

# 建设项目竣工环境保护

## 验收报告

项目名称：珠海炬德再制造有限公司建设项目竣工环境保护验收

建设地点：珠海市香洲区永南路 33 号 1 栋 6 楼 601

建设单位：珠海炬德再制造有限公司（盖章）

编制单位：珠海炬德再制造有限公司

联系电话：0756-2372788

编制时间：2018 年 9 月

# 目 录

一、验收监测报告 .....	1
1.1 验收监测方案 .....	1
1.2 验收监测报告 .....	19
二、其他需要说明的事项 .....	49
2.1 建设项目竣工环境保护验收自查表 .....	49
2.2 建设项目环境影响评价审查批复 .....	52
2.3 建设项目环境影响评价报告表 .....	55
2.4 废气设计方案 .....	104
2.5 危废合同 .....	109
2.6 环保管理制度 .....	116
2.7 排污口登记证及排污标识牌 .....	118
2.8 项目四至图 .....	122
2.9 项目平面布置图 .....	123
2.10 现场照片 .....	124
2.11 应急预案备案表 .....	125
三、验收意见 .....	131
3.1 验收意见及验收会议照片、验收签到表 .....	131
3.2 专家组复核意见 .....	135

# 一、验收监测报告

## 1.1 验收监测方案

正本

# 建设项目竣工环境保护 验收监测方案

项目名称：珠海炬德再制造有限公司建设项目

委托单位：珠海炬德再制造有限公司



东莞市华溯检测技术有限公司

二〇一八年九月三日

---

## 编制说明

- 1、 本方案适用于建设项目竣工环境保护验收监测。
- 2、 本方案涂改无效。
- 3、 本方案无方案编写、审核、签发人签字无效。
- 4、 本方案无本司公章、骑缝章无效。
- 5、 对本方案有疑问，请于方案发出之日（或指定领取方案期限之日）起十个工作日内向本司提出书面意见。

承 担 单 位：东莞市华溯检测技术有限公司

方 案 编 写 人：黎允强

审 核：李 娟

签 发 人：吴世雄

东莞市华溯检测技术有限公司

电话：0769-27285578

传真：0769-23116852

邮编：523129

地址：东莞市东城区牛山明新商业街六栋

网址：<http://www.huasujc.com>

## 目 录

1 前言.....	1
2 编制依据.....	2
3 建设项目工程概况.....	3
3.1 工程基本情况.....	3
3.2 水源及水平衡.....	4
3.3 生产工艺简介.....	5
3.4 主要污染物及其排放情况.....	7
3.4.1 废水.....	7
3.4.2 废气.....	7
3.4.3 噪声.....	7
3.4.4 固体废弃物.....	8
4 验收执行标准.....	10
4.1 废水验收执行标准.....	10
4.2 废气验收执行标准.....	10
4.3 厂界噪声验收执行标准.....	11
5 验收监测内容.....	11
5.1 验收项目、监测点位、因子及频次.....	11
5.2 监测分析方法.....	12
5.2.1 采样及样品保存.....	12
5.2.2 样品分析方法.....	12
5.2.3 验收监测的质量控制措施.....	13
5.2.4 监测验收时企业需提供的佐证材料.....	14
6 环境管理检查及应急措施专章.....	14
7 验收监测经费概算.....	14
8 监测时间安排.....	14

## 1 前言

珠海炬德再制造有限公司位于永南路 33 号 1 栋 6 楼 601,属于新建项目。项目租用厂房建筑面积为 1400 平方米,总投资 1000 万元,设计环保投资为 4 万元,实际环保投资为 40 万元。项目主要从事打印机、复印机、一体机、硒鼓的再制造生产和销售,年加工生产打印机 38000 台,复印机 12000 台,一体机 6000 台,硒鼓 200 万个。

《珠海炬德再制造有限公司建设项目环境影响报告表》由广东环科技术咨询有限公司编制,并于 2018 年 5 月 25 日通过了珠海市香洲区环境保护局审批,批文号珠香环建表[2018]26 号。

2018 年 9 月建设单位提出建设项目竣工环境保护验收监测申请。受建设单位珠海炬德再制造有限公司的委托,东莞市华溯检测技术有限公司派出技术人员对该项目进行现场勘察,了解其主体工程及配套环保设施的运行情况,查阅有关文件和技术资料,在此基础上编写本验收监测方案。

## 2 编制依据

- 《中华人民共和国环境保护法》
- 《建设项目环境保护管理条例》
- 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号
- 《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
- 广东省环境保护厅，关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函，粤环函（2017）1945 号
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正版）
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正版）
- 《广东省建设项目环境保护管理条例》
- 《珠海炬德再制造有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（珠香环建表[2018]26 号）
- 广东环科技术咨询有限公司《珠海炬德再制造有限公司建设项目环境影响报告表》，2018 年 5 月
- 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）
- 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）
- 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- 其他与该项目有关的技术资料

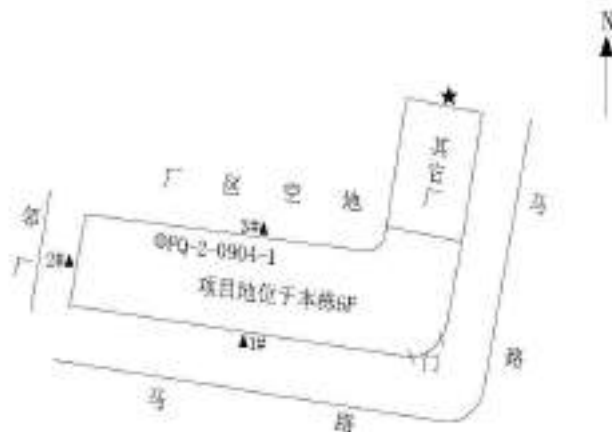
### 3 建设项目工程概况

#### 3.1 工程基本情况

珠海炬德再制造有限公司位于永南路 33 号 1 栋 6 楼 601,属于新建项目。项目租用厂房建筑面积为 1400 平方米,总投资 1000 万元,设计环保投资为 4 万元,实际环保投资为 40 万元。项目主要从事打印机、复印机、一体机、硒鼓的再制造生产和销售,年加工生产打印机 38000 台,复印机 12000 台,一体机 6000 台,硒鼓 200 万个。项目年工作 300 天,每天 1 班,每班 8 小时,项目员工人数 150 人,厂内不设食宿。

项目主要原辅材料对比见表 3-1,环评及批复阶段生产设备与实际生产设备对比见表 3-2。

厂区平面布置及监测点位图见图 3-1。



注:★生活污水监测点,●打印机粉尘,灌粉工序废气(PQ-2-0904-1)监测点,▲噪声监测点

图 3-1 厂区平面布置及监测点位

表3-1 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	备注
1	旧打印机	38000 台/年	/
2	旧复印机	12000 台/年	/
3	旧一体机	6000 台/年	/
4	旧硒鼓	200 万台/年	/
5	百洁布	36 包 (10 条/包) /年	/
6	工业酒精	240 瓶 (500mL/瓶) /年	/
7	专用高温润滑油	5 瓶 (800g/瓶) /年	/
8	其他零件	3000 件/年	/
9	测试纸	60 箱 (3000 张/箱) /年	/
10	碳粉	350 吨 (10kg/包袋) /年	/

表3-2 环评及批复阶段生产设备与实际生产设备对比一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	是否与环评一致	备注
1	检测设备	1套	1套	相符	变频器、耐压绝缘测试仪、电参数测量仪、漏电流测试仪
2	吸尘器	1台	3台	+2	附带两个气枪，做吹扫清洁，将废粉吹进除尘器的收集系统进行回收
3	灌粉机	2台	3台	+1	最大储存量 20kg 碳粉
4	封口机	1台	1台	相符	/
5	空压机	2台	2台	相符	/

### 3.2 水源及水平衡

该项目用水由市政供水，供水量560t/a。

项目员工150人，日常有1名员工轮流住宿，厂内不设食堂，每天一班制，每班8小时，年工作300天，参照《广东省用水定额》

(DB44/T1461-2014)，住宿员工用水量按80升/人·日计，不住宿员工按40升/人·日计，则员工生活用水总量为1812m<sup>3</sup>/a。废水产生系数按0.9计算，则项目生活污水排放量为1630.8m<sup>3</sup>/a。生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入前山水质净化厂处理后，排入前山水道。

### 3.3 生产工艺简介

(1) 打印机、复印机、一体机生产工艺及产污环节流程图如下：

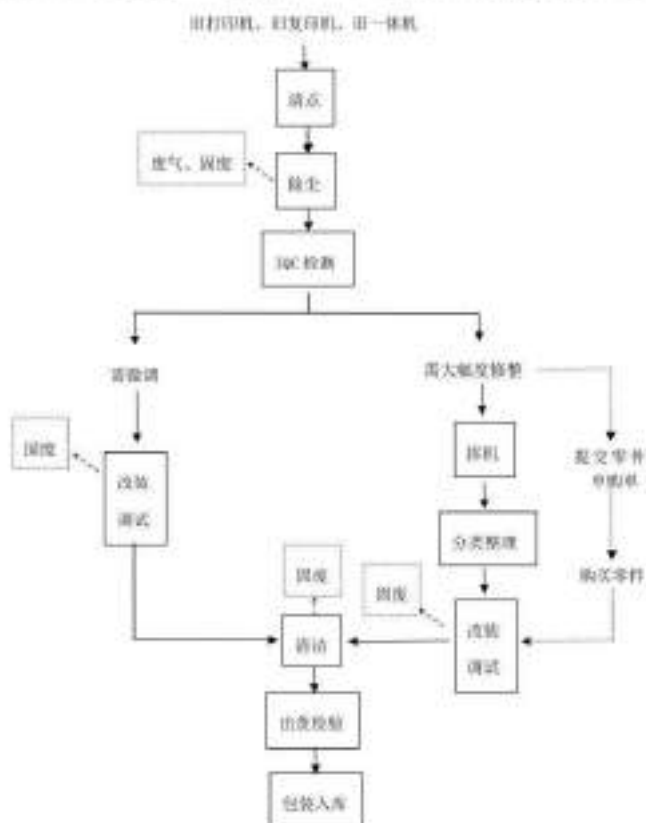


图 3-2 打印机、复印机、一体机生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：

清点：对回收的打印机、复印机、一体机进行数量、型号的清点，登记；

除尘：开启吸尘器，通过气体回流吸附过滤粉尘达到对机器整体除尘的效果，较难处理部位需利用吸尘器附带的高压喷气枪将粉尘吹出，同时被吸尘器带走，吸尘器能很好的控制粉尘飞扬；

