

建设项目基本情况

项目名称	东莞市高埗精时五金加工厂				
建设单位	东莞市高埗精时五金加工厂				
法人代表	陈家敏	联系人	陈家敏		
通讯地址	东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302				
联系电话	13923295819	传真	——	邮政编码	——
建设地点	东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>	改扩建	技改	行业类别及代码	二十二、67 金属制品加工制造
占地面积 (平方米)	800		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	30	其中：环保投资 (万元)	4	环保投资占总投资比例	13.3%
评价经费 (万元)	1	预计投产日期	2018.8		

工程内容及规模：

一、项目概况及任务来源

东莞市高埗精时五金加工厂选址位于东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302。根据《广东省人民政府关于进一步加强工业园区管理的指导意见》（粤府函【2011】214 号）文件，建设单位营业执照营业场所为“东莞市高埗镇低涌第二工业区 F 栋三楼 302”，与本环评上地址“东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302（中心地理坐标：东经 113°44'1.76"，北纬 23°5'29.68"）”为同一地址。

经营范围：加工：五金。（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。）

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及生态环境部令第 1 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，受建设方委托，中国市政工程东北设计研究总院有限公司承担了项目的环境影响评价工作，我单位在现场勘察、资料分析和环境监测的基础上，遵照国家环境保护法规，贯彻执行清洁生产、达标排放、总量控制原则，本着客观、公正科学、规范的要求，编制完成了《东莞市高埗精时五金加工厂建设项目环境影响报告表》。

二、工程内容

项目总投资 30 万元，占地面积 800m²，建筑面积 800m²，使用面积 800m²。项目主要从事五金表带的加工生产，项目加工生产五金表带 10 万条/年。

表1 项目概况一览表

主要指标		参数
总投资额		30 万元
工程规模	占地面积	800m ²
	建筑面积	800m ²
	使用面积	800m ²
主要产品及年产量		五金表带 10 万条/年

表2 主要工程建设内容一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容	工程规模/设计能力
主体工程	生产车间	租用 1 栋 3 层厂房的三楼一半车间 (其中一楼为贺升电子、二楼为鞋厂、 三楼另外一半区域为众华电子)	占地面积 800m ² 建筑面积 800m ² 使用面积 800m ²
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水	年用水量 310.5 吨
	排水系统	三级化粪池	项目生活污水经三级化粪池 预处理后排入市政污水管网, 进入东莞市高埗污水处理厂 处理
	供电系统	市政供电系统供给	年用电量 12 万度
环保工程	废气处理	/	
	废水处理	三级化粪池	/
	噪声控制	隔声、基础减振等	/
	固废处理	生活垃圾、工业固废存放点	分类堆放, 分类收集

三、主要原辅材料及消耗量

表3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	耗用量	备注(来源及储存方式)
1	不锈钢材	8 吨/年	外购, 储存于原料仓库

四、主要设备

表4 项目主要生产设备

序号	设备名称	数量	使用工序
1	切钻孔机	15 台	五金机制加工使用
2	裁切机	1 台	
3	小冲床	3 台	
4	小车床	4 台	
5	小钻床	2 台	
6	台式钻床	15 台	
7	小冲压机	1 台	
8	铣床	1 台	
9	磨刀机	1 台	

10	研磨机	5 台	研磨加工
11	滚筒研磨机	2 台	
12	甩干机	1 台	甩干水分使用
13	烘干机	1 台	烘干水分使用
14	组装机	3 台	组装使用
15	手啤机	25 台	
16	投影机	1 台	检测使用
17	空压机	1 台	提供空气动力

五、项目主要能源消耗

表5 项目能耗水耗一览表

序号	名称	消耗量	用途	来源
1	水	310.5 吨/年	办公、生产	市政供水
2	电	12 万度/年	办公、生产	市政供电

六、公用工程

(1) 给排水

给水：项目年用水量 310.5 吨。项目供水均为自来水，由市政统一供给。

排水：项目所在区域属于东莞市高埗污水处理厂纳污范围，根据东莞市高埗污水处理厂配套截污主干管网总体布置图，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排放至市政污水管道，然后引至东莞市高埗污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放。

(2) 供电

项目年用电量 12 万度，市政供电。

七、劳动定员及生产制度

劳动定员：项目劳动定员总数为 20 人，均不在项目内食宿。

生产制度：年工作 300 天，每天一班制，每班运行 8 小时，年运行 2400 小时。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

周边环境状况：拟建工程为新建项目，不存在原有污染问题。

项目所在区域主要环境问题为周边工厂产生的废水、噪声、废气和固体废物等，但这些污染通过采取措施治理后，对周围环境没有产生明显的影响。

地理位置及四至情况：项目位于东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302。项目所在厂房共三层，其中第一层为贺升电子，第二层为鞋厂，第三层一半为本项目精时五金加工厂生产车间、第三层另一半车间为众华电子。

项目东南面为曙辉机械、工厂；西南面为空地；西北面为富途厂、凯利厂、楷鑫纺织；东北面为众华电子、其他工厂宿舍、粤广电气。

项目卫星示意图见附图 2，项目平面四至图如下：



建设项目平面四至图

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地质地貌

高埗镇地形属海滩冲积平原，地表以冲积层为主；三面环江，内部河溪纵横交错河涌密布，为典型的水乡地形；地势平坦低洼，大致东南高西南低，地面海拔高度一般在 1-4 米之间，易受洪水和内涝积水之患。

二、气候气象

高埗镇地处北回归线以南，属亚热带海洋性季风气候，气候温和，年平均温度 21.9℃，最高气温 37.9℃，最低气温 0.9℃；雨量充沛，多年平均年降雨量 1500 毫米以上，平均 24 小时降雨量 4.85 毫米，雨量年内分配不均，主要集中在 4—9 月，期间雨量占年总雨量的 80% 以上，雨量大而集中，易造成洪涝灾害。年平均相对湿度达到 80%，年平均日照 2002 小时。全年以偏南风 and 偏北风为主，年平均风速为 2 米/秒。

三、水文

高埗镇地处东江下游。根据博罗水文站测算，东江多年平均径流量为 255.7 亿立方米，最大洪峰流量为 12800 立方米/秒(1959.6.16),最小洪峰流量为 31.4 立方米/秒(1955.5.5)；最大流速 2.7 米/秒，最小近于零。每年 12 月至次年 4 月为枯水期，流速缓慢，水流清澈，5-9 月为洪水期，流速大，水浊。外江最高水位：上江城 5.20、高埗 4.30、芦村 3.73、塘厦 5.44（按珠基算）。

四、土壤

土壤主要为潴育型水稻土和盐渍性水稻土，水田以泥肉田、半河泥田为主。土地耕层深厚，土壤有效肥力高，适种性广，灌溉方便。主要农作物有水稻、蔬菜、甘蔗等。

五、河流水域

高埗镇地处珠江三角洲北部，位于东江下游、东江南支流稍潭水道北岸、东江支流潢涌水道南岸、挂影洲围下半部，属于东江三角洲与珠江口咸淡水交汇处，三面环水，境内河涌纵横，交织成网，水系发达，是典型的水乡地区。地表水资源丰富，而地下水水资源十分有限。

东江发源于江西省鄱县桎髻钵，流经龙川、河源、紫金、博罗、长阳、惠州等县（市）进入东莞市桥头镇，从市北边自东向西横贯而过，在石龙头分流为北干流和南支流。北干流流到渔民洲分出一条支流，沿该镇西部边界，流经塘厦、护安围、保安围、芦村注入东江南支流，形成潢涌河。东江南支流沿该镇西部边界，流经该镇的上江城、下江城、稍潭、柳树坊、芦村，奔向狮子洋。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

