

报告表编号  
编号：\_\_\_\_\_年  
\_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称： 东莞高埗昭和电子厂（更换发电机）

建设单位（盖章）： 东莞高埗昭和电子厂

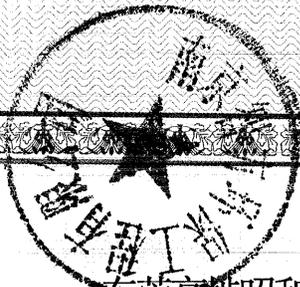


编制日期：2011年7月25日  
国家环境保护总局制



# 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：南京智方环保工程有限公司  
 住 所：江苏省南京市玄武区龙蟠中路 27 号 5F  
 法定代表人：杨红光  
 证书等级：乙级  
 证书编号：国环评证乙字第 1967 号  
 有效期：至 2011 年 9 月 24 日  
 评价范围：环境影响报告书类别——轻工纺织化纤；化工石化医药；社会区域  
 环境影响报告表类别——一般项目环境影响报告表\*\*\*



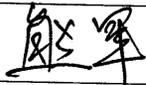
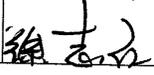
项目名称： 东莞高步昭和电子厂（更换发电机）

评价单位： 南京智方环保工程有限公司

法定代表人：（名章）  红光

项目负责人：  陈红

## 评价人员情况

姓名	从事专业	职称	上岗证书号	职责	签名
熊 军	环境影响评价	工程师	B19670017	编 制	
徐志红	环境影响评价	工程师	B19670014	审 核	

## 建设项目基本情况

项目名称	东莞高埗昭和电子厂（更换发电机）				
建设单位	东莞高埗昭和电子厂				
法人代表	冯灿荣	联系人	柯于富		
通讯地址	东莞市高埗镇振兴东一环路（北纬 23°04'16.76"，东经 113°43'50.75"）				
联系电话	13922520383	传真		邮政编码	
建设地点	东莞市高埗镇振兴东一环路（北纬 23°04'16.76"，东经 113°43'50.75"）				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建	扩建	改建 ✓	行业类别及代码	K8_电气机械及器材制造
占地面积（平方米）	30000			绿化面积（平方米）	
总投资（万元）	690	其中：环保投资（万元）	20	环保投资占总投资比例	2.9%
评价经费（万元）	0.5	预计投产日期	改建项目预计于 2011 年 8 月投入试运行		

### 工程内容及规模：

东莞高埗昭和电子厂位于东莞市高埗镇振兴东一环路（北纬 23°04'16.76"，东经 113°43'50.75"），经营范围：加工：电子零件、塑胶制品、精密电子零件冲压、电镀、模具、自动机、硅胶制品、治具。

项目成立于 1998 年，并于 1998 年 11 月填报了《建设项目环境影响报告表》，并通过东莞市环境保护局审批，审批编号为：1998 年 0312 号，占地面积 1440 平方米，年产电子部品镀银 40 吨，电子部品镀镍银 20 吨，电子部品镀锡 1 吨。设置镀种有：镀银、镀镍、镀锡、镀铜（打底铜）。允许排放生产废水 20 吨/日。设置的设备有：银槽 1 台，铜槽 2 台，镍槽 1 台，锡槽 1 台，脱脂设备 1 台。

项目生产废水设施于 1999 年通过了东莞市环境保护局的验收，验收编号为：东环验字【1999】033 号。

项目于 2000 年申请将生产废水排放量增大至 30 吨/日，其余均保持不变，并得到东莞市环境保护局的同意建设，编号为：东环建字【2000】1157 号。

项目于 2003 年申请了生活污水的验收，并通过了东莞市环境保护局的同意，编号为：东环验。

2006 年 6 月进行第一次扩建，新增生产遥控器 1355 万个/年，插座 23449 万个/年，连接线 148 万条/年，塑胶模具 140 万个，冲压模具 50 个/年，自动机 3 个/年，治具 1.2 万个/年，硅胶制品 1000 万个/年。新增设置的设备有：注塑机 12 台，贴片机 10 台，回流焊 3 台，COB 帮定机 15 台，压入治具 38 台，气压机 2 台，电线切断机 2 台，端子压着机 10 台，开炼机 2 台，

裁切机 2 台，成形机 2 台，印刷机 8 台，IR 炉 2 台，点印机 2 台，烘箱 4 台，放电加工机 3 台，线切割机 3 台，铣床 11 台，成形研磨机 8 台，切断机 4 台。并委托广东省环境保护学校编制了《建设项目环境影响报告表》，得到东莞市环境保护局审批同意建设，审批编号为：2006 年 1932 号。第一次扩建后占地面积 30000 平方米，建筑面积 35056 平方米。

项目于 2006 年 10 月进行第二次扩建，新增 310kw 发电机 5 台，450kw 发电机 1 台，600kw 发电机 1 台，1100kw 发电机一台，并委托广州环发环保工程有限公司编制了《建设项目环境影响报告表》，并通过东莞市环境保护局审批，审批编号为：2006 年 3233 号。第二次扩建不新增产品产量、生产废水排放量等。新增建筑面积 233.6 平方米，即总建筑面积 35289.6 平方米。

项目于 2010 年进行第三次扩建，在不增加产能、占地面积、建筑面积、生产废水排放量的情况下，增设喷漆工序，新增设置的设备有：水濂柜 2 台（喷枪 4 支），电铬铁 150 支。并委托了宿州市环境保护科学研究所编制了《建设项目环境影响报告表》，并通过东莞市环境保护局审批，审批编号为：2010 年 831 号。

并于 2010 年向东莞市环境保护局申请了全厂验收，并通过了东莞市环境保护局的同意，验收编号为：东环建【2010】Y-1099 号。

现在原厂区内进行改建，具体改建内容如下：

- 1、将原有的一台 310kw 发电机更换为一台 888kw 发电机；
- 2、改建前后法人代表、经营范围、生产规模、生产废水排放量等均保持不变。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(1998 年国务院令第 253 号)、《广东省建设项目环境保护管理条例》(2004 年 7 月 29 日广东省第十届人民代表大会常务委员会第十二次会议修正)的有关要求。东莞高埗昭和电子厂委托南京智方环保工程有限公司承担东莞高埗昭和电子厂改建项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，进行了现场踏勘，并根据《环境影响评价技术导则》的要求和建设单位提供的资料，编制了《东莞高埗昭和电子厂（更换发电机）环境影响报告表》。

