

**珠海方正科技高密电子有限公司**  
**自行监测方案**

2020年12月25日

## 目录

一、 企业的基本情况 .....	3
二、 监测点位及示意图 .....	4
三、 监测点位、监测项目和频次 .....	5
四、 采样和样品保存方法 .....	9
五、 监测分析方法和仪器 .....	9
六、 质量保证及质量控制要求 .....	10
七、 监测数据记录、整理、存档要求等 .....	12
八、 自行监测信息公开 .....	12
点位及示意图 .....	4

## 一、企业的基本情况

企业名称:	珠海方正科技高密电子有限公司	统一社会信用代码:	91440400769320863B
生产经营场所地址:	珠海市富山工业区虎山村口方正 PCB 产业园 HDI 厂房、HDI 扩建厂房及 QTA 厂房	邮政编码:	519175
行业类别:	3972	许可证管理类别:	简化管理: <input type="checkbox"/> 重点管理: <input checked="" type="checkbox"/>
联系人:	肖海鸥	联系电话:	15113170385
电子邮箱:	xiaohaiou@founderpcb.com	环境影响评价审批意见文号(备案编号):	粤环审[2009]488号; 粤环审[2011]384号; 珠富环验[2017]24号; 粤环审[2011]382号
主要生产设备:	MBR 膜、提升泵、污泥泵、加药泵、砂滤器、双介质过滤器、曝气头、罗茨鼓风机、刮泥机、二氧化氯发生器、搅拌机、板框式压滤机等		

