

揖斐电电子(北京)有限公司

2017 年自行监测方案

按照环境保护部《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81号）、《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）、《北京市大气污染防治条例》等要求，揖斐电电子(北京)有限公司对所排放的污染物组织开展自行监测及信息公开，并制定自行监测方案。

企业基本情况

1. 企业基础信息

揖斐电电子（北京）有限公司于2000年在北京经济技术开发区星网工业园注册成立，于2001年在北京经济技术开发区61号工业用地内建设第一工厂，占地37500平方米，建筑面积约26000平方米；于2005年在北京经济技术开发区66号工业用地内建设第二工厂，占地79600平方米，建筑面积约48500平方米。

第一工厂位于北京经济技术开发区荣昌东街15号，东临东环中路，南侧为荣昌东街，西侧紧邻三箭和众鼎电子有限公司，北侧为北京圣维可福斯科技公司。第二工厂位于同济南路2号，东临中环南路，南侧为北京光宝移动电子部件有限公司，西侧为同济南路，北侧为荣昌东街。

公司专门从事开发、设计、生产、加工高密度印制线路板。多层高密度移动电话用电路板等的技术水平和加工工艺均处于世界领先地位。

揖斐电自行监测方式自动监测与手工监测相结合方式，自动监测为委托第三方运营机构运维，承担运维的运营机构是中科天融(北京)科技有限公司；手工监测为企业自承担监测和委托社会化监测机构开展监测结合，承担委托监测的单位名称为谱尼测试集团股份有限公司。

表 1 企业基础信息

企业名称	揖斐电电子（北京）有限公司		
污染源类型	<input type="checkbox"/> 废气企业 <input checked="" type="checkbox"/> 废水企业 <input type="checkbox"/> 污水处理厂 <input type="checkbox"/> 重金属企业		
地址	北京经济技术开发区荣昌东街 15 号		
所在地经度	东经 116° 27' 至 116° 32'	纬度	北纬 39° 45' 至 39° 49'
法人代表	河島浩二	统一社会信用代码	91110302801148435G
联系人	石春歌	联系电话	15699897356
所属行业	印制线路板	投运时间	2002.6
自行监测方式	<input checked="" type="checkbox"/> 自动监测与手工监测相结合 <input type="checkbox"/> 仅自动监测 <input type="checkbox"/> 仅手工监测		
自动监测运维方式	企业自运维	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	委托第三方运营机构名称	中科天融（北京）科技有限公司	
手工监测方式	自承担	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	委托监测机构名称	谱尼测试集团股份有限公司北京公司	
排放污染物名称	水：COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、Cu、Ni、CN、pH、氨氮、动植物油、总磷、总氮。 大气：硫酸雾、氯化氢、氰化氢、颗粒物（粉尘）、非甲烷总烃、甲苯、硫化氢、氨气、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物（烟尘）、烟气黑度。		
主要产品	高密度印制线路板		
生产周期	21 天		
主要生产工艺	基板-贴膜-PT-曝光显影-内层蚀刻-剥膜-粗化-层压-打孔-化学镀铜-电镀铜-阻焊膜-防镀膜-镀镍金-剥膜-外形加工-最终检查-成品		
治理设施	树脂塔 砂滤塔 活性炭塔 化学处理反应器 生物处理反应器 净化塔		