【高埗镇概况】 高埗镇位于东莞市北部。截至 2015 年，面积 34.6 平方千米，下辖 18 个村、1 个社区。户籍人口 3.97 万人，常住人口 21.51 万人。

2015 年，高埗镇实现地区生产总值 117.79 亿元（第一产业 6264 万元，第二产业 74.82 亿元，第三产业 42.34 亿元），比上年增长 8%；全社会固定资产投资总额 18.51 亿元，增长 3.4%；总用电量 13.13 亿千瓦时，下降 0.7%；社会消费零售总额 25.09 亿元，增长 6.3%；实际利用外资 4920 万美元，下降 56%；外贸出口总额 16.12 亿美元，增长 13.6%；各项税收总额 17.07 亿元，增长 7.9%；镇本级公共财政预算收入 7.22 亿元，增长 13.6%。在东莞市镇街领导班子落实科学发展观工作考评中，高埗镇综合排名居全市第 18 位，被评为“镇街领导班子年度工作良好镇街”“综合排名进步前三名镇街”，“广东省生态乡镇”“广东省社区教育实验区”“广东省曲艺之乡”创建 3 项工作获评市“单打冠军”。

【高埗镇重大项目建设】 2015 年，高埗镇坚持集聚发展，推进重大重点项目建设，增强经济发展后劲和竞争力。其中，华宏增资项目总投资 14.9 亿元，占地 24.67 公顷，年内完成投资 8500 万元，超额完成年度投资计划，累计完成投资 11.64 亿元，占总投资的 90.23%；东山精密项目总投资 7 亿元，完成全部投资；百茂物流城项目总投资 6 亿元，占地 26.67 公顷，完成全部投资；莞香水果批发市场项目总投资 2.5 亿元，占地 13.33 公顷，完成全部投资；新世纪颐龙湾房地产项目总投资 40 亿元，占地 66.67 公顷，年内完成投资 5.59 亿元，累计完成投资 26.37 亿元，占总投资的 65.9%；“光大江与城”项目总投资 8 亿元，年内完成投资 1.54 亿元，累计完成投资 5.12 亿元，占总投资的 63.5%；北太平洋项目总投资 2 亿元，占地 2.67 公顷，年内完成投资 8000 万元，占总投资的 40%，完成厂房搬迁、加建厂房装修并投产；通立电梯项目总投资 2 亿元，占地 3.33 公顷，进行协调选址、规划调整等前期工作；爱丽特项目总投资 1 亿元，占地 2.69 公顷，协调签订土地转让合同，筹备项目前期规划建设。

【高埗镇创新驱动发展战略实施】 2015 年，高埗镇中领生物和锂威能源公司 2 家企业申请为国家高新技术企业，星宇高分子公司等 6 家企业申请高新技术企业培育库入库企业，东美公司通过省工程中心验收，唯美陶瓷公司获得“省政府质量奖”和“广东省科学技术奖三等奖”。推进电机节能改造，唯美陶瓷、普能、深南电、东美和日本电产公司 5 家企业获得节能改造奖励 203 万元，高埗镇完成电机能效提升总功率 5.47 万千瓦，完成任务的 114%。

主要编制依据及环境功能属性

主要编制依据：

■国家政策、法律、法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年9月1日起执行)；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日起施行)；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起施行)；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997年3月1日)；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日起执行)；
- 7、《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年7月1日起施行)；
- 8、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018年4月28日修订)；
- 9、《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- 10、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)；
- 11、《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-93)；
- 12、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；
- 13、《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；
- 14、《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；
- 15、《产业结构调整指导目录》(2015年本)(2015年修订)。

■地方政策、法律、法规

- 1、《广东省产业结构调整指导目录(2007年本)》(粤发改产业【2008】334号)；
- 2、《广东省建设项目环境保护管理条例》(2010年修正,2010年7月23日实施)；
- 3、《广东省环境保护规划纲要》(2006-2020年)；
- 4、《珠江三角洲环境保护规划纲要》粤环函【2005】111号；
- 5、《东莞市产业结构调整规划(2008~2017)》东府【2009】5号；
- 6、《东莞市产业导向目录(2008年本)》；
- 7、《东莞市环境保护规划》(2006-2020)；
- 8、《广东省地表水环境功能区划》(粤环【2011】14号)；
- 9、关于印发《东莞市环境保护和生态建设“十二五”规划》的通知(东府办【2011】110号)；
- 10、《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意

见>的通知》（粤环〔2012〕18号）；

11、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号）；

12、《印发广东省“十二五”主要污染物总量减排实施方案的通知》（粤府函〔2012〕238号）；

13、《关于印发广东省珠江三角洲清洁空气行动计划——第二阶段（2013年-2015年）空气质量持续改善实施方案的通知》（粤环〔2013〕14号）；

14、关于印发《东莞市建设项目差别化环保准入实施意见》的通知（东环〔2014〕190号）；

15、《关于实施东莞市建设项目差别化环保准入的补充通知》（东环〔2015〕282号）；

16、《关于建立建设项目环评审批污染物排放总量削减替代、区域限批制度的通知》（东环办〔2015〕59号）；

17、《关于加强我市重点挥发性有机物行业环保准入的通知》（东环办函〔2017〕2号）；

18、《东莞市建设项目主要污染物排放总量管控实施方案》的通知（东环〔2017〕69号）；

19、关于印发《东莞水乡特色发展经济区“两高一低”企业全面整治与引导退出工作方案的通知》（东府办〔2014〕89号）；

20、关于印发《东莞水乡特色发展经济区产业发展指引的通知》（东发改〔2015〕165号）。

项目所在地环境功能属性：

项目所在地环境功能属性如下表所列：

表6 建设项目环境功能属性一览表

编号	项 目	类 别
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），潢涌河属Ⅱ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《东莞市环境保护规划》（2006-2020），属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准
3	声环境功能区	根据《东莞市环境保护规划》（2006-2020），属3类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水源保护区	否
7	是否属于城镇污水处理厂集污范围	是，属于东莞市高埗污水处理厂的纳污范围
8	是否属煤气管道范围	否
9	可否现场搅拌混凝土	否
10	是否环境敏感区	否

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

一、环境空气质量现状

根据东莞市环境保护局发布的《2016年度东莞市环境状况公报》，东莞市2016年环境空气质量见下表（除平均污染指数外，单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）:

表7 环境空气质量现状表

监测项目	年均浓度值			
	SO ₂	NO ₂	PM10	PM2.5
监测结果	11	34	49	35
评价标准	60	40	70	35
污染指数	0.18	0.85	0.70	1.0

根据监测结果，以上常规指标均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。结果表明，项目区域环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

项目外排生活污水经东莞市高埗污水处理厂处理，处理达标后排入潢涌河。潢涌河的水环境质量现状根据东莞市中润检测技术有限公司于2016年9月04日至2016年9月06日连续3天对潢涌河的采样监测结果，每天每个断面采样1次，监测结果见下表:

表8 地表水环境质量现状监测结果 单位: mg/L(水温, pH除外)

