

# 东莞市百辉塑胶制品有限公司（迁扩建）一期项目

## 竣工环境保护验收意见

2023 年 09 月 13 日，东莞市百辉塑胶制品有限公司根据《东莞市百辉塑胶制品有限公司（迁扩建）一期项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《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），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

东莞市百辉塑胶制品有限公司（迁扩建）一期项目（以下简称“本项目”）位于广东省东莞市东坑镇东坑凤凰路109号2号楼101室（东经113°55′11.675″，北纬22°58′46.586″）。项目实际总投资约460万元，其中环保投资约26万元，占地面积1700m<sup>2</sup>，建筑面积1880m<sup>2</sup>。主要从事塑胶胚管、塑胶瓶、塑胶盖子，年加工生产塑胶胚管1282.5万支、塑胶瓶102.6万个、塑胶盖子470.25万个（根据验收期间实际生产工况核算，项目验收期间生产塑胶胚管未超环评审批的1500万支、塑胶瓶未超环评审批的120万个、塑胶盖子未超环评审批的550万个）；项目验收期间塑胶胚管、塑胶瓶、塑胶盖子平均工况为85.5%，故本次验收以工况来核算产品产量。项目迁扩建后员工人数约50人，均不在厂区内食宿，年工作300天，每天工作8小时，每天1班，不进行夜间生产，年工作2400小时。

#### （二）建设过程及环保审批情况

项目于 2018 年 10 月委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制了《东莞市百辉塑胶制品有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 11 月 26 日通过东莞市环境保护局东坑分局（现东莞市生态环境局东坑分局）审批同意，审批文号：东环建[2018]11606 号。具体审批内容如下：东莞市百辉塑胶制品有限公司在东莞市东坑镇凤凰路 11 号（北纬 22°58′49.96″，东经 113°55′38.57″）建设。项目占地面积 1010m<sup>2</sup>，建筑面积 3500m<sup>2</sup>，年产塑胶胚管 800 万支、塑胶瓶 550 万个、塑

胶盖子 60 万个。允许设置铣床 4 台、火花机 3 台、磨床 2 台、振筛机 1 台、注塑机 7 台、吹瓶机 8 台、烘料机 6 台、破碎机 4 台、包装机 3 台等设备。

项目于 2019 年 4 月 24 日通过了东莞市生态环境局东坑分局的验收核准《关于东莞市百辉塑胶制品有限公司建设项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函》，文号：东环建【2019】6262 号。

项目于 2020 年 03 月 15 日在全国排污许可证管理信息平台完成了《东莞市百辉塑胶制品有限公司固定污染源排污登记表》（登记编号：9144190005247905X1001Z）。

**现因生产发展需要，项目申请迁扩建，迁扩建具体内容如下：**

（1）项目由“东莞市东坑镇凤凰路 11 号”搬迁至“广东省东莞市东坑镇东坑凤凰路 109 号 2 号楼 101 室”，迁扩建后占地面积由 1010m<sup>2</sup>增加至 1700m<sup>2</sup>，建筑面积由 3500m<sup>2</sup>减少至 1880m<sup>2</sup>；

（2）减少生产塑胶瓶 430 万个，增加生产塑胶胚管 700 万支、塑胶盖子 490 万个，并增加相应的原辅材料及设备；

（3）取消食堂，项目迁扩建后员工均不在项目内食宿；

（4）增加总投资 150 万元；

（5）增加员工 20 人。

其余法人代表、经营方式等均不变。

本项目于 2023 年 06 月委托珠深圳市林奕环境工程有限公司编制了《东莞市百辉塑胶制品有限公司（迁扩建）项目环境影响报告表》，并于 2023 年 07 月 03 日经东莞市生态环境局审批同意建设，审批文号：东环建〔2023〕6489 号。

本项目于 2023 年 08 月 02 日在全国排污许可证管理信息平台变更了《东莞市百辉塑胶制品有限公司固定污染源排污登记表》（登记编号：9144190005247905X1001Z）。

### **（三）投资情况**

本项目本次验收实际总投资约 460 万元，其中环保投资 26 万元，占总投资的 5.65%。

### **（四）验收范围**

本项目由于部分设备未建设，故本次进行分期验收，待其设备建设时再次进行相应验收，本次验收范围为本次验收范围为《东莞市百辉塑胶制品有限公司（迁扩建）项目环境影响报告表》

