

汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司 建设项目竣工环境保护验收监测报告

项目名称：汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司建设项目

建设单位：汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司

汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司

二〇二〇年二月

建设单位：汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司

法人代表：黎松安

项目负责人：雷经理

汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司

电话：13809665322

邮编：516003

地址：惠州市仲恺高新技术产业开发区沥林镇塘角工业区

目录

一、 前言.....	1
2-1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	1
2-2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2-3 其他文件.....	2
三、 工程建设情况.....	2
3-1 地理位置及平面布置.....	2
3-2 建设内容.....	5
3-3 项目主要生产设备.....	5
3-4 项目主原辅材料使用情况.....	7
3-5 项目主要产品.....	8
3-6 生产工艺流程图.....	8
四、 环境保护设施.....	10
4-1 废水.....	10
4-2 废气.....	10
4-3 噪声.....	11
4-4 固体废物.....	11
五、 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门决定.....	12
5-1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	12
5-1-1 建设项目环评报告表的主要结论.....	12
5-1-2 建设项目环评报告表的主要建议.....	13
5-2 审批部门审批决定.....	14
六、 验收执行标准.....	14
6-1 废气执行标准.....	14
6-2 废水执行标准.....	15
6-3 噪声执行标准.....	16
6-4 固废执行标准.....	16
七、 验收监测内容.....	16
7-1 废气.....	16
7-1-1 监测项目及监测频次.....	16
7-1-2 监测项目采样方法.....	17
7-2 噪声.....	17
7-2-1 监测项目及监测频次.....	17
7-2-2 监测项目采样方法.....	17
八、 数据质量控制和质量保证.....	17
九、 验收监测结果及分析.....	18
9-1 生产工况.....	18
9-2 废气监测结果.....	18
9-3 厨房油烟监测结果.....	20
9-4 噪声监测结果.....	20
十、 环境管理核查.....	20
10-1 执行国家建设项目环境管理制度情况.....	20
10-2 项目建设的环保设施及运行情况.....	21
10-3 环境保护档案管理、环保规章制度的建立及执行情况.....	21

十一、审批部门要求及实际建设落实情况.....	21
十二、验收监测结论及建议.....	22
12-1 验收监测结论.....	22
12-2 建议.....	22
十三、附件.....	24
附件 1：营业执照.....	24
附件 2：法人内地通行证复印件.....	25
附件 3：环评批复.....	26
附件 4：设计方案.....	30
附件 5：检测报告.....	44
附件 6、危废合同.....	54
附件 7、危废合同.....	63
附件 8：现场图片.....	64

一、前言

汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司位于惠州市仲恺高新技术产业开发区沥林镇塘角工业区，地理坐标：东经 114°13'27.81"，北纬 22°58'41.92"。项目总投资 1700 万元港币（约 1550 万人民币），环保投资 40 万元，占地面积 6006 m²，建筑面积 13046.8 m²，主要从事连接器的铜壳、家电零配件、车削件、塑胶配件、模具的加工生产，年产连接器的铜壳 50t/a、家电零配件 80t/a、车削件 20t/a、塑胶配件 130t/a、模具 100 套。

2019 年 10 月由重庆大润环境科学研究院有限公司编写了《汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司建设项目环境影响报告表》。并于 2019 年 11 月 6 日通过了惠州市生态环境局的审批，批文号：惠市环（仲恺）建【2019】732 号。项目于 2019 年 11 月开工建设，之后对设备进行调试和试生产，调试期间各项环保设施运行正常，具备验收条件。

根据公司建设需求，目前项目先对连接器的铜壳、家电零配件、车削件和模具的生产加工进行验收，塑胶配件还未进行建设，故此次验收不包含对塑胶配件对应的生产工艺及设备进行验收。

项目的验收监测工作由广东立德检测有限公司负责组织实施。根据国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）和国家环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求和规定，广东立德检测有限公司于 2019 年 12 月 22 日对该项目进行了资料核查和现场勘查，根据现场情况及现场监测和环境管理检查的相关要求，结合现场实际情况，编制了验收监测方案。依据此方案，于 2019 年 12 月 22 日-23 日对建设项目进行了竣工验收监测，并于 2020 年 1 月 14 日出具了该项目的检测报告（报告编号：LDT1912099）。

2-1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；

- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正）；
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》（2018年本）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (6) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》（环办环评函[2017]1235号）。

2-2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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)；
- (2) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）

2-3 其他文件

- (1) 重庆大润环境科学研究院有限公司《汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司建设项目环境影响报告表》，2019年10月；
- (2) 惠州市生态环境局《关汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司建设项目环境影响报告表的批复》惠市环（仲恺）建【2019】732号；
- (3) 汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司环保验收项目竣工环境保护验收监测委托书，2019年12月；
- (4) 广东立德检测有限公司《建设项目竣工环境保护验收检测报告》报告编号：LDT1912099，2020年1月。

三、 工程建设情况

3-1 地理位置及平面布置

汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司位于惠州市仲恺高新技术产业开发区沥林镇塘角工业区，地理坐标：东经114°13′27.81″，北纬22°58′41.92″。项目四邻关系示意图见图1，厂区平面布置图见图2。



图 1 项目四邻关系图

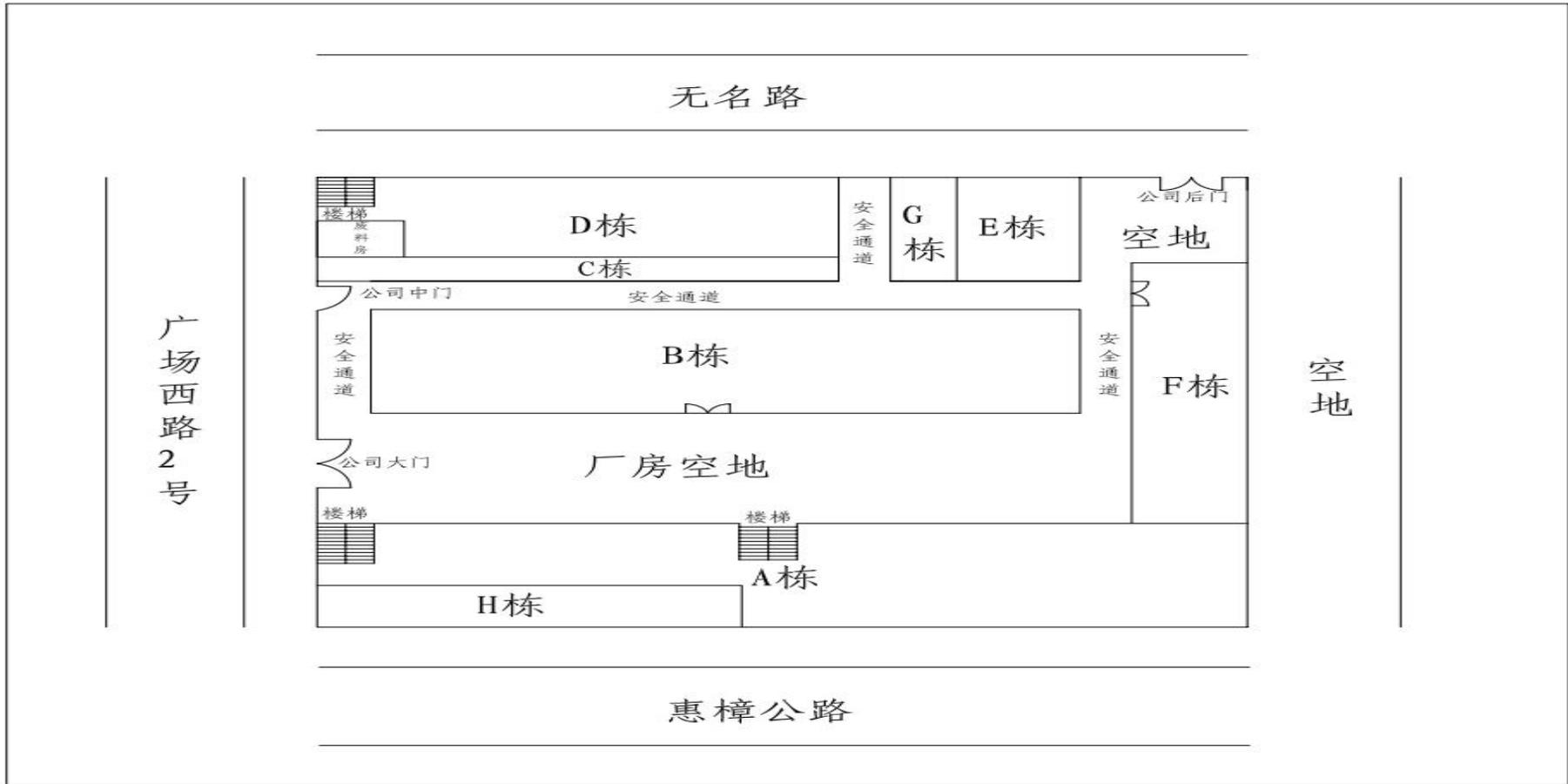


图2 厂房平面布置图

3-2 建设内容

项目总投资 1700 万元港币（约 1550 万人民币），环保投资 40 万元，占地面积 6006 m²，建筑面积 13046.8 m²，主要从事连接器的铜壳、家电零配件、车削件、塑胶配件（未建设）、模具的加工生产，年产连接器的铜壳 50t/a、家电零配件 80t/a、车削件 20t/a、塑胶配件 130t/a（未建设）、模具 100 套。项目员工 150 人，年工作 300 天，每天工作时间 8 小时，均不在生产厂区内住宿，仅厂区内用餐。

3-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	型号	数量	单位	生产工序	变动情况
1	焊锡机	四站式	3	台	浸锡	一致
2	110 吨自动啤机	110EWD-50061-180mm	6	台	冲压	一致
3	80 吨自动啤机	EW80-2276-100mm	2	台		
4	60 吨自动啤机	EW60-989-80mm	3	台		
5	45 吨自动啤机	EW45-698-70mm	2	台		
6	SN1-35 吨自动啤机	EW35-995-60mm	6	台		
7	25 吨自动啤机	JH21-25	9	台		
8	高速冲床	40T	15	台		
9	高速冲床	25T	1	台		
10	双轴冲床	110T	31	台		
11	双轴冲床	160T	11	台		
12	双轴冲床	200T	10	台		
13	双轴冲床	45T	4	台		
14	双轴冲床	80T	5	台		
15	气压冲床	10T	4	台		
16	气压冲床	5T	1	台		
17	全自动视觉检测机	/	2	台		
18	检测机	/	1	台		
19	自动冲床	/	23	台	冲压	一致
20	自动车床	W-2068-走刀机	42	台	加工	一致
21	自动车床	走心机	28	台		

