出甲方厂区内，所发生的安全事故有运输公司负责。

四、交接：甲方按国家有关危险废物转移规定报经所属地市级以上环保局批准后，乙方按照双方约定时间收运；在收运过程中，甲、乙双方经办人对甲方所转移的危险废物进行过磅计量，并认真填写：“危险废物转移联单”各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量，接受环保、运管、安全生产等部门监管的凭证。

五、费用结算：

处置费用收取：月结。乙方根据双方确认的废物种类、数量和收费标准于甲方结算，甲方在收到发票后的十五个工作日内以转账或现金方式向乙方支付处置费，逾期则以处置费按日万分之三支付滞纳金；

六、特别要求：甲方不得隐瞒乙方收运人员将本合同以外的其他废物装车，更不得将异常危险废物装车，若因此造成运输公司运输、处置废物等相关环节出现的各类安全事故和人身财产损害的，甲方应向运输公司和乙方赔偿因此造成的相关经济损失并承担相应的法律责任。运输公司在甲方厂区内发生交通事故的，应负责赔偿。甲方及其员工故障或重大过失的除外。

七、规范处置：运输公司在运输、乙方在处置甲方的废物过程中，应当规范要求实施操作，避免所收运的危险废物发生流失，若因运输公司和乙方原因造成任何污染环境等影响由运输公司和乙方负责消除或减轻危害，并承担相应的法律责任。

八、合同期限：自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，自签字之日起生效；合同有效期内，若乙方因不可抗拒因素不能履行，应及时书面通告对方，以便采取相应的应急措施。本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持叁份，每份具有相同的法律效力。未尽事宜双方可另行协商。

甲方：横河电机（苏州）有限公司 乙方：苏州市吴中区固体废弃物处
理有限公司

地址：苏州工业园区星龙街 365 号 地址：吴中区石湖西路 188 号

代表人签字：



联系电话：张月月 15050133863

开户：

帐号：

签订日期：2019 年 2 月 19 日

邮箱：

代表人签字：



联系电话：0512-667951、66795133

开户：中国工商银行吴中支行

帐号：1102026209000181942

签订日期： 年 月 日

邮箱：wzgufei@qq.com



000250

编号: 320502000201806130124

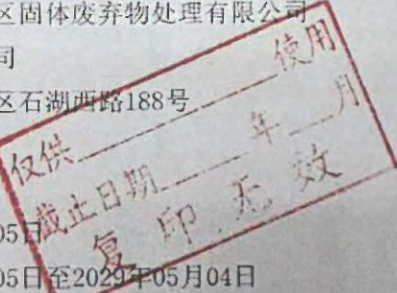


营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320506714992494J (1/1)

名称	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
类型	有限责任公司
住所	苏州市吴中区石湖西路188号
法定代表人	吴雪兴
注册资本	8000万元整
成立日期	1999年05月05日
营业期限	1999年05月05日至2029年05月04日
经营范围	工业固体废弃物焚烧、回收利用与销售（危险废物的处置按《危险废物经营许可证》核准的项目经营），并提供相关技术咨询、技术服务；废纸、废塑料、废金属回收利用与销售；房屋租赁；环境保护与治理咨询服务；商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2018年 06月 13日

企业信用信息公示系统网址: www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

000023

危险废物经营许可证

说明

1. 危险废物经营许可证是危险废物经营单位取得危险废物经营许可证的凭证。
2. 危险废物经营许可证的有效期为五年。有效期满前，经营单位应当向发证机关申请延续。
3. 经营单位变更名称、法定代表人、注册地址、经营范围、经营设施等，应当在变更前15个工作日内，向发证机关申请变更。
4. 经营单位变更名称、法定代表人、注册地址、经营范围、经营设施等，应当在变更前15个工作日内，向发证机关申请变更。
5. 经营单位变更名称、法定代表人、注册地址、经营范围、经营设施等，应当在变更前15个工作日内，向发证机关申请变更。
6. 经营单位变更名称、法定代表人、注册地址、经营范围、经营设施等，应当在变更前15个工作日内，向发证机关申请变更。
7. 经营单位变更名称、法定代表人、注册地址、经营范围、经营设施等，应当在变更前15个工作日内，向发证机关申请变更。
8. 经营单位变更名称、法定代表人、注册地址、经营范围、经营设施等，应当在变更前15个工作日内，向发证机关申请变更。

