

# 东莞市宇明辉精密模具有限公司竣工环境 保护验收监测报告

建设单位：东莞市宇明辉精密模具有限公司

编制时间：2018年7月



## 目录

一、项目概况.....	1
二、验收依据.....	2
三、工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料.....	4
3.4 水源及水平衡.....	5
3.5 生产工艺.....	6
四、环境保护设施.....	8
4.1 污染物治理设施.....	8
4.1.1 废水.....	8
4.1.2 废气.....	8
4.1.3 噪声.....	8
4.1.4 固体废弃物.....	8
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	9
4.2.1 环保设施投资.....	9
4.2.2 “三同时”落实情况.....	9
五、建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定.....	11
5.1 环评报告表主要结论.....	11
5.2 审批部门审批决定.....	11
六、验收执行标准.....	13
6.1 验收执行环境质量标准.....	13
6.2 污染物排放标准.....	13
6.3 总量控制指标.....	14
七、验收监测内容.....	15
7.1 环境保护设施调试效果.....	15
7.1.1 废气.....	15
7.1.2 厂界噪声监测.....	15
7.2 环境质量监测.....	16
八、质量保证措施和质量控制.....	17
8.1 监测分析方法.....	17
8.2 监测设备.....	17
8.3 质量保证和质量控制措施.....	17
九、验收监测结果及分析.....	18
9.1 生产工况.....	18
9.2 环境保护设施调试效果.....	18
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	18
9.3 工程建设对环境的影响.....	20
十、结论及建议.....	21
10.1 环境保护设施调试效果.....	21

10.1.1 废水.....	21
10.1.2 废气.....	21
10.1.3 噪声.....	21
10.1.4 固体废物.....	21
10.2 工程建设对环境的影响.....	21
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	23

## 一、项目概况

东莞市宇明辉精密模具有限公司建设项目（以下简称“项目”）位于东莞市长安镇乌沙社区兴一路 120 号，项目所在厂址中心坐标：北纬 22°46'48.01"，东经 113°47'10.14"。

项目总投资为 50 万元，其中环保投资 4.5 万元，项目的占地面积为 480m<sup>2</sup>，建筑面积为 1500m<sup>2</sup>。主要从事五金模具配件、钨钢冲针、刀具的加工生产，年生产五金模具配件 6 吨、钨钢冲针 0.6 吨、刀具 36000 个。

项目于 2017 年 10 月委托广州市番禺环境工程有限公司编制了《东莞市宇明辉精密模具有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2017 年 11 月 13 日通过东莞市环境保护局审批同意建设，审批编号：东环建【2017】11410 号。

根据《关于公开征求<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）>意见的通知》（环办环评函〔2017〕1235 号）的指导意见，建设单位（东莞市宇明辉精密模具有限公司）对本项目现场进行自查。自查结果为：①员工生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，由市政污水管网引至东莞市长安和长安新区合建污水处理厂深度处理；断料用水、水磨用水、机加工用水循环使用，不外排。②项目的冷切工序过程中产生的非甲烷总烃，经油雾净化装置净化后，无组织排放。③项目已通过选用低噪声设备、减振、降噪、墙体隔声、合理安排工作时间等防治措施降低生产设备噪声对周围环境的不良影响。④一般固体废弃物统一收集后交给专业回收公司处理；中转物交供应商回收处理；生活垃圾由专用垃圾桶收集后每天由环卫部门清运处理。

受东莞市宇明辉精密模具有限公司的委托，2018 年 5 月 22 日和 2018 年 5 月 23 日广东华菱检测技术到项目现场采样监测。

建设单位根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号），结合验收监测结果、现场检查/调查结果，编制本项目验收监测报告。

## 二、验收依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）；
- 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》（2017 年 6 月修订，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》（1996 年 10 月）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修订）；
- 7、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）；
- 8、关于发布《建设项目竣工验收环境保护验收暂行方法》（国环规环评〔2017〕4 号）
- 9、《关于公开征求<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）>意见的通知》（环办环评函〔2017〕1235 号）；
- 10、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》；
- 11、《东莞市宇明辉精密模具有限公司项目环境影响报告表》及其批复（东环建〔2017〕11410 号）。

### 三、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

项目位于东莞市长安镇乌沙社区兴一路 120 号（北纬  $22^{\circ}46'48.01''$ ，东经  $113^{\circ}47'10.14''$ ）项目租用 2 栋 1 层的厂房（A、B），其中厂房 B 的东侧为其他厂房。

项目所在厂区的东面为宇创电子、康胜精密模具厂，南面为东莞市翔达塑胶制品有限公司、五金加工市场，西面为小型加工厂、乌沙练习场，北面为通纳精密五金有限公司、浩天准厂。

