

# 东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司建设项目

## 竣工环境保护自主验收报告

建设单位：东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司

编制单位：东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司



2019 年 10 月

建设单位法人代表: 陈华川 (签字)

编制单位法人代表: 陈华川 (签字)

项目负责人: 陈华川

报告编写人: 陈华川

建设单位: 东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司 (盖章)

电话: 13590337176

传真:

邮编:

地址: 东莞市长安镇涌头社区黄朗路22号厂房1层



编制单位: 东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司 (盖章)

电话: 13590337176

传真:

邮编:

地址: 东莞市长安镇涌头社区黄朗路22号厂房1层



表一

建设项目名称	东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司建设项目				
建设单位名称	东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司				
建设项目性质	新建✓ 扩建 技改 迁建				
建设地点	东莞市长安镇涌头社区黄朗路 22 号厂房 1 层				
主要产品名称	绝缘材料				
设计生产能力	绝缘材料 200 吨/年				
实际生产能力	绝缘材料 200 吨/年				
建设项目环评时间	2019.9.5	开工建设时间	2019.9.9		
调试时间	/	验收现场监测时间	2019.9.18~2019.9.19		
环评报告表 审批部门	东莞市生态环境 局长安分局	环评报告表 编制单位	江西鑫环科创环保科技有限公司东莞分公司		
环保设施设计单位	深圳市捷尔信环 保科技有限公司	环保设施施工单 位	深圳市捷尔信环环科技 有限公司		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	7	比例	7%
实际总概算	100 万元	实际环保投资	7	比例	7%
验收 监 测 依 据	<p>一、国家政策、法律法规</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 31 日修订并实施）；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年修订，2016 年 1 月 1 日开始实施）；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；</p> <p>5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议重新修订）；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例》（第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）；</p> <p>7、《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》；</p> <p>8、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>9、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。</p>				

## 二、地方政策、法律法规

- 1、《广东省主体功能区产业准入负面清单》（2018 年本）（粤发改规〔2018〕12 号）；
- 2、《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020 年）；
- 3、《珠江三角洲环境保护规划纲要》（粤环函【2005】111 号）；
- 4、《东莞市产业结构调整规划（2008~2017）》（东府【2009】5 号）；
- 5、《东莞市产业导向目录（2008 年本）》；
- 6、《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环【2016】51 号）；
- 7、关于印发《东莞市环境保护和生态建设“十三五”规划》的通知（东府办【2017】7 号）；
- 8、《东莞市环境保护规划》（2006-2020）；
- 9、《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函[2013]231 号）；
- 10、《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》粤府函〔2011〕339 号；
- 11、广东省环境保护厅关于印发《南粤水更清行动计划（2013-2020 年）》的通知（粤环[2013]13 号）；
- 12、《东莞市建设项目差别化环保准入实施意见（修订稿）》；
- 13、东莞市人民政府关于印发《东莞市蓝天保卫战行动方案》的通知（东府〔2018〕56 号）；
- 14、《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945 号）。

## 三、其他技术资料

- 1、《东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司建设项目环境影响报告表》（2019 年 6 月）；
- 2、关于《东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司建设项目环境影响报告表》的批复（东环建[2019]17377 号）；
- 3、关于东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司废水、废气、噪声检测报告（编号：HJ201909210）。