### 一、工程内容

表 1 改建前、后工程规模变化表

序列	项目内容	改建前	改建增减量	改建后
1	工厂占地面积 (m <sup>2</sup> )	30000	0	30000
2	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	35289.6	0	35289.6
3	总投资 (万元)	690	0	690
4	员工人数 (人)	1640	0	1640
5	工作天数 (天)	300	/	300
6	是否设置厨房	是	/	是
	其中 厨房燃料	液化石油气	/	液化石油气

序列	项目内容		改建前	改建增减量	改建后
7	用电量 (kw/a)		176 万	0	176 万
8	用水量 (t/a)		97570	0	97570
9	产品 产量	电子部品镀银 (吨/年)	40	0	40
		电子部品镀镍银 (吨/年)	20	0	20
		电子部品镀锡 (吨/年)	1	0	1
		遥控器 (万个/年)	1355	0	1355
		插座 (万个/年)	23449	0	23449
		连接线(万条/年)	148	0	148
		塑胶模具 140 (万个)	140	0	140
		冲压模具(个/年)	50	0	50
		自动机 (个/年)	3	0	3
		治具 (万个/年)	1.2	0	1.2
		硅胶制品 (万个/年)	1000	0	1000

## 二、主要原辅材料及消耗量

表 2 改建前、后原材料用量变化表

序号	原料	单位	改建前	改建增减部分	改建后	备注
1	氰化银	T/a	0.08	0	0.08	
2	氰化铜	T/a	0.07	0	0.07	
3	氰化钾	T/a	0.35	0	0.35	
4	氰化钠	T/a	0.3	0	0.3	
5	硫酸亚锡	T/a	0.2	0	0.2	
6	盐酸	T/a	50	0	50	
7	硫酸	T/a	12	0	12	
8	硝酸	T/a	1	0	1	
9	银	T/a	0.15	0	0.15	
10	油漆	T/a	12	0	12	
11	天那水	T/a	36	0	36	
12	锡线	T/a	4.8	0	4.8	
13	镍	T/a	0.25	0	0.25	
14	基板	T/a	173	0	173	
15	电子部品	T/a	32	0	32	
16	塑胶粒	T/a	877	0	877	新料
17	金属端子	T/a	468	0	468	
18	电线	T/a	59	0	59	
19	不锈钢	T/a	10	0	10	
20	铜	T/a	1.2	0	1.2	
21	铝	T/a	0.8	0	0.8	
22	电木板	T/a	1.3	0	1.3	
23	甲基乙烯基硅橡胶	T/a	9	0	9	
24	色胶	T/a	1	0	1	
25	脱膜剂	T/a	0.2	0	0.2	
26	硅石	T/a	0.01	0	0.01	
27	二氧化钛	T/a	0.01	0	0.01	
28	石脑油	T/a	0.02	0	0.02	
29	尼龙	T/a	0.2	0	0.2	
30	有机玻璃	T/a	0.15	0	0.15	
31	电子零配件	/				一批

### 三、主要设备

表 3 改建前、后主要设备变化表

序号	设备名称	单位	改建前设备数量	改建前后设备增减量	改建后总的设备数量	备注
1	银槽	台	1	0	1	
2	铜槽	台	2	0	2	
3	镍槽	条	1	0	1	
4	锡槽	台	1	0	1	
5	脱脂设备	台	1	0	1	
6	注塑机	台	12	0	12	
7	贴片机	台	10	0	10	
8	回流焊	台	3	0	3	
9	COB 帮定机	台	15	0	15	
10	压入治具	台	38	0	38	
11	气压机	台	2	0	2	
12	电线切断机	台	2	0	2	
13	端子压着机	台	10	0	10	
14	开炼机	台	2	0	2	
15	裁切机	台	2	0	2	
16	成形机	台	2	0	2	
17	印刷机	台	8	0	8	
18	IR 炉	台	2	0	2	电能
19	点印机	台	2	0	2	
20	烘箱	台	4	0	4	电能
21	放电加工机	台	3	0	3	
22	线切割机	台	3	0	3	
23	铣床	台	11	0	11	
24	成形研磨机	台	8	0	8	
25	切断机	台	4	0	4	
26	310KW 发电机	台	5	-1	4	
27	450KW 发电机	台	1	0	1	
28	600KW 发电机	台	1	0	1	
29	1100KW 发电机	台	1	0	1	
30	水濂柜	台	2	0	2	配喷枪 4 支
31	电铬铁	支	150	0	150	
32	888kw 发电机	台	0	1	1	

说明：本项目使用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》（粤发改产业【2008】334 号）中限制、淘汰类，是符合国家和地方产业政策的。