2. 监测点位示意图

废水和废气自行监测点位示意图见图 1-1。

噪声监测点位示意图见图 1-2。

废水和废气排口照片见图 1-3。

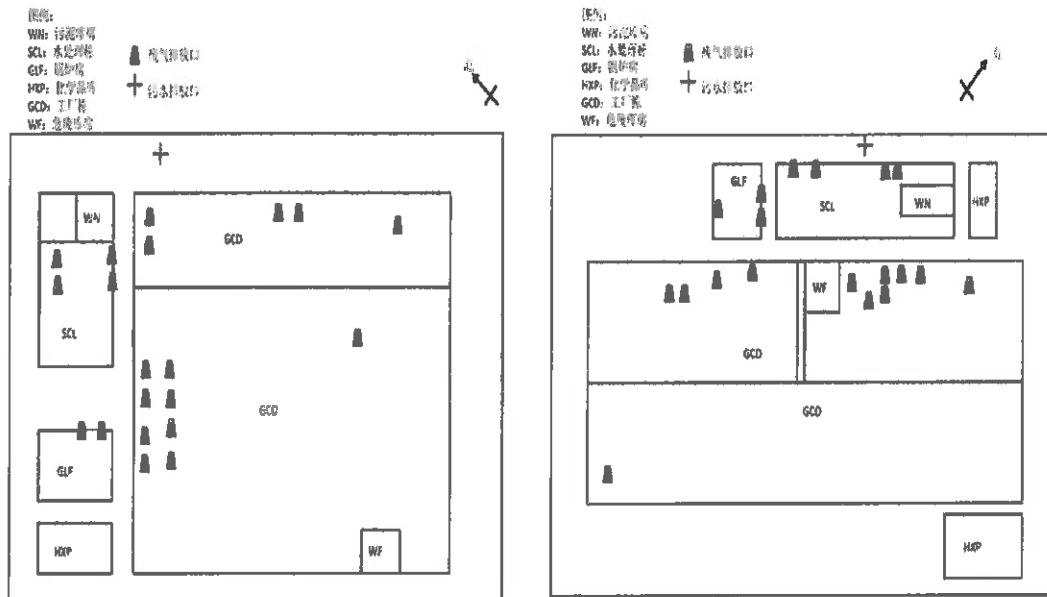


图 1-1 废水和废气自行监测点位示意图（左:第一工厂；右:第二工厂）

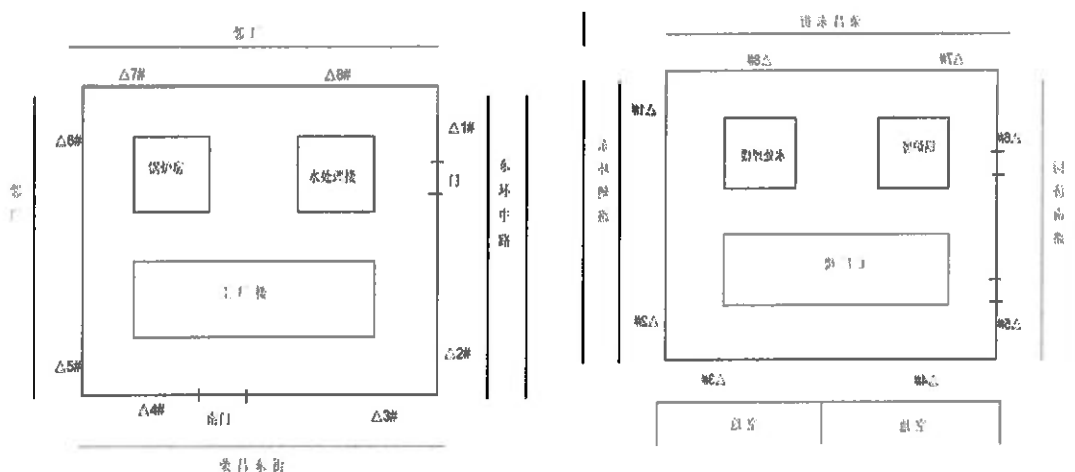


图 1-2 噪声自行监测点位示意图（左:第一工厂；右:第二工厂）

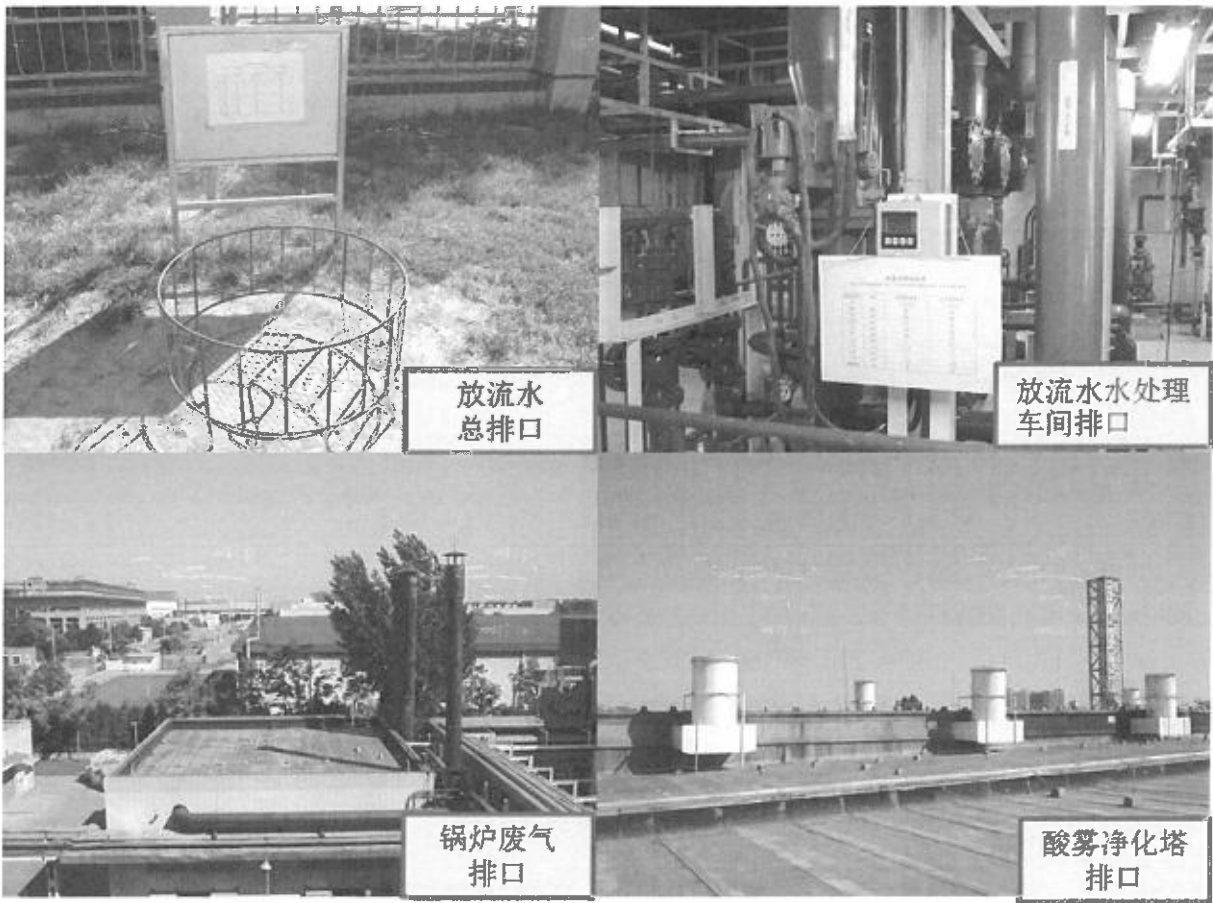


图 1-3 废水和废气排口照片

监测内容及公开时限

1. 废气和环境空气监测

废气和环境空气监测内容见表 2。

表 2 废气和环境空气监测情况一览表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
废气	手工监测	一厂 1#酸雾净化塔	氰化氢 硫酸雾	谱尼测试集团股份有限公司北京公司	每季度监测 1 次	完成监测后次日公布
		一厂 2#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		一厂 3#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		一厂 4#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		一厂 5#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		一厂 6#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		一厂 7#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		一厂 8#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次) (备用)	
		一厂 1#一般排风	颗粒物 非甲烷总烃		颗粒物每月监测 1 次, 其他污染物每季度监测 1 次	
		一厂 2#一般排风	颗粒物 非甲烷总烃		颗粒物每月监测 1 次, 其他污染物每季度监测 1 次	
		一厂 4#一般排风	颗粒物		每月监测 1 次	
		一厂 5#一般排风	颗粒物		每月监测 1 次	
		一厂 6#一般排风	非甲烷总烃 甲苯		每季度监测 1 次	

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
废气	手工监测	一厂水处理脱臭塔 1010	氨气	谱尼测试集团股份有限公司北京公司	每季度监测 1 次 (备用)	完成监测后次日公布
		一厂水处理脱臭塔 1020	硫化氢		每季度监测 1 次 (备用)	
		一厂水处理脱臭塔 1030	硫化氢		每季度监测 1 次	
		一厂水处理脱臭塔 1040	氨气		每季度监测 1 次	
		一厂 1#锅炉 排气口	氮氧化物		每周监测 1 次	
		一厂 3#锅炉 排气口	氮氧化物		每周监测 1 次	
		二厂 1#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		二厂 2#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		二厂 3#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		二厂 4#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		二厂 5#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		二厂 6#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次 (备用)	
		二厂 7#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		二厂 8#酸雾净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		二厂 1#一般排风	颗粒物		每月监测 1 次	