项目地理位置详见图 3-1，项目平面布置图详见图 3-2。

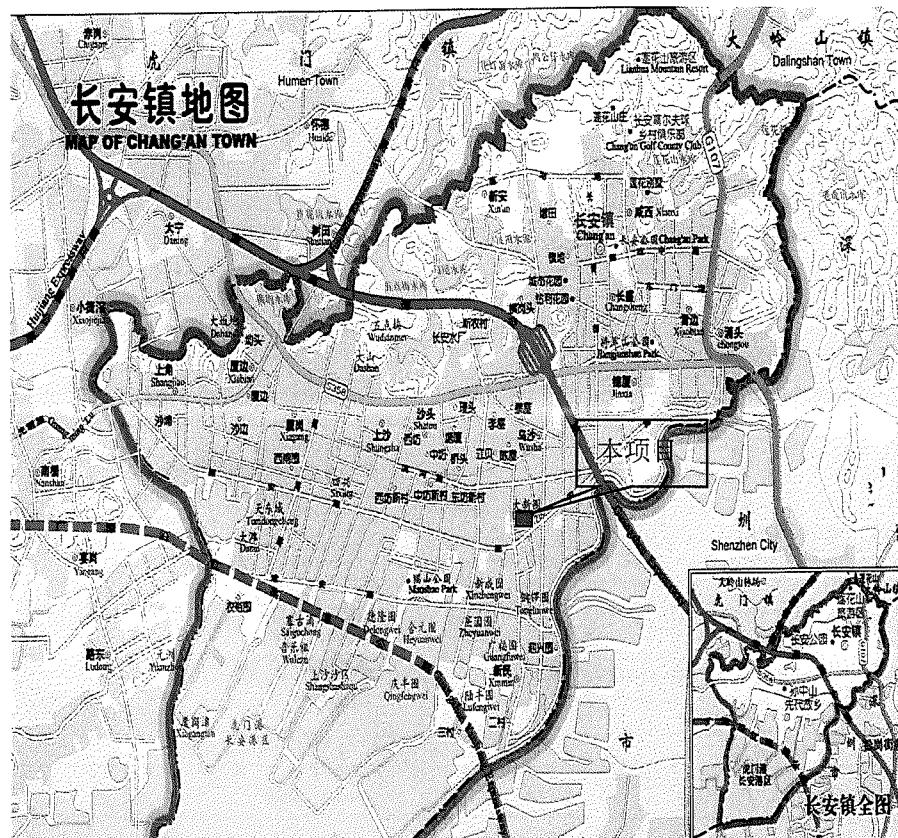


图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目平面布置图

### 3.2 建设内容

项目总投资为 50 万元，其中环保投资 4.5 万元，项目的占地面积为  $480\text{m}^2$ ，建筑面积为  $1500\text{m}^2$ 。主要从事五金模具配件、钨钢冲针、刀具的生产。

表 3-1 项目工程规模一览表

序号	名称	规格	产量
1	五金模具配件	/	6 吨/年
2	钨钢冲针	/	0.6 吨/年
3	刀具	/	36000 个/年

### 3.3 主要原辅材料

项目生产过程使用的原辅材料详见表 3-2.

表 3-2 项目主要原辅材料及消耗量一览表

序号	名称	数量
1	钢材	10 吨/年
2	钨钢	0.96 吨/年
3	钨钢棒料	2 吨/年
4	磨削油	1.2 吨/年
5	磨削液	1 吨/年

**原辅材料理化性质：**

**磨削油：** 主要成份为环烷酸钠、棉油酸、三乙醇胺、椰油酸三乙醇酰胺、极压添加剂、五钠、防霉添加剂、二甲基硅油、去离子水。磨削油是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，磨削油由多种超强功能助剂经科学复合配伍而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。

**磨削液：** 是在磨削加工过程中，砂轮和材料之间既发生切削又发生刻划和划擦，产生大量的磨削热，磨削区温度可达 400~1000℃左右，在这样的高温下，材料会发生变形和烧伤，砂轮也会严重磨损，磨削质量下降。在通常情况下磨削加工都会使用磨削液，将大量的磨削热带走，降低磨削区的温度。有效地使用磨削液可提高切削速度 30%，降低温度到 100~150℃，减少切削力 10%~30%，延长砂轮使用寿命 4~5 倍。

### 3.4 水源及水平衡

#### 1、给水

项目用水由市政给水管道直接供水，主要用水为生产用水及员工生活用水。

项目年用水量为 853.02t/a，其中员工生活用水量约为 840t/a，断料用水用量为用水 7.2t/a，循环使用，不外排；水磨用水用量为 4.8t/a，循环使用，不外排；机加工序用水用量为 1.02t/a，循环使用，不外排。

#### 2、排水

员工生活污水排水量按用水量的 0.9% 计，则员工生活污水的排放量约为 756t/a，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再排入市政管网，由市政管网引至东莞市长安和长安新区合建污水处理厂处理。

