

中山市德工机械科技有限公司扩建项目一期

竣工环境保护自主验收意见

2023年5月29日，由建设单位中山市德工机械科技有限公司、验收咨询单位中山金粤环保工程有限公司、专家组成验收工作组，根据《中山市德工机械科技有限公司扩建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》，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/指南、《中山市德工机械科技有限公司扩建项目一期环境影响评价报告表》和审批部门审批决定等要求对中山市德工机械科技有限公司扩建项目一期进行检查验收，提出竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中山市德工机械科技有限公司建于中山市东凤镇东和平村和通路8号，中心坐标为东经：113°16'56.75"，北纬：22°40'26.33"。项目总投资800万元，环保投资200万元，法定代表人为郭杰添。用地面积约41520.5 m²，建筑面积约62525.4 m²。员工共有350人，年产压铸机零部件450万件、汽车配件1000万件。

（二）建设过程及环保审批情况

中山市德工机械科技有限公司扩建项目于2019年7月12日经中山市生态环境局批准取得中山市生态环境局关于《中山市德工机械科技有限公司扩建项目环境影响报告表》的批复，批复文号：中（凤）环建表（2019）0128号。

2023年2月28日，一期项目主体工程及环保配套设施竣工完成，并于2023年3月3日至2023年9月3日对其环保工程进行调试治理，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录等。

项目已于2021年5月6日完成固定污染源排污登记首次登记，登记编号：914420005796797798001W。

（三）投资情况

一期项目总投资790万元，环保投资190万元，环保投资占总投资的24.05%。

专家签名：

(四) 验收范围

项目生产设备与配套的环保设施未完全完成建设，抛光线未建设投入使用，其余建设内容与申请内容基本一致，故本次验收为分期验收。

审批与本次验收的产品名称、产量如下表：

表 1 环评审批与本次验收产品名称、产量表

名称	环评批复审批年产量	本次申请验收年产量
压铸机零部件	450 万件	450 万件
汽车配件	1000 万件	1000 万件

审批与本次验收的原辅材料名称、用量如下表：

表 2 环评审批与本次验收原辅材料名称、用量表

序号	名称	环评审批年用量	实际验收年用量
1	冷夹板	8000 吨	8000 吨
2	环氧树脂粉末	41.5 吨	41.5 吨
3	水性金属漆	10.7 吨	10.7 吨
4	水性电泳漆	28.5 吨	28.5 吨
5	除油脱脂剂	30 吨	30 吨
6	陶化剂	60 吨	60 吨

审批与本次验收的生产设备名称、数量如下表：

表 3 环评审批设备数量与本次验收设备表

序号	设备名称	规格/型号	环评批复数量	本次验收数量
1	剪板机	JB-15T	5 台	5 台
2	折弯机	DY28B-75T	5 台	5 台
3	焊机	/	10 台	10 台
4	冲床	/	30 台	30 台
5	抛光机	/	5 台	0 台
6	数控加工中心	850DT	50 台	50 台
7	自动喷粉涂装线（喷粉/固化炉）	长 200 米	3 条	3 条
8	自动喷漆涂装线（喷漆/烘干炉）	长 200 米	1 条	1 条
9	自动电泳涂装线（电泳/固化炉）	长 200 米	2 条	2 条
10	整体升降电泳涂装线（电泳/固化炉）	长 200 米	1 条	1 条

二、工程变动情况

本次工程内容与环评及批复基本一致，无变动。

专家签名：

黄月荣

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目不新增生活污水，喷淋水帘柜及喷淋废水产生量约为 48t/a，制纯水浓水产生量约为 7200t/a，清洗废水产生量约为 23250t/a，前处理废液产生量约为 685.6t/a，冷却废水产生量约为 64.4t/a。纯水制备过程产生清净水经市政管网进入中山市东凤镇污水处理厂进行深度处理，喷漆废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，清洗废水、前处理废液和冷却废水经自建污水处理设施处理后 60%回用于清洗工序，40%达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入中心排河。