22	数控走心机	/	14	台		
23	仪表车床	YC15	6	台		
24	CNC	/	8	台		
25	攻牙机	/	4	台	磨披锋	一致
26	台式攻丝机	/	1	台		
27	台式压力机	/	1	台		
28	震动研磨机	/	1	台		
29	铣床	/	10	台		
30	螺旋震动研磨机	/	1	台		
31	锣边倒角机	/	1	台	锣边	一致
32	搓牙机	/	1	台		
33	双轴锣边机	/	1	台		
34	锣槽机	/	1	台		
35	搓花机	/	2	台	搓花	一致
36	滚牙机	/	1	台		
37	镗雕机	/	2	台		
38	台钻	/	7	台	开孔	一致
39	打孔机	/	1	台		
40	数控车铣复合机	/	16	台	车削	一致
41	高速精密卧式铣床	/	2	台		
42	烘干炉	/	2	台	注塑	目前没有建设
43	直立式注塑机	/	6	台		
44	注塑机	/	15	台		
45	六角滚桶研磨机	/	1	台	破碎	目前没有建设
46	32升同卡带高速研磨机	/	1	台		
47	碎料机	/	1	台		
48	喷砂机	/	2	台	辅助	一致
49	直料机	/	1	台		
50	卧式送料机	/	5	台		
51	电子式平面送料机	/	2	台		
52	送料器	/	27	台		

53	砂带机	/	2	台		
54	废料即压机	/	1	台		
55	空压机	/	3	台		
56	叉车	/	3	台		
57	烘干机	/	1	台		
58	蒸发式冷气机	KD18A-11	20	台		
59	液压机	/	8	台		
60	烘干炉	/	1	台		
61	气缸啤机	PE-P-Z018	2	台		
62	砂轮机	200X20X32	2	台		
63	磨刀机	/	3	台		
64	台钻	/	8	台		
65	脱油机	/	1	台		
66	砂轮机	/	2	台		
67	磨刀机	/	2	台		
68	双头铣扁专用机	/	1	台		
69	封口机	/	3	台		
70	离心机	/	3	台		
71	拌料机	/	1	台		
72	冷却塔	/	3	台		

3-4 项目主原辅材料使用情况

序号	名称	年用量（吨）	最大储存量（吨）	验收变动情况	来源
1	铜片	70.1	10	一致	外购
2	润滑油	0.5	0.1	一致	
3	助焊剂	0.05	0.01	一致	
4	稀释剂	0.2	0.01	一致	
5	锡条	0.2	0.05	一致	
6	不锈钢	125	10	一致	
7	铝	0.4	0.1	一致	

8	机油	0.3	0.1	一致
9	铁	2.1	0.05	一致
10	铜棒	0.2	0.05	一致
11	切削油	0.3	0.05	一致
12	ABS 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	75	10	0
13	HDPE 高密度聚乙烯	5	1	0
14	PP 聚丙烯	85	10	0
15	色粉	0.05	0.01	0

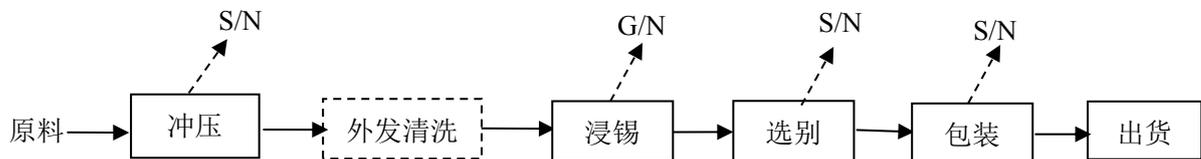
3-5 项目主要产品

产品名称	环评产量	实际验收产量	单位
连接器铜壳	50	50	吨/年
家电零配件	80	80	吨/年
车削件	20	20	吨/年
塑胶配件	130	0	吨/年
模具	100	100	套/年

3-6 生产工艺流程图

项目现场主要产品为连接器的铜壳、家电零配件、车削件、模具。具体工艺流程如图所示：

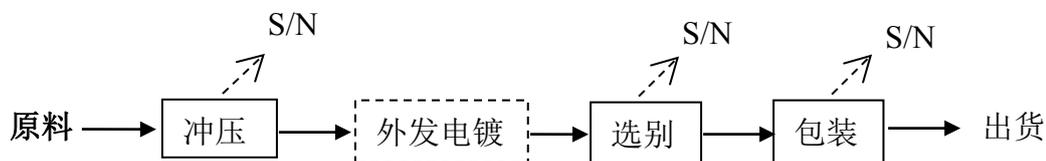
一、连接器的铜壳生产工艺流程如下：



注：G：废弃；N：噪声；S：固废

图3 项目连接器的铜壳生产工艺流程图

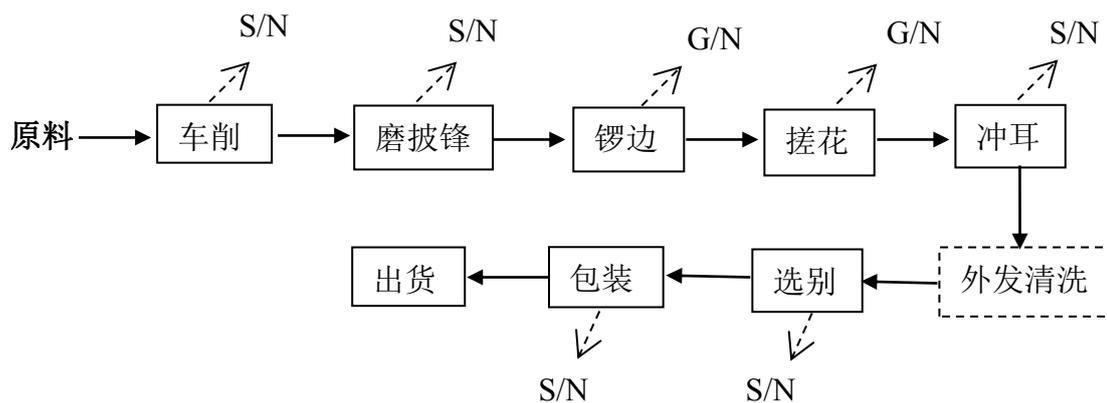
二、家电零配件生产工艺流程如下：



注：G：废气；N：噪声；S：固废

图 4 项目数据线生产工艺流程图

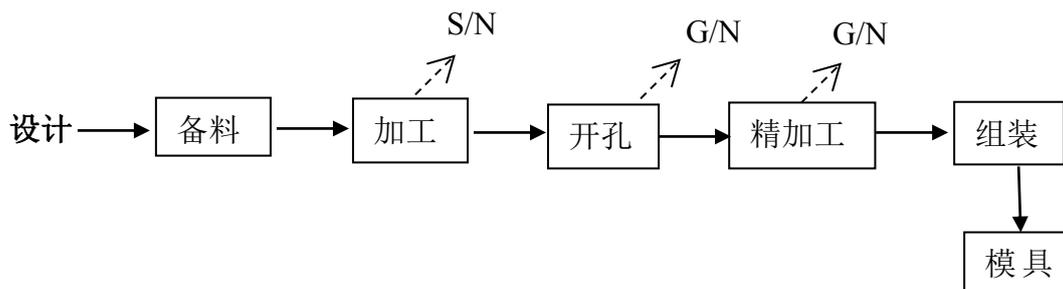
三、车削件生产工艺流程如下：



注：G：废气；N：噪声；S：固废

图 5 项目车削件生产工艺流程图

四、模具生产工艺流程如下：



注：G：废弃；N：噪声；S：固废

图 6 项目模具生产工艺流程图

四、环境保护设施

4-1 废水

项目无工业废水产生，员工 150 人，均不在厂区内住宿，仅用餐，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水按照每人 0.1 吨/日算，则员工生活用水量为 15t/d（4500t/a），排污系数按 0.9 算，项目生活污水排放量为 13.5t/d（4050t/a），项目生活污水经化粪池处理后进入市政管网，排入惠州市第八污水处理厂进行处理达标后排放进入谢岗涌，汇入潼湖。惠州市第八污水处理厂尾水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级排放标准、广东省《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2025-2017）中城镇污水处理厂（第二时段）标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准三者中的较严者。

生产过程中，机器长时间使用会使主轴发热，项目通过冷却塔对设备主轴进行降温，冷却水经冷却后循环使用，不外排。只需定期添加新鲜自来水。本项目冷却塔规格为 1m×1m×1m，共 3 台。根企业提供是资料，项目冷却塔循环水量为 0.35t/h，冷却塔运行时数为 2400 h，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的 1~2%（以 1.5%计算），则冷却塔的补充用水量约为 0.01t/h，约为 24t/a。

4-2 废气

1、浸锡废气处理措施

浸锡过程中会产生含锡废气、VOCs，建设单位在产生浸锡废气工位采用活性炭吸附塔收集装置，对产生的焊锡废气进行收集处理，再通过排气筒高空排放。处理效率达 95%以上，将废气处理达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中“表 1 排气筒 VOCs 排放限值”（II 时段）和“表 2 无组织排放监控点浓度限值”的要求

2、锣边、搓花粉尘处理措施

锣边、搓花过程中会产生少量金属粉尘，因产生量较少，金属粉尘比重较大，

自然沉降，80%积于车间内机械设备周围，定期清扫作为固废处理。废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。

3、开孔、精加工粉尘处理措施

开孔、精加工过程中会产生少量金属粉尘，因产生量较少，金属粉尘比重较大，自然沉降，80%积于车间内机械设备周围，定期清扫作为固废处理。废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。

4、厨房油烟废气处理措施

员工厨房作业过程中有一定量的油烟废气产生，建设单位在炉灶上方装置集气罩对油烟废气集中收集后，经油烟净化器处理达标后再排放，对周围环境影响不大，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准。

4-3 噪声

建设项目生产过程中啤机、冲床、车床等设备会产生噪声，噪声强度为70~80dB(A)。项目若不对设备噪声进行处理，将会对周围环境有一定的负面影响。对产生噪声源较高的设备，应合理布置，采取隔音、消音和减震的措施，合理安排生产时间，生产时关闭门窗，使营运期厂界噪声执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中执行2类标准。