#### 四、验收工作程序

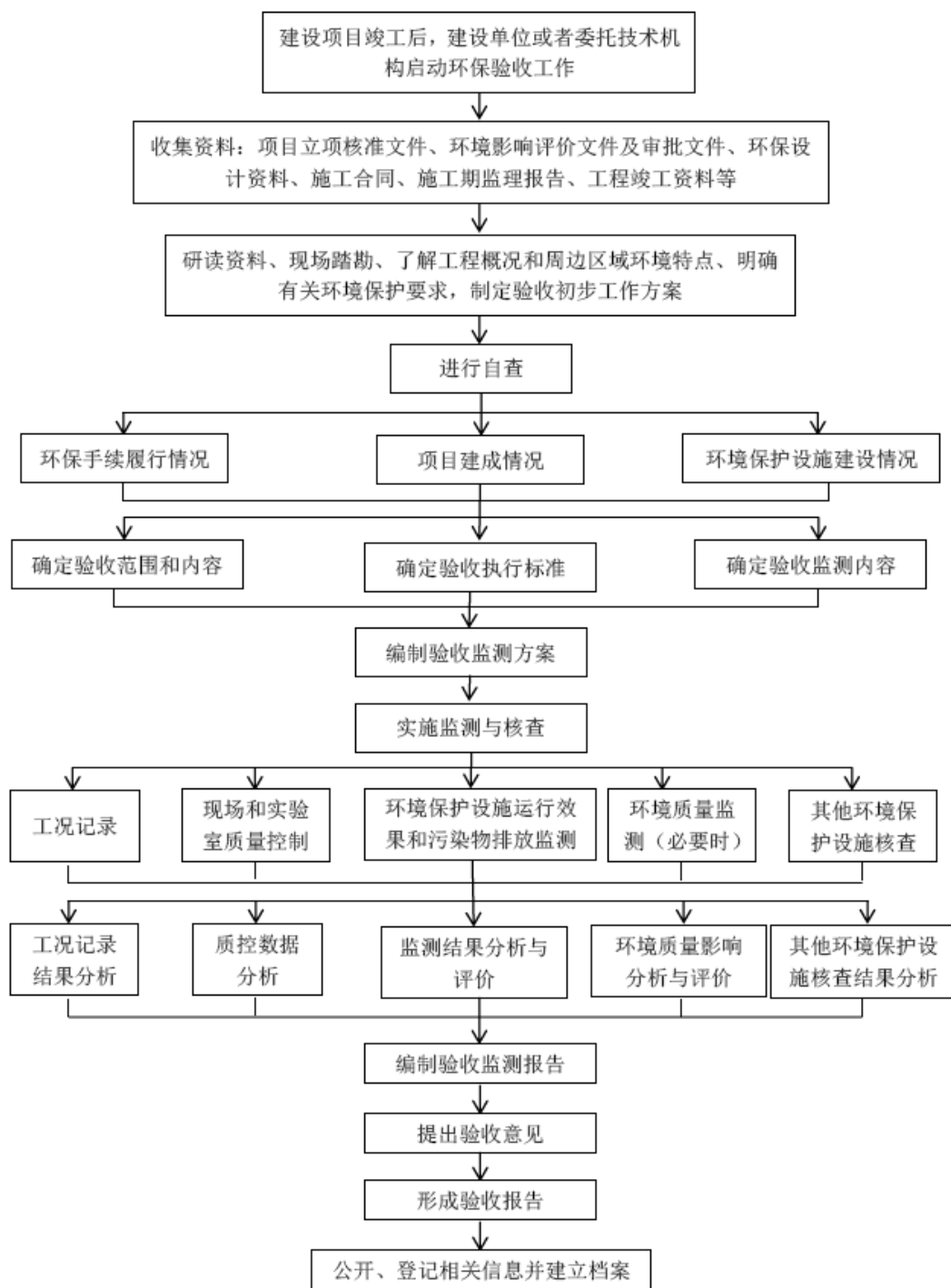


图 1 环保竣工验收流程图

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据《东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司建设项目环境影响报告表》及其批复文件（东环建[2019] 17377 号），项目废水、废气、噪声验收执行标准如下：

**表 1 项目验收执行标准一览表**

项目	内容	污染物	排放高度	排放速率限值	排放浓度限值	验收执行标准
废气	干式切割、干式研磨、雕刻工序	颗粒物	15m	2.9kg/h	120 mg/m <sup>3</sup>	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准限值
废水	生活污水	SS	400 mg/L			广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
		BOD <sub>5</sub>	300 mg/L			
		COD <sub>Cr</sub>	500 mg/L			
	切割、研磨用水	/	/			不允许排放生产废水，切割、研磨用水循环使用，不外排
噪声	厂界噪声	昼间≤65 dB(A)				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
		夜间≤55 dB(A)				

表二

工程建设内容：

东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司位于东莞市长安镇涌头社区黄朗路 22 号厂房 1 层（厂址中心地理坐标：北纬 22° 48'19.06"，东经 113° 49'39.51"）（详见附图 1 地理位置图）。

项目于 2019 年 6 月委托江西鑫环科创环保科技有限公司东莞分公司编制了《东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 9 月 5 日经东莞市生态环境局长安分局审批同意建设，**审批文号：东环建[2019]17377 号**。

本次验收范围为东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司全厂废水、废气、噪声污染防治设施竣工验收，其中固体废物污染防治设施属生态主管部门验收。本次验收内容实际总投资 100 万元，其中废水、废气、噪声环保投资 7 万元。主要加工生产绝缘材料 200t/a。项目设有干式切割、干式研磨、湿式切割、湿式研磨、雕刻、钻孔等工序。项目建设内容及变化情况表详见表 2。

表2 项目建设内容及变化情况一览表

工程名称	单项工程名称	环评及批复阶段建设内容		实际建设内容		变化情况
		工程内容	工程规模	工程内容	工程规模	
主体工程	生产车间	租用 1 栋 3 层生产车间的第 1 层（其余为其他厂房）	占地面积 1210 m <sup>2</sup> 建筑面积 1210m <sup>2</sup>	租用 1 栋 3 层生产车间的第 1 层（其余为其他厂房）	占地面积 1210 m <sup>2</sup> 建筑面积 1210m <sup>2</sup>	无
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水	年用水量 139.2m <sup>3</sup>	市政供水管网提供自来水	年用水量 139.2m <sup>3</sup>	无
	排水系统	生活污水三级化粪池	年排水量 108m <sup>3</sup>	生活污水三级化粪池	年排水量 108m <sup>3</sup>	无
	供电系统	市政供电	年用电量 3 万 kWh	市政供电	年用电量 3 万 kWh	无
环保工程	废气处理	1 套布袋除尘器	5000m <sup>3</sup> /h	1 套布袋除尘器	5000m <sup>3</sup> /h	无
	废水处理	生活污水三级化粪池	108m <sup>3</sup> /a	生活污水三级化粪池	108m <sup>3</sup> /a	无
		切割、研磨用水	经沉淀池沉淀后循环使用，尺寸为 1m×1m×1m	切割、研磨用水	经沉淀池沉淀后循环使用，尺寸为 1m×1m×1m	无
		噪声控制	隔声、减振、降噪	隔声、减振、降噪	隔声、减振、降噪	无

