

# 广州市星创塑料制品有限公司年产手机

## 保护壳 30 万个建设项目

### 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广州市星创塑料制品有限公司

编制单位：广州市星创塑料制品有限公司

二〇二〇年一月

建设单位法人代表：李斌

编制单位法人代表：李斌

项目负责人：黄振中

编制人员：黄振中、何广明、韦光明

建设单位	广州市星创塑料制品	编制单位	广州市星创塑料制品
(盖章)	有限公司	(盖章)	有限公司
电话：	13650942574	电话：	13650942574
邮编：	511400	邮编：	511400
	广州市番禺区沙头街		广州市番禺区沙头街
地址：	西丽工业区丽骏路 15	地址：	西丽工业区丽骏路 15
	号 9 号厂房首层 101		号 9 号厂房首层 101

表一

建设项目名称	广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳 30 万个建设项目		
建设单位名称	广州市星创塑料制品有限公司		
统一社会信用代码	91440101578021131X		
法人代表	李斌		
联系人	李斌	联系方式	13650942574
环境影响报告名称	《广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳 30 万个建设项目环境影响报告表》		
建设项目性质	新建项目		
行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造		
分类管理名录类别	47、塑料制品制造		
建设地点	广州市番禺区沙头街西丽工业区丽骏路 15 号 9 号厂房首层 101		
主要产品名称	手机保护壳		
设计生产能力	年产手机保护壳 30 万个		
实际生产能力	年产手机保护壳 30 万个		
建设项目环评时间	2018 年 08 月	开工建设时间	2019 年 01 月
调试时间	2019 年 09 月 15 日 ~2019 年 12 月 20 日	验收现场监测时间	2019 年 12 月 04 日 ~2019 年 12 月 05 日
环评报告表审批部门	广州市番禺区环境保护局	环评报告表编制单位	湖南汇恒环境保护科技发展有限公司
环评批复情况	《广州市番禺区环境保护局关于广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳 30 万个建设项目环境影响报告表的批复》；穗（番）环管影〔2018〕418 号；2018 年 12 月 11 日；广州市番禺区环境保护局		
环保设施设计单位	广州市中扬环保工程有限公司	环保设施施工单位	广州市中扬环保工程有限公司
环保设施监测单位	广东海能检测有限公司		

投资总概算	100 万元	环保投资 总概算	20 万元	比例	20%
实际总投资	100 万元	实际环保投资	20 万元	比例	20%
验收监测依据	<p>1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24;</p> <p>2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016.1.1;</p> <p>3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018.1.1;</p> <p>4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年修订版;</p> <p>5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7;</p> <p>6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 5 月 15 日施行);</p> <p>7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，2017.11.22;</p> <p>8) 《广东省环境保护厅关于转发&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的函》(粤环函[2017]1945 号)，2017.12.31;</p> <p>9) 《广州市环境保护局关于建设项目环境保护设施验收的工作指引》(穗环[2018]30 号);</p> <p>10) 湖南汇恒环境保护科技发展有限公司《广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳 30 万个建设项目环境影响报告表》，2018.08;</p> <p>11) 广州市番禺区环境保护局《广州市番禺区环境保护局关于广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳 30 万个建设项目环境影响报告表的批复》穗(番)环管影(2018)418 号，2018.12.11;</p> <p>12) 广东海能检测有限公司《检测报告》(报告编号: HN20191202001);</p> <p>13) 广州市星创塑料制品有限公司危险废物处理协议;</p> <p>14) 《城镇污水排入排水管网许可证》(许可证编号: 番水排水【20191018】第 573 号)。</p>				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1) 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准;</p> <p>2) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 有组织排放限值;</p> <p>3) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值</p> <p>4) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值;</p> <p>5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。</p> <p>具体标准数值见表 1-1 至表 1-3。</p>				

**表1-1 水污染物排放执行标准 单位：mg/L ，除pH（无量纲）外**

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	LAS
标准限值	6~9	500	300	400	--	--	20

注：废水排放执行标准为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

**表1-2 废气污染物执行排放标准**

污染物	有组织最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值		选用标准
		监控点	浓度	
非甲烷总烃	100 mg/m <sup>3</sup>	企业边界任何1小时平均浓度	4.0 mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4、表9排放限值
颗粒物	/		1.0 mg/m <sup>3</sup>	
臭气浓度	/	厂界	20 [无量纲]	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准

**表1-3 噪声执行排放标准**

类别	昼间	夜间
2类	60dB(A)	50dB(A)

注：噪声排放执行标准为《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表二

**工程建设内容：**

广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳30万个建设项目位于广州市番禺区沙头街西丽工业区丽骏路15号9号厂房首层101（中心地理坐标：22°56′3.19"N，113°20′35.01"E）。项目租赁厂房进行建设，所在建筑物为1栋四层建筑，项目位于第一层，占地面积2029.5平方米，总建筑面积2029.5平方米，建筑功能主要包括生产区、办公区、仓储区等。项目总投资100万元，其中环保投资20万元，占比20%。项目从事手机保护壳生产，年产量30万个。项目实际员工人数32人，均不在内食宿，年实际工作天数为280天，每日1班制，日工作8小时。项目不设备用发电机、锅炉和中央空调。

