



16121205056



委托编号：2019060304304H

# 检测报告

(Certificate of Analysis)

报告编号：2019060304304H

委托单位 (Applicant)	安徽理士电源技术有限公司
受测单位 (Tested Unit)	安徽理士电源技术有限公司
受测单位地址 (Tested Unit Address)	淮北市濉溪县经济开发区
样品类型 ( Sample Type )	废气（有组织）、废气（无组织）、 废水

安徽威正测试技术有限公司

AnHui WeiZheng Testing Technology Co.,Ltd.

2019年06月18日

检测专用章

1 有组织废气

1.1 有组织废气检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	检测仪器 (Testing Instruments)
硫酸雾※	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D120
铅※	固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度 法 (暂行) HJ 538-2009	原子吸收分光光度计 AA6880

1.2 有组织废气检测结果

表 1 检测结果

采样位置	检测项目	硫酸雾※	
	采样体积 (L/样品)	600	
	检出限(mg/m <sup>3</sup> )	0.13	
	完成日期	2019-06-17	
	采样日期	2019-06-04	
	检测 指标 采样时间	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
一车间北小密加充 6#	08:10-08:30	1.29	3.28×10 <sup>-2</sup>
一车间北大密加充 5#	08:36-08:56	1.45	3.79×10 <sup>-2</sup>
一车间南化成 3#	09:05-09:25	1.12	2.84×10 <sup>-2</sup>
一车间南化成 2#	09:40-10:00	1.03	2.67×10 <sup>-2</sup>
一车间天井大密加充 13#	10:17-10:37	1.20	3.02×10 <sup>-2</sup>
一车间天井大密加充 12#	10:45-11:05	1.21	3.05×10 <sup>-2</sup>
一车间天井化成 11#	14:05-14:25	1.16	2.93×10 <sup>-2</sup>
一车间 天井化成 10#	14:31-14:51	1.10	2.81×10 <sup>-2</sup>
一车间天井化成 9#	15:11-15:31	1.05	3.83×10 <sup>-2</sup>
一车间东小密加充 7#	15:40-16:00	0.93	2.85×10 <sup>-2</sup>
标准限值(mg/m <sup>3</sup> )	5		
执行标准	《电池工业污染物排放标准》GB30484-2013		

表 2 检测结果

采样位置	检测项目	铅※	
	采样体积 (L/样品)	1800	
	检出限(mg/m <sup>3</sup> )	/	
	完成日期	2019-06-17	
	采样日期	2019-06-04	
	检测 采样 时间	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
一车间南配料房 39#	08:01-09:01	0.191	5.28×10 <sup>-3</sup>
二车间天井管式组装 28#	08:07-09:07	0.103	1.23×10 <sup>-2</sup>
二车间南分刷板 19#	08:10-09:10	0.131	4.34×10 <sup>-3</sup>
一车间天井分刷板 16#	08:14-09:14	0.105	1.28×10 <sup>-2</sup>
三车间天井固化 41#	09:19-10:19	0.237	3.27×10 <sup>-3</sup>
五车间东固化 42#	09:25-10:25	0.286	3.51×10 <sup>-3</sup>
三车间北和膏 40#	09:29-10:29	0.249	3.43×10 <sup>-3</sup>
五车间南涂板 38#	09:33-10:33	0.108	1.00×10 <sup>-2</sup>
三车间连铸连轧 32#	10:16-11:16	0.210	5.36×10 <sup>-3</sup>
二车间南涂板合膏 23#	10:18-11:18	0.297	3.68×10 <sup>-3</sup>
二车间南固化 22#	10:22-11:22	0.185	3.03×10 <sup>-3</sup>
一车间北固化 14#	10:26-11:26	0.179	2.96×10 <sup>-3</sup>
一车间西涂板合膏 11#	14:01-15:01	0.284	3.50×10 <sup>-3</sup>
一车间南小密组装 1#	14:07-15:07	0.202	4.24×10 <sup>-3</sup>
一车间南涂板合膏 8#	14:10-15:10	0.262	3.32×10 <sup>-3</sup>
二车间南挤膏 21#	14:13-15:13	0.135	3.43×10 <sup>-3</sup>
三车间组装北 43#	15:22-16:22	0.157	4.79×10 <sup>-3</sup>
三车间天井汽车组装 35#	15:25-16:25	0.160	4.84×10 <sup>-3</sup>
三车间天井冲网组装 34#	15:28-16:28	0.156	4.77×10 <sup>-3</sup>
三车间北分刷板 33#	15:35-16:35	0.142	4.54×10 <sup>-3</sup>
一车间南小密组装 4#	16:44-17:44	0.100	8.75×10 <sup>-2</sup>
一车间南小密组装 2#	16:46-17:46	0.193	2.73×10 <sup>-3</sup>
标准限值(mg/m <sup>3</sup> )		0.5	
执行标准		《电池工业污染物排放标准》GB30484-2013	

