

宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：宏钜光电科技（中山）有限公司

建设地址：中山市火炬开发区置业路 8 号

编制日期：2018 年 9 月

目 录

前 言	1
1、验收依据	3
2、建设项目工程概况	4
2.1 项目基本情况	4
2.2 项目地理位置及平面四至图	4
2.3 项目主要建设内容	7
2.3.1 主要产品	7
2.3.2 原辅材料及年消耗量	7
2.3.3 主要生产设备	8
2.3.4 工艺流程简述	10
2.3.5 用能规模	11
3、污染物排放及治理措施	12
3.1 废水	12
3.2 废气	12
3.3 噪声	14
3.4 固体废弃物	14
4、环评批复要求及实际建设情况	15
5、验收监测内容及结果评价	16
5.1 验收监测工况	16
5.2 验收监测内容	16
5.2.1 废水监测结果及评价	16
5.2.2 废气监测结果及评价	17
5.2.3 噪声监测结果及评价	24
6、环境管理检查	25
6.1 环保审批手续及“三同时”执行情况	25
6.2 环保机构的设置及环境管理规则制定	25
6.2.1 环保机构的设置的设置情况	25
6.2.2 环境管理规则制定的建立	25
6.2.3 固体废弃物综合利用处理情况	25
7、结论	26
7.1 污染物监测结论	26
7.3 专家验收结论	27
7.4 综合验收结论	27
7.5 建议	27

前 言

宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目位于中山市火炬开发区置业路8号（中心坐标为N22°34'20.47"；E113°26'31.77"）。本项目总占地面积为20000平方米，建筑面积为24000平方米，总投资为7500万元，其中环保投资约为50万元。本项目主要从事生产、销售：蓝牙耳机、宽带网路电话、数字音视频设备等，年产塑胶件600万件、网路电话塑胶配件5300万件、耳机塑胶配件1200万件、数字音视频塑胶配件5万件。

项目于2017年9月委托广州中鹏环保实业有限公司编制建设项目环境影响报告表，于2017年9月30日取得关于《宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目环境影响报告表》的批复，批复文号为中（炬）环建表[2017]0126号。

建设项目在 2018年5月竣工，2018年6月进行调试，目前项目主体工程运营稳定，各类环保措施均已落实。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，本项目企业现申请环保自行验收。

2018年7月，建设单位委托东莞市华溯检测技术有限公司对其进行建设项目竣工环境保护验收监测，东莞市华溯检测技术有限公司于2018年7月对该项目进行现场勘察，了解其主体工程及配套环境设施的运行情况，并查阅有关文件和技术资料。依据《建设项目环境管理条例》（2017年修订版）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等有关规定，东莞市华溯检测技术有限公司于2018年7月17日至2018年7月18日对项目的生活污水、废气、厂界噪声进行了验收监测。根据验收监测结果及现场环境管理检查情况，编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告。

2018年9月5日，由建设单位宏钜光电科技（中山）有限公司、验收监测单位和2位专家组成的宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收工作组（废水、废气污染防治设施）在宏钜光电科技（中山）有限公司进行检查验收。验收工作组及代表听取了建设单位关于项目建设及环境保护执行情况的介绍，审阅并核实有关资料，并对现场进行勘察，经认真讨论，认为项目总体符合竣工环境保护验收条件，验收工作组一致同意项目通过环境保护验收。

中山市环境保护局火炬开发区分局于2018年9月7日对宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目（以下简称“项目”）的噪声、固体废物污染防治设施进行竣工环境保护现场检查及验收，经审核相关材料并根据验收组现场检查意见，一致认为项目基本按照环保行政主管部门的批复【中（炬）环建表[2017]0126号】的要求进行建设，于2018年9月21日项目已经获得《中山市环境保护局关于宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目竣工环境保护验收意见的函》【中（炬）环验表[2018] 52号】。

1、验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015.8.29 修订，2016.1.1 施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；
- (4) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- (5) 中华人民共和国国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》，1998年11月29 日，中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017年7月16日；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017] 4号；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》公告2018年第9号；
- (8) 广东省环境保护厅，关于转发环境保护《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函，粤环函〔2017〕1945；
- (9) 广州中鹏环保实业有限公司编制《宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目环境影响报告表》，2017年9月；
- (10) 中山市环境保护局关于《宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目环境影响报告表的批复》（中（炬）环建表[2017]0126号，2017年9月30日）；
- (11) 《宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告》（废气、废水）（报告编号：HSJC（验字）20180806007）；
- (12) 《宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告》（噪声、固废）（报告编号：HSJC（验字）20180806008）；
- (14) 《宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目检测报告》（污水、废气）（报告编号：HSJC20180802005）；
- (15) 《宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目检测报告》（噪声）（报告编号：HSJC20180802006）；
- (16) 《中山市环境保护局关于宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目竣工环境保护验收意见的函》（中（炬）环验表[2018]52号）。

2、建设项目工程概况

2.1 项目基本情况

(1) 项目名称：宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目

(2) 项目建设地址：中山市火炬开发区置业路8号

(3) 项目投资情况：7500万元

(4) 项目性质：扩建

(5) 行业类别：C3922通信终端设备制造

(6) 建设内容、规模：厂区用地面积为20000m²，建筑面积为 24000m²，本项目主要从事生产、销售：蓝牙耳机、宽带网路电话、数字音视频设备等，年产塑胶件600万件、网路电话塑胶配件5300万件、耳机塑胶配件1200万件、数字音视频塑胶配件5万件。

(7) 劳工定员及工作制度：项目定员 800人，每天工作8小时，夜间不生产，年工作300天，均在厂内食宿。

2.2 项目地理位置及平面四至图

宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目位于中山市火炬开发区置业路 8 号，中心坐标为 N22°34'20.47"； E113°26'31.77"。项目东面为空地；南面为联益精密（中山有限公司）；西面为置业路，隔路为河涌和东洋热交换器（中山）有限公司；北面为港华辉信工程塑料（中山）有限公司。项目地理位置图见图 2.2-1 及平面四至图见图 2.2-2。



