

# 安全头盔配零件扩产增效技术改造项目

## 竣工环境保护验收意见

2022年6月26日，梅州市思铂顿体育器材科技有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律规定、建设项目竣工环境保护验收技术规范等相关规定，自主组织安全头盔配零件扩产增效技术改造项目竣工环境保护验收会，验收工作组由梅州市思铂顿体育器材科技有限公司（建设单位）、广东汇嘉源环保科技有限公司（验收报告编制单位）和专业技术专家组成验收组。验收组查阅了验收报告和相关资料，经认真讨论后提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

梅州市思铂顿体育器材科技有限公司实际总投资1200万元建设“安全头盔配零件扩产增效技术改造项目”，其中环保投资78万元，位于梅州市梅县区畲江镇高新技术产业园区量能路，主要建设内容：新增15台注塑机、一条自动喷漆生产线和一台6t/h天然气蒸汽锅炉，技改后实际年产调节器类塑胶零件295万件、帽檐类塑胶零件18万件、外壳类塑胶零件99万件和自行车头盔、滑板车头盔、滑雪头盔等275万个。

#### （二）建设过程及环保审批情况

梅州市思铂顿体育器材科技有限公司于2018年3月委托长沙振华环境保护开发有限公司编制《思铂顿体育用品生产项目环境影响报告表》，于2018年5月10日取得梅州高新区规划和环境保护局环评批复《关于思铂顿体育用品生产项目环境影响报告表的审批意见》（梅高管环审〔2018〕06号）。

2019年7月15日，梅州市思铂顿体育器材科技有限公司委托东莞市粤绿环保有限公司梅州分公司编制了《思铂顿体育用品生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，并由验收组出具《思铂顿体育用品生产项目竣工环境保护验收意见》。

2020年3月14日，梅州市思铂顿体育器材科技有限公司进行了固定污染源排污登记，并取得回执，回执登记编号：91441400MA51BJJA1F001Y。

梅州市思铂顿体育器材科技有限公司于2021年11月委托汕头市绿臻环保科技有限公司编制《安全头盔配零件扩产增效技术改造项目环境影响报告表》，于

2022年1月12日取得广东梅州高新技术产业园区管理委员会的建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表（梅高管环审〔2022〕10号），并于2022年6月22日取得国家排污许可证，证书编号为91441403MA4X814U1W001U。

### （三）验收范围

本次验收是对安全头盔配零件扩产增效技术改造项目建成后，公司产能实际年产调节器类塑胶零件295万件、帽檐类塑胶零件18万件、外壳类塑胶零件99万件和自行车头盔、滑板车头盔、滑雪头盔等275万个。手动喷漆废气处理设施和自动1喷漆废气处理设施拆除技改前的UV光解设备，改为活性炭吸附，技改后手动喷漆废气处理设施和自动1喷漆废气处理设施均为“水喷淋+活性炭吸附”；注塑废气处理设施为“UV光解+活性炭吸附”，自动2喷漆废气处理设施为“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”，丝印油墨废气、吸塑废气、发泡废气处理设施为“UV光解+水喷淋+活性炭吸附”的项目竣工环境保护的验收。

### （四）投资情况

本项目实际总投资1200万元，其中环保投资78万元。

## 二、工程变动情况

项目工程与环评阶段对比，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施未发生重大变动，与环评报告表情况基本一致，无需重新报批环评文件。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

#### （1）生产废水

本项目技改后营运期生产用水主要为锅炉用水和设备冷却用水。锅炉用水使用天然气锅炉将水全部加热成水蒸汽供热，全部自然蒸发，没有废水产生。项目的生产设备过热时需要使用冷却水进行冷却，冷却水为自来水，置于冷却水池中循环使用，自然损耗后补充，无废水产生。项目喷漆工艺产生的有机废气通过水帘机进行处理，水帘机用水为循环用水，自然损耗后补充，无废水产生和排放。

