

广东杨达鑫科技有限公司扩建项目（一期工程）及第二次 扩建项目（一期工程）竣工环境保护自主验收报告

建设单位：广东杨达鑫科技有限公司

编制单位：东莞市新天地环保有限公司

编制日期：2019 年 09 月

建设单位法人代表:  (签字)

编制单位法人代表:  (签字)

项目负责人: 许军成

填 表 人: 叶武胜

建设单位: 广东杨达鑫科技有限公司 (盖章)

电话: 18923850922

邮编: 523000

地址: 东莞市常平镇卢屋村创业路 8 号

编制单位: 东莞市新天地环保有限公司

电话: 13712670663

邮编: 523000

地址: 东莞市运河东三路 102 号国信大厦

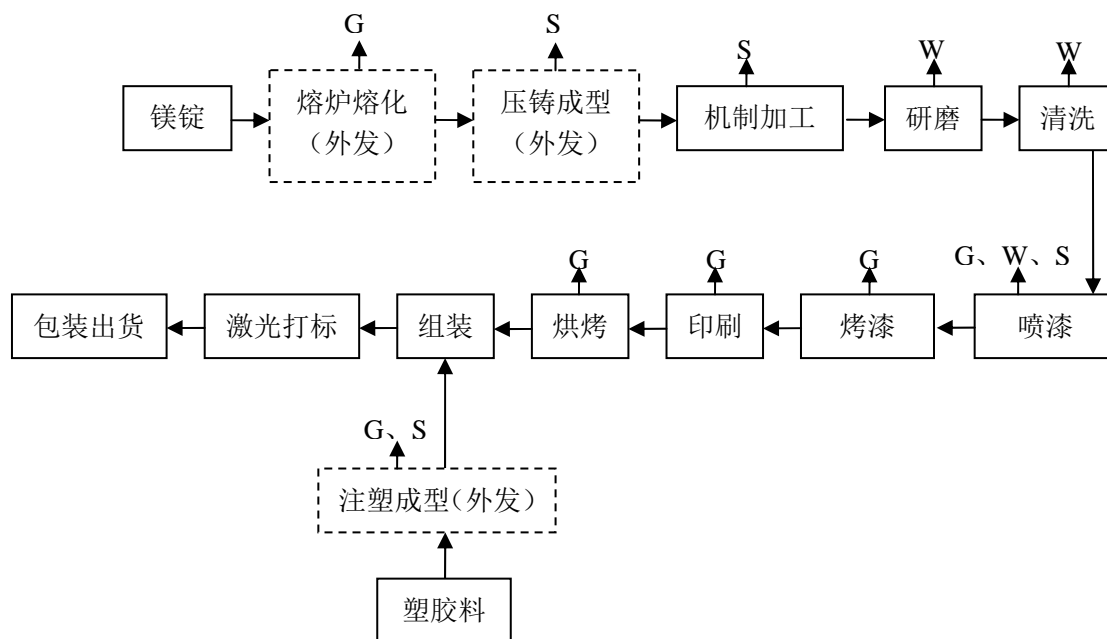
表一

建设项目名称	广东杨达鑫科技有限公司扩建项目一期工程及第二次扩建项目一期工程				
建设单位名称	广东杨达鑫科技有限公司				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁改建				
建设地点	东莞市常平镇卢屋村创业路8号				
主要产品名称	主要从事手机零组件、笔记本电脑外壳及内部组件的生产				
设计生产能力	年加工生产手机零组件2400万件、笔记本电脑外壳及内部组件240万件				
实际生产能力	年加工生产手机零组件2400万件、笔记本电脑外壳及内部组件100万件				
建设项目环评时间	2018年10月9日	开工建设时间	2019年3月		
调试时间	2019年6月	验收现场监测时间	2019年7月4-5日		
环评报告表审批部门	东莞市环境保护局	环评报告表编制单位	湖南美景环保科技咨询服务 有限公司		
环保设施设计单位	东莞市新天地环保有限公司	环保设施施工单位	东莞市新天地环保有限公司		
投资总概算(扩建部分)	500万元	环保投资总概算(扩建部分)	35万元	比例	7%
实际总概算(扩建部分)	600万元	环保投资(扩建部分)	120万元	比例	20%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行); 2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年9月1日起施行) 3、《中华人民共和国水污染防治法》(2008年2月28日修订) 4、《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日施行); 5、《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行) 6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017年11月22日起施行); 7、广东省环境保护厅《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)(2017年12月31日起施行) 8、《关于广东杨达鑫科技有限公司扩建项目环境影响报告书的批复》(东环建【2018】6955号)及《关于广东杨达鑫科技有限公司第二次扩建项目影响报告表的批复》(东环建【2018】8936号); 9、《国务院关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》(国发(2011)42号) 10、《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) 11、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018年5月16日印发); 12、《环境监测技术规范(1986)》。				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、喷漆、烤漆、印刷及烘烤工序产生的有机废气达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第二时段排放标准及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)第二时段排放限值;无组织废气排放可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控浓度限值及广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控浓度限值。 2、噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。				