图 22_1 地理位置图

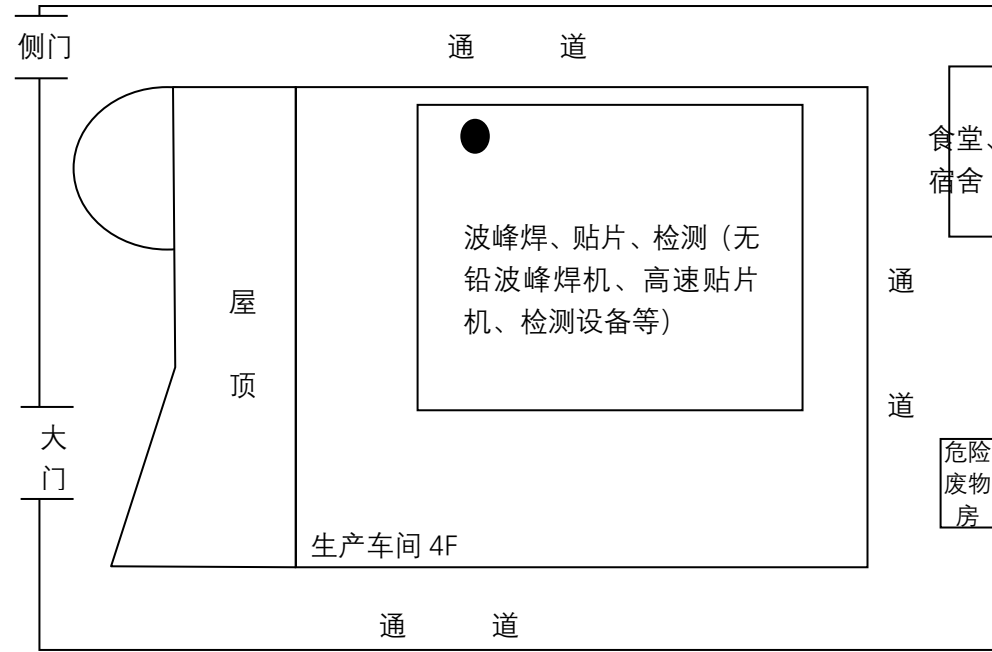
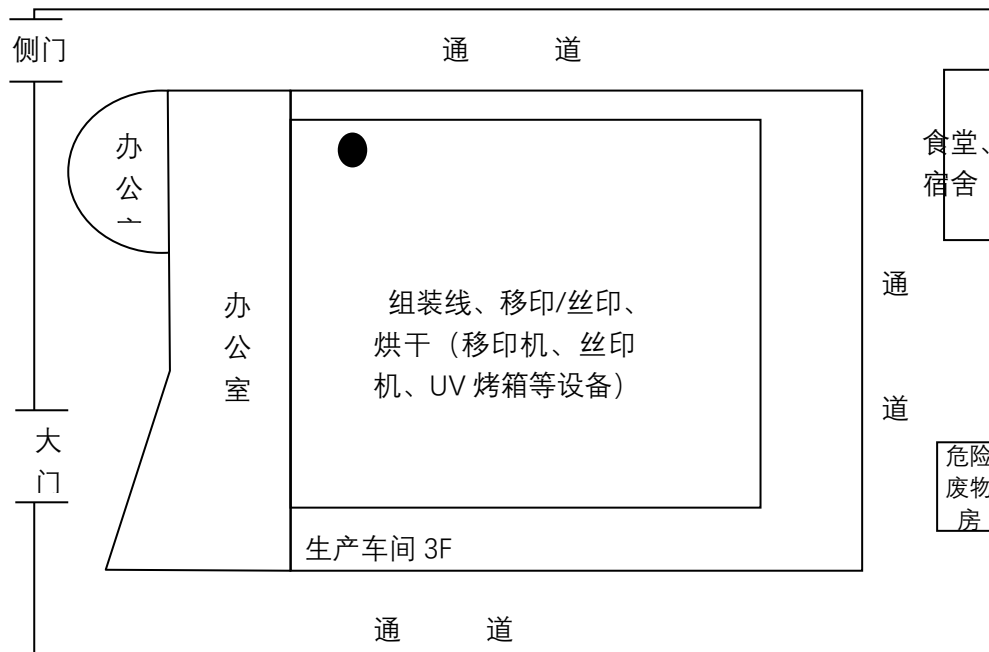
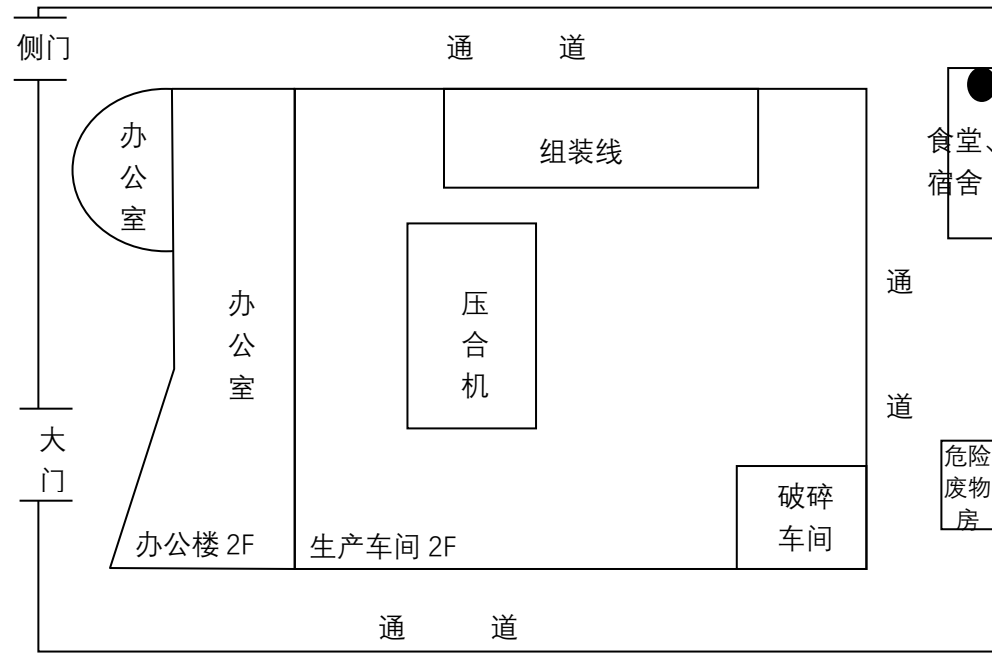
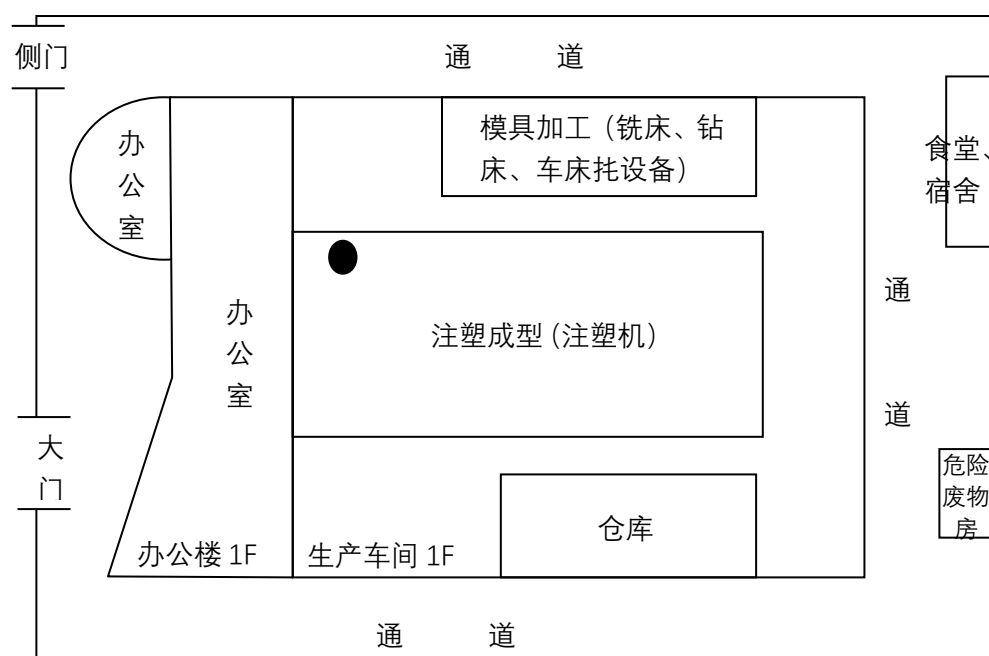


图 22-2 平面布置图

2.3 项目主要内容

宏钜光电科技（中山）有限公司扩建于中山市火炬开发区置业路8号，中心坐标为N22°34'20.47"；E113°26'31.77"。项目总投资7500万元，总用地面积约20000m²，建筑面积约24000m²。本项目主要从事生产、销售：蓝牙耳机、宽带网路电话、数字音视频设备等。由于企业本身发展规模的需要，公司决定在原厂房内进行扩建，增加生产设备、工序和产品等。

