

中山市福维环境科技有限公司扩建项目

竣工环境保护自主验收意见



2022年8月16日，由建设单位中山市福维环境科技有限公司、验收监测单位广东增源检测技术有限公司、专家组成验收工作组，根据《中山市福维环境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、《中山市福维环境科技有限公司扩建项目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福维环境科技有限公司扩建项目进行检查验收，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

中山市福维环境科技有限公司建于中山市火炬开发区环茂二路9号B栋厂房二楼，中心坐标为东经：113° 30' 19.830"，北纬：22° 33' 4.402"。项目总投资611.111万元，环保投资50万元，法定代表人为Matthias Peter Hunerwadel。用地面积约10000 m²，建筑面积约9474.3 m²。员工共有116人，年产PP中空板全热交换芯体10万套，组装PP中空板全热交换芯体10万套、IS中空板全热交换芯体7万套。

(二) 建设过程及环保审批情况

中山市福维环境科技有限公司扩建项目于2022年6月28日经中山市生态环境局批准取得中山市生态环境局关于《中山市福维环境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（炬）环建表（2022）0017号。

2022年07月20日，项目主体工程及环保配套设施竣工完成，并于2022年07月27日至2022年10月27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2022年07月1日完成固定污染源排污登记首次登记，登记编号：91442000MA525MCT98001W。

(三) 投资情况

专家签名：

项目总投资 611.111 万元，环保投资 50 万元，环保投资占总投资的 4.5%。

(四) 验收范围

项目生产设备与配套的环保设施已建设完成，建设内容与申请内容基本一致，本次验收为整体验收。

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
PP 中空板全热交换芯体（组装）	10 万套	10 万套
PP 中空板全热交换芯体	10 万套	10 万套
IS 中空板全热交换芯体（组装）	7 万套	7 万套

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	聚丙烯 PP (K8003)	254t	254t
2	聚丙烯 PP (T30S)	127t	127t
3	隔膜纸	4998648 平方米	4998648 平方米
4	镀锌板	245t	245t
5	铝材	50t	50t
6	注塑片	19334126 片	19334126 片
7	机油	0.3t	0.3t

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	环评批复数量	本次验收数量
1	双头激光切割机	1 台	2 台
2	瑞洲数控切割机	1 台	12 台
3	咪咻激光切割机	6 台	1 台
4	智维佳四头激光切割机	1 台	1 台
5	美克光纤激光切割机	1 台	1 台
6	激光切割机	2 台	4 台

专家签名：

序号	设备名称	环评批复数量	本次验收数量
7	双头中空板切割机 (裁力克)	2 台	1 台
8	单头双梁中空板切 割机(裁力克)	1 台	1 台
9	R1012 网链式激光 打标机	1 台	6 台
10	激光打标机	1 台	1 台
11	自动薄膜缠绕机	1 台	1 台
12	自动抓膜机 (双头 激光切割)	1 台	2 台
13	自动抓膜机 (四头 激光切割)	1 台	2 台
14	自动抓膜机	3 台	1 台
15	单轴自动切台机 (切膜机)	1 台	1 台
16	智维佳双激光头切 割自动收膜机	1 台	1 台
17	全自动平压平排废 膜切机	1 台	1 台
18	内孔清废机	6 台	1 台
19	液压打包机	1 台	1 台
20	芯块气密性检测器	4 台	3 台
21	智维佳芯块自动检 测	1 台	1 台
22	真空板挤出机生产 线	1 条	1 台
23	冷却水塔	1 个	1 台
24	啤机	3 台	6 台
25	斯伯克液压板料折 弯机	1 台	1 台
26	佳迅液压板料折弯 机	1 台	4 台
27	可倾压力机	1 台	1 台
28	热回收焓差实验室	1 个	1 条
29	电热恒温干燥箱	1 个	1 个
30	通风橱	2 个	3 台
31	可编程恒温恒湿试 验箱	1 个	1 台
32	开炼机	1 台	1 台
33	盐雾试验箱	1 个	1 台
34	叉车堆垛机	2 台	1 个
35	堆叠机	34 台	1 个
36	冷冻式干燥机	3 台	2 个
37	10HP 捷豹变频螺 杆式空压机	1 台	1 个
38	50P 赛普斯空压机	1 台	1 台
39	22KW 空压机	1 台	1 个

专家签名:

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。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目生活污水产生量约为 2923.2t/a。生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政管网进入中山火炬水质净化厂进行深度处理。