表二

工程建设内容： <p>广东杨达鑫科技有限公司位于东莞市常平镇卢屋村创业路8号，项目主要从事手机零组件、笔记本电脑外壳及内部组件的加工生产，第二次扩建后占地面积 42271.87m²，建筑面积 37007.15m²，年加工生产手机零组件 2400 万件、笔记本电脑外壳及内部组件 240 万件。</p> <p>扩建项目报告书审批的主要设备有：阳极氧化线 2 条、立式研磨机 5 台、喷砂机 4 台、雷雕机 3 台、贴膜机 8 台、超声波清洗机 1 台等。</p> <p>第二次扩建项目报告表审批的主要设备有：CNC 数控机床 39 台、卧式研磨机 5 台、超声波清洗机 1 台、压铸机 5 台、涂装往复机 8 台、水帘柜 9 台、机械臂喷手 5 台、手工喷台 3 台、(电能)隧道炉 13 台、印刷机 10 台及电烤箱 40 台等。</p> <p>扩建后环评审批总的主要设备有：CNC 数控机床 1639 台、压铆机 10 台、自动阳极氧化线 2 条、卧式研磨机 7 台、超声波清洗机 2 台、喷砂机 4 台、压铸机 5 台、涂装往复机 8 台、水帘柜 9 台、机械臂喷手 5 台、手工喷台 3 台、(电能)隧道炉 13 台、印刷机 10 台及电烤箱 42 台等。</p> <p>根据公司的发展规划，项目需分期建设，一期工程年产手机零组件 2400 万件、笔记本电脑外壳及内部组件 100 万件，配套以下设备：CNC 数控机床 39 台、压铆机 10 台、卧式研磨机 4 台、立式研磨机 2 台、超声波清洗机 1 台、水帘柜 3 台、机械臂喷手 3 台、手工喷台 1 台、(电能)隧道炉 3 台、印刷机 10 台及电烤箱 11 台等。</p>			
原辅材料消耗：			
序号	原辅材料名称	环评审批量（吨/年）	实际使用量
1	铝合金板	5000	5000
2	水溶性切削液	338.6	338.6
3	水溶性研磨液	30	30
4	水溶性清洗剂	5	5
5	玻璃砂	5	0
6	塑料砂	4	4
7	钢砂	6	0
8	除油剂	10	0
9	脱膜剂	4	0
10	硫酸（98%）	26	0
11	硝酸（65%）	18	0
12	磷酸（85%）	35	0
13	碱蚀剂	6.6	0
14	着色剂	1.5	0
15	无镍封孔剂	9	0
16	镁锭	900	378
17	水性油墨	8	3.36
18	水性油漆	25	10.5
19	PA 塑胶料	20	8.4

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）



图例：废气：G；固废：S；废水：W。

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）

1、环境空气污染源

喷漆、烤漆、印刷、烘烤工序：项目喷漆、烤漆、印刷、烘烤工序过程中会挥发产生少量有机废气，其主要成份为 VOCs，设置在密闭车间内，并设置 UV 催化氧化+活性炭吸附装置处理后高空排放。

项目注塑成型工序、滚漆工序及熔化工序未配套，故不产生对应的废气。

2、水环境污染源

项目定期使用干净抹布对印刷设备进行擦拭清洁，不使用清水进行冲洗，此过程无清洗废水的产生及排放。

水帘柜废水：项目喷漆过程中水帘柜对废气进行初步预处理时会产生少量含有有机溶剂及油漆等污染物的废水，水帘柜用水对水质要求不高，水帘柜废水经过隔油隔渣后循环使用。

研磨废水：项目研磨过程项目利用研磨机对工件进行研磨，研磨过程会添加少量普通自来水进行湿润。

清洗废水：超声波清洗机对工件进行清洗，清洗过程使用普通自来水，不需添加其他清洗剂。

由上可知，项目水帘柜废水、研磨废水、清洗废水产生量为 77.946 吨/年，项目设置一个零散废水收集装置（11 立方米）对水帘柜废水、研磨废水、清洗废水进行收集后交东莞市零散废水处理中心处理。

3、厂界噪声污染源

项目的主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 65~85dB（A）；机械通风所用通风机运行时产生的噪声，其噪声级为 70~75dB（A）；辅助设备运行时产生的噪声，噪声值约为 80~90dB(A)。

表四

建设项目环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定：

1、地表水环境影响结论

项目生活污水经化粪池、隔油池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网引至东莞市常平西部污水处理厂集中处理，污水厂尾水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标后最终排入寒溪河。

项目生产废水（阳极氧化工艺废水、酸雾喷淋废水和 CNC 工件清洗废水）经自建的废水处理站处理后部分回用于阳极氧化水洗工序，其余废水外排。回用水标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB-T19923-2005）工艺与产品用水标准和本项目实际使用要求水质标准的较严者。外排废水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准以及广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 的“珠三角”排放限值的较严者，再进入东莞市常平西部污水处理厂集中处理，最终排入寒溪河。本项目排放的废水对地表水环境的影响不大。

2、地下水环境影响结论

项目用水由市政给水管网直接供给，不抽取地下水；废水经预处理后排放到市政污水管网中，不排入地下水中。在正常情况下本项目不会造成地下水水质的污染和地下水的水位的变化。在采取本报告提出的预防措施后，本项目不会对地下水水质和水位造成不良影响。