表3 管道参数

采样日期	采样位置	排气筒高度(m)	截面积(m <sup>2</sup> )	大气压(kPa)	烟温(°C)	含湿量(%)	平均流速(m/s)	工况风量(m <sup>3</sup> /h)	标干风量(Nm <sup>3</sup> /h)
2019-06-04	一车间南配料房 39#	15	0.950	100.8	25	2.7	8.8	30096	27629
	二车间天井管式组装 28#	15	1.539	100.8	26	2.7	24.2	134078	119114
	二车间南分刷板 19#	15	0.636	100.8	24	2.8	16.2	37092	33140
	一车间天井分刷板 16#	15	3.142	100.8	26	2.7	12.1	136866	121591
	三车间天井固化 41#	15	0.950	100.8	23	4.0	8.4	28728	25436
	五车间东固化 42#	15	0.950	100.8	22	4.0	8.6	29412	26130
	三车间北和膏 40#	15	0.385	100.7	26	2.6	11.2	15523	13805
	五车间南涂板 38#	15	0.196	100.7	26	2.7	19.6	13830	12287
	三车间连铸连轧 32#	15	0.385	100.7	26	2.8	11.2	15523	13776
	二车间南涂板合膏 23#	15	1.540	100.7	26	2.8	18.8	104227	92499
	二车间南固化 22#	15	0.950	100.7	25	3.7	8.4	28728	25344
	一车间北固化 14#	15	0.950	100.7	26	3.5	8.6	29412	25915
	一车间西涂板合膏 11#	15	0.950	100.5	30	2.6	8.5	29070	25511
	一车间南小密组装 1#	15	0.196	100.5	31	2.6	20.1	14183	12406
	一车间南涂板合膏 8#	15	0.385	100.5	31	2.6	13.5	18711	16366
	二车间南挤膏 21#	15	0.385	100.5	30	2.7	13.6	18850	16525
	三车间组装北 43#	15	0.950	100.5	27	3.7	8.4	28728	25175
	三车间天井汽车组装 35#	15	0.950	100.5	30	3.9	8.5	29070	25170
	三车间天井冲网组装 34#	15	0.196	100.2	34	2.7	20.2	14253	12332
	三车间北分刷板 33#	15	0.636	100.2	34	2.7	10.6	24270	20999
	一车间南小密组装 4#	15	0.196	100.2	34	3.0	20.8	14676	12659
	一车间南小密组装 2#	15	0.950	100.2	35	2.5	8.6	29412	25418
	一车间北小密加充 6#	15	0.950	100.2	33	2.6	8.5	29070	25261
	一车间北大密加充 5#	15	0.950	100.2	34	2.4	8.6	29412	25527
	一车间南化成 3#	15	1.327	100.2	35	2.7	7.4	35351	30488
	一车间南化成 2#	15	1.327	100.2	34	2.5	7.3	34874	30236
	一车间天井大密加充 13#	15	1.327	100.2	35	2.5	7.4	35351	30550
	一车间天井大密加充 12#	15	1.13	100.2	35	2.6	9.1	37019	31959
	一车间天井化成 11#	15	0.950	100.2	28	3.6	12.2	41724	36480
	一车间天井化成 10#	15	0.785	100.2	28	3.7	12.4	35042	30606
一车间天井化成 9#	15	1.767	100.3	32	2.8	15.8	100507	874979	
一车间东小密加充 7#	15	0.636	100.3	32	2.8	7.1	16256	14143	