## 与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

### 一、项目生产工艺流程

#### (1) 电镀生产工艺流程:

原料→前处理→电镀→烤干→成品

#### (2) 遥控器生产工艺流程:

原料→SMT 贴片→回流焊接→检查→基板分割→后焊接→检测→产品装配→测试→成品  
外壳 → ↑

#### (3) 插座生产工艺流程:

原料→注塑成形→插金属端子→成品装配→测试→成品

#### (4) 连接线生产工艺流程:

原料→切断等前加工→装配→测试→成品

#### (5) 模具制造生产工艺流程:

原料→研磨加工→CNC 加工→线切割加工→放电加工→磨床加工→模具部件组装→测试→成品

#### (6) 自动机生产工艺流程:

原料→插件→组装→测试→成品

#### (7) 治具生产工艺流程:

原料→开料→铣床加工→车床加工→放电加工→研磨加工→组立调整→测试→成品

#### (8) 硅胶制品生产工艺流程

原料→开炼→裁切→成形→正面印刷→烘烤→反面印刷→烘烤→检查→成品

#### (9) 遥控器生产工艺流程:

原料→SMT 贴片→回流焊接→检查→基板分割→后焊接/电铬铁焊接→检测→产品装配→测试→成品  
外壳→喷漆→烘干 → ↑

### 二、环境空气污染情况

与本项目有关的原有污染情况为项目扩建前的污染物。项目扩建前的污染物及防治措施见下表。

类型	排放源	污染物	排放浓度及排放量	现状防治措施	是否验收
大气 污 染 物	厨房油烟 720×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a	油烟	2mg/m <sup>3</sup> , 0.014t/a	经静电油烟净化器处理后不低于 15 米达标排放	是
	电镀酸雾 4320×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a	HCL 硫酸雾 NO <sub>x</sub>	50mg/m <sup>3</sup> , 2.16t/a 35mg/m <sup>3</sup> , 1.51t/a 10 mg/m <sup>3</sup> , 0.43t/a	经碱液喷淋后不低于 15 米达标排放	是
	回流焊接 2400×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a	锡及其化合物	2mg/m <sup>3</sup> , 0.048t/a	经集气罩收集后, 不低于 15 米达标排放	是
	注塑	非甲烷总烃	无组织排放周界外浓度最高点小于 4.0mg/m <sup>3</sup>	加强机械通风措施, 并给员工配备必要的劳保产品	是
	研磨粉尘 1440×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a	粉尘	60mg/m <sup>3</sup> , 0.86t/a	经水浴除尘后不低于 15 米达标排放	是
	机加工粉尘	金属粉尘	无组织排放周界外浓度最高点小于 1.0mg/m <sup>3</sup>	加强机械通风措施, 并给员工配备必要的劳保产品	是
	硅胶开炼、成形	非甲烷总烃	无组织排放周界外浓度最高点小于 4.0mg/m <sup>3</sup>	加强机械通风措施, 并给员工配备必要的劳保产品	是
	印刷	二甲苯	无组织排放周界外浓度最高点小于 1.2mg/m <sup>3</sup>	加强机械通风措施, 并给员工配备必要的劳保产品	是
	发电机尾气 240×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a	SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 烟尘	200mg/m <sup>3</sup> , 0.48t/a 150mg/m <sup>3</sup> , 0.36t/a 18mg/m <sup>3</sup> , 0.043t/a	经碱液喷淋后不低于 15 米达标排放	是
	焊接废气	锡及其化合物	无组织排放周界外浓度最高点小于 0.24mg/m <sup>3</sup>	加强机械通风措施, 并给员工配备必要的劳保产品	是
	喷漆及烘干 7200×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a	苯 甲苯 二甲苯	0.463mg/m <sup>3</sup> , 0.0333t/a 2.78mg/m <sup>3</sup> , 0.2002t/a 1.33mg/m <sup>3</sup> , 0.0958t/a	经活性炭吸附装置处理后 15 米烟囱达标排放	是
水体 污 染 物	电镀废水 30 m <sup>3</sup> /d 9000 m <sup>3</sup> /a	pH 总镍 总氰 总铜 六价铬 总锌	7.11 0.17mg/m <sup>3</sup> , 0.0015t/a 0.007mg/m <sup>3</sup> , 0.00006t/a 0.23mg/m <sup>3</sup> , 0.002t/a 0.004mg/m <sup>3</sup> , 0.00004t/a 0.02mg/m <sup>3</sup> , 0.00002t/a	含氰废水经破氰后, 和其他废水一起经混凝+沉淀+过滤处理后达标排放	是
	员工生活 79704m <sup>3</sup> /a	COD <sub>cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 动植物油	90mg/l, 7.174t/a 20mg/l, 1.594t/a 60mg/l, 4.782t/a 10mg/l, 0.797t/a 10mg/l, 0.797t/a	厨房含油污水经隔油隔渣处理, 一般生活污水经三级化粪池处理后再经厌氧池+接触好氧池处理后排入下水道	是

收

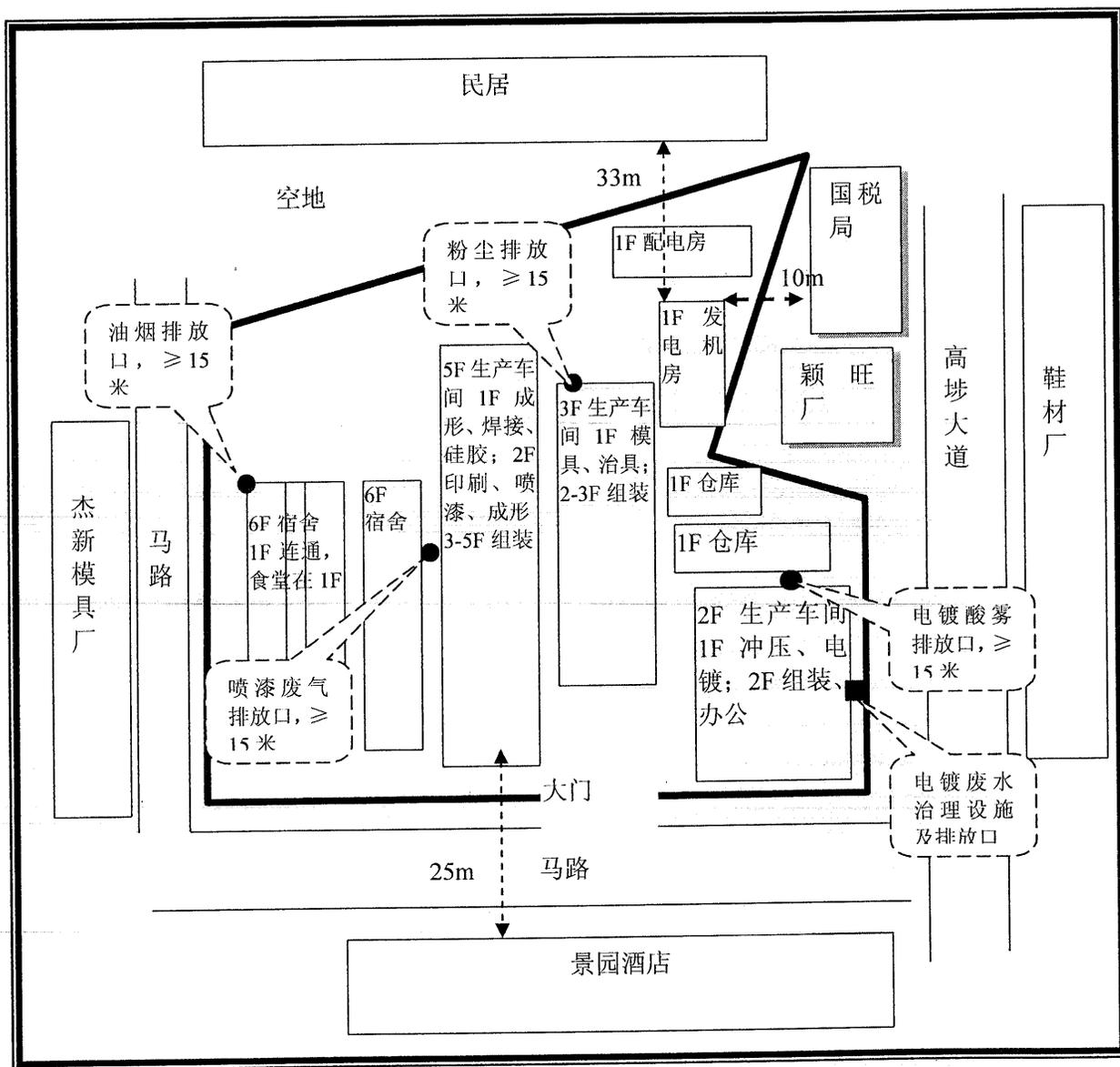
固体废弃物	员工生活	生活垃圾	492 吨/年	环卫部门清理运走	是
	生产	边角料及不合格品	20 吨/年	交专业公司回收	
		废电镀液	3 吨/年	交有资质单位处理	
		电镀污泥	15 吨/年		
		废漆渣、废漆罐、废天那水桶	1 吨/年		
		废容器罐、废抹布	0.1 吨/年		
噪声	生产车间的生产设备、及各种风机、发电机等运行时会产生较大的噪声，其声级范围为 85~105dB(A)。			隔声、减振、消声、吸声等综合治理	是