IQC 检测：对回收的机器进行旧机检测，判断故障，从而根据需改造程度的大小进行分类，对需要大幅度修整的机器根据实际情况提交零件的中购单，购买；

拆机：人工拆机，此时经过除尘工序后的设备处于较清洁的状态，拆机过程中

的粉尘可忽略不计；

分类整理：根据功能对拆解的零件进行分类整理；

改装与调试：改装内容主要为电源线等零件的更换及润滑油的添加，调试为通过纸张打印来测试机器改装完成后的情况，此工艺主要通过人工来完成；

清洁：用百洁布沾取工业酒精进行表面的清洁；

检验：对产品进行抽样测试；

包装入库：对成品打印机、复印机、一体机进行包装，随后放入指定仓库区域。

(2) 硒鼓生产工艺及产污环节流程图如下：

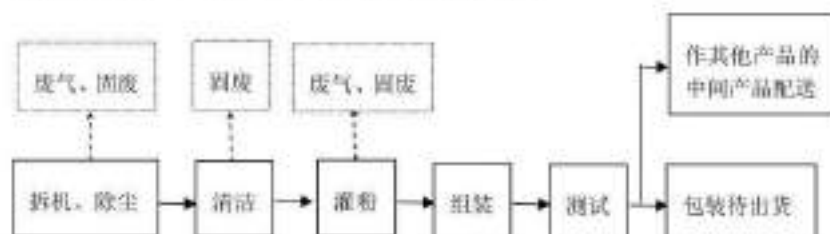


图 3-3 硒鼓生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：

拆机、除尘：开启吸尘器，将回收的有再生价值的硒鼓放置在除尘室吸尘器旁的拆盒台上，人工拆开硒鼓，把感光鼓和清洁辊拿出来，就可以看到硒鼓两端各有一个用于连接的销钉。将销钉从里向外抽出来，使硒鼓分成两个部分。其次，小心拿出磁棍和弹簧，把分仓里残留的少许碳粉倒入专门收集的塑料袋中，装入纸箱后再使用吸尘器附带的高压喷气枪对附着在磁棍上的粉尘进行吹扫，吹出的废粉吹进吸尘器回收系统进行回收。

清洁：使用沾有酒精的百洁布为各零件做清洁，不使用清洗剂或其他溶剂；

灌粉：先用手推车将碳粉包从储存室移至除尘室，搬运过程中轻拿轻放，开封后根据当日的生产设计情况倒入一定量的碳粉至灌粉机中，开启灌粉机电源，设置好运行数值（硒鼓型号不同，碳粉容量不同），将干净的空硒鼓放置于灌粉机的灌粉台上，对准下粉口，按下开始键，达到所设置粉量时灌粉机会自动停止灌粉，若原包装中碳粉未使用完，会使用封口机封口，避免原料变质。

组装：将拆出清洁后的元器件通过人工原路装回。此过程中无焊接；

测试：放入打印机打印测试，依据行业标准检测是否合格；如不合格返回以上相应工序，直到测试合格；将合格的硒鼓包装。

### 3.4 主要污染物及其排放情况

#### 3.4.1 废水

该项目产生废水主要为生活污水。

生活污水：项目产生的生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入前山水质净化厂处理后，排入前山河水道。

#### 3.4.2 废气

该项目产生的废气主要为拆机除尘、灌粉工序废气。

拆机除尘、灌粉工序废气：项目在硒鼓的拆机过程中和灌粉过程中，会有废粉产生，其主要污染物为颗粒物，产生的废粉在密闭状态下经脉冲布袋处理后，经 25 米排气筒（FQ-2-0904-1）高空排放。

#### 3.4.3 噪声

项目噪声主要来源于生产设备产生的噪声。

该项目通过合理布局车间及设备位置；加强对维修设备的维护；车间门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构；选用低噪声的生产设备等措施减少噪声的产生。

#### 3.4.4 固体废弃物

该项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾：生活垃圾和表面清洁时产生的废百洁布分别收集后由环卫部门统一清运。

(2) 一般固体废物：调试工序中产生的废纸，灌粉工序中产生的废碳粉袋，硒鼓拆解收集的废碳粉及吸尘器收集的废碳粉集中收集后定期由收购公司回收处理。

(3) 危险废物：拆机、改装中会产生电子废零件属于危险废物，交由有资质的单位进行无害化处理。

综上所述，污染防治措施及“三同时”落实情况一览表见表 3-3。

表 3-3 污染防治措施及“三同时”落实情况一览表

内容 类型	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方 式及去向	相符性
废水	生活污水	pH 值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、LAS、动植物油	生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排入前山水质净化厂处理，最终排往前山河水道	三级化粪池处理	经市政污水管网排入前山水质净化厂处理	与环评及批复要求一致
	拆机除尘、灌粉工序废气	颗粒物	拆机除尘及灌粉工序产生的粉尘颗粒经除尘器过滤后引至楼顶不低于 15 米高的排放口高空排放	脉冲布袋	经 25 米排气筒 (FQ-3-0904-1) 高空排放	与环评及批复要求一致
噪声	设备噪声	噪声	采取隔声、消声、减振等综合治理措施	合理布局车间及设备位置；加强对维修设备的维护；选用低噪声的生产设备	/	与环评及批复要求一致
	生活垃圾	生活垃圾、废百洁布	生活垃圾和表面清洁时产生的废百洁布分别收集后由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运	与环评及批复要求一致
固体废物	一般固体废物	废纸、废碳粉袋、废碳粉	调试工序中产生的废纸、灌粉工序中产生的废碳粉袋、废碳粉集中收集后定期由收购公司回收处理	由收购公司回收处理	由收购公司回收处理	与环评及批复要求一致
	危险废物	电子废零件	拆机、改装中会产生电子废零件属于危险废物，交由有资质的单位进行无害化处理	交由有资质的单位进行无害化处理	由有资质的单位进行无害化处理	与环评及批复要求一致

## 4 验收执行标准

本次验收监测评价标准原则上采用该项目环境影响评价时所执行的标准，对已修订新颁布的标准则用新标准进行校核。

### 4.1 废水验收执行标准

生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。具体见表 4-1。

表 4-1 生活污水排放执行标准限值

验收项目	污染物	标准限值 (mg/L、pH 值、无量纲)
生活污水	pH 值	6-9
	SS	400
	COD <sub>Cr</sub>	500
	BOD <sub>5</sub>	300
	氨氮	--
	磷酸盐	--
	动植物油	100

### 4.2 废气验收执行标准

拆机除尘、灌粉工序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。具体见表 4-2。

表 4-2 拆机除尘、灌粉工序废气排放执行标准限值

验收项目	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
拆机除尘、灌粉工序废气	颗粒物	120	12	25

#### 4.3 厂界噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

2类标准限值，厂界噪声执行标准见表 4-3。

表 4-3 工业企业厂界噪声标准

验收项目	标准名称	类别	Leq [dB (A)]	
			昼间	夜间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	2类	60	50

## 5 验收监测内容

### 5.1 验收项目、监测点位、因子及频次

验收项目、监测点位及监测因子、监测频次见表 5-1。

表 5-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

验收项目	监测点位	监测因子	监测频次	备注
生活污水	生活污水排放口	pH 值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、磷酸盐、动植物油	连续监测 2 天，每天分时段监测 4 次。	-
拆机除尘、灌粉工序废气	拆机除尘、灌粉工序废气处理前、拆机除尘、灌粉工序废气排放口	颗粒物	连续监测 2 天，每天分时段监测 3 次。	-
厂界噪声	厂界外南 1m 处	连续等效声级 (Leq)	连续监测 2 天，每天昼夜间各监测 1 次。	-
	厂界外西 1m 处			
	厂界外北 1m 处			

## 5.2 监测分析方法

### 5.2.1 采样及样品保存

(1) 废水采样按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)要求执行；

(2) 废气按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)要求执行。

(3) 噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求执行。

### 5.2.2 样品分析方法

根据本方案验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 5-2。

表 5-2 监测分析方法

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T6920-1986	pH 计 pHS-3E	--
	SS	重量法 GB/T11901-1989	电子天平 FA2004B	--
	COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法 HJ 828-2017	--	4 mg/L
	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ355-2009	可见分光光度计 721	0.025 mg/L
	磷酸盐	钼锑抗分光光度法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) (3.3.7.3)	可见分光光度计 721	0.01 mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ637-2012	红外测油仪 MH-6	0.04 mg/L
废气	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	1.0 mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	28~133dB (A)

### 5.2.3 验收监测的质量控制措施

(1) 验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

(2) 监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。

(3) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(4) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中按10%的样品数采集平行样，样品数少于10个时，采集1个平行样，并采集全程序空白。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定和质控样测定方法进行质量控制。

(5) 废气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确，尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(6) 噪声监测合理布设监测点位，保证各监测点布设的科学性和可比性；噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差不大于0.5dB。

(7) 在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

(8) 监测数据执行三级审核制度。

#### 5.2.4 监测验收时企业需提供的佐证材料

- (1) 建设项目环评及批复；
- (2) 应急预案；
- (3) 企业环保管理制度。

### 6 环境管理检查及应急措施专章

- (1) 该项目执行国家建设项目环境管理制度情况；
- (2) 环境保护管理规章制度的建立及执行情况；
- (3) 环境保护管理人员和仪器设备的配置情况；
- (4) 污染物排放口的规范化情况；
- (5) 试运行期间是否发生了扰民和污染事故；
- (6) 环境保护档案管理情况；
- (7) 环评批复及环境影响报告表要求的落实情况。

### 7 验收监测经费概算

由建设单位（委托方）与监测单位（被委托方）自行结算。

### 8 监测时间安排

由建设单位（委托方）与监测单位（被委托方）自行协商安排。

## 1.2 验收监测报告



正本

### 珠海炬德再制造有限公司建设项目 竣工环境保护验收监测报告

HSJC（验字）20180912002

项目名称：珠海炬德再制造有限公司建设项目

建设单位：珠海炬德再制造有限公司



东莞市华溯检测技术有限公司



## 编制说明

- 1、 本报告为污染影响类建设项目竣工环境保护验收监测报告。
- 2、 本报告仅对采样分析结果负责。
- 3、 本报告涂改无效。
- 4、 本报告无报告编写人、审核、审定签字无效。
- 5、 本报告无本公司公章、骑缝章、CMA 章无效。
- 6、 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