## 二、监测点位及示意图

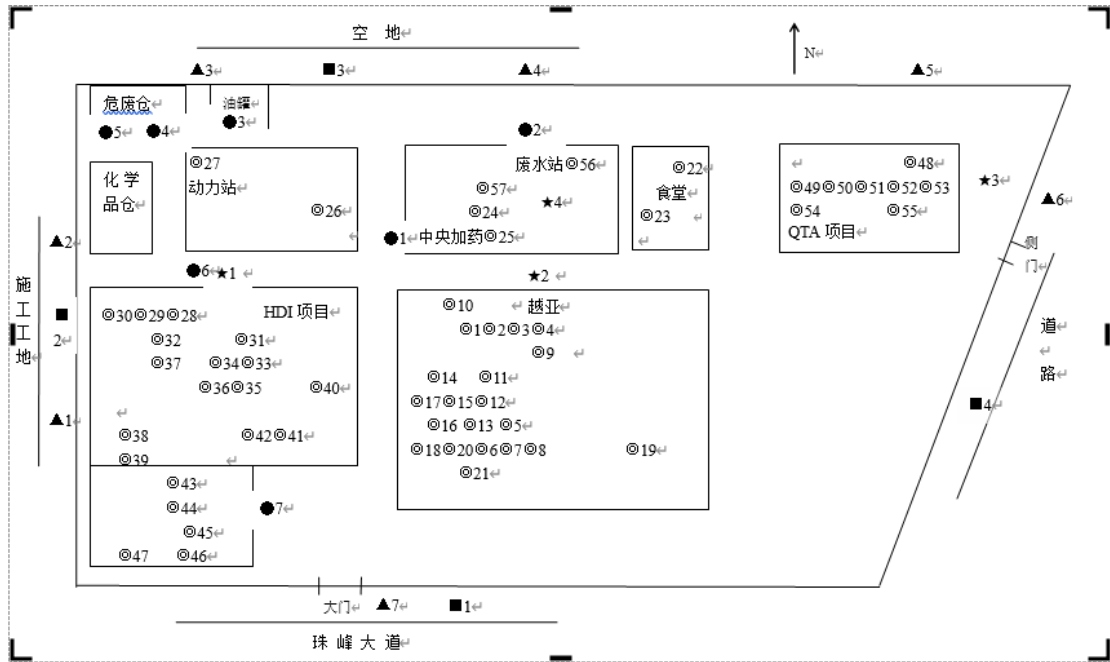


图 1：厂区平面布置图及监测点位分布图

备注：★4 为废水站总排放口（WS-41423）；◎24 为酸碱废气排放口（FQ-41434J）；◎25 为酸碱废气排放口（FQ-41423R）；◎26 为发电机废气排放口（FQ-41423O）；◎27 为锅炉废气排放口（FQ-41423Q）；◎28 为粉尘废气排放（FQ-41423L）；◎29 为粉尘废气排放口（FQ-41423K）；◎30 为粉尘废气排放口（FQ-41423W）；◎31 为酸碱废气排放口（FQ-41423A）；◎32 为酸碱废气排放口（FQ-41423C）；◎33 为有机废气排放口（FQ-41423I）；◎34 为酸碱废气排放口（FQ-41423B）；◎35 为有机废气排放口（FQ-41423H）；◎36 为有机废气排放口（FQ-41423J）；◎38 为酸碱废气排放口（FQ-41423E）；◎39 为酸碱废气排放口（FQ-41423U）；◎40 为酸碱废气排放口（FQ-41423F）；◎41 为酸碱废气排放口（FQ-41423T）；◎42 为酸碱废气排放口（FQ-41423V）；◎43 为酸碱废气排放口（FQ-41423Y）；◎44 为酸碱废气排放口（FQ-41423G）；◎45 为酸碱废气排放口（FQ-41423X）；◎46 为酸碱废气排放口（FQ-41423-1）；◎47 为粉尘废气排放口（FQ-41423Z）；◎48 为酸碱废气排放口（FQ-41435H）；◎49 为酸碱废气排放口（FQ-41435G）；◎50 为有机废气排放口（FQ-41435C）；◎51 为酸碱废气排放口（FQ-41435F）；◎52 为酸碱废气排放口（FQ-41435B）；◎53 为酸碱废气排放口（FQ-41435A）；◎54 为粉尘废气排放口（FQ-41435E）；◎55 为酸碱废气排放口（FQ-41435I）；◎56 为酸碱废气排放口（FQ-41423-3）；◎57 为酸碱废气排放口（FQ-41423-2）；▲1~▲7 为厂界噪声检测点；■1~■4 为厂界无组织废气监测点；●

1~●7 为土壤检测点位（以实际监测点位为准）。

### 三、监测点位、监测项目和频次

我司自行监测采取委托监测方式。具体监测点位、监测项目及频次见下表。

#### 1) 大气污染物自行监测要求

表 1：废气污染物自行监测方案一览表

类型	排污节点名称	监测项目	频次	监测方式	执行标准	执行限值
废气(有组织)	FQ-41423-1	硫酸雾	1次/半年	手工检测	电镀污染物排放标准 GB 21900-2008	30
		氯化氢				30
	FQ-41423-2	氯化氢				30
		氨				/
	FQ-41423-3	硫酸雾				30
		氯化氢				30
	FQ-41423A	硫酸雾				30
	FQ-41423B	硫酸雾				30
		氯化氢				30
	FQ-41423C	硫酸雾				30
		氯化氢				30
	FQ-41423D	硫酸雾				30
		氯化氢				30
		氰化氢				0.5
	FQ-41423E	硫酸雾				30
		氯化氢				30
	FQ-41423F	硫酸雾				30
		氯化氢				30
	FQ-41423G	硫酸雾				30
		氯化氢			30	
FQ-41423H	苯	1				
	甲苯+二	15				