本项目实际建设内容与环境影响报告表及环评批复内容基本一致。

**验收范围：**

本项目验收范围为项目环境影响报告表及其环评批复中的建设内容及配套的污染防治措施。

**原辅材料消耗及水平衡：**

（1）原辅材料及主要设备

本项目实际使用的原辅料与环境影响报告表及其批复内容一致，具体见表2-1。

**表2-1 主要原辅材料一览表**

序号	原辅材料名称	原辅材料年用量	变动情况
1	热塑性聚氨酯弹性体	30 吨	实际使用情况与环评及批复内容一致
2	聚碳酸酯	50 吨	实际使用情况与环评及批复内容一致
3	色母粒	0.4 吨	实际使用情况与环评及批复内容一致

4	钢材	0.5 吨	实际使用情况与环评及批复内容一致
5	金刚砂	25 千克	实际使用情况与环评及批复内容一致

本项目实际使用的主要设备与环境影响报告表及其批复内容一致，具体见表2-2。

表2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	设备数量	变动情况
1	注塑机	22 台	实际设备情况与环评及批复内容一致
2	铣床	6 台	实际设备情况与环评及批复内容一致
3	磨床	4 台	实际设备情况与环评及批复内容一致
4	火花机	4 台	实际设备情况与环评及批复内容一致
5	电脑锣	2 台	实际设备情况与环评及批复内容一致
6	空压机	1 台	实际设备情况与环评及批复内容一致
7	干燥机	4 台	实际设备情况与环评及批复内容一致
8	混料机	2 台	实际设备情况与环评及批复内容一致
9	碎料机	6 台	实际设备情况与环评及批复内容一致
10	钻床	1 台	实际设备情况与环评及批复内容一致
11	喷砂机	1 台	实际设备情况与环评及批复内容一致

### (2) 工作制度

根据建设单位统计，年实际工作天数为280天，1班制，每天工作8小时，注塑机日工作时间在7小时左右。

### (3) 给水系统

本项目用水均由市政供水管道供水，项目的主要用水为生活用水和注塑机冷却用水。项目现有员工32名，根据建设单位统计，项目实际年用水量约为627.2t，

折合每天用水2.24t，注塑机冷却用水约为每天1.0t，员工每天生活用水约为1.24t。

#### (4) 排水系统

厂区实行雨、污分流制。

雨水：室外雨水排入厂区下水道。

污水：外排污水主要为员工生活污水，污水排放量按实际用水量的90%计算，则项目实际污水排放量为1.12t/d，即313.6t/a。

项目所在的沙头街西丽工业区已接驳市政污水管网，并已办理完成《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：番水排水【20191018】第573号）。

生活污水经三级化粪池预处理，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，排入丽骏路市政污水管网，送往前锋净水厂集中处理，尾水排入市桥水道。