（东环建〔2023〕6489号）已建设的设备及污染治理设施配套工程。

## 二、工程变动情况

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知（环办环评函〔2020〕688号），该变动事项，不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

**生活污水：**本项目迁扩建后共设员工 50 人，均不在项目内食宿，项目所排放废水主要为职工生活污水（主要为卫生间污水）。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2021）可知，用水量按 10m<sup>3</sup>/人·a 计，则项目生活用水量约为 500t/a。生活污水排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 450t/a。项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值后排入市政截污管网，经市政截污管网引东莞市横沥东坑合建污水处理厂处理。

**冷却用水：**本项目注塑机和吹塑机使用冷却水对设备进行间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却用水为循环使用，循环过程中会有少量水因受热等因素损失，需定期补充自来水，不外排。

**切削液混合液：**本项目机制加工后的模具需用切削液混合液对模具进行测试，测试模具是否漏水，切削液与水按 1:50 混合调配成切削液混合液，所用的水为普通自来水，项目迁扩建后对模具进行测试部分年使用切削油 0.18 吨，则切削液混合液补充用水为 9 吨，项目切削液混合液循环使用，定期补充，不外排。

**雨水：**本项目实施雨污分流，即雨水与污水分开收集，分开排放，项目做好雨污分流专业施工图，图纸有清晰流向，雨污收集分明，管网布置合理，雨水经厂区内雨水收集管道收集后排入市政雨水管网。

### （二）废气

**注塑成型、吹塑成型工序：**本项目注塑成型、吹塑成型过程中会产生少量非甲烷总烃，项目拟将注塑成型、吹塑成型工序设置于密闭车间内，产生的非甲烷总烃经废气收集系统收集后由管道引至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后引至高空排放，有组织非甲烷总烃排放浓度可达到《合

成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求；约 10%未被收集的非甲烷总烃为无组织排放，厂界非甲烷总烃无组织排放浓度可达到《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。同时，厂区内无组织排放控制符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

**臭气浓度：**本项目在注塑成型、吹塑成型工序中除了有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，臭气浓度通过废气收集系统收集后经“二级活性炭吸附装置”治理后与非甲烷总烃一同排放，臭气浓度有组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间管理，臭气浓度无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求。

**破碎工序：**本项目破碎过程会产生少量粉尘，项目所用破碎机为密闭设备，在破碎后开盖瞬间会产生少量的粉尘（颗粒物）。破碎过程产生的颗粒物通过加强车间机械通风后无组织排放，颗粒物无组织排放浓度可达到《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的要求。

**机制加工工序：**本项目使用磨床对机制加工的钢材进行打磨处理过程中会产生少量的粉尘。产生的粉尘通过加强车间机械通风换气，金属粉尘排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。同时项目机制加工过程会产生少量金属碎屑（颗粒物），碎屑粒径较大，质量较重，不会飘散在空气中形成飘尘，可通过自然沉降掉落在加工设备旁的废料收集箱内，不会对周围大气环境产生明显影响。

### （三）噪声

本项目生产车间机械设备产生的噪声，通过对噪声源采取适当隔声、吸声、减震等治理措施后，噪声排放浓度可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

### （四）固体废物

#### （1）一般工业固体废物：

**塑胶边角料、次品：**本项目生产过程中会产生塑胶边角料和次品，其产生量为原料用量的2%，项目本次验收塑胶新粒使用量共计为201.0105吨/年，则塑胶边角料和次品产生量为201.0105吨/年 $\times 2\% = 4.02021$ 吨/年，经破碎后回用于生产。

**金属碎屑及边角料：**本项目机制加工过程中会产生金属碎屑及边角料，其产生量为原料用量的5%，项目本次验收钢材年用量为8.55吨/年，则其产生量为8.55吨/年 $\times 5\% = 0.4275$ 吨/年，经收集后交专业公司回收处理。