项目	2016.09.04	2016.09.05	2016.09.06	II类标准	标准指数范围
水温	26.8	26.9	26.8	--	--
pH值	7.08	7.03	7.08	6~9	0.04~0.085
SS	20	23	19	≤150	0.127~0.153
溶解氧	5.5	5.7	5.6	≥6	1.45~1.75
化学需氧量	17.2	16.5	17.0	≤15	1.1~1.147
氨氮	0.495	0.463	0.472	≤0.5	0.926~0.99
总磷	0.16	0.12	0.13	≤0.1	1.2~1.6
五日生化需氧量	3.5	3.3	3.2	≤3	1.1~1.167
LAS	ND	ND	ND	≤0.1	--
石油类	ND	ND	ND	≤0.05	--

根据监测数据分析潢涌河，除了pH、SS、氨氮、LAS、石油类达标外，其余各指标均超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准要求。项目所在地地表水水质状况一般，超标的原因主要为水体受到居民、企业、农业污水污染所致。

三、声环境质量现状

根据我单位于2018年6月19日对项目边界噪声监测结果如下表(单位: dB(A)):

表9 项目边界噪声监测结果

监测点	噪声值 dB(A)	监测时段	3类标准值 dB(A)	达标情况
东南面 1#	60.5	昼间	65	达标
	49.4	夜间	55	达标
西南面 2#	61.2	昼间	65	达标
	49.9	夜间	55	达标
西北面 3#	60.2	昼间	65	达标
	49.8	夜间	55	达标

注：由于项目东北面边界与东北面工厂仅有一墙之隔，故不对东北面边界噪声进行监测。

根据监测结果，项目边界监测点噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。结果表明项目边界噪声状况良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目的主要环境保护目标，是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量。

1、环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。控制废气排放对附近周围环境的影响。

2、水环境质量需符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。控制废水排放对附近水环境的影响。

3、声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。控制各种噪声声源，要求项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、环境敏感点及环境保护目标

根据现场勘查，建设项目附近主要环境保护目标见下表。

表10 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标名称	功能性质	与厂界距离	方位	环境功能
空气环境	-	--	--	--	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
水环境	潢涌河	河流	3200m	西北面	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
声环境	--	--	--	--	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准
生态环境	--	--	--	--	非生态控制线范围内

评价适用标准

环境
质量
标准

1. 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类水质标准;

表11 地表水水质标准一览表(摘录) 单位: mg/L

污染物名称	浓度限值	标准来源
水温	人为造成的环境水温变化应限值在: 周平均最大温升 ≤ 1 周平均最大温降 ≤ 2	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002)中 II 类标准
pH 值(无量纲)	6~9	
*悬浮物 \leq	150	
溶解氧 \geq	6	
化学需氧量 \leq	15	
氨氮 \leq	0.5	
总磷(以 P 计) \leq	0.1	
五日生化需氧量 \leq	3	
LAS \leq	0.1	
石油类 \leq	0.05	

2. 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准;

表12 环境空气质量标准(摘录) 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24 小时平均	150	
	小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	

3. 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准;

表13 声环境质量标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	≤ 65	≤ 55

4. 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)。

污
染
物
排
放
标
准

1. 生活污水排入市政污水管网执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准, 经污水处理厂处理后排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准;

表14 生活污水排放标准 (节选) (mg/L)

污染物指标	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	(GB18918-2002) 一级 B 标准
pH	6~9	6~9
SS≤	400	20
BOD ₅ ≤	300	20
COD _{Cr} ≤	500	60
NH ₃ -N≤	--	8

2. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准;

表15 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类标准	≤65	≤55

3. 《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分: 化学有害因素》(GBZ2.1-2007);

4. 《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 (环境保护部公告 2013 年 第 36 号)。

总
量
控
制
指
标

根据《印发广东省环境保护和生态建设“十二五”规划的通知》(粤府办[2011]48 号), 对二氧化硫、化学需氧量、氮氧化物、氨氮排放设总量控制指标。同时, 根据《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物 (VOCs 排放的意见》(粤环[2012]18 号) 中对 VOCs 总量控制要求。项目总量控制指标见下表:

表16 项目总量控制指标

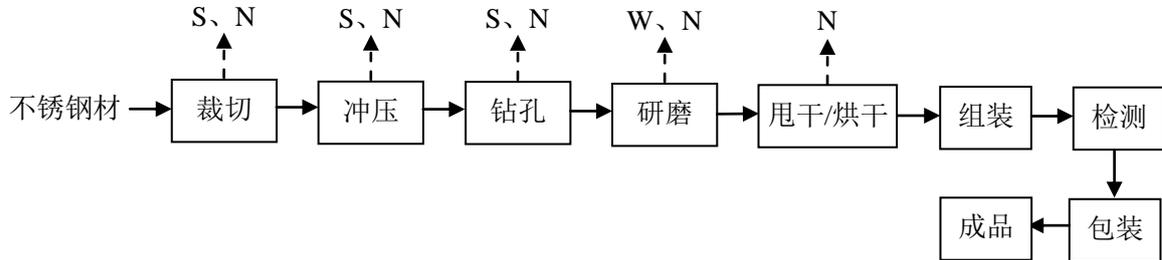
项目	要素	年排放总量	单位	
水	生活污水	废水量	270	吨/年
		COD _{Cr}	0.054	吨/年
		氨氮	0.0054	吨/年
大气	二氧化物	0	吨/年	
	氮氧化物	0	吨/年	
	VOCs	0	吨/年	
固体废物	生产固废	0	吨/年	

注: 本项目生活污水纳入东莞市高埗污水处理厂处理, 计入东莞市高埗污水处理厂的总量控制指标, 因此本项目不单独核算总量, 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

建设项目工程分析

工艺流程及产污环节（图示）：

1、生产工艺流程



注：W--废水；N--噪声；S--固废。

2、生产工艺说明

五金表带生产工艺简介：将外购的不锈钢材经裁切机进行裁切后，经小冲床、小冲压床进行冲压加工，接着经钻床进行钻孔加工后，经研磨机进行研磨加工（研磨过程无需添加研磨剂，研磨机内自带有石头磨料，通过离心力作用，利用磨料和物件进行高速摩擦过程去除物件表面的毛刺），之后进行甩干/烘干水分，然后经组装后进行检测，最后经包装后即成品。

注：①项目不设喷漆、喷粉、酸洗、磷化、移印、丝印等污染工序，无有机废气和生产废水产生及排放。②项目五金机制加工设备使用的切削油循环使用，不外排。

主要污染工序：

一、空气污染源

（1）工艺废气

五金机制加工工序：项目在五金机制加工过程中（冲、切、钻加工）会产生少量金属碎屑。金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不会飘散在空气中形成粉尘。金属碎屑收集后定期交专业回收公司收集处理。

（2）厨房油烟

项目不设员工食堂，故无厨房油烟废气产生和排放。

二、水污染源

（1）生产废水

研磨废水：项目研磨工序需加入少量自来水对物件进行研磨，研磨废水定期交有资质废水处理公司拉运处理。项目设有5台研磨机和2台滚筒研磨机，研磨时每台研磨机需

加 0.005t 水进行研磨，研磨废水每天更换 1 次，项目产生的研磨废水量约 10.5 吨/年（0.035 吨/天），该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}（200mg/L）、SS（500mg/L）、石油类（60mg/L）等。

（2）生活污水

项目设有员工总数为 20 人，均不在厂内食宿。项目所排放废水主要为职工生活污水（主要为卫生间污水）。按《广东省用水定额（试行）》，人均用水 0.05m³/d，每天用水约 1m³，一年按 300 天计算，生活用水约为 300m³/a。排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量约为 270m³/a，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}（250mg/L）、BOD₅（150mg/L）、SS（150mg/L）、NH₃-N（25mg/L）。