4-4 固体废物

项目生产过程中会产生边角料、废包装材料、金属粉尘，以上固废属于一般固体废物，建设单位可对其进行收集分类管理后加以回收利用；项目生产过程中产生的废活性炭、废润滑油、废机油、废切削液、废原料桶属于危险废物，收集后定期交由有危废处理资质的单位处理；生活垃圾委托当地环卫部门清理运走集中处置。

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门决定

5-1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5-1-1 建设项目环评报告表的主要结论

(1) 水环境影响评价结论:

本项目冷却塔用水循环使用,不外排,无生产废水产生,水污染源主要是员工生活污水,生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,通过市政污水管网排入惠州市第八污水处理厂处理达标后排放,对纳污水体影响不大。

(2) 大气环境影响评价结论:

浸锡工序产生的锡及其化合物、VOCs通过采用活性炭吸附塔措施处理经排气筒1#排放,可达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值;锣边、搓花、开孔、精加工工序产生的金属粉尘通过加强车间通风,可满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值,食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001),对周围环境空气质量影响很小。

(3) 声环境影响评价结论:

项目噪声强度为70~80dB(A)。为了避免项目噪声对周围环境产生影响,建设单位须采取有效的噪声防护措施,具体如下:①合理布局厂区和车间的生产设备,高噪声设备放置在密闭的厂房内,隔间墙体选用吸声材料;②对高噪声设备进行消音、隔音和减震等措施,如在设备与基础之间安装弹簧或弹性减震器;③合理安排生产时间,夜间尽可能不生产,生产时关闭门窗,通过厂房墙体的阻隔和距离的自然衰减降低噪声影响;④可通过选用低噪声设备,减低噪声源强;项目应确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,在此条件下,项目噪声对周围环境影响不大。

(4) 固体废物影响评价结论:

项目产生的生活垃圾和一般工业固体废物,妥善收集后严格分类处理,一般固体废物交由专业回收单位进行回收处理,危险废物交由有资质单位经行处理,生活垃圾交由环卫部门处理,项目固废经妥善处置后对周围环境影响很小。

5-1-2 建设项目环评报告表的主要建议

(1) 大气污染防治措施和建议：浸锡废气和精加工车间废气经离心风机引至活性炭吸附塔收集装置进行处理达标后排放；油烟废气必须经油烟净化器处理达标后方可排放，厨房尽可能使用天然气等清洁能源。

(2) 水污染防治措施和建议：须实行“雨污分流”。项目生活污水经化粪池预处理后纳入惠州市第八污水处理厂进行处理达标后排入谢岗涌，后汇入潼湖。

(3) 噪声污染防治措施和建议：

(1) 建设单位在工艺设备选型时将选用低噪设备，从源头降低噪声指数；提高设备的安装精度，做好平衡调试，并采取减振、隔振措施。

(2) 噪声较大的生产设备安装时采用减振、隔振措施，在设备和基础之间加装隔振元件(如减震器、橡胶隔振垫等)，设置防振沟，并增加惰性块的重量以增加其稳定性，从而有效地降低振动强度。

(3) 在风机进、出气口（或管道上）安装消声器，一般可使进出风口噪声降低。

(4) 风机的机壳、电动机、基础振动等部位辐射的噪声可以采用隔声罩措施，将整个风机用密闭的隔声罩包围起来。对于风机基础和管道传声，应采取隔振处理。一般可减少噪声 4~7dB(A)。密闭的风机房上要安装进气消声器，房内表面采取吸声处理，可提高机房隔声量。

(5) 文明操作，并定期维修生产设备，使设备处于正常的运作状态。

(6) 在满足工艺要求的前提下，尽可能将高噪声车间布置在厂区中部，以减少对外部环境的影响。在车间周围及道路两旁凡能绿化的空地上广置树木，以减弱噪声对外部环境的影响。项目设备噪声通过采用以上措施综合治理后，噪声可降低 15~25dB(A)，治理后基本可确保厂界噪声达标。

(4) 固体废物污染防治措施和建议：一般工业固体废物交由专业回收公司回收利用，危险废物交由有资质单位进行处理，生活垃圾则由当地环卫部门集中收集处置。

(5) 其他建议：建设单位应对员工进行必要的培训，提高员工操作水平，并进行相应的环保和安全教育，全面提高员工的环保意识和安全意识，严格规章制度，降低失误操作引发的环境风险。同时建设单位应处理厂群之间的关系。项目如有污染投诉，须进行整改或另行选址搬迁。如项目扩建或改变生产工艺，须到环保部门重新申报环保手续。

5-2 审批部门审批决定

根据报告表的环境影响评价分析结论,同意你公司在惠州市仲恺高新技术产业开发区沥林镇塘角工业区进行投资建设。项目营运期应做好以下工作:

(一) 按照清洁生产的要求,选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺,做到节能、低耗、增产、减污。

(二) 厂区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作;员工生活污水经隔油、沉渣、化粪池三级预处理后纳入市政纳污管网,进入惠州市第八污水处理厂处理后达标排放。

(三) 项目浸锡、破碎、开孔等工序废气排放达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及满足无组织排放限值要求;其中VOCs排放执行《家具行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第二时段限值要求;注塑工序产生的废气须经统一收集处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4及表9相关标准要求。

(四) 项目采用有效的噪声治理措施,确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准排放。

(五) 加强对固体废弃物的管理、实施分类收集,最大限度减少其排放量,对不能利用的废物须落实有效的安全处置措施;如涉危险废物须交有资质单位处理处置,固体废物(包含危险废物)须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报危险废物登记工作;固体废物贮存场所设置须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求。

(六) 加强生产管理,并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施,降低事故风险。

六、验收执行标准

6-1 废气执行标准

1、项目浸锡、开孔等工序废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值及满足无组织排放限值要求。其中的VOCs排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》

(DB44/814-2010) 中第二时段限值要求;

项目废气排放标准

标准	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放 监控浓度 (mg/m ³)
			排气筒(m)	二级	
广东省《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001)	锡及其化 合物	8.5	15	0.25	0.24
	颗粒物	120	15	1.9	1.0
广东省《家具制造行业挥 发性有机化合物排放标 准》(DB44/814-2010)	VOCs	30	15	2.9	2.0

2、食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001),
排放限值如下所示:

项目厨房油烟排放标准

规模	基准灶头数	净化设施最低去除率(%)	最高允许排放浓度(mg/m ³)
小型	≥1, <3	60	2.0

6-2 废水执行标准

项目无生产废水产生。

项目所在区域属于惠州市第八污水处理厂的纳污范围,项目所在区域已完成
与惠州市第八污水处理厂纳污管网的接驳工作,项目生活污水经预处理达到惠州
市第八污水处理厂的接管标准后进入惠州市第八污水处理厂处理;惠州市第八污
水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)
中的一级 A 标准、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一
级标准和《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》(DB/2050-2017) 中城镇污
水处理厂第二时段限值中较严者,具体数据见下表。

项目生活污水排放标准 (单位: mg/L)

标准	类别	评价因子及标准值			
		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
进水标准	(DB 44/26-2001) 第二时段 三级标准	500	300	400	—

标准	类别	评价因子及标准值			
		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
进水标准	(DB 44/26-2001) 第二时段 三级标准	500	300	400	—
惠州市第八污水处理厂出水标准	(GB18918-2002) 中的一级 A 标准、(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和 (DB/2050-2017) 中城镇污 水处理厂第二时段限值中较 严者	40	10	10	2

6-3 噪声执行标准

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 昼间 $Leq \leq 60dB(A)$ 、夜间 $Leq \leq 50dB(A)$ 。

6-4 固废执行标准

一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 和《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》(2013 年第 36 号)。

危险废物处置执行危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单中相关规定。

七、验收监测内容

7-1 废气

7-1-1 监测项目及监测频次

排放种类	监测点位	监测项目	监测频次
颗粒物	处理前、处理后监测口	颗粒物	1 天 3 次, 连续监测 2 天
总 VOCs	处理前、处理后监测口	总 VOCs	1 天 3 次, 连续监测 2 天
锡及其化合物	处理前、处理后监测口	锡及其化合物	1 天 3 次, 连续监测 2 天
食堂油烟废气	处理前、处理后监测口	油烟浓度	1 天 2 次, 连续监测 2 天

7-1-2 监测项目采样方法

监测项目	使用仪器	分析方法及标准号
颗粒物	分析天平 ESJ30-5A	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 GB/T 16157-1996/XG1-2017
总 VOCs	气相色谱仪 GC5890N	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)附录 D VOCs 监测方法气相色谱法
锡及其化合物	原子吸收分光光度计 AA-4520A	大气固定污染源 锡的测定石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001
油烟	红外分光测油仪 LB-OIL6	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法

7-2 噪声

7-2-1 监测项目及监测频次

排放种类	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界外共设 4 个监测点	等级声效	昼间、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天

7-2-2 监测项目采样方法

监测项目	使用仪器	分析方法及标准号
噪声	声级计 AWA6228+	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

八、数据质量控制和质量保证

- 1、及时了解工况情况，保证工况负荷满足 75%以上达到验收监测要求；
- 2、监测过程严格按照国家有关规定及监测技术规范相关的质量控制与质量保证要求进行；
- 3、监测人员持证上岗，所用仪器经计量部门检定并在有效期内使用；
- 4、废气采样分析系统、噪声仪等设备使用前均进行相关检查、校准，确保设备满足相关规范要求；

5、监测数据严格实行三级审核制，经校核、审核后经授权签字人审定签发。

九、验收监测结果及分析

9-1 生产工况

本次验收监测期间生产工况稳定，各环保设施正常运行。验收监测生产负荷为 78.3%~91%，运行工况达到 75%以上。

9-2 废气监测结果

检测点位置	检测项目	检测结果		参照标准(mg/m ³)		排放口高度(m)	标干流量(m ³ /h)
		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
浸锡、破碎、开孔工序处理前 12月22日 第一次	颗粒物	30.5	0.482	/	/	15	15787
	总 VOCs	1.84	0.0290	/	/		
	锡及其化合物	9.8×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁵	/	/		
浸锡、破碎、开孔工序处理前 12月22日 第二次	颗粒物	33.4	0.491	/	/	15	14687
	总 VOCs	2.88	0.0423	/	/		
	锡及其化合物	1.0×10 ⁻³	1.5×10 ⁻⁶	/	/		
浸锡、破碎、开孔工序处理前 12月22日 第三次	颗粒物	32.8	0.476	/	/	15	14521
	总 VOCs	2.57	0.0373	/	/		
	锡及其化合物	9.9×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁵	/	/		
浸锡、破碎、开孔工序处理后 12月22日 第一次	颗粒物	<20	--	120	2.9	15	12650
	总 VOCs	1.67	0.0211	30	2.9		
	锡及其化合物	6.2×10 ⁻⁴	7.8×10 ⁻⁶	8.5	0.25		
浸锡、破碎、开孔工序处理后 12月22日 第二次	颗粒物	<20	--	120	2.9	15	13110
	总 VOCs	1.79	0.0235	30	2.9		
	锡及其化合物	5.7×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻⁶	8.5	0.25		

