

环境影响评估报告

XXXXXX 科技实业(深圳)有限公司

二 零 零 五 年 三 月



委托单位：xxxx 电子科技有限公司&xxx 电子制造中心

评估单位：香港确利达顾问有限公司

评估人员：袁俊先生

IRCA 环境管理体系主任审核员

CNAT 注册环境管理体系咨询师

环境工程高级工程师

确利达顾问公司河源公司运作经理

报告编写：袁俊

目 录

1. 评价目的、原则和标准.....	4-5
2. 评价范围及环境因素.....	6-7
3. 重点评价项目及其环境状况、污染分析.....	8-9
4. 建议之环境监测计划及防治污染措施.....	10-17
5. 结论.....	18

1. 评价目的、原则和标准

1.1 评价目的

为加强环境管理，对丰安机械有限公司的各工序及相关运作活动是否符合相关标准进行初始评估，为确定重大环境因素，制定环境管理方案和建立环境管理体系打下基础，使环境保护与相关生产运作协调发展。

1.2 评价原则

1.2.1 根据丰安周围环境及生产和运作活动规模、特点，以水体、大气、噪音等方面对环境的影响评价为重点，同时对污染治理的对策进行可行性分析。

1.2.2 根据同类项目的环境影响和污染治理进行对比分析，作为本项目的分析评价之参考。

1.3 评价标准

1.GB/T24001-1996 idt ISO14001 : 1996

2.<<地表水环境质量标准>> GHZB1-1999

3.<<污水综合排放标准>> GB8978-96

4.<<广东省水污染物排放标准>> DB4426-2001

5.<<环境空气质量标准>> GB3095-96

6.<<大气污染物综合排放标准>> GB16297-96

7.<<广东省大气污染物排放标准>> DB4427-2001

8.<<城市区域环境噪音标准>> GB12348-90

9.<<危险废物鉴别标准>> GB5085-96

10. <<中华人民共和国环境保护法>> 1989 年 12 月

11. <<中华人民共和国水污染防治法>> 1996 年 6 月

12. <<中华人民共和国大气污染防治法>> 1995 年 8 月

13. <<中华人民共和国环境噪声污染防治法>> 1996 年 10 月

14. <<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>> 1995 年 10 月

15. <<广东省珠江三角洲水质保护条例>> 1998 年 11 月

16. <<中华人民共和国消防法>>

17.《污水综合排放标准 GB8978-1996》

2. 评价范围及环境因素

2.1 评价范围

由 xxxx 公司负责控制的工厂范围，包括工场、饭堂等。位于深圳市坪山镇深大工业区新世纪科技园内，主要设计、生产制造 MP3，根据现场观察厂区环境清洁，目前员工人数 500 余人。

2.2 主要环境因素

1. 水资源的消耗
2. 电力的使用
3. 原材料耗用
4. 生活污水的排放 (PH、SS、BOD、COD 等)
5. 工业废水的排放 (PH、COB、BOD、SS、等)
6. 化学危险品的可能泄漏
7. 致冷空调的氟里昂可能泄漏
8. 空调系统、空压系统、注塑机的噪音
9. 生活垃圾、工业垃圾(如废纸条、胶袋) 的处理
10. 危险废物(如废置润滑油，含油、化学剂之抹布、废弃日光灯管等)的处理
11. 各种化学品的使用

2005 年 03 月 30 日现场环境评估发现：

- 1 · xxx 一楼注塑车间饮水处摆有不明的化学品桶及含有化学品的布碎丢弃。
- 2 · .xxx 一楼注塑车间饮水处旁的化学品仓没有任何防火措施及防火标识，
且无通风措施。
- 3 · xxx 一楼喷油水廉柜旁的小化学品仓没有灭火器及防护眼镜，眼睛清洗器没有。
- 4 · 喷油水廉柜的循环水排放后没有监测合格报告。
- 5 · 化学品仓没有防泄漏的措施，地面有严重污染的痕迹。
- 6 · 目前垃圾回收站的分类没有确定。
- 7 · xxxx 的化学品仓摆放在饭堂，需重新规划。