#### (5) 水平衡图

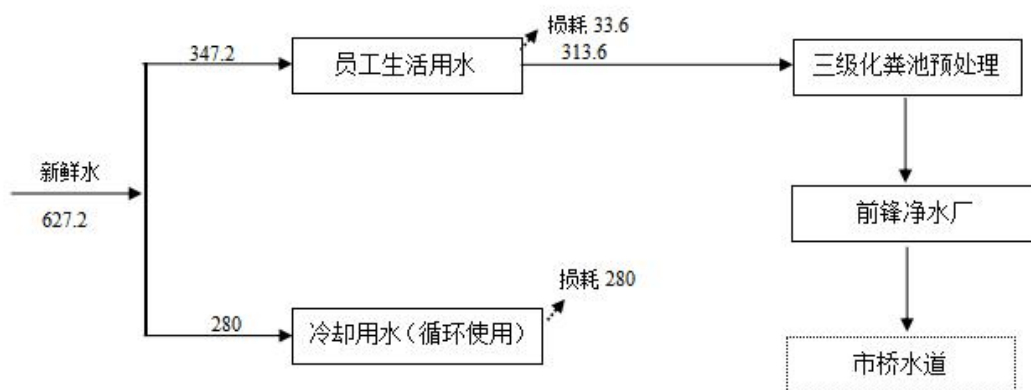


图2-1 项目水平衡图（单位：吨/年）



## 主要工艺流程及产污环节：

本项目实际生产工艺流程与环境影响报告表及其批复内容一致，具体如下：

### 1、产品生产总工艺

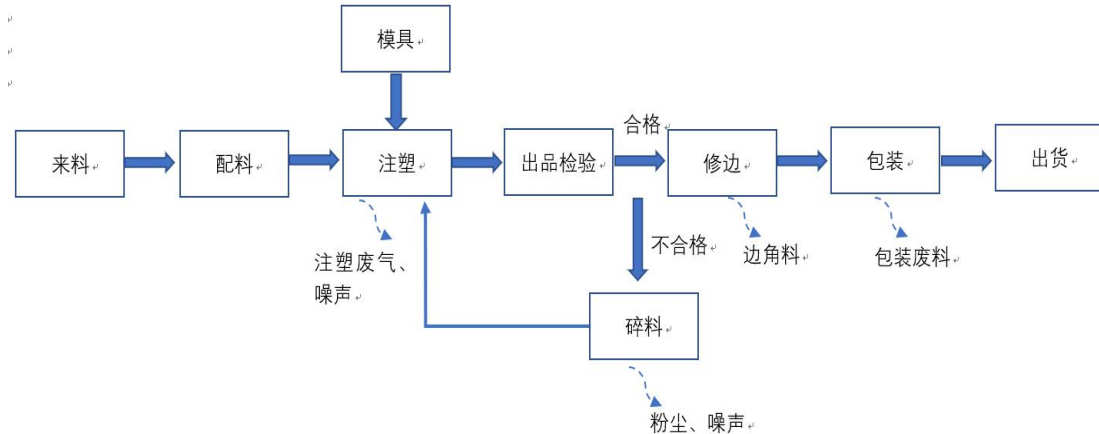


图2-2 产品生产总工艺流程示意图

#### 生产流程说明：

(1) 配料：按产品需求将聚碳酸酯、热塑性聚氨酯弹性体、色母粒按一定配比放入混料机进行混合，混合好的原料以备接下来注塑使用，由于原料均为颗粒状，且混料机为密闭混合，因此该过程不产生污染物。

(2) 注塑：将配好的原料放入注塑机中按相应模具制作成需要的产品，该过程会产生注塑废气、噪声。

(3) 出品检验：将注塑机出来的产品通过人工进行检验，合格即可进行修边、打包，不合格则需要将其破碎重新注塑。

(4) 修边：将检验合格的产品多余的边缘切削掉，该过程会产生边角料。

(5) 碎料：不合格的产品及修边过程产生的边角料需进入碎料机破碎后重新注塑，碎料过程会产生粉尘及噪声。

(6) 包装：最终成品进行包装后即可出货，包装过程会产生一些包装废料。

### 2、模具制作工艺

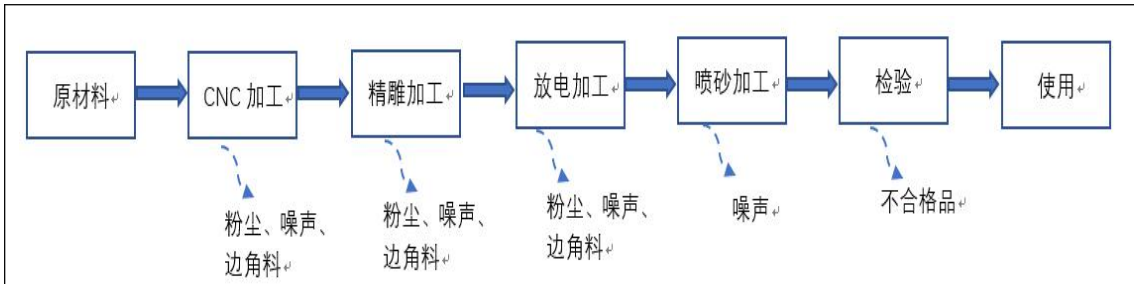


图2-3 模具制作工艺流程示意图

工艺流程说明：

(1) CNC加工：用CNC设备将原材料加工成模具半成品，用于完成较大铣削量，该过程会产生粉尘、噪声及边角料。

(2) 精雕加工：精雕设备用于完成较小铣削量，提高工件的加工精度。精雕设备添加有切削高速油辅助加工，切削油在机台内循环使用不排放。该过程会产生粉尘、噪声及边角料。

(3) 放电加工：该步骤用于加工传统切削方法难以加工的超硬材料和复杂形状的工件，放电加工添加有火花油辅助加工，火花油在机台内循环使用不排放。该过程会产生粉尘、噪声及边角料。

(4) 喷砂加工：部分产品需要使用喷砂机对模具表面进行喷砂处理，喷砂工序在喷砂机内操作完成，仅产生噪声。

(5) 检验：对制作好的模具进行检验，合格者用于注塑加工工序，该过程会产生少量不合格品。

表2-3 生产工艺流程产污情况一览表

序号	污染类型	产污环节	污染物名称
1	废水	办公生活过程	生活污水
2	废气	注塑过程	有机废气（非甲烷总烃）
		模具加工过程	粉尘（颗粒物）
		破碎过程	粉尘（颗粒物）
3	固废	办公生活过程	生活垃圾
		生产过程	钢材边角料、包装废料（一般固废）