建设单位：珠海炬德再制造有限公司

法人代表：周勤

编制单位：东莞市华溯检测技术有限公司

法人代表：何春桥

项目负责人：彭仲春

报告编写人：黎礼强

审核：李娟

审定：郑世雄

建设单位：珠海炬德再制造有限公司

电话：13750084914

传真：-

邮编：519000

地址：永南路 33 号 1 栋 6 楼 601

编制单位：东莞市华溯检测技术有限公司

电话：0769-27285578

传真：0769-23116852

邮编：523129

地址：东莞市东城区牛山明新商业街六栋

# 目录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	1
3 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.....	3
3.3 主要原辅材料.....	3
3.4 主要生产设备.....	3
3.5 水源及水平衡.....	4
3.6 生产工艺.....	4
3.7 项目变动情况.....	6
4 环境保护设施.....	7
4.1 污染物治理/处置设施.....	7
4.1.1 废水.....	7
4.1.2 废气.....	7
4.1.3 噪声.....	7
4.1.4 固（液）体废物.....	7
5 审批部门审批决定.....	9
6 验收执行标准.....	9
7 验收监测内容.....	10
8 质量保证及质量控制.....	11
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	11
8.2 人员资质.....	11
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	11
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	12
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	13
9 验收监测结果.....	14
9.1 监测期间天气情况.....	14
9.2 生产工况.....	14

---

9.3 环境保护设施调试效果.....	15
9.3.1 污染物排放监测结果.....	15
9.3.1.1 废水.....	15
9.3.1.2 废气.....	16
9.3.1.3 厂界噪声.....	17
10 环保检查结果.....	17
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况.....	17
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况.....	17
11 验收监测结论.....	18
11.1 废水.....	18
11.2 废气.....	18
11.3 噪声.....	18
11.4 固体废弃物.....	18
11.5 污染物排放总量.....	18
11.6 建议.....	18
12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	19
附件 1 监测人员上岗证.....	20
附件 2 采样照片.....	21
附件 3 审批部门审批决定.....	22
附件 4 验收监测委托书.....	25

## 1 验收项目概况

珠海炬德再制造有限公司位于永南路 33 号 1 栋 6 楼 601，属于新建项目。项目租用厂房建筑面积为 1400 平方米，总投资 1000 万元，设计环保投资为 4 万元，实际环保投资为 40 万元。项目主要从事打印机、复印机、一体机、硒鼓的再制造生产和销售，年加工生产打印机 38000 台，复印机 12000 台，一体机 6000 台，硒鼓 200 万个。

《珠海炬德再制造有限公司建设项目环境影响报告表》由广东环科技术咨询有限公司编制，并于 2018 年 5 月 25 日通过了珠海市香洲区环境保护局审批，批文号珠香环建表[2018]26 号。

受建设单位珠海炬德再制造有限公司委托，我可对该项目进行竣工环境保护验收监测。2018 年 09 月 01 日，我公司组织技术人员到现场进行勘察，收集资料，对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设情况、环境保护管理、应急处置等方面进行了现场检查。于 2018 年 09 月 04 日-05 日对其废水、废气、噪声开展验收监测工作，在此基础上编写本验收监测报告。

## 2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月 29 日，中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 7 月 16 日；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号；
- (4) 《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；
- (5) 广东省环境保护厅，关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函，粤环函〔2017〕1945 号；
- (6) 广东环科技术咨询有限公司，《珠海炬德再制造有限公司建设项目环境影响报告表》，2018 年 5 月；
- (7) 珠海市香洲区环境保护局，《关于珠海炬德再制造有限公司建设项目环境影响报告表审批意见的批复》，批文号珠香环建表[2018]26 号，2018 年 5 月 25 日；
- (8) 珠海炬德再制造有限公司与验收相关的其他资料。

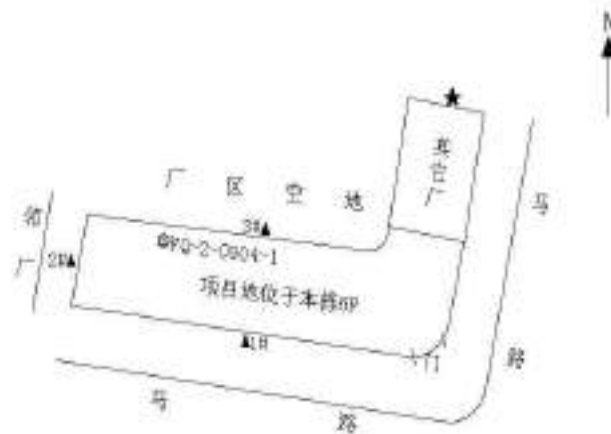
### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

珠海炬德再制造有限公司位于永南路 33 号 1 栋 6 楼 601，地理位置见图 3-1，厂区平面布置及监测点位图见图 3-2。



图 3-1 厂区地理位置图



注：★生活污水监测点，●拆机除尘、灌粉工序废气 (FQ-2-0904-1) 监测点，▲噪声监测点

图 3-2 厂区平面布置及监测点位

### 3.2 建设内容

珠海炬德再制造有限公司位于永南路 33 号 1 栋 6 楼 601，属于新建项目。项目租用厂房建筑面积为 1400 平方米，总投资 1000 万元，设计环保投资为 4 万元，实际环保投资为 40 万元，项目主要从事打印机、复印机、一体机、硒鼓的再制造生产和销售，年加工生产打印机 38000 台，复印机 12000 台，一体机 6000 台，硒鼓 200 万个。项目年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时，项目员工人数 150 人，厂内不设食宿。

### 3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 3-1。

表 3-1 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	备注
1	旧打印机	38000 台/年	/
2	旧复印机	12000 台/年	/
3	旧一体机	6000 台/年	/
4	旧硒鼓	200 万台/年	/
5	百洁布	36 包 (10 条/包) /年	/
6	工业酒精	240 瓶 (500ML/瓶) /年	/
7	专用高温润滑油	5 瓶 (800g/瓶) /年	/
8	其他零件	3000 件/年	/
9	测试纸	60 箱 (3000 张/箱) /年	/
10	碳粉	350 吨 (10kg/铝袋) /年	/

### 3.4 主要生产设备

环评及批复阶段生产设备与实际生产设备见对比见表 3-2。

表 3-2 环评及批复阶段生产设备与实际生产设备见对比一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	是否与环评一致	备注
1	检测设备	1 套	1 套	相符	变频器、耐压绝缘测试仪、电参数测量仪、漏电流测试仪
2	吸尘器	1 台	3 台	+2	附带两个气枪，按吹扫清洁，将废粉吹进除尘器的收集系统进行回收
3	灌粉机	2 台	3 台	+1	最大储存量 20kg 碳粉
4	封口机	1 台	1 台	相符	/
5	空压机	2 台	2 台	相符	/

### 3.5 水源及水平衡

该项目用水由市政供水，供水量5600/a。

项目员工150人，日常有1名员工轮值住宿，厂内不设食堂，每天一班制，每班8小时，年工作300天，参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），住宿员工用水量按80升/人·日计，不住宿员工按40升/人·日计，则员工生活用水总量为1812m<sup>3</sup>/a，废水产生系数按0.9计算，则项目生活污水排放量为1630.8m<sup>3</sup>/a，生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入前山水质净化厂处理后，排入前山水道。

### 3.6 生产工艺

(1) 打印机、复印机、一体机生产工艺及产污环节流程图：

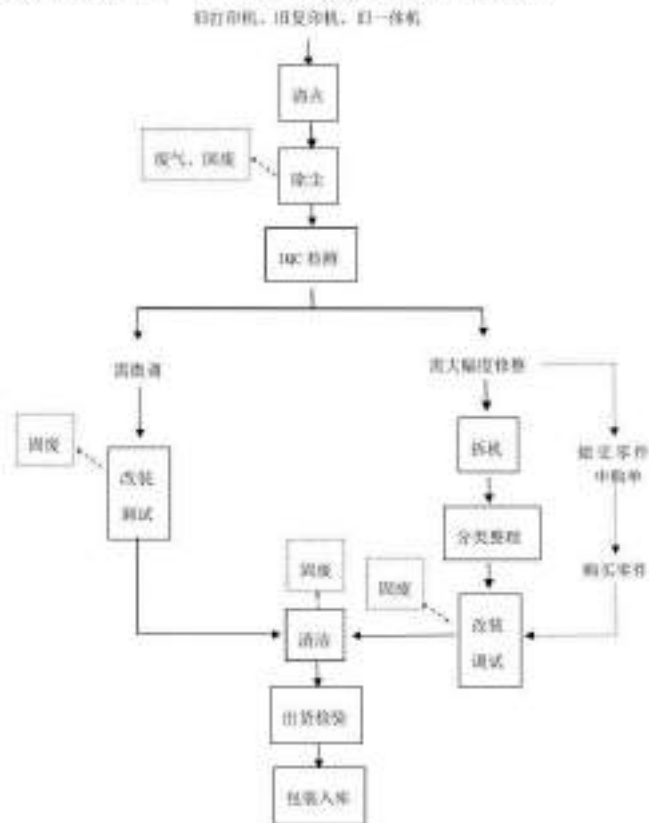


图3-3 打印机、复印机、一体机生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：

清点：对回收的打印机、复印机、一体机进行数量、型号的清点，登记；

除尘：开启吸尘器，通过气体互流吸附过滤粉尘达到对机器整体除尘的效果，较难处理部位需利用吸尘器附带的高压喷气枪将粉尘吹出，同时被吸尘器带走，吸尘器能很好的控制粉尘飞扬；