(续上表)

检测点位置	检测项目	检测结果		参照标准(mg/m ³)		排放口高度(m)	标干流量(m ³ /h)
		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
浸锡、破碎、开孔工序处理后12月22日第三次	颗粒物	<20	--	120	2.9	15	12985
	总 VOCs	1.72	0.0223	30	2.9		
	锡及其化合物	5.4×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁶	8.5	0.25		
浸锡、破碎、开孔工序处理前12月23日第一次	颗粒物	31.2	0.468	/	/	15	15011
	总 VOCs	2.81	0.0422	/	/		
	锡及其化合物	9.5×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁵	/	/		
浸锡、破碎、开孔工序处理前12月23日第二次	颗粒物	29.1	0.431	/	/	15	14821
	总 VOCs	2.39	0.0354	/	/		
	锡及其化合物	9.0×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁵	/	/		
浸锡、破碎、开孔工序处理前12月23日第三次	颗粒物	32.2	0.482	/	/	15	14975
	总 VOCs	2.58	0.0386	/	/		
	锡及其化合物	8.5×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁵	/	/		
浸锡、破碎、开孔工序处理后12月23日第一次	颗粒物	<20	--	120	2.9	15	12950
	总 VOCs	1.55	0.0201	30	2.9		
	锡及其化合物	5.7×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁶	8.5	0.25		
浸锡、破碎、开孔工序处理后12月23日第二次	颗粒物	<20	--	120	2.9	15	13372
	总 VOCs	1.63	0.0218	30	2.9		
	锡及其化合物	5.9×10 ⁻⁴	7.9×10 ⁻⁶	8.5	0.25		
浸锡、破碎、开孔工序处理后12月23日第三次	颗粒物	<20	--	120	2.9	15	13215
	总 VOCs	1.79	0.0237	30	2.9		
	锡及其化合物	5.6×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁶	8.5	0.25		

注：1.“-”表示不适用。

2.“<”表示结果小于其方法检出限。

3.“/”表示有组织废气处理前不作限值要求。

4.总 VOCs 执行 DB44/814-2010 表 1 第 II 时段限值标准；颗粒物、锡及其化合物执行 DB44/27-2001 第二时段二级标准。

9-3 厨房油烟监测结果

2.2 食堂油烟废气

检测点位置	检测项目	灶头数 (个)	检测结果 (mg/m ³)			GB18483-2001 小型规模标准 (mg/m ³)
			第一次	第二次	第三次	
食堂油烟废气 处理前 12月22日	油烟	1	13.1	13.1	15.9	/
食堂油烟废气 处理后 12月22日	油烟	1	0.91	0.76	0.70	2
食堂油烟废气 处理前 12月23日	油烟	1	12.9	13.7	13.4	/
食堂油烟废气 处理后 12月23日	油烟	1	0.79	0.62	0.71	2

注：1. 油烟排气筒高度为16m。

2. “/”表示处理前不作限值要求。

9-4 噪声监测结果

监测 编号	监测点位置	主要声源	监测时段	结果[dB(A)]			
				2019-12-22		2019-12-23	
N1	厂界西外1米	生产噪声	(2019-12-22) 昼间： 16:32-17:20 夜间： 23:10-23:56	昼间	58.7	昼间	57.7
				夜间	49.2	夜间	48.3
N2	厂界北外1米	生产噪声	(2019-12-23) 昼间： 14:56-15:32 夜间： 23:08-23:54	昼间	57.0	昼间	57.5
				夜间	48.1	夜间	46.8
N3	厂界东外1米	生产噪声	(2019-12-22) 昼间： 16:32-17:20 夜间： 23:10-23:56	昼间	55.2	昼间	56.2
				夜间	46.8	夜间	46.4
N4	厂界南外1米	生产噪声	(2019-12-23) 昼间： 14:56-15:32 夜间： 23:08-23:54	昼间	56.1	昼间	55.8
				夜间	46.5	夜间	47.2
注：监测时天气状况晴，风速为1.5~2.2m/s。							
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 2类标准			昼间	60dB(A)			
			夜间	50dB(A)			

十、环境管理核查

10-1 执行国家建设项目环境管理制度情况

项目执行了环境影响评价制度及环保“三同时”制度，工程立项、环评、初步设计手续齐全。

10-2 项目建设的环保设施及运行情况

项目建有活性炭吸附塔废气处理系统对浸锡进行收集处理；建有油烟净化器对厨房油烟进行收集处理。验收期间设备正常运行。

10-3 环境保护档案管理、环保规章制度的建立及执行情况

项目建立了环保档案，主要有环评文件、环保局批复文件等，要求员工按章执行。

十一、审批部门要求及实际建设落实情况

序号	审批部门要求	落实情况
1	按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。	已落实。
2	厂区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员工生活污水经隔油、沉渣、化粪池三级预处理后纳入市政纳污管网，进入惠州市第八污水处理厂处理后达标排放。	已落实雨污分流。 项目生活污水纳入惠州市第八污水处理厂处理后达标排放
3	项目浸锡、破碎、开孔等工序废气排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及满足无组织排放限值要求；其中 VOCs 排放执行《家具行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第二时段限值要求；注塑工序产生的废气须经统一收集处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 及表 9 相关标准要求。	项目建有活性炭吸附塔废气处理系统对浸锡废气和精加工废气进行收集处理；浸锡、开孔等工序废气检测无组织达标排放；建有油烟净化器对厨房油烟进行收集处理。注：塑胶配件产品对应工序未建设，故不含破碎、注塑废气。
4	项目采用有效的噪声治理措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准排放。	已落实。
5	加强对固体废弃物的管理、实施分类收集，最大限度减少其排放量，对不能利用的废物须落实有效的安全处置措施；如涉危险废物须交有资质单位处理处置，固体废物（包含危险废物）须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报危险废物登记工作；固体废物贮存场所设置须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。	已落实。 一般工业固体废物交由专业回收公司回收利用，危险废物交由有资质单位进行处理，生活垃圾则由当地环卫部门集中收集处置。

6	加强生产管理，并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施，降低事故风险。	已落实。 项目加强生产管理，并采取有效的风险事故防范和应急措施，降低事故风险。
---	------------------------------------	--

十二、 验收监测结论及建议

12-1 验收监测结论

1、项目生活污水经市政管网进入惠州市第八污水处理厂处理后排放。

2、项目浸锡、开孔等工序废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及满足无组织排放限值要求。其中的VOCs排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第二时段限值要求；员工厨房油烟收集处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准后引致高空排放。

3、项目验收期间，厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、项目一般工业固体废物交由专业回收公司回收利用，危险废物交由有资质单位进行处理，生活垃圾则由当地环卫部门集中收集处置。

综上所述，该项目执行了有关环保管理规章制度，落实了环评及其批复的要求，建设内容与审批内容无重大变更，配套的环保设施正常运行，各项污染物排放符合标准要求；固体废弃物按规定处置。

12-2 建议

(1)加强环境风险防控，防止突发环境事件发生。

(2)进一步加强废气收集处理，保证各项环保设施处于正常的运行状态，确保污染物长期稳定达标排放。

(3)严格落实固体废弃物的分类收集、处置措施。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 汉宝(惠州)塑胶五金制品有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

字):

建设项目	项目名称	汉宝(惠州)塑胶五金制品有限公司建设项目			项目代码	/		建设地点	惠州市仲恺高新技术产业开发区沥林镇塘角工业区				
	行业类别	C3311 金属结构制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建		<input checked="" type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造			
	设计规模	主要从事连接器的铜壳、家电零配件、车削件、模具的加工生产,年产连接器的铜壳 50t/a、家电零配件 80t/a、车削件 20t/a、模具 100 套。			实际规模	主要从事连接器的铜壳、家电零配件、车削件、模具的加工生产,年产连接器的铜壳 50t/a、家电零配件 80t/a、车削件 20t/a、模具 100 套。			环评单位	重庆大润环境科学研究院有限公司			
	环评文件审批机关	惠州市生态环境局			审批文号	惠市环(仲恺)建【2019】732号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019年11月			竣工日期	2019年12月			排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	广东嘉源节能环保有限公司			环保设施施工单位	惠州市绿标实业有限公司			本工程排污许可证编号				
	验收单位				环保设施监测单位	广东立德检测有限公司			验收监测时工况	运行正常			
	投资总概算(万元)	1500			环保投资总概算(万元)	40			所占比例(%)	2.6%			
	实际总投资(万元)	1500			实际环保投资(万元)	40			所占比例(%)	2.6%			
	废水治理(万元)		废气治理(万元)			噪声治理(万元)		固废治理(万元)		绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	活性炭吸附塔: 20000 m ³ /h			年平均工作时	2400			
	营运单位		营运单位社会统一信用代码					验收时间					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)

注: 1、排放增减量: (+)增加, (-)减少; 2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1); 3、计量单位: 废水排放量——吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

十三、附件

附件 1：营业执照



营 业 执 照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码
9144130057016850X3

 扫描二维码登录“
国家企业信用信息
公示系统”了解更
多登记、备案、许
可、监管信息。

名 称	汉宝(惠州)塑胶五金制品有限公司 <i>办环评</i>	注 册 资 本	壹仟柒佰万港币
类 型	有限责任公司(台港澳合资)	成 立 日 期	2011年04月11日
法 定 代 表 人	黎松安	营 业 期 限	2011年04月11日至 2041年04月11日
经 营 范 围	加工、生产和销售塑胶制品、五金制品(不含电镀)、模具。产品在国内外市场销售。(该公司由三来一补企业“惠州市惠城区汉宝塑胶五金制品厂”转型为外资企业。)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)	住 所	惠州市仲恺高新技术产业开发区沥 林镇塘角工业区