本次验收项目生产设备建设情况详见下表3。

表 3 项目主要设备一览表

序号	名称	环评审批情况	实际情况	所在位置
1	干式研磨机	1 台	1 台	生产车间 1F
2	湿式研磨机	1 台	1 台	生产车间 1F
3	干式切割机	1 台	1 台	生产车间 1F
4	湿式切割机	1 台	1 台	生产车间 1F
5	雕刻机	8 台	8 台	生产车间 1F
6	钻孔机	2 台	2 台	生产车间 1F
7	空压机	2 台	2 台	生产车间 1F

注：项目生产设备均与环评审批情况相符，无变动情况。

本验收项目的主要生产设备图片见下图。



图 2 本验收项目主要生产设备照片



原辅材料消耗及水平衡：

### 一、原辅材料消耗情况

本次验收项目主要原辅材料用量详见下表4。

表 4 项目主要原辅材料用量情况表

序号	名称	用量		生产场所最大存放量	备注
		环评审批情况	本次验收实际情况		
1	玻纤板	101.8 吨/年	101.8 吨/年	10 吨	外购
2	电木板	101 吨/年	101 吨/年	10 吨	
3	包装材料	0.05 吨/年	0.05 吨/年	0.01 吨	

注：项目原辅材料均与环评审批情况相符，无变动情况。

### 二、项目水平衡

#### (1) 给排水

**给水：**项目切割、研磨用水  $19.2\text{m}^3/\text{a}$ ；员工生活用水  $120\text{m}^3/\text{a}$ ，均由市政供水管网提供。

**排水：**项目生活污水排放量  $108\text{m}^3/\text{a}$ ，经预处理后排至东莞市长安锦厦三洲水质净化厂处理，最终排至茅洲河。

水平衡如下图：

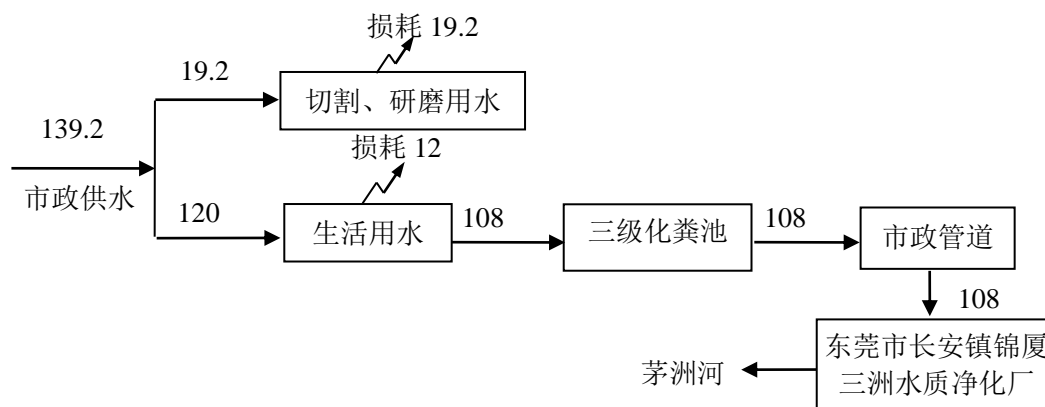


图 3 项目水平衡图

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

一、项目生产工艺流程及产污环节图如下：

1) 项目绝缘材料生产工艺流程及产污节点图：

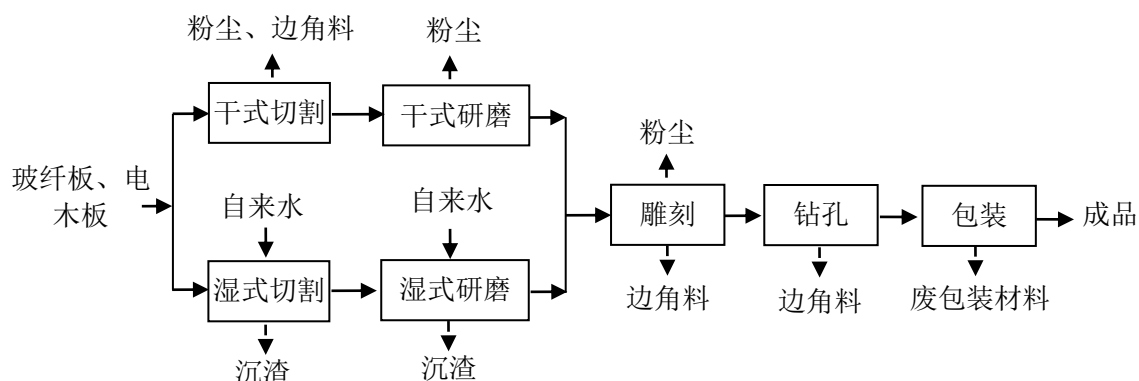


图 4 项目绝缘材料生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

项目根据产品需要使用干式切割机或湿式切割机将外购的玻纤板、电木板切割成所需尺寸及大小，再使用干式研磨机或湿式研磨机对工件表面进行研磨，部分需使用雕刻机在工件上雕刻出客户所需的形状及使用钻孔机进行钻孔，最后经加工好的产品即可包装后出货，此过程有少量废包装材料产生。