IQC 检测：对回收的机器进行旧机检测，判断故障，从而根据需改造程度的大小进行分类，对需要大幅度修整的机器根据实际情况提交零件的申购单，购买；

拆机：人工拆机，此时经过除尘工序后的设备处于较清洁的状态，拆机过程中的粉尘可忽略不计；

分类整理：根据功能对拆解的零件进行分类整理；

改装与调试：改装内容主要为电源线等零件的更换及润滑油的添加，调试为通过纸张打印来测试机器改装完成后的情况，此工艺主要通过人工来完成；

清洁：用百洁布沾取工业酒精进行表面的清洁；

检验：对产品进行抽样测试；

包装入库：对成品打印机、复印机、一体机进行包装，随后放入指定仓库区域。

(2) 硒鼓生产工艺及产污环节流程图：

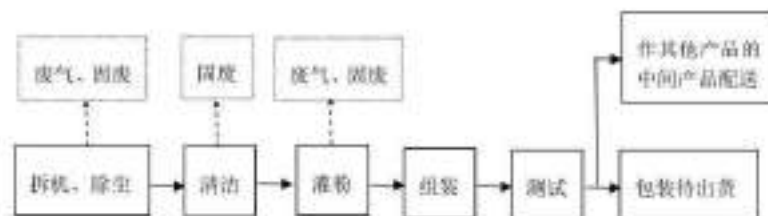


图3-4 硒鼓生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：

拆机、除尘：开启吸尘器，将回收的有再生价值的硒鼓放置在除尘室吸尘器旁的拆盒台上，人工拆开硒鼓，把感光鼓和清洁辊拿出来，就可以看到硒鼓两端各有一个用于连接的销钉。将销钉从里向外抽出来，使硒鼓分成两个部分。其次，小心拿出磁辊和弹簧，把分仓里残留的少许碳粉倒入专门收集的塑料袋中，装入纸箱后再使用吸尘器附带的高压喷气枪对附着在磁辊上的粉尘进行吹扫，吹出的废粉吹进

吸尘器回收系统进行回收。

清洁：使用沾有酒精的百洁布为各零件做清洁，不使用清洗剂或其他溶剂；

灌粉：先用手推车将碳粉包从储存室移至除尘室，搬运过程中轻拿轻放，开封后根据当日的生产设计情况倒入一定量的碳粉至灌粉机中。开启灌粉机电源，设置好运行数值（硒鼓型号不同，碳粉容量不同），将干净的空硒鼓放置于灌粉机的灌粉台上，对准下粉口，按下开始键，达到所设置粉量时灌粉机会自动停止灌粉。若原包装中碳粉未使用完，会使用封口机封口，避免原料变质。

组装：将拆出清洁后的元器件通过人工原路装回，此过程中无焊接；

测试：放入打印机打印测试，依据行业标准检测是否合格；如不合格返回以上相应工序，直到测试合格；将合格的硒鼓包装。

### 3.7 项目变动情况

根据环评及批复阶段生产设备与实际生产设备见对比一览表（表 3-1）可知，该项目生产设备中吸尘器增加 2 台、灌粉机增加 1 台。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

该项目废水主要来源于生活污水。

生活污水：项目产生的生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入前山水质净化厂处理后，排入前山河水道。

#### 4.1.2 废气

该项目产生的废气主要为拆机除尘、灌粉工序废气。

拆机除尘、灌粉工序废气：项目在晒鼓的拆机过程中和灌粉过程中，会有废粉产生，其主要污染物为颗粒物，产生的废粉在密闭状态下经脉冲布袋处理后，经 25 米排气筒（FQ-2-0904-1）高空排放。

#### 4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于生产设备产生的噪声。

该项目通过合理布局车间及设备位置；加强对维修设备的维护；车间门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构；选用低噪声的生产设备等措施减少噪声的产生。

#### 4.1.4 固（液）体废物

该项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物、危险废物。

（1）生活垃圾：生活垃圾和表面清洁时产生的废百洁布分别收集后由环卫部门统一清运。

（2）一般固体废物：调试工序中产生的废纸，灌粉工序中产生的废碳粉袋，晒鼓拆解收集的废碳粉及吸尘器收集的废碳粉集中收集后定期由收购公司回收处理。

（3）危险废物：拆机、改装中会产生电子废零件属于危险废物，交由有资质的单位进行无害化处理。

综上所述，污染防治措施及“三同时”落实情况一览表见表 4-1。

表 4-1 污染源治理措施及“三同时”落实情况一览表

内容 类型	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方式及去向	相符性
废水	生活污水	pH 值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、氨氮、LAS、 动植物油	生活污水经三级化粪池预处理 达标后经市政污水管网排入德 山水水质净化厂处理，最 终排往官山河水道	三级化粪池处理	经市政污水管网排入德 山水水质净化厂处理	与环评及批复 要求一致
废气	拆机除尘、灌粉工 序废气	颗粒物	拆机除尘及灌粉工序产生的粉 尘颗粒物经袋式除尘器过滤后引至 楼顶不低于 15 米高的排气口 高空排放	脉冲布袋	经 25 米排气筒 (FQ-3-0004-1) 高空排放	与环评及批复 要求一致
噪声	设备噪声	噪声	采取隔声、消声、减振等综合治 理措施	合理布置车间及设备 位置,加强对维修设备 的维护,选用低噪声的 生产设备	/	与环评及批复 要求一致
固体废物	生活垃圾	生活垃圾、废百洁布	生活垃圾和表面清洁时产生的 废百洁布分别收集后由环卫部 门统一清运	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运	与环评及批复 要求一致
	一般固体废物	废纸、废碳粉袋、废 碳粉	调试工序产生的废纸、灌粉工 序中产生的废碳粉袋、酒精溶解 收集由废碳粉及吸尘器收集的 废碳粉集中收集后定期由收的 公司回收处理	由收购公司回收处理	由收购公司回收处理	与环评及批复 要求一致
	危险废物	电子废零件	拆解、改装中会产生电子废零件 属于危险废物,交由资质的单 位进行无害化处理	交由有资质的单位进 行无害化处理	由有资质的单位进行无 害化处理	与环评及批复 要求一致

## 5 审批部门审批决定

珠海市香洲区环境保护局关于《珠海炬德再制造有限公司建设项目环境影响报告表》审批意见的函，批文号珠香环建表[2018]26号，2018年5月25日。见附件3。

## 6 验收执行标准

### (1) 生活污水验收执行标准

生活污水执行广东省《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。具体见表6-1。

表 6-1 生活污水执行标准限值

验收项目	污染物	标准限值 (mg/L, pH 值, 无量纲)
生活污水	pH 值	6-9
	SS	400
	COD <sub>Cr</sub>	500
	BOD <sub>5</sub>	300
	氨氮	-
	磷酸盐	-
	动植物油	100

### (2) 拆机除尘、灌粉工序废气验收执行标准

拆机除尘、灌粉工序废气排放执行广东省《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。具体见表6-2。

表 6-2 拆机除尘、灌粉工序废气排放执行标准限值

验收项目	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
拆机除尘、灌粉工序废气	颗粒物	120	12	25

## (3) 噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值。厂界噪声执行标准见表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

验收项目	标准名称	类别	Leq (dB (A))	
			昼间	夜间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	2 类	60	50

## 7 验收监测内容

具体监测内容见表 7-1。

表 7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

验收项目	监测点位	监测因子	监测频次	备注
生活污水	生活污水排放口	pH 值、SS、COD <sub>Mn</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、氨氮、硝酸盐、 动植物油	连续监测 2 天，每天 分时段监测 4 次。	-
拆机除尘、灌粉工序废气	拆机除尘、灌粉工序废气 处理前。 拆机除尘、灌粉工序废气 排放口	颗粒物	连续监测 2 天，每天 分时段监测 3 次。	-
厂界噪声	厂界外南 1m 处	连续等效声级 (Leq)	连续监测 2 天，每天 昼夜间各监测 1 次。	-
	厂界外西 1m 处			
	厂界外北 1m 处			

## 8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

### 8.1 监测分析及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1。

表 8-1 监测分析及监测仪器

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T6920-1986	pH 计 pHS-3E	--
	SS	重量法 GB/T11901-1989	电子天平 FA2004B	--
	COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法 HJ 828-2017	--	4 mg/L
	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计 721	0.025 mg/L
	硝酸盐	钼锑抗分光光度法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) (3.3.7.3)	可见分光光度计 721	0.01 mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ637-2012	红外测油仪 MH-6	0.04 mg/L
废气	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测试 仪 ZR-3260	1.0 mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	28~133dB (A)

### 8.2 人员资质

此次验收参与监测人员：陶海轩、杨森、李一民、夏健宇、曾繁辉、刘日升、袁小淋、卢飞、丁泳琪、梁昱蓝、杜伟，人员上岗证见附件1。

### 8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 采样过程中按10%的样品数采集平行样，样品数少于10个时，采集1个平行样，并采集全程序空白。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表：

表 8-2 平行样测试结果

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对误差 (%)
2018-09-04	4个	1个	COD <sub>Cr</sub>	123	127	3.3
			氨氮	28.3	29.5	4.2
			磷酸盐	0.61	0.60	-1.6
2018-09-05	4个	1个	COD <sub>Cr</sub>	130	133	2.3
			氨氮	30.0	31.4	4.7
			磷酸盐	0.65	0.67	3.1

表 8-3 质控样测试结果

监测日期	监测项目	质控样实测值(mg/L)	质控样标准值(mg/L)	有证标样编号
2018-09-04	COD <sub>Cr</sub>	127	126±7	200195
	BOD <sub>5</sub>	63.8	64.0±4.6	200251
	氨氮	29.7	30.4±1.8	200593
2018-09-05	COD <sub>Cr</sub>	131	126±7	200195
	BOD <sub>5</sub>	62.9	64.0±4.6	200251
	氨氮	31.6	30.4±1.8	200593

#### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- (3) 废气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。大气采样器校准记录及全程序空白见表8-4:

表 8-4 大气采样器校准记录及全程序空白一览表

校准日期	仪器型号	瞬时流量示值(L/min)	校准器测量结果(L/min)	流量程值(L/min)	示值误差(%)	采样头初始恒重(g)	现场空白采样头恒重(g)	采样头增量(g)
2018-09-04	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	40	38	80	2.5	20.73111	20.73135	0.00024
2018-09-05	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	40	39	80	1.2	20.51074	20.51096	0.00022

### 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 合理布设监测点位，保证各监测点布设的代表性和可比性。

(2) 噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差不大于0.5dB，声级计校准记录一览表见表8-5。

表 8-5 声级计校准记录一览表

校准日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标准值 dB (A)	仪器示值		示值误差 dB	
				时段	示值		
2018-09-04	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94	昼间	测量前	94.0	0
					测量后	94.2	0.2
				夜间	测量前	94.0	0
					测量后	94.3	0.3
2018-09-05	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94	昼间	测量前	94.0	0
					测量后	93.9	-0.1
				夜间	测量前	94.1	0.1
					测量后	94.4	0.4

