

开平市立星五金橡塑制品有限公司年产夹布胶管 400 吨和脚轮 360 吨建设项目 竣工环境保护验收意见

2023 年 5 月 8 日，开平市立星五金橡塑制品有限公司根据《开平市立星五金橡塑制品有限公司年产夹布胶管 400 吨和脚轮 360 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告》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、本项目环境影响评价报告书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

开平市立星五金橡塑制品有限公司成立于 2006 年 9 月，选址于开平市龙胜镇龙胜圩龙盘区（中心坐标为：北纬 22°31'44.10"，东经 112°27'59.83"），主要从事夹布胶管和脚轮生产和销售，为贯彻落实（粤府函[2018]289 号）通知要求，2019 年开平市立星五金橡塑制品有限公司停产整改，对厂内生产及环保措施的存在问题进行排查，并升级改造，同时已委托江门市泰邦环保有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作，编写《开平市立星五金橡塑制品有限公司年产夹布胶管 400 吨和脚轮 360 吨建设项目环境影响评价报告书》，并 2020 年 9 月 22 日通过江门市生态环境局审批，取得《关于开平市立星五金橡塑制品有限公司年产夹布胶管 400 吨和脚轮 360 吨建设项目环境影响评价报告书的批复》（江开环审[2020]332 号），现已建成投入使用。

表 1 项目产品一览表

序号	产品	审批产能	单位
1	夹布胶管	400	吨/年
2	脚轮	360	吨/年

表 2 项目生产设备一览表

序号	对应产品	工序	设备名称	型号	环评计划台数(台)	实际建设台数(台)	备注
1	夹布胶管	密炼	密炼机		3	3	与环评一致
2		开炼	开炼机		9	9	与环评一致
3		供热	生物成型燃料锅炉		1	1	与环评一致
4		硫化	硫化机	1.7米*2米	1	1	与环评一致
5				22米	1	1	与环评一致
6				11米	1	1	与环评一致
7			平板硫化机		2	2	与环评一致
8		成型	小管成型机		1	1	与环评一致
9			水管成型机		1	1	与环评一致
10			成型机		5	5	与环评一致
11		挤出	挤出机		1	1	与环评一致
12		卷布	卷布机		1	1	与环评一致
13		冷却	冷却水池		1	2	比环评多1个
14			水泵	0.5t/h	3	3	与环评一致
15	脚轮	硫化	啤机		9	9	与环评一致
16		混炼	开炼机		2	2	与环评一致
17			密炼机		2	2	与环评一致
18			冷却水池		1	1	与环评一致
19			水泵	0.5t/h	1	1	与环评一致

(二) 建设过程及环保审批情况

根据《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289号）的要求，开平市立星五金橡塑制品有限公司已被纳入江门市级“散乱污”工业企业（场所）综合整治清单中，拟升级改造类企业名单，须限期进行整改，补充完善环评手续。

为贯彻落实（粤府函[2018]289号）通知要求，开平市立星五金橡塑制品有限公司2019年已停产整顿，对厂内生产及环保措施的存在问题进行排查，并升级改造，同时已委托江门市泰邦环保有限公司承担了该建设项目的环环境影响评价工作。

2019年5月，江门市泰邦环保有限公司承担了该建设项目的环环境影响评价工作，开展《开平市立星五金橡塑制品有限公司年产夹布胶管400吨和脚轮360吨建设项目环境

影响评价报告书》的编写，并 2020 年 9 月 22 日通过江门市生态环境局审批，取得《关于开平市立星五金橡塑制品有限公司年产夹布胶管 400 吨和脚轮 360 吨建设项目环境影响评价报告书的批复》（江开环审[2020]332 号）。

项目于 2020 年 10 月完成整改，2022 年 8 月开始进行调试，调试期间项目已建成内容及其配套的公用辅助工程、环保工程运行正常，我司编制该项目的环保验收报告，根据现场调查，本项目已建成完成，具备竣工验收监测条件。

（三）投资情况

项目实际总投资 500 万元人民币，其中环保投资 100 万元人民币。

（四）验收范围

开平市立星五金橡塑制品有限公司年产夹布胶管 400 吨和脚轮 360 吨建设项目的建设内容、污染治理设施建设情况，废气、废水、噪声、固废排放情况以及环评文件、批复落实情况等。