登 记 机 关 

2019 年 12 月 10 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年 1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

惠州市生态环境局

惠市环（仲恺）建〔2019〕732号

关于汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司建设项目环境影响报告表的批复

汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司：

你公司报来由重庆大润环境科学研究院有限公司编制的《汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经我局 B 类建设项目环境影响评价文件审查会议研究，现批复如下：

一、根据报告表的环境影响评价分析结论，同意你公司在惠州市仲恺高新技术产业开发区沥林镇塘角工业区进行投资建设。项目总投资 1700 万元（港币），占地面积 6006 平方米，建筑面积 13046.8 平方米，主要从事连接器的铜壳、家电零配件、车削件、塑胶配件、模具的加工生产，年产连接器的铜壳 50t、家电零配件 80t、车削件 20t、塑胶配件 130t、模具 100 套。员工人数为 150 人，项目主要生产设备及生产工艺详见报告表。

二、项目营运期应做好以下工作：

（一）按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。

（二）厂区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员

工生活污水经隔油、沉渣、化粪池三级预处理后纳入市政纳污管网，进入惠州市第八污水处理厂处理后达标排放。

(三)项目浸锡、破碎、开孔等工序废气排放达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001 第二时段二级标准及满足无组织排放限值要求；其中 VOCs 排放执行《家具行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第二时段限值要求；注塑工序产生的废气须经统一收集处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》(DB44/27-2001) 表 4 及表 9 相关标准要求。

(四)项目采取有效的噪声治理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准排放。

(五)加强对固体废弃物的管理、实施分类收集，最大限度减少其排放量，对不能利用的废物须落实有效的安全处置措施；如涉危险废物须交有资质单位处理处置，固体废物(包含危险废物)须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；固体废物贮存场所设置须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单的要求。

(六)加强生产管理，并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施，降低事故风险。

三、项目生活污水总量控制指标纳入惠州市第八污水处理厂总量控制范围，不另计总量。

四、严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施，

环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。

五、报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

六、本批复和报告表中要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法进行处理。

七、请你单位按规定到各相关职能部门办理相关手续。

八、项目如因城市规划建设需要，须配合有关部门进行搬迁或关闭。

九、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、虚报等情形，须承担因此产生的一切法律责任。



惠州市生态环境局

2019年11月6日印发

公开方式：主动公开

(共印6份)

— 4 —

附件 4：设计方案

汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司

废气治理设计方案

汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司
废气处理工程

设
计
方
案

惠州市绿标实业有限公司

二〇二〇年二月

目 录

第一章 废气治理工程	1
一、概述.....	1
二、设计原则、依据、范围及治理目标.....	1
三、设计处理的污染物浓度、废气量.....	3
四、工艺流程选定、流程框图及流程说明.....	3
五、主要构筑物及设备.....	6
六、运营费用.....	6
七、售后服务.....	7
八、废气处理设备工艺流程图及平面布置图（见附图）.....	7
第二章 油烟治理工程	8
一、概述.....	8
二、设计原则、依据、范围及治理目标.....	8
三、设计处理的污染物浓度、油烟量.....	9
四、工艺流程、说明及工作原理.....	9
五、主要构筑物及设备.....	11
六、运行费用.....	12
七、售后服务.....	12
八、废气处理设备工艺流程图及平面布置图（见附图）.....	12

第一章 废气治理工程

一、概述

汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司位于惠州市仲恺高新技术产业开发区沥林镇塘角工业区，主要从事连接器的铜壳、家电零配件、车削件、塑胶配件、模具的加工生产，年产连接器的铜壳 50t/a、家电零配件 80t/a、车削件 20t/a、塑胶配件 130t/a、模具 100 套。

项目在生产车间的浸锡、车削工序过程中会产生一定量的废气，若未经有效收集治理，将对周围环境造成一定的影响。

为了改善环境，规范生产过程并配合环保政策，根据《中华人民共和国环境保护法》所规定的三同时原则（环保处理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用），计划建设配套的废气净化处理系统，我司受业主单位的委托，设计如下治理方案。

二、设计原则、依据、范围及治理目标

（一）设计原则

- 1、采用合理的、成熟的废气处理工艺。
- 2、技术可靠性高、稳定达到设计之排放标准。
- 3、投资少、运行费用低、操作管理方便。
- 4、因地制宜，建筑物占地面积小，布局合理、美观。
- 5、处理设施、设备、电器质量可靠。

（二）设计依据

1、根据当地环保部门及厂家的要求，对浸锡、车削工序过程中产生的废气进行处理。

- 2、该公司提供的有关资料。
- 3、《中华人民共和国环境保护法》。
- 4、《国家大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。
- 5、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）。
- 6、广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）。
- 7、《机械设备安装工程施工及验收规范》（TJ231-87）。
- 8、《工业管道工程施工及验收规范》（GBJ235-82）。
- 9、《低压、配电装置及线路设计规范》（GBJ54-83）。
- 10、《三废处理工程技术手册》（废气卷）。

（三）设计范围

从废气排放点开始，经废气处理设施收集并处理，到废气达标排放口为止。其中包括：废气收集系统，废气处理设施、废气收集至处理排放的工艺管道、净化设备等设计，以及废气处理设施的电控、运行等工艺设计。

（四）治理目标

浸锡、车削等工序的废气经处理后，达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，其中 VOCs 排放执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第二时段限值排放，其具体参数如下：

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限 值		排放标准
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	120	15	2.9	周界外浓 度最高点	1.0	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
锡及其化合物	8.5	15	0.25		0.24	
总 VOCs	30	-	2.9		2.0	《家具制造行业挥发性有 机化合物排放标准》

三、设计处理的污染物浓度、废气量

（一）污染物浓度

根据同行业产生该类废气的情况，污染物浓度参数如下：

污染物	浓度(mg/m ³)
颗粒物	≤150
锡及其化合物	≤10
总 VOCs	≤40

（二）废气量

各排放点风机数量及排风量见下表

废气来源	废气类型	废气口（个）	设计风量（m ³ /h）
焊锡车间	浸锡废气	1	5000m ³ /h
车床车间	车削废气	1	15000m ³ /h

四、工艺流程选定、流程框图及流程说明

（一）工艺流程选定

目前治理此类的废气的方法种类繁多，各有优缺点，以下是各类治理技术的方法。

1、吸收（洗涤）法

吸收（洗涤）法工艺在大气污染处理上有着广泛的应用，在喷涂工序中也得到使用，例如水帘柜就是一例，其原理是通过将水喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。其优点是水资源易得，同时经过过滤、沉淀后可回用，最大限度降低水资源的浪费，水喷淋在处理大颗粒成分上有着相当高的效率，常作为废气处理的预处理。

2、吸附法

1) 直接吸附法

有机气体直接通过活性炭，净化效率优良，设备简单、投资小、操作方便，但需经常更换活性炭，用于浓度低、污染物不需回收的场合。利用多孔性的活性炭、硅藻土、无烟煤等分子级的大表面剩余能，将有机气体分子吸附到其表面，从而净化。

优点：处理效率较高，适用广泛，操作简单，投资费用低。

缺点：系统风压损失大，使得能耗较高，吸附剂的饱和点难掌握，吸附剂容量有限，运行费用较高。

3、UV 光解法

UV 光解法是近年来发展成熟的一种先进废气处理工艺，利用紫外光照射锐晶型纳米二氧化钛颗粒所激发电子跃迁能量，催化氧化纳米二氧化钛催化剂环境中存在的有机气态污染物。该方法处理效率高，对芳香族等难降解有机废气去除效果明显，设备运行稳定，维修操作简单，不会产生二次污染问题。UV 光解法采用高能 UV 紫外线，在光解净化设备内，裂解氧化恶臭物质分子链，改变物质结构，将高分子污染物质裂解、氧化为低分子无害物质，其脱臭效率可 99%，脱臭效果大大超过国家 1993 年颁布的恶臭物质排放标准（GB14554-93）。内部光源可使用三年，设备寿命在十年以上，净化技术可靠且非常稳定，净化设备无须日常维护，只需接通电源即可正常使用，且运行成本低，无二次污染。

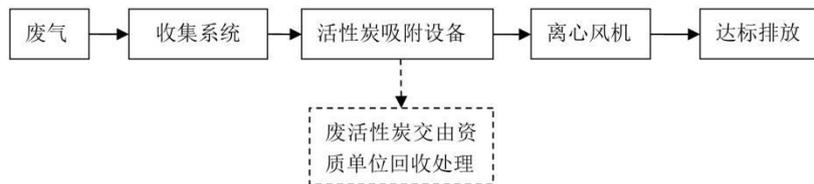
4、低温等离子法

低温等离子体技术目前在废气污染治理中正得到越来越广泛的应用。该方法具有能耗低、效率高、无二次污染等明显优点。其净化作用机理包含两个方面：一是在产生等离子体的过程中，高频放电所产生的瞬间高能足够打开一些有害气体分子的化学能，使之分解为单质原子或无害分子；二是等离子体中包含大量的高能电子和具有强氧化性的自由基，这些活性粒子和部分臭气分子碰撞结合，使

得臭气分子的化学键断裂，直接分解成单质原子或由单一原子构成得无害气体分子。同时产生的大量 $\cdot\text{OH}$ 、 $\cdot\text{HO}_2$ 、 $\cdot\text{O}$ 等活性自由基和氧化性极强的 O_3 ，与有害气体分子发生化学反应，最终生成无害产物。

综上所述，各种方法均有优缺点，一个优秀的处理工艺必需是集众所长，避其所短，必需高效、实用、低能耗、易操作。经过比较，针对该公司的生产特点及规律，我公司欲采用活性炭吸附工艺来治理该公司的废气。

（二）工艺流程框图



浸锡、车削废气经收集系统由离心风机引至进入活性炭吸附塔，吸附塔内设置有多层吸附层，废气通过吸附层时，废气污染物被吸附，从而使废气得以净化，达标排放。

（三）工艺原理

1、活性炭吸附塔工作原理

气体结合到固体上去的质量传递过程。气体（吸附质）进入固体（吸附剂）的孔隙中但并未进入其晶格内。吸附过程可能是物理过程，也可能是化学过程。物理吸附主要是范德华引力起作用，一般没有选择性，在吸附过程中没有电子转移，没有化学键的生成与破坏。化学吸附实际上是一种化学反应，具有选择性，在化学吸附过程中，气体和固体表面发生了化学反应。活性炭吸附剂经过处理后表面积极大，可有效吸附有机污染物。