## 9 验收监测结果

### 9.1 监测期间天气情况

监测期间天气情况见表9-1。

表9-1 监测期间天气情况一览表

时间	天气	气温℃	监测时最大风速 (m/s)	风向
2018-09-04	阴	26.5~31.3	2.9	西北风
2018-09-05	多云	26.2~32.5	3.2	西北风

### 9.2 生产工况

监测期间，企业处于正常生产状态，项目现场监测期间运行工况用产品产量核算法计算，见表9-2。

表 9-2 监测期间运行工况一览表

产品名称	设计 年产量	正常生产 日产量	2018-09-04		2018-09-05		备注
			监测期 间产量	生产负荷	监测期 间产量	生产负荷	
打印机	38000 台	127 台	101 台	79.5%	101 台	79.5%	-
复印机	12000 台	40 台	32 台	80.0%	32 台	80.0%	
一体机	6000 台	20 台	16 台	80.0%	16 台	80.0%	
硒鼓	200 万个	6667 个	5332 个	80.0%	5332 个	80.0%	

### 9.3 环境保护设施调试效果

#### 9.3.1 污染物排放监测结果

##### 9.3.1.1 废水

表 9-3 生活污水检测结果

监测项目及结果 单位: mg/L、pH 值: 无量纲									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	标准值	结果评价
2018-09-04	生活污水排放口	pH 值	6.98	7.01	7.03	7.01	6.98-7.03	6-9	达标
		SS	51	57	54	49	53	400	达标
		COD <sub>Cr</sub>	123	118	132	129	126	500	达标
		BOD <sub>5</sub>	39.4	36.6	43.6	41.3	40.2	300	达标
		氨氮	28.3	30.4	29.1	29.8	29.4	--	--
		磷酸盐	0.61	0.57	0.63	0.68	0.62	--	--
		动植物油	2.85	2.93	2.87	3.01	2.92	100	达标
2018-09-05	生活污水排放口	pH 值	7.05	7.04	7.05	7.02	7.02-7.05	6-9	达标
		SS	47	54	46	51	50	400	达标
		COD <sub>Cr</sub>	130	124	116	127	124	500	达标
		BOD <sub>5</sub>	42.9	39.7	36.0	40.6	39.8	300	达标
		氨氮	30.0	27.8	29.2	28.5	28.9	--	--
		磷酸盐	0.65	0.69	0.60	0.58	0.63	--	--
		动植物油	3.04	2.98	3.09	3.07	3.04	100	达标

注: 1、执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准;  
2、本结果只对当时采集的样品负责。

## 9.3.1.2 废气

表 9.4 拆机除尘、灌粉工序废气监测结果

监测项目及结果											
治理措施：脉冲布袋											
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	处理效率(%)	标准值	结果评价	
				第一次	第二次	第三次					
2018-09-04	拆机除尘、灌粉工序废气处理前	颗粒物	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	47.5	50.2	46.8	48.2	/	/	/	
			排放筒高度(m)	/			/	/	/		
		标况干废气量(m <sup>3</sup> /h)		2678	2592	2722	2664	/	/	/	
		流速(m/s)		6.2	6.0	6.3	6.2	/	/	/	
	拆机除尘、灌粉工序废气排放口(FQ-2-0904-1)	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	4.3	5.5	4.7	4.8	92.4	120	达标	
			排放速率(kg/h)	8.8×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-1</sup>	9.9×10 <sup>-2</sup>	9.7×10 <sup>-2</sup>		12	达标	
		排放筒高度(m)		25			/	/	/		
		标况干废气量(m <sup>3</sup> /h)		2046	1905	2117	2023	/	/	/	
		流速(m/s)		2.9	2.7	3.0	2.9	/	/	/	
		2018-09-05	拆机除尘、灌粉工序废气处理前	颗粒物	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	49.4	48.1	45.9	47.8	/	/
	排放筒高度(m)				/			/	/	/	
	标况干废气量(m <sup>3</sup> /h)			2635	2691	2765	2697	/	/	/	
流速(m/s)				6.1	6.2	6.4	6.2	/	/	/	
拆机除尘、灌粉工序废气排放口(FQ-2-0904-1)	颗粒物		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5.6	5.0	4.4	5.0	91.9	120	达标	
			排放速率(kg/h)	1.2×10 <sup>-1</sup>	9.9×10 <sup>-2</sup>	9.6×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-1</sup>		12	达标	
	排放筒高度(m)		25			/	/	/			
	标况干废气量(m <sup>3</sup> /h)		2131	1976	2187	2098	/	/	/		
	流速(m/s)		3.0	2.8	3.1	3.0	/	/	/		

注：1、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；  
2、本结果只对当时采集的样品负责。

### 9.3.1.3 厂界噪声

表 9-5 厂界噪声监测结果

监测项目及结果		单位: dB(A)					达标情况
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)		标准值		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界外南 1m 处	2018-09-04	56.2	45.7	60	50	达标
		2018-09-05	57.0	46.1	60	50	达标
2#	厂界外西 1m 处	2018-09-04	57.9	45.1	60	50	达标
		2018-09-05	58.4	45.8	60	50	达标
3#	厂界外北 1m 处	2018-09-04	56.0	43.6	60	50	达标
		2018-09-05	55.7	44.0	60	50	达标

注: 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值;  
2、项目地未雨无法监测, 故未监测;  
3、本结果只对当时监测结果负责。

## 10 环保检查结果

### 10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和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。

### 10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《珠海炬德再制造有限公司建设项目环境影响报告表》由广东环科技术咨询有限公司编制, 并于 2018 年 5 月 25 日通过了珠海市香洲区环境保护局审批, 批文号珠香环建表[2018]26 号。

## 11 验收监测结论

### 11.1 废水

生活污水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

### 11.2 废气

拆机除尘、灌粉工序废气达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

### 11.3 噪声

厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准限值。

### 11.4 固体废弃物

该项目产生的生活垃圾和表面清洁时产生的废百洁布分别收集后由环卫部门统一清运；调试工序中产生的废纸，灌粉工序中产生的废碳粉袋，筛鼓拆解收集的废碳粉及吸尘器收集的废碳粉集中收集后定期由收购公司回收处理；拆机、改装中会产生电子废弃物属于危险废物，交由有资质的单位进行无害化处理。

### 11.5 污染物排放总量

项目废气颗粒物污染物排放总量为：0.0242 t/a。

### 11.6 建议

(1) 加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废水、废气污染源治理长期稳定达标排放；

(2) 加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监察；

(3) 对高噪声设备保持有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置，增加绿化面积；

(4) 加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。




附件 1 监测人员上岗证

**说 明**

- 一、依据检验检测机构资质认定管理办法和法规，认可的有关规定，经考核合格，颁发证书。
- 二、此证书从事检测、检验工作（含抽样）相关项目工作的人员通过培训，考核合格持证。
- 三、无照片，发证单位印章，照片的证书无效。
- 四、证书不得转借，涂改无效。
- 五、证书从发证之日起，有效期三年，到期须向发证单位申请延期。


姓名/检验检测能力证 号: 李再 431青  
姓 名: 李再  
性 别: 男  
出生年月: 1994.01  
文化程度: 高中 职称: /  
工作单位: 东莞市中德检测技术有限公司  
发证单位: 广东省质协



**说 明**

- 一、依据检验检测机构资质认定管理办法和法规，认可的有关规定，经考核合格，颁发证书。
- 二、此证书从事检测、检验工作（含抽样）相关项目工作的人员通过培训，考核合格持证。
- 三、无照片，发证单位印章，照片的证书无效。
- 四、证书不得转借，涂改无效。
- 五、证书从发证之日起，有效期三年，到期须向发证单位申请延期。


姓名/检验检测能力证 号: 李凯 431青  
姓 名: 李凯  
性 别: 男  
出生年月: 1994.12  
文化程度: 高中 职称: /  
工作单位: 东莞市中德检测技术有限公司  
发证单位: 广东省质协



**说 明**

- 一、依据检验检测机构资质认定管理办法和法规，认可的有关规定，经考核合格，颁发证书。
- 二、此证书从事检测、检验工作（含抽样）相关项目工作的人员通过培训，考核合格持证。
- 三、无照片，发证单位印章，照片的证书无效。
- 四、证书不得转借，涂改无效。
- 五、证书从发证之日起，有效期三年，到期须向发证单位申请延期。

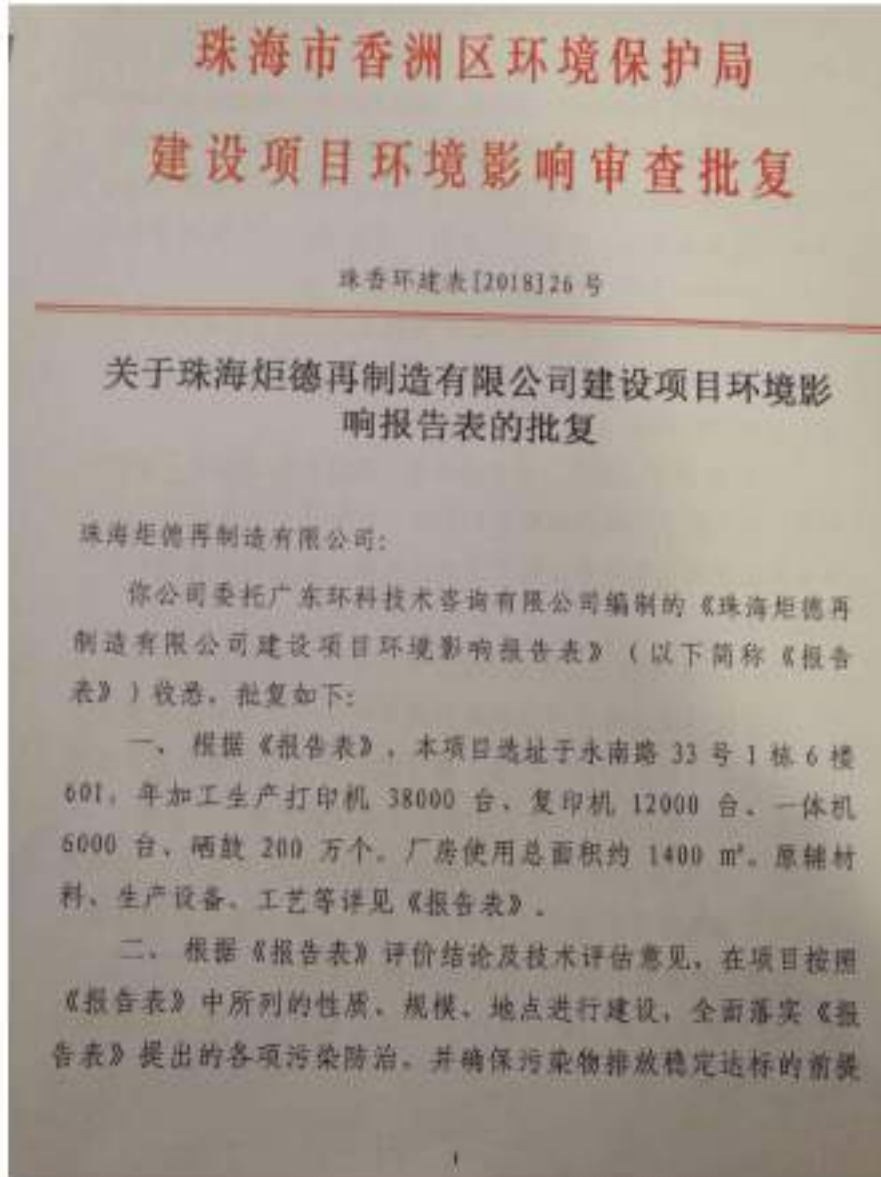
姓名/检验检测能力证 号: 李祥 431青  
姓 名: 李祥  
性 别: 男  
出生年月: 1996.09  
文化程度: 本科 职称: /  
工作单位: 东莞市中德检测技术有限公司  
发证单位: 广东省质协