#### （2）生活污水

本项目排放的生活污水主要包括食堂含油废水和员工办公生活污水，污染因子为CODCr、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等。食堂含油废水采用隔油隔渣池预

处理后再进入三级化粪池进行处理，员工生活污水采用化粪池预处理，生活污水经处理达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T3 1962-2015)B 级标准的较严者经市政纳污管网进入园区污水处理厂处理达标后排入莲江溪。

## (二) 废气

本项目生产过程产生的废气主要为丝印油墨废气、吸塑废气、发泡废气、喷漆废气、注塑废气、锅炉废气以及油烟废气。

### (1) 生产废气

①喷漆废气（手动喷漆废气 DA001、自动 1 喷漆废气 DA002、自动 2 喷漆废气 DA003）

本项目在喷漆过程中会产生有机废气，有机废气主要为甲苯、二甲苯及 VOCs。本项目喷漆工艺分为手动喷漆和自动喷漆，对比技改前本项目新增一条自动喷漆线，并新增一套自动喷漆废气处理设施。手动喷漆废气通过集气罩收集后由风机引入“水喷淋+活性炭吸附”处理后经排气筒（DA001）高空排放；第一条自动喷漆生产线的废气（自动 1 喷漆废气）通过集气罩收集后由风机引入“水喷淋+活性炭吸附”处理后经排气筒（DA002）高空排放；第二条自动喷漆生产线的废气（自动 2 喷漆废气）通过集气罩收集后由风机引入“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理后经排气筒（DA003）高空排放。处理后的喷漆废气满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 1 第II时段排放限值要求，对周围环境影响不明显。

②丝印油墨废气、吸塑废气、发泡废气（DA004）

本项目丝印、吸塑、发泡工序作业中会产生一定的有机废气（VOCs），本项目丝印、吸塑、发泡作业均在密闭车间内作业，丝印、吸塑、发泡作业过程中车间门窗关闭。丝印油墨废气、吸塑废气、发泡废气通过集气罩收集后由风机引入“UV 光解装置+水喷淋+活性炭吸附”处理，处理后的废气经排气筒（DA004）高空排放。处理后的丝印油墨废气、吸塑废气、发泡废气满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 1 第II时段排放限值要求，对周围环境影响不明显。

### ③注塑废气（DA005）

本项目注塑工序在生产作业过程会产生一定量的注塑废气（非甲烷总烃），本项目注塑车间采取密闭措施，注塑废气通过集气罩收集后由风机引入“UV 光解+活性炭吸附”处理，处理后的废气通过排气筒（DA005）高空排放。处理后的注塑废气满足《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要求，对周围环境影响不明显。

#### （2）锅炉废气（DA006）

本项目使用的是燃天然气锅炉，天然气主要成份为甲烷，有少量的氮、硫，不含灰份，燃烧过程中释放污染物主要是颗粒物、SO<sub>2</sub>和 NO<sub>x</sub>，锅炉废气经排气筒（DA006）高空排放。锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度浓度限值中燃气锅炉的排放限值，对周围环境影响较小。

#### （3）厨房油烟（DA007）

本项目厨房油烟经静电油烟净化器处理后由油烟管道引至高空排放，处理后的油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），对周围环境影响较小。

### （三）噪声

项目运营过程中厂区主要产噪设备均位于室内。根据设备说明书及对供货厂家的工艺要求，设备的等效声压级为 75-90dB（A）不等。项目通过合理布局、选择低噪声设备、隔声、减震或加消声器等措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

### （四）固体废物

本项目产生的固体废弃物主要是一般工业废物、危险废物及员工生活垃圾。

#### （1）一般工业固废

##### ①边角料

项目在吸塑、注塑、挖孔、组装等工序会产生一定量的塑料边角料，收集后外卖给收购商回收利用。

##### ②废原料桶

本项目油墨和油漆、天那水等为桶装液态，根据建设单位提供资料，原料使

用完以后废原料桶收集后由原厂回收用于原用途，储存和运输按危险废物管理。

## （2）危险废物

### ①漆渣

本项目水帘机处理喷漆有机废气时，会产生一定的漆渣，根据《国家危险废物名录》（2021年），其危险废物代码为HW12（900-252-12），漆渣收集后交由有资质的单位处置。