本次扩建主要在于新增产品种类、扩充企业产能。主要扩增印刷及其烘干工序（印刷包括移印、丝印和锡膏印刷）、焊接工序，并且新增自产模具用于生产。此次扩建项目投资额为500万元。

项目员工为800人，均在项目内食宿，年工作300天，每天工作8小时，夜间不生产。

2.3.1 主要产品

本项目产品情况见下表。

表2-2 项目产品一览表

序号	名称	环评审批数量	验收数量	备注
1	塑胶件	600 万件	600 万件	相符、本次验收范围
2	网路电话塑胶配件	5300 万件	5300 万件	相符、本次验收范围
3	耳机塑胶配件	1200 万件	1200 万件	相符、本次验收范围
4	数字音视频塑胶配件	5 万件	5 万件	相符、本次验收范围

2.3.2 原辅材料及年消耗量

本项目原辅材料情况见下表。

表2-3 项目原辅材料一览表

序号	原料名称	环评审批年用量	验收项目年用量	备注
1	ABS 塑料 (新料)	900 吨	900 吨	相符、本次验收范围
2	电子零配件	10000 万件	10000 万件	相符、本次验收范围
3	UV 油墨	250 千克	250 千克	相符、本次验收范围
4	洗网水	100 千克	100 千克	相符、本次验收范围
5	模具钢材	68 吨	68 吨	相符、本次验收范围

6	模具铜材	7 吨	7 吨	相符、本次验收范围
7	锡丝（条）	300 千克	300 千克	相符、本次验收范围
8	锡膏	200 千克	200 千克	相符、本次验收范围
9	包装胶袋	10 万件	10 万件	相符、本次验收范围
10	网版	50 张	50 张	相符、本次验收范围
11	研磨液	20 千克	20 千克	相符、本次验收范围
12	切削液	200 千克	200 千克	相符、本次验收范围

2.3.3 主要生产设备

本项目生产设备情况见下表。

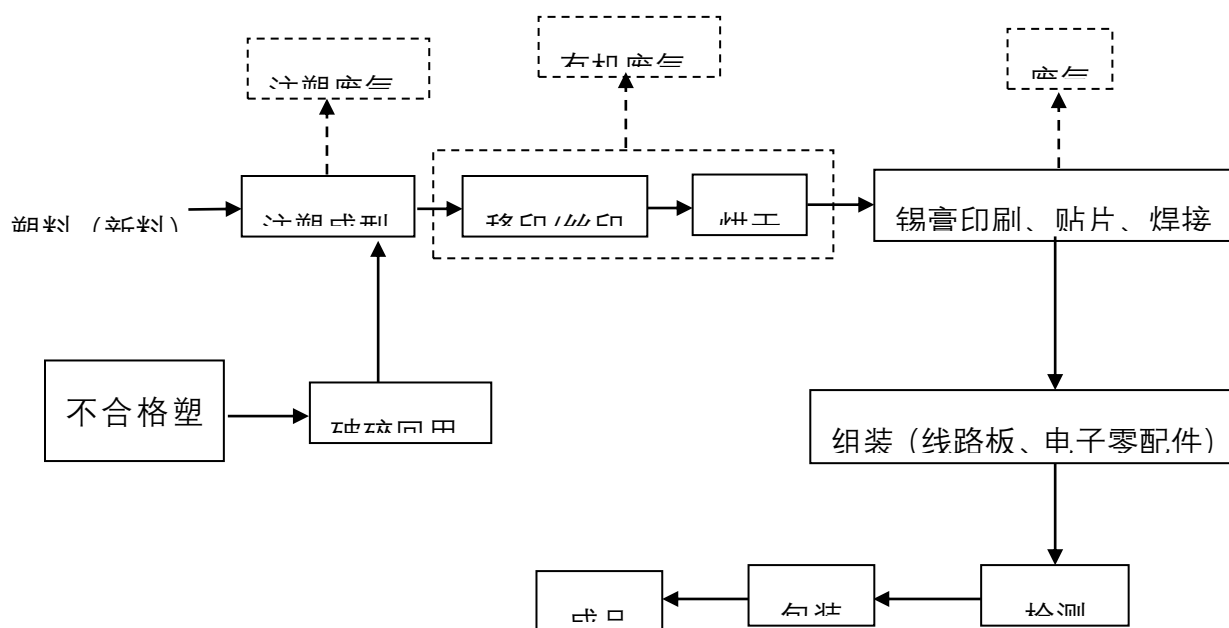
表2-4 项目生产设备一览表

序号	名称	环评审批数量	验收数量	备注
1	注塑机	100 台	100 台	相符、本次验收范围
2	冷却塔	17 台	17 台	相符、本次验收范围
3	破碎机	24 台	24 台	相符、本次验收范围
4	移印机	16 台	16 台	相符、本次验收范围
5	丝印机	6 台	6 台	相符、本次验收范围
6	锡膏印刷机	5 台	5 台	相符、本次验收范围
7	烤箱（用电）	16 台	16 台	相符、本次验收范围
8	热熔机	24 台	24 台	相符、本次验收范围
9	压合机	3 台	3 台	相符、本次验收范围
10	生产流水线	19 条	19 条	相符、本次验收范围
11	自动化组装机	1 台	1 台	相符、本次验收范围
12	高速贴片机	16 台	16 台	相符、本次验收范围
13	超音波机	12 台	12 台	相符、本次验收范围
14	回焊炉	4 台	4 台	相符、本次验收范围
15	无铅波峰焊机	2 台	2 台	相符、本次验收范围
16	自动焊锡机	1 台	1 台	相符、本次验收范围
17	CNC 加工中心	4 台	4 台	相符、本次验收范围
18	铣床	6 台	6 台	相符、本次验收范围
19	车床	1 台	1 台	相符、本次验收范围
20	钻床	1 台	1 台	相符、本次验收范围
21	锯床	1 台	1 台	相符、本次验收范围

22	磨床	5 台	5 台	相符、本次验收范围
23	放电机	8 台	8 台	相符、本次验收范围
24	细孔放电机	1 台	1 台	相符、本次验收范围
25	线割机	2 台	2 台	相符、本次验收范围
26	三次元量测	4 台	4 台	相符、本次验收范围
27	振动试验仪	1 台	1 台	相符、本次验收范围
28	耐磨试验机	2 台	2 台	相符、本次验收范围
29	水分快速测定仪	1 台	1 台	相符、本次验收范围
30	盐雾试验机	1 台	1 台	相符、本次验收范围
31	色差分光仪	1 台	1 台	相符、本次验收范围
32	恒温恒湿箱	2 台	2 台	相符、本次验收范围
33	光谱仪	1 台	1 台	相符、本次验收范围
34	推拉力仪	1 台	1 台	相符、本次验收范围
35	熔融指数机	1 台	1 台	相符、本次验收范围
36	数显悬臂梁冲击试验机	1 台	1 台	相符、本次验收范围
37	耐破强度机	1 台	1 台	相符、本次验收范围
38	跌落试验机	1 台	1 台	相符、本次验收范围
39	精密线材测试仪	1 台	1 台	相符、本次验收范围
40	可冲电电池测试仪	1 台	1 台	相符、本次验收范围
41	LCR 测量仪	1 台	1 台	相符、本次验收范围
42	自动光学检测仪 (AOI)	4 台	4 台	相符、本次验收范围
43	自动在线测试仪 (ICT)	4 台	4 台	相符、本次验收范围
44	检测仪 (X-RAY)	1 台	1 台	相符、本次验收范围
45	锡膏测厚仪	1 台	1 台	相符、本次验收范围
46	干燥机	6 台	6 台	相符、本次验收范围
47	空压机	8 台	8 台	相符、本次验收范围