附件 2 采样照片



## 附件 3 审批部门审批决定



下,同意该项目《报告表》的评价结论,项目运营中还应重点做好以下工作:

(一) 落实噪声污染防治措施,确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准。

(二) 拆机除尘及灌粉工序产生的粉尘颗粒物,应按《报告表》中的措施处理达标排放,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。

(三) 生活污水应按《报告表》中措施处理后达标排入城市污水处理厂,执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

(四) 废碳粉、废纸、废碳粉袋等一般固废交由相关单位回收利用,列入国家危险废物名录的废物,如废弃电子零件等,应交具备危险废物经营许可证的专业单位处置,生活垃圾收集后由环卫部门清运。

三、从事可能产生重大环境污染或者生态破坏行为的相关单位,应当按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)规定建立环境污染事故预防与应急预案,配备相关设备、物资,并报环境保护主管部门备案。

四、严格执行防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度,项目建成后须按规定进行验收,经验收合格后,方可正式投入使用。

五、禁止经营、处置和利用进口的废旧电子电器类固体废物。

六、如国家和地方颁布或修订新的污染物排放标准或标准，则按其适用范围严格执行。

七、建设项目性质、地点、规模、采用生产工艺或污染防治措施发生重大变动，应重新报批建设项目环境影响评价文件。

八、申请人应对申请材料实质内容的真实性负责，承担由此产生的相应法律责任。

珠海市香洲区环境保护局

2018年5月25日

#### 附件 4 验收监测委托书

### 验收监测委托书

东莞市华测检测技术有限公司：

现我 珠海经济再制造有限公司 委托贵公司承担我公司环境保护验收监测工作，并编制环境保护验收监测报告。

望贵公司受委托后，按照国家和广东省有关法律、法规、标准和文件开展本项目的验收监测工作。

特此委托！

委托单位(盖章)：\_\_\_\_\_

日期：2018年8月22日



## 二、其他需要说明的事项

### 2.1 建设项目竣工环境保护验收自查表

珠海炬德再制造有限公司建设项目

竣工环境保护验收自查表

#### 一、基本信息

建设单位	珠海炬德再制造有限公司		
项目名称	珠海炬德再制造有限公司建设项目		
环评批复文号	珠香环建表[2018]26号		
环评审批部门	珠海市香洲区环境保护局		
法人代表及电话	周勤 0756-2372788		
环保专员及电话	谢君 13750084914		
投产日期	2018年7月		
环评单位	广东环科技术咨询有限公司	联系人及电话	幸工 13926908218
监测单位	东莞市华溯检测技术有限公司	联系人及电话	彭工 18038282016

#### 二、环评落实情况

自查内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变化情况
项目地址	珠海市香洲区永南路33号1栋6楼601		
项目使用面积	建筑面积：1400m <sup>2</sup>	建筑面积：1400 m <sup>2</sup>	无变化
总投资（万元）	1000	1000	无变化
主要产品及年产量	年加工生产打印机38000台，复印机12000台，一体机6000台，硒鼓200万个	年加工生产打印机38000台，复印机12000台，一体机6000台，硒鼓200万个	无变化
主要生产工艺	见附图1	见附图1	无变化
主要生产设备	检测设备1套、吸尘器1台、灌粉机2台	检测设备1套、吸尘器1台、灌粉机2台	无变化

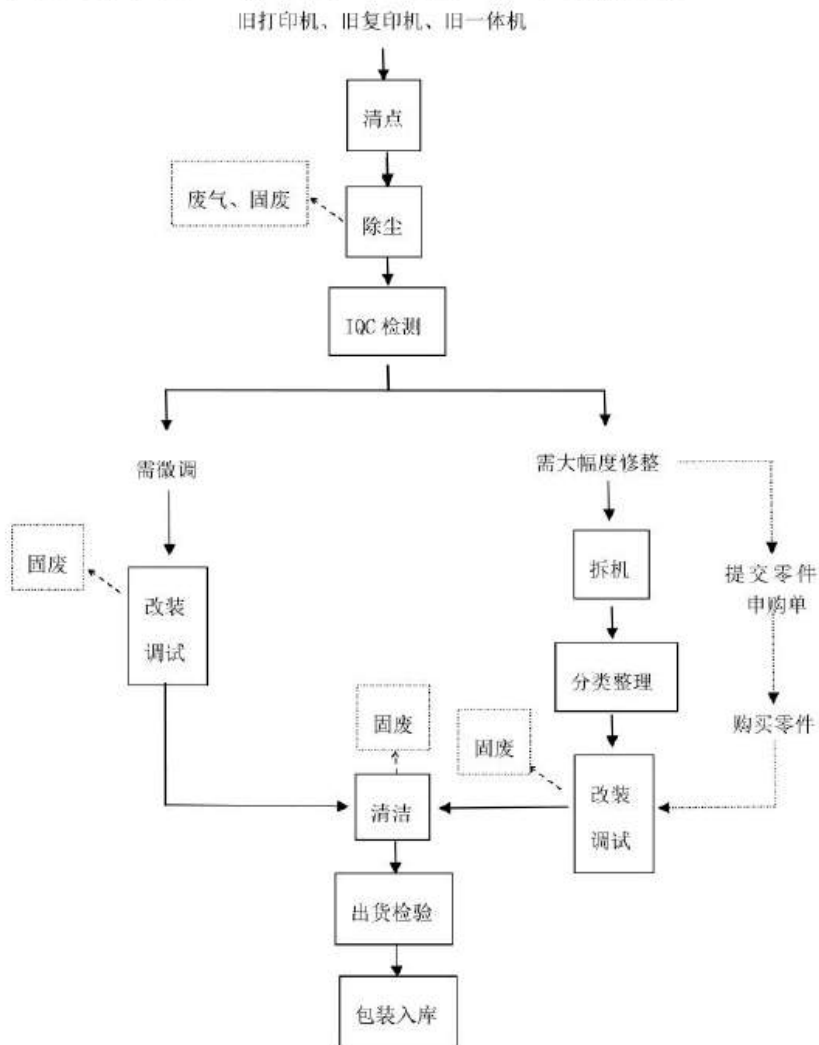
建设内容 (地点、规模、性质等)实际执行情况	项目位于珠海市香洲区永南路33号1栋6楼601,项目性质为新建,生产规模:年加工生产打印机38000台,复印机12000台,一体机6000台,硒鼓200万个。	项目位于珠海市香洲区永南路33号1栋6楼601,项目性质为新建,生产规模:年加工生产打印机38000台,复印机12000台,一体机6000台,硒鼓200万个。	无变化
生态保护设施和措施实际执行情况	无	无	无变化
污染防治设施和措施实际执行情况	<p>1、废气:拆机除尘及灌粉工序产生的粉尘颗粒物,采取措施处理达标排放,执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。</p> <p>2、废水:生活污水采取措施处理后达标排入城市污水处理厂,执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。</p> <p>3、噪声:落实噪声污染防治措施,确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p> <p>4、固废:废碳粉、废纸、废碳粉袋等一般固废交由相关单位回收利用。列入国家危险废物名录的废物,如废弃电子零件等,盈交由具备危险废物经营许可证的专业单位处置。生活垃圾收集后由环卫部门清运。</p>	<p>1、废气:碳粉粉尘经吸尘器过滤后引至楼顶30米高的排放口高空排放,排放情况达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。</p> <p>2、废水:生活污水经三级化粪池预处理后排入前山水质净化厂处理,达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。</p> <p>3、噪声:项目噪声经降噪措施后,厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p> <p>4、固废:危废交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理。一般固废交由相关单位回收利用。生活垃圾交由环卫部门清运。</p>	无变化
污染物类别	废水: <input type="checkbox"/> 生产废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活废水 废气: <input checked="" type="checkbox"/> 工艺废气 <input type="checkbox"/> 燃料废气 <input type="checkbox"/> 厨房油烟 固废: <input type="checkbox"/> 一般工业固废 <input checked="" type="checkbox"/> 国家危险废物	废水: <input type="checkbox"/> 生产废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活废水 废气: <input checked="" type="checkbox"/> 工艺废气 <input type="checkbox"/> 燃料废气 <input type="checkbox"/> 厨房油烟 固废: <input type="checkbox"/> 一般工业固废 <input checked="" type="checkbox"/> 国家危险废物	无变化
主要环保	<input type="checkbox"/> 生产废水治理设施	<input type="checkbox"/> 生产废水治理设施	无

设施及措施（应另附处理设施设计方案）	<input checked="" type="checkbox"/> 工艺废气治理设施 <input type="checkbox"/> 一般工业固废按要求处置 <input type="checkbox"/> 国家危险废物交由有资质单位处置	<input checked="" type="checkbox"/> 工艺废气治理设施 <input type="checkbox"/> 一般工业固废按要求处置 <input type="checkbox"/> 国家危险废物交由有资质单位处置	变化
--------------------	--	--	----