(二) 废气

项目喷漆及烘干、电泳及烘干、喷粉固化工序产生总 VOCs、臭气浓度、颗粒物，天然气燃烧工序产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、烟气黑度，焊接工序产生颗粒物，喷粉工序产生颗粒物。

喷漆及烘干、电泳及烘干、喷粉固化工序废气经密收集+水帘柜+水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附浓缩-催化燃烧法处理后通过 1 根 15m 高公共排气筒有组织排放。

天然气燃烧工序废气集中收集后通过 1 根 15m 高公共排气筒有组织排放。

喷粉工序废气经自带滤芯棉末回收装置处理后通过 1 根 15m 高公共排气筒有组织排放。

焊接工序废气通过加强车间通风后无组织排放。

(三) 噪声

项目生产过程中产生的机械噪声，噪声声压级约 70~90dB(A)。

①对于生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理的安装、布局，项目距离车间墙体有一定距离。②生产时车间的窗户紧闭，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减；③在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

(四) 固体废物

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾：项目生活垃圾收集后交由环卫部门清理运走。

(2) 一般工业固废：主要是金属边角料、废塑料包装袋、水喷淋沉渣、清洗干净的包装

专家签名：

桶、废水性漆桶、不能回收利用的塑料粉末、制纯水产生的废砂石和废活性炭。本项目按有关规定建设一般工业固体废物暂存处分类贮存固体废物，金属边角料、废塑料包装袋收集后交由具有一般工业固废处理能力单位处理，水喷淋沉渣、不能回收利用的塑料粉末交环卫部门清理运走，清洗干净的包装桶、废水性漆桶、制纯水产生的废砂石和废活性炭交供应商回收处理。

(3) 危险固体废物：沾机油废抹布、饱和活性炭、废机油及废机油罐、制纯水废树脂、废过滤棉、废电泳漆桶、废电泳漆渣等。本项目按规定建设危险废物暂存处，危险废物暂存处符合“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，每种危废单独储存，防止交叉污染，发生化学反应等情况发生。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存区域设置危险废物识别标志。专人负责危险废物的收集、贮存及运输。本项目产生的危险废物集中收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理。

(五) 辐射

本项目不涉及。

(六) 其他环境保护设施

无。

四、环境保护设施调试效果

由中山市德工机械科技有限公司编制的《中山市德工机械科技有限公司扩建项目一期竣工环境保护验收监测报告表》（编号：CS-YS-05-2023）表明：

(一) 环保设施处理效率

1、废水治理设施

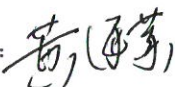
纯水制备过程产生清净下水经市政管网进入中山市东凤镇污水处理厂进行深度处理，喷漆废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，清洗废水、前处理废液和冷却废水经自建污水处理设施处理后 60%回用于清洗工序，40%经市政管道排入中心排河。

2、废气治理设施

喷漆及烘干、电泳及烘干、喷粉固化工序废气经密收集+水帘柜+水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附浓缩-催化燃烧法处理后通过 1 根 15m 高公共排气筒有组织排放。

天然气燃烧工序废气集中收集后通过 1 根 15m 高公共排气筒有组织排放。

专家签名：



喷粉工序废气经自带滤芯棉末回收装置处理后通过 1 根 15m 高公共排气筒有组织排放。
焊接工序废气通过加强车间通风后无组织排放。

经实测，废气经环保治理设施处理后满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

3、厂界噪声治理设施

根据《不能回收利用的塑料粉末中山市德工机械科技有限公司扩建项目一期竣工环境保护验收监测报告表》（编号：CS-YS-05-2023）监测结果可知，本项目噪声治理设施的降噪效果可满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