三、噪声污染源

项目不进行夜间生产，因此项目夜间对周围环境无噪声影响。项目主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 70~85dB(A)；机械通风所用通风机运行时产生的噪声，其噪声级为 70~75dB(A)；空压机运行时产生的噪声，其噪声级为 85~95dB(A)。

四、固体废物污染源

项目产生的固体废物为一般工业固体废物和生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

项目生产过程中会产生五金边角料、金属碎屑，产生量约为 0.3 吨/年，交给专业公司回收处理。

（2）生活垃圾

项目生活垃圾主要成份是废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等。员工生活垃圾排放量计算如下：0.5 公斤/人·日×20 人=10 公斤/天，即 3 吨/年，交给环卫部门处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)		
大气污染物	五金机制加工工序	金属碎屑	少量, 自然沉降后定期清扫		少量, 自然沉降后定期清扫		
水污染物	生活污水 270 吨/年	COD _{Cr}	250mg/L	0.0675t/a	200mg/L	0.054t/a	
		BOD ₅	150mg/L	0.0405t/a	120mg/L	0.0324t/a	
		SS	150mg/L	0.0405t/a	120mg/L	0.0324t/a	
		NH ₃ -N	25mg/L	0.0068t/a	20mg/L	0.0054t/a	
	研磨废水 10.5t/a	COD _{Cr}	200mg/L	0.0021t/a	设置专门的收集桶单独储存该类零星废水, 收集后定期交有资质废水处理公司拉运处理		
		SS	500mg/L	0.0053t/a			
石油类		60mg/L	0.0006t/a				
固体废物	员工生活	生活垃圾	3t/a		交环卫部门处理		
	一般工业固体废物	五金边角料、金属碎屑	0.3t/a		交给专业公司回收处理		
噪声	生产工序	普通加工机械, 通风机, 空压机噪声	70~95dB (A)		昼间(6: 00~22: 00)≤65dB(A)		
其他							

主要生态影响(不够时可附另页):

项目所在地厂房为租用, 故不存在建设期。

项目所排放的污染物量少, 而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物, 因此项目正常运营对生态基本没有影响。

随着企业的建成, 会从项目所在的生态系统以外输入大量能量和物质(例如电、原料等), 同时会向生态系统排放一定量的废物(例如, 废气、废水、噪声、固体废物等)。使整个生态系统由自然生态系统向人及其它生物共同为中心的复合生态系统转变。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目所在地厂房为租用，已建成，故不存在施工期的环境影响问题。

营运期环境影响分析：

一、环境空气影响分析

(1) 工艺废气

五金机制加工工序：项目五金机制加工过程中会产生少量金属碎屑。金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不会飘散在空气中形成粉尘。金属碎屑收集后定期交专业回收公司收集处理。项目应切实注意加强车间机械通风措施，给工人配备必要的劳保防护用品，确保车间空气质量满足《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的要求。

(2) 厨房油烟

项目不设员工食堂，故无厨房油烟废气产生和排放。

二、水环境影响分析

(1) 生产废水

研磨废水：项目研磨工序需加入少量自来水对物件进行研磨，项目设有 5 台研磨机和 2 台滚筒研磨机，研磨时每台研磨机需加 0.005t 水进行研磨，研磨废水每天更换 1 次，项目产生的研磨废水量约 10.5 吨/年（0.035 吨/天），研磨废水定期交有资质废水处理公司拉运处理。

项目设置专门的零星废水收集桶单独储存该类废水，零星废水收集桶容积约为 1.7 吨，项目零星废水每个月转移一次，每次转移 1.05 吨，零星废水收集桶可满足每次转移的废水储存量。

(2) 生活污水

项目员工生活污水排放量为 270t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。根据东莞市高埗污水处理厂配套截污主干管网总体布置图，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排放至市政污水管道，然后引至东莞市高埗污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放。

说明：项目属于东莞市高埗污水处理厂纳污范围，该污水处理厂选址于挂影洲高埗镇低涌村南蛇头，占地面积约 97140 平方米，设计总规模 20 万吨/日，纳污范围为高埗镇全

镇生活污水。首期建设规模5万吨/日，采用CASS工艺，总投资预算5992万元，以BOT模式建设，由中标单位东莞市中瑞贸易有限公司成立的东莞市高埗中晖水务有限公司负责该项目建设、运营，合同期25年（含建设期）。该污水处理厂首期已投入使用，其出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准。

三、噪声影响分析

项目不进行夜间生产，因此项目夜间对周围环境无噪声影响。项目的主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为70~85dB（A）；机械通风所用通风机运行时产生的噪声，其噪声级为70~75dB（A）；空压机运行时产生的噪声，其噪声级为85~95dB（A）。

1、首先应对噪声设备进行合理布局，其次应当选用低噪声设备，噪声设备远离敏感点的一侧放置，车间的门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构等，最后对高噪声设备还要采取必要的隔声、吸声、减震等措施，再经自然衰减。

2、空压机置于专用机房，并采取防震、隔声、消声措施等。

采取经墙体隔音、减振和消声等措施处理后，再经过一段距离的衰减作用，使项目产生的噪声得到控制，这样使厂界噪声控制昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

四、固体废物影响分析

（1）一般工业固体废物

项目生产过程中产生的五金边角料、金属碎屑，交专业公司回收处理。

（2）生活垃圾

项目员工生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，尽量避免垃圾散发的臭味逸散。

因此，该建设单位产生的固体废物经处理后不会造成对环境的影响。

表17 项目产生固体废物一览表

废物分类	废物来源	组成	废物代码	《家危险废物名录》	排放去向
一般工业固废	生产废料	五金边角料、金属碎屑	--	--	交给专业公司回收处理
生活垃圾	职工日常生活	生活垃圾	--	--	交环卫部门处理

项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

五、地下水影响分析

项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，因此，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题。

项目主要水体污染源为生活污水，项目员工生活污水可预处理后通过市政污水管网进入东莞市高埗污水处理厂处理。研磨废水收集后定期交有资质废水处理公司拉运处理。

项目对地下水可能存在的影响主要为生活污水预处理过程中的池体及排污管道的泄漏。由于项目生活污水预处理池和排污管道做了防腐、防渗的设计处理，不会带来因渗漏而引起地下水污染的问题。因此，项目建设对地下水的影响很小。

六、风险分析

项目生产过程中使用的主要原材料不属于易燃易爆的危险化学品，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)，本项目没有重大环境风险源，其潜在的环境风险影响不大。但厂区应充分考虑消防设施、安全疏散通道等，投入运行前须通过消防验收。生产期间须在火灾防范方面制定严格、全面的防火规定措施，例如严禁在车间内吸烟，对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配等，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。

项目消防防火设计应严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求进行，并经主管机关验收通过方可投入使用。

七、清洁生产

清洁生产作为 21 世纪工业发展模式，对企业提出了更高、更具体的要求，从生产原辅材料选取和利用，生产工艺设备，生产路线和产品的选取到每个生产环节以及能耗物料的综合利用等贯穿始终。清洁生产就是指将污染物消除或消解在生产过程中，使生产末端处于无废或少废状态的一种全新生产工艺路线。清洁生产是将产品生产和污染治理有机结合起来取得资源、能源配置利用的最大效率和环境成本的最小量化，是深化工业污染防治、实现可持续发展的根本途径。