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
废气	手工监测	二厂 3#一般排风	颗粒物	谱尼测试集团股份有限公司北京公司	每月监测 1 次	完成监测后次日公布
		二厂 4#一般排风	非甲烷总烃 甲苯		每季度监测 1 次	
		二厂 6#一般排风	颗粒物		每月监测 1 次	
		二厂水处理 V1010 碱系净化塔	氨		每季度监测 1 次	
		二厂水处理 V1020 生物系净化塔	硫化氢		每季度监测 1 次	
		二厂水处理 V1030 酸系净化塔	硫酸雾 氯化氢		每季度监测 1 次	
		二厂水处理 V1040 酸系净化塔	氰化氢		每季度监测 1 次 (备用)	
		二厂水处理 V1050 氰系净化塔	氰化氢		每季度监测 1 次	
		二厂锅炉排风（北）	氮氧化物		每周监测 1 次	
		二厂锅炉排风（南）	氮氧化物		每周监测 1 次	
备注	监测项目由企业根据环评及验收批复中监测计划确定 一厂排口数：8SCR+5EAG+4 水处理 SCR+2 锅炉=19 个排口 二厂排口数：8SCR+4EAG+5 水处理 SCR+2 锅炉=19 个排口					

2. 废水和水环境监测

废水和水环境监测内容见表 3。

表 3 废水和水环境监测情况一览表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
废水	自动监测	一厂总放流口	pH 值 化学需氧量 氨氮	中科天融（北京） 科技有限公司	每 2 小时监 测 1 次	实时公布
		二厂总放流口	pH 值 化学需氧量 氨氮	中科天融（北京） 科技有限公司		
废水	手工监测	一厂总放流口	悬浮物 BOD ₅ 总磷 总氮 动植物油 总氰化物 铜（Cu）	企业自承担悬浮 物、BOD ₅ 、总磷、 总氮的检测； 委托社会化监测 机构进行动植物 油和总氰化物的 检测	每月监测 1 次	完成监测后 次日公布
		一厂车间排口	镍（Ni）			
		二厂总放流口	悬浮物 BOD ₅ 总磷 总氮 动植物油 总氰化物 铜（Cu）			
		二厂车间排口	镍（Ni）			
备注	监测项目由企业根据环评及验收批复中监测计划确定					

3. 噪声监测

噪声监测内容见表 4。

表 4 噪声监测情况一览表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
厂界噪声	手工监测	第一工厂东， 南，西，北厂 界	连续等效 A 声级	谱尼测试集团股份 有限公司北京公司	每季度监测 1 次	完成监测后 次日公布
		第二工厂东， 南，西，北厂 界				

监测评价标准

1. 废气和环境空气评价标准

酸雾净化塔和一般排风排口废气执行《大气污染物排放标准》(DB11/501-2007) 中 II 时段标准。锅炉废气排口执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB11139-2015) 附录 A 中工业锅炉的标准, 2017 年 1 月 4 日起执行“表 2 在用锅炉大气污染物排放浓度限值”。

详见表 5。

表 5 废气评价标准一览表

类别	监测点位	监测项目	排放标准 限值	评价标准
废气	一厂 1#酸雾净化塔	氰化氢 (mg/m3)	0.5	《大气污染物排放标准》 (DB11/501-2017) 氰化氢:《电镀污染物排 放标准》GB 21900-2008
		硫酸雾 (mg/m3)	5.0	
	一厂 2#酸雾净化塔	硫酸雾 (mg/m3)	5.0	
		氯化氢 (mg/m3)	30	
	一厂 3#酸雾净化塔	硫酸雾 (mg/m3)	5.0	
		氯化氢 (mg/m3)	30	
	一厂 4#酸雾净化塔	硫酸雾 (mg/m3)	5.0	
		氯化氢 (mg/m3)	30	
	一厂 5#酸雾净化塔	硫酸雾 (mg/m3)	5.0	
		氯化氢 (mg/m3)	30	
	一厂 6#酸雾净化塔	硫酸雾 (mg/m3)	5.0	
		氯化氢 (mg/m3)	30	
	一厂 7#酸雾净化塔	硫酸雾 (mg/m3)	5.0	
		氯化氢 (mg/m3)	30	
	一厂 8#酸雾净化塔	硫酸雾 (mg/m3)	5.0	
		氯化氢 (mg/m3)	30	
	一厂 1#一般排风	颗粒物	20	
		非甲烷总烃	20	