		生产过程	含油废抹布、废机油、废机油桶 (危险废物)
		废气处理过程	废活性炭(危险废物)
4	噪声	设备运行过程	设备噪声

表三

**主要污染源、污染物处理和排放：**

(1) 废气

本项目废气产生情况：①注塑废气，主要污染物为非甲烷总烃；②模具加工粉尘，主要污染物为颗粒物；③碎料粉尘，主要污染物为颗粒物。

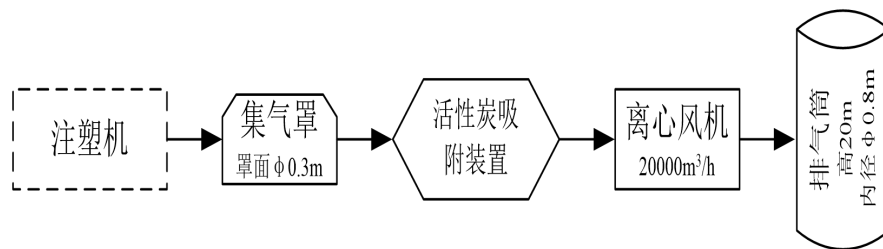
本项目废气处理和排放情况：

①注塑废气采取集气罩收集，废气经收集后引入1套“活性炭吸附”装置处理，处理后通过20米高的排气筒高空排放。

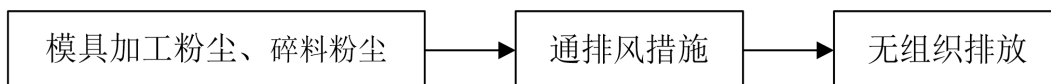
②模具加工粉尘、碎料粉尘采取了加强车间通排风措施治理，无组织排放。

废气处理和排放情况图示如下：

①注塑废气处理和排放情况



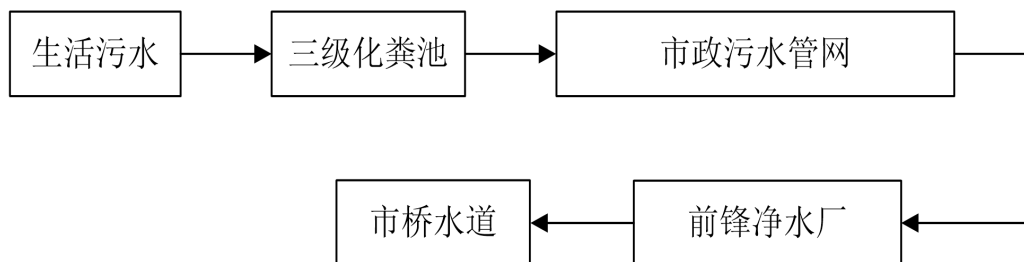
②模具加工粉尘、碎料粉尘处理和排放情况



(2) 废水

本项目外排废水为员工生活污水。

本项目生活污水经三级化粪池处理，处理后排入排入市政污水管网，送入前峰净水厂集中处理，尾水排入市桥水道。



**图3-1 废水处理措施情况**

### (3) 噪声

本项目营运期主要噪声源为各生产设备运行产生的噪声。采取选用低噪设备并维护保养、合理布局噪声源、设备基础减振处理、控制生产时间、门窗隔声等综合降噪措施防治。

### (4) 一般工业固体废物

本项目营运期产生的一般工业固体废物有生活垃圾、钢材边角料、包装废料。

生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理；钢材边角料、包装废料统一收集后交由相关单位回收处理。

### (5) 危险废物

本项目营运期产生的危险废物有含油废抹布、废机油、废机油桶、废活性炭。

项目厂区内设置了专用的危废暂存场所，含油废抹布、废机油、废机油桶、废活性炭妥善收集，定期交由具备危险废物处理资质的单位安全处置，现阶段项目危险废物交由深圳市深投环保科技有限公司安全转移处理。

项目实际主要污染源、污染物处理和排放情况与环境影响报告表及环评批复内容基本一致。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**1、建设项目环境影响报告表主要结论**

(1) 项目概况

本项目位于广州市番禺区沙头街西丽工业区丽骏路15号9号厂房首层101，租用现有厂房进行生产。总占地面积为2029.5平方米，建筑面积为2029.5平方米。本项目主要经营产品为手机保护壳，年产量约为30万个。

本项目总投资为100万元，其中环保投资为20万元。实招收员工32人，员工均不在项目内食宿，年工作280天。

(2) 环境质量现状评价结论

①水环境质量现状

监测数据表明，本项目纳污水体市桥水道各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，这说明市桥河现状良好。

②环境空气质量现状

环境空气质量各项指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，表明项目所在区域环境空气质量良好。

③声环境质量现状

本项目边界噪声值均达到所执行的《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目声环境质量现状良好。

建设期环境影响评价结论

本项目建设期产生的噪声、污水、扬尘及建筑垃圾等，会对施工场地及周围环境产生一定的不利影响。但是，只要制定合理的施工计划和进行文明施工，在施工阶段采取一定的防治措施，施工活动对当地的环境影响将是较小的。另外，施工活动结束后，这种不利影响随即消失。

**4、营运期环境影响评价结论**

①水环境影响评价结论

本项目水污染物主要为生活污水。

根据规划，项目所在地属于前锋污水厂集污范围。项目产生的生活污水经化

粪池预处理达到广东省地方《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政排污管网排入前锋污水处理厂，前锋污水处理厂处理后的出水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准中的严者，最终排入市桥水道。

经上述措施处理后，本项目产生的污水对纳污水体影响不大。

#### ②大气环境影响评价结论

本项目废气主要为注塑废气、粉尘。

注塑废气通过集气罩及风管收集，经过活性炭吸附装置处理后通过楼顶排气筒达标排放。设计风量为20000m<sup>3</sup>/h，年工作3360小时。经处理后注塑废气可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表4排气筒排放限值（非甲烷总烃：最高允许排放浓度≤100mg/m<sup>3</sup>）。