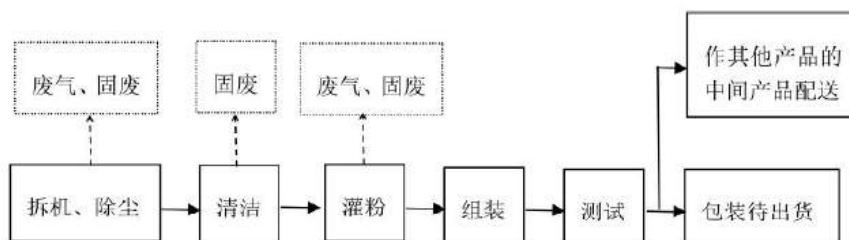
珠海炬德再制造有限公司  
2018年9月

附图 1:

(1) 打印机、复印机、一体机生产工艺及产污环节流程图:



(2) 硒鼓生产工艺及产污环节流程图:



## 2.2 建设项目环境影响评价审查批复

# 珠海市香洲区环境保护局 建设项目环境影响审查批复

珠香环建表[2018]26号

## 关于珠海炬德再制造有限公司建设项目环境影响 报告表的批复

珠海炬德再制造有限公司：

你公司委托广东环科技术咨询有限公司编制的《珠海炬德再制造有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，批复如下：

一、根据《报告表》，本项目选址于永南路33号1栋6楼601，年加工生产打印机38000台、复印机12000台、一体机6000台、硒鼓200万个。厂房使用总面积约1400m<sup>2</sup>。原辅材料、生产设备、工艺等详见《报告表》。

二、根据《报告表》评价结论及技术评估意见，在项目按照《报告表》中所列的性质、规模、地点进行建设，全面落实《报告表》提出的各项污染防治，并确保污染物排放稳定达标的前提



下，同意该项目《报告表》的评价结论。项目运营中还应重点做好以下工作：

（一）落实噪声污染防治措施，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准。

（二）拆机除尘及灌粉工序产生的粉尘颗粒物，须按《报告表》中的措施处理达标排放，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。

（三）生活污水须按《报告表》中措施处理后达标排入城市污水处理厂，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（四）废碳粉、废纸、废碳粉袋等一般固废交由相关单位回收利用。列入国家危险废物名录的废物，如废弃电子零件等，应交由具备危险废物经营许可证的专业单位处置。生活垃圾收集后由环卫部门清运。

三、从事可能产生重大环境污染或者生态破坏行为的相关单位，应当按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）规定建立环境污染事故预防与应急预案，配备相关设备、物资，并报环境保护主管部门备案。

四、严格执行防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目建成后须按规定进行验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

五、禁止经营、处置和利用进口的废旧电子电器类固体废物。



六、如国家和地方颁布或修订新的污染物排放管理规定或标准，则按其适用范围严格执行。

七、建设项目性质、地点、规模、采用生产工艺或污染防治措施发生重大变动，应重新报批建设项目环境影响评价文件。

八、申请人应对申请材料实质内容的真实性负责，承担由此产生的相应法律责任。

珠海市香洲区环境保护局

2018年5月25日



## 2.3 建设项目环境影响评价报告表

报告表编号

\_\_\_\_\_ 年

编号: \_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 珠海炬德再制造有限公司建设项目

建设单位(盖章): 珠海炬德再制造有限公司

编制日期:2018年5月

国家环境保护总局制





## 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：广东环科技术咨询有限公司  
 住 所：广东省茂名市文光中路 68 号 13 楼 1-11 号房  
 法定代表人：何伟  
 资质等级：乙级  
 证书编号：国环评证 乙字第 2809 号  
 有效期：2016 年 4 月 27 日至 2020 年 4 月 26 日  
 评价范围：环境影响报告书乙级编制 — 化工石化医药、社会服务\*\*\*  
 环境影响报告表编制 — 一般项目\*\*\*



项目名称：珠海炬德再制造有限公司建设项目  
 文件类型：环境影响报告表  
 适用的评价范围：一般项目  
 法定代表人：何伟  (签章)  
 主持编制机构：广东环科技术咨询有限公司 (签章)



珠海炬德再制造有限公司建设项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		柯理平	0004591	B280901902	化工石化医药	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	柯理平	0004591	B280901902	1 建设项目基本情况 2 建设项目所在自然环境社会环境简况 3 环境质量状况 4 评价适用标准及总量控制指标 5 建设项目工程分析 6 项目主要污染物产生及预计排放情况 7 环境影响分析 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 9 结论与建议 10 附件附图	



### 《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、本表由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。本表一式两份，一律打印填写。

2、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文段作一个汉字）。

3、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

4、行业类别——按国标填写。

5、总投资——指项目投资总额。

6、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

7、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

8、预审意见——由行业主管部门填写意见，无主管部门的项目，可不填。

9、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



### 建设项目基本情况

项目名称	珠海炬德再制造有限公司建设项目				
建设单位	珠海炬德再制造有限公司				
统一社会信用代码	91440400MA4WGE0D5M				
全国投资项目在线审批监管平台(广东)项目统一代码	2018-440402-34-02-802181				
法人代表	周勤	联系人	谢君		
通讯地址	珠海市香洲区永南路33号1栋6楼601				
联系电话	13750084914	传真	-	邮政编码	519000
建设地点	珠海市香洲区永南路33号1栋6楼601				
经纬度	东经 113°30'47.2032", 北纬 22°17'44.1852"				
立项审批部门	-		批准文号	-	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 重新审批 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3437-复印和胶印设备制造	
建筑面积(平方米)	1400		绿化面积(平方米)	-	
总投资(万元)	1000	其中:环保投资(万元)	4	环保投资占总投资比例	0.4%
评价经费(万元)	0.5	预计投产日期	2018年6月		
<b>工程内容及规模:</b>					
<p>一、项目由来</p> <p>珠海炬德再制造有限公司建设项目选址于珠海市香洲区永南路33号1栋6楼601, 租赁珠海市隆盛冷冻仓储有限公司厂房。项目总投资1000万元人民币, 租用厂房建筑面积为1400 m<sup>2</sup>。主要从事打印机、复印机、一体机、硒鼓的再制造生产和销售。预计年加工生产打印机38000台, 复印机12000台, 一体机6000台, 硒鼓200万个, 招聘员工150人, 每天1班, 工作8小时, 年生产300天。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部1号令修订), 项目属于类别中“二十三、通用设备制造业, 69 通用设备制造及维修”, 本项目应编制报告表。</p>					



表1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十三、通用设备制造业				
69	通用设备制造及维修	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅组装的除外）	仅组装的

受建设单位委托，广东环科技术咨询有限公司承担本项目环境影响评价工作，并组织相关技术人员在调查收集和研究与项目有关技术资料的基础上，根据环境影响评价技术导则，编制了本环境影响报告表。

本项目业务公示内容在环评单位网站上进行公示（见附图10）。

项目公示网址：<http://www.gdhuanke.com/content.php?id=153>。

## 二、项目概况

### 1、项目建设内容与规模

本项目总投资1000万元，租赁建筑面积1400m<sup>2</sup>。项目工程组成见表2。

表2 本项目工程组成一览表

序号	工程	内容	
1	主体工程 1400 m <sup>2</sup>	办公室	协助生产运营
		储存室	根据需要设置 零部件放置室、来料待放区、废弃物放置区、成品区
		除尘室	吸尘器、灌粉机安置及工作区
		组装区	人工组装
		测试区	检测设备安置及工作区
2	环保工程	废水	无生产废水产生，生活污水经三级化粪池预处理后纳入鹤山水质净化厂
		废气	经吸尘器过滤后引至楼顶不低于15米高的排放口高空排放
		噪声	隔声、消声、减振等综合治理措施
		固废	固废经收集后，定期交由相关单位回收处理

3	公用工程	供电设施	市政供电	1300度/年
		供水设施	市政供水	1800t/a

### 2、产品方案

本项目主要的产品为打印机、复印件、一体机及硒鼓，其中部分硒鼓会作其他产品的中间产品配送，剩余部分硒鼓对外销售，产品规模详见下表。

表3 项目产品规模一览表

序号	产品名称	产量	单位
1	打印机	38000	台/年
2	复印机	12000	台/年
3	一体机	6000	台/年
4	硒鼓	200	万个/年

\*根据生产需求及销售便利，本项目按4:1:9:6的比例生产碳粉容量分别为500g、300g、100g、50g的硒鼓。

### 3、原辅材料

生产原材料的消耗量见表。

表4 主要原辅材料用量表

类型	原辅材料名称	年使用量
原材料	旧打印机	38000台/年
	旧复印机	12000台/年
	旧一体机	6000台/年
	旧硒鼓	200万台/年
辅料	百洁布	36包(10条/包)/年
	工业酒精	240瓶(500ML/瓶)/年
	专用高温润滑油	5瓶(800g/瓶)/年

	其他零件	3000 件/年
	测试纸	60 箱 (3000 张/箱) /年
	碳粉	350 吨 (10kg/铝袋) /年

表 4-1 碳粉信息说明

物质	包装形式	存放方式	最大储存量
碳粉	铝袋包装	原料存放区, 冷暗处	10t
材料说明			
理化性质: 黑色固体粉末, 几乎无臭。 熔点: 110-125℃, 相对密度 (水=1): 1.2g/cm <sup>3</sup> , 溶解性: 不溶于水。 危险性: 碳粉飞溅有可能损伤。 毒性: 微毒。 急救措施: ①皮肤接触, 用肥皂水清洗 ②眼睛接触, 立即用清水清洗, 若有刺激, 请医生诊察 ③吸入, 移动到空气新鲜的场所, 用大量水漱口, 若有咳嗽症状, 请医生诊察 ④食入, 漱口, 用玻璃杯子饮 1、2 杯水, 根据需要提供医生诊察 泄露处置: 轻刮一处, 尽量不让碳粉飞散, 并用湿百洁布擦净 储存要求: 密闭容器应保存在冷暗处 灭火方法: 水 (喷水器放水)、泡沫灭火器、二氧化碳灭火器, 注意粉末应避免吹跑			