		甲苯			DB44/815-2010	
		总 VOCs			大气污染物排放限	120
		颗粒物			值 DB44/ 27—2001	120
	FQ-41423I	苯			印刷行业挥发性有	1
		甲苯+二			机化合物排放标准	15
		甲苯			DB44/815-2010	120
		总 VOCs			大气污染物排放限	120
		颗粒物			值 DB44/ 27—2001	25
		甲醛				
	FQ-41423J	苯			印刷行业挥发性有	1
		甲苯+二			机化合物排放标准	15
		甲苯			DB44/815-2010	120
		总 VOCs			大气污染物排放限	120
		颗粒物			值 DB44/ 27—2001	25
		甲醛				
	FQ-41423K	颗粒物			大气污染物排放限	120
	FQ-41423L	颗粒物			值 DB44/ 27—2001	120
	FQ-41423O	二氧化硫			大气污染物排放限	500
		氮氧化物			值 DB44/ 27—2001	120
		烟尘				120
	FQ-41423Q	二氧化硫			锅炉大气污染物排	100
		氮氧化物			放标准	200
		烟尘			DB44/765-2019	30
		烟气黑度				1
	FQ-41423R	硫酸雾			电镀污染物排放标	30
		氯化氢			准 GB 21900-2008	30
		氨			恶臭污染物排放标	/
	FQ-41423T	硫酸雾			准 GB 14554-93	30
		氯化氢				30
	FQ-41423U	硫酸雾				30
		氯化氢				30
		氰化氢				0.5

FQ-41423V	硫酸雾				30		
	氯化氢				30		
FQ-41423W	颗粒物				大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	120	
FQ-41423X	硫酸雾				电镀污染物排放标准 GB 21900-2008	30	
	氯化氢					30	
FQ-41423Y	硫酸雾					30	
	氯化氢					30	
FQ-41423Z	颗粒物				大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	120	
FQ-41435A	硫酸雾				电镀污染物排放标准 GB 21900-2008	30	
	氯化氢					30	
	氨					/	
FQ-41435B	硫酸雾				恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	30	
	氯化氢					30	
	氨					/	
FQ-41435C	苯				印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/815-2010	1	
	甲苯+二甲苯					15	
	总 VOCs					120	
	颗粒物					120	
	甲醛					25	
FQ-41435E	颗粒物				大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	120	
FQ-41435F	硫酸雾				电镀污染物排放标准 GB 21900-2008	30	
	氯化氢					30	
	氨					/	
FQ-41435G	硫酸雾					恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	30
	氯化氢						30
	氨						/
FQ-41435H	硫酸雾					30	
	氯化氢					30	

	FQ-41435I	氰化氢				0.5
		硫酸雾				30
		氯化氢				30
废气(无组织)	厂界	苯	1次/年		印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/815-2010	1
		甲醛				25
		颗粒物				1.0
		总 VOCs				30
厂界噪声	▲1-7	噪声	1次/季度	手工监测	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	65/55 dB(A)
土壤	●1-7	pH 值	1次/年	手工监测	/	/
		总镍				/
		总铜				/

## 2) 水污染物自行监测要求

表 2: 废水污染物自行监测方案一览表

类型	排污节点名称	监测项目	频次	监测方式	执行标准	执行限值
废水	工业废水排放口	pH 值	1次/月	自动	电镀水污染物排放标准 DB 44/1597-2015 水污染物排放限值 DB44/ 26—2001	6-9
		悬浮物		手工		60
		化学需氧量		自动		160
		总镍		手工		0.5
		总铜		手工		0.5
		总氮(以 N 计)		手工		40
		氨氮(NH <sub>3</sub> -N)		自动		20
		总磷(以 P 计)		手工		1.0
		石油类		手工		2.0
		流量		自动		/



		总氰化物		手工		0.2
--	--	------	--	----	--	-----

#### 四、采样和样品保存方法

- 1) 废气采样按照标准进行采样，废水采样按照标准进行采样，土壤采样按照标准进行采样。
- 2) 所有水样按照标准现场添加固定剂保存，运输过程冷藏、避光。

#### 五、监测分析方法和仪器

表 3：废水、废气污染物分析方法及使用仪器一览表

类别	分析项目	分析及依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11912-1989
	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987
	总氮（以 N 计）	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012
	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷（以 P 计）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009
废气（有组织）	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549—2016
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016
	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ/T28-1999
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	苯	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/815-2010