编号 JS0506001558-2

名称 苏州市吴中区固体废物处理有限公司

法定代表人 吴雪兴

注册地址 苏州市吴中区石湖西路188号

经营设施地址 苏州市吴中区木渎镇宝带西路3377号

核准经营 核准焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17, 仅限 336-064-17)、含金属羧基化合物废物(HW19)、含铬废物(HW21, 仅限 193-001-21)、有机磷化合物废物(HW37)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其它废物(HW49, 仅限 900-041-49)、废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、261-180-50、#261-183-50、271-006-50、275-009-50、#276-006-50), 合计 20000 吨/年#

有效期限 自 2019 年 1 月 至 2021 年 12 月

发证机关: 江苏省生态环境厅

发证日期: 2019 年 1 月 25 日

初次发证日期 2005 年 8 月 16 日

附件 7-突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	横河电机（苏州）有限公司	机构代码	742473229
法定代表人	卢松浩	联系电话	
联系人	骆海燕	联系电话	13913540402
传 真	62833100	电子邮箱	Haiyan.Luo@cn.yokogawa.com
地址	苏州工业园区星龙街 365 号		
预案名称	横河电机（苏州）有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险		
本单位于 2019 年 04 月 30 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2019 年 04 月 30 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2019年05月09日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2019年05月09日		
备案编号	320509-2019-086-L		
报送单位	横河电机（苏州）有限公司		
受理部门负责人	孙亮	经办人	袁国辉

附件 8-监测期间生产工况证明

横河电机（苏州）有限公司

工业气相色谱仪调试实验室建设项目工况证明

2018 年 12 月 27 日、2018 年 12 月 28 日、2019 年 03 月 09 日、
2019 年 03 月 12 日验收监测期间，横河电机（苏州）有限公司工业
气相色谱仪调试实验室建设项目主体工程与各项环保治理设施运行
正常。

一年工作 248 天，一天工作 8 小时。

日期	产品名称	年设计调试 量（台）	年生产天数 （天）	日设计调试 量（台）	实际日调试 量（台）	生产负荷 （%）
2018.12.27	工业气相色谱仪调试	150	248	0.6	0.6	100%
2018.12.28				0.6	0.6	100%
2019.03.09				0.6	0.6	100%
2019.03.12				0.6	0.6	100%

横河电机（苏州）有限公司

2019 年 03 月 12 日

附件 9-横河电机（苏州）有限公司承诺书

承诺书

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司：

我公司横河电机（苏州）有限公司郑重承诺，在工业气相色谱仪调试实验室建设项目竣工环境保护验收工作中，提供给中新苏州工业园区清城环境发展有限公司的所有资料均依据项目现场及生产实际提供，真实有效；如因无效、虚假材料导致的一切后果由我公司承担！

特此证明！

横河电机（苏州）有限公司



2019 年 03 月 12 日

附件 10-中新苏州工业园区清城环境发展有限公司检测报告



151012050045

检 测 报 告 TEST REPORT

编号：（2019）清城（水）第（0048）号

委托单位：横河电机（苏州）有限公司
检验类别：验收监测

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司
CS SIP Tsingcheng Environment Development Co.LTD

声 明

- 一、除非另有说明，本报告仅对来样负责；无法复现的样品，不受理申诉。
- 二、没有加盖本公司检验检测专用章的报告为无效报告；
- 三、如对本报告中检验结果有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理；
- 四、仲裁检测，系按有关主管部门裁定或争议双方协商所获得的样品进行检测，其结果作为上级部门或执法部门判定的依据；委托检测，系个人、企业、社会团体、国家机关的自愿性委托检测。
- 五、未经许可，不得部分复制本报告；
- 六、任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 七、委托方（或受检单位）提供的与检测结果有关的情况，如室内空气检测在监测前已关闭门窗时间、企业工况等信息，本公司不予核实。

地 址：中国 江苏省 苏州市 工业园区展业路 18 号 中新生态科技城 C-115
邮政编码：215021
电 话：0512-67069291
传 真：0512-67069379
网 址：www.tsingcheng.com