3、大气环境影响结论

在采取本报告提出的污染防治措施后，本项目营运期排放的废气污染物对评价范围的大气环境质量和环境保护目标的影响不大。

大气环境防护距离：经计算，本项目不需设大气环境防护距离。

卫生防护距离：经计算，阳极氧化车间的卫生防护距离为 100m，卫生防护距离内无学校、居民区和医院等环境敏感目标。

4、噪声环境影响结论

在采取本报告提出的降噪措施后，本项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边声环境的影响不大。

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境空气影响评价结论

喷漆、烤漆工序：项目喷漆、烤漆工序因使用油漆，在加工过程会产生挥发性有机废气，其主要成份为 VOCs。项目将喷漆工序设置在密闭车间内，并设置集气装置对喷漆工序废气进行收集，收集率为 90%，收集后的废气通过 UV 催化氧化+活性炭吸附装置处理后高空排放，处理效率可达到 90%，经处理后，废气排放可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒排放限值未收集的喷漆工序有机废气经车间加强机械通风处理后，厂界无组织排放浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值，不会对周围的环境产生明显影响。

印刷、烘烤工序：项目印刷、烘烤工序使用水性油墨在加工过程中会挥发产生少量有机废气，其主要成份为 VOCs。项目将印刷、烘烤工序设在密闭的负压车间内，并设置集气装置对印刷、烘烤工序废气进行收集，收集率为 95%，收集后的废气通过 UV 催化氧化+活性炭吸附装置处理后高空排放，经处理后，废气排放可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段排气筒排放限值，未收集的印刷、烘烤工序有机废气经车间加强机械通风处理后，厂界无组织排放浓度达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控浓度限值，不会对周围的环境产生明显影响。

2、水环境影响评价结论

项目定期使用干净抹布对印刷设备进行擦拭清洁，不使用清水进行冲洗，此过程无清洗废水的产生及排放。

水帘柜废水、研磨废水、清洗废水：项目水帘柜废水、研磨废水、清洗废水产生量为 77.946 吨/年，项目设置一个零散废水收集装置（11 立方米）对水帘柜废水、研磨废水、清洗废水进行收集后交东莞市零散废水处理中心处理。

冷却水：项目冷却用水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。

3、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）3 类标准要求，对周围环境不造成影响。

二、审批部门审批决定：

东莞市环境保护局

东环建〔2018〕6955 号

关于广东杨达鑫科技有限公司扩建项目 环境影响报告书的批复

广东杨达鑫科技有限公司：

你单位委托佛山市环境工程装备有限公司编制的《广东杨达鑫科技有限公司扩建项目环境影响报告书》收悉。经研究，批复如下：

一、广东杨达鑫科技有限公司在东莞市常平镇卢屋创业路 8 号（北纬 22° 57' 24.07" 东经 114° 2' 4.57"）扩建，增加阳极氧化线（自动线）2 条、立式研磨机 3 台、喷砂机 4 台、雷雕机 3 台、贴膜机 8 台、压铆机 10 台、纯水系统 1 套。扩建后项目占地面积 42271.87 平方米，建筑面积 37007.15 平方米，年产手机零件 2400 万件，主要设备为 CNC 机 1600 台、阳极氧化线（自动线）2 条、立式研磨机 5 台、喷砂机 4 台、雷雕机 3 台、贴膜机 8 台、压铆机 10 台、纯水系统 1 套等（详见该建设项目环境影响报告书）。

二、根据报告书的评价结论和东莞市环保产业促进中心的技术评估报告，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告书中所列性质、规模、地点、采用的生

产工艺和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。

三、项目环境保护要求：

(一) 生产过程中的给水管须规范建设，实施专管供水、专管回用，安装计量装置，执行给水水量平衡台账管理制度。扩建后允许产生生产废水共 509.8 吨/日（其中阳极氧化废水 504 吨/日，废槽液 3.8 吨/日，酸雾喷淋废水 2 吨/日），废水经配套的处理设施处理后，其中 90%（即 458.82 吨/日）经处理达到《城市污水再生 利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 标准和项目用水水质标准的较严者后回用于氧化前的水洗工序、氧化、着色和封孔的水洗工序，其余 10%（即 50.98 吨/日）经处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 2 珠三角水污染物排放限值的较严值后排入市政截污管网。纯水制备浓水 27.34 吨/日属于清净下水，直接排入雨水管网。

(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) 做好生产车间、化学品仓库、危险废物存放间、事故应急池、污水处理设施等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。

(四) 阳极氧化工序应当在密闭空间或者设备中进行，产生的废气须经配套的处理设施收集处理后高空排放，有组织排放执

行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中的表5标准和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严值,无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;喷砂工序产生的粉尘须经配套的处理设施收集处理后高空排放,有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;污水处理站臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值的要求。食堂厨房使用清洁能源,油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求。

(五)做好生产设备等的消声降噪措施,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。

(六)按照分类收集和综合利用的原则,妥善处理处置各类固体废物,防止造成二次污染。项目产生的危险废物须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定,交给资质单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单的要求。