断料用水循环使用，不外排；水磨用水循环使用，不外排；机加工序用水循环使用，不外排。

### 3、供电

项目由市政供电，不设备用发电机，本项目年用电量约为 5 万度。

项目主要能耗水耗情况如下表 3-3 所示。

表 3-3 项目能耗水耗一览表

序号	名称	数量	单位	用途	来源
1	用水	853.02	吨/年	办公、生活、生产	市政供水
2	排水	756	吨/年	/	市政污水管网
3	电	12	万度/年	生产、生活	市政供电

## 3.5 生产工艺

项目产品生产工艺流程如下图 3-3 所示：

(1) 五金模具配件生产工艺流程：

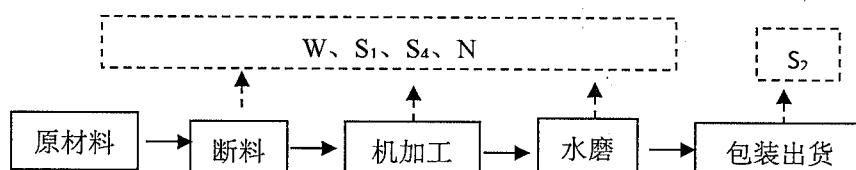
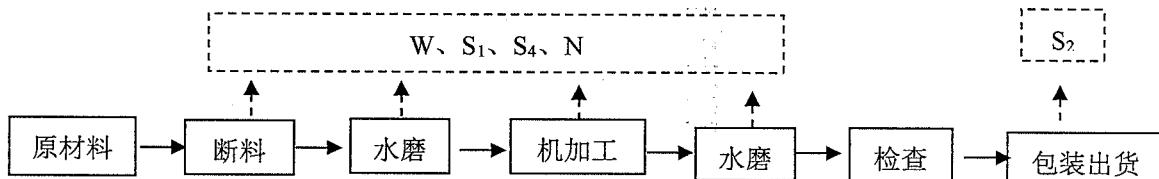
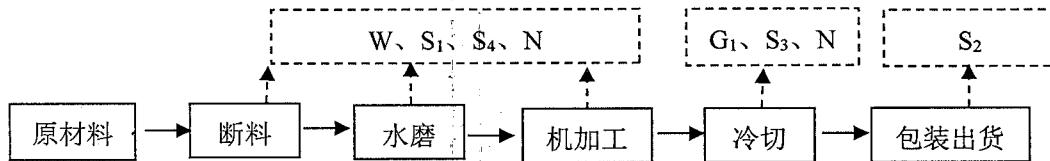


图 3-3 项目五金模具配件生产工艺流程

(2) 钨钢冲针生产工艺流程：



### (3) 刀具生产工艺流程图



图例：

废气：G<sub>1</sub> 非甲烷总烃；

噪声：N 生产噪声；

固废：S<sub>1</sub> 金属碎屑、金属边角料，S<sub>2</sub> 废包装材料；

中转物：S<sub>3</sub> 废磨削油罐，S<sub>4</sub> 废磨削液。

生产工艺流程简述：

**断料：**外购的原材料锯床、切断机切断成一定长度的工件。此过程产生少量断料废水（循环使用）、金属碎屑和噪声；

**机加工：**利用攻牙机、钻空机、铣床、冲子机、砂轮机等设备对工件进行机制加工成所需规格形状，此过程产生少量机加工废水（循环使用）、金属碎屑和噪声；

**水磨：**项目水磨进行加工，加工过程，此过程会产生水磨废水（循环使用）、金属碎屑和噪声；

**冷切：**冷切过程中，磨床的磨削油位于磨床的下部，通过加压输送至管路上端，滴落至冷切工件表面，滴落的磨削油携带冷切的金属碎屑通过管道循环至过滤箱中，金属碎屑在箱中沉淀，定期打捞，磨削油循环使用，为了控制设备内部的环境及压力问题，设备安装有抽风系统，抽风系统前设置回油管装置，溅出的磨削油经回油管道回流至设备内部，极少量磨削油到达一定程度时，通过回流口收集回至设备，部分气体排出；

**检查：**项目对水磨后的产品进行检查，此过程不会产生污染物；

## 四、环境保护设施

### 4.1 污染物治理设施

#### 4.1.1 废水

- (1) 主要污染源：断料用水、水磨用水、机加工用水以及员工生活污水。
- (2) 治理设施：项目断料用水、水磨用水、机加工用水循环使用，不外排；项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网并引至东莞市长安和长安新区合建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。

#### 4.1.2 废气

- (1) 主要污染源：项目断料、机加工序产生的金属碎屑以及冷切工序产生的非甲烷总烃。
- (2) 污染治理措施：项目断料、机加过程中会产生少量的金属碎屑，其颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不易飘散在空气中形成粉尘，项目应切实注意加强车间机械通风。

项目冷切过程产生的非甲烷总烃经油雾净化装置净化后，无组织排放。

#### 4.1.3 噪声

- (1) 主要污染源：普通加工机械设备运行时产生的噪声值约为65~85dB(A)；机械通风所用通风机运行时产生的噪声值约为70~75dB(A)；辅助设备（空压机）运行时产生的噪声值约为85~90dB(A)。
- (2) 污染治理措施：选用低噪声设备、减振、降噪、墙体隔声、合理安排工作时间等防治措施降低生产设备噪声对周围环境的不良影响。