编号：（2019）清城（水）第（0048）号

受检单位	横河电机（苏州）有限公司		地址	苏州工业园区星龙街 365 号	
联系人	沈建军	电话	0512-62833666-2705	邮编	215027
样品类别与状态	废水（八批液体样品）				
采样单位	中新苏州工业园区清城环境发展有限公司		采样人	王攀、沈佳琪	
采样日期	2018-12-27、2018-12-28		测试日期	2018-12-27~2018.12.29	
检测目的	对废水排放情况进行验收检测				
检测内容	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷				
检测依据	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB 6920-1986） 《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》（HJ/T 399-2007） 《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-1989） 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009） 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-1989）				
检测结果	见下页				
说明	委托编号：TCE1812024				
编制： <u>邵永</u> 审核： <u>邵永</u> 签发： <u>邵永</u>					
检测机构：中新苏州工业园区清城环境发展有限公司 签发日期：2019年01月14日					

编号：（2019）靖城（水）第（0048）号

检测 点位	检测 日期	检测项目	检测结果 mg/L				
			1	2	3	4	11均值
总排口	2018-12-27	pH	7.71	7.47	7.41	7.52	7.41~7.71
		化学需氧量	31	27	23	26	27
		悬浮物	21	19	20	21	20
		氨氮	3.03	2.34	2.02	2.04	2.36
		总磷	0.53	0.40	0.35	0.28	0.39
	2018-12-28	pH	7.25	7.50	7.41	7.51	7.25~7.51
		化学需氧量	17	16	16	18	17
		悬浮物	13	12	14	13	13
		氨氮	3.06	3.76	4.23	2.86	3.48
		总磷	0.36	0.47	0.64	0.34	0.45
备注	pH 无量纲。						

结束



151012050045

检测报告

TEST REPORT

编号：（2019）清城（声）第（0018）号

委托单位：横河电机（苏州）有限公司

检验类别：验收监测

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司
CS SIP Tsingcheng Environment Development Co.LTD



声 明

- 一、除非另有说明，本报告仅对来样负责；无法复现的样品，不受理申诉。
- 二、没有加盖本公司检验检测专用章的报告为无效报告；
- 三、如对本报告中检验结果有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理；
- 四、仲裁检测，系按有关主管部门裁定或争议双方协商所获得的样品进行检测，其结果作为上级部门或执法部门判定的依据；委托检测，系个人、企业、社会团体、国家机关的自愿性委托检测。
- 五、未经许可，不得部分复制本报告；
- 六、任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 七、委托方（或受检单位）提供的与检测结果有关的情况，如室内空气检测在监测前已关闭门窗时间、企业工况等信息，本公司不予核实。

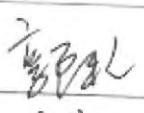
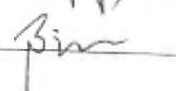
地 址：中国 江苏省 苏州市 工业园区展业路 18 号 中新生态科技城 C-115
邮政编码：215021

电 话：0512-67069291

传 真：0512-67069379

网 址：www.tsingcheng.com

编号：（2019）清城（声）第（0018）号

受检单位	横河电机（苏州）有限公司			地址	苏州工业园区星龙街365号
联系人	沈建军	电话	0512-62833666-2705	邮编	215027
检测仪器	多功能声级计（二级） 一级声校准仪			编号	61106 61202
检测目的	对厂界环境噪声进行验收检测				
检测内容	厂界环境噪声				
检测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）				
检测结果	见下页				
说明	委托编号：TCE1812024				
编制：  审核：  签发：   检测机构：中新苏州工业园区清城环境 发展有限公司 签发日期：2019年01月19日					

编号：（2019）清城（声）第（0018）号

检测时间 \ 点位		N1 dB(A)	N2 dB(A)	N3 dB(A)	N4 dB(A)	N5 dB(A)	N6 dB(A)	N7 dB(A)	N8 dB(A)
12月27日	昼间	59.2	59.3	63.0	62.8	61.2	61.3	61.3	58.3
12月28日	昼间	57.0	58.5	62.0	61.1	62.1	60.7	59.6	58.4
气象参数		2018年12月27日，昼间，多云，风速：3.2m/s； 2018年12月28日，昼间，多云，风速：3.5m/s。							
检测工况		/							
检测点位示意图		备注：▲为测点。							

结束



151012050045

检测报告

TEST REPORT

编号：(2019)清城（气）第（0038W）号

委托单位：横河电机（苏州）有限公司

检验类别：验收监测

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司
CS SIP Tsingcheng Environment Development Co.LTD