类别	监测点位	监测项目	排放标准 限值	评价标准
废气	一厂 2#一般排风	颗粒物	20	《大气污染物排放标准》 (DB11/501-2017)
		非甲烷总烃	20	
	一厂 4#一般排风	颗粒物	20	
	一厂 5#一般排风	颗粒物	20	
	一厂 6#一般排风	非甲烷总烃	20	
		甲苯	25	
	一厂水处理脱臭塔 1010	氨气	30	
	一厂水处理脱臭塔 1020	硫化氢	5	
	一厂水处理脱臭塔 1030	硫化氢	5	
	一厂水处理脱臭塔 1040	氨气	30	
	一厂 1#锅炉排气口	氮氧化物	80	
一厂 3#锅炉排气口		氮氧化物	80	
废气	二厂 1#酸雾净化塔	硫酸雾	5.0	《大气污染物排放标准》 (DB11/501-2017) 氰化氢：《电镀污染物排 放标准》GB 21900-2008
		氯化氢	30	
	二厂 2#酸雾净化塔	硫酸雾	5.0	
		氯化氢	30	
	二厂 3#酸雾净化塔	硫酸雾	5.0	
		氰化氢	0.5	
	二厂 4#酸雾净化塔	硫酸雾	5.0	
		氯化氢	30	
	二厂 5#酸雾净化塔	硫酸雾	5.0	
		氯化氢	30	
	二厂 6#酸雾净化塔	硫酸雾	5.0	
		氯化氢	30	

类别	监测点位	监测项目	排放标准 限值	评价标准
废气	二厂 7#酸雾净化塔	硫酸雾	5.0	《大气污染物排放标准》 (DB11/501-2017) 氰化氢：《电镀污染 物排放标准》GB 21900-2008
		氯化氢	30	
	二厂 8#酸雾净化塔	硫酸雾	5.0	
		氯化氢	30	
	二厂 1#一般排风	颗粒物	20	
	二厂 3#一般排风	颗粒物	20	
	二厂 4#一般排风	非甲烷总烃	20	
		甲苯	25	
	二厂 6#一般排风	颗粒物	20	
	二厂水处理 V1010 碱系净化塔	氨	30	
	二厂水处理 V1020 生物系净化塔	硫化氢	5.0	
	二厂水处理 V1030 酸系净化塔	硫酸雾	5.0	
		氯化氢	30	
	二厂水处理 V1050 氰系净化塔	氰化氢	0.5	
	二厂锅炉排风（北）	氮氧化物	80	
二厂锅炉排风（南）	氮氧化物	80		

注：如法律法规有更新，则按照新标准执行。

2. 废水和水环境评价标准

废水执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表3的规定要求, 详见表6。

表6 废水和水环境评价标准一览表

类别	监测点位	监测项目	排放标准限值	评价标准
废水	一厂总放流口	pH (无量纲)	6.5-9	《水污染物综合排放标准》 (DB11/307-2013) (表3)
		化学需氧量 (mg/L)	500	
		氨氮 (mg/L)	45	
		生化需氧量 (mg/L)	300	
		悬浮物 (mg/L)	400	
		动植物油 (mg/L)	50	
		总氰化物 (mg/L)	0.5	
		总铜 (mg/L)	1.0	
		总磷 (mg/L)	8.0	
		总氮 (mg/L)	70	
	一厂水处理车间排口	总镍 (mg/L)	0.4	
	二厂总放流口	pH (无量纲)	6.5-9	《水污染物综合排放标准》 (DB11/307-2013) (表3)
		化学需氧量 (mg/L)	500	
		氨氮 (mg/L)	45	
		生化需氧量 (mg/L)	300	
		悬浮物 (mg/L)	400	
		动植物油 (mg/L)	50	
		总氰化物 (mg/L)	0.5	
		总铜 (mg/L)	1.0	
总磷 (mg/L)		8.0		
总氮 (mg/L)		70		
二厂水处理车间排口	总镍 (mg/L)	0.4		