#### 4.1.4 固体废弃物

- (1) 主要污染源：金属碎屑、废包装材料等一般固废，废磨削液罐、废磨削油罐等中转物，员工生活垃圾。

(2) 污染治理措施：金属碎屑、废包装材料等一般固废收集后交给专业回收公司处理，废磨削液罐、废磨削油罐等中转物交供应商回收处理；生活垃圾由专用垃圾桶收集后每天由环卫部门清运处理。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.2.1 环保设施投资

项目实际总投资 50 万元，其中环保投资 4.5 万元，占总投资额的 9%。其中环保设施投资明细情况如下表 4-1 所示：

表 4-1 建设项目环保投资一览表

序号	污染类别	污染源	主要环保措施	投资金额 单位：万元
1	废气	断料、机加工序	自然沉降下落到收集槽	2
		冷切工序	经配套油雾净化装置	1
2	废水	生活污水	依托于租用厂房原有的三级化粪池	0
		断料用水	循环使用并定期捞渣，不外排，定期补充水。	
		水磨用水	循环使用并定期捞渣，不外排，定期补充水。	0
		机加工用水	循环使用并定期捞渣，不外排，定期补充水。	
3	噪声	生产工序	合理布局、隔声、吸声、减震、墙体隔声；距离衰减；空压机放置于专用机房	1
4	固体废物	金属碎屑及边角料、废包装材料	交给专业公司回收处理	0
		废磨削液、废磨削油罐	交供应商回收处理	
		生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.5
5		合 计		4.5

### 4.2.2 “三同时”落实情况

项目环保措施“三同时”落实情况详见表 4-2 所示：

表 4-2 环保措施“三同时”落实情况一览表

污染类型	环保措施	环评及初步设计情况	实际建设情况	变化情况	备注
断料、机加工序	自然沉降下落到收集槽	自然沉降下落到收集槽	自然沉降下落到收集槽	一致，无变化	
冷切工序	经配套油雾净化装置	经配套油雾净化装置	经配套油雾净化装置	一致，无变化	

断料用水	循环使用并定期捞渣，不外排，定期补充水	循环使用并定期捞渣，不外排，定期补充水	循环使用并定期捞渣，不外排，定期补充水	一致，无变化	
水磨用水	循环使用并定期捞渣，不外排，定期补充水	循环使用并定期捞渣，不外排，定期补充水	循环使用并定期捞渣，不外排，定期补充水	一致，无变化	
机加工用水	循环使用并定期捞渣，不外排，定期补充水	循环使用并定期捞渣，不外排，定期补充水	循环使用并定期捞渣，不外排，定期补充水	一致，无变化	
生活污水	三级化粪池处理	三级化粪池处理	依托厂区原有的三级化粪池	一致，无变化	
一般工业固废	分类收集交专业回收公司处理	分类收集交专业回收公司处理	分类收集交专业回收公司处理	一致，无变化	
中转物	交供应商回收处理	交供应商回收处理	交供应商回收处理	一致，无变化	
生活垃圾	分类收集交有环卫部门处理	分类收集交有环卫部门处理	分类收集交有环卫部门处理	一致，无变化	
设备噪声	选用低噪声设备、消声、减振、隔声降噪	选用低噪声设备、消声、减振、隔声降噪	选用低噪声设备、减振、安装隔声门窗降噪	一致，无变化	

## 五、建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评报告表主要结论

#### 1、废水

项目员工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排入市政截污管网，引至东莞市长安和长安新区合建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标准排放。项目产生生活污水经处理后水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，有利于水环境保护；项目断料用水、水磨用水、机加工用水循环使用，不外排。

#### 2、废气

项目断料、机加过程中会产生少量的金属碎屑，其颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不易飘散在空气中形成粉尘，项目应切实注意加强车间机械通风。车间空气质量满足《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)要求。因此不会对周围大气环境造成影响。

项目冷切过程产生的非甲烷总烃经油雾净化装置净化后，达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。再经大气的稀释作用后，对周围影响较小。

#### 3、噪声

对噪声设备进行合理布局，采用先进的低噪声设备，并加强防震、隔声等措施，要加强设备维修保养，使设备处于良好的运行状态，减少噪声的产生，使得项目产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。对周围环境不造成影响。

#### 4、固体废弃物

项目金属边角料、金属碎屑、废包装材料统一收集后交给专业公司回收处理；项目运营过程中产生的废磨削液罐、废磨削油罐使收集后交回供应商回收处理；生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走。