项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目位于东莞市高埗镇振兴东一环路（北纬 23°04'16.76"，东经 113°43'50.75"）。

项目东面为国税局、颖旺厂，高埗大道，西面隔马路为杰新模具厂，北面为民居、空地，南面隔马路为景园酒店。

项目具体四置图及平面布置图见附图



项目四置图及平面布置图

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

高埗镇位于东莞市城区北面，东江南支流稍潭水北岸，是挂影洲西端的一个乡镇。高埗镇三面环水，地理位置处于北回归线以南，属南亚热带，光照充足、雨量充沛、气候温和、四季常青的地区。

高埗镇东接石碣镇，南与西隔江是万江区，北隔江与中堂镇分别相望。高埗镇是广州——深圳——香港的经济走廊，全镇 30 平方公里，本地人有三万多，外来人口 10 万余。镇府驻地在高埗墟，东到广九铁路石龙站 9 公里，南邻莞城 5 公里、深圳 100 公里，西接 107 国道 2 公里、广深高速公路 6 公里，北距广州 50 公里。高埗镇内中心河贯通东西，公路三横三纵形成交通网络，几座大桥连通外镇区，高埗镇水陆交通四通八达，基础设施完善，气候和环境好，是投资办厂、经商和发展第三产业的好地方。

项目所在区域的自然地貌类型属东江冲积平原，地形平坦，河溪交错。其地层由第四系砂砾和沙岩组成，土壤以渗育型水稻土为主。

项目所在区域处于亚热带湿润区，气候温和，阳光充足，雨量充沛，年平均气温为 22.1℃，年平均降雨量约 1800mm。雨量年内分布不均匀，主要集中在 4-9 月（约占全年 80%），多雨季节与高温季节相一致，对于发展农业生产十分有利。年主导风向为 SSE。

项目所在区域位于东江南直流的水网地带，三面河流环绕，河网纵横交错，由东江南支流分流出来的潢涌河中心河亦流往其间。

区内无原始森林植被，植被主要为水稻、香蕉、橙柑等经济作物。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

**【概况】** 高埗镇位于东莞市北部水乡，紧临市中心区，是一个新兴的现代化工业商贸物流城镇。面积 34 平方公里，常住人口 16.2 万人，户籍人口 3.76 万人，下辖 18 个村，1 个社区。全镇区位优势得天独厚，水陆交通便利，东江支流三面环绕，形成“四横四纵”的现代化交通网络，直接接驳莞深高速、广惠高速、莞增高速及广园快速，实现与广州、深圳、惠州及周边镇街的无缝对接，构筑起“1 小时经济圈”。先后获“国家卫生镇”、“全国亿万农民健身活动先进乡镇”、“广东省教育强镇”、“东莞市维护稳定和社会治安综合治理先进镇街”、“东莞市创建文明镇街工作先进单位”和“东莞市文化建设先进镇街”等称号。

2009 年，全镇生产总值 60.94 亿元，各项税收 6.59 亿元，镇本级可支配财政收入 3.58 亿元，金融机构各项存款余额 62.18 亿元，全社会固定资产投资 13.97 亿元，总用电量 11.7 亿千瓦时，总供水量 2961 万立方米。实际利用外资 5203 万美元，出口总值 10.41 亿美元。三大产业比例由 2008 年的 1.01：69.12：29.87 转变为 2009 年的 1.09：62.16：36.75。在东莞市 2009 年度总结表彰大会上，高埗镇获“市文化建设先进镇街”、“结构效益单项奖”、“社会安全单项奖”和“社会安全指数全市第 4 名”等荣誉。

**【“一扣三优五提升”工作思路】** 2009 年，高埗镇以“一扣三优五提升”的工作思路作为全镇上下的思想共识和自觉行动，转化为推进高埗科学发展的强大动力。“一扣”：即紧扣一个目标——打造活力江滨新城。把城市建设的立足点放在优化发展环境，提升城市承载能力和辐射带动能力上，高起点规划、高标准建设、高效能管理。以东江支流和内河涌为依托，融合高埗独特的文化底蕴、水乡风貌和现代气息，构筑人与水相亲相近的生态水乡，打造活力江滨新城。“三优”：即以优化产业升级、商贸经济和城市建设为切入点。突出改造提升传统产业，提高产业档次，壮大发展规模，形成新的竞争优势。重点抓好骨干企业的扩模升级，扶持中小企业加快发展，发展高科技含量的新兴产业，促进产业集群的形成。积极繁荣商贸经济，打造与先进制造业发展相适应的现代服务业，提高第三产业在国民经济中的比重。抓好城市改造和建设，改善发展环境，不断美化城市形象，提高城市品位，提升城市综合实力。“五提升”：即致力推动文化建设、农村发展、民生保障、社会管理和党的建设进一步提升，让改革发展成果普惠全镇人民，夯实执政基础。

## 主要编制依据及环境功能属性

### 主要编制依据:

- 1、《中华人民共和国环境保护法》(1989年12月26日);
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2003年9月1日起执行);
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2000年修订);
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2008年6月1日起执行);
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996年10月);
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005年4月1日);
- 7、《中华人民共和国清洁生产促进法》(2002年6月)
- 8、《建设项目环境保护管理条例》(1998年11月29日国务院令第253号);
- 9、《环境影响评价技术导则》(HJ/T2.1-93)、(HJ/T2.3-93)、(HJ/T2.2-2008)(HJ/T19-1997)、(HJ/T2.4-95);
- 10、《产业结构调整指导目录(2011年本)》;
- 11、《广东省产业结构调整指导目录(2007年本)》(粤发改产业【2008】334号);
- 12、《广东省环境保护规划纲要》(2006—2020年);
- 13、《珠江三角洲环境保护规划纲要》粤环函(2005)111号;
- 14、《关于加强环境管理促进经济结构调整的若干意见》(东府办[2003]37号印发)。

### 项目所在地环境功能属性:

项目所在地环境功能属性如下表所列:

建设项目所在地环境功能属性表

编号	项 目	内 容
1	水环境功能区	属III类区域,执行《地表水环境质量标准(GB3838-2002)III类标准
2	环境空气功能区	属二类区域,执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准
3	环境噪声功能区	属2类区域,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景名胜保护区	否
6	水库库区	否
7	城市厚街沙塘污水处理厂集水范围	是
8	是否属煤气管道范围	否
9	可否现场搅拌混凝土	否
10	是否环境敏感区	否

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

### 一、环境空气质量现状

根据东莞市环境保护监测站提供的环境质量监测数据, 如表(单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ):

测点	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	TSP
1#洗沙工业区	0.057	0.068	0.190
2#三联村	0.052	0.046	0.184
3#高埗镇政府	0.055	0.053	0.179
平均值	0.055	0.056	0.184
评价标准	0.15	0.12	0.30
污染指数	0.36	0.46	0.61

监测结果表明, 项目所在区域的环境空气中 SO<sub>2</sub>、TSP、NO<sub>2</sub> 均达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准, 监测数据表明该地域环境空气质量良好。

### 二、地表水环境质量现状

项目污水的纳污水体为中心涌洗沙断面。东莞市环境保护监测站对受纳水体的监测结果如下表(单位为  $\text{mg}/\text{L}$ ):

项目	DO	NH <sub>3</sub> -N	TP	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>cr</sub>
监测值	1.7	15.42	0.708	20.6	85.7
标准值(III类)	$\geq 5$	$\leq 1.0$	$\leq 0.2$	$\leq 4$	$\leq 20$
污染指数	6.94	15.42	3.54	5.15	4.29

上述监测指标中均超过III类水质标准。现状监测表明, 该河段已受到严重的污染, 项目所在地地表水水环境质量较差。

### 三、声环境质量现状

东莞市环境保护监测站对本项目所在镇区环境噪声监测结果如下表(单位:  $\text{dB}(\text{A})$ ):

测点	昼间	夜间
1#	51.8	48.4
2#	57.1	50.5
3#	55.9	53.4
4#	64.7	56.2

从监测结果可以看出, 项目所在镇区除 1#夜间、2#昼间达标外, 其余各监测点均超出《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准【昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ; 夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 】。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

主要保护目标为项目周围范围内水、气、声环境质量符合国家和地方环境质量要求。

1、环境空气质量符合(GB3095—1996)中的二级标准。控制废气排放对附近周围环境的影响。

2、控制生活污水排放对附近水环境的影响。

3、控制各种噪声声源, 要求项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准要求。

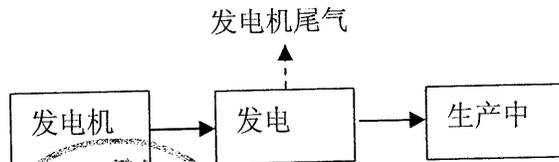
## 评价适用标准

环境 质量 标准	1. 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)执行III类水质标准; 2. 《环境空气质量标准》(GB3095-1996)及其 2000 年修改单)执行二级标准; 3. 《声环境质量标准》(GB3096—2008)执行 2 类标准; 4. 《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) (GBZ1—2010)。 《环境空气质量标准》(GB3095—1996 摘录(mg/m <sup>3</sup> ))						
	项 目		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		TSP
	环境质量 标准限值		1 小时平均	日平均	1 小时平均	日平均	日平均
			0.5	0.15	0.24	0.12	0.30
	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 摘录 (mg/L)						
项 目		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	DO	NH <sub>3</sub> -N	TP	
标准值		≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	
《声环境质量标准》(GB3096—2008) 摘录【dB(A)】							
2 类噪声标准值		昼间	60	夜间	50		
污 染 物 排 放 标 准	1.生活污水排入市政管网前执行《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,生产废水执行《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准; 2.有机废气、粉尘、酸雾废气等执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001); 3.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)执行 2 类标准。 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准摘录(mg/m <sup>3</sup> )						
	项 目		苯		甲苯		二甲苯
	标准值		12		40		70
	《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准(mg/L)						
	项 目		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	pH
标准值		500	300	---	400	6—9	100
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 摘录【dB(A)】							
2 类噪声标准值		昼间	60	夜间	50		
总 量 控 制 标 准	该项目建议的总量控制指标 吨/年						
	项 目		要素	改建前排放总 量	改建后建议 排放总量	单位	
	水	生产废水	废水量	9000	9000	吨/年	
			总镍	0.0015	0.0015	吨/年	
			总氰	0.00006	0.00006	吨/年	
			总铜	0.002	0.002	吨/年	
			六价铬	0.00004	0.00004	吨/年	
			总锌	0.00002	0.00002	吨/年	
	生活污水	废水量	79704	79704	吨/年		
		COD <sub>Cr</sub>	7.174	7.174	吨/年		
氨氮		0.797	0.797	吨/年			
大气	SO <sub>2</sub>	0.48	0.504	吨/年			
	NO <sub>x</sub>	0.36	0.378	吨/年			
	烟尘	0.043	0.045	吨/年			
注:项目生活污水排入污水处理厂处理,可不计入总量控制指标中。							

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

项目此次改建只是将原有的 310kw 发电机更换为 888kw 的发电机, 改建前后生产工艺不变, 发电机工艺流程如下:



### 主要污染工序:

#### 一、改建项目大气污染源

**发电机尾气:** 项目此次改建是将原有的 310kw 发电机更换为 888kw 的发电机, 改建后比原有的发电机新增耗柴油量 10 吨/年, 根据《环境统计手册》(1992 年四川科学出版社) 中燃料燃烧污染物产生量计算公式, 可以计算出项目年烟气产量为  $1.2 \times 10^5 \text{m}^3/\text{a}$ ,  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、烟尘产生量分别为: 0.40t/a, 0.190t/a, 0.096t/a。

#### 二、改建项目水体污染源

项目此次改扩建不新增生产废水的产生和排放量。员工人数不变, 故生活废水的产生和排放量保持不变。

**发电机吸收液:** 该项目发电机废气水喷淋处理装置会产生少量除尘废液, 该废液经水喷淋处理装置自配的循环池循环使用, 不外排。

#### 三、改建项目噪声污染源

改扩建项目主要噪声污染源为新发电机运行时产生的噪声, 噪声值约为 85~105 dB (A)。

#### 四、改建项目固体废弃物污染源

项目此次改建不新增产品的产量及原料的用量, 因此, 项目边角料及不合格品、废电镀液、电镀污泥、废漆渣、废油漆罐、废天那水罐、废容器罐、废抹布等的产生和排放量维持现状。