本套活性炭设备废气处理设备中，活性炭属于耗材部分，一般需要三个月更

换一次，更换后的废旧活性炭属于危险废物，应交由有回收危险废物资质的部门或有资质的公司回收进行处理。

五、主要构筑物及设备

1、活性炭吸附塔 1台

处理风量：20000 m³/h

材质：不锈钢

2、离心风机 1台

型号：4-72-8C；

风量：13843-252970m³/h；

全压：1507-1106Pa；

功率：11kW

3、收集系统 1项

风管：1批

设计风速：15m/s

材质：镀锌风管

4、电控系统 1套

数量：1套

控制离心风机

六、运营费用

1、电费

该系统用电设备为1台11kW的离心风机，全年运行2400小时，系统耗电量为26400千瓦时/年，电费以0.8元/千瓦时计：

即每年消耗电费：26400×0.8=21120元/年。

2、活性炭吸附设备耗材更换费用：

活性炭吸附设备活性炭量为 0.3t，活性炭一般三个月更换一次，具体更换时间根据污染物浓度及设备使用情况而定。则活性炭更换费用为：

$$0.3 \times 4 \times 5000 = 6000 \text{ 元/年。}$$

活性炭属于危险废物，需要交由有资质的危废公司进行回收处理。则活性炭回收费用为： $0.3 \times 4 \times 3000 = 3600$ 元/年。

活性炭更换和回收费用合计：9600 元/年。

4、合计

合计运行成本约为 9600 元/年。

七、售后服务

- 1、工程保修期 1 年，材料更换另行收费。
- 2、环保设施建成后一个月内，为业主操作人员提供培训服务。

八、废气处理设备工艺流程图及平面布置图（见附图）

第二章 油烟治理工程

一、概述

汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司内设置有厨房，在烹饪过程中会产生一定量油烟，若未经有效收集治理，将对周围环境造成一定的影响。

为了改善环境，规范生产过程并配合环保政策，根据《中华人民共和国环境保护法》所规定的三同时原则（环保处理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用），计划建设配套的废气净化处理系统，我司受业主单位的委托，设计如下治理方案。

二、设计原则、依据、范围及治理目标

（一）设计原则

- 1、采用合理的、成熟的油烟处理工艺；
- 2、技术可靠性高、稳定达到设计之排放标准；
- 3、投资少、运行费用低、操作管理方便；
- 4、因地制宜，建筑物占地面积小，布局合理、美观；
- 5、主体构筑物结构、设备、电器质量可靠。

（二）设计依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》；
- 2、《广东省建设项目环境保护管理条例》；
- 3、《环境空气质量标准》（GB3095-1996）；
- 4、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- 5、《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；

6、依据现场环境及参考厂方要求。

（三）设计范围

从油烟排放点开始，经油烟处理设施收集并处理，到废气达标排放口为止。其中包括：油烟收集系统、油烟处理设施、油烟收集至处理排放的工艺管道、净化设备等设计，以及油烟处理设施的电控、运行等工艺设计。

（四）治理目标

项目设置 2 个炉灶，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型饮食业标准

污染物	油烟
最高允许排放浓度 mg/m ³	≤2.0
净化设施最低去除效率（%）	≤60

三、设计处理的污染物浓度、油烟量

（一）污染物浓度

根据该类油烟的情况，污染物浓度参数如下：

污染物	浓度(mg/m ³)
油烟	≤4.0mg/m ³

（二）油烟量

1、各排放点风机数量及排风量见下表

地点	废气口（个）	设计排放量（m ³ /h）	废气总量（m ³ /h）
楼顶排放口	1	6000	6000
总设计风量：6000m ³ /h			

四、工艺流程、说明及工作原理

（一）工艺流程框图



（二）流程说明

厨房油烟经集气罩有效收集后升至外墙，后通风管道由风机引至静电油烟净化器，在电场的荷电或极化作用下收集油粒子，从而使废气得以净化，达标高空排放。

静电油烟净化器工作原理如下：

库仑定律：真空中的两个静止点电荷之间的作用力与它们所带电荷的电量成正比，与它们之间的距离平方成反比，作用力的方向沿它们之间的连线，同性电荷为斥力，异性电荷为引力。

通过库仑定律得知：要使小粒子（油粒子）具有库仑力，就需要对该油粒子进行极化或荷电；

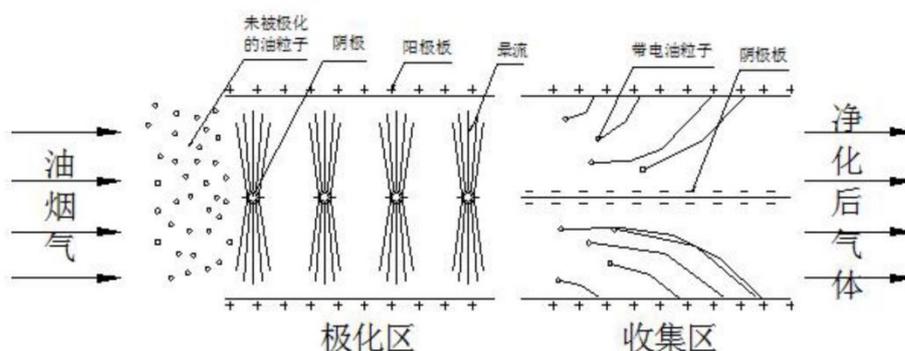


图1 静电油烟净化器原理

要建立起一个电场，使带电的油粒子在库仑力（电场力）的作用下被驱使到极板上，达到收集的目的如图1所示。带电导体的表面电荷分布有以下规律：孤立导体表面上的电荷密度 σ 与所在表面的曲率有关，表面凸出而尖锐的地方，即表面的曲率大的地区方，面电荷密度 σ 大；表面平坦曲率小的地方，面电荷密度 σ 小；表面凹进去的地方，面电荷密度 σ 更小。

体尖端附近的电场特别强，导致尖端放电，由于导体尖端附近的强电场作用，会使空气中残留的离子加速运动，加速后的离子同其它空气分子碰撞，使其电离，

从而导致大量的新离子产生，使空气变得更易于导电。同时，离子中与尖端上电荷电性相反的离子不断被吸引到尖端，与尖端上的电荷中和，即形成所谓的尖端放电。在尖端放电时，由于离子同空气分子碰撞会使分子处于激发状态，从而产生光辐射，形成可以看得见的光晕，叫做电晕，该电子流即称为电晕流。在两极加上较高电压时，由于此时的电场力较大，能将极化了的油粒子扯开，使其分为带正、负电荷的粒子团，达到了极化的目的。形成晕流的电场（电压值超过了起晕电压）负极发射出电子流击中并附着在油粒子上，形成连“扯”带“粘”的状况，使油粒子被充分极化和荷电，在电场作用下被收集。

五、主要构筑物及设备

1、静电油烟净化器 1台

处理风量：6000 m³/h

材质：碳钢

功率：0.2kW

2、轴流风机 1台

风量：6000m³/h；

功率：0.3kW

3、收集系统 1项

风管：1批

设计风速：15m/s

材质：镀锌风管

4、电控系统 1套

数量：1套

控制风机

六、运行费用

1、电费

该系统用电设备为 1 台 0.2kW 静电油烟净化器、1 台 0.37kW 的风机，总功率为 0.57kW，每天运行 4 小时，系统耗电量为 2.28 千瓦时/天，电费以 0.8 元/千瓦小时计：

即每年消耗电费： $2.28 \times 300 \times 0.8 = 547.2$ 元/年。

2、人工费

由厂里人员兼管。

3、合计

合计运行成本为：547.2 元/年。

七、售后服务

1、工程保修期 1 年，材料更换另行收费。

2、处理设施建成后一个月内，我们为业主免费培训该设施的管理人员 1-2 名。

八、废气处理设备工艺流程图及平面布置图（见附图）

惠州市绿标实业有限公司

2020 年 2 月

附件 5：检测报告

报告编号:LDT1912099

广东立德检测有限公司

第 1 页 共 10 页



检 测 报 告

委托单位： 汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司

地 址： 惠州市仲恺高新区技术产业开发区沥林镇塘角工业区

检测类别： 工业废气、食堂油烟、厂界噪声

编写： 钟少兰

复核： 李瑞琪

签发： 钟少兰

日期： 2020.1.14

检测信息

受检单位名称		汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司		
受检单位地址		惠州市仲恺高新区技术产业开发区沥林镇塘角工业区		
采样日期	2019年12月22日~23日	样品数量	64个	
接样日期	2019年12月24日	检测日期	2019年12月22日 ~2020年01月03日	
检测人员	骆水运、吴伟恒、徐淑玲、邹东霞、刘国鹏、张旭、谭景明			
检测项目、方法及仪器				
检测项目		检测标准及方法	仪器名称及型号	最低检出限
废气	锡及其化合物	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 AA-4520A	$3 \times 10^{-5} \text{ mg/m}^3$
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 GB/T 16157-1996/XG1-2017	分析天平 ESJ30-5A	20 mg/m^3
	总 VOCs	家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 气相色谱法 DB44/814-2010 附录 D	气相色谱仪 GC6890N	0.005 mg/m^3
	油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外分光测油仪 LB-OIL6	0.05 mg/m^3
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA6228 ⁺	35~128dB
评价/判定依据		大气污染物排放限值 DB 44/27-2001 饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/814-2010		

检测结果

一、工业废气

1.样品信息

检测项目	采样人	采样方法	点数	样品描述
油烟	骆水运、吴伟恒	等速抽取	12	滤筒
颗粒物		等速抽取	12	滤筒
总 VOCs		恒流抽取	12	Tenax 管
锡及其化合物		等速抽取	12	滤筒