建设单位的粉尘直接采取无组织的形式进行排放，厂界颗粒物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值（粉尘：最高允许排放浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。

经上述措施处理后，本项目产生的废气对大气环境影响不大。

#### ③声环境影响评价结论

建设项目噪声主要来自废气处理设备风机、破碎机、空压机、注塑机等生产设备，噪声值约为70~90dB(A)。生产设备应选用低噪型设备，并采取隔声、消声、屏蔽等综合降噪措施、优化噪声源四周的绿化面积。采取以上措施后在经过自然衰减，本项目厂界外1米处的噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2类标准。即边界噪声值昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，故噪声对周围声环境不会产生明显影响。

#### ④固体废物影响评价结论

本项目日常产生的固体废物主要来源于员工的生活垃圾。生活垃圾应在指定地点进行堆放，并对垃圾堆放点进行定期消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孽生蚊蝇，然后交由环卫部门统一清理。

本项目一般固体废物主要为钢材边角料、包装废料，钢材边角料外售给回收公司处理，包装废料统一收集打包后会外售给回收公司处理。

本项目的危险废物为废机油、废机油桶、含油抹布以及废活性炭，会交由具备危废处理资质的厂家处理。

本项目的固体废物如能按此方法处理，并且厂方加强管理监督，则项目产生固体废物对周围环境产生的影响较小。

#### （5）总量控制指标

##### ①污水排放总量控制指标：

本项目废水总量将从前锋污水处理厂总量中调配，不再设置水污染物排放总量控制指标。

##### ②大气污染物排放总量控制指标：

本项目以非甲烷总烃作为大气污染物排放总量控制指标，废气排放量：4480万m<sup>3</sup>/a，非甲烷总烃0.037 t/a。

##### ③固废排放总量控制指标：

本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。

#### （6）综合评价结论

综上所述，本项目在项目营运期间产生的各种污染物如能按本报告提出的污染防治措施进行治理，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运营管理，则该项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变。

因此，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

建设单位应注意环保工程与主体工程实行“三同时”制度，相应的环保措施必须经有关环保部门检验合格后，方可投入使用，并确保日后能够正常运行。

## 2、审批部门审批决定

根据广州市番禺区环境保护局于2018年12月11日出具的《广州市番禺区环境保护局关于广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳30万个建设项目环境影响报告表的批复》（批复文号：穗（番）环管影〔2018〕418号），具体内容如下：

你单位报送的《广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳30万个建设项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）及附送资料收悉。经研究，现批复如下：



一、广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳30万个建设项目（以下简称“该项目”）位于广州市番禺区沙头街西丽工业区丽骏路15号9号厂房首层101，申报内容为从事手机保护壳生产，年产量30万个。该项目使用面积2029.5平方米，主要建筑有四层厂房1栋（使用第一层），主要设备有注塑机22台、铣床6台、磨床4台、火花机4台、电脑锣2台、空压机1台、干燥机4台、破碎机6台、混料机2台、钻床1台、喷砂机1台等，员工32名，内部不安排食宿。

按照《报告表》的评价结论，在落实各项环境保护措施后，该项目产生的污染物及不良环境影响能得到有效控制，从环境保护角度，项目在拟选址处建设可行。经审查，我局原则同意《报告表》评价结论，该项目应当按照《报告表》所述性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施进行建设。

二、该项目各类污染物排放控制要求如下：

（一）水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。生活污水排放量不超过1.15吨/日。

（二）大气污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4、表9排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）厂界二级新扩改建标准。

（三）边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区限值，即：昼间≤60分贝，夜间≤50分贝。

三、该项目应当认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施，重点做好以下工作：

（一）冷却水循环使用，不外排。生活污水排入市政污水管网送前锋净水厂集中处理。项目设置生活污水排放口1个。

（二）注塑工序配套有机废气收集及活性炭吸附设施，处理达标后经专用管道引至所在建筑物楼顶高空排放。项目设置有机废气排放口1个。

（三）选用低噪声设备，合理布局生产车间，对高噪声设备做好减振、消声、隔音处理。

（四）含油废抹布、废机油、废机油桶、废活性炭等危险废物须设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的专用贮存场所并委托具备危险废物处理资质的机构处理。

四、该项目的性质、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，你单位应当重新报批环境影响评价文件。

五、自《报告表》批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，《报告表》应当在开工建设前报我局重新审核。未经我局重新审核同意，不得擅自开工建设。

六、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，具体要求如下：

（一）项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，依法向社会公开。

（二）项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用。

七、该项目建设和运行过程中如涉及规划、土地利用、建设、水务、消防、安全等问题，应遵照相关法律法规要求的行政主管部门办理有关手续。

八、如不服本行政许可决定，你单位可以再接到本行政许可决定之日起60日内向广州番禺区人民政府（地址：广州市番禺区市桥街清河东路319号区行政办公中心主楼东903室，电话：84636756）后广州市环境保护局（地址：广州市环市中路311号，电话：83203039）申请复议；或在六个月内直接向有管辖权的人民法院提起诉讼，行政复议，行政诉讼期间内，不得停止本决定的履行。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