2.3.4 工艺流程简述

(1) 产品生产工艺流程



工艺说明：

项目使用 ABS 塑料为原料，经注塑成型、冷却后进行丝印/移印、烘干，然后进锡膏印刷、贴片、焊接和组装后即得到成品

①注塑成型：将塑料高温软化后利用塑料成型模具制成特定形状的塑料制品。本项目注塑温度为 180~220℃，注塑过程会产生少量注塑废气，主要污染因子为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯和臭气浓度，但由于整个注塑工序在密闭装置中进行，所以产生量较小。

②不合格塑料产品经破碎机在密闭的条件下破碎后回用，破碎过程不会产生废气。

③移印/丝印：用移印机、丝印机把 UV 油墨通过网版把数字、英文字母和符号印刷在塑胶件表面，此过程会产生有机废气，主要污染因子为 VOCs。

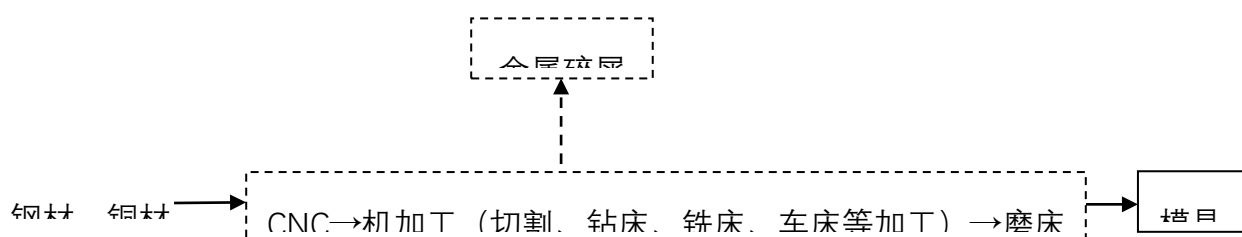
④锡膏印刷、贴片、焊接：用锡膏印刷机将锡膏刷在线路板的片状元件焊盘上，目的是为了粘贴底板和部件的锡均匀涂抹，导通 PCB 间电路；然后用贴片机将表面组装元器件准确安装到 PCB 板上涂有锡膏的固定位置；用回焊炉、无铅波峰焊机、自动焊锡机在线路板上焊接电子元件。此过程会产生废气，主要污染因子为锡及其化合物。

⑤本项目不设制版、晒版、显影等工序，无相应的污染物产生。

⑥项目生产过程中需对移印机/丝印机和网版进行清洁，清洁时仅需用抹布沾上少量洗网水擦拭有油墨的地方即可。

⑦塑胶件：经注塑成型后即可直接出货了。网路电话塑胶配件和数字音视频塑胶配件：需要注塑成型、印刷、烘干贴片、焊接和组装等。耳机塑胶配件：注塑成型、印刷烘干后即是成品。

(2) 模具加工工艺流程：



工艺说明：

将钢材、铜材用 CNC 加工中心加工成型，再用线割机、车床、铣床等设备进行切割、车削、切削、沟槽、钻孔等一系列机加工工序后，经磨床研磨得到模具。

备注：①项目的机加工工序，使用线割机、车床、加工中心、铣床、锯床等设备进行切割、车削、切削、钻孔。此过程产生的是比较大块的金属碎屑，金属碎屑物因重力作用落到地面上，不造成颗粒物弥漫在空中的影响，故不产生废气。②磨床使用过程中添加了研磨液（循环使用）进行研磨加工，期间不造成颗粒物弥漫在空中的影响，故不产生废气。

2.3.5 用能规模

项目用水由市政供水管网提供，工业用水320t/a，生活用水19200t/a。用电为市政电网提供，耗电量为1300万度/年，主要为生产设备用电。

3、污染物排放及治理措施

3.1 废水

①生活污水：厂区用水源由市政供水管网直接供水，厂内不设食堂和宿舍，全厂劳动定员 800 人，生活用水量按《广东省用水定额》（DB44T1461-2014）中机关事业单位办公楼（有食堂和浴室），人均用水按 80L/d（0.08 t/d）进行计算，则用水量约为 64t/d（19200t/a）。排放量按照 90%计算，则生活污水产生量为 57.6t/d（17280t/a）。生活污水经三级化粪池预处理后进入市政管网排入珍家山污水处理厂处理达标后最终排入石岐河。

②项目设有冷却塔用于注塑工序冷却降温，冷却水可循环使用，定期补充蒸发缺失即可，不会产生生产废水，冷却用水量约为 20t，需补充新鲜水 1t/d（300t/a）。水平衡图如下：

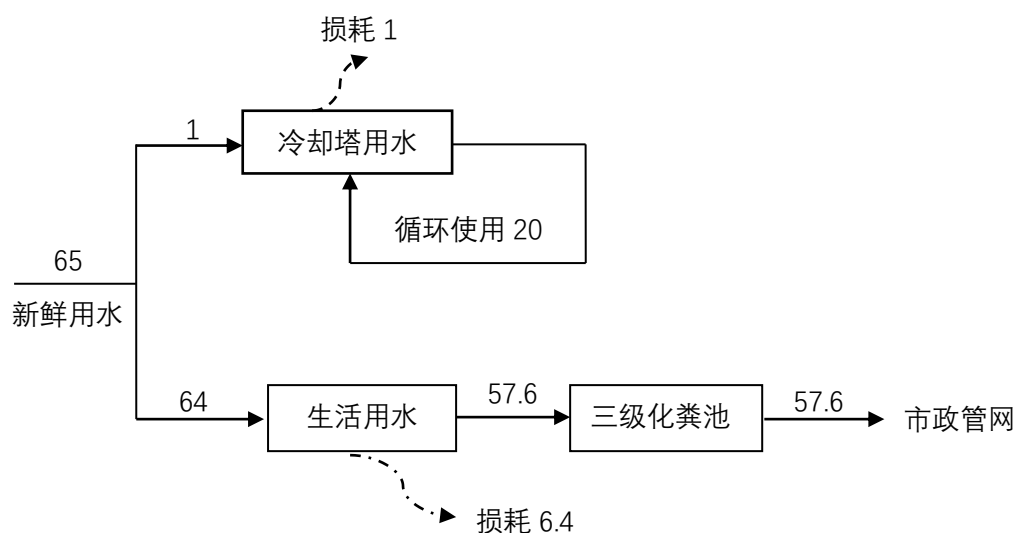


图 3-1 项目水平衡图 单位：t/d

3.2 废气

（1）注塑成型过程中产生少量注塑废气，主要污染因子为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯和臭气浓度，建设单位采取有组织排放，在项目注塑废气的产生位置添加集气罩装置，有效收集后，经 UV 光触媒净化器+活性炭吸附处理后高空排放。外排污染物浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值（非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，丙烯腈 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯乙烯 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，1,3-丁二烯 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙苯

≤100mg/m³)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的标准要求(臭气浓度≤2000(无量纲)),对周围环境影响很小。

(2) 项目在洗网版、移印/丝印和烘干过程会产生有机废气,主要污染因子为 VOCs。有机废气用集气罩收集后经 UV 光触媒净化器+活性炭吸附处理后高空排放,排放高度不得低于 15 米,还应高出周围的 200m 半径范围的建设 5m 以上。外排污染物浓度可满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)排气筒 VOCs 排放限值标准(第 II 时段), VOCs≤120mg/m³,对周围环境影响很小。

(3) 项目在锡膏印刷、贴片、焊接过程中产生少量废气,主要污染因子为锡及其化合物。项目产生的废气用集气罩收集后经水喷淋处理后高空排放,外排污染物浓度可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,锡及其化合物≤8.5mg/m³,对周围环境影响很小。