清洁生产的途径可以归纳为：设备和技术改造、工艺流程改进、改进产品设计、改进产品包装、原材料替代及促进生产各环节的内部管理，促进组织内部物料循环、减少污染物的排放、改进管理和操作，并在组织、技术、宏观政策和资金上做具体的安排。

根据项目申报工艺，主要生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 2 月修订）、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》（粤发改产业【2008】334 号）、《东莞市产业结构调整规划（2008~2017）》和《东莞市产业导向目录（2008 年本）》中淘汰设备及落后生产工艺范畴。

为此，根据建设单位的实际情况，提以下几点建议：

①生产环节：加强设备的维护、提高设备完好率；积极推行优化节能措施；提高自动化操作水平。

②污染物产生环节：选用环保原辅料，提高原辅材料的利用率；产生的次品回用；加强员工培训，增强员工操作水平及环保意识。

③产品包装环节：选用环保包装材料，使用可回收利用的包装材料，避免二次污染。

④环境管理要求：要求项目产生的工业固废、生活垃圾等应分类处理，不得随意丢弃，污染环境；加强管理，提高员工的总体素质，严格规范员工操作水平。

八、项目环保“三同时”

项目“三同时”环境保护验收情况见下表：

表 18 建设项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	内容	防治措施	规模	验收要求
废气	五金机制加工工序	通过自然沉降收集定期交专业回收公司收集处理，加强车间机械通风措施	/	车间空气质量满足《工业企业设计卫生标准》（GBZ1—2010）的要求
废水	生活污水	三级化粪池	270t/a	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
	研磨废水	收集后定期交有资质废水处理公司拉运处理	10.5t/a	不外排外环境，符合环保要求
固废	生活垃圾	交环卫部门处理	3t/a	不排入外环境
	五金边角料、金属碎屑	交给专业公司回收处理	0.3t/a	
噪声	生产设备、通风机、空压机	合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声、专用机房	/	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

九、环保投资

项目建设期间同时实施了“三同时”制度，即污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

针对项目情况，提出如下环保项目和投资：

表19 环保投资及估算一览表

序号	污染类别	污染源	采取的环保措施	投资金额 单位：万元
1	废水	生活污水	依托厂区的三级化粪池	0
		研磨废水	收集后定期交有资质废水处理公司拉运处理	1
2	废气	/	/	0
3	噪声	生产工序	基础减振、消声器、车间封闭、专用机房	2
4	固体 废物	一般固体废物	交专业公司回收处理	0.5
		生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.5
5	合计			4

十、环境影响经济损益分析

项目环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益，具体表现在：

(1) 项目员工生活污水可预处理后通过市政污水管网进入东莞市高埗污水处理厂处理。不直接进入纳污水体，有效减少对纳污水体的污染影响。

(2) 部分固体废物收集整理后出售；生活垃圾收集集中，可以减轻对环境卫生、景观的影响，有利于进一步处理处置。

(3) 对隔声降噪措施的投资，既保证了职工的身心健康，又可以减少对周围声环境的影响，避免企业与周围群众产生不必要的纠纷。

十一、产业政策及选址可行性分析

(1) 产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年2月修订）、《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》（粤发改产业【2008】334号）、《东莞市产业结构调整规划（2008~2017）》和《东莞市产业导向目录（2008年本）》没有对项目的工艺和设备作出淘汰和限制的规定。项目建设是符合国家、广东省和地方的产业政策要求的。

(2) 选址可行性分析

①与城市规划相符性分析

项目位于东莞市高埗镇低涌第二区F栋三楼302，项目没有占用基本农业用地和林地，符合城镇规划和环境规划要求。

②与环境功能区划相符性分析

◆项目位于东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302，项目选址不在水源保护区范围内，不在风景名胜区、自然保护区内。

◆项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。

◆项目所在区域属于声环境 3 类区，不属于声环境 1 类区。

③项目选址水、电供应有保障，交通便利。

综上所述，从环境的角度看项目的选址是合理的。

(3) 项目与《东莞市高埗镇总体规划修改（2016-2020 年）》用地规划图的相符性分析

根据《东莞市高埗镇总体规划修改（2016-2020 年）》用地规划图，项目用地为工业用地。因此，项目基本符合该文件的要求。

十二、项目与关于印发《东莞市建设项目差别化环保准入实施意见》的通知（东环[2014]190 号）的相符性分析

表 20 项目与东环[2014]190 号文的相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	（一）饮用水源保护区。要严格执行饮用水源保护制度，饮用水源保护区和地表水环境功能区划一经划定，严格控制调整。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。	项目位于东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302，根据《广东省人民政府关于东莞市集中式饮用水源保护区划分方案的批复》（粤府函[2014]270），项目所在区域不属饮用水源保护区。	符合
2	（二）水源保护敏感区。东江干流、东江北干流、东江南支流的水源保护敏感区以及重要水库集雨区和供水通道两岸敏感区范围内，严禁新建电镀（含配套电镀和线路板）、湿式印花、漂染、洗水、鞣革、造纸、重化工、发酵酿造、涉重金属和持久性有机物污染、危险废物综合利用或处置等重点污染项目，同时要综合利用限期整改、排污许可、强化执法、加强监测等行政手段依法倒逼区域内重点污染企业搬迁或关闭。在污水未纳入城镇污水处理厂截污管网的上述区域，暂停审批新建、扩建电氧化、酸洗、磷化、蚀刻、钝化、电泳等表面处理工艺项目以及洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目，改建项目应实施总量削减。	项目位于东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302，项目研磨废水经统一收集后交由资质废水处理公司拉运处理；生活污水经预处理后汇入市政管网，引至东莞市高埗污水处理厂处理。项目不在东江干流、东江北干流、东江南支流的水源保护敏感区以及重要水库集雨区和供水通道两岸敏感区范围内。	符合

3	重点流域控制区。石马河、茅洲河流域要严格按照《南粤水更清行动计划（2013~2020年）》、《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》及其补充通知、《石马河污染整治工作方案》、《东莞市茅洲河流域污染综合整治工作方案》等政策法规要求，严格控制水污染项目的建设，在流域水质达不到环境功能区划或污染物排放量超过总量控制指标要求的区域，暂停审批流域内新增超标或超总量污染物的新建、改建和扩建项目环境影响评价文件。	项目位于东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302，不属于石马河、茅洲河流域。项目研磨废水经统一收集后交由资质废水处理公司拉运处理；生活污水经预处理后汇入市政管网，引至东莞市高埗污水处理厂处理。	符合
4	严格控制家具喷漆、工业喷涂、制鞋、印刷、长台丝印、石油化工等重点 VOCs 排放项目，以现役源“点对点”总量调剂方式，明确 VOCs 排放总量指标的来源，实施“等量替代”或“减量替代”，确保不增加区域内工业 VOCs 的总量排放；新建、扩建 VOCs 排放量较大的工业喷涂、长台丝印、石油化工等企业必须进入通过规划环评的产业聚集区建设。	项目主要从事五金表带的加工生产，不属重点 VOCs 排放项目，且项目生产过程中无 VOCs 的产生及排放，不会增加区域内工业 VOCs 的总量排放。	符合