(七)项目阳极氧化车间及污水处理站需设置的卫生防护距离为100米。须落实有效的事故风险防范和应急措施,成立事故

应急领导机构，加强管理，有效防范污染事故发生。设置总容量不小于 498.62 立方米事故应急池，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(八) 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，按环保部门的要求实施联网监控。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“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。

五、报告书经批准后，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。

六、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。

东莞市环境保护局

2018 年 8 月 28 日

抄送：常平环保分局

东莞市环境保护局

东环建〔2018〕8936号

关于广东杨达鑫科技有限公司（第二次扩建） 项目环境影响报告表的批复

广东杨达鑫科技有限公司：

你单位委托湖南美景环保科技咨询服务有限公司编制的《广东杨达鑫科技有限公司（第二次扩建）项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、广东杨达鑫科技有限公司位于东莞市常平镇卢屋村创业路8号（北纬22°57'24.07"；东经114°02'04.57"）原厂区内进行第二次扩建，增加卧式研磨机5台、研磨水柜15台、超声波清洗机1台、压铸机5台、涂装往复机8台、水帘柜9台、机械臂喷手5台、手工喷台3台、（电能）隧道炉13台、印刷机10台等生产设备。扩建后，项目占地面积42271.87平方米，建筑面积37007.15平方米，年加工生产手机零组件2400万件、笔记本电脑外壳及内部组件240万件，主要生产设备为自动阳极氧化线2条、卧式研磨机7台、研磨水柜15台、超声波清洗机2台、压铸机5台、涂装往复机8台、水帘柜9台、机械臂喷手5台、手工喷台3台、（电能）隧道炉13台、印刷机10台等（详见该扩建项目环境影响报告表）。

根据报告表的评价结论,在全面落实报告表提出的各项污染防治措施,并确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下,项目按照报告表中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和拟采取的环境保护措施进行建设,从环境保护角度可行。

二、扩建部分环境保护要求:

(一)不允许新增生产性废水。项目产生水帘柜废水、研磨废水、清洗废水(77.95吨/年)须经固定的收集设施收集后交给有资质的单位处理。冷却水循环使用,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)注塑成型工序产生的废气须经配套的处理设施收集处理后高空排放,有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物浓度限值,无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值;喷漆、滚漆、烤漆工序应当在密闭空间或者设备中进行,产生的废气须经配套的处理设施收集处理后高空排放,有组织排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第二时段排放限值,无组织排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控浓度限值,低VOCs含量涂料使用比例为100%,VOCs收集率为90%;印刷、烘烤工序

应当在密闭空间或者设备中进行，产生的废气须经配套的处理设施收集处理后高空排放，有组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第二时段排放限值，无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控浓度限值，低 VOCs 含量油墨使用比例为 100%，VOCs 收集率为 95%；熔化工序产生的烟尘须经收集后高空排放，排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 熔化炉金属熔化炉二级标准；食堂厨房使用清洁能源，油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

（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。

（五）按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。项目产生的危险废物须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的要求。

（六）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，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。



抄送：常平环保分局。

表五

验收监测质量保证及质量控制:

为保证监测数据合理性、可靠性、准确性,东莞市四丰检测技术有限公司根据《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、实验室分析和数据处理等)进行了质量控制

(1)验收监测时合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性;

(2)监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法;

(3)监测过程中严格执行国家标准、行业标准或技术规范制;

(4)监测人员均通过考核,持证上岗;

(5)监测仪器设备均在检定有效期内。声级计在测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A),若大于 0.5dB(A)测试数据无效;

(6)监测数据严格实行三级审核制度,经过校对、校核,最后由总工程师审定、技术负责人签发。

表六

验收监测内容:

1、废气检测点位布设及采样时间、工况

检测点位	检测因子	采样时间	工况
C 栋喷漆、烤漆、印刷、 烘烤工序有机废气 处理前 1#	苯、甲苯、二甲苯、 总 VOCs	2019-07-04 08:40 第一次	75%
		2019-07-04 13:31 第二次	
		2019-07-04 15:01 第三次	
		2019-07-05 08:27 第一次	75%
		2019-07-05 13:24 第二次	
		2019-07-05 15:00 第三次	
C 栋喷漆、烤漆、印刷、 烘烤工序有机废气 排放口 1#	苯、甲苯、二甲苯、 总 VOCs	2019-07-04 08:40 第一次	75%
		2019-07-04 13:31 第二次	
		2019-07-04 15:01 第三次	
		2019-07-05 08:27 第一次	75%
		2019-07-05 13:24 第二次	
		2019-07-05 15:00 第三次	
C 栋喷漆、烤漆、印刷、 烘烤工序有机废气 处理前 2#	苯、甲苯、二甲苯、 总 VOCs	2019-07-04 09:41 第一次	75%
		2019-07-04 14:26 第二次	
		2019-07-04 15:52 第三次	
		2019-07-05 09:30 第一次	75%
		2019-07-05 14:13 第二次	
		2019-07-05 15:47 第三次	
C 栋喷漆、烤漆、印刷、 烘烤工序有机废气 排放口 2#	苯、甲苯、二甲苯、 总 VOCs	2019-07-04 09:41 第一次	75%
		2019-07-04 14:26 第二次	
		2019-07-04 15:52 第三次	
		2019-07-05 09:30 第一次	75%
		2019-07-05 14:13 第二次	
		2019-07-05 15:47 第三次	
C 栋喷漆、烤漆、印刷、 烘烤工序有机废气 处理前 3#	苯、甲苯、二甲苯、 总 VOCs	2019-07-04 10:03 第一次	75%
		2019-07-04 15:21 第二次	
		2019-07-04 16:22 第三次	
		2019-07-05 09:49 第一次	75%
		2019-07-05 15:13 第二次	
		2019-07-05 16:17 第三次	
C 栋喷漆、烤漆、印刷、 烘烤工序有机废气 排放口 3#	苯、甲苯、二甲苯、 总 VOCs	2019-07-04 10:03 第一次	75%
		2019-07-04 15:21 第二次	
		2019-07-04 16:22 第三次	
		2019-07-05 09:49 第一次	75%
		2019-07-05 15:13 第二次	
		2019-07-05 16:17 第三次	