(4) 食堂煮食过程会产生油烟。油烟经运水烟罩+静电油烟净化装置处理后经楼顶排放口排放,处理后废气可达《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准限值要求,油烟≤2.0mg/m³对周围环境影响很小。

(5) 项目废气排气筒汇总表

项目所设立的废气排气筒如下表 3-1 所示:

表 3-1 废气排气筒一览表

序号	排气筒名称	主要污染物	设计风量	治理工程	高度	数量(条)	位置
1	注塑成型有机废气(编号:FQ-23777)	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	10000m ³ /h	集气罩收集后经 UV 光触媒净化器+活性炭吸附处理后高空排放	20m	1	生产车间
2	注塑成型有机废气、洗网版、移印/丝印、烘干过程产生的废气(编号:FQ-23776)	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度、VOCs	28000m ³ /h	集气罩收集后经 UV 光触媒净化器+活性炭吸附处理后高空排放	15m	1	生产车间

3	锡膏印刷、贴片、焊接过程产生的废气（编号：FQ-23778）	锡及其化合物	8500m ³ /h	集气罩收集后经水喷淋处理后高空排放	18m	1	生产车间
4	食堂煮食（编号：FQ-23779）	油烟	3000m ³ /h	经过运水烟罩+静电油烟净化器处理达标后引至楼顶排放	25m	1	食堂

3.3 噪声

项目营运期噪声主要来源于破碎机、冷却塔、空压机等设备在运行过程中产生的噪声。项目选用低噪声设备，采取减振、消声和隔声措施；对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养；合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

3.4 固体废弃物

生活垃圾：本项目员工在办公过程中产生生活垃圾，收集后定期由环卫部门收集处理。

一般工业固废：金属碎屑和废纸箱、废包装胶袋等废包装材料集中收集后外售处理。

危险废物：废旧网版、原材料包装物（包括废油墨桶、洗网水、锡膏、研磨液、切削液包装物），废机油桶及废机油、废切削液，含油墨、洗网水、切削液、机油废抹布，不合格线路板及其电子零配件，饱和活性炭，委托中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理。

4、环评批复要求及实际建设情况

环评文件及批复要求	实际建设情况
宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目位于中山市火炬开发区置业路 8 号，设立注塑成型、移印/丝印、烘干、锡膏印刷、贴片、焊接、组装、检测、包装、破碎回用、CNC、机加工、磨床工序，主要从事生产、销售：蓝牙耳机、宽带网路电话、数字音视频设备等，年产塑胶件 600 万件、网路电话塑胶配件 5300 万件、耳机塑胶配件 1200 万件、数字音视频塑胶配件 5 万件，用地面积 20000 平方米，建筑面积 24000 平方米。总投资 7500 万元，其中环保投资 50 万元。年生产天数 300 天，项目劳动定员 800 人，均在厂内食宿。	一致
员工办公生活污水经三级化粪池预处理，排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政管网排入珍家山污水处理厂深度处理，达标排放。	一致
①注塑成型工序废气（控制项目为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯和臭气浓度），采取有组织排放，在项目注塑废气的产生位置添加集气罩装置，有效收集后，经 UV 光触媒净化器+活性炭吸附处理后高空排放。非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的标准要求。②洗网版过程中、移印/丝印和烘干工序废气（控制项目为 VOCs）。采取有组织排放，有机废气用集气罩收集后经 UV 光触媒净化器+活性炭吸附处理后高空排放。VOCs 排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）排气筒 VOCs 排放限值标准（第 II 时段）。③锡膏印刷、贴片、焊接工序废气（控制项目为锡及其化合物）。采取有组织排放，废气用集气罩收集后经水喷淋处理后高空排放，锡及其化合物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。④食堂煮食过程会产生油烟。油烟经运水烟罩+静电油烟净化装置处理后经楼顶排放口排放，处理后废气可达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值要求。	一致
优化车间布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声、减振等措施减少设备产生的噪声对环境的影响，确保项目边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	一致
生活垃圾由环卫部门处理；金属碎屑、废纸箱、废包装胶袋等废包装材料收集后外售处理；废旧网版、原材料包装物（包括废油墨桶、洗网水、锡膏、研磨液、切削液包装物），废机油桶及废机油、废切削液，含油墨、洗网水、切削液、机油废抹布，不合格线路板及其电子零配件，饱和活性炭属于危险废物，应在厂内设置临时堆放点进行收集，并交由有危废处理资质单位转移处理。	一致

5、验收监测内容及结果评价

5.1 验收监测工况

东莞市华溯检测技术有限公司于2018年7月17~18日对宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目开展竣工环境保护验收监测工作。验收现场监测期间，我厂正常生产，工况稳定，处理措施运转正常，气象条件符合现场采样要求。生产负荷达到设计能力负荷的75%以上。

表 5-1 监测工况一览表

产品名称	实际年产量	正常生产日产量	2018.7.17		2018.7.18	
			监测期间产量	生产负荷	监测期间产量	生产负荷
塑胶件	600万件	2.0万件	2.0 万件	100%	2.0万件	100%
网路电话塑胶配件	5300万件	17.6万件	17 万件	97%	17万件	97%
耳机塑胶配件	1200万件	4.0万件	4.0 万件	100%	4.0万件	100%
数字音视频塑胶配件	5万件	166件	160 件	96%	160件	96%

5.2 验收监测内容

5.2.1 废水监测结果及评价

表 5-2 生活污水监测结果及评价

监 测 项 目 及 结 果 单位：mg/L（pH 值：无量纲）									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	标准值	达标情况
2018.7.17	生活污水排放口	pH 值	6.87	6.94	6.90	6.96	6.87~6.96	6-9	达标
		COD _{Cr}	150	147	152	155	151	500	达标
		BOD ₅	46.0	44.6	47.2	49.2	46.8	300	达标
		氨氮	28.7	29.5	29.8	28.4	29.1	--	--
		SS	34	32	36	37	35	400	达标
		磷酸盐	1.26	1.28	1.27	1.29	1.28	--	--
		动植物油	1.59	1.71	1.68	1.77	1.69	100	达标
2018.7.18	生活污水	pH 值	6.95	6.88	6.94	6.90	6.88~6.95	6-9	达标

排放口	COD _{Cr}	153	150	156	158	154	500	达标
	BOD ₅	47.0	46.5	49.0	50.3	48.2	300	达标
	氨氮	29.2	28.8	28.2	29.6	29.0	--	--
	SS	36	34	38	41	37	400	达标
	磷酸盐	1.24	1.26	1.25	1.27	1.26	--	--
	动植物油	1.73	1.69	1.79	1.75	1.74	100	达标
注：1、执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准； 2、本结果只对当时采集的样品负责。								

验收监测期间，监测结果表明：生活污水经三级化粪池处理后监测因子最大浓度分别为悬浮物41mg/L、化学需氧量158mg/L、五日生化需氧量50.3mg/L、氨氮29.8mg/L、动植物油1.79 mg/L，废水排放口悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油的排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