## 5.2 审批部门审批决定

同意你单位在东莞市长安镇乌沙社区兴一路 120 号（北纬 22°46'48.01"，东经 113°47'10.14"）建设。项目年加工生五金模具配件 6 吨、钨钢冲针 0.6 吨、刀具 36000 个。项目占地面积 480 平方米，建筑面积 1500 平方米。主要设备为：无心磨床 11 台、平面磨 6 台、数控磨刀机 1 台（配套过滤器 1 台、油雾分离器 2 台、冷却机 1 台）等（具体生产设备详见该项目报告表）

### 二、环境保护要求：

- (一) 不允许排放生产废水。断料用水、水磨用水、机加工用水循环使用，不得外排。
- (二) 生活污水须经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。
- (三) 加强车间通排风，冷却工序废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。
- (四) 做好生产设备的消声降噪措施，噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
- (五) 一般工业固体废物综合利用或委托有相关资质的单位处理处置，生活垃圾须交环卫部门处理。
- (六) 项目建设须认真落实配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成后，应按有关规定和程序向我局申请项目竣工环境保护验收，待经我局验收合格后，主体工程方可投入生产或使用。
- (七) 生产工艺、内容、规模、地点等如需改变，另报我局审批。

该项目单位在环保申报过程中如有瞒报、假报等情形，须承担由此产生引起的一切责任。

以上各项环保审批意见须遵照执行、如违反，将依法追究法律责任。

## 六、验收执行标准

### 6.1 验收执行环境质量标准

1、项目纳污水体东宝河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准, 详见表 6-1;

表 6-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 摘录 (mg/L)

污染物名称	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	DO	NH <sub>3</sub> -N	TP
IV 类标准	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3

2、项目所在区域空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)执行二级标准, 详见表 6-2;

表 6-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)摘录(mg/m<sup>3</sup>)

污染物名称	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
年平均值	60	40	70	35

3、项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)执行 3 类标准, 详见表 6-3;

表 6-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 摘录(dB(A))

3类噪声标准值	昼间	65	夜间	55

### 6.2 污染物排放标准

1、废水: 员工生活排放的生活污水广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准; 污水处理厂处理后排放执行的标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级(B) 标准, 具体标准详见表 6-4.

表 6-4 项目生活污水排放标准(摘录)

污染物名称	单位	第二时段三级标准 (DB 44/26—2001)	一级 B 标准 (GB 18918—2002)
COD <sub>Cr</sub> ≤	mg/L	500	60
BOD <sub>5</sub> ≤	mg/L	300	20
SS≤	mg/L	400	20

NH <sub>3</sub> -N≤	mg/L	/	8
pH	无量纲	6~9	6~9

2、废气：冷切工序产生的非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放限值；

表 6-5 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) (摘录)

指标	无组织排放监控浓度限值	
	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点
非甲烷总烃	4.0	周界外浓度最高点

3、项目运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，具体标准详见表 6-6；

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 摘录(dB(A))

3类噪声标准值	昼间	65	夜间	55
---------	----	----	----	----

### 6.3 总量控制指标

本项目员工生活污水经三级化粪池处理排入市政污水管网，由市政污水管网引进东莞市长安和长安新区合建污水处理厂，其水污染物排放总量纳入东莞市长安和长安新区合建污水处理厂处理控制指标，因此，本项目不另设水污染物总量控制指标。

## 七、验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，从而说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废气

项目废气监测情况如下表 7-1 所示：

表 7-1 废气监测情况一览表

工序	监测点位	监测因子	监测频次	监测时间	工况
冷切工序	4 个	非甲烷总烃	连续监测 2 天， 每天监测 3 次	2018.05.22	82%
				2018.05.23	84%

#### 7.1.2 厂界噪声监测

项目厂界噪声监测情况如下表 7-2 所示：

表 7-2 厂界噪声监测情况一览表

监测位置	监测点位	监测因子	监测频次	监测时间	工况
厂界东北外 1 米处 1#	1 个	生产噪声	一天一次，监测 一天	2018-06-14	85%
				2018-06-15	85%
厂界东南外 1 米处 2#	1 个	生产噪声	一天一次，监测 一天	2018-06-14	85%
				2018-06-15	85%
厂界西北 1 米处 3#	1 个	生产噪声	一天一次，监测 一天	2018-06-14	85%
				2018-06-15	85%