检测点位	检测因子	采样时间	工况
C 栋喷漆、烤漆、印刷、 烘烤工序无组织废气 上风向参照点 1#	苯、甲苯、二甲苯、 总 VOCs	2019-07-04 09:39 第一次	75%
		2019-07-04 14:45 第二次	
		2019-07-04 16:47 第三次	
		2019-07-05 09:27 第一次	75%
		2019-07-05 14:41 第二次	
		2019-07-05 16:40 第三次	
C 栋喷漆、烤漆、印刷、 烘烤工序无组织废气 下风向监控点 2#	苯、甲苯、二甲苯、 总 VOCs	2019-07-04 09:39 第一次	75%
		2019-07-04 14:45 第二次	
		2019-07-04 16:47 第三次	
		2019-07-05 09:27 第一次	75%
		2019-07-05 14:41 第二次	
		2019-07-05 16:40 第三次	
C 栋喷漆、烤漆、印刷、 烘烤工序无组织废气 下风向监控点 3#	苯、甲苯、二甲苯、 总 VOCs	2019-07-04 09:39 第一次	75%
		2019-07-04 14:45 第二次	
		2019-07-04 16:47 第三次	
		2019-07-05 09:27 第一次	75%
		2019-07-05 14:41 第二次	
		2019-07-05 16:40 第三次	
C 栋喷漆、烤漆、印刷、 烘烤工序无组织废气 下风向监控点 4#	苯、甲苯、二甲苯、 总 VOCs	2019-07-04 09:39 第一次	75%
		2019-07-04 14:45 第二次	
		2019-07-04 16:47 第三次	
		2019-07-05 09:27 第一次	75%
		2019-07-05 14:41 第二次	
		2019-07-05 16:40 第三次	

2、噪声检测点位布设及检测时间、工况

检测点位	检测因子	检测时间	工况
厂界东北外 1 米处	厂界环境噪声	2019-07-04 14:15	75%
		2019-07-04 22:04	
		2019-07-05 10:20	75%
		2019-07-05 22:11	
厂界东南外 1 米处	厂界环境噪声	2019-07-04 14:20	75%
		2019-07-04 22:09	
		2019-07-05 10:25	75%
		2019-07-05 22:16	
厂界西南外 1 米处	厂界环境噪声	2019-07-04 14:25	75%
		2019-07-04 22:14	
		2019-07-05 10:30	75%
		2019-07-05 22:21	

表七

1、C 栋喷漆、烤漆、印刷、烘烤工序有机废气

浓度单位：mg/m³（标况）；速率单位：kg/h（标况）；流量单位：m³/h（标况）

检测 点位	排气筒 高度	采样时间		废气流量	检测项目及测试结果							
					苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs	
					浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率
C 栋喷漆、烤 漆、印刷、烘 烤工序有机废 气处理前 1#	—	2019- 07-04	第一次	10615	0.0189	2.0×10 ⁻⁴	0.312	3.3×10 ⁻³	0.298	3.2×10 ⁻³	11.8	0.13
			第二次	10804	0.0205	2.2×10 ⁻⁴	0.337	3.6×10 ⁻³	0.307	3.3×10 ⁻³	12.5	0.14
			第三次	10564	0.0181	1.9×10 ⁻⁴	0.348	3.7×10 ⁻³	0.275	2.9×10 ⁻³	10.7	0.11
		2019- 07-05	第一次	10941	0.0227	2.5×10 ⁻⁴	0.324	3.5×10 ⁻³	0.314	3.4×10 ⁻³	11.1	0.12
			第二次	10869	0.0215	2.3×10 ⁻⁴	0.331	3.6×10 ⁻³	0.291	3.2×10 ⁻³	12.0	0.13
			第三次	10707	0.0180	1.9×10 ⁻⁴	0.350	3.7×10 ⁻³	0.289	3.1×10 ⁻³	12.6	0.13
C 栋喷漆、烤 漆、印刷、烘 烤工序有机废 气排放口 1#	20 米	2019- 07-04	第一次	12854	0.0059	7.6×10 ⁻⁵	0.101	1.3×10 ⁻³	0.0912	1.2×10 ⁻³	4.09	5.3×10 ⁻²
			第二次	13165	0.0043	5.7×10 ⁻⁵	0.114	1.5×10 ⁻³	0.0880	1.2×10 ⁻³	4.22	5.6×10 ⁻²
			第三次	13319	0.0066	8.8×10 ⁻⁵	0.123	1.6×10 ⁻³	0.0851	1.1×10 ⁻³	4.30	5.7×10 ⁻²
		2019- 07-05	第一次	13263	0.0032	4.2×10 ⁻⁵	0.118	1.6×10 ⁻³	0.0897	1.2×10 ⁻³	4.13	5.5×10 ⁻²
			第二次	12905	0.0051	6.6×10 ⁻⁵	0.107	1.4×10 ⁻³	0.0845	1.1×10 ⁻³	4.06	5.2×10 ⁻²
			第三次	13208	0.0030	4.0×10 ⁻⁵	0.102	1.3×10 ⁻³	0.0906	1.2×10 ⁻³	4.20	5.5×10 ⁻²
处理前 1#平均值				10750	0.0200	2.1×10 ⁻⁴	0.334	3.6×10 ⁻³	0.296	3.2×10 ⁻³	11.8	0.13
排放口 1#平均值				13119	0.0047	6.1×10 ⁻⁵	0.111	1.5×10 ⁻³	0.0882	1.2×10 ⁻³	4.17	5.5×10 ⁻²