2.检测结果

2.1 有组织废气

检测点位置	检测项目	检测结果		参照标准(mg/m ³)		排放口高度(m)	标干流量(m ³ /h)
		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
浸锡、破碎、开孔工序处理前 12月22日 第一次	颗粒物	30.5	0.482	/	/	15	15787
	总 VOCs	1.84	0.0290	/	/		
	锡及其化合物	9.8×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁵	/	/		
浸锡、破碎、开孔工序处理前 12月22日 第二次	颗粒物	33.4	0.491	/	/	15	14687
	总 VOCs	2.88	0.0423	/	/		
	锡及其化合物	1.0×10 ⁻³	1.5×10 ⁻⁶	/	/		
浸锡、破碎、开孔工序处理前 12月22日 第三次	颗粒物	32.8	0.476	/	/	15	14521
	总 VOCs	2.57	0.0373	/	/		
	锡及其化合物	9.9×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁵	/	/		
浸锡、破碎、开孔工序处理后 12月22日 第一次	颗粒物	<20	--	120	2.9	15	12650
	总 VOCs	1.67	0.0211	30	2.9		
	锡及其化合物	6.2×10 ⁻⁴	7.8×10 ⁻⁶	8.5	0.25		
浸锡、破碎、开孔工序处理后 12月22日 第二次	颗粒物	<20	--	120	2.9	15	13110
	总 VOCs	1.79	0.0235	30	2.9		
	锡及其化合物	5.7×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻⁶	8.5	0.25		

检测结果

(续上表)

检测点位置	检测项目	检测结果		参照标准(mg/m ³)		排放口高度(m)	标干流量(m ³ /h)
		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
浸锡、破碎、开孔工序处理后 12 月 22 日 第三次	颗粒物	<20	--	120	2.9	15	12985
	总 VOCs	1.72	0.0223	30	2.9		
	锡及其化合物	5.4×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁶	8.5	0.25		
浸锡、破碎、开孔工序处理前 12 月 23 日 第一次	颗粒物	31.2	0.468	/	/	15	15011
	总 VOCs	2.81	0.0422	/	/		
	锡及其化合物	9.5×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁵	/	/		
浸锡、破碎、开孔工序处理前 12 月 23 日 第二次	颗粒物	29.1	0.431	/	/	15	14821
	总 VOCs	2.39	0.0354	/	/		
	锡及其化合物	9.0×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁵	/	/		
浸锡、破碎、开孔工序处理前 12 月 23 日 第三次	颗粒物	32.2	0.482	/	/	15	14975
	总 VOCs	2.58	0.0386	/	/		
	锡及其化合物	8.5×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁵	/	/		
浸锡、破碎、开孔工序处理后 12 月 23 日 第一次	颗粒物	<20	--	120	2.9	15	12950
	总 VOCs	1.55	0.0201	30	2.9		
	锡及其化合物	5.7×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁶	8.5	0.25		
浸锡、破碎、开孔工序处理后 12 月 23 日 第二次	颗粒物	<20	--	120	2.9	15	13372
	总 VOCs	1.63	0.0218	30	2.9		
	锡及其化合物	5.9×10 ⁻⁴	7.9×10 ⁻⁶	8.5	0.25		
浸锡、破碎、开孔工序处理后 12 月 23 日 第三次	颗粒物	<20	--	120	2.9	15	13215
	总 VOCs	1.79	0.0237	30	2.9		
	锡及其化合物	5.6×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁶	8.5	0.25		

注：1.“-”表示不适用。

2.“<”表示结果小于其方法检出限。

3.“/”表示有组织废气处理前不作限值要求。

4.总 VOCs 执行 DB44/814-2010 表 1 第 II 时段限值标准；颗粒物、锡及其化合物执行 DB44/27-2001 第二时段二级标准。

检测结果

2.2 食堂油烟废气

检测点位置	检测项目	灶头数 (个)	检测结果 (mg/m ³)			GB18483-2001 小型规模标准 (mg/m ³)
			第一次	第二次	第三次	
食堂油烟废气 处理前 12月22日	油烟	1	13.1	13.1	15.9	/
食堂油烟废气 处理后 12月22日	油烟	1	0.91	0.76	0.70	2
食堂油烟废气 处理前 12月23日	油烟	1	12.9	13.7	13.4	/
食堂油烟废气 处理后 12月23日	油烟	1	0.79	0.62	0.71	2

注：1. 油烟排气筒高度为16m。

2. “/”表示处理前不作限值要求。

检测结果

二、厂界噪声

1.样品信息

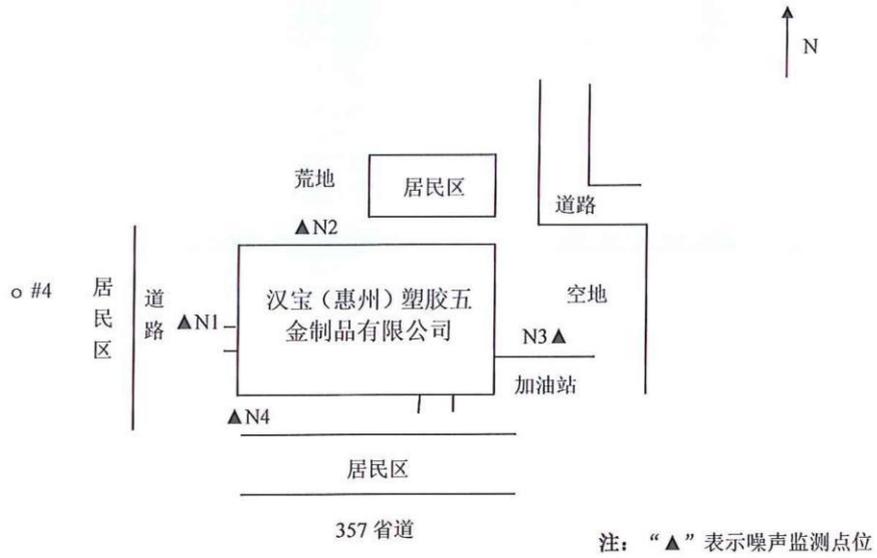
检测项目	采样人	采样方式	点位
厂界噪声	骆水运、吴伟恒	现场监测	4

2.检测结果

监测编号	监测点位置	主要声源	监测时段	结果[dB(A)]			
				2019-12-22		2019-12-23	
N1	厂界西外 1 米	生产噪声	(2019-12-22) 昼间: 16:32-17:20 夜间: 23:10-23:56	昼间	58.7	昼间	57.7
				夜间	49.2	夜间	48.3
N2	厂界北外 1 米	生产噪声	(2019-12-22) 昼间: 16:32-17:20 夜间: 23:10-23:56	昼间	57.0	昼间	57.5
				夜间	48.1	夜间	46.8
N3	厂界东外 1 米	生产噪声	(2019-12-23) 昼间: 14:56-15:32 夜间: 23:08-23:54	昼间	55.2	昼间	56.2
				夜间	46.8	夜间	46.4
N4	厂界南外 1 米	生产噪声	(2019-12-23) 昼间: 14:56-15:32 夜间: 23:08-23:54	昼间	56.1	昼间	55.8
				夜间	46.5	夜间	47.2
注：监测时天气状况晴，风速为 1.5~2.2m/s.							
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 2 类标准			昼间	60dB(A)			
			夜间	50dB(A)			

检测结果

厂界噪声监测布点图



检测结果

监测采样现场图片：



浸锡、破碎、开孔工序处理前

浸锡、破碎、开孔工序处理后

食堂油烟废气处理前



食堂油烟废气处理后

N1

N2

检测结果

监测采样现场图片:



N3

N4

声明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本机构专用章、骑缝章无效。
- 5、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
- 7、如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本机构的 CMA 认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不做为社会公正性数据。

本机构通讯资料

机构名称：广东立德检测有限公司
联系地址：深圳市龙岗区南联瑞记路 1 号南联恒裕科技园 T 栋 201
邮政编码：518000
联系电话：0755-36626331
电子邮件：ldtgroup@foxmail.com

———报告结束———

附件6、危废合同



危
险
废
弃
物
处
置
服
务
合
同

签约方:汉宝(惠州)塑胶五金制品有限公司_____(甲方)

惠州东江威立雅环境服务有限公司_____(乙方)

合同号:HT200107-018



重视安全, 保护环境
Be safe, Be green

目 录

第一部分 通用条款

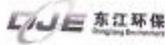
- 第一条、双方协议
- 第二条、联单填写
- 第三条、EHS条款
- 第四条、保密条款
- 第五条、反腐条款
- 第六条、违约责任
- 第七条、合同的免责
- 第八条、合同争议的解决
- 第九条、其他事宜
- 双方签章

第二部分 专用条款（仅限双方对账使用）

- 一、收运及运费
- 二、费用及结算
- 三、开票事宜
- 四、其他事宜
- 双方开票信息（盖章）

第三部分 合同附件

- 废物清单&双方盖章
- 废物报价&双方盖章（仅限双方对账使用）

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	---	---

第一部分 通用条款

合同号：HT200107-018

第一条、双方协议

本合同由汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司（以下简称“甲方”）与惠州东江威立雅环境服务有限公司（以下简称“乙方”）共同签署。

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为广东省处理处置危险废物的特许专营机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订本合同，由双方共同遵照执行。

甲方保证合同签订各项废物及其包装物全部交予乙方处理，若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物交予第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。乙方在合同的存续期间内，必须保证持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

第二条、联单填写

- (一) 甲乙双方如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。
- (二) 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运，委托方对运输商在《广东省固体废物管理信息平台》填写内容的真实性负责。
- (三) 甲乙任何一方对《广东省固体废物管理信息平台》填写信息有异议，双方须根据实际发生收运情况（承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

第三条、EHS条款

- (一) 甲方应将各类废物分开存放、做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足以下要求：
 - 1、应将待处理的废物集中摆放，装车前确保废物整齐码放于卡板之上。
 - 2、无法使用手动叉车装载的废物，甲方负责提供机动叉车协助装车。
- (二) 甲方有义务并有责任将合同所列废物的危险成分和风险书面告知乙方，并保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1、品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；
 - 2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
 - 3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；
 - 4、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。
- (三) 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业前，甲方有义务并有责任将其公司的EHS管理要求对收运人员进行提前告知和培训（或考核）。若甲方未尽上述义务和责任导致收运人员违反甲方规定的情况，甲方应对此承担相应管理责任。

- (四) 乙方收运人员及车辆均须具备相应的资质且合法有效，自行配备个人防护用品等，进入甲方辖区前应接受甲方EHS管理培训或考核，自觉遵守甲方EHS管理要求，文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净。若乙方收运人员在明确甲方管理要求下仍违反甲方管理规定，由乙方收运人员承担相应责任。
- (五) 乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，并且在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。
- (六) 双方守约前提下，甲方将待处理的工业废弃物交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；乙方签收后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

第四条、保密条款

任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。双方不再另行签订保密协议。

第五条、反腐败条款

甲方人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物或其他非法利益，甲方有责任对有索贿行为的人员进行严肃处理。

乙方人员不得以任何方式向甲方进行行贿（包括但不限于馈赠财物等），乙方有责任对行贿行为的人员进行严肃处理。

任何一方违反上述反腐败条款的，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失，双方不再另行签订反腐败廉洁协议。

第六条、违约责任

- (一) 甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后30个工作日内，甲方需在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核，如甲方未能按时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担。
- (二) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。
- (三) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同“第三条（二）中”所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费，其他异常处置费用）以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。



惠州东江威立雅环境服务有限公司
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.