项目厂界噪声监测布置情况如下图 7-1 所示：

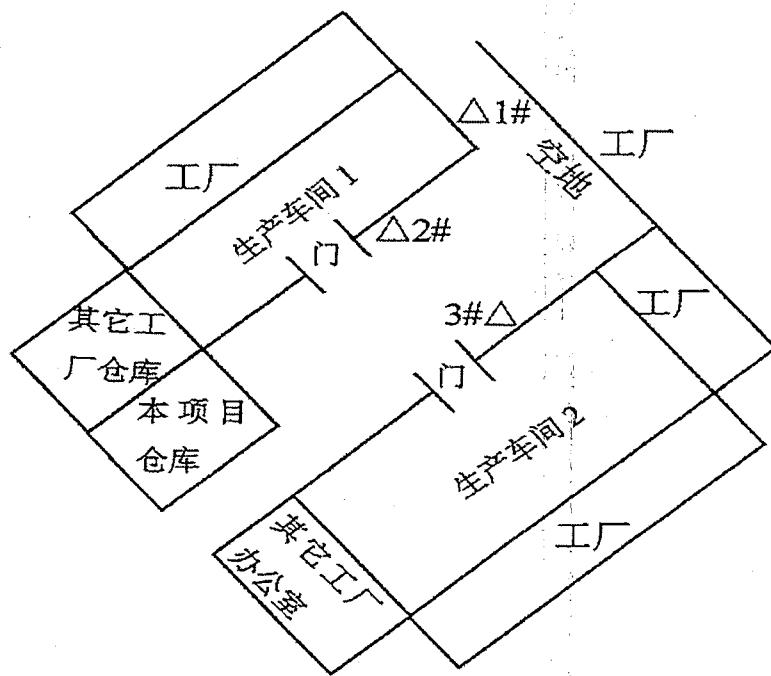


图 7-1 项目厂界噪声监测布置图

## 7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中，没有要求对环境敏感保护目标进行环境质量监测，因此本项目验收的监测内容不涉及环境质量监测。

## 八、质量保证措施和质量控制

### 8.1 监测分析方法

分析方法的选择能满足评价标准要求，废气、噪声的监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	监测因子	监测分析方法
废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃的测定气相色谱法》(HJ604-2011)
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 8.2 监测设备

项目废气、厂界噪声监测设备情况如下表 8-2 所示：

表 8-2 监测设备一览表

类别	监测因子	监测设备	检出限
废气	非甲烷总烃	气相色谱法 GC-2014	0.04mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	AWA6288+多功能声级计 AWA6221A 声校准器	35-130dB(A)

### 8.3 质量保证和质量控制措施

为保证监测结果的准确性和可靠性，噪声、废气的监测及其质量控制依照标准规定进行。同时保证监测仪器经计量部门检定且在有效使用期内，监测人员持证上岗、监测报告及数据三级审核。

## 九、验收监测结果及分析

### 9.1 生产工况

2018年05月22日和2018年05月23日，广东华菱检测技术有限公司对本项目排放的废气进行监测。监测期间，生产设备及环保设备均处于良好的运行状态。项目监测期间，2018年05月22日的工作负荷为82%，2018年05月23日的工作负荷为84%，因此，本次验收监测的数据有效、可信。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废气

本项目废气监测情况详见下表所示：

表 9-1 废气监测结果（浓度单位：mg/m<sup>3</sup>；速率单位：kg/h）

监测日期	监测位置	监测项目	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
			第1次	第2次	第3次
2018.05.22	冷切工序废气无组织排放 监测上风向参照点 G1	非甲烷总烃	0.06	0.08	0.07
	冷切工序废气无组织排放 监测下风向监控点 G2	非甲烷总烃	0.12	0.15	0.14
	冷切工序废气无组织排放 监测下风向监控点 G3	非甲烷总烃	0.14	0.13	0.16
	冷切工序废气无组织排放 监测下风向监控点 G4	非甲烷总烃	0.13	0.15	0.12
	下风向监控点最高浓度值	--	0.14	0.15	
	广东省地方《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	--	4.0	4.0	4.0
	达标情况	--	达标	达标	达标
2018.05.23	冷切工序废气无组织排放 监测上风向参照点 G1	非甲烷总烃	0.07	0.06	0.08
	冷切工序废气无组织排放 监测下风向监控点 G2	非甲烷总烃	0.13	0.16	0.14
	冷切工序废气无组织排放 监测下风向监控点 G3	非甲烷总烃	0.15	0.13	0.14
	冷切工序废气无组织排放 监测下风向监控点 G4	非甲烷总烃	0.14	0.15	0.13
	下风向监控点最高浓度值	--	0.15	0.16	0.14
	广东省地方《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	--	4.0	4.0	4.0
	达标情况	--	达标	达标	达标

注：采样气象条件：①2018.05.22：天气：晴；气温：30.1℃；湿度：60%；风速：0-2.3m/s；大气压：101.1kPa；风向：南风。  
②2018.05.23：天气：晴；气温：30.4℃；湿度：58%；风速：0.1-2.3m/s；大气压：100.9kPa；风向：南风。

由上表监测结果可知，项目运营生产过程中排放的废气达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

### 9.2.1.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见下表：

表 9-2 厂界噪声监测结果 (单位: dB(A))

测点编号	监测点位	主要声源	监测日期与监测结果(昼间)		评价结果
			2018.06.14	2018.06.15	
1#	厂界东北外 1 米	生产噪声	60	61	达标
2#	厂界东南外 1 米	生产噪声	62	61	达标
3#	厂界西北外 1 米	生产噪声	62	61	达标

注：由于企业夜间不进行生产，故夜间噪声不作监测。

由上表监测结果可知，该项目厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，即厂界噪声昼间≤65dB(A)。