检测 点位	排气筒 高度	采样时间		废气流量	检测项目及测试结果							
					苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs	
					浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率
C 栋喷漆、烤 漆、印刷、烘 烤工序有机废 气处理前 2#	—	2019- 07-04	第一次	8316	0.0281	2.3×10 ⁻⁴	0.191	1.6×10 ⁻³	0.272	2.3×10 ⁻³	5.48	4.6×10 ⁻²
			第二次	8079	0.0298	2.4×10 ⁻⁴	0.206	1.7×10 ⁻³	0.288	2.3×10 ⁻³	5.66	4.6×10 ⁻²
			第三次	8583	0.0308	2.6×10 ⁻⁴	0.215	1.8×10 ⁻³	0.251	2.2×10 ⁻³	5.51	4.7×10 ⁻²
		2019- 07-05	第一次	8469	0.0274	2.3×10 ⁻⁴	0.187	1.6×10 ⁻³	0.290	2.5×10 ⁻³	5.42	4.6×10 ⁻²
			第二次	8217	0.0262	2.2×10 ⁻⁴	0.201	1.7×10 ⁻³	0.282	2.3×10 ⁻³	5.60	4.6×10 ⁻²
			第三次	8612	0.0290	2.5×10 ⁻⁴	0.218	1.9×10 ⁻³	0.265	2.3×10 ⁻³	5.49	4.7×10 ⁻²
C 栋喷漆、烤 漆、印刷、烘 烤工序有机废 气排放口 2#	20 米	2019- 07-04	第一次	10763	0.0093	1.0×10 ⁻⁴	0.0594	6.4×10 ⁻⁴	0.0837	9.0×10 ⁻⁴	1.64	1.8×10 ⁻²
			第二次	10821	0.0106	1.1×10 ⁻⁴	0.0616	6.7×10 ⁻⁴	0.0894	9.7×10 ⁻⁴	1.50	1.6×10 ⁻²
			第三次	10541	0.0117	1.2×10 ⁻⁴	0.0623	6.6×10 ⁻⁴	0.0911	9.6×10 ⁻⁴	1.32	1.4×10 ⁻²
		2019- 07-05	第一次	10805	0.0085	9.2×10 ⁻⁵	0.0581	6.3×10 ⁻⁴	0.0853	9.2×10 ⁻⁴	1.41	1.5×10 ⁻²
			第二次	10616	0.0101	1.1×10 ⁻⁴	0.0607	6.4×10 ⁻⁴	0.0902	9.6×10 ⁻⁴	1.37	1.5×10 ⁻²
			第三次	10734	0.0118	1.3×10 ⁻⁴	0.0575	6.2×10 ⁻⁴	0.0860	9.2×10 ⁻⁴	1.66	1.8×10 ⁻²
处理前 2#平均值				8379	0.0286	2.4×10 ⁻⁴	0.203	1.7×10 ⁻³	0.275	2.3×10 ⁻³	5.53	4.6×10 ⁻²
排放口 2#平均值				10713	0.0103	1.1×10 ⁻⁴	0.0599	6.4×10 ⁻⁴	0.0876	9.4×10 ⁻⁴	1.48	1.6×10 ⁻²