本项目的竣工环境保护验收监测是委托广东海能检测有限公司进行的，验收监测时间为2019年12月04日~12月05日连续两天。

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、试验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- （1） 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- （2） 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- （3） 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
- （4） 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- （5） 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- （6） 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- （7） 监测数据和报告严格执行三级审核制度。

表六

验收监测内容:

本项目验收监测内容见表6-1。

表6-1 验收监测内容

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
废水	废水排放口 ★W1	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、LAS	2019.12.04~2019.12.05	2019.12.04~2019.12.11
有组织废气	注塑工序废气处理后检测口 ◎Q1	非甲烷总烃	2019.12.04~2019.12.05	2019.12.04~2019.12.06
无组织废气	厂界上风向 ○A1	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	2019.12.04~2019.12.05	2019.12.04~2019.12.08
	厂界下风向 ○A2			
	厂界下风向 ○A3			
	厂界下风向 ○A4			
噪声	东南边界外 1 米处 ▲1#	Leq	2019.12.04~2019.12.05	2019.12.04~2019.12.05
	西南边界外 1 米处 ▲2#			
	西北边界外 1 米处 ▲3#			

监测方法见表6-2。

表6-2 监测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	离子计 PXSJ-216F	0-14 无量纲
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 BSA224S	4 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.025 mg/L
	COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4 mg/L

	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01 mg/L
	LAS	亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.05 mg/L
有组织废气	总 VOCs	热解吸气相色谱法 DB 44/815-2010 附录 D	气相色谱仪 A91Plus	0.01 mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 A91 PLUS	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995	万分之一分析天平 BSA224S	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	三点比较式臭气袋法 GB/T 14675-1993	/	10 无量纲
噪声	Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+型	20-132 dB (A)

表七

验收监测期间生产工况记录：

2019年12月04日~2019年12月05日验收监测期间，本项目所有生产设备正常运行，废气、废水和噪声的监测数据有效，生产能力达到75%以上，具体生产工况如表7-1。

表7-1 验收监测期间工况

监测时间	产品类型	设计生产量	实际生产量	生产负荷
2019-12-04	手机保护壳	1072 个/日	911 个/日	85.0%
2019-12-05	手机保护壳	1072 个/日	943 个/日	88.0%

注：1、该生产数据由企业提供并核实；

2、环评设计生产量按年工作 280 天，每天工作 8 小时计算，年生产手机保护壳 30 万个。竣工验收监测期间，生产负荷达到了设计生产能力的 75%以上，符合国家对建设项目竣工环境保护验收监测时对验收生产工况的有关要求；

3、验收监测期间，各项环保设施运行正常。

表八

验收监测点位:

本项目验收监测点位示意图见图8-1。

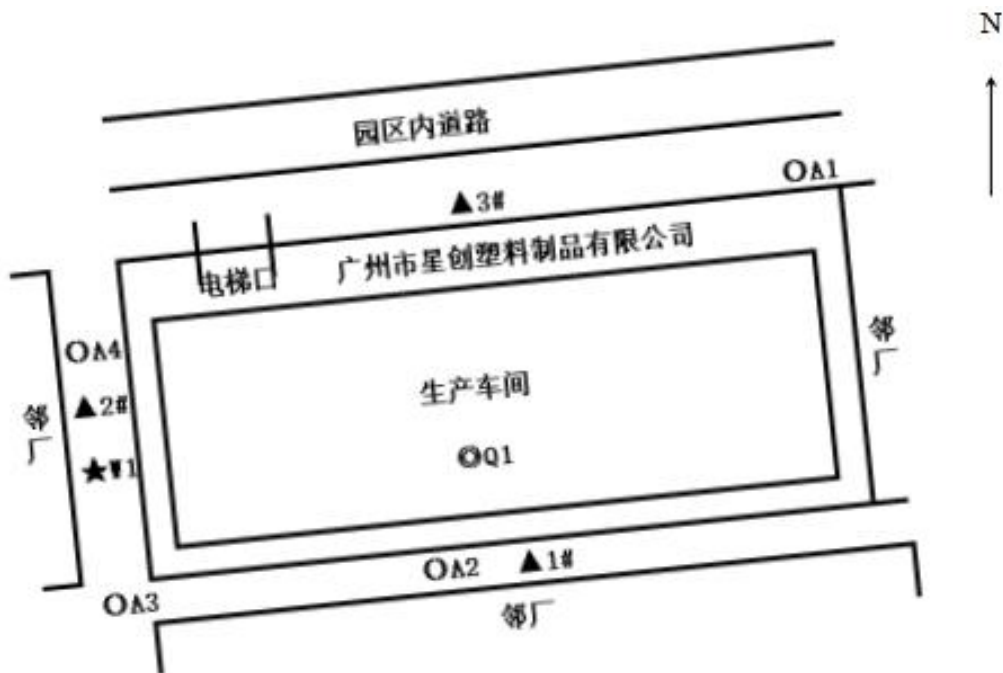


图8-1 验收监测点位示意图

(★表示废水检测点位、◎表示有组织废气检测点位、○表示无组织废气检测点位、▲表示噪声检测点位)