- (四) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同，因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
- (五) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。

第七条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后五日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

双方因故无法履行合同时，经双方协商一致签订解约协议，双方亦可免于承担相应的违约责任。

第八条、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，任何一方可将争议提交给华南国际经济贸易仲裁委员会（深圳国际仲裁院）仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均具有约束力。

第九条、其他事宜

- (一) 本合同有效期从 2020 年 01 月 01 日起至 2020 年 12 月 31 日止。
- (二) 本合同及附件一式贰份，双方各持壹份。
- (三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- (四) 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (五) 通知送达地址：按如下合同中双方公司地址，以邮寄送达方式为准。

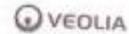
公司全称 (合同章/公章)	甲方：汉宝(惠州)塑胶五金制品有限公司	乙方：惠州东江威立雅环境服务有限公司
公司地址	惠州市仲恺高新技术产业开发区沥林镇塘角工业区	广东省惠州市梁化镇石屋寮南坑
收运地址	惠州市仲恺高新技术产业开发区沥林镇塘角工业区	客服热线：4001-320-522
收运联系人/手机	雷性锋/13809665322	王明明/陈佳
收运联系电话	0752-3865668	0752-8964124/8964161
传真号码	/	0752-8964120
授权代表签字/日期	吴明锐 2020-1-10	

签字盖章





惠州东江威立雅环境服务有限公司
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.



第二部分 专用条款

合同号：HT200107-018

专用条款内容包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供。

一、收运及运费

甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册及填报后通知乙方收运联系人，得到乙方确认收运后，合同期内乙方免费运输合同内废物壹次（7~8米厢车）。如需增加运输次数，乙方则按 2200 元/车次（7~8米厢车）或者 2700 元/车次（9~10米厢车）另行收取运输费用。

可使用甲方或乙方地磅免费称重，任何一方对称重有异议时，双方协商解决；若废物不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商；若甲方要求第三方称重，则由甲方支付相关费用。

二、费用及结算

合同签订生效后，甲方应在 10 个工作日内以银行汇款转账形式一次性支付本合同服务费用人民币 15000 元（大写 壹万伍仟 元整）。

若实际进场废物量超出本合同预计量或超出运输次数约定，则乙方根据合同附件1的废物处置单价及本合同专用条款约定之运费标准制作《对账单》，经双方核对无误后，甲方须在收到发票后10个工作日内补足超量费用；若实际进场废物及数量、运输次数在合同约定预计量内，则上述服务费用不变。

三、开票事宜

乙方开具增值税专用发票。因故双方协商退款退票时，若甲方无法正常退票导致乙方税务损失的，由甲方承担相应税金。

四、其他事宜

- 1、甲方逾期向乙方支付处置费、运输费，每逾期一日按本合同款项5%支付滞纳金给乙方。
- 2、若实际进场废物的检测结果的“核准废物毒性成分”超过原来合同定价依据时，双方通过协商调整结算价格。
- 3、在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以就处置费收费标准进行协商调整。若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

	甲方	乙方
单位名称	汉宝（惠州）塑胶五金制品有限公司	惠州东江威立雅环境服务有限公司
开户银行	农行惠州沥林支行	兴业银行惠州分行
银行账号	4423 2001 0400 09027	3360 0010 0100 000131
统一社会信用代码 (纳税人识别号)	9144130057016850X3	914413007540220983
开票地址	惠州市仲恺高新技术产业开发区沥林镇塘角工业区	广东省惠州市梁化镇石屋岭
开票电话	0752-3855969	0752-8964100

甲方盖章：



乙方盖章：



惠州东江威立雅环境服务有限公司
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.

合同编号: HT200107-018(673DC24), 汉宝(惠州)塑胶五金制品有限公司合同附件1:

废物名称	废润滑油	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	冲压机使用后更换产生的废润滑油				
主要成分	润滑油				
预计产生量	100 千克	包装情况	200L铁桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		
废物说明	焚烧				
废物名称	废机油	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	冲压机使用后更换产生的废机油				
主要成分	机油				
预计产生量	100 千克	包装情况	200L铁桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		
废物说明	焚烧				
废物名称	废切削液	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	加工设备使用后定期更换产生的废切削液				
主要成分	乳化剂				
预计产生量	50 千克	包装情况	200L铁桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
废物说明	焚烧				
废物名称	废空桶	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	原材料使用后报废更换产生的废空桶, 不含压力容器				
主要成分	润滑油、机油、乳化剂				
预计产生量	60 千克	包装情况	捆绑		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
废物说明	焚烧				
废物名称	废活性炭	形态	颗粒状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废气处理设备定期更换产生的废活性炭				
主要成分	VOCs				
预计产生量	800 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
废物说明	焚烧				
废物名称	废有机溶剂	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	原材料使用后报废产生的废有机溶剂				
主要成分	松香				
预计产生量	10 千克	包装情况	20L胶桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物 900-404-06		
废物说明	焚烧				
废物名称	废抹布	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	擦拭设备产生的废抹布				
主要成分	润滑油、机油、乳化剂				
预计产生量	60 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
废物说明	焚烧				

甲方盖章:



乙方盖章:



惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	--

合同编号: HT200107-018(673DC24), 汉宝(惠州)塑胶五金制品有限公司合同附件1;

一次性处理废物的处理费用	工业服务费用15000元, 若超出合同预计量, 超出部分按合同单价另行收取处置费。				
废物名称	废润滑油	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	冲压机使用后更换产生的废润滑油				
主要成分	润滑油				
预计产生量	100 千克	包装情况	200L铁桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		
不含税单价	5.3097元/千克	税金	0.6903元/千克	含税单价	6.0000元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	废机油	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	冲压机使用后更换产生的废机油				
主要成分	机油				
预计产生量	100 千克	包装情况	200L铁桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		
不含税单价	5.3097元/千克	税金	0.6903元/千克	含税单价	6.0000元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	废切削液	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	加工设备使用后定期更换产生的废切削液				
主要成分	乳化剂				
预计产生量	50 千克	包装情况	200L铁桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	4.4248元/千克	税金	0.5752元/千克	含税单价	5.0000元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	废空桶	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	原材料使用后报废更换产生的废空桶, 不含压力容器				
主要成分	润滑油、机油、乳化剂				
预计产生量	60 千克	包装情况	捆绑		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	10.6195元/千克	税金	1.3805元/千克	含税单价	12.0000元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	废活性炭	形态	颗粒状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废气处理设备定期更换产生的废活性炭				
主要成分	VOCs				
预计产生量	800 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	5.3097元/千克	税金	0.6903元/千克	含税单价	6.0000元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	废有机溶剂	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	原材料使用后报废产生的废有机溶剂				
主要成分	松香				
预计产生量	10 千克	包装情况	20L胶桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物 900-404-06		
不含税单价	5.3097元/千克	税金	0.6903元/千克	含税单价	6.0000元/千克
废物说明	焚烧				



惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	--

合同编号: HT200107-018 (673DC24), 汉宝(惠州)塑胶五金制品有限公司合同附件1:

废物名称	废抹布		形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	抹拭设备产生的废抹布					
主要成分	润滑油、机油、乳化剂					
预计产生量	60 千克	包装情况	袋装			
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 900-041-49			
不含税单价	10.6195元/千克	税金	1.3805元/千克	含税单价	12.0000元/千克	
废物说明	焚烧					

甲方盖章:



乙方盖章:



附件7、危废合同

协议书

甲方：惠州市保宇生活油污处理有限公司

乙方：汉星(惠州)塑胶五金制品有限公司

生活废油、泔水油、地沟油是国家指定的《严控废物》。甲方：是我市由政府及相关部门审批的唯一一家专门从事生活废油、泔水油、地沟油污处理的公司。乙方：是由环保工商部门审批的合法经营单位。

双方本着对环境保护的目的，防止厨房油污滞留后造成结垢，堵塞下水道及污染环境，更为重要的是杜绝泔水油被不法人员利用，混入食品市场，危害社会。经双方协商认定，乙方食堂厨房排放的泔水油污，由甲方按照环保要求负责规划隔油池及长期负责义务清理，隔油池的管理、经营权属甲方。就有关事项协定如下：

1、甲方在绝对不影响乙方厨房正常工作的前提下，负责对隔油池的规划清理，根据厨房废水排放量情况，定为每天清理一次。

2、甲方实施的清理工作，须明确专门工作人员，佩带本公司工作证，由乙方登记备案验明甲方工作证后，方可进行清理工作。

3、甲方进入乙方辖区的工作人员，必须严格遵守乙方的一切规章制度，在清理油污废水时，须绝对搞好环境卫生，保障隔油池排放畅通，如有违反，甲方无条件地接受乙方照章处罚，或乙方有权向相关部门申诉，采取相关行政措施。

4、乙方要积极配合甲方对废油的回收及隔油池的监管、清理工作，厨房排放油污废水时，应注意清除塑料袋、泡沫饭盒、粗菜叶等粗物，以免人为地堵塞排放。

5、乙方有义务和责任杜绝非甲方人员对隔油池的清理及煎炸废油的回收。不得以任何理由和形式将甲方所辖隔油池用交易手法出卖给他人。否则，甲方有权向相关部门申诉，并采取相关措施，由此而引起的一切后果乙方必须承担责任。

6、甲方所清理回收的泔水油污一定严格按照国家环保、卫生部门的规定进行回收利用。如由此而造成的违规、违法事情，一切责任属甲方所负，与乙方无任何责任关联。

7、关于隔油池，甲方保证每年该隔油池通过环保部门检查，不得因隔油池而影响乙方环保证的年审。

8、此协议有效期为：2018年6月15日至2020年6月14日止，一式两份，双方各执一份，以此为鉴。

甲方：王正华
2018年5月8日

联系电话：陈沛有：13392012223
张华云：13302651309、13825435618
0752-2371210

乙方：高桂峰
2018年5月8日

附件 8：现场图片

项目车间现状 1	项目车间现状 2
危废物储存间	废气处理设施
废气处理设施	