（二）废气

（1）项目加热挤出工序产生非甲烷总烃和臭气浓度。加热挤出工序废气经密封车间收集+三级活性炭吸附处理后，由 1 根 25m 高排气管进行有组织排放。

（2）项目版型切割、打标、切膜、切割工序中产生颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度。颗粒物和颗粒物和非甲烷总烃浓度废气通过加强车间通风无组织排放。

（3）项目研发室质检工序中产生非甲烷总烃。研发室质检工序废气通过加强车间通风无组织排放。

（4）项目金属切割、打标工序中产生颗粒物。金属切割、打标工序废气经设备集气罩收集+脉冲布袋除尘器（共 2 套）处理后无组织排放。

（三）噪声

项目生产过程中产生的机械噪声和空压机噪声，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：项目生活垃圾产生量约为 16.24t/a，收集后交由环卫部门清理运走。

（2）一般工业固废：一般废包装物、布袋除尘器收集金属粉尘、地面清扫金属粉尘。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，收集后交由具有一般工业

专家签名：



固废处理能力单位处理。

(3) 危险固体废物：废机油、废机油桶、含油废抹布及废手套、废活性炭等。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相关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

由中山市福维环境科技有限公司编制的《中山市福维环境科技有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》（编号：FW-YS-08-2022）表明：

(一) 环保设施处理效率

1、废水治理设施

本项目生活污水经三级化粪池预处理后统一由市政污水管网排入中山火炬水质净化厂。

2、废气治理设施

(1) 项目加热挤出工序产生非甲烷总烃和臭气浓度。加热挤出工序废气经密封车间收集+三级活性炭吸附处理后，由1根25m高排气管进行有组织排放。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。

(2) 项目版型切割、打标、切膜、切割工序中产生颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度。颗粒物和颗粒物和非甲烷总烃浓度废气通过加强车间通风无组织排放。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) 项目研发室质检工序中产生非甲烷总烃。研发室质检工序废气通过加强车间通风无组织排放。经实测，周边颗粒物浓度满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

(4) 项目金属切割、打标工序中产生颗粒物。金属切割、打标工序废气经设备集气罩收集+脉冲布袋除尘器（共2套）处理后无组织排放。经实测，周边颗粒物浓度满足环境影响报

专家签名：



告表及其审批部门审批决定。

3、厂界噪声治理设施

根据《中山市福维环境科技有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》（编号：PY-YS-06-2022）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；一般工业固体废物（一般废包装物、布袋除尘器收集金属粉尘、地面清扫金属粉尘）收集后交由有一般工业固体废物处理资质的单位回收处理；危险废物（主要包括废机油、废机油桶、含油废抹布及废手套、废活性炭等）分类收集后交由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。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

生活污水经三级化粪池预处理后统一由市政污水管网排入中山火炬水质净化厂。本项目生活污水所测污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准要求（氨氮无限值要求，不评价）。

2、废气

有组织排放：本项目加热挤出工序废气经有组织所排放的非甲烷总烃满足《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，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

厂界无组织排放：版型切割、打标、切膜、切割工序、金属切割、打标工序和研发室质检工序无组织所排放的颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求，非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》

专家签名：



(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值要求,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值要求。

厂区内无组织排放:非甲烷总烃的检测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。

3、厂界噪声

本项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准限值要求。

4、固体废物

该项目的生活垃圾交由环卫部门收集处理;一般工业固体废物(一般废包装物、布袋除尘器收集金属粉尘、地面清扫金属粉尘)收集后交由有一般工业固体废物处理资质的单位回收处理;危险废物(主要包括废机油、废机油桶、含油废抹布及废手套、废活性炭)分类收集后交由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。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、项目生活污水经化粪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经市政集污管网纳入中山火炬水质净化厂进行达标治理排放。

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<

专家签名:



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》(GB 18599-2001)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>(GB18599-2001)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:



八、验收人员信息

项目名称		中山市福维环境科技有限公司扩建项目				
验收时间		2022 年 8 月 16 日				
验收组成员	类别	姓名	单位	职务、职称	联系电话	签名
	建设单位	陈金将	中山市福维环境科技有限公司	总务	13924911374	陈金将
	专家	陈金将	中山市正源环保科技有限公司	副总	15807619009	陈金将
	验收监测单位	陈金将	广东增源检测技术有限公司	报告编写	020-39946403	陈金将
	中	陈金将	中山市福维环境科技有限公司	安全管理	13924956634	陈金将