二、工程变动情况

1、厂房功能的变动

原环评审批时，3#厂房为原料、成品仓，实际建设中，3#厂房为出租厂房；4#厂房原环评审批时为小夹布卷管车间，实际建设中，4#厂房为原料、半成品仓，原 4#厂房产污设备挪至过道和 5#厂房。

2、一般固体废物暂存间的变动

一般固体废物暂存间位置发生了变动，原环评计划一般固体废物暂存间于 3#厂房北侧外，由于厂区内建筑和使用要求，实际建设中，一般固体废物暂存间设置 5#厂房东侧外。

3、危险废物暂存间的变动

危险废物暂存间暂存位置发生了变动，原环评计划危险废物暂存间于 3#厂房内，，由于厂区内建筑和使用要求，实际建设中，危险废物暂存间设置 2#厂房东侧外。

4、冷却池数量的变动

原环评共设 2 个冷却水池，由于实际建设设备分布范围广，建设单位共设 3 个冷却

水池，冷却水循环使用不外排，与原环评一致。

5、废气排放形式的变动

原环评审时废气治理措施情况如下：

①对 1#厂房内的配料、密炼和开炼工序进行车间围蔽，设置为密闭负压式车间，将收集的废气先通过布袋除尘器处理后，再和啤机房收集的废气一起再经“UV 光解+活性炭吸附”净化装置处理，最终在 1#厂房楼顶由 15m 高的排气筒（G1）排放。

②对 2#厂房内的配料、密炼和开炼工序进行车间围蔽，设置为密闭负压式车间，并在保留设备的上方原有设有的集气罩，将收集后的废气通过布袋除尘器处理后，再经“UV 光解+活性炭吸附”净化装置处理，最终在 2#厂房楼顶由 15m 高的排气筒（G2）排放。

③在 4#厂房的开炼机和硫化机上方设置集气罩，将废气分别收集后，由支管引至主管后，再经“布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后，再经 4#厂房楼顶离地 15 米排气筒高空排放（排气筒编号为 G3）。

④在 5#厂房在开炼机、挤出机和硫化机上方设置集气罩，将废气分别收集后，由支管引至主管后，再经“布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后，再经 5#厂房楼顶离地 15 米排气筒高空排放（排气筒编号为 G4）。

⑤在 6#厂房在硫化机上方设置集气罩收集废气，由支管引至主管后，再经“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后，再经 6#厂房楼顶离地 15 米排气筒高空排放（排气筒编号为 G5）。

⑥生物质成型燃料锅炉废气采用“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后，再经离地 25 米排气筒高空排放（排气筒编号为 G6）。

实际建设时，根据实际设备分布需要，建设单位对治理措施调整后，如下：

①对 1#厂房内的配料、密炼和开炼工序车间作业时紧闭窗户，进出口采用垂帘封闭，形成相对密闭车间，并保留各产污设备的工位上方设置的集气罩，负压式收集废气，经 TA001“布袋除尘器+两级活性炭吸附”处理，最终在 1#厂房楼顶由 15m 排气筒高空排放（排气筒编号为 DA001）。

②对 1#厂房内的啤机集气罩收集的废气经 TA002“两级活性炭吸附”装置处理，与 TA003 处理达标后废气一起引至 2#厂房楼顶由 15m 排气筒高空排放（排气筒编号为 DA002）。

③对 2#厂房内的配料、密炼和开炼工序作业时紧闭门窗，车间围蔽，并在保留设备的上方原有设有的集气罩，使 2#厂房作业区形成密闭负压式车间，将收集后的废气通过 TA003“布袋除尘器+两级活性炭吸附”装置处理，与 TA002 处理达标废气一起引至 2#厂房楼顶由 15m 排气筒高空排放（排气筒编号为 DA002）。

④原 4#厂房的开炼机和硫化机放到 5#厂房，减少原 4#厂房的废气治理设施和排气口。

⑤5#厂房在开炼机、挤出机和硫化机上方设置集气罩，将废气分别收集后，由支管引至主管后，再经 TA004“布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”处理后，再经 5#厂房楼顶离地 15 米排气筒高空排放（排气筒编号为 DA003）。