### 9.2.1.3 污染物排放总量核算

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政管网并引至东莞市长安和长安新区合建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。根据我国目前的环境管理要求，污水排入城市污水处理厂统一处理的建设项目主要污染物的总量由该污水处理厂统一调配，不再另行增加批准建设项目建设项目主要水污染物的总量指标。

因此，本项目无需纳入总量控制的污染物。

### **9.3 工程建设对环境的影响**

本项目废水、废气、噪声及固废等均得到妥善处理，根据以上对项目外排废气、噪声的监测结果可知，本项目外排污污染物均能做到达标排放。由此可见，本项目外排污污染物对环境的影响甚小，属于可以接受的范围。

## 十、结论及建议

### 10.1 环境保护设施调试效果

#### 10.1.1 废水

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网并引至东莞市长安和长安新区合建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；断料用水、水磨用水、机加工用水循环使用，不外排。

#### 10.1.2 废气

根据监测报告可知，项目冷切过程产生的非甲烷总烃经设备自带的油雾净化装置处理后，达到达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求

#### 10.1.3 噪声

项目厂界昼间噪声监测值为60-62dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

#### 10.1.4 固体废物

项目金属碎屑、废包装材料等一般固废收集后交给专业回收公司处理，废磨削液罐、废磨削油罐等中转物交供应商回收处理；生活垃圾由专用垃圾桶收集后每天由环卫部门清运处理。

### 10.2 工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、噪声及固废等均得到妥善处理，根据以上对项目外排废气、噪声的监测结果可知，本项目外排污污染物均能做到达标排放。由此可见，本项目外排污污染物对环境的影响甚小，属于可以接受的范围。

该项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度。按照各级环保部门和环境影响报告表的要求，建设单位基本落实了各项环境保护措施。

根据本次竣工环境保护验收工作，东莞市宇明辉精密模具有限公司的建设内容、产品、原材料、生产工艺以及各污染物的处理措施均与环评报告及批复情况基本一致，无较大的明显变化。本项目按规范要求建设，配备的管理设施完善，并采取了有效、可行的废水、废气、

噪声及固废等污染治理措施，基本落实了环评及批复文件提出的环保要求，并取得了较好的效果。建议建设单位在运营中加强日常环保管理，对废气处理设施等进行维护，维持其稳定达标排放的状态。通过落实各污染治理措施，项目对四周环境控制在可接受范围内，不存在重大环境影响问题，则认为本项目满足竣工环境保护验收要求。

### 建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：东莞市宇明辉精密模具有限公司 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称		东莞市宇明辉精密模具有限公司		项目代码		/		建设地点		东莞市市长安镇乌沙社区兴一路120号	
行业类别（分类管理名录）		二十二 67、金属制品加工制造		建设性质		6吨、0.6吨、36000个		环评单位		□新建 □改扩建 □技术改造	
设计生产能力		五金模具配件 6吨、钨钢冲针 0.6吨、刀具 36000 个		实际生产能力						广州市番禺环境工程有限公司	
环评文件审批机关		东莞市环境局		审批文号		东环建〔2017〕11410号		环评文件类型		报告表	
开工日期		2017年12月		竣工日期		2017年12月		排污许可证申领时间			
环保设施设计单位		东莞市宇明辉精密模具有限公司		环保设施施工单位		广东华菱检测技术有限公司		本工程排污许可证编号			
验资单位		50		环保设施监测单位		广东华菱检测技术有限公司		验收监测时工况		82%、84%	
投资概算（万元）		50		环保投资总额（万元）		4.5		所占比例（%）		9	
实际总投资（万元）		0		实际环保投资（万元）		4.5		所占比例（%）		9	
废水治理（万元）		0		固体废物治理（万元）		0.5		绿化及生态（万元）		/	
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		0		年平均工作时		2400	
运营单位		东莞市宇明辉精密模具有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91441900MA4UTPA95C		验收时间		2018.8	
污染物		本期工程实际排放浓度(2)		本期工程部分		本期工程自产生量(4)		本期工程核定削减量(5)		本期工程“以新带老”削减量(8)	
废水		0		/		0.0756		0		0.0756	
化学需氧量		0		/		0.189		0.038		0.151	
氨氮		0		/		0.019		0.004		0.015	
石油类		0		0		0		0		0	
废气		0		0		0		0		0	
二氧化硫		0		0		0		0		0	
烟尘		0		0		0		0		0	
工业粉尘		0		0		0		0		0	
氮氧化物		0		0		0		0		0	
工业固体废物		0		0		0		0		0	
与项目有关的其他特征污染物		0		0		0		0		0	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万m³/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