## 二、项目变动情况

对照项目环评审批内容，项目建设内容均未超出环评审批，实际建设未发生重大变动。

## 三、项目公示情况

根据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）的要求，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

- （1）建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；
- （2）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；
- （3）验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示期限不得少于 20 个工作日。

项目于 2019 年 9 月 16 日完成废水、废气、噪声配套的处理设施、设备建设，建设单位在通过厂区门口张贴告示的方式向社会公开信息，现场照片详见下图。



图 5 项目竣工公示图

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、废水污染源

（1）切割、研磨用水

项目湿式切割机、湿式研磨机在生产过程需使用少量的自来水，起冷却降温作用。该用水为普通自来水，均循环使用，定期捞渣即可。项目已设 1 个沉淀池对切割、研磨用水进行沉淀后循环使用，该沉淀池尺寸为 1m×1m×1m，有效水深约 0.8m，因工件带走或自然蒸发，需定期补充自来水 19.2m<sup>3</sup>/a。

（2）生活污水

项目员工生活污水排放量 108m<sup>3</sup>/a，主要为污染物 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，随后进东莞市长安锦厦三洲水质净化厂处理。

二、废气污染源

干式切割、干式研磨、雕刻工序：

项目使用干式切割机、研磨机、雕刻机等设备对工件进行加工的过程，将产生一定量的粉尘。建设单位已设置集气装置对粉尘进行收集后采用布袋除尘器处理后高空排放（排放高度 10m）。

废气处理工艺流程图如下：

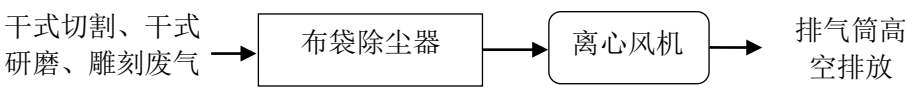


图 6 项目干式切割、干式研磨、雕刻废气处理工艺流程图

**工艺说明：**布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。布袋除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。设计处理风量为 5000m<sup>3</sup>/h。废气处理装置如下：



图 7 项目布袋除尘器装置照片

### 三、规范排放口

依据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，所有排污口（包括水、渣、气、声），必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。

#### 1、废水排放口

项目无生产性废水外排；生活污水经三级化粪池处理后排至市政污水管网，因此本项目厂内实际设有一个生活污水总排口。

#### 2、废气排放口

项目实际设有 1 个废气排放口，并设有废气排放标志牌，其设置符合规定的高度，并按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，排气筒上设置有直径 75mm 采样口。

排放口汇总表见下表：

表 5 项目排放口设置情况

序号	排放口编号	排放源	废气量/废水量	污染物名称
1	FS- 00001	生活污水排放口	108m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
2	FQ- 00001	干式切割、干式研磨、雕刻废气排放口	5000m <sup>3</sup> /h	颗粒物

#### 四、噪声污染物治理/处置设施

为进一步减少噪声对厂房外周围环境的影响，项目采取以下具体的降噪措施：

##### ①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感点最远的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

##### ②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，厂房窗户安装隔声玻璃进行隔声降噪，进一步削减噪声强度。

C、空压机设立独立的空压机房，并进行基础减振、使用消声器，空压机房要使用隔声门、铺隔声材料和吸声材料，削减噪声源释放强度。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

##### ④生产时间安排

生产安排在昼间进行，夜间（22：00～次日 6:00）不生产，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

#### 五、其他环保设施

本项目主要环境风险为仓库中存放的原辅材料发生的火灾事故。项目生产车间设计施工均符合消防要求，并备有充足的消防器材。为了进一步完善防范措施，企业已采取以下防范措施：

- （1）车间、仓库严禁烟火。
- （2）注意用电安全。
- （3）加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度。
- （4）制定事故应急计划，进行事故应急处置演习。

#### 六、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目废气处理装置设计单位及施工单位均为深圳市捷尔信环保科技有限公司有限公司，项目环保设施“三同时”落实情况见下表：

**表 6 项目 “三同时” 环境保护验收完成情况一览表**

项目	内容	污染物	防治措施	验收标准	落实情况
废气	干式切割、干式研磨、雕刻废气	颗粒物	经收集后引至布袋除尘器处理后由 10m 高排气筒高空排放，风量 5000m <sup>3</sup> /h	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准要求	已落实
废水	生活污水		经三级化粪池预处理	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	已落实
	切割、研磨用水		循环使用，定期补充及捞渣，不外排	不允许排放生产废水，切割、研磨用水循环使用，不外排	已落实
噪声	噪声		对噪声源采取减振、消声及墙体隔音等降噪措施后，加强噪声设备的维护管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	已落实