注: 如法律法规有更新, 则按照新标准执行。

3. 噪声评价标准

本企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)中3类标准限值,详见表7。

表7 噪声评价标准一览表

类别	监测项目	标准值 dB (A)		标准来源
		昼间	夜间	
厂界噪声	连续等效 A 声级	65	55	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)中3类标准

注：如法律法规有更新，则按照新标准执行。

监测方法及监测质量控制

1. 自动监测

废水污染物自动监测按照《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》(HJ/T355-2007)和《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范》(HJ/T356-2007)要求进行监测。自动监测方法及仪器设备详见表8。

本企业严格按照国家环境监测技术规范和环境监测管理规定的要求开展自行监测,所采用的自动监测设备已通过环保部门验收,定期通过有效性审核,并加强运行维护管理,能够保证设备正常运行和数据正常传输。

2. 手工监测

各类污染物采用国家和北京市相关污染物排放标准、现行的环境保护部发布的国家或行业环境监测方法标准和技术规范规定的监测方法开展监测。手工监测方法及仪器设备详见表8。

本企业自承担手工监测,具备固定的实验室和监测工作条件,采用经依法检定合格的监测仪器设备,有10名经过环境监测专业技术培训的工作人员,有健全的自行监测质量管理体系,能够在正常生产时段内开展监测,真实反映污染物排放状况。

监测质量保证和质量控制严格执行国家环境监测技术规范和环境监测质量管理规定,实施全过程的质量保证。实验室分析样品的质量控制采用精密度和准确度控制。所使用的仪器设备通过检定或校准,仪器设备操作遵守操作规程,保证监测结果的代表性、准确性和可比性。监测数据严格实行三级审核制度。

对不具备自行监测能力的监测项目，本企业委托有资质的社会化监测机构开展监测时，能够明确监测质量控制要求，确保监测数据准确。

表 8 污染物监测方法及使用仪器一览表

类别	监测项目	监测方法及依据	仪器设备名称和型号	备注
废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解 HJ 693-2014	自动烟尘（气）测试仪	
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	自动烟尘（气）测试仪、电子天平	
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 HJ 544-2016	离子色谱仪	
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法（暂行）HJ 549-2009	离子色谱仪	
废气	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ/T 28-1999	分光光度计	
	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999	气相色谱仪	
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳吸解-气象色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪	
	硫化氢	空气和废气监测分析方法（第四版）（增补版）5.4.10 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计	
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	分光光度计	
废水	pH（无量纲）	pH 探头法	pH 计	
	化学需氧量	重铬酸钾法	铬法 COD 全自动在线分析仪、TR2311	
	氨氮	水杨酸分光光度法	氨氮全自动在线分析仪、TR2336	
	生化需氧量	水质五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	BOD 读数仪 YSI-5100 生化培养箱 SPX-250	
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB 11901-1989	电子天平 AL204 电热恒温鼓风干燥箱 DH-101、真空泵 KRF15	

类别	监测项目	监测方法及依据	仪器设备名称和型号	备注
废水	动植物油	水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	红外分光光度计	
	总氰化物	水质 氰化物的测定容量法和分光光度法 HJ 484-2009	紫外分光光度计	
	总镍	分光光度法	水质总镍在线监测仪、KS2802	
	总铜	分光光度法	水质总铜在线监测仪、KS2803	
	总磷	钼酸铵分光 GB 11893-89	TNTC 分析仪 TNTC-4110C	
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	TNTC 分析仪 TNTC-4110C	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声分析仪	

3. 监测信息保存

本企业按要求建立完整的监测档案信息管理制度，保存原始监测记录和监测数据报告，监测期间生产记录以及企业委托手工监测或第三方运维自动监测设备的委托合同、承担委托任务单位的资质和单位基本情况等资料。

企业自行监测信息公开网址是：

<http://www.ibibj.com.cn/Environment.htm>



 揖斐电子（北京）有限公司
 2017年4月01日