声 明

- 一、除非另有说明，本报告仅对来样负责：无法复现的样品，不受理申诉。
- 二、没有加盖本公司检验检测专用章的报告为无效报告；
- 三、如对本报告中检验结果有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理；
- 四、仲裁检测，系按有关主管部门裁定或争议双方协商所获得的样品进行检测，其结果作为上级部门或执法部门判定的依据；委托检测，系个人、企业、社会团体、国家机关的自愿性委托检测。
- 五、未经许可，不得部分复制本报告；
- 六、任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 七、委托方（或受检单位）提供的与检测结果有关的情况，如室内空气检测在监测前已关闭门窗时间、企业工况等信息，本公司不予核实。

地 址：中国 江苏省 苏州市 工业园区展业路 18 号 中新生态科技城 C-115

邮政编码：215021

电 话：0512-67069291

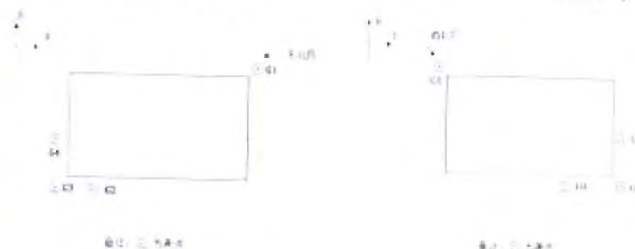
传 真：0512-67069379

网 址：www.tsingcheng.com

编号：（2019）清城（气）第（0038W）号

受检单位	横河电机（苏州）有限公司			地址	苏州工业园区星龙街 365 号
联系人	沈建军	电话	0512-62833666-2705	邮编	215027
检测仪器	气相色谱仪（双 FID） 气质联用仪			编号	11205 11101
采样日期	2018-12-27、2018-12-28				
检测目的	对废气无组织排放情况进行验收检测				
检测内容	非甲烷总烃、挥发性有机物、甲苯废气的排放浓度				
检测依据	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 （HJ 604-2017） 《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 （HJ 644-2013）				
检测结果	见下页				
说 明	委托编号：TCE1812024				
编制： <u>郭孔</u> 审核： <u>沈建军</u> 签发： <u>陈书瑞</u> 检测机构： 中新苏州工业园区清城环境 发展有限公司 签发日期： 2019 年 1 月 15 日					

编号：（2019）清城（气）第（0038W）号

检测点位	检测项目	检测日期		1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	4 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
G1 上风向	挥发性 有机物	2018-12-27		14.6	19.3	14.1	2.8	60.1	
G2 下风向				28.5	16.1	18.2	36.9		
G3 下风向				26.8	26.7	42.8	20.4		
G4 下风向				48.5	44.1	60.1	29.8		
G1 上风向	甲苯			4.4	5.4	6.2	0.4	16.8	
G2 下风向				7.5	6.6	5.3	11.7		
G3 下风向				10.6	16.8	11.6	8.8		
G4 下风向				8.2	9.3	5.1	5.3		
G1 上风向	非甲烷 总烃 (mg/m^3)			0.62	0.67	0.67	0.65	0.86 (mg/m^3)	
G2 下风向				0.74	0.72	0.85	0.86		
G3 下风向				0.73	0.71	0.70	0.69		
G4 下风向				0.68	0.69	0.76	0.78		
检测点位	检测项目	检测日期		5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
G1 上风向	挥发性 有机物	2018-12-28		29.5	29.9	21.2	3.6	302	
G2 下风向				36.0	34.9	70.6	158		
G3 下风向				42.6	302	181	51.8		
G4 下风向				34.6	39.3	99.1	20.0		
G1 上风向	甲苯			5.2	4.8	3.9	1.6	25.8	
G2 下风向				6.0	4.5	7.0	8.9		
G3 下风向				7.8	25.8	24.0	7.1		
G4 下风向				5.4	5.2	16.5	4.3		
G1 上风向	非甲烷 总烃 (mg/m^3)			1.19	1.23	0.72	0.83	1.92 (mg/m^3)	
G2 下风向				1.43	1.37	1.32	1.04		
G3 下风向				1.32	1.22	1.31	1.22		
G4 下风向				1.26	1.22	1.92	1.46		
气象 参数	频次	1	2	3	4	5	6	7	8
	风向	东北	东北	东北	东北	西北	西北	西北	西北
	风速 (m/s)	3.8	4.3	4.8	4.1	3.8	3.9	3.5	2.7
检测点位 示意图	2018 年 12 月 27 日: 2018 年 12 月 28 日:								
									