项目废水、废气、噪声污染治理项目环保设施投资明细详见下表。

**表 7 项目环保设施及其投资一览表**

污染类别	污染治理项目	采取的环保措施	投资（万元）
废气	干式切割、干式研磨、雕刻工序废气	经收集后引至布袋除尘器处理后由10m高排气筒高空排放，风量5000m³/h	5
废水	生活污水	三级化粪池	——
	切割、研磨用水	循环使用，定期补充及捞渣，不外排	0.5
噪声	合理调整车间内设备布置，合理安排工作时间、稳固设备，设置独立空压机房、减震垫		1.5
合计			17

建设单位已严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行环评所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

## 一、建设项目环境影响报告表主要结论

### 1、环境空气影响评价结论

#### 干式切割、干式研磨、雕刻工序：

项目干式切割、干式研磨、雕刻工序在生产过程产生少量的粉尘，经收集后引至布袋除尘器处理后由不低于 15m 高排气筒高空排放，粉尘排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准要求，不会对项目周围空气环境造成明显影响。

因此，本项目建设完成后在有效落实以上措施下，项目所产生的废气不会对项目周围大气环境造成明显影响。

### 2、水环境影响评价结论

项目切割、研磨用水循环使用，定期补充及捞渣，不外排；生活污水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排至市政污水管网，送至东莞市长安锦厦三洲水质净化厂处理，对纳污水体影响不大。

### 3、声环境影响评价结论

项目噪声经减振、厂房墙壁的阻挡及自然衰减后厂界噪声能达标，对厂界周围环境影响较轻。

## 二、审批部门审批决定

项目环评批复（东环建[2019] 17377 号）对项目大气、水污染物及噪声的环保要求包括：

### 一、环境保护要求：

（一）不允许排放生产性废水。切割、研磨用水循环使用，不外排。

（二）生活污水须经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

（三）干式切割、干式研磨、雕刻工序粉尘经配套处理设施处理后高空排放，粉尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准。

（四）做好生产设备的消声降噪措施，噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### 二、按照国家、省和市的有关规定规范设置排污口，安装主要污染物在线监控系统



统，按环保部门的要求实施联网监控。

三、项目建设须认真落实配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

四、报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

五、该项目须符合法律、行政法规，涉及其它须许可的事项，取得许可后方可建设。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、试验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1）、为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发[2000]38 号文附件）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范要求进行。

（2）、验收监测在工况稳定、生产负荷达到 75%以上进行。

（3）、监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

（4）、采样前烟气、大气采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性。

（5）、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。

（6）、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

（7）、监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足标准要求。

项目监测分析及监测仪器详见下表：

**表 8 项目各污染因子监测方法**

类别	分析项目	方法名称及标准号	主要仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	便携式 PH 计 PHB-4	--
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B	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
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧仪 YSI5000	0.5mg/L
	磷酸盐	《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 UV1800	0.01mg/L

	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV1800	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL-480	0.06mg/L
	pH 值	《水质 pH 的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	便携式 PH 计 PHB-4	--
废气	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	电子天平 FA2004B	--
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A	30~130dB (A)
采样依据	《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)			
	《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)			
	《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)			
	《固定源废气检测技术规范》(HJ/T 397-2007)			

表六

验收监测内容：

## 一、废气

表 9 废气监测内容一览表

类别	监测项目	监测因子	监测点位	监测频次
废气	干式切割、干式研磨、雕刻工序	颗粒物	2（处理前、处理后各 1 个）	2 个点位×3 次/天×2 天

项目废气监测布点情况见附图 3。

## 二、废水

项目生活污水经预处理后排至市政污水管网，送至东莞市长安锦厦三洲水质净化厂处理处理，生活污水监测情况如下：

表 10 生活污水监测内容一览表

类别	监测项目	监测因子	监测点位	监测频次
废水	生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、磷酸盐、氨氮、动植物油	1 个	1 个点位×4 次/天×2 天

## 三、噪声

表 11 噪声监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界环境噪声	东侧厂界外 1 米	厂界环境噪声 (等效连续 A 声级 (Leq))	监测 2 天 每天 1 次 (昼夜)
	南侧厂界外 1 米		
	西侧厂界外 1 米		
	北侧厂界外 1 米		

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,项目处于正常生产状态,项目现场监测期间运行工况采用产品产量核算法计算,见下表。

表 12 监测期间运行工况一览表

主要产品名称	设计年产量	正常生产日产量	2019.9.18		2019.9.19		备注
			监测期间产量	生产负荷	监测期间产量	生产负荷	
绝缘材料	200t/a	0.67t	0.51t	76.0%	0.51t	76.0%	满足现场监测时生产负荷达 75% 以上要求

由上表可知,项目符合相关要求,监测结果具有代表性。

## 验收监测结果:

## 一、大气污染物验收监测结果

(1) 项目干式切割、干式研磨、雕刻工序有机废气检测结果见下表:

表 13 干式切割、干式研磨、雕刻工序有机废气检测结果一览表

浓度单位: mg/m<sup>3</sup>; 速率单位: kg/h; 流量单位: m<sup>3</sup>/h

检测 点位		检测 频次	废气标干 流量	检测项目及结果	
				颗粒物	
				浓度	速率
干式切割、干式研磨、雕刻 工序处理前 取样口	2019.09.18	第一次	4740	<20	--
		第二次	5076	<20	--
		第三次	4813	<20	--
		日均值	4876	<20	--
	2019.09.19	第一次	4692	<20	--
		第二次	4870	<20	--
		第三次	4948	<20	--
		日均值	4837	<20	--
干式切割、干式研磨、雕刻 工序废气排 放口	2019.09.18	第一次	2730	<20	--
		第二次	2793	<20	--
		第三次	2698	<20	--
		日均值	2740	<20	--
	2019.09.19	第一次	2762	<20	--
		第二次	2822	<20	--
		第三次	2914	<20	--
		日均值	2833	<20	--
委托方提供执行标准: 广东省《大气污染物排放限值》 (DB 44/27-2001) 第二时段二级排放限值			120	0.64*	
结果评价			达标	--	

注: 1、干式切割、干式研磨、雕刻工序废气排放口高度 10 米。

2、根据 GB/T 16157-1996 修改单规定，颗粒物测定浓度小于等于 20mg/m<sup>3</sup> 时，测定结果表述为 <20mg/m<sup>3</sup>，其排放速率无需计算、无需评价。

3、“\*”表示达不到标准要求的 15 米时，其排放速率限值按标准表列对应排放速率限值的外推法计算结果的 50% 执行。

由上述检测结果可知，项目干式切割、干式研磨、雕刻工序废气排放情况达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，符合项目环评批复的要求。

## 二、生活污水检测结果

**表 14 生活污水检测结果一览表**

单位：mg/L(pH 及注明除外)

检测 点位	检测 频次		检测项目及结果							样品性 状描述
			pH 值 (无量纲)	悬浮 物	化学需 氧量	五日生化 需氧量	氨氮	磷酸 盐	动植 物油	
生活 污水 排放 口	2019. 09.18	第一 次	7.34	5	84	27.6	0.509	0.03	0.14	浅灰色、 微浊、弱 臭味、无 浮油
		第二 次	7.50	13	90	32.8	0.650	0.04	0.31	浅灰色、 微浊、弱 臭味、无 浮油
		第三 次	7.43	8	46	11.4	0.524	0.11	0.18	浅灰色、 微浊、弱 臭味、无 浮油
		第四 次	7.47	6	42	11.3	0.569	0.06	0.10	浅灰色、 微浊、弱 臭味、无 浮油
	范围/日均值		7.34~7.5 0	8	66	20.8	0.563	0.06	0.18	--
	2019. 09.19	第一 次	7.56	5	132	42.2	1.46	0.06	0.86	浅灰色、 微浊、弱 臭味、无 浮油
		第二 次	7.64	8	120	31.5	1.58	0.04	0.96	浅灰色、 微浊、弱 臭味、无 浮油
		第三 次	7.54	9	96	29.5	1.97	0.02	1.30	浅灰色、 微浊、弱 臭味、无 浮油
		第四 次	7.30	7	102	30.1	1.92	0.05	1.31	浅灰色、 微浊、弱 臭味、无 浮油

	范围/日均值	7.30~7.6 4	7	112	33.3	1.73	0.04	1.11	--
委托方提供执行标准：广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级最高允许排放浓度		6~9	400	500	300	--	--	100	--
结果评价		达标	达标	达标	达标	--	--	达标	--

注：1、根据《国家环境保护总局函》环函[1998] 28 号的通知：磷酸盐的分析方法按《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989 进行。

2、“--”表示广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准对该项目无限值要求。

由上述检测结果可知，项目生活污水排放达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级最高允许排放浓度限值要求，符合项目环评批复的要求。

### 三、噪声验收检测结果

项目厂界环境噪声监测结果详见下表。

表 15 厂界环境噪声检测结果 单位：dB(A)

日期	测点 编号	检测点位	主要声源	检测值	结果 评价
				昼间	
09 月 18 日	1#	东侧厂界外 1 米	生产噪声	61	达标
	2#	南侧厂界外 1 米	生产噪声	62	达标
	3#	西侧厂界外 1 米	生产噪声	62	达标
	4#	北侧厂界外 1 米	生产噪声	63	达标
09 月 19 日	1#	东侧厂界外 1 米	生产噪声	61	达标
	2#	南侧厂界外 1 米	生产噪声	62	达标
	3#	西侧厂界外 1 米	生产噪声	64	达标
	4#	北侧厂界外 1 米	生产噪声	64	达标

由上述检测结果可知，项目噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放限值要求。

### 三、污染物排放总量核算

（1）项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，排至东莞市长安锦厦三洲水质净化厂集中处理。根据项目环评可知，项目生活污水 COD<sub>Cr</sub> 排放量为 0.0189 t/a、NH<sub>3</sub>-H 排放量为 0.0027t/a。根据我国目前的环境管理要求，污水排放至城市污水处理厂统一处理的建设项目，主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，不再另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。