3. 重点评价方面及其环境状况、污染分析

3.1 水环境：

3.1.1 工业废水

该公司产生之工业废水主要有水廉柜喷油工序废水，(PH、高 COD、悬浮物等)，已经实行分流处理，通过沉淀、循环利用等方法处理达标后的废水经下水道排放。但未进行监测。此工业废水的执行标准为 DB44/26- 2001，主要指针如下：

项目	达标状况
PH	通过自行的检查及环境保护部门的定期测试。 详见下列信息
Cu ⁺	
Cr ⁶⁺	
NI ⁺	
COD	
Ss	

3.1.2 生活污水

该公司的生活污水主要来自于写字楼、洗手间、饭堂的污水，全经过厂区的化粪池进行沉淀，厌氧菌分解，其达标状况未知，**需监测其达标状况**，控制指针主要有：PH、COD、BOD、Ss、阴离子活性剂、TP 等。

废水方面的现状分析:

基本工序/活动	污染物成份	希望能达到的结果	备 注
洗手间的生活污水/ 饭堂污水	PH SS(悬浮物) COD(化学需氧量) BOD(生化需氧量) TP(磷酸盐) 阴离子表面活性剂 石油类	需有资格的环境监测站监测达标	
喷油水帘柜	PH SS COD BOD 石油类	需有资格的环境监测站监测达标	已经进行循环利用，但尚未进行监测

备注:

标准分级

- 排入 GB3838Ⅲ类水域 (划定的保护区和游泳区除外) 和排入 GB3097 中二类海域的污水，执行一级标准。
- 排入 GB 3838 中Ⅳ、Ⅴ类水域和排入 GB3097 中三类海域的污水，执行二级标准。
- 排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水，执行三级标准。
- 排入未设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水，必须根据排水系统出水受纳水域的功能要求。
- GB3838 中Ⅰ、Ⅱ类水域和Ⅲ类水域中划定的保护区， GB3097 中一类海域，禁止新建排污口，现有排污口应按水体功能要求，实行污染物总量控制，以保证受纳水体水质符合规定用途的水质标准。

一类排放物限值如下:

序号	污染物	最高允许排放浓度
1	总汞	0.05
2	烷基汞	不得检出
3	总镉	0.1
4	总铬	1.5
5	六价铬	0.5
6	总砷	0.5
7	总铅	1.0
8	总镍	1.0
9	苯并 (a) 芘	0.00003
10	总铍	0.005
11	总银	0.5
12	总 α 放射性	1Bq/L
13	总 β 放射性	10Bq/L

其它废水排放限值

序号	污染物	适用范围	一级标准	二级标准	三级标准
1	pH	一切排污单位	6 ~ 9	6 ~ 9	6 ~ 9
2	色度 (稀释 倍数)	染料工业	50	180	-
		其它排污单位	50	80	-
		采矿、选矿、选煤工 业	100	300	-
		脉金选矿	100	500	-

3	悬浮物 (SS)	边远地区砂金选矿	100	800	-
		城镇二级污水处理厂	20	30	-
		其它排污单位	70	200	400
		甘蔗制糖、苧麻脱胶、湿法纤维板工业	30	100	600
4	五日生化需氧量 (BOD5)	甜菜制糖、酒精、味精、皮革、化纤浆粕工业	30	150	600
		城镇二级污水处理厂	20	30	-
		其它排污单位	30	60	300

3.2 大气环境

3.2.1 生产车间废气

该公司的废气主要来自于喷油、SMT 生产系统的废气，其废气成份主要为颗粒物有机溶剂、苯、甲苯、二甲苯等及其它化学品之挥发物，喷油废气经过其净化塔处理，有效性须进一部确认。

废气方面的现状分析:

基本工序/活动	污染物成份	希望能达到的结果	备 注
喷油系统	甲苯 二甲苯 苯	需有资格的环境监测站监测达标	已经有相应的处理系统
SMT	甲苯 二甲苯 苯 铅及其化学品	需有资格的环境监测站监测达标	已经有相应的处理系统

中华人民共和国国家标准大气污染物综合排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)			
			排气筒 (m)	一级	二级	三级
1	二氧化硫	1200 (硫、二氧化硫、硫酸和其它含硫化合物生产)	15	1.6	3.0	4.1
			20	2.6	5.1	7.7
			30	8.8	17	26
		700 (硫、二氧化硫、硫酸和其它含硫化合物使用)	40	15	30	45
			50	23	45	69
			60	33	64	98
			70	47	91	140
			80	63	120	190
			90	82	160	240
			100	100	200	310
2	氮氧化物	1700 (硝酸、氮肥和火炸药生产)	15	0.47	0.91	1.4