备 注									

结束



151012050045



清城环境
TSINGCHENG ENVIRONMENT

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: QCHJ20190000063

检测类别:	验收监测
样品类别:	有组织废气
委托单位:	横河电机（苏州）有限公司

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司
CS SIP Tsingcheng Environment Development Co.LTD

二零一九年四月

声 明

- 一、 无三级签字无效。
- 二、 如对本报告中检测结果有异议，请于报告发布之日起十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理。
- 三、 未经本公司书面批准不得部分复制报告。
- 四、 未经本公司书面许可，不得用于广告。
- 五、 本报告检测结果仅与被测样品有关，仅适用于收到的样品。
- 六、 委托方（或受检单位）对其提供的样品的代表性和数据、信息的真实性负责，否则本公司不承担任何相关责任。
- 七、 任何对本报告之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

地 址：中国 江苏省 苏州工业园区展业路 18 号 中新生态科技城 C-115
邮政编码：215021
电 话：0512-67069291
传 真：0512-67069379
网 址：www.tsingcheng.com

编号: QCHJ20190000063

检测报告

委托单位	名称	横河电机（苏州）有限公司	联系人	沈建军
	地址	苏州工业园区星龙街365号	联系电话	18912609234
受检单位	名称	横河电机（苏州）有限公司	联系人	沈建军
	地址	苏州工业园区星龙街365号	联系电话	18912609234
检测目的		横河电机（苏州）有限公司工业气相色谱仪调试实验室建设项目验收监测	委托编号	TCE1902067
样品类别		有组织废气	样品状态	/
采样日期		2019.03.09、2019.03.12	采样人	徐少杰、许梦军、刘宁
检测环境条件		符合要求		
检测内容		挥发性有机化合物、甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度。		
检测依据		详见附件1		
主要仪器设备		气相色谱仪等详见附件1		
检测结果		见后续页		
备注		1、ND表示未检出，具体检出限见附件1。 2、检测结果仅代表当时污染物排放状况。		
编制: <u>郭永</u> 审核: <u>陈基瑞</u> 批准: <u>陈基瑞</u>  检验检测报告专用章 发布日期: 2019年04月04日				

编号：QCHJ20190000062

检测结果								
项目		单位	2019/3/9			2019/3/12		
			1	2	3	4	5	6
排气筒名称		/	排气筒P1 进口					
排气筒高度		m	/					
烟道面积		m ²	0.0707					
烟气流速		m/s	12.1	13.1	12.2	12.8	13.0	12.1
烟气温度		℃	15	15	15	17	17	17
标干风量		m ³ /h	2903	3135	2917	3014	3074	2862
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.92	1.25	1.11	3.68	1.73	1.04
	排放速率	kg/h	0.011	0.004	0.003	0.011	0.005	0.003
挥发性有机化合物	实测浓度	mg/m ³	0.124	0.123	0.138	0.786	1.06	1.30
	排放速率	kg/h	3.6×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³
甲苯	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	1.04	1.34	0.896
	排放速率	kg/h	/	/	/	3.1×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³
备 注								

———本页以下空白———

编号：QCHJ20190000062

检测结果（续上页）								
项目		单位	2019/3/9			2019/3/12		
			1	2	3	4	5	6
排气筒名称		/	排气筒P1 出口					
排气筒高度		m	/					
烟道面积		m ²	0.0707					
烟气流速		m/s	12.5	12.4	11.4	11.9	11.7	12.2
烟气温度		°C	16	16	16	17	17	17
标干风量		m ³ /h	2986	2959	2744	2820	2772	2893
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	0.76	1.14	0.88	0.75	0.86	0.86
	排放速率	kg/h	2.2×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³
挥发性有机化合物	实测浓度	mg/m ³	0.083	0.086	0.006	0.667	0.622	0.433
	排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³
甲苯	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	0.427	0.278	0.171
	排放速率	kg/h	/	/	/	1.2×10 ⁻³	7.7×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴
臭气浓度	实测浓度	无量纲	72	97	97	69	97	97
备 注								

———本页以下空白———

编号：QCHJ20190000062

检测结果（续上页）								
项目		单位	2019/3/9			2019/3/12		
			1	2	3	4	5	6
排气筒名称		/	排气筒P2 进口					
排气筒高度		m	/					
烟道面积		m ²	0.0707					
烟气流速		m/s	11.1	10.9	10.7	10.9	11.2	10.8
烟气温度		℃	18	17	19	17	17	17
标干风量		m ³ /h	2644	2597	2520	2577	2652	2544
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	1.78	1.04	1.16	1.03	2.80	1.04
	排放速率	kg/h	4.7×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³
挥发性有机化合物	实测浓度	mg/m ³	0.098	0.154	0.145	1.19	1.14	1.08
	排放速率	kg/h	2.6×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³
甲苯	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	0.217	0.637	0.442
	排放速率	kg/h	/	/	/	5.6×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³
备 注								