2 无组织废气

2.1 无组织废气检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	检测仪器 (Testing Instruments)
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	恒温恒湿箱 HS-150、电 子天平 PWN125DZH
非甲烷总烃	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 HJ604-2017	气相色谱仪 GC1690
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光 度法 HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 752N
氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐 酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	
硫酸雾※	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D120
铅※	环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 539-2015	原子吸收分光光度计 AA6880

2.2 无组织废气检测结果

表 1 检测结果

检测项目		颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	完成日期	2019-06-07	检出限	0.001mg/m <sup>3</sup>
采样日期	采样时间	采样位置				
		G1	G2	G3	G4	
2019-06-04	14:51-15:51	0.232	0.272	0.289	0.264	
标准限值(mg/m <sup>3</sup> )		0.3				
执行标准		《电池工业污染物排放标准》GB30484-2013				

表 2 检测结果

检测项目		非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	完成日期	2019-06-06	检出限	0.07mg/m <sup>3</sup>
采样日期	采样时间	采样位置				
		G1	G2	G3	G4	
2019-06-04	14:51-15:51	0.51	0.58	0.60	0.56	
标准限值(mg/m <sup>3</sup> )		2.0				
执行标准		《电池工业污染物排放标准》GB30484-2013				

表 3 检测结果

检测项目	二氧化硫(mg/m <sup>3</sup> )	完成日期	2019-06-06	检出限	0.007mg/m <sup>3</sup>
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2019-06-04	14:51-15:51	0.019	0.024	0.032	0.023
标准限值(mg/m <sup>3</sup> )		0.4			
执行标准		《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996			

表 4 检测结果

检测项目	硫酸雾※(mg/m <sup>3</sup> )	完成日期	2019-06-17	检出限	2.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2019-06-04	14:51-15:51	0.133	0.107	0.118	0.110
标准限值(mg/m <sup>3</sup> )		0.3			
执行标准		《电池工业污染物排放标准》GB30484-2013			

表 5 检测结果

检测项目	氮氧化物(mg/m <sup>3</sup> )	完成日期	2019-06-06	检出限	0.005mg/m <sup>3</sup>
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2019-06-04	14:51-15:51	0.028	0.032	0.037	0.035
标准限值(mg/m <sup>3</sup> )		0.12			
执行标准		《电池工业污染物排放标准》GB30484-2013			

表 6 检测结果

检测项目	铅※(mg/m <sup>3</sup> )	完成日期	2019-06-17	检出限	1.50×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2019-06-04	14:51-15:51	6.50×10 <sup>-5</sup>	7.80×10 <sup>-5</sup>	9.17×10 <sup>-5</sup>	7.10×10 <sup>-5</sup>
标准限值(mg/m <sup>3</sup> )		0.001			
执行标准		《电池工业污染物排放标准》GB30484-2013			

表 7 气象参数

监测日期	监测时间	天气	温度(°C)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	湿度(%)
2019-06-04	14:51	多云	35.2	100.2	西南	2.1	52

3 废水

3.1 检测分析方法

检测项目 (Testing Items)	分析方法 (Analytical methods)	检测仪器 (Testing Instruments)
PH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3C
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 752N
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	真空干燥箱 DZF-6020、 电子天平 PWN125DZH
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 恒温加热器 MB-9012A、 酸式滴定管 50ml
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 752N、立式压力蒸汽灭菌器 LS-35LJ
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	
总镉※	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA6880
总铅※		

3.2 检测结果

单位: mg/L

采样时间	2019-06-04	完成日期	2019-06-04~2019-06-17	标准限值
样品名称	废水	样品性状	微浑	
检测项目	采样位置及结果			
	车间排口	总排口		
	14:16	14:40		
PH(无量纲)	6.48	6.96		6-9
氨氮	7.89	9.56		30
悬浮物	23	49		140
化学需氧量	52	85		150
总磷	1.00	1.38		2.0
总氮	13.7	18.1		40
总镉※	3.20×10 <sup>-3</sup>	3.07×10 <sup>-3</sup>		0.02
总铅※	0.0830	0.0802		0.5
执行标准	《电池工业污染物排放标准》GB30484-2013			