**废包装材料：**本项目包装过程会产生少量废包装材料，产生量为原料用量的1%，项目本次验收年用包装材料23.94t，则废包装材料产生量为23.94t/a $\times 1\% = 0.2394$ t/a；项目塑胶新料、色母粒和包装材料使用包装袋储存，由于生产过程原料的消耗，会有废包装袋产生，项目塑胶新粒、包装材料总用量为201.0105吨/年，包装规格为25kg/袋，则废包装袋产生量约8041个，单个废包装袋重量约为50g，则废包装袋产生量为0.40205t，故废包装材料总产生量为0.64145t/a，经收集后交专业公司回收处理。

**注：**项目一般固废根据验收期间实际原辅料用量核算，验收期间一般固废产生量为5.08916t/a；未超环评报告表审批量5.95t/a。

## (2) 危险废物：

**废活性炭：**本项目设置1套活性炭吸附装置，采用颗粒状活性炭，活性炭吸附装置设计风量18000m<sup>3</sup>/h(活性炭箱体尺寸：2100mm\*1000mm\*1230mm，设置2层活性炭)，单台过滤面积4.2m<sup>2</sup>，活性炭层高约为0.2m，活性炭填充体积约为1.17m<sup>3</sup>；颗粒状活性炭密度为450kg/m<sup>3</sup>，则活性炭装置装炭填充量为0.189t，活性炭更换频次为每6个月进行一次更换，一年共更换2次，则废活性炭产生量=活性炭填充量 $\times$ 更换频次 $\times$ 活性炭吸附装置台数+活性炭对有机废气吸附量=0.189t/次 $\times 2$ 次/a $\times 2$ 台+0.06156t/a $\approx 0.81756$ t/a。

**含油金属渣：**本项目机制加工过程需添加火花机油进行加工，因此机制加工过程会产生少量含油金属渣，其产生量约为钢材8.55吨/年生产原料的1%，即8.55t/a $\times 1\% = 0.0855$ t/a，经收集后交有危废资质单位处理。

**切削油空罐、火花机油空罐：**本项目使用切削油0.513t/a，每罐5kg，则项目包装物总用量约103个，每个包装材料重量约为300g，则产生量为0.0309t/a；项目使用火花机油0.0171t/a，每罐

5kg，则项目包装物总用量约 4 个，每个包装材料重量约为 300g，则产生量为 0.0012t/a，则切削油空罐、火花机油空罐产生量为 0.0321t/a，经收集后交有危废资质单位处理。

**废火花机油、废切削油：**本项目机制加工过程使用火花机油、切削油进行润滑，火花机油、切削油经设备配套装置进行过滤后循环使用，不外排，约每年更换一次，更换过程会产生废火花机油、废切削油，火花机油、切削油使用过程中会有部分火花机油、切削油沾在加工设备或金属碎屑上而损耗，废火花机油产生量约为原料用的 50%，项目本次验收用火花机油 0.0171t/a，润滑加工设备过程需用 0.333t/a 切削油，则每年更换的废火花机油为 0.00855t/a、更换废切削油废切削油为 0.1665t/a，共计约为 0.17505t/a，经收集后交有危废资质单位处理。

**注：**项目危险废物根据验收期间实际原辅料用量核算，验收期间危险废物产生量为 1.11021t/a；未超环评报告表审批量 2.5372t/a。

### **(3) 生活垃圾：**

生活垃圾：本项目生活垃圾主要成份是废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶等。员工生活垃圾排放量计算如下： $0.5\text{公斤/人}\cdot\text{日}\times 50\text{人}=25\text{公斤/天}$ ，即 7.5 吨/年，由环卫部门运走。

## **四、环境保护设施调试效果**

根据广东易正检测科技有限公司出具的本项目的验收监测报告（报告编号：YZHJ23-8100）情况，本项目环境保护设施调试效果如下：

### **(一) 环保设施处理效率**

#### **1. 废气治理设施**

根据项目验收监测报告（报告编号：YZHJ23-8100）监测结果显示，注塑成型、吹塑成型工序废气排放口有机废气治理设施（二级活性炭）非甲烷总烃平均处理效率为 91.68%，符合环境影响报告表 90%的设计指标要求。

### **(二) 污染物排放情况**

#### **1. 废水**

**生活污水：**本项目生活污水经三级化粪池预处理后，经监测 pH 值、悬浮物、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、动植物油类达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值后