## 表九

### 验收监测结果:

- 1、生活污水监测结果见表 9-1;
- 2、有组织废气监测结果: 注塑有机废气监测结果表 9-2;
- 3、无组织废气监测结果见表 9-3;
- 4、噪声监测结果见表 9-4。



废水监测结果:

表9-1 废水监测结果统计 单位: mg/L (除pH值无量纲外)

设施	监测点位	监测项目	监 测 结 果											执行标准 限值	达标情况 评价
			2019年12月04日				2019年12月05日				最小值	最大值	均值或范围		
			1	2	3	4	1	2	3	4					
三级化 粪池	废水排 放口 ★W1	pH 值	7.66	7.43	7.81	7.56	7.38	7.65	7.53	7.74	7.38	7.81	7.38~7.81	6~9	达标
		SS	32	47	29	53	38	50	34	25	25	53	38.5	400	达标
		COD <sub>Cr</sub>	304	268	351	335	306	281	258	340	258	351	305	500	达标
		BOD <sub>5</sub>	101	81.4	126	115	105	93.4	81.9	129	81.4	129	104	300	达标
		氨氮	56.5	63.4	60.0	59.0	61.7	57.2	55.2	58.2	55.2	63.4	58.9	/	/
		总磷	6.54	7.18	6.28	6.76	7.05	7.18	6.18	6.57	6.18	7.18	6.72	/	/
		LAS	0.44	0.41	0.45	0.39	0.39	0.41	0.43	0.38	0.38	0.45	0.41	20	达标
备注	备注: 1.样品外观良好, 标签完整; 2.样品性状: 均为微浊、灰色、臭、无浮油; 3. “/” 表示无相应的数据或信息; 4.标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)三级标准; 5.标准限值参照依据来源于《广州市番禺区环境保护局关于<广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳30万个建设项目环境影响报告表>的批复》【穗(番)环管影[2018]418号】及客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 按当地主管部门的要求执行; 6.现场检测及采样期间, 该企业工况稳定, 2019年12月04日的生产负荷为85%, 2019年12月05日的生产负荷为88%, 环境保护设施运行正常。														

有组织废气监测结果:

表9-2 注塑废气监测结果统计 单位: 排放浓度mg/m<sup>3</sup>, 排放速率kg/h, 标干流量m<sup>3</sup>/h

设施	监测点位	监测项目		监测结果									执行标准限值	达标情况评价
				2019年12月04日			2019年12月05日			最小值	最大值	均值		
				1	2	3	1	2	3					
“活性炭吸附”装置	注塑工序废气处理后检测口 ◎Q1	标干流量		18880	18673	18948	19010	18785	19204	18673	19204	18917	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	0.96	0.98	0.98	0.95	0.99	0.96	0.95	0.99	0.97	60	达标
			排放速率	0.018	0.018	0.019	0.018	0.019	0.018	0.018	0.019	0.018	/	/
备注	备注: 1. 烟囱高度: 20 m; 2. 样品外观良好, 标签完整; 3. “/”表示无相应的数据或信息; 4. 标准限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5 大气污染物特别排放限值; 5. 标准限值参照依据来源于《广州市番禺区环境保护局关于<广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳 30 万个建设项目环境影响报告表>的批复》【穗(番)环管影[2018]418 号】及客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 按当地主管部门的要求执行; 6. 现场检测及采样期间, 该企业工况稳定, 2019年12月04日的生产负荷为85%, 2019年12月05日的生产负荷为88%, 环境保护设施运行正常。													

无组织废气监测结果:

表9-3 无组织排放废气监测结果统计 单位: 排放浓度: mg/m<sup>3</sup> (除臭气浓度无量纲外)

监测点位	监测项目		监测结果									执行标准限值	达标情况评价
			2019年12月04日			2019年12月05日			最小值	最大值	均值		
			1	2	3	1	2	3					
厂界上风向 ○A1	非甲烷总烃	排放浓度	0.56	0.52	0.52	0.61	0.59	0.59	0.52	0.61	0.57	4.0	达标
	颗粒物	排放浓度	0.067	0.083	0.067	0.100	0.083	0.083	0.067	0.100	0.081	1.0	达标
	臭气浓度	排放浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界下风向 ○A2	非甲烷总烃	排放浓度	0.76	0.79	0.82	0.69	0.72	0.76	0.69	0.82	0.76	4.0	达标
	颗粒物	排放浓度	0.150	0.134	0.167	0.184	0.167	0.150	0.134	0.184	0.159	1.0	达标
	臭气浓度	排放浓度	12	11	10	11	12	13	10	13	12	20	达标
厂界下风向 ○A3	非甲烷总烃	排放浓度	0.80	0.74	0.78	0.72	0.72	0.78	0.72	0.80	0.76	4.0	达标
	颗粒物	排放浓度	0.234	0.184	0.217	0.234	0.200	0.184	0.184	0.234	0.209	1.0	达标
	臭气浓度	排放浓度	13	12	11	12	10	11	10	13	12	20	达标
厂界下风向 ○A4	非甲烷总烃	排放浓度	0.80	0.84	0.89	0.80	0.83	0.80	0.80	0.89	0.83	4.0	达标
	颗粒物	排放浓度	0.117	0.184	0.134	0.200	0.217	0.184	0.117	0.217	0.173	1.0	达标
	臭气浓度	排放浓度	13	10	12	11	12	<10	<10	13	11	20	达标
备注	备注: 1.样品外观良好, 标签完整; 2.非甲烷总烃、颗粒物标准限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值; 3.臭气浓度标准限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值 二级新扩改建标准; 4.标准限值参照依据来源于《广州市番禺区环境保护局关于<广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳30万个建设项目环境影响报告表>的批复》【穗(番)环管影[2018]418号】及客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 按当地主管部门的要求执行 5.现场检测及采样期间, 该企业工况稳定, 2019年12月04日的生产负荷为85%, 2019年12月05日的生产负荷为88%, 环境保护设施运行正常。												