注: 带“※”的检测项目是由外包公司执行。

以下空白(End of report)

一审: 李红红      二审: 周蒙蒙      三审: 黄彬      签发: 李红红  
 日期: 2019.6.18      日期: 2019.6.18      日期: 2019.6.18      日期: 2019.6.18



## 安徽理士电源技术有限公司质量保证措施及结果评价

### 1 质量保证措施

1.1 监测过程中工况负荷满足有关要求；

1.2 监测点位布设合理，保证各监测点位的科学性和可比性；

1.3 监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；

1.4 无组织废气、废水现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测质量管理技术导则》、《水污染物排放总量监测技术规范》的要求进行全过程质量控制；

1.5 在监测期间，样品采集、运输、保存按照国家标准，保证验收监测分析结果的准确可靠；

1.6 为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

### 2 监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	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	HJ604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	0.007mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	0.005mg/m <sup>3</sup>
废水	PH	水质 pH值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
废水	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L



3 监测分析使用仪器

序号	检测项目	设备名称及型号	设备编号	检定/校准日期	有效期
1	颗粒物	恒温恒湿箱 HS-150	WZ009-2	2019.5.17	2020.5.16
		电子天平 PWN125DZH	WZ002-3	2018.06.21	2019.06.20
2	氨氮、二氧化 硫、氮氧化物、 硫酸雾	紫外可见分光光度计 752N	WZ003-1	2018.11.23	2019.11.22
3	PH	pH 计 PHS-3C	WZ001-1	2018.11.23	2019.11.22
4	悬浮物	真空干燥箱 DZF-6020	WZ007-1	2018.11.23	2019.11.22
		电子天平 PWN125DZH	WZ002-3	2018.06.21	2019.06.20
5	化学需氧量	COD 恒温加热器 MB-9012A	WZ015-1	2018.11.23	2019.11.22
		酸式滴定管 50ml	DDG-01	2018.11.24	2019.11.23
6	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC1690	WZ005-1	2018.11.23	2019.11.22
7	总磷、总氮	紫外可见分光光度计 752N	WZ003-1	2018.11.23	2019.11.22
		立式压力蒸汽灭菌器 LS-35LJ	WZ012-1	2018.11.24	2019.11.23

4.1 质控样结果统计表 1

检测项目	PH	氨氮	化学需氧量	总氮	总磷
质控样品编号	202177	2005115	2001127	203250	203971
标准值(mg/L)	7.34	5.29	188	0.763	0.157
不确定度(mg/L)	0.05	0.21	8	0.056	0.008
测定值(mg/L)	7.33	5.32	190	0.770	0.156
是否合格	是	是	是	是	是

4.2 实验室平行样结果统计表 1

检测项目	氨氮		化学需氧量		悬浮物		总氮		总磷	
样品编号	S03		S03		S03		S03		S03	
样品浓度(mg/L)	9.43	9.68	83	87	48	50	17.6	18.6	1.40	1.37
均值(mg/L)	9.56		85		49		18.1		1.38	
相对偏差(%)	1.3		2.4		2.0		2.8		1.0	
允许范围(%)	≤10		≤15		≤20		≤5		≤5	
是否合格	是		是		是		是		是	

4.3 密码平行样结果统计表 1

样品编号	PH	氨氮	化学需氧量	悬浮物	总氮	总磷
S01	6.48	7.82	52	22	13.4	0.99
S02	6.48	7.96	53	23	14.0	1.02
均值(mg/L)	6.48	7.89	52	22	13.7	1.00
相对偏差(%)	0	0.9	1.0	2.2	2.2	1.5
允许范围(%)	/	≤10	≤15	≤20	≤5	≤5
是否合格	是	是	是	是	是	是