（2）项目生产过程无二氧化硫、氮氧化物、总挥发性有机化合物污染物产生，故本项目无需设置大气污染物总量控制指标。

表八

验收监测结论:

### 一、环保设施调试运行结果

#### 1、环保设施处理效率

项目干式切割、干式研磨、雕刻工序产生的废气经布袋除尘器进行处理，废气排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求。

#### 2、污染物排放监测结果

根据广东中健检测技术有限公司出具的监测报告(编号: HJ201909210)可知:

(1) 废水: 项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准, 随后排至市政污水管网, 送至东莞市长安锦厦三洲水质净化厂处理, 符合项目环保审批要求。

(2) 废气: 项目干式切割、干式研磨、雕刻工序排放的废气达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级排放限值要求, 符合项目环保审批要求。

(3) 噪声: 项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类排放限值要求。

### 二、工程建设对环境的影响

项目所在地的水环境达不到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准要求。项目生活污水经预处理后排入市政污水管网, 排至东莞市长安锦厦三洲水质净化厂集中处理, 对纳污水体影响不大。

项目所在区域的环境空气超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准, 该区域环境空气质量一般。项目生产过程产生的废气设有废气处理装置处理后达标排放, 对周边环境影响不大。

项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准, 项目所在地声环境质量良好。项目通过对生产设备进行隔振、减振、隔声等措施降低生产过程产生的噪声, 对周边声环境影响不大。

### 三、结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号) 第八条规定: 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的, 建设单位不得提出验收合格的意见。



项目自查结果如下：

**表 16 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条的要求自查表**

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条的相关内容	项目实际情况	自查结果
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	本项目已按当地环保局审批部门要求建设环境保护设施，并与主体工程同时投入使用	符合
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	本项目无需设置污染物总量控制指标	符合
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变动	符合
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	项目产生的污染物经有效处理设施处理达标后排放，未对生态造成破坏	符合
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	项目属于暂未纳入排污许可管理的建设项目	符合
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	建设单位通过环保局审批的生产设备均已投入建设，且设备及配套的防治措施经调试后均能满足主体工程的需求	符合
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	本项目无违反国家和地方环境保护法律法规	符合
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	项目的验收报告数据真实齐全，未有缺项、遗漏内容	符合
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	符合其他环境保护法律法规的要求	符合

综上，东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司建设项目在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，各类污染物排放达到国家及地方相关排放标准。建设项目环境保护设施竣工验收合格。