⑥5#厂房在硫化机上方设置集气罩，和 6#厂房在硫化机上方设置集气罩收集废气，由支管引至主管后，再经 TA005“两级活性炭吸附装置”处理后，再经 5#厂房楼顶离地 15 米排气筒高空排放（排气筒编号为 DA004）。

⑦生物质成型燃料锅炉废气采用 TA006“麻石水膜+布袋除尘器”处理后，再经离地 25 米排气筒高空排放（排气筒编号为 DA005）。

原环评审批时共设 6 个废气排放口，实际建设因 4#厂房设备均放到 5#厂房，和厂房 6 内的硫化机废气合并处理，缩减一条排气筒，最终实际建设的排气口数为 5 个，排气筒高度与环评要求一致。

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），本项目属于非重大变动。

三、环境保护设施建设情况

项目已按照《关于开平市立星五金橡塑制品有限公司年产夹布胶管 400 吨和脚轮 360 吨建设项目环境影响报告书的批复》（江开环审[2020]332 号）的要求落实以下环保措施：

(一) 废气

有组织废气:

表 3 验收项目废气治理措施建设情况

排污节点	主要污染物	治理措施	排放形式
1#厂房 投料、配料、密 炼工序和开炼工 序	颗粒物、非甲烷总 烃、二硫化碳、臭 气浓度	1#厂房在作业时紧闭窗户，进出口采用垂帘封闭，形成相对密闭车间，并保留各产污设备的工位上方设置的集气罩，负压式收集废气，经 TA001“布袋除尘器+两级活性炭吸附”处理后引至 1 个离地 15 米高排气筒排放（排气口编号为 DA001）	DA001 废气
1#厂房硫化工序 2#厂房投料、配 料、密炼工序和 开炼工序	颗粒物、非甲烷总 烃、二硫化碳、臭 气浓度	1#厂房内的啤机集气罩收集的废气经 TA002“两级活性炭吸附”净化装置处理，2#厂房内的配料、密炼和开炼工序作业时紧闭门窗，车间围蔽，并在保留设备的上方原有设置的集气罩，使 2#厂房作业区形成密闭负压式车间，将收集后的废气通过 TA003“布袋除尘器+两级活性炭吸附”净化装置处理，由支管引至主管一起引至 2#厂房楼顶由 15m 高的排气筒排放。（排气口编号为 DA002）	DA002 废气
5#厂房开炼工 序、硫化工序	颗粒物、非甲烷总 烃、二硫化碳、臭 气浓度	5#厂房在开炼机、挤出机和硫化机上方设置集气罩，将废气分别收集后，由支管引至主管后，再经 TA004“布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”处理后，再经 5#厂房楼顶离地 15 米排气筒高空排放（排气筒编号为 DA003）	DA003 废气
5#厂房和 6#厂房 硫化工序	非甲烷总烃、二硫 化碳、臭气浓度	5#厂房在硫化机上方设置集气罩，和 6#厂房在硫化机上方设置集气罩收集废气，由支管引至主管后，再经 TA005“两级活性炭吸附装置”处理后，再经 5#厂房楼顶离地 15 米排气筒高空排放（排气筒编号为 DA004）。	DA004 废气
生物质成型燃料 锅炉	烟尘、二氧化硫、 氮氧化物	生物质成型燃料锅炉废气采用 TA006“麻石水膜+布袋除尘器”处理后，再经离地 25 米排气筒高空排放（排气筒编号为	DA005 废气

（二）废水

项目使用 3 套自建冷却水循环系统，定期补充新鲜水，冷却水循环使用，不外排。

项目所在地属于开平市龙胜镇污水处理厂的纳污范围，生活污水经化粪池预处理后，再经市政污水管网引至开平市龙胜镇污水处理厂处理达标后排放。

（三）噪声

通过优化布局，选用低噪声设备，采取有效的消声降噪防治措施。

（四）固体废物

（1）废包装材料、粉尘渣、废布袋、橡胶边角料、不合格品、废布料、废麻绳和废铁丝属于一般固体废物，外卖给资源回收单位综合利用。

（2）废活性炭、废润滑油和废含油抹布属于危险废物，交由具有危险废物处理资质单位（即江门市崖门新财富环保工业有限公司）处理处置。

（3）废润滑油桶由供应商回收。

（4）生活垃圾交由环卫部门清运填埋。

（五）其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

①危废间、冷却水循环系统等已作防渗漏、防腐蚀处理。

②6#厂房占地面积 1200m²，车间门口设有堤坡截流堤坡高度约 0.12 米，可累积泄漏物料和废水可达到 144m³，并于 6#厂房西南侧设有 80m³ 的事故应急池。