5.2.2 废气监测结果及评价

表 5-2 注塑成型工序 1#废气监测结果及评价

监 测 项 目 及 结 果										
治理措施：过滤棉+UV 光解+活性炭吸附装置										
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值 (最大值)	处理效率 (%)	标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次				
2018.7.17	注塑成型工序 1#废气处理前	非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	7.82	7.01	6.05	6.96	--	--	--
		丙烯腈	浓度 (mg/m ³)	0.26	0.30	0.24	0.27	--	--	--
		苯乙烯	浓度 (mg/m ³)	0.72	0.63	0.70	0.68	--	--	--
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	3.11	2.25	2.60	2.65	--	--	--
		乙苯	浓度 (mg/m ³)	0.92	0.80	0.78	0.83	--	--	--
		臭气浓度（无量纲）		1737	1318	1737	1737	--	--	--
		排气筒高度（m）		--				--	--	--
		标况干废气量（m ³ /h）		9984	10188	10290	10154	--	--	--
		流速（m/s）		9.8	10.0	10.1	10.0	--	--	--
	注塑成型工序 1#废气排放口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.02	0.98	1.17	1.06	85.4	100	达标
		丙烯腈	排放浓度 (mg/m ³)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	--	0.5	达标

2018.7.18	(FQ-23777)	苯乙烯	排放浓度 (mg/m³)	0.10	0.08	0.12	0.10	85.9	50	达标	
		甲苯	排放浓度 (mg/m³)	0.35	0.46	0.32	0.38	86.2	15	达标	
		乙苯	排放浓度 (mg/m³)	0.15	0.10	0.11	0.12	86.1	100	达标	
		臭气浓度（无量纲）		724	549	549	724	--	6000	达标	
		排气筒高度（m）		20				--	--	--	
		标况干废气量（m³/h）		9504	9792	9936	9744	--	--	--	
		流速（m/s）		13.2	13.6	13.8	13.5	--	--	--	
	注塑成型工 序 1#废气 处理前	非甲烷 总烃	浓度 (mg/m³)	8.95	11.0	9.02	9.66	--	--	--	
		丙烯腈	浓度 (mg/m³)	0.32	0.40	0.35	0.36	--	--	--	
		苯乙烯	浓度 (mg/m³)	0.79	0.85	0.71	0.78	--	--	--	
		甲苯	浓度 (mg/m³)	3.11	3.92	3.60	3.54	--	--	--	
		乙苯	浓度 (mg/m³)	1.08	1.17	0.92	1.06	--	--	--	
		臭气浓度（无量纲）		1737	2290	1737	2290	--	--	--	
		排气筒高度（m）		--				--	--	--	
		标况干废气量（m³/h）		10188	10290	9984	10154	--	--	--	
		流速（m/s）		10.0	10.1	9.8	10.0	--	--	--	
		注塑成型工 序 1#废气 排放口 (FQ-23777)	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m³)	1.72	1.30	1.28	1.43	85.7	100	达标
			丙烯腈	排放浓度 (mg/m³)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	--	0.5	达标
			苯乙烯	排放浓度 (mg/m³)	0.11	0.09	0.12	0.11	86.4	50	达标
			甲苯	排放浓度 (mg/m³)	0.55	0.39	0.42	0.45	87.7	15	达标
			乙苯	排放浓度 (mg/m³)	0.20	0.18	0.13	0.17	84.5	100	达标
			臭气浓度（无量纲）		724	977	724	977	--	6000	达标
			排气筒高度（m）		20				--	--	--
			标况干废气量（m³/h）		9792	9936	9720	9816	--	--	--
			流速（m/s）		13.6	13.8	13.5	13.6	--	--	--
注：1、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值，其它项目执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值；											
2、当测定结果低于方法检出限时，检测结果出示所使用方法的检出限值，并加标志 L；											
3、本结果只对当时采集的样品负责。											

表 5-3 移印/丝印和烘干工序、洗网版过程中、注塑成型工序 2#~4#废气监测结果及评价

监 测 项 目 及 结 果										
治理措施：过滤棉+UV 光解+活性炭吸附装置										
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值 (最大值)	处理效率 (%)	标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次				
2018.7.17	移印/丝印和烘干工序、洗网版过程中废气处理前	总VOCs	浓度(mg/m³)	19.5	22.8	24.1	22.1	--	--	--
		排气筒高度（m）		--				--	--	--
		标况干废气量（m³/h）		7641	7437	7539	7539	--	--	--
		流速（m/s）		7.5	7.3	7.4	7.4	--	--	--
	注塑成型工序 2#废气处理前	非甲烷总烃	浓度(mg/m³)	6.75	5.70	6.36	6.27	--	--	--
		丙烯腈	浓度(mg/m³)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	--	--	--
		苯乙烯	浓度(mg/m³)	0.11	0.10	0.10	0.10	--	--	--
		甲苯	浓度(mg/m³)	0.51	0.49	0.56	0.52	--	--	--
		乙苯	浓度(mg/m³)	0.18	0.18	0.20	0.19	--	--	--
		臭气浓度（无量纲）		1737	1318	1737	1737	--	--	--
		排气筒高度（m）		--				--	--	--
		标况干废气量（m³/h）		10494	10799	10596	10629	--	--	--
		流速（m/s）		10.3	10.6	10.4	10.4	--	--	--
	注塑成型工序 3#废气处理前	非甲烷总烃	浓度(mg/m³)	7.23	7.83	8.70	7.92	--	--	--
		丙烯腈	浓度(mg/m³)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	--	--	--
		苯乙烯	浓度(mg/m³)	0.17	0.18	0.16	0.17	--	--	--
		甲苯	浓度(mg/m³)	0.71	0.60	0.79	0.70	--	--	--
		乙苯	浓度(mg/m³)	0.22	0.25	0.26	0.24	--	--	--
		臭气浓度（无量纲）		2290	1737	2290	2290	--	--	--
		排气筒高度（m）		--				--	--	--
		标况干废气量（m³/h）		4686	4890	4585	4720	--	--	--
		流速（m/s）		4.6	4.8	4.5	4.6	--	--	--
	注塑成型工序 4#废气处理前	非甲烷总烃	浓度(mg/m³)	4.56	5.34	6.03	5.31	--	--	--
		丙烯腈	浓度(mg/m³)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	--	--	--
		苯乙烯	浓度(mg/m³)	0.09	0.10	0.11	0.10	--	--	--
		甲苯	浓度(mg/m³)	0.52	0.48	0.46	0.49	--	--	--
		乙苯	浓度(mg/m³)	0.12	0.16	0.13	0.14	--	--	--

2018.7.18		臭气浓度（无量纲）		1737	2290	1737	2290	--	--	--
		排气筒高度（m）		--				--	--	--
		标况干废气量（m³/h）		4381	4279	4585	4415	--	--	--
		流速（m/s）		4.3	4.2	4.5	4.3	--	--	--
	移印/丝印和烘干工序、洗网版过程中、注塑成型工序2#~4#废气排放口(FQ-23776)	总VOCs	排放浓度(mg/m³)	0.51	0.60	0.72	0.61	90.7	120	达标
			排放速率(kg/h)	1.3×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²		5.1	达标
		非甲烷总烃	浓度(mg/m³)	0.65	0.72	0.90	0.76	84.8	100	达标
		丙烯腈	浓度(mg/m³)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	--	0.5	达标
		苯乙烯	浓度(mg/m³)	0.02	0.03	0.02	0.02	78.0	50	达标
		甲苯	浓度(mg/m³)	0.08	0.08	0.09	0.08	81.5	15	达标
		乙苯	浓度(mg/m³)	0.04	0.04	0.03	0.04	73.0	100	达标
		臭气浓度（无量纲）		724	977	977	977	--	2000	达标
		排气筒高度（m）		15				--	--	--
		标况干废气量（m³/h）		25553	25272	25412	25412	--	--	--
		流速（m/s）		18.2	18.0	18.1	18.1	--	--	--
	移印/丝印和烘干工序、洗网版过程中废气处理前	总VOCs	浓度(mg/m³)	20.8	24.1	23.0	22.6	--	--	--
		排气筒高度（m）		--				--	--	--
		标况干废气量（m³/h）		7743	7437	7641	7607	--	--	--
		流速（m/s）		7.6	7.3	7.5	7.5	--	--	--
	注塑成型工序2#废气处理前	非甲烷总烃	浓度(mg/m³)	5.58	6.30	5.76	5.88	--	--	--
		丙烯腈	浓度(mg/m³)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	--	--	--
		苯乙烯	浓度(mg/m³)	0.15	0.16	0.13	0.15	--	--	--
		甲苯	浓度(mg/m³)	0.55	0.60	0.59	0.58	--	--	--
		乙苯	浓度(mg/m³)	0.25	0.27	0.22	0.25	--	--	--
		臭气浓度（无量纲）		1318	1318	1737	1737	--	--	--
		排气筒高度（m）		--				--	--	--
		标况干废气量（m³/h）		10697	10494	10697	10629	--	--	--
		流速（m/s）		10.5	10.3	10.5	10.4	--	--	--
	注塑成型工序3#废气处理前	非甲烷总烃	浓度(mg/m³)	8.43	7.65	8.10	8.06	--	--	--
		丙烯腈	浓度(mg/m³)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	--	--	--
		苯乙烯	浓度(mg/m³)	0.24	0.28	0.24	0.25	--	--	--
		甲苯	浓度(mg/m³)	0.81	0.70	0.76	0.76	--	--	--