		420 (硝酸使用和其它)	20	0.77	1.5	2.3
			30	2.6	5.1	7.7
			40	4.6	8.9	14
			50	7.0	14	21
			60	9.9	19	29
			70	14	27	41
			80	19	37	56
			90	24	47	72
			100	31	61	92
3	颗粒物	22(碳黑尘、染料尘)	15	禁排	0.60	0.87
			20		1.0	1.5
			30		4.0	5.9
			40		6.8	10
		80**(玻璃棉尘、石英粉尘、矿渣棉尘)	15	禁排	2.2	3.1
			20		3.7	5.3
			30		14	21
			40		25	37
		150(其它)	15	2.1	4.1	5.9
			20	3.5	6.9	10
			30	14	27	40
			40	24	46	69
			50	36	70	110
			60	51	100	150
4	氟化氢	150	15	禁排	0.30	0.46
			20		0.51	0.77
			30		1.7	2.6
			40		3.0	4.5
			50		4.5	6.9
			60		6.4	9.8
			70		9.1	14

			80		12	19
5	铬酸雾	0.080	15 20 30 40 50 60	禁排	0.00 9 0.01 5 0.05 1 0.08 9 0.14 0.19	0.014 0.023 0.078 0.13 0.21 0.29
6	硫酸雾	1000 (火炸药厂) 70 (其它)	15 20 30 40 50 60 70 80	禁排	1.8 3.1 10 18 27 39 55 74	2.8 4.6 16 27 41 59 83 110
7	氟化物	100 (普钙工业) 11(其它)	15 20 30 40 50 60 70 80	禁排	0.12 0.20 0.69 1.2 1.8 2.6 3.6 4.9	0.18 0.31 1.0 1.8 2.7 3.9 5.5 7.5
8	* 氟气	85	25 30 40	禁排	0.60 1.0 3.4	0.90 1.5 5.2

			50		5.9	9.0
			60		9.1	14
			70		13	20
			80		18	28

本标准设置下列三项指针：

通过排气筒排放废气的最高允许排放浓度。

通过排气筒排放的废气，按排气筒高度规定的最高允许排放速率。

任何一个排气筒必须同时遵守上述两项指针，超过其中任何一项均为超标排放。

以无组织方式排放的废气，规定无组织排放的监控点及相应的监控浓度限值。

3.3 声环境

噪音主要来源于注塑车间、喷油系统，目前控制的噪音如能在厂界 1 米处达到

白天 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 50 dB(A) 即可满足要求，需实地测量是否超标。内部噪音

应从劳动保护的角度考虑。

噪声方面的现状分析

基本工序/活动	噪声严重情况	希望能达到的结果	备 注
注塑机	所有噪声只需在厂界 1 米初监测达标即可		
喷油系统			

等效声级 $L_{Aeq}\text{ dB(GB12348--1990)}$

类别	昼间	夜间
0	50	40
1	55	45
2	60	50
3	65	55
4	70	55

各类标准的适用区域

0 类标准适用于疗养区、高级别墅区、高级宾馆区等特别需要安静的区域，位于城郊和乡村的这一类区域分别按严于 0 类标准 5dB 执行。

1 类标准适用于以居住、文教机关为主的区域。乡村居住环境可参照执行该类标准。

2 类标准适用于居住、商业、工业混杂区。

3 类标准适用于工业区。

4 类标准适用于城市中的道路交通干线道路两侧区域，穿越城区的内河航道两侧区域。穿越城区的铁路主、次干线两侧区域的背景噪声(指不通过列车时的噪声水平)限值也执行该类标准。