项目此次改建不新增员工人数, 故生活垃圾的产生和排放维持现状。

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	处理前		处理后	
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup> (mg/l)	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup> (mg/l)	排放量 t/a
大气 污 染 物	发电机尾气 1.2×10 <sup>5</sup> m <sup>3</sup> /a	SO <sub>2</sub>	333mg/m <sup>3</sup>	0.04 t/a	200mg/m <sup>3</sup>	0.024t/a
		NO <sub>2</sub>	158mg/m <sup>3</sup>	0.019 t/a	150mg/m <sup>3</sup>	0.018t/a
		烟尘	80mg/m <sup>3</sup>	0.010 t/a	18mg/m <sup>3</sup>	0.002t/a
水 污 染 源	发电机吸收液	该项目发电机废气水喷淋处理装置会产生少量除尘废液，该废液经水喷淋处理装置自配的循环池加碱再生后循环使用，不外排。				
固 体 废 物	无新增固体废物产生和排放	无新增固体废物产生和排放	无新增固体废物产生和排放		无新增固体废物产生和排放	
噪 声	发电机产生噪声值约为 85~105dB (A)。通过适当的隔声、减震、吸声等降噪措施，使得噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准					

#### 主要生态影响(不够时可附另页):

项目已经建成，施工期已过，故不存在建设过程中，有土建工程对植被造成破坏或经暴雨冲洗造成水土流失。

项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此项目正常营运对生态基本没有影响。随着企业的建成，生产人员的增多，会从本项目所在的生态系统以外输入大量能量和物质（例如电、原料等），同时会向生态系统排放一定量的废物（例如，废气、废水、噪声、固体废物等）。使整个生态系统由自然生态系统向人及其它生物共同为中心的复合生态系统转变。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

项目已经建成, 施工期已过。

### 营运期环境影响分析:

#### 一、环境空气影响分析

**发电机尾气:** 项目发电机只作备用, 运行时间甚少, 由于燃料采用 0#轻质柴油, 含硫量低, 无需设置专门脱硫装置。项目更换的发电机位于原有的发电机房内, 建议项目发电机尾气经原有的水喷淋(添加表面活性剂)处理设施处理后经排气筒高空排放, 排放高度应不低于 15 米, 并高出 200 米范围建筑 5 米以上。达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准, 对周围环境影响较小, 可以接受。

#### 二、水环境影响分析

**发电机吸收液:** 该项目发电机废气水喷淋处理装置会产生少量除尘废液, 该废液经水喷淋处理装置自配的循环池循环使用, 不外排。

#### 三、噪声影响分析

项目发电机噪声源源强为 85~105dB(A)。由于发电机只是作为备用电源使用, 平时很少运行, 因此其噪声影响是偶然的, 非连续的。对于发电机噪声, 建设单位采取的噪声防治措施为: 将发电机布置在专门设备房, 同时对发电机房进行完全密封处理, 发电机门为隔音铁门。因此项目营运期噪声源对项目周围声环境质量影响较小, 能够保证项目界外噪声的达标排放。

#### 四、固体废物影响分析

项目此次改建不新增产品的产量及原料的用量, 因此, 项目边角料及不合格品、废电镀液、电镀污泥、废漆渣、废油漆罐、废天那水罐、废容器罐、废抹布等的产生和排放量维持现状。

项目此次改建不新增员工人数, 故生活垃圾的产生和排放维持现状。

#### 五、项目新老污染物“三本帐”统计

项目新老污染物“三本帐”统计(单位: 吨/年)

类别	污染物	现有工程排放量	改建项目排放量	以新带老消减量	改建工程完成后总排放量	增减量变化
废气	油烟	0.014	0	0	0.014	+0
	SO <sub>2</sub>	0.48	0.024	0	0.504	+0.024
	NO <sub>2</sub>	0.36	0.018	0	0.378	+0.018

	烟尘	0.043	0.002	0	0.045	+0.002
	苯	0.0333	0	0	0.0333	+0
	甲苯	0.2002	0	0	0.2002	+0
	二甲苯	0.0958	0	0	0.0958	+0
	粉尘	0.86	0	0	0.86	+0
废水	生产废水	9000	0	0	9000	+0
	总镍	0.0015	0	0	0.0015	+0
	总氰	0.00006	0	0	0.00006	+0
	总铜	0.002	0	0	0.002	+0
	六价铬	0.00004	0	0	0.00004	+0
	总锌	0.00002	0	0	0.00002	+0
	生活污水	79704	0	0	79704	+0
	COD <sub>cr</sub>	7.174	0	0	7.174	+0
	BOD <sub>5</sub>	1.594	0	0	1.594	+0
	SS	4.782	0	0	4.782	+0
	氨氮	0.797	0	0	0.797	+0
	动植物油	0.797	0	0	0.797	+0
	固体废物	生活垃圾	492	0	0	492
边角料及不合格品		20	0	0	20	+0
废电镀液		3	0	0	3	+0
电镀污泥		15	0	0	15	+0
废漆渣、废漆罐、 废天那水桶		1	0	0	1	+0
废容器罐、废抹布		0.1	0	0	0.1	+0

流量  
机尾  
不低  
(996)

水喷

时很  
防治  
隔音  
的达

电镀  
维持

量

4

3

### 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

种类	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期效果
大气 污染物	发电机尾气	SO2 NOx 烟尘	经水喷淋装置后高空排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准
水 污染物	发电机吸收液	该项目发电机废气水喷淋处理装置会产生少量除尘废液, 该废液经水喷淋处理装置自配的循环池加碱再生后循环使用, 不外排。		
固体 废物	无新增固体废物产生和排放	无新增固体废物产生和排放	无新增固体废物产生和排放	无新增固体废物产生和排放
噪声	通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施, 使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响			

#### 生态保护措施及预期效果:

- 1、合理厂区内的生产布局, 防治内环境的污染。
- 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理, 可降低其对周围生态环境的影响, 并搞好周围的绿化、美化, 以减少对附近区域生态环境的影响。
- 3、实施清洁生产, 从源头到污染物的排放全过程控制, 实现节能、降耗、减污、增效的目标。
- 4、加强生态建设, 实行综合利用和资源化再生产。

## 结论与建议

### 一、项目概况

东莞高埗昭和电子厂位于东莞市高埗镇振兴东一环路（北纬 23°04'16.76"，东经 113°43'50.75"），经营范围：加工：电子零件、塑胶制品、精密电子零件冲压、电镀、模具、自动机、硅胶制品、治具。

项目成立于 1998 年，并于 1998 年 11 月填报了《建设项目环境影响报告表》，并通过东莞市环境保护局审批，审批编号为：1998 年 0312 号。占地面积 1440 平方米，年产电子部品镀银 40 吨，电子部品镀镍银 20 吨，电子部品镀锡 1 吨。设置镀种有：镀银、镀镍、镀锡、镀铜（打底铜）。允许排放生产废水 20 吨/日。设置的设备有：银槽 1 台，铜槽 2 台，镍槽 1 台，锡槽 1 台，脱脂设备 1 台。