		乙苯	浓度(mg/m ³)	0.34	0.28	0.34	0.32	--	--	--
		臭气浓度（无量纲）		2290	1737	1737	2290	--	--	--
		排气筒高度（m）		--				--	--	--
		标况干废气量（m ³ /h）		4483	4788	4686	4653	--	--	--
		流速（m/s）		4.4	4.7	4.6	4.6	--	--	--
	注塑成型 工序 4#废 气处理前	非甲烷 总烃	浓度(mg/m ³)	5.43	4.56	4.80	4.93	--	--	--
		丙烯腈	浓度(mg/m ³)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	--	--	--
		苯乙烯	浓度(mg/m ³)	0.19	0.18	0.17	0.18	--	--	--
		甲苯	浓度(mg/m ³)	0.62	0.51	0.52	0.55	--	--	--
		乙苯	浓度(mg/m ³)	0.31	0.30	0.28	0.30	--	--	--
		臭气浓度（无量纲）		1737	1737	2290	2290	--	--	--
		排气筒高度（m）		--				--	--	--
		标况干废气量（m ³ /h）		4483	4686	4585	4585	--	--	--
		流速（m/s）		4.4	4.6	4.5	4.5	--	--	--
	移印/丝印 和烘干工 序、洗网版 过程中、注 塑成型工序 2#~4#废气 排放口 (FQ-23776)	总VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	0.53	0.71	0.66	0.63	90.5	120	达标
			排放速率 (kg/h)	1.4×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²		5.1	达标
		非甲烷 总烃	浓度(mg/m ³)	0.91	0.82	0.86	0.86	82.1	100	达标
		丙烯腈	浓度(mg/m ³)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	--	0.5	达标
		苯乙烯	浓度(mg/m ³)	0.03	0.03	0.04	0.03	78.6	50	达标
		甲苯	浓度(mg/m ³)	0.10	0.09	0.09	0.09	81.2	15	达标
		乙苯	浓度(mg/m ³)	0.06	0.05	0.06	0.06	72.2	100	达标
		臭气浓度（无量纲）		724	977	724	977	--	2000	达标
		排气筒高度（m）		15				--	--	--
		标况干废气量（m ³ /h）		25974	26114	25834	25974	--	--	--
		流速（m/s）		18.5	18.6	18.4	18.5	--	--	--
		注：1、总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段排放限值，臭 气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值，其它项目执 行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值； 2、当测定结果低于方法检出限时，检测结果出示所使用方法的检出限值，并加标志 L； 3、本结果只对当时采集的样品负责。								

表 5-4 锡膏印刷、贴片、焊接工序废气监测结果及评价

监 测 项 目 及 结 果										
治理措施：水喷淋										
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	处理效率（%）	标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次				
2018.7.17	锡膏印刷、贴片、焊接工序废气处理前	锡及其化合物	浓度（mg/m³）	0.389	0.396	0.367	0.384	--	--	--
		排气筒高度（m）		--				--	--	--
		标况干废气量（m³/h）		7128	7452	7668	7416	--	--	--
		流速（m/s）		6.6	6.9	7.1	6.9	--	--	--
	锡膏印刷、贴片、焊接工序废气排放口（FQ-23778）	锡及其化合物	排放浓度（mg/m³）	0.092	0.101	0.079	0.091	74.5	8.5	达标
			排放速率（kg/h）	7.2×10 ⁻⁴	8.1×10 ⁻⁴	6.4×10 ⁻⁴	7.3×10 ⁻⁴		0.36	达标
		排气筒高度（m）		18				--	--	--
		标况干废气量（m³/h）		7849	8020	8105	7992	--	--	--
		流速（m/s）		9.2	9.4	9.5	9.4	--	--	--
	2018.7.18	锡膏印刷、贴片、焊接工序废气处理前	锡及其化合物	浓度（mg/m³）	0.375	0.352	0.386	0.371	--	--
排气筒高度（m）			--				--	--	--	
标况干废气量（m³/h）			7776	7668	7344	7596	--	--	--	
流速（m/s）			7.2	7.1	6.8	7.0	--	--	--	
锡膏印刷、贴片、焊接工序废气排放口（FQ-23778）		锡及其化合物	排放浓度（mg/m³）	0.087	0.070	0.098	0.085	76.8	8.5	达标
			排放速率（kg/h）	6.9×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	7.3×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻⁴		0.36	达标
		排气筒高度（m）		18				--	--	--
		标况干废气量（m³/h）		7935	7764	7423	7707	--	--	--
		流速（m/s）		9.3	9.1	8.7	9.0	--	--	--
注：1、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准； 2、本结果只对当时采集的样品负责。										

表 5-5 食堂煮食废气监测结果及评价

采样位置		食堂煮食废气处理前、排放口			监测时间		2018.7.17~2018.7.18						
治理设施		静电油烟净化器			集气罩面积		10.8m²						
炉头总数 <u>4</u> 个					实际开炉 <u>4</u> 个		基准灶头 <u>10</u> 个						
样 品 编 号	监测项目及分析结果					参 数 测 定 结 果							
	2018.7.17		2018.7.18		单位	参 数	测定值						单位
	处理前	排放口	处理前	排放口			2018.7.17			2018.7.18			
							1	2	3	1	2	3	
1	9.88	1.47	9.76	1.45	mg/m³	排气筒高度	25						m
2	10.1	1.51	10.3	1.53	mg/m³	测点规格（前）	0.203						m²
3	10.2	1.52	10.0	1.48	mg/m³	测点规格（后）	0.203						m²
平均浓度	10.1	1.50	10.0	1.49	mg/m³	测点温度（前）	43.6	44.1	44.3	43.1	44.5	44.9	℃
排放量	--	3.9×10 ⁻³	--	4.0×10 ⁻³	kg/h	测点温度（后）	41.8	42.4	42.5	42.0	42.5	42.7	℃
处理效率	--	85.9	--	85.8	%	烟气流量（前）	2777	2704	2704	2850	2777	2704	m³/h
标准值（浓度）	--	2.0	--	2.0	mg/m³	烟气流速（前）	3.8	3.7	3.7	3.9	3.8	3.7	m/s
标准值（处理效率）	--	85	--	85	%	烟气流量（后）	2558	2631	2558	2704	2631	2631	m³/h
达标情况	--	达标	--	达标	--	烟气流速（后）	3.5	3.6	3.5	3.7	3.6	3.6	m/s
注：1、本报告中烟气流量指标准状态下的标干流量； 2、执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）“大型”标准； 3、本结果只对当时采集的样品负责。													