3.4 危险废弃物管理方面

危险废弃物方面的现状分析

喷油工序	含油碎布	索取 ‘六联单’	
SMT	化学品空桶		
注塑车间	废弃机油		
	废弃化学品等		

4. 建议之环境监测计划及防治污染措施

4.1 环境监测计划

4.1.1 工业废水监测

监测点：厂内排放口出水水质。

水质监测项目：PH 值、COD、Ss、等。

监测频率：根据具体指针分别采用日常定期监测和不定期监测方法，环保监测站监测

与自我监测相结合。当生产量增大或采用新物料、新工艺时需增密频次。当发生废水

事故排放时，需有紧急应变措施及严格监控，及时监测。

4.1.2 生活废水监测

于生活污水排放口抽样检验是否达标，如不达标需进行相关改善工程。

抽样监测由有资格环保监测部门进行。

4.1.3 废气监测

由有资格环保监测部门进行，于各废气集中排放口抽样检测是否达标，如不达标需进行相关改善工程。

监测项目：甲苯、二甲苯及其它化学污染物 (工厂)；

需定期监测。

4.1.3 噪音监测

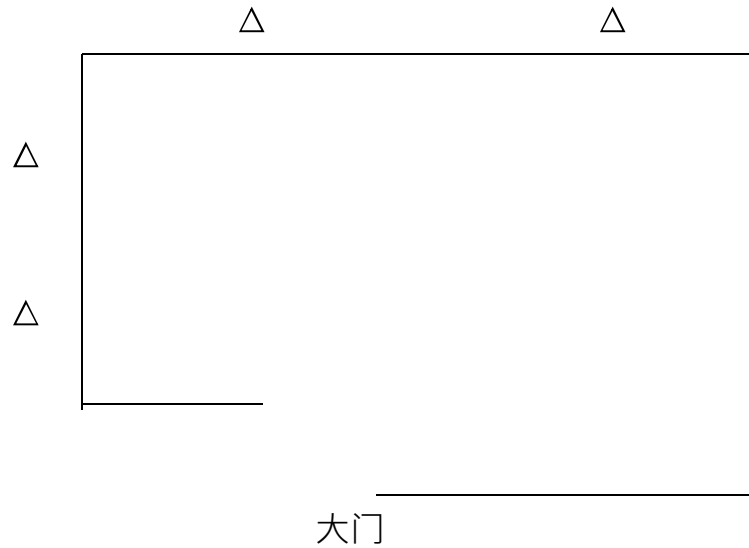
监测点:

a.在厂界 1 米处抽点测量，白天不高于 65dB(A). 夜间不高于 55dB(A) ，如不达标需进行相关改善工程。

b.车间内: 不高于 85dB(A)

声环境监测包括厂区和环境敏感点两部分，应定期监测。

敏感点：



4.2 防治污染的措施

4.2.1 污水处理措施的可行性分析

其工业污水处理有效，可进一步考虑分级处理及增加循环再用，生活污水控制有待进一步确定其有效性。饭堂可考虑隔油、隔渣及沉淀池等。

4.2.2 废气治理措施

主要来自于生产过程中的喷油、SMT 工序，现有废气经过喷淋处理，但效果未经确认，建议先由环境监测中心测得废气成分含量后，再根据结果决定是否进行进一步处理及治理（初步的监测费用约为 0.5 万元左右）。可行的方法有喷淋、中和、吸附等。

4.2.3 噪音治理措施

根据现场调查，本项目噪音主要来自于喷油系统、注塑车间等的噪音，对在操作的车间人员有一定影响，目前未见降噪及工人的防护措施，应按要求工人佩带耳罩，以保证相关人员的健康。厂界噪音主要来自于生产线、应保障白天 65dB(A)，夜间 55dB(A)。如超标可通过采用吸、隔音材料装修或更换高噪音之机器。

4.2.3 废弃物的处理措施

目前的废弃物主要有来自于生产的废溶剂及化学药品容器，废油，废抹布，等。危险废物应由合格之回收商回收。其它固体废物应分类(生活垃圾、工业废物、危险废物)，且分别交回具有资格的回收商进一步处理。禁止固体废物及化学药品容器雨淋，以免造成二次污染。

5. 结论

xxxx 公司在环保方面做了不少工作，其中最重要的工业废气得到有效处理。但一些重要环境因素如生活污水、废气排放、噪音控制等方面的评估及控制尚未有效展开，更重要的是需建立环境管理体系，对环境因素进行有效评估、制定环境目标、指针及环境管理方案，实施运行控制、监测和纠正预防措施，使环境管理长期有效并不断改善，达到减少污染、保护环境的目的。相信在高层的推动下，全员积极参与，同时，投入相应的资源完善必须的环保设施。