项目生产废水设施于 1999 年通过了东莞市环境保护局的验收，验收编号为：东环验字【1999】033 号。

项目于 2000 年申请将生产废水排放量增大至 30 吨/日，其余均保持不变，并得到东莞市环境保护局的同意建设，编号为：东环建字【2000】1157 号。

项目于 2003 年申请了生活污水的验收，并通过了东莞市环境保护局的同意，编号为：东环验。

2006 年 6 月进行第一次扩建，新增生产遥控器 1355 万个/年，插座 23449 万个/年，连接线 148 万条/年，塑胶模具 140 万个，冲压模具 50 个/年，自动机 3 个/年，治具 1.2 万个/年，硅胶制品 1000 万个/年。新增设置的设备有：注塑机 12 台，贴片机 10 台，回流焊 3 台，COB 帮定机 15 台，压入治具 38 台，气压机 2 台，电线切断机 2 台，端子压着机 10 台，开炼机 2 台，裁切机 2 台，成形机 2 台，印刷机 8 台，IR 炉 2 台，点印机 2 台，烤箱 4 台，放电加工机 3 台，线切割机 3 台，铣床 11 台，成形研磨机 8 台，切断机 4 台。并委托广东省环境保护学校编制了《建设项目环境影响报告表》，得到东莞市环境保护局审批同意建设，审批编号为：2006 年 1932 号。第一次扩建后占地面积 30000 平方米，建筑面积 35056 平方米。

项目于 2006 年 10 月进行第二次扩建，新增 310kw 发电机 5 台，450kw 发电机 1 台，600kw 发电机 1 台，1100kw 发电机一台，并委托广州环发环保工程有限公司编制了《建设项目环境影响报告表》，并通过东莞市环境保护局审批，审批编号为：2006 年 3233 号。第二次扩建不新增产品产量、生产废水排放量等。新增建筑面积 233.6 平方米，即总建筑面积 35289.6 平方米。

项目于 2010 年进行第三次扩建，在不增加产能、占地面积、建筑面积、生产废水排放量的情况下，增设喷漆工序，新增设置的设备有：水濂柜 2 台（喷枪 4 支），电铬铁 150 支。并委托了宿州市环境保护科学研究所编制了《建设项目环境影响报告表》，并通过东莞市环境保护局审批，审批编号为：2010 年 831 号。

并于 2010 年向东莞市环境保护局申请了全厂验收，并通过了东莞市环境保护局的同意，验收编号为：东环建【2010】Y-1099 号。

现在原厂区内进行改建，具体改建内容如下：

- 1、将原有的一台 310kw 发电机更换为一台 888kw 发电机；
- 2、改建前后法人代表、经营范围、生产规模、生产废水排放量等均保持不变。

## 二、环境质量现状

1、项目所在地的水环境质量各主要指标均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 级标准，项目所在地的地表水水环境质量现状较差。

2、项目所在地的环境空气各主要指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准值，监测结果表明，该项目附近环境空气质量现状良好。

3、项目所在镇区除 1#夜间、2#昼间达标外，其余各监测点均超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准【昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ；夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 】。

## 三、环境影响评价结论

### 1、环境空气影响评价结论

发电机尾气：项目发电机只作备用，运行时间甚少，由于燃料采用 0#轻质柴油，含硫量低，无需设置专门脱硫装置。项目更换的发电机位于原有的发电机房内，建议项目发电机尾气经原有的水喷淋（添加表面活性剂）处理设施处理后经排气筒高空排放，排放高度应不低于 15 米，并高出 200 米范围建筑 5 米以上。达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，对周围环境影响较小，可以接受。

### 2、水环境影响评价结论

发电机吸收液：该项目发电机废气水喷淋处理装置会产生少量除尘废液，该废液经水喷淋处理装置自配的循环池循环使用，不外排。

### 3、固体废弃物影响评价结论

项目此次改建不新增产品的产量及原料的用量，因此，项目边角料及不合格品、废电镀液、电镀污泥、废漆渣、废油漆罐、废天那水罐、废容器罐、废抹布等的产生和排放量维持现状。

项目此次改建不新增员工人数，故生活垃圾的产生和排放维持现状。

#### 4、声环境影响评价结论

通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得项目产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准要求。对周围环境不造成影响。

#### 四、项目产业政策的符合性

项目不在《产业结构调整指导目录(2011年本)》、《广东省产业结构调整指导目录(2007年本)》(粤发改产业【2008】334号)和《关于加强环境管理促进经济结构调整的若干意见》(东府办【2003】37号印发)中的限制或禁止类别，符合国家和地方相关产业政策。

#### 五、综合结论

通过上述分析，按现有报建功能和规模，该改建项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

#### 六、建议

- 1.根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，尤其是落实生产废水的治理费用，使生产废水经处理后稳定达标；
- 2.加强环境管理，提高员工环保意识；
- 3.搞好厂区的绿化、美化、净化工作；
- 4.加强生产管理，提高员工生产操作的规范性；
- 5.关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理；
- 6.今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

预审意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

审批意见:

经办人:

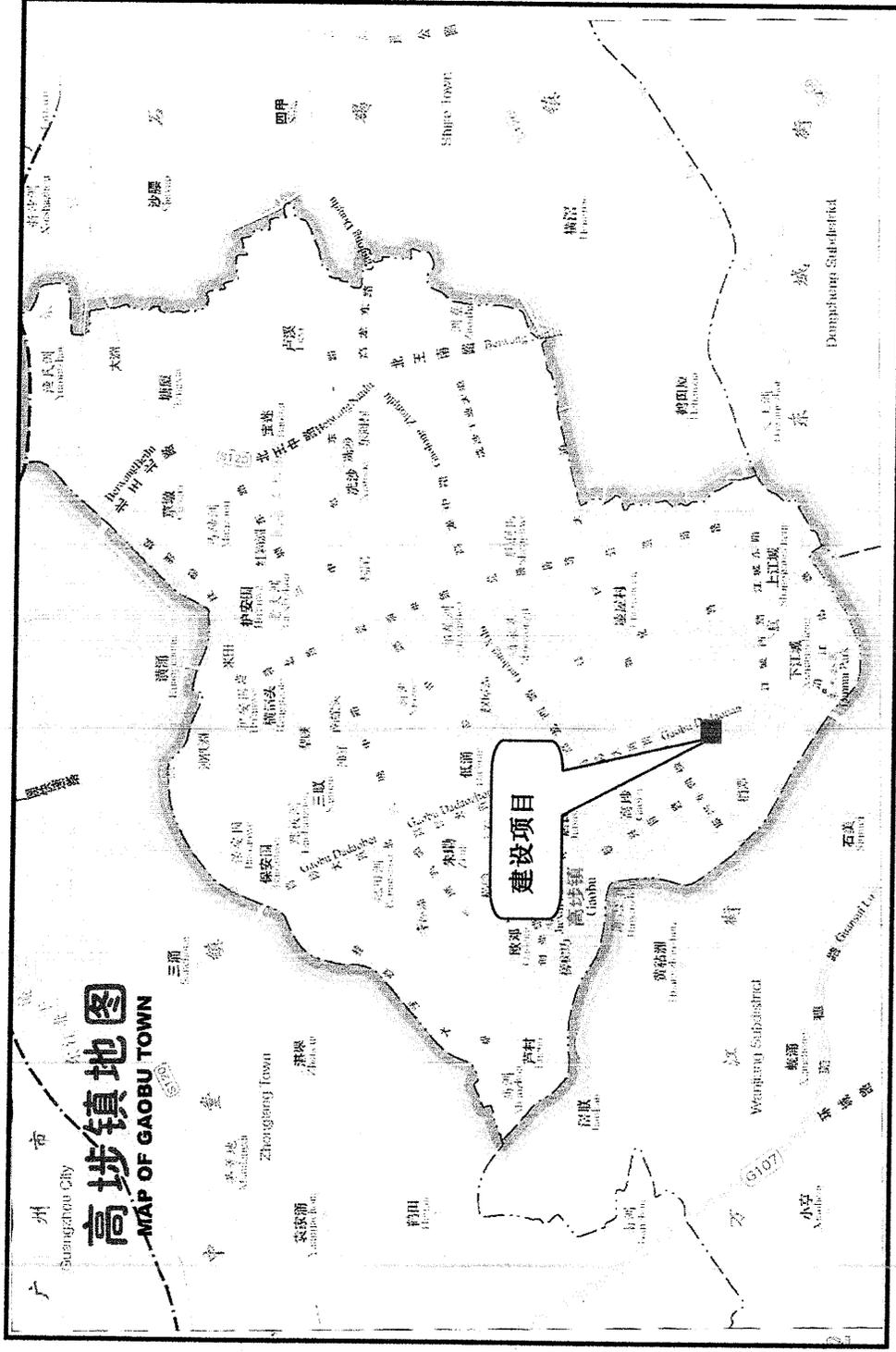
公 章  
年 月 日

# 建设项目环境保护审批登记表

填表单位(盖章):	填表人(签字):	项目经办人(签字):													
建设项目	项目名称 建设内容及规模	建设地点	东莞市高埗镇振兴东一路(北纬23°04'16.76", 东经113°43'50.75")												
行业类别	N22_塑料制品制造	环境影响评价类别	□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造												
总投资(万港币)	1100	环保投资(万元)	55												
单位名称	东莞高埗镇和电子厂	单位名称	南京智方环保工程有限公司												
通讯地址	东莞市高埗镇振兴东一路(北纬23°04'16.76", 东经113°43'50.75")	通讯地址	南京市龙蟠中路27号												
法人代表	冯灿荣	证书编号	国环评证乙字第1967号												
环境质量等级	环境空气:GB3095-1996 二级	地下水:	环境噪声:GB3096-2008 中2类 海水: 其它:												
环境敏感特征	□自然保护区 □风景名胜保护区 □基本农田保护区 □水土流失重点防治区 □沙化土地封禁保护区 □森林公园 □地质公园 □重要湿地 □基本草原 □文物保护单位 □珍稀动植物栖息地 □世界自然文化遗产 □重点流域 □重点湖泊 □两控区	其它:													
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) 排放量及主要污染物 废水 化学需氧量 氨氮 石油类 废气 二氧化硫 烟尘 工业粉尘 氮氧化物 工业固体废物 特征污染物 与项目有关的其它	本工程(拟建或调整变更)														
	现有工程(已建+在建)														
	实际排放量(1)	允许排放量(2)	实际排放量(3)	核定排放量(4)	预测排放量(5)	允许排放量(6)	产生量(7)	自身削减量(8)	预测排放量(9)	核定排放量(10)	“以新带老”削减量(11)	区域平衡替代本工程削减量(12)	预测排放量(13)	核定排放量(14)	排放量(15)
	90	90	0.486	0.486	90	90	0	0	0	0	0.0875	0	3888	3888	-972
	10	10	0.0486	0.0486	10	10	0	0	0	0	0.0097	0	0.3499	0.3499	-0.0875
	390	500	0.6116	0.6116	54.5	400	1477	0	1477	1477	164.4	0	1477	1477	+1312.6
	50	50	0.0777	0.0777	120	120	89.022	87.2496	1.7724	1.7724	0.6186	0	0.8317	0.8317	+0.1865
	230	400	0.363	0.363	163.5	300	2.4154	0	2.4154	2.4154	0.0785	0	1.7751	1.7751	+0.6939
	0	0	0	0	0.0377104	0.0377104	0.0377104	0.0377104	0	0	0	0	2.4334	2.4334	+2.0476
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少; 2、(12): 指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量; 3、(9) = (7) - (8), (15) = (9) - (11) - (12), (13) = (3) - (11) + (9); 4、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。





附图 1 建设项目地理位置图 (1: 80000)

# 东莞市环境保护局高埗分局

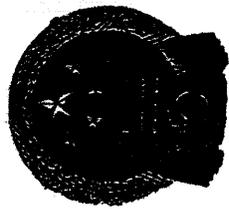
## 建设项目环保审批手续办理告知书

东莞高埗昭和电子厂：

你单位送来东莞高埗昭和电子厂（改建发电机）项目环保申报资料收悉。经研究，现提出意见如下：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，你单位应委托具有相应环境影响评价资质的机构编制环境影响评价文件后报市环保局审批。



二〇一一年七月十五日



# 营业执照

注册号: 441900500011508  
东加准高0090号  
成立日期: 原发证日期: 一九九四年八月十六日

登记机关 东莞市工商行政管理局  
二〇〇七年 十月 日

编号: N0 0291334

名称 东莞高步昭和电子厂  
营业场所 东莞市高步镇振兴东一环路

企业类型 三来一补

负责人 冯灿荣

经营范围 加工: 电子零件、塑胶制品 (电子零件所需之  
塑胶壳)、精密电子零件冲压、电键、模具、  
自动机、硅胶制品、治具; (涉及许可证的项  
目, 须领证后才能经营)

隶属企业



营业期限 自 一九九四年八月十六日  
至 二〇一二年八月九日