综上所述，本项目满足关于印发《东莞市建设项目差别化环保准入实施意见》的通知（东环[2014]190号）的要求。

十三、项目与《关于建立建设项目环评审批污染物排放总量削减替代、区域限批制度的通知》（东环办〔2015〕59号）的相符性分析

为进一步贯彻落实《东莞市建设项目差别化环保准入实施意见》（东环〔2014〕190号），《关于建立建设项目环评审批污染物排放总量削减替代、区域限批制度的通知》（东环办〔2015〕59号）就建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代以及试行“区域限批”制度通知如下：

（1）工业类建设项目需新增污染物排放量（主要是指：化学需氧量COD、氨氮NH₃-N、二氧化硫SO₂、氮氧化物NO_x、挥发性有机物VOCs以及重点重金属等指标），必须实行污染物新增排放量“2倍总量替代”、“1.5倍总量替代”或“减量替代”。其中，新增二氧化硫、氮氧化物排放量的建设项目需实行“2倍总量替代”，新增VOCs排放量的建设项目分区域、分行业实施“2倍总量替代”、“1.5倍总量替代”或“减量替代”，其他指标全部实行“减

量替代”，明确污染物排放总量指标来源。凡未取得污染物排放总量指标来源的项目，暂停审批其项目环评文件。

(2) VOCs 排放量“2 倍总量替代”、“1.5 倍总量替代”或“减量替代”在炼油与石化行业、化学制品制造业（溶剂型涂料、油墨、颜料、胶粘剂及其类似产品制造）、化学药品原料药制造、合成纤维制造（锦纶、涤纶、氨纶纤维制造）、表面涂装、包装印刷（含长台丝印）、制鞋、家具制造、人造板制造行业、电子元件制造（覆铜箔层压板及印制电路板制造）、纺织印染、塑料制造（合成树脂以及溶剂型胶布、人造革、合成革制造）等重点VOCs 排放行业中实施，其他行业暂不实施。

(3) 鼓励建设单位通过并购、重组、协商转让或排污权交易等方式获得排污指标，但位于石马河、茅洲河、水乡经济区等重点流域、区域的工业类项目，新增COD、NH₃-N 来源不得由区域外的项目获得。禁燃区内的新增SO₂、NO_x 排放项目的总量指标，不得由区域外的项目获得。将环城路范围内和各镇中心区划分为VOCs 禁止准入区域，不再建设家具、制鞋、印刷、表面涂装、化工等新增VOCs 排放行业项目，确有必要建设的市重大项目需报市政府通过“一事一议”研究批准，其他VOCs 排放行业项目实施“2 倍总量替代”；莞城、东城、南城、万江等四个街道环城路范围外区域以及市区夏季上风向镇街为严格控制区，区域内建设家具、制鞋、印刷、表面涂装等新增VOCs 排放量，实施“2 倍总量替代”，他行业实施“1.5 倍总量替代”；其他区域实施“减量替代”。

相符性分析：本项目位于东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302，不属于环城路范围内，不属于高埗镇镇中心区，项目主要从事五金表带的加工生产，属于金属制品加工制造行业，不属于家具、制鞋、印刷、表面涂装等重点行业 VOCs 排放项目。本项目生产过程中无产生总 VOCs 的污染工序，不会增加区域内工业 VOCs 的总量排放。

综上所述，项目建设是符合《关于建立建设项目环评审批污染物排放总量削减替代、区域限批制度的通知》（东环办〔2015〕59 号）的相关要求的。

十四、项目与《关于加强我市重点挥发性有机物行业环保准入的通知》（东环办函〔2017〕2 号）的相符性分析

根据《关于加强我市重点挥发性有机物行业环保准入的通知》（东环办函〔2017〕2 号）中的有关规定：

1、VOCs 重点控制行业

重点控制以下 12 个行业，包括：炼油与石化、化学原料和化学制品制造（溶剂型涂料、油墨、颜料、胶粘剂及其类似产品制造）、化学药品原料药制造、合成纤维制造（锦

纶、涤纶、氨纶纤维制造）、表面涂装（含金属及塑料表面涂装）、印刷（含长台丝印）、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造（覆铜箔层压板及印制电路板制造）、纺织印染、塑料制造及塑料制品（含初级形态塑料、合成树脂制造以及溶剂型胶布、人造革、合成革制造）。

2、VOCs 重点控制行业区域划分

将全市划分为 VOCs 重点控制行业禁止准入区域、严格控制区域和一般控制区域，进一步严格 VOCs 重点控制行业环保准入。

禁止准入区域：环城路范围内和各镇街中心区域（由镇街自行划定）。

严格控制区域：莞城、东城、南城、万江等四个街道环城路范围外区域以及厚街、大岭山、寮步、长安、虎门等镇街。

一般控制区域：除上述区域外的其他区域为一般控制区域。

3、VOCs 重点控制行业总量控制要求

（一）总体要求。VOCs 重点控制行业新增 VOCs 排放量的项目实施总量削减替代制度，由项目所在镇街提供 VOCs 排放总量指标来源，确保逐步削减区域内工业 VOCs 的排放总量。凡未取得 VOCs 排放总量指标来源的项目，暂停审批其项目环境影响评价文件。

（二）差别化区域替代要求。禁止准入区域不再建设家具、制鞋、印刷（含长台丝印）、表面涂装（含金属及塑料表面涂装）、炼油与石化、化学原料和化学制品制造（溶剂型涂料、油墨、颜料、胶粘剂及其类似产品制造）等新增 VOCs 排放的重点控制行业项目（市级以上重大项目除外），其他 VOCs 重点控制行业项目实施“2 倍总量替代”。严格控制区域建设家具、制鞋、印刷（含长台丝印）、表面涂装（含金属及塑料表面涂装）、炼油与石化、化学原料和化学制品制造（溶剂型涂料、油墨、颜料、胶粘剂及其类似产品制造）等新增 VOCs 排放的重点控制行业项目，须实施“2 倍总量替代”，其他 VOCs 重点控制行业项目实施“1.5 倍总量替代”。一般控制区域建设新增 VOCs 排放的重点控制行业项目须实施“减量替代”。

（三）总量调配原则。已通过规划环评工业聚集区（工业园区）内的项目，VOCs 总量指标纳入区域规划环评核定总量中统一调配。禁止准入区域和严格控制区域 VOCs 排放总量指标来源原则上由本区域的镇（街）获得，一般控制区域镇（街）可通过本镇（街）及其他镇（街）调配获得，市级以上重大项目所在镇（街）VOCs 排放总量指标来源不足的，由市层面统筹调配。

4、VOCs 总量指标来源核定要求

(一)总量来源认定。新增 VOCs 排放量项目的总量指标须来源于《东莞市镇街 VOCs 工业源排放清单确认函》的现役源企业，现役源企业通过提升、整治、淘汰等整治措施得到的削减量可以用于 VOCs 总量替代。

(二)来源量核算。镇街可以通过核算对比现役源企业整治前后的 VOCs 排放量得到用于总量替代的削减替代量，核算方式有如下三种：1、直接采用企业环评报告核定的 VOCs 排放量；2、通过企业监测报告的 VOCs 浓度来核算 VOCs 排放量；3、通过企业环评报告中原辅材料用量进行物料衡算得到 VOCs 排放量。

(三)项目审核及总量结算。涉及 VOCs 总量替代的建设项目，在环评审批阶段可直接在各镇街所结算的 VOCs 余量中进行划拨。各镇街根据整治情况实时更新本辖区的 VOCs 存量数据以及根据本辖区项目审批情况实时更新 VOCs 余量数据，并按季度上报报表给市局。