4、固体废物治理设施

该项目的生活垃圾交由环卫部门收集处理；金属边角料、废塑料包装袋收集后交由具有一般工业固废处理能力单位处理，水喷淋沉渣、不能回收利用的塑料粉末交环卫部门清理运走，清洗干净的包装桶、废水性漆桶、制纯水产生的废砂石和废活性炭交供应商回收处理；危险废物（主要是沾机油废抹布、饱和活性炭、废机油及废机油罐、制纯水废树脂、废过滤棉、废电泳漆桶、废电泳漆渣等）分类收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理。上述措施表明该项目固体废物管理到位，固体废物治理设施满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

5、辐射防护设施

本项目不涉及。

（二）污染物排放情况

1、废水

清洗废水、前处理废液和冷却废水经自建污水处理设施处理后 60%回用于清洗工序，40%满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心排河。纯水制备过程产生清净下水经市政管网进入中山市东凤镇污水处理厂进行深度处理。喷漆废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

2、废气

有组织排放：本项目喷漆及烘干、电泳及烘干、喷粉固化工序废气经有组织排放的总 VOCs 满足广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》

专家签名：

(DB44/816-2010) 烘干排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准要求，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求。天然气燃烧工序废气经有组织排放的二氧化硫、氮氧化物、烟尘、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中二级标准要求，喷粉工序废气经有组织排放的颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求。

厂界无组织排放：焊接工序废气经无组织排放的颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

3、厂界噪声

本项目厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 3 类标准要求。

4、固体废物

该项目的生活垃圾交由环卫部门收集处理；金属边角料、废塑料包装袋收集后交由具有一般工业固废处理能力单位处理，水喷淋沉渣、不能回收利用的塑料粉末交环卫部门清理运走，清洗干净的包装桶、废水性漆桶、制纯水产生的废砂石和废活性炭交供应商回收处理；危险废物（主要是沾机油废抹布、饱和活性炭、废机油及废机油罐、制纯水废树脂、废过滤棉、废电泳漆桶、废电泳漆渣等）分类收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理。上述措施表明该项目固体废物管理到位，符合相关要求。

5、辐射


本项目不涉及。

6、污染物排放总量

根据监测报告结果核算，本项目主要污染排放总量满足环境影响报告表及其审批部门审批决定、符合总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

1、项目清洗废水、前处理废液和冷却废水经自建污水处理设施处理后 40%已达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排至中心排河，喷漆废水已

专家签名：

委托给有废水处理能力的废水处理机构处理。

2、生产过程产生的废气经治理措施处理后高空达标排放、废气无组织排放量达到标准限值，不会对周围大气环境产生明显影响。

3、项目生产设备在运行过程中产生噪声及原材料、成品在运输过程中会产生交通噪声，在严格执行防治措施下，噪声值可达到标准限值，不会对周围大气环境产生明显影响。

4、项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定设置了危险废物临时贮存场所，危险废物临时贮存场所符合防渗、防雨、防洪、防晒、防风等要求。危险废物以容器或防漏包装物盛装放置于临时贮存场所内，并委托具有相关危险废物经营许可证机构转移处置。

项目按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2020）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定处置一般固体废物。

固废严格按有关规范要求，分类收集、贮存、处理处置。因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合生态环境局有关固体废物应实现零排放的规定。

六、验收结论

根据本项目竣工环境保护验收监测报告表和现场检查，项目按照环境影响报告及其批复的要求建设投产，项目建设地点、功能、性质、规模环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响管理制度，污染防治设施运行正常，项目所产生的污水、废气、噪声经治理后达标排放，总体符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、严格按照环评文件及批复要求使用原辅材料。
- 2、加强厂区环境管理，切实做好废气处理设施的管理和维护，确保污染物达标排放。

专家签名：

黄业

八、验收人员信息

中山市德工机械科技有限公司扩建项目一期					
验收时间 2023年5月29日					
类别	姓名	单位	职务、职称	联系电话	签名
建设单位		中山市德工机械科技有限公司			
专家	黄海荣	广东省中山生态环境监测站	高工	13824724087	黄海荣
咨询单位	刘展艺	中山金粤环保工程有限公司	验收员	0760-88668777	刘展艺

中山市德工机械科技有限公司

2023年5月29日