验收监测期间，监测结果表明：①注塑成型工序废气（控制项目为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯和臭气浓度），非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的标准要求。②洗网版过程中、移印/丝印和烘干工序废气（控制项目为 VOCs），VOCs 排放符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）排气筒 VOCs 排放限值标准（第 II 时段）。③锡膏印刷、贴片、焊接工序废气（控制项目为锡及其化合物），锡及其化合物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。④食堂煮食过程会产生油烟。油烟排放可达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值要求

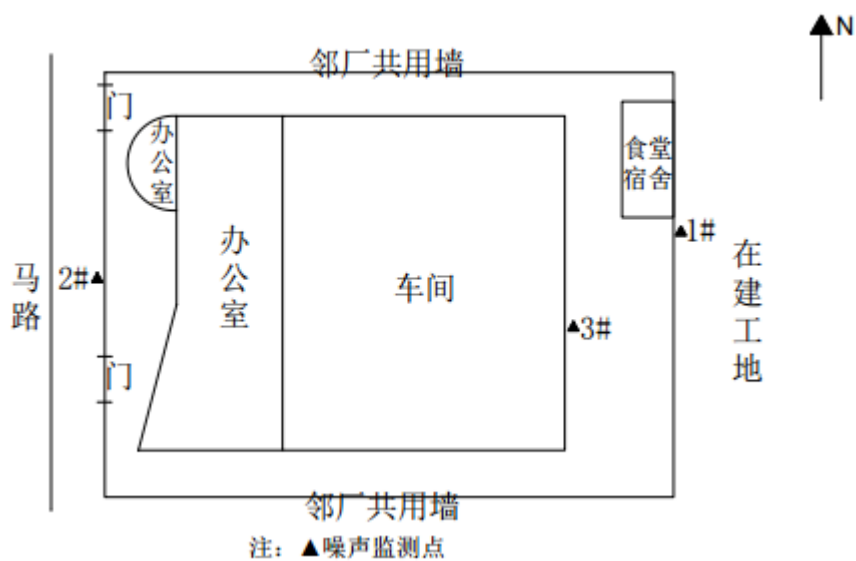
5.2.3 噪声监测结果及评价

表 5-4 厂界环境噪声监测结果 单位：dB(A)

测 量 时 间	测 点 编 号	监 测 位 置	测 量 值 LeqdB(A)	标 准 限 值 LeqdB(A)	执 行 标 准	达 标 情 况
2018. 07.17	1#	厂界东侧外 1 米处	62.3	昼间：65	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	达标
	2#	厂界西侧外 1 米处	63.4			达标
	3#	车间厂界外 1 米处	71.4	——	——	——
2018. 07.18	1#	厂界东侧外 1 米处	62.5	昼间：65	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	达标
	2#	厂界西侧外 1 米处	64.2			达标
	3#	车间厂界外 1 米处	70.8	——	——	——

根据验收监测结果，厂界环境噪声排放监测结果符合验收执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

监测图如下：



6、环境管理检查

6.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续和“三同时”，环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在运行过程中有专人负责设备正常运作所需要的原材料、动力、备件等的供应，并配备了设备检查、维修、操作及管理人员。

6.2 环保机构的设置及环境管理规则制定

6.2.1 环保机构的设置的设置情况

宏钜光电科技（中山）有限公司制定了完善的环境管理制度，负责公司内部的环境保护管理和监督，检查本厂“三废”处理设备运转情况，督促设施的正常运行。

6.2.2 环境管理规则制定的建立

宏钜光电科技（中山）有限公司制定出切实可行的环境污染防治办法和措施；提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度。定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生，加强与环境保护管理部门的沟通和联系。主动接受环境主管部门的管理、监督和指导。

本项目配备专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。并已建立环境保护工作中的各类档案资料，包括环评报告、环境监测报告以及有关的污染物排放标准、环保法规等。

6.2.3 固体废弃物综合利用处理情况

员工办公产生的生活垃圾由环卫部门处理；金属碎屑、废纸箱、废包装胶袋等废包装材料收集后外售处理；废旧网版、原材料包装物（包括废油墨桶、洗网水、锡膏、研磨液、切削液包装物），废机油桶及废机油、废切削液，含油墨、洗网水、切削液、机油废抹布，不合格线路板及其电子零配件，饱和活性炭属于危险废物定期委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司转移处理。

7、结论

7.1 污染物监测结论

根据东莞市华溯检测技术有限公司的《宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告》（废气、废水）（报告编号：HSJC（验字）20180806007）、《宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告》（噪声、固废）（报告编号：HSJC（验字）20180806008）表明：

（1）废水：生活污水经三级化粪池处理后排放达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（2）废气：①注塑成型工序废气中臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值要求，非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值要求。②移印/丝印和烘干工序、洗网版过程中废气达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段排放限值要求。③锡膏印刷、贴片、焊接工序废气达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。④食堂煮食废气达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度要求。

（3）噪声：昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类限值要求。

（4）固体废物：①生活垃圾：集中收集交给环卫部门处理；②金属碎屑和废纸箱、废包装胶袋等废包装材料：集中收集外售处理；③废旧网版、原材料包装物（包括废油墨桶、洗网水、锡膏、研磨液、切削液包装物），废机油桶及废机油、废切削液，含油墨、洗网水、切削液、机油废抹布，不合格线路板及其电子零配件，饱和活性炭等危险废物（排放口编号：GF-10271），设置危险废物临时贮存场所，贮存场所防雨、防渗、防漏、隔离，并交给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司转移处理。

7.2 环保局验收固废、噪声结论

该项目对产生的噪声、固体废物执行了环境影响评价制度，建立了环保管理制度，配备了污染防治设施，基本落实了环评审批文件的要求。

（一）该项目通过合理布局、隔声等措施减少噪声影响。

（二）该项目配套建有危险废物及一般固体废物临时贮存场所，贮存场所的设置符合环评批复的要求；危险废物委托有资质单位进行处理，一般固体废物综合利用或及时集中送往垃圾收集站。固体废物的管理符合环评批复的要求。

该项目环保审批手续齐全，基本落实了环评及其审批文件提出的对噪声、固体废物的主要环保措施和要求，同意通过该项目噪声、固体废物污染防治设施的竣工环境保护验收，获得《中山市环境保护局关于宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目竣工环境保护验收意见的函》（中（钜）环验表[2018]52号）。

7.3 专家验收结论

根据竣工环境保护验收意见可知：本建设项目按照《宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目环境影响报告表》及其批复意见，其性质、规模、地点、采用的污染防治措施没有发生重大变化，项目基本落实了环评文件及其环评批复中环保措施的要求，环保档案资料齐全。经东莞市华溯检测技术有限公司验收监测，主要污染物排放指标达标。在落实建议和要求后，验收工作组一致同意“宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目”通过竣工环境保护验收。

7.4 综合验收结论

本项目生产负荷达到设计负荷 75%以上，满足环境保护设施竣工验收的要求，各项污染物排放指标均达标排放，本项目已基本落实《宏钜光电科技（中山）有限公司扩建项目》报告表及其批复提出的各项环保措施的要求，同意项目通过竣工环境保护验收。

7.5 建议

定期维护各项环保处理措施，维护设施的稳定运行。确保废水、废气、噪声等各项污染物符合批复的排放标准。