5、VOCs 重点控制行业污染防治要点

VOCs 重点控制行业项目产生挥发性有机废气的生产活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。根据 VOCs 重点控制行业工业源分类，从原辅材料、生产工艺、治理措施等方面提出要求，制定《VOCs 重点控制行业污染防治要点》（见附件），严格新建、改建、扩建项目污染防治要求，在环评审批、环保验收和监督管理中严格执行。

相符性分析：本项目位于东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302，不属于环城路范围内，不属于高埗镇镇中心区，项目主要从事五金表带的加工生产，属于金属制品加工制造行业，不属于家具、制鞋、印刷、表面涂装等重点行业 VOCs 排放项目。本项目生产过程中无产生总 VOCs 的污染工序，不会增加区域内工业 VOCs 的总量排放。

综上所述，本项目符合《关于加强我市重点挥发性有机物行业环保准入的通知》（东环办函〔2017〕2 号）的要求。

十五、项目与《东莞市建设项目主要污染物排放总量管控实施方案》的通知（东环〔2017〕69 号）的相符性分析

根据《东莞市建设项目主要污染物排放总量管控实施方案的通知》（东环〔2017〕69 号）中的有关规定：

3、主要工作

(一)实施区域、流域主要污染物排放总量控制制度。各镇街（园区）新建、改建、

扩建工业类建设项目需新增主要污染物排放量的，必须立足通过污染物减排量来抵消新增的污染物排放量，只减不增，逐年削减，实现区域工业主要污染物排放总量持续削减。

根据区域、流域环境容量和生态承载力，严格控制区域、流域污染物排放总量指标迁移。石马河、茅洲河等重点流域内跨镇街（园区）迁建的工业类项目，新增工业废水、COD、NH₃-N 排放量的，必须实施同流域削减替代，排放总量指标不得来源于流域外建设项目的污染物减排量。禁燃区内新增 SO₂、NO_x 排放的，排放总量指标来源必须立足于禁燃区内建设项目的污染减排量，不得来源于区域外建设项目的污染物减排量。莞城、东城、南城、万江、寮步、大岭山、厚街、长安、虎门等 VOCs 重点控制区域内新增 VOCs 排放量的，排放总量指标来源必须立足于区域内建设项目的污染减排量，不得来源于区域外建设项目的污染减排量。

（二）实施建设项目污染物排放总量差别化削减替代。改建、扩建、迁建等工业类建设项目污染物排放量原则上实现企业自身削减平衡，达到“增产减污”要求。凡未取得污染物排放总量指标来源的项目，暂停审批其项目环评文件。市以上重大项目、民生工程总量来源经报市环保局同意后纳入全市总量指标统筹解决。已通过规划环评工业聚集区（工业园区）内的建设项目，污染物总量排放指标纳入区域规划环评核定总量中统一调配，不需提供总量来源；环境违法违规项目清理整顿工作中需完善环保手续的项目，不需提供总量来源。

新增工业废水排放量的建设项目实行工业废水排放量与主要水污染物排放量“双管控”，新增工业废水、化学需氧量、氨氮排放量均实施差别化的“减量替代”要求：年废水排放量≥500万吨的镇街（园区）削减比例不低于10%，50万吨≤年废水排放量<500万吨的镇街（园区）削减比例不低于5%，年废水排放量<50万吨的镇街（园区）实施“等量置换”。工业废水能纳入城镇污水处理厂处理的建设项目，工业废水、化学需氧量、氨氮总量控制指标由城镇污水处理厂总量中调配，无需由镇街提供总量削减来源，引导各镇街（园区）加快推动城镇污水处理厂及配套截污管网建设。

新增二氧化硫、氮氧化物排放量的建设项目需实行“2倍总量替代”。燃烧设施使用天然气、液化石油气等清洁能源的建设项目（集中供热及热电联产项目除外），二氧化硫、氮氧化物总量指标在全市污染物减排量中统筹调配，无需提供总量指标削减来源。挥发性有机物重点控制行业新增 VOCs 排放量的建设项目分区域、分行业实施“2倍总量替代”、“1.5倍总量替代”或“减量替代”。莞城、东城、南城、万江等四个街道环城路范围外区域以及厚街、大岭山、寮步、长安、虎门等镇街为 VOCs 重点控制行业严格

控制区，区域内建设家具、制鞋、印刷（含长台丝印）、表面涂装（含金属及塑料表面涂装）、炼油与石化、化学原料和化学制品制造（溶剂型涂料、油墨、颜料、胶粘剂及其类似产品制造）等新增 VOCs 排放量行业项目，实施“2 倍总量替代”，其他 VOCs 重点控制行业项目实施“1.5 倍总量替代”；除禁止准入区和严格控制区外的其他区域建设新增 VOCs 排放的重点控制行业项目须实施“减量替代”。

（六）强化工业污染物回用回收净化处理。提升重点水污染行业及 VOC 排放重点行业的清洁生产水平，不断提升中水回用率，大力推广使用水性及低排放 VOCs 含量的原辅材料。

加大重点污染行业的中水回用力度，电镀行业中水回用率要达到 60%以上，漂染、制革、洗水、湿式印花等行业中水回用率达到 50%以上，造纸行业中水回用率达到 85%以上。新、改、扩建其他水污染行业中水回用率原则上应达到 50%以上，积极引导企业通过采取先进的中水回用技术、零星废水转移等手段达到工业废水“零排放”要求。

家具、印刷、表面涂装等 VOCs 重点排放行业应采取有效的 VOCs 削减和控制措施。新、改、扩建工业涂装项目应当使用低挥发性有机物含量的涂料，因技术原因无法 100%使用低挥发性有机物含量涂料的情况下，新、改、扩建家具制造项目使用低 VOCs 含量涂料的比例不低于 90%；新建印刷项目使用低 VOCs 含量油墨比例不低于 90%，使用水性胶黏剂比例不低于 95%；机动车制造涂装项目使用低 VOCs 含量涂料的比例不得低于 80%，其他工业涂装项目使用低 VOCs 含量涂料的比例不得低于 50%；新建室内装饰用涂料以及溶剂型木器家具涂料生产企业的产品必须符合国家环境标志产品要求。所有排放 VOCs 的车间必须采取严格的污染控制措施提高挥发性有机化合物的收集效率，并尽可能采取密闭等措施以减少废气的无组织排放与逸散，要求安装废气收集、回收/净化装置，收集率和净化率须达到《广东省环境保护厅关于重点行业挥发性有机化合物综合整治的实施方案（2014-2017 年）》的要求。

相符性分析：本项目位于东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302，不属于环城路范围内，不属于高埗镇镇中心区，项目主要从事五金表带的加工生产，属于金属制品加工制造业，不属于家具、制鞋、印刷、表面涂装等重点行业 VOCs 排放项目。本项目生产过程中无产生总 VOCs 的污染工序，不会增加区域内工业 VOCs 的总量排放。

综上所述，本项目符合《东莞市建设项目主要污染物排放总量管控实施方案》的通知（东环〔2017〕69 号）的要求。

十六、项目与《关于印发〈东莞水乡特色发展经济区“两高一低”企业全面整治与引导

退出工作方案>的通知》（东府办〔2014〕89号）的相符性分析

根据《关于印发<东莞水乡特色发展经济区“两高一低”企业全面整治与引导退出工作方案>的通知》（东府办〔2014〕89号）的要求：

（二）漂染、洗水、印花、电镀、制革行业。按照《关于印发〈东莞市环保局电镀、印染等重污染行业优化升级整合入园工作方案〉的通知》（东环办〔2011〕22号）、《关于印发〈东莞市水乡地区重点污染企业整治工作方案〉的通知》（东环办〔2013〕5号）、《关于印发〈东莞市重点污染企业搬迁入园补助办法〉的通知》（东环〔2014〕44号）等有关文件要求，在2015年底前依法全面完成推动水乡经济区环保专业基地外不符合原地保留条件的漂染、洗水、印花、电镀、制革等重污染行业企业搬迁进入环保专业基地或者关闭。