类别	分析项目	分析方法及依据
	甲苯+二甲苯	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/815-2010
	总 VOCs	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/815-2010
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T15516-1995
	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
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定位电解法 HJ/T 57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定位电解法 HJ693-2014
	烟尘	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 HJ836-2017
	烟气黑度	空气和废气监测分析方法 第四版 增补版 国家环境保护总局 2003 年测烟望远镜法 B5.3.3 (2)
废气（无组织）	苯	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/815-2010
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T15516-1995
	总 VOCs	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/815-2010
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995
土壤	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986
	总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11912-1989
	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987
厂界噪声	噪声	

## 六、质量保证及质量控制要求

为了保证监测结果的准确性和代表性，监测时要依据 HJ819《排污单位自行监测技术指南》、HJ/T 397-2007《固定污染源废气监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法（第四版）》，HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》与大气污染物排放标准相配套的标准分析方法、HJ/T 91-2002《地表水和污水监测技术规范》与其所规定的标准分析方法、《水和废气监测分析方法》（第四版）中的监测

方法、GB 12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》中有关规定等进行，在监测工作中的现场采样、样品分析和数据处理中，制定了严格的质量保证措施并认真执行，从而保证监测质量。

- 1) 监测期间工况：监测期间全场生产负荷及被测设备工况要稳定，环保设施运行要正常。
- 2) 监测人员应熟练掌握专业知识，并经培训合格后持证上岗。
- 3) 所用监测仪器全部经省计量测试所检定合格，且在有效期内，并在监测前对所有仪器进行流量校正与传感器标定，确保监测数据的准确。
- 4) 监测项目采样、分析所用方法均采用国家标准方法或国家统一的方法。
- 5) 废气监测时，严格按照技术规范要求，设备要在正常工况下进行测试，除尘效率测定做到同时同步，采样完毕，对含湿量、温度等参数应进行复测，以确保采样前后流量相同。
- 6) 水样采集现场加采 10%平行密码样，实验室分析应保证 10-15%的加标样，质控数据总量不低于 20%，质控数据合格率达到 95%以上。
- 7) 实验室化验严格按有关技术规范要求进行(包括试剂配置、标准曲线绘制等)。
- 8) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后一期的示值误差不大于 0.5db(A)。
- 9) 依据噪声规范中的规定，厂界噪声监测时测点选在厂界外 1 米，高 1.2 米以上的噪声敏感处和声源处，测点应高于围墙，测量应在无风无雪，风力小于 5.0m/s 时进行。
- 10) 无组织排放监测分析过程中要做到：采样高度 1.5 米，遇

到下雨、下雪时停止采样。

11) 样品采集、保存、运输，严格按照技术规范要求进行，当天样品及时分析或处理。

12) 监测数据应经过“三校”“三审”后方可报出。

## 七、监测数据记录、整理、存档要求等

监测期间手工监测的记录按照标准执行。应同步记录监测期间的生产工况。纸质储存应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损应及时修补，并留存备查；保存时间原则上不低于3年。电子化储存应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；可在排污许可管理信息平台填报并保存；由专人定期维护管理；保存时间原则上不低于3年。

## 八、自行监测信息公开

### 1) 公布方式

①公司将按要求及时向市级环境保护主管部门上报自行监测信息，在市级环境保护主管部门网站向社会公布自行监测信息；

②公司通过内部局域网便于公众知晓的方式公开自行监测信息。

### 2) 公布内容

①基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等；

②自行监测方案；

③自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；

④污染源监测年度报告。

### 3) 公布时限

①基础信息应随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，应于变更后的五日内公布最新内容；

②手工监测数据应于每次监测完成后的次日公布；

③自动监测数据应实时公布监测结果，其中废水自动监测设备为每小时均值；

④2022年1月底前公布2021年度自行监测年度报告。