#### 四、建议

- （1）加强环境保护管理工作，确保污染物稳定达标排放；
- （2）加强环境风险防范，确保环境安全。

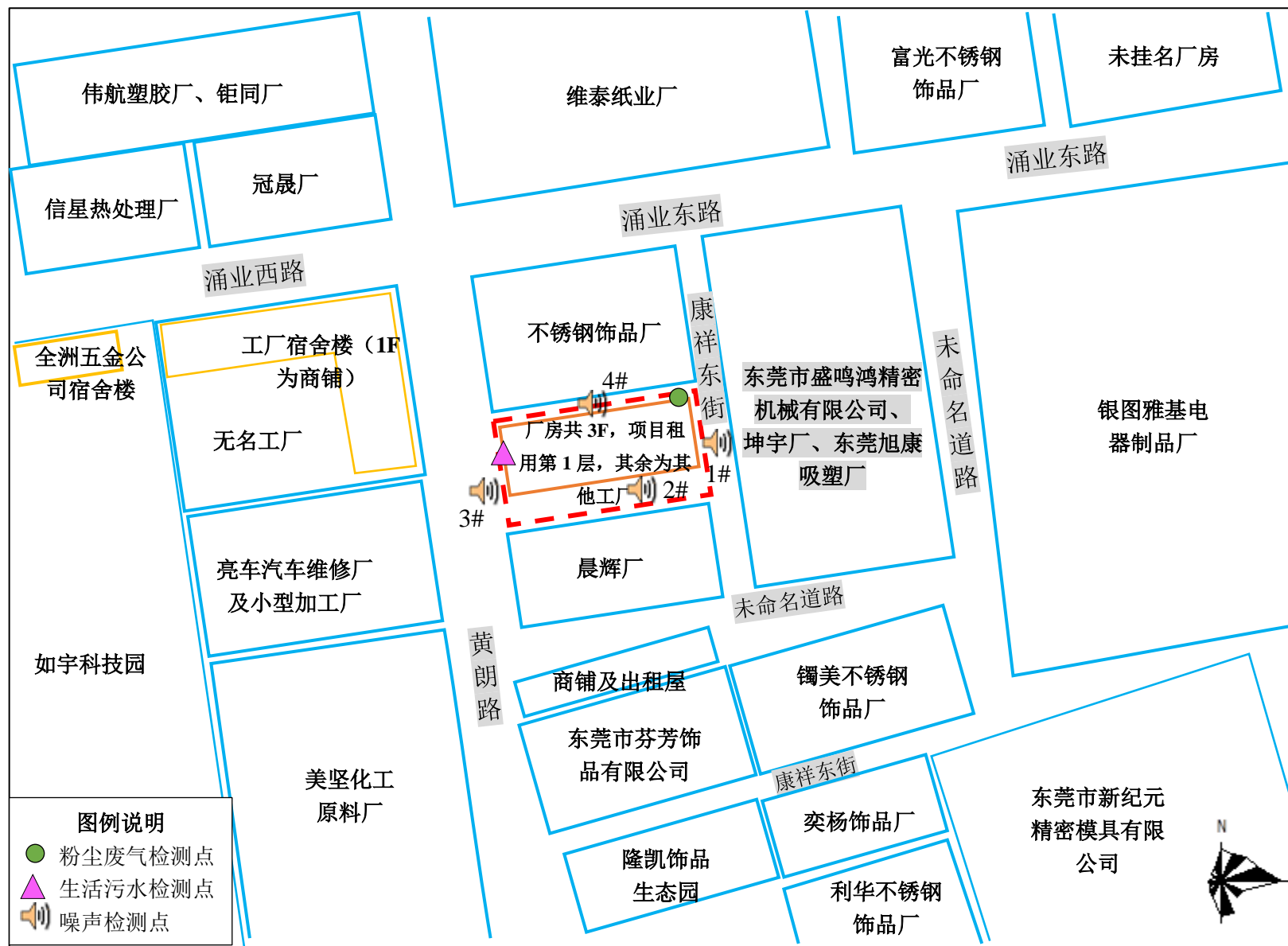


附图 1 项目地理位置图 (1:80000)





附图2 项目卫星定位图



附图3 项目总平面布局及四置及检测布点图





北面：不锈钢饰品厂



西面：工厂宿舍楼



西面：亮车汽车维修厂及小型加工厂



南面：晨辉厂



东面：东莞市盛鸣鸿精密机械有限公司、坤宇厂、东莞旭康吸塑厂

附图 4 项目四至实景图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司

填表人(签字): 陈利

项目经办人(签字): 陈利

项目名称		东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司建设项目		项目代码		/		建设地点		■新建 □改建 □扩建		东莞市长安镇涌头社区黄朗路22号厂房1层	
行业类别 (分类管理名录)		78.4 电气机械及器材制造		建设性质		实际生产能力		环评单位		环评文件类型		江西鑫环环保科技有限公司东莞分公司	
设计生产能力		绝缘材料 200 吨/年		审批文号		竣工日期		环评文件类型		环评文件类型		环境影响报告表	
环评文件审批机关		东莞市生态环境局长安分局		2019.9.9		2019.9.16		环评文件类型		环评文件类型		环境影响报告表	
环评设计单位		深圳市捷尔信环保科技有限公司		环评设计单位		环评设计单位		环评设计单位		环评设计单位		环评设计单位	
验收单位		东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司		验收单位		验收单位		验收单位		验收单位		验收单位	
投资总概算 (万元)		100		环保投资总概算 (万元)		7		所占比列 (%)		75%		75%	
实际总投资		100		实际环保投资 (万元)		7		所占比列 (%)		7		7	
废水治理 (万元)		0.5		废气治理 (万元)		5		噪声治理 (万元)		1.5		1.5	
新增废水处理设施能力		0.5		废气治理 (万元)		5		噪声治理 (万元)		1.5		1.5	
运营单位		东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司		运营单位		东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司		运营单位		东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司		东莞市鸿磊绝缘电子材料有限公司	
污染物		原有排放量(1)		本期工程实际排放量(2)		本期工程允许排放量(3)		本期工程自身削减量(5)		本期工程实际排放量(6)		本期工程核定排放量(7)	
废水		0		/		/		0		0.0108		0.0108	
化学需氧量		0		89		500		0.0081		0.0189		0.0189	
氨氮		0		1.15		/		0.0011		0.0027		0.0027	
石油类		0		0		0		0		0		0	
废气		0		0		0		0		0		0	
二氧化硫		0		0		0		0		0		0	
烟尘		0		0		0		0		0		0	
工业粉尘		0		0		0		0.288		0.012		0.012	
氮氧化物		0		0		0		0		0		0	
工业固体废物		0		0		0		0		0		0	
与项目有关的		与项目有关的		与项目有关的		与项目有关的		与项目有关的		与项目有关的		与项目有关的	
其他特征污染物		其他特征污染物		其他特征污染物		其他特征污染物		其他特征污染物		其他特征污染物		其他特征污染物	
排放总量控制 (工业建设项目)		排放总量控制 (工业建设项目)		排放总量控制 (工业建设项目)		排放总量控制 (工业建设项目)		排放总量控制 (工业建设项目)		排放总量控制 (工业建设项目)		排放总量控制 (工业建设项目)	
工业建设项目		工业建设项目		工业建设项目		工业建设项目		工业建设项目		工业建设项目		工业建设项目	
项目填		项目填		项目填		项目填		项目填		项目填		项目填	

(+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12)-(6)+(8)-(11), (9) = (4)+(5)+(8)-(11)+(1)。3、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; 水污染物排放浓度——毫克/升