（三）无证无照污染企业和小作坊。在2014年底前全面摸查并依法取缔水乡经济区所有新增的无证无照污染企业和小作坊，并建立有效长效监管机制，彻底杜绝无证无照污染现象反弹回潮。

（四）其他有必要引导退出的“两高一低”企业。对暂不纳入近期引导退出范围的“两高一低”企业，要结合实际情况和发展的需要，综合运用法律、行政、经济等手段，逐步引导其有序退出。

相符性分析：项目属于金属制品加工制造行业，无配套电镀和喷漆工序，不属于漂染、洗水、印花、电镀、制革行业。因此，项目基本满足该条要求。

综上所述，本项目符合《关于印发<东莞水乡特色发展经济区“两高一低”企业全面整治与引导退出工作方案>的通知》（东府办〔2014〕89号）的要求。

十七、项目与《关于印发<东莞水乡特色发展经济区产业发展指引>的通知》（东发改〔2015〕165号）的相符性分析

根据《关于印发<东莞水乡特色发展经济区产业发展指引>的通知》（东发改〔2015〕165号）的要求：

（二）禁止发展的产业

禁止发展的产业是指不符合国家和省、市现有产业指导目录，不符合水乡经济区定位和产业发展方向，不利于生态低碳环保和产业转型升级，工艺技术落后、低水平重复建设、污染物排放高、单位能耗高、单位产出效益低的落后生产工艺技术、装备和产品。

禁止发展的产业门类，在水乡经济区全区域内禁止新建项目，现有项目不得扩建。禁止发展的产业，除包括现行产业指导目录中被称为淘汰类的、国家缔结或者参加的国

际条约规定禁止发展的、以及省市政府文件明确规定禁止发展的产业以外。

相符性分析：项目主要从事五金表带的加工生产，属于金属制品加工制造行业，项目不配套喷涂、酸洗、电镀等金属表面处理工艺，不属于文件《关于印发<东莞水乡特色发展经济区产业发展指引>的通知（东发改〔2015〕165号）所列的禁止发展的行业。

综上所述，项目符合《关于印发<东莞水乡特色发展经济区产业发展指引>的通知》（东发改〔2015〕165号）的要求。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	五金机制加工工序	金属碎屑	通过自然沉降收集定期交专业回收公司收集处理，加强车间机械通风措施	车间空气质量满足《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)的要求
水污染物	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	项目生活污水经三级化粪池预处理后排放到市政管道，经市政管网引至东莞市高埗污水处理厂处理	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汇入市政管网；经市政管网引至东莞市高埗污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后排放
	研磨废水	COD _{cr} SS 石油类	收集后定期交有资质废水处理公司拉运处理	不外排外环境，符合环保要求
固体废物	员工生活	生活垃圾	交环卫部门处理	符合环保有关要求，对周围环境不会造成影响
	一般工业固体废物	五金边角料、金属碎屑	交给专业公司回收处理	
噪声	生产工序	普通加工机械，通风机，空压机噪声	合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声、专用机房	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
其他				

生态保护措施及预期效果:

- 1、合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。
- 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。
- 3、实施清洁生产，从源头到污染物的排放全过程控制，实现节能、降耗、减污、增效的目标。
- 4、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。

结论与建议

一、项目概况

东莞市高埗精时五金加工厂选址位于东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302。根据《广东省人民政府关于进一步加强工业园区管理的指导意见》（粤府函【2011】214 号）文件，建设单位营业执照营业场所为“东莞市高埗镇低涌第二工业区 F 栋三楼 302”，与本环评上地址“东莞市高埗镇低涌第二区 F 栋三楼 302（中心地理坐标：东经 113°44'1.76"，北纬 23°5'29.68"）”为同一地址。

项目总投资 30 万元，占地面积 800m²，建筑面积 800m²，使用面积 800m²。项目主要从事五金表带的加工生产，项目加工生产五金表带 10 万条/年。

二、环境质量现状

（1）项目所在地的环境空气所有常规指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）项目所在地的水环境监测指标除了 pH、SS、氨氮、LAS、石油类达标外，其余各指标均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。

（3）项目边界监测点噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

三、环境影响评价结论

1、环境空气影响评价结论

五金机制加工工序：项目五金机制加工过程中会产生少量金属碎屑。金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不会飘散在空气中形成粉尘。金属碎屑收集后定期交专业回收公司收集处理。项目应切实注意加强车间机械通风措施，给工人配备必要的劳保防护用品，确保车间空气质量满足《工业企业设计卫生标准》（GBZ1—2010）的要求。

因此，本项目建设完成后在有效落实以上措施下，项目所产生的废气不会对项目周围大气环境造成明显影响。

2、水环境影响评价结论

（1）生产废水

研磨废水：项目研磨工序需加入少量自来水对物件进行研磨，项目设有 5 台研磨机和 2 台滚筒研磨机，研磨时每台研磨机需加 0.005t 水进行研磨，研磨废水每天更换 1 次，项目产生的研磨废水量约 10.5 吨/年（0.035 吨/天），研磨废水定期交有资质废水处理公司拉运处理。

项目设置专门的零星废水收集桶单独储存该类废水，零星废水收集桶容积约为 1.7 吨，项目零星废水每一个月转移一次，每次转移 1.05 吨，零星废水收集桶可满足每次转移的废水储存量。

(2) 生活污水

根据东莞市高埗污水处理厂配套截污主干管网总体布置图，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准排放至市政污水管道，然后引至东莞市高埗污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后排放。

因此，项目建设完成后产生的污水不会对周围水环境造成明显的影响。

3、声环境影响评价结论

通过对噪声源采取适当降噪、墙体隔音、减振、吸声、消音等治理措施，使得项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，对周围环境影响较小，可以接受。

4、固体废弃物影响评价结论

(1) 一般工业固体废物

项目生产过程中产生的五金边角料、金属碎屑，交专业公司回收处理。

(2) 生活垃圾

项目员工生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，尽量避免垃圾散发的臭味逸散。

因此，项目建设完成后若能有效落实以上措施，则项目产生的固体废物经处理后不会对环境造成影响。

四、项目产业政策与规划的符合性

项目不在《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年 2 月修订)、《广东省产业结构调整指导目录(2007 年本)》(粤发改产业【2008】334 号)、《东莞市产业结构调整规划(2008~2017)》和《东莞市产业导向目录(2008 年本)》中的限制或禁止类别，符合国家和地方相关产业政策。

五、综合结论

通过上述分析，按现有报建功能和规模，项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，

工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言项目建设是可行的。

六、建议

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

2、加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；

3、搞好厂区的绿化、美化、净化工作；

4、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

5、加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；

6、合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

7、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员；单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律；法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益；环境效益相统一；

8、作好防范措施，防治废气、噪声扰民；一旦出现相关投诉，项目应立即停止生产并协调处理相关投诉，采取有效措施；

9、企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况，一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放超过国家和地方有关环保标准，应及时停产并对环保设施进行检修。

10、今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大；生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