—————本页以下空白—————

编号：QCHJ20190000062

检测结果（续上页）								
项目	单位	2019/3/9			2019/3/12			
		1	2	3	4	5	6	
排气筒名称	/	排气筒P2 出口						
排气筒高度	m	15						
烟道面积	m ²	0.0707						
烟气流速	m/s	10.7	10.8	10.9	10.8	11.2	10.6	
烟气温度	°C	18	19	20	17	17	17	
标干风量	m ³ /h	2532	2590	2583	2563	2641	2502	
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	0.99	1.02	0.90	0.86	0.90	1.02
	排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³
挥发性有机化合物	实测浓度	mg/m ³	0.087	0.097	0.084	0.520	0.456	0.049
	排放速率	kg/h	2.2×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³
甲苯	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	0.153	0.0758	0.201
	排放速率	kg/h	/	/	/	3.9×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴
臭气浓度	实测浓度	无量纲	54	72	72	72	54	97
备 注								

—————本页以下空白—————

编号：QCHJ20190000062

附件1

检测项目方法仪器一览表

检测项目	检测依据	方法检出限	主要检测仪器名称/型号	仪器编号
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	$3.0 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$ (以5.0L计)	气相色谱仪 (FID+NPD) TRACE 1310	11206
挥发性有机化合物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$(0.00004 \sim 0.0004) \text{ mg/m}^3$	气质联用仪 GC7890A+S975C	11101
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/	/
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.04 mg/m^3	气相色谱仪(双FID) GC7890A	11205

—— 结束 ——

附件 11-中新苏州工业园区清城环境发展有限公司资质



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 151012050045

名称: 中新苏州工业园区清城环境发展有限公司

地址: 苏州工业园区展业路 18 号中新生态科技城 C-115 (215021)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility, 由中新苏州工业园区清城环境发展有限公司承担。

许可使用标志



151012050045

发证日期: 2015 年 8 月 12 日

有效期至: 2021 年 8 月 11 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

横河电机(苏州)有限公司实验室建设项目 竣工环境保护验收意见

横河电机(苏州)有限公司根据中新苏州工业园区清城环境发展有限公司编制的《横河电机(苏州)有限公司实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表》〔清城环监字[2019]第 0004 号〕(以下简称“验收监测报告表”),并根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等国家有关法律法规的要求;对照本项目环境影响报告表及苏州工业园区国土环保局审批意见(档案号:002154100)的文件精神,于 2019 年 2 月 20 日对本项目进行建设项目竣工环境保护验收,验收工作组由项目建设单位(横河电机(苏州)有限公司)、验收监测报告表编制单位(中新苏州工业园区清城环境发展有限公司)以及三位专家组成(名单附后),验收工作组踏勘了建设项目现场,审核了“验收监测报告表”及相关文件,经认真讨论,提出整改要求,根据企业整改措施的落实和完成情况,验收组提出以下竣工环境保护验收意见:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

横河电机(苏州)有限公司在本项目扩建前共进行三期项目建设(横河电机(苏州)有限公司建设项目、横河电机(苏州)有限公司流量计扩建项目、横河电机(苏州)有限公司一期液体涂装室排气设备改建项目),分别取得苏州工业园区国土环保局的环评批复及验收批文,现有项目无环境问题,无需“以新带老”措施。

横河电机(苏州)有限公司位于江苏省苏州工业园区星龙街 365 号,本项目在现有厂区内建设,不新增用地,但需在厂区内拟新增实验室建设项目:建筑面积 786.5m²,其中实验室面积 646.5 m²;新建甲类仓库,建筑面积为 38m²;室外连廊 102 m²;固废堆场 20 m²。