附件1 营业执照





# 东莞市环境保护局

东环建〔2017〕11410号

## 关于东莞市宇明辉精密模具有限公司 建设项目环境影响报告表的批复意见

东莞市宇明辉精密模具有限公司：

你单位委托广州市番禺环境工程有限公司编制的《东莞市宇明辉精密模具有限公司建设项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、同意你单位在东莞市长安镇乌沙社区兴一路120号（北纬 $22^{\circ}46'48.01''$ ，东经 $113^{\circ}47'10.14''$ ）建设，项目年加工生五金模具配件6吨、钨钢冲针0.6吨、刀具36000个。项目占地面积480平方米，建筑面积1500平方米。主要设备为：无心磨床11台、平面磨6台、数控磨刀机1台（配套过滤器1台、油雾分离器2台、冷却机1台）等（具体生产设备详见该项目报告表）。禁止其它非许可生产工序、设备、原料的投入使用等违法行为，若需新增必须依法申报。

### 二、环境保护要求：

(一) 不允许排放生产性废水。断料用水、水磨用水、机加工用水循环使用，不得外排。

(二) 生活污水须经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

(三) 加强车间通排风，冷却工序废气执行广东省《大气污

染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段无组织排放监控浓度限值。

(四)做好生产设备的消声降噪措施，噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(五)一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置，生活垃圾须交环卫部门处理。

(六)项目建设须认真落实配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成后，应按有关规定和程序向我局申请项目竣工环境保护验收，待经我局验收合格后，主体工程方可正式投入生产或使用。

(七)生产工艺、内容、规模、地点等如需改变，另报我局审批。

(八)该项目须符合法律、行政法规，涉及其它须许可的事项，取得许可后方可建设。

建设单位在环保申报过程中如有瞒报、假报等情形，须承担由此产生引起的一切责任。

以上各项环保审批意见须遵照执行，如违反，将依法追究法律责任。



附件3 监测报告



广东华菱检测技术有限公司

监测报告

GDHL(验)20180519B401

受测单位: 东莞市宇明辉精密模具有限公司

项目名称: 东莞市宇明辉精密模具有限公司建设项目

监测类别: 竣工验收监测

报告日期: 2018年05月19日

广东华菱检测技术有限公司

二〇一八年五月一十九日

## 报告编写说明

- 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、本报告无本公司专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、未经本公司书面批准，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。

### 机构通讯资料：

联系地址：东莞市万江街道石美社区鸬鹚窝门楼东铺 28B

邮政编码：523000

联系电话：0769-23287885

传 真：0769-23361553

编写:

审核: 白晓红

签发: 李平

签发人职务: 技术负责人

签发日期: 2018年 5月 19 日

采样人员: 罗红云、王朝、申振

分析人员: 贺华平、蔡坤生、赖陈聪、苏燕祝

#### 2.4 监测方法、检出限及设备信息

监测类型	监测因子	监测方法	仪器设备	方法检出限
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃的测定 气相色谱法 (HJ604-2011)	气相色谱仪 GC-2014	0.04mg/m <sup>3</sup>

### 3、质量控制与质量保证

验收监测的质量保证和质量控制按照国家环保总局颁发的广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)中的质量保证和质量控制有关章节的要求进行。主要要求包括：

- 1、验收监测在工况稳定、生产负荷达到75%以上进行。
- 2、监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- 3、采样前大气、烟气采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性。
- 4、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

## 4、监测结果

### 4.1 冷却工序废气监测结果

监测日期	监测位置	监测项目	监测结果 (mg/m³)		
			第1次	第2次	第3次
2018.05.22	冷切工序废气无组织排放 监测上风向参照点 G1	非甲烷总烃	0.06	0.08	0.07
	冷切工序废气无组织排放 监测下风向监控点 G2	非甲烷总烃	0.12	0.15	0.14
	冷切工序废气无组织排放 监测下风向监控点 G3	非甲烷总烃	0.14	0.13	0.16
	冷切工序废气无组织排放 监测下风向监控点 G4	非甲烷总烃	0.13	0.15	0.12
	下风向监控点最高浓度值	-	0.14	0.15	
	广东省地方《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放 监控浓度限值	-	4.0	4.0	4.0
	达标情况	-	达标	达标	达标
2018.05.23	冷切工序废气无组织排放 监测上风向参照点 G1	非甲烷总烃	0.07	0.06	0.08
	冷切工序废气无组织排放 监测下风向监控点 G2	非甲烷总烃	0.13	0.16	0.14
	冷切工序废气无组织排放 监测下风向监控点 G3	非甲烷总烃	0.15	0.13	0.14
	冷切工序废气无组织排放 监测下风向监控点 G4	非甲烷总烃	0.14	0.15	0.13
	下风向监控点最高浓度值	-	0.15	0.16	0.14
	广东省地方《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放 监控浓度限值	-	4.0	4.0	4.0
	达标情况	-	达标	达标	达标

注：采样气象条件：①2018.05.22：天气：晴；气温：30.1℃；湿度：60%；  
     风速：0.2-3.m/s；大气压：101.1kPa；风向：南风  
     ②2018.05.23：天气：晴；气温：30.4℃；湿度：58%；  
     风速：0.1-2.3m/s；大气压：100.9kPa；风向：南风