噪声监测结果:

表9-4 噪声监测结果统计

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】				执行标准限值 【Leq dB (A)】		达标情况评价	
	2019年12月04日		2019年12月05日		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间				
东南边界外1米处 ▲1#	57.1	47.7	56.9	46.8	60	50	达标	达标
西南边界外1米处 ▲2#	56.5	46.9	57.7	47.6	60	50	达标	达标
西北边界外1米处 ▲3#	58.0	46.3	56.2	46.6	60	50	达标	达标
备注	备注: 1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外2类声环境功能区标准; 2.标准限值参照依据来源于《广州市番禺区环境保护局关于<广州市星创塑料制品有限公司年产手机保护壳30万个建设项目环境影响报告表>的批复》【穗(番)环管影[2018]418号】及客户提供的资料,若当地主管部门有特殊要求的,按当地主管部门的要求执行; 3.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,2019年12月04日的生产负荷为85%,2019年12月05日的生产负荷为88%,环境保护设施运行正常。							

表十

**验收结论：**

**1、验收监测结果分析**

根据以上连续两天的废水、废气、噪声监测结果的数据统计：

生活污水经三级化粪池污水处理系统处理后，各项污染物排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。。

注塑有机废气经“活性炭吸附”设施处理后，非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4排放限值要求。

采取加强车间通排风措施治理后，厂界无组织排放废气污染物颗粒物、非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9排放限值要求；臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值要求。

采取设备减振、厂房隔声等综合降噪措施后，厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

因此，本项目各污染物经相应措施治理后均达标排放。

**2、固体废物处理处置情况**

生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理；钢材边角料、包装废料统一收集后交由相关单位回收处理；含油废抹布、废机油、废机油桶、废活性炭属于危险废物，设有专用危废暂存场所妥善收集，定期交由具备危险废物处理资质的单位安全处置。

**3、污染物排放总量控制指标**

根据监测报告的废气污染物排放量与环评及环评批复的污染物排放总量控制指标对比，可知本项目非甲烷总烃排放总量控制指标要求。

**表10-1 污染物排放总量控制指标情况**

污染物种类		监测报告污染物排放量	环评及环评批复污染物排放总量控制指标	是否符合环评及环评批复要求
废气	排气量	3707.73 万 m <sup>3</sup> /a	4480 万 m <sup>3</sup> /a	符合

非甲烷总 烃	0.0353 t/a	0.037 t/a (有组织)	符合
注：项目实际排放总量计算。按连续两天的监测的平均数值，项目实际年工作 280 天，注塑工序实际日工作 7 小时。 废气排放总量为 $18917 \times 280 \times 7 \times 10^{-4} = 3707.73$ 万 $m^3/a$ ； 非甲烷总烃排放总量为 $0.018 \times 280 \times 7 \times 10^{-3} = 0.0353t/a$ 。			

#### 4、项目变动情况

项目建设内容与项目环境影响报告表及其环评批复内容基本一致，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染的措施不涉及重大变动。

#### 5、环保机构的设置及环境管理规章制度

建设单位设有专人负责生产设备及环保设施检查、维修、操作，保证环保设施能长期稳定正常运行；建设单位制定了项目内部的《环保设施管理岗位责任制》和《环保设施维修保养制度》，保证日常环境管理工作落到实处。

#### 6、环保处罚及改正情况

本项目无环保处罚。

#### 7、排污口规范化情况

经现场检查，本项目的废水、废气、噪声、固体废物排污口均设有排污口规范化标识。

**表10-2 排污口规范化标识情况**

类别	排污口规范化标识名称
生活污水排放口	WS-星创
有机废气排放口	FQ-星创
噪声排放源	ZS-星创
一般工业固体废物	GF-星创-01
危险废物	GF-星创-02

#### 8、验收结论

综上所述，本项目符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

本验收监测报告表附图附件：

附图1 建设项目地理位置图

附图2 建设项目平面布局图

附图3 排污口标志牌

附图4 污染治理设施

附件1 环评批复

附件2 营业执照

附件3 危险废物处理协议

附件4 排污口规范化

附件5 环保设施管理岗位责任制

附件6 环保设施维修保养制度

附件7 验收监测期间工况说明

附件8 项目竣工时间公示

附件9 项目调试时间公示

附件10 监测报告

附件11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表