本项目拟计划投资 750 万元(其中环保投资 20 万元),建设年调试 150 台气相色谱仪的实验室项目,并计划购置电子天平 1 台、旋转蒸发仪 1 台、真空泵 1 台、鼓风干燥箱 1 台、空压机 2 台。项目计划年使用色谱柱(不锈钢填充柱(0.1~2 米):1200 根;毛细管柱(5~100 米):60 根)60kg、色谱柱填料(包括:30%角鲨烯脂、25%硅胶、15%硅、30%活性炭)2kg、载气(氢气)1.8kg、载气和辅助用气(包括氩气、氦气、空气)28.2kg、氮气 50kg、氯仿(溶解填料)3.729kg、乙醚(溶解填料)1.78kg、甲醇(溶解填料)3.955kg、丙酮(溶解填料)3.94kg、甲苯(溶解填料)0.87kg 及少量的标准气体和标准溶液。

项目拟计划使用自来水 152.5 吨/年、用电量约 18 万千瓦时/年,实际使用自来水 152 吨/年、用电量约 18 万千瓦时/年。

项目实际年生产 248 天,一班 8 小时工作制(与环评中的计划相同)。

新建项目于 2016 年 6 月经苏州工业园区国土环保局批准建设。

在实际建设中,项目新增了一台鼓风干燥箱辅助设施;新增人员由 6 人增加至 8 人;项目总投资额有所减少;项目废气排气筒由环评中的 1 根变动至 2 根(并排)。实际建设中未建设固废堆场,一般固废和危废暂存处均依托现有项目(已验收),并在实验室东侧设置一个 2m³废液收集槽(槽内放置二个 1m³收集桶)。

除此以外,其它整体项目的主、辅工程规模及技术指标、工艺、原料和设

备等与原环评相关内容一致。

(二) 建设过程及环保审批情况

2016 年取得苏州工业园区经济贸易发展局立项批文(苏园外经投登字[2016]29号),同年6月项目委托江苏宏宇环境科技有限公司完成《横河电机(苏州)有限公司实验室建设项目环境影响报告表》,于2016年6月28日取得苏州工业园区国土环保局出具的环评批复(档案号:002154100)。

建设项目开工建设时间为2017年9月,竣工调试时间为2018年11月,本项目从立项期至验收期间无环境投诉、违法或处罚记录等。

(三) 投资情况

项目实际总投资570万元,实际环保投资20万元,占总投资金额的3.5%。

(四) 验收范围

本次验收范围为横河电机(苏州)有限公司实验室建设项目(年调试150台气相色谱仪),主要设备包括电子天平1台、旋转蒸发仪1台、真空泵1台、鼓风干燥箱2台、空压机2台,主要原料年使用量为色谱柱(不锈钢填充柱(0.1~2米):1200根;毛细管柱(5~100米):60根)60kg、色谱柱填料(包括:30%角鲨烯脂、25%硅胶、15%硅、30%活性炭)2kg、载气(氢气)1.8kg、载气和辅助用气(包括氩气、氮气、空气)28.2kg、氮气50kg、氯仿(溶解填料)3.729kg、乙醚(溶解填料)1.78kg、甲醇(溶解填料)3.955kg、丙酮(溶解填料)3.94kg、甲苯(溶解填料)0.87kg及少量的标准气体和标准溶液。

二、工程变动情况

在实际建设中,项目新增了一台鼓风干燥箱辅助设施;新增人员由6人增加至8人;项目总投资额有所减少;项目废气排气筒由环评中的1根变动至2根(并排)。实际建设中未建设固废堆场,一般固废和危废暂存处均依托现有项目(已验收),并在实验室东侧设置一个2m³废液收集槽(槽内放置二个1m³收集桶)。

除此以外,其它整体项目的主、辅工程规模及技术指标、工艺、原料和设备等与原环评相关内容一致。

由于以上变动不会导致新增污染因子或污染物排放量增加,验收组认为项目建设不存在重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目只排放生活污水;项目实际产生生活污水120吨/年,上述污水接管至园区污水处理厂处理。

(二) 废气

项目废气有固定相制备(包括老化)过程中挥发的有机溶剂废气,调试色谱柱的过程中会有一定的废气产生(如标准气体),废气通过通风橱及小型集气罩收集后,风量约为4000m³/h,工作时间为1000h,收集后的废气经活性炭吸附装置处理后由2根排气筒(并排)排放;拟设定废气收集效率为90%,处理效率为90%,排气筒高度为6.3米。

(三) 噪声

项目主要噪声源为真空泵、鼓风干燥机、空压机等,其噪声源强约75~85dB(A)。生产在车间内进行,经过合理布局并采取减振、隔声措施后,噪声可达标排放。

(四) 固体废物

生活垃圾由环卫部门定期清运(已提供有关证明材料), 危废(废活性炭(HW49)、清洗废液(HW49)、废液(HW49)、废原料空瓶(HW49)由有资质处置单位处置(苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司)。