检测 点位	排气筒 高度	采样时间		废气流量	检测项目及测试结果							
					苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs	
					浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率
C 栋喷漆、烤漆、 印刷、烘烤工序 有机废气处理前 3#	—	2019- 07-04	第一次	12109	0.0175	2.1×10 ⁻⁴	0.242	2.9×10 ⁻³	0.294	3.6×10 ⁻³	2.89	3.5×10 ⁻²
			第二次	12242	0.0188	2.3×10 ⁻⁴	0.256	3.1×10 ⁻³	0.310	3.8×10 ⁻³	2.94	3.6×10 ⁻²
			第三次	12523	0.0190	2.4×10 ⁻⁴	0.231	2.9×10 ⁻³	0.283	3.5×10 ⁻³	2.70	3.4×10 ⁻²
		2019- 07-05	第一次	12647	0.0167	2.1×10 ⁻⁴	0.247	3.1×10 ⁻³	0.279	3.5×10 ⁻³	2.81	3.6×10 ⁻²
			第二次	12330	0.0195	2.4×10 ⁻⁴	0.250	3.1×10 ⁻³	0.306	3.8×10 ⁻³	2.96	3.6×10 ⁻²
			第三次	12507	0.0201	2.5×10 ⁻⁴	0.234	2.9×10 ⁻³	0.311	3.9×10 ⁻³	2.74	3.4×10 ⁻²
C 栋喷漆、烤漆、 印刷、烘烤工序 有机废气排放口 3#	20 米	2019- 07-04	第一次	13475	0.0049	6.6×10 ⁻⁵	0.0703	9.5×10 ⁻⁴	0.0764	1.0×10 ⁻³	0.81	1.1×10 ⁻²
			第二次	13638	0.0061	8.3×10 ⁻⁵	0.0726	9.9×10 ⁻⁴	0.0793	1.1×10 ⁻³	0.95	1.3×10 ⁻²
			第三次	13301	0.0055	7.3×10 ⁻⁵	0.0741	9.9×10 ⁻⁴	0.0744	9.9×10 ⁻⁴	1.07	1.4×10 ⁻²
		2019- 07-05	第一次	13209	0.0041	5.4×10 ⁻⁵	0.0756	1.0×10 ⁻³	0.0805	1.1×10 ⁻³	0.90	1.2×10 ⁻²
			第二次	13185	0.0070	9.2×10 ⁻⁵	0.0719	9.5×10 ⁻⁴	0.0816	1.1×10 ⁻³	1.01	1.3×10 ⁻²
			第三次	13412	0.0068	9.1×10 ⁻⁵	0.0728	9.8×10 ⁻⁴	0.0772	1.0×10 ⁻³	0.88	1.2×10 ⁻²
处理前 3#平均值				12393	0.0186	2.3×10 ⁻⁴	0.243	3.0×10 ⁻³	0.297	3.7×10 ⁻³	2.84	3.6×10 ⁻²
排放口 3#平均值				13370	0.0057	7.7×10 ⁻⁵	0.0729	9.7×10 ⁻⁴	0.0782	1.0×10 ⁻³	0.94	1.3×10 ⁻²

检测 点位	排气筒 高度	采样时间	废气流量	检测项目及测试结果							
				苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs	
				浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率
执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值（第Ⅱ时段）				1	0.2*	甲苯与二甲苯浓度合计：20 甲苯与二甲苯速率合计：0.5*				30	1.45*
执行标准：广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷Ⅱ时段排放限值				1	0.2*	甲苯与二甲苯浓度合计 15 甲苯与二甲苯速率合计：0.8 ^a *				80	2.55*
结 果 评 价				达标	达标	甲苯与二甲苯浓度合计：达标 甲苯与二甲苯速率合计：达标				达标	达标

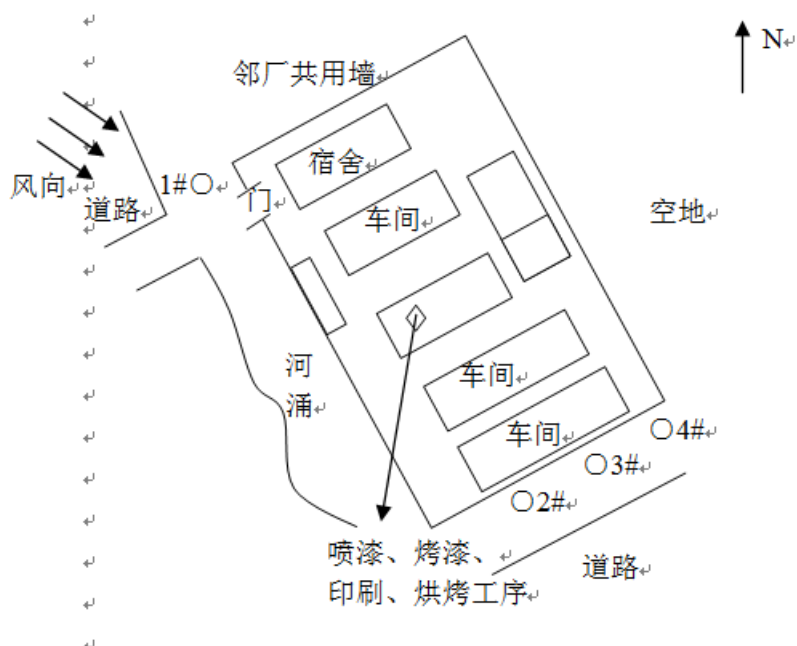
注：1、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，其排放速率按高度对应的排放速率限值的 50%执行。

2、“——”表示无。

2、C 栋喷漆、烤漆、印刷、烘烤工序无组织废气

浓度单位: mg/m^3 (标况)