### ②废有机溶剂

本项目在丝印、喷漆生产过程中，会产生一定的废有机溶剂，根据《国家危险废物名录》（2021年），其危险废物代码为HW06（900-402-06），废有机溶剂收集后交由有资质的单位处置。

### ③废活性炭

本项目注塑废气、手动喷漆、自动1喷漆废气、自动2喷漆废气VOCs使用活性炭吸附处理，活性炭在吸附饱和后需进行更换，以保持对有机废气处理效果，更换后的废活性炭根据《国家危险废物名录》（2021年），其危险废物代码为HW06（900-402-06），统一收集后交由有资质单位处理。

### ④废UV灯管

本项目UV光解净化器中使用的UV灯管为紫外线含汞灯管，UV灯管使用一段时间后需定期更换，更换后的废UV灯管属于《国家危险废物名录》（2021年版）中编号为HW29的危险废物（含汞废物），废物代码为“900-023-29生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”，收集后定期交给有危险废物处理资质的单位处置。

## （3）生活垃圾

厂区内道路两侧或厂房内设有加盖的垃圾桶，由厂区保洁人员把各垃圾桶的垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废水

验收检测期间，本项目生活污水各检测因子满足《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严值。

## 2、废气

验收检测期间，本项目丝印、吸塑、发泡成型及喷漆工艺产生的有机废气满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 第II时段标准限值。

本项目锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉排放浓度限值。

本项目油烟废气排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中的标准限值。

本项目无组织废气满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点标准限值。

## 3、厂界噪声

验收检测期间，项目厂界西南面、西北面、东北面噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。

## 4、固体废物

（1）一般工业固废：边角料收集后外卖给收购商回收利用，废原料桶分类收集后由原厂回收用于原用途；

（2）生活垃圾交由环卫部门定期清运；

（3）危险废物：项目生产过程产生的废有机溶剂、漆渣、废活性炭、废 UV 灯管分类收集贮存，定期交由有资质单位处理。

## 5、污染物总量控制结论

本项目废水排入园区污水处理厂，总量纳入园区污水处理厂的总量中，由园区污水处理厂分配，不再单独分配总量指标。本项目全厂主要污染物 VOCs 排放总量核算结果为 1.39t/a；二氧化硫排放总量核算结果为 0.12t/a；氮氧化物排放总量核算结果为 0.04t/a；废水排放总量核算结果为 8586t/a。满足扩建后环评预测的全厂总量 VOCs 控制指标 2.296t/a、二氧化硫控制指标 0.768t/a、氮氧化物控制指标 4.49t/a；废水排放总量控制指标为 12280.5t/a 要求。

## 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，本项目排放的污染物排放达标，对周边环境影响不大。

## 六、验收结论

安全头盔配零件扩产增效技术改造项目实施过程中，能按照项目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，污染物排放达到国家相关排放标准，执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，落实了环境影响报告表及批复要求，已具备项目竣工环境保护验收条件。经验收组一致讨论，同意通过安全头盔配零件扩产增效技术改造项目竣工环境保护验收。

## 七、后续要求及建议

- (1) 加强环保设施运行管理，确保环保设施正常稳定运行；
- (2) 加强对各生产设备的日常管理和维护工作，并做好台账记录；
- (3) 定期委托有资质的环境监测单位进行排放污染物监测，确保污染物能稳定达标排放。

梅州市思铂顿体育器材科技有限公司

2022年6月26日



安全头盔配零件扩产增效技术改造项目  
竣工环境保护验收组专家签名表

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签名
陈军生	梅州市环境信息中心	高工	13560998309	陈军生
何江	嘉应学院	高级实验师	13411210245	何江
温丙奎	嘉应学院	讲师	13421033730	温丙奎