本项目不新建危废暂存处, 危废暂存处依托现有。

(五)其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

企业已完成应急预案编制并报备, 备案号为: 320509-2019-086-L。

2、其他

公司已基本按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》设置了各类排污口。

四、环境保护设施调试效果

中新苏州工业园区清城环境发展有限公司于2018年12月27日和28日、2019年3月9日和12日, 对项目中废气、噪声、污水等污染源排放进行了现场监测和检查, 并出具了监测报告[(2019)清城(水)第(0048)号、(2019)清城(声)第(0018)号、(2019)清城(气)第(0038W)号、QCHJ20190000063], 根据“验收监测报告表”, 验收监测期间:

(一)工况

全厂生产设备运转正常, 各环保治理设施均处于运行状态, 验收监测期间, 生产负荷为100%。

(二)环保设施去除效率

项目收集后的废气经活性炭吸附装置处理后由2根(并排)排气筒排放, 监测结果表明: 1号排气筒活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率为60%、VOCs处理效率49%、甲苯处理效率为75%; 2号排气筒活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率为37%、VOCs处理效率66%、甲苯处理效率为68%。

(三)污染物排放情况

1、废水

验收监测期间, 项目污水总排口中pH值、化学需氧量、悬浮物排放符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中相关标准; 氨氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)相关标准。

2、废气

监测结果表明: 无组织排放废气中非甲烷总烃、甲苯排放最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织周界外最高浓度限值。VOCs排放最高浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB12/524-2014)无组织周界外最高浓度限值。经核查厂界无异味。

排气筒排放的所有的污染物均可实现达标排放(其中非甲烷总烃和甲苯排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关标准, VOCs排放浓度和排放速率符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)相关标准)。

3、噪声

监测结果表明: 验收监测期间, 项目西、南、北侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类区标准, 东侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中4类区标准厂界的昼间噪声。

4、污染物排放总量

生活污水排放量及排污总量不超过环评文件及批复中的控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目不产生生产废水，生活污水已接管；污水、废气和厂界噪声均能实现达标排放，企业不排放固废，周边无敏感点，产生的环境影响可以接受的。

公司已按环评及批复要求以生产车间（实验室）边界为起算点设置了100m的卫生防护距离，目前在该卫生防护距离内无居民住宅等环境敏感目标。

六、验收结论

验收组经现场核查和认真讨论评议，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，各项措施落实情况良好，根据监测结果可满足相关污染物排放标准要求，产生的环境影响可以接受的。且按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目不属于验收不合格的九项情形之列。

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，验收工作组认为横河电机(苏州)有限公司实验室建设项目的废水、废气、噪声环境保护设施竣工验收合格。

七、后续要求

1、按照管理要求，申请其他项目（固废）的验收，验收合格后方能正式投入生产。因国家危险废物名录更新，如本项目涉及危废代码变更，建设方须完善有关手续。严格执行危废转移联单制度，完善相关台帐制作。

2、规范建设废气排放口和采样孔，建议加强无组织排放控制措施，增加排气筒高度，加强废气处理设施运行管理，提高废气处理效率。

八、验收人员信息

本项目竣工环保验收工作由横河电机(苏州)有限公司负责组织，参加验收人员信息情况详见附件：《横河电机(苏州)有限公司实验室建设项目竣工环境保护验收工作组签到表》。

横河电机(苏州)有限公司
2019年5月30日

朱英存 秦祥龙

横河电机（苏州）有限公司实验室建设项目

竣工环境保护验收调查会议签到表

会议时间：2019-02-20

地点：横河电机（苏州）有限公司

姓 名	单 位 名 称	职务/职称	联 系 电 话
李国兴	横河电机	部长	(86222762)
沈建宇	横河电机		13913540602
王	“	主任	13771890051
马海燕	“	主任	17761929552
张月月	“	助理	15050133863
孙·娜	清城环境	部门经理	13771753601
魏善龙	清城环境	工程师	15751163615
张敏	上海盟仕实验室设备有限公司	工程师	15167386619
宋以	西交大苏州研究院	研究员	18962168535
李群	苏州市环境科学学会	书记	18606201321
朱英	苏州科技学院	副教授	1386209993