排入市政截污管网，经市政截污管网引东莞市横沥东坑合建污水处理厂处理，达到环评批复要求。

**冷却用水：**本项目注塑机和吹塑机使用冷却水对设备进行间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却用水为循环使用，循环过程中会有少量水因受热等因素损失，需定期补充自来水，不外排。

**切削液混合液：**本项目机制加工后的模具需用切削液混合液对模具进行测试，测试模具是否漏水，切削液与水按 1:50 混合调配成切削液混合液，所用的水为普通自来水，项目迁扩建后对模具进行测试部分年使用切削油 0.18 吨，则切削液混合液补充用水为 9 吨，项目切削液混合液循环使用，定期补充，不外排。

**雨水：**本项目实施雨污分流，即雨水与污水分开收集，分开排放，项目做好雨污分流专业施工图，图纸有清晰流向，雨污收集分明，管网布置合理，雨水经厂区内雨水收集管道收集后排入市政雨水管网。

## 2.废气

**注塑成型、吹塑成型工序：**本项目注塑成型、吹塑成型过程中会产生少量非甲烷总烃，项目拟将注塑成型、吹塑成型工序设置于密闭车间内，产生的非甲烷总烃经废气收集系统收集后由管道引至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后引至高空排放，经监测非甲烷总烃排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求；约 10%未被收集的非甲烷总烃为无组织排放，厂界非甲烷总烃无组织排放浓度可达到《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。同时，厂区内无组织排放控制符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求，达到环评批复要求。

**臭气浓度：**本项目在注塑成型、吹塑成型工序中除了有机废气外，相应的会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，臭气浓度通过废气收集系统收集后经“二级活性炭吸附装置”治理后与非甲烷总烃一同排放，经监测臭气浓度有组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间管理，臭气浓度无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求，达到环评批

复要求。

**破碎工序：**本项目破碎过程会产生少量粉尘，项目所用破碎机为密闭设备，在破碎后开盖瞬间会产生少量的粉尘（颗粒物）。破碎过程产生的颗粒物通过加强车间机械通风后无组织排放，经监测颗粒物无组织排放浓度可达到《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的要求，达到环评批复要求。

**机制加工工序：**本项目使用磨床对机制加工的钢材进行打磨处理过程中会产生少量的粉尘。产生的粉尘通过加强车间机械通风换气，经监测金属粉尘排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。同时项目机制加工过程会产生少量金属碎屑（颗粒物），碎屑粒径较大，质量较重，不会飘散在空气中形成飘尘，可通过自然沉降掉落在加工设备旁的废料收集箱内，不会对周围大气环境产生明显影响，达到环评批复要求。

### 3.厂界噪声

本项目生产车间机械设备产生的噪声，通过对噪声源采取适当隔声、吸声、减震等治理措施后，经监测噪声排放浓度可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，达到环评批复要求。

### 4.固体废物

本项目生产过程中产生的危险废物（废活性炭、含油金属渣、废火花机油、火花机油空罐、切削油、废切削油空罐）经分类收集后统一交由危险废物资质单位回收处理；产生的一般固体废物（塑胶边角料、次品）经破碎后回用于生产；产生的（金属碎屑及边角料、废包装材料）经收集后交专业公司回收处理；产生的员工生活垃圾由环卫部门定期统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。

## 五、工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、噪声、固体废物已按照环评文件要求落实，项目验收监测报告（报告编号：YZHJ23-8100）监测结果显示，项目废水、废气、噪声排放达到验收执行标准。

## 六、验收结论

验收组认为，本项目环境影响报告经批准后，其性质、规模、地点、采取的防治污染、防止

生态破坏的措施没有发生重大变化，项目基本落实了环评文件及环评批复文件要求，且满足“三同时”要求，验收报告总体符合建设项目竣工环境保护验收技术规范，项目环境保护验收合格。

## 七、后续要求

1、建设单位应在项目运行过程中加强环境保护管理工作，严格执行各类管理制度和操作规程，及时清运污泥，定期对各项环境保护设施进行检查、维护和更新，确保污染物能长期稳定达标排放，减少对周围环境的影响。

2、积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

3、按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，做好相关环境信息公开工作。

## 八、验收人员信息

本项目验收组成员详见验收人员信息表。



东莞市百辉塑胶制品有限公司

2023年09月13日