检测点位	采样时间		检测项目及测试结果			
			苯	甲苯	二甲苯	总 VOCs
			浓度	浓度	浓度	浓度
C 栋喷漆、烤漆、印刷、烘烤工序无组织废气 上风向参照点 1#	2019-07-04	第一次	0.0010	0.0031	0.0062	0.13
		第二次	0.0012	0.0046	0.0059	0.15
		第三次	0.0013	0.0038	0.0050	0.17
	2019-07-05	第一次	0.0016	0.0040	0.0057	0.19
		第二次	0.0011	0.0033	0.0061	0.11
		第三次	0.0009	0.0042	0.0066	0.15
C 栋喷漆烤漆、印刷、烘烤工序无组织废气 下风向监控点 2#	2019-07-04	第一次	0.0021	0.0161	0.0251	0.47
		第二次	0.0017	0.0150	0.0244	0.52
		第三次	0.0025	0.0167	0.0249	0.47
	2019-07-05	第一次	0.0023	0.0151	0.0258	0.45
		第二次	0.0025	0.0172	0.0250	0.35
		第三次	0.0020	0.0163	0.0253	0.50
C 栋喷漆、烤漆、印刷、烘烤工序无组织废气 下风向监控点 3#	2019-07-04	第一次	0.0021	0.0171	0.0248	0.33
		第二次	0.0029	0.0180	0.0269	0.37
		第三次	0.0018	0.0162	0.0252	0.40
	2019-07-05	第一次	0.0022	0.0193	0.0247	0.35
		第二次	0.0026	0.0187	0.0256	0.41
		第三次	0.0023	0.0180	0.0261	0.32
C 栋喷漆、烤漆、印刷、烘烤工序无组织废气 下风向监控点 4#	2019-07-04	第一次	0.0027	0.0169	0.0252	0.33
		第二次	0.0019	0.0190	0.0266	0.39
		第三次	0.0024	0.0200	0.0250	0.34
	2019-07-05	第一次	0.0028	0.0184	0.0244	0.37
		第二次	0.0025	0.0172	0.0251	0.40
		第三次	0.0018	0.0181	0.0265	0.31
执行标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值			0.1	0.6	0.2	2.0
结 果 评 价			达标	达标	达标	达标



检测点位分布示意图：○表示 C 栋喷漆、印刷、烘烤工序无组织废气检测点

3、噪声

(1)、检测方法

检测项目	方法依据	检测方法	检测范围
厂界环境噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	35~130dB (A)

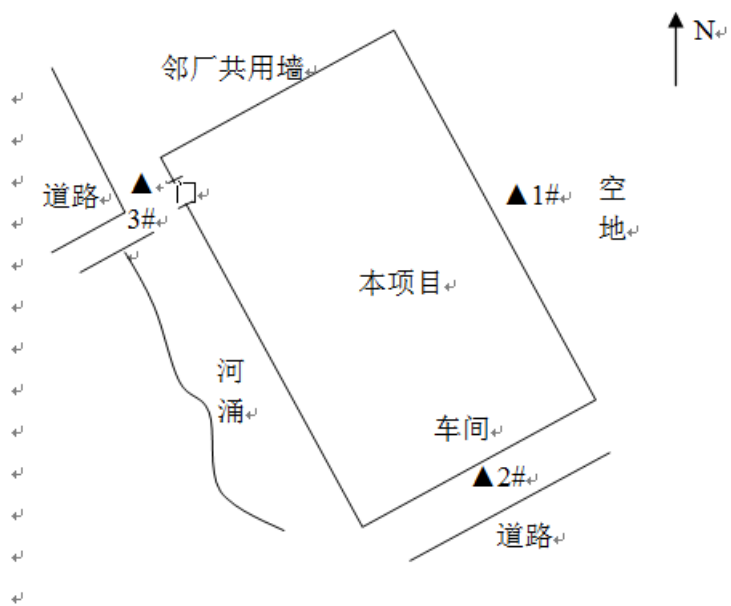
(2)、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

3 类排放限值：昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)。

(3)、检测结果

单位：dB(A)

测点编号	检测点位	主要声源	检测日期	检测结果		结果评价
				昼间	夜间	
1#	厂界东北外 1 米处	生产噪声	2019-07-04	61	52	达标
		生产噪声	2019-07-05	62	52	达标
2#	厂界东南外 1 米处	生产噪声	2019-07-04	62	51	达标
		生产噪声	2019-07-05	61	51	达标
3#	厂界西南外 1 米处	生产噪声	2019-07-04	61	53	达标
		生产噪声	2019-07-05	62	52	达标



噪声点位分布示意图：▲表示厂界环境噪声检测点
 注：噪声检测点设于一楼；项目西北面与邻厂共边界，故未设噪声检测点

表八

验收监测结论:

- 1、C 栋喷漆、烤漆、印刷、烘烤工序有机废气收集后经水喷淋+UV 光解+活性炭处理后通过 20 米排气筒排放，排放口有机废气中苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs 排放浓度和排放速率均达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值（第 II 时段）与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷 II 时段排放限值。
- 2、C 栋喷漆、烤漆、印刷、烘烤工序工序无组织废气中苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs 浓度均达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值与广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。
- 3、测点 1#、2#、3#昼间、夜间厂界环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放限值。