③在雨水排放口设置切换阀，在发生事故时，关闭对外雨水排放系统，泄漏的物料、污染雨水、消防水通过截水沟汇集到事故应急池。

（2）排污总量

结合验收期间的产品产能，根据验收监测报告进行核算，项目运行后，VOCs 排放总量为 0.035t/a，二氧化硫排放总量为 0.078t/a，氮氧化物排放总量为 0.176t/a，没有超出环评审批的 VOCs 排放总量 0.0725t/a（其中有组织为 0.0389t/a，无组织为 0.0336t/a），

二氧化硫排放总量 0.17t/a，氮氧化物排放总量 0.204t/a。

五、环境保护设施调试效果

依据广东中诺检测技术有限公司出具的 CNT202202640 验收监测报告，项目污染物排放情况如下：

(1) 废水

生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和龙胜镇污水处理厂进水标准较严者，排入龙胜镇污水厂处理。

(2) 废气

①有组织废气

项目废气配料工序、投料工序、密炼工序、开炼工序和硫化工序收集处理后，颗粒物和甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 排放限值要求；二硫化碳和臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求。

生物质锅炉燃烧废气收集后排放的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 燃生物质成型燃料锅炉限值要求。

项目排放口采样口和采样平台符合国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》（环监[1996]470 号）、《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤发[2008]42 号）、《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ/T 75-2007）的要求。

②厂界无组织废气

本次验收监测在该项目厂区周界共布设了 4 个无组织废气监控点，上风向一个点位，下风向 3 各点位。厂界无组织颗粒物和甲烷总烃最高浓度排放值依据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，可以达标排放；厂界无组织二硫化碳和臭气浓度最高浓度排放值依据《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表1标准限值,可以达标排放。

(3) 噪声

项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准限值(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$)要求。

(4) 固废

项目产生的各类固体废物分类进行了妥善的处理处置,按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单建设危险废物暂存库,防渗、防盗、防雨等各类控制措施及环保标识建设完善,于2023年7月1日起按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求完善。

一般固废:废包装材料、粉尘渣、废布袋、橡胶边角料、不合格品、废布料、废麻绳和废铁丝属于一般固体废物,外卖给资源回收单位综合利用;废润滑油桶由供应商回收。

危险废物:废活性炭、废润滑油和废含油抹布属于危险废物,交由具有危险废物处理资质单位(即江门市崖门新财富环保工业有限公司)处理处置。

生活垃圾:交环卫部门清运。

六、验收结论

项目生产工艺、地点、建设内容、生产规模、污染防治措施与环评一致,没有重大变动。

验收期间监测结果表明:废水、废气以及噪声各类污染物排放均达到相应的排放标准;排放的废气污染物中VOCs、二氧化硫和氮氧化物排放总量均未超出环评审批的排放总量;排气筒的采样口和采样平台均按规范设置;各类固体废物均得到规范处理处置。项目工程已竣工投入生产,运营期未发现任何环境污染投诉,施工期未接到任何形式的环境污染投诉。

验收组经现场检查并审阅有关资料,经认真讨论,一致认为本项目符合竣工环境保护验收条件,同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、建议和要求

(一) 建设单位环保治理设施进行定期维护，维持设施的运行，确保各项污染物符合排放标准排放，减少污染物对环境的影响。

(二) 建设单位应在生产工作期间，做好车间的密闭防护，减少污染物向环境排放。完善环保相关标识牌。

(三) 加强环境风险防范管理，切实执行相应的环境管理制度，加强相应设施、设备的巡查、维护、管理，加强应急防范意识。

(四) 完善环境信息平台，定期向社会公布企业环境信息，接受公众监督。

附件：验收组人员名单（排序不分先后）：