#### 4、主要生产设备

表 5 主要生产设备一览表

序号	物料型号	数量	备注	使用工序
1	检测设备	1 套	变频器, 耐压绝缘测试仪, 电参数测量仪, 漏电测试仪	检测
2	吸尘器	1 台	附带两个气枪, 做吹扫清洁, 将废粉吹进除尘器的收集系统进行回收	除尘
3	灌粉机	2 台	最大储存量 20kg 碳粉	灌粉
4	封口机	1 台	-	-
5	空压机	2 台	-	-

#### 5、人员及工作制度

本项目招聘员工 150 人, 厂内不设食宿, 一班制, 每班 8 小时, 年工作 300 天。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

珠海炬德再制造有限公司建设项目租赁于珠海市香洲区永南路 33 号 1 栋 6 楼 601，位于前山商贸物流中心园区内。项目东面相邻为珠海大利成进出口有限公司，南面隔马路约 25m 处为一块空地，西面约 11m 处为珠海康雷电气股份有限公司，北面约 34m 处为隆盛冷链仓储物流。

与本项目有关的原有污染情况主要为附近企业产生的废水、废气、噪声及固体废物，项目南面交通道路产生的粉尘、汽车尾气、交通噪声等。

根据本报告环境现状分析章节可知，项目所在区域大气、声、受纳水体前山河水道环境质量总体较好。



## 建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

#### 1、地理位置

香洲区位于南海之滨、珠江口西岸，东水连香港，南接澳门，背倚经济发达的珠江三角洲腹地，处于北纬 21°48'至 22°27'，东经 113°3'至 114°18'之间，属于低纬度亚热带季风区。香洲区是广东省珠海市中心城区，政治、经济、文化、交通和金融中心，陆地总面积 300 平方公里，全区常住人口 83.23 万人，其中户籍人口 50.56 万人。

#### 2、气候气象

香洲区属亚热带季风湿润气候，冬无严寒，夏无酷暑，年平均气温 24℃，四月至九月的雨量约占全年的 80%。平均最低气温出现在 1 月，月均温度 14.6℃，平均温度最高的 7 月气温达到 28.6℃。

香洲依山傍海，属于低纬度亚热带季风区，日照充足，雨量充沛，年平均气温 22.4℃，全年 1、2 月份气温最低，进入 4 月，温度渐升，5-9 月天气较热亦多雨，年平均降雨量 1700-2300 毫米，东风为常向风，夏以东南风为主，冬以东北风为主，夏秋季有台风侵袭。空气平均相对湿度为 79%。

#### 3、水文、植被

前山河：前山河发源于中山的五桂山，全长 25 公里，在珠海的流域长度为 8 公里。前山河是主城区区内和连接内地唯一的一条河流，也是市区和澳门地区的主要水源地。

珠海前山河流域包括：前山河、洪湾涌和广昌涌，这些河道相连，河水相通。前山水道为西江下游磨刀门沟通澳门唯一的内河航道，西起中山市的联石湾，东至珠海市的石角咀，全长 25 公里，东段长约 8 公里，位于珠海市境内，流经市属南屏、前山、拱北、湾仔四个组团。该水道自西向东逐渐展览，至珠海市境内河宽一般 250~500 米不等，石角咀最宽处达 800 米，航槽水深 1.5~2.0 米左右。前山水道为一条两端建有水闸，半封闭式的围内水道，西江洪水和南海大潮对其影响不大，比降平缓，流速不大，河岸稳定，与一般天然河流有着明显的区别。洪湾涌长 5 公里，河宽

80—200 米不等，广昌浦河长 7.2 公里，河宽 60—150 米不等，三条河道比较平缓，流速不大，河床稳定，均流珠海市区，担负着防洪、防旱、排涝、灌溉及城市供水等任务。

#### 4. 地形地貌

凤凰山：珠海凤凰山地处北回归线以南，位于珠海市城区北面，属沿海丘陵地区，山地是典型的南亚热带季风气候，气温高，热量丰富，雨量充沛，凤凰山区森林植被覆盖率达 90%，植被类型为南亚热带常绿阔叶林群落。

凤凰山一带地形地貌丰富多样，山岳峦峰较多，海拔超过 150 米的山峰有凤凰山、大南山、小南山、大径顶、枇杷地、白鹤顶、望天狮、尖山、真子排顶、红花山、南锅神、周坑山、径东山、白沙岭、钙贵门等。

凤凰山水源充沛，区内溪流众多，现有珠海水库、大镜山水库、梅溪水库、正坑水库、青年水库。

凤凰山脉的位置正处于珠三角地区最前沿，东西贯穿，南北纵横，与香港大屿山共同组成珠三角“门户”的前卫。每年的春夏季节，山脉阻挡住从太平洋吹来的炎热的季风，并将海面生成的台风减弱。秋冬季节，又将南下的冷空气阻挡在珠海以北，使珠海的冬季要比粤北地区暖和许多。不仅如此，珠海凤凰山还与伶仃洋东面的罗浮山、广州白云山以及南海西樵山等山脉共同形成了一个大型的地理气候带，成为珠江三角洲沃土的重要组成部分。



本项目拟选址所在区域环境功能属性见表 6:

表 6 建设项目所在地环境功能属性表

编号	项目	内容	
1	水环境功能区	前山河 IV类区	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
2	环境空气功能区	二类区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准
3	声环境功能区	2类区	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准
4	是否基本农田保护区	否	
5	是否风景保护区	否	
6	是否水库库区	否	
7	是否污水处理厂集水范围	是, 前山水质净化厂	

## 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)

### 1、环境空气质量现状

项目位于珠海市香洲区永南路33号1栋6楼601，根据《关于印发〈珠海市声环境质量标准适用区划分〉和〈珠海市环境空气质量功能区划分〉的通知》(珠环[2011]357号)，本项目所在地属于环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。项目引用珠海市空气质量实况与预报发布平台(<http://202.104.69.205:8089/zhuhaiAQIPublish/>)珠海市环境保护监测站于2017年07月06日-07月13日的环境空气质量数据。项目所在地属于前山区域范围，引用前山城市站(前山格力电器厂内南湾泵站)数据。因此前山监测点的数据引用有效。

表7 大气环境质量现状表 数值单位:  $\text{ng}/\text{m}^3$

监测点	日期	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
前山	2017年7月6日	0.003	0.034	0.625	0.017	0.009	0.006
	2017年7月7日	0.001	0.004	0.490	0.034	0.009	0.006
	2017年7月8日	0.001	0.004	0.490	0.036	0.010	0.009
	2017年7月9日	0.001	0.002	0.494	0.035	0.013	0.011
	2017年7月10日	0.001	0.009	0.516	0.030	0.013	0.009
	2017年7月11日	0.002	0.008	0.517	0.028	0.014	0.007
	2017年7月12日	0.005	0.020	0.427	0.019	0.013	0.007
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	0.5 (1小时平均)	0.2 (1小时平均)	10 (1小时平均)	0.2 (1小时平均)	0.15 (24小时平均)	0.075 (24小时平均)	
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

由上表可知，项目所在区域各监测值均达到国家《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 二级标准，该区总体空气质量状况属良好。

## 2、声环境质量现状

根据《关于印发<珠海市声环境质量标准适用区划分>和<珠海市环境空气质量功能区划分>的通知》（珠环〔2011〕357号）有关规定，本项目所在区域属2类声环境标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

为了了解项目所在地噪声环境质量现状，根据项目选址的目前状况，本项目委托深圳市政院检测有限公司对项目厂界外1米处进行监测。监测期间工况：项目未运营情况下的背景噪声值。

监测时间：2018年01月03日；

监测频次：昼、夜各一次；

检测仪器：经校准的多功能声级计AWA5680；

监测结果统计见下表。

表8 声环境现状监测结果（单位：dB(A)）

监测点	昼间	夜间
项目东面厂界1米处▲1	58.3	44.1
项目南面厂界1米处▲2	56.1	43.2
项目西面厂界1米处▲3	56.4	43.5
项目北面厂界1米处▲4	58.5	44.3
评价标准	60	50

监测数据表明，项目边界声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，说明本项目所在地区的声环境质量状况较好。

## 3、水环境质量现状

项目所在区域接纳水体为前山河水道。根据《广东省地表水环境功能区划》，该区域水环境功能区划为地表水环境质量标准(GB3838-2002)IV类标准。

项目引用深圳市政院检测有限公司签发的检测报告《前山河水道水环境质量现状



表9 各监测断面水环境质量现状监测结果一览表 单位: mg/L, pH (无量纲) 及注明者除外

监测点	采样时间	水温	pH值	SS	溶解氧	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总氮	总磷	LAS	石油类	
W1 前山水质 净化厂排 污口上游 500m处	01月02日	涨潮	15.4	7.58	27	3.3	3.9	0.498	0.60	0.13	0.06	0.26	
		退潮	15.7	7.39	23	3.1	19	3.8	0.484	0.49	0.12	0.07	0.29
	01月03日	涨潮	15.5	7.49	24	3.2	18	3.7	0.494	0.62	0.15	0.05	0.31
		退潮	15.6	7.42	26	3.3	19	3.9	0.533	0.65	0.14	0.07	0.26
	01月04日	涨潮	15.5	7.55	25	3.3	17	3.6	0.489	0.64	0.14	0.06	0.28
		退潮	15.7	7.46	24	3.2	19	3.8	0.514	0.61	0.13	0.08	0.32
W2 前山水质 净化厂排 污口下游 2500m处	01月02日	涨潮	15.7	7.89	23	3.3	3.1	0.456	0.52	0.18	0.07	0.25	
		退潮	15.8	7.81	24	3.2	14	2.9	0.444	0.51	0.16	0.05	0.24
	01月03日	涨潮	15.2	7.93	25	3.5	14	2.8	0.482	0.56	0.17	0.06	0.23
		退潮	15.6	7.88	22	3.4	15	3.0	0.452	0.53	0.15	0.05	0.20
	01月04日	涨潮	15.5	7.91	24	3.2	14	2.9	0.473	0.57	0.16	0.08	0.22
		退潮	15.8	7.96	22	3.3	13	2.6	0.487	0.58	0.15	0.06	0.20
W3 前山水质 净化厂排 污口下游 4500m处	01月02日	涨潮	15.1	7.56	25	3.4	3.1	0.572	0.65	0.16	0.08	0.34	
		退潮	15.3	7.42	27	3.5	15	3.3	0.547	0.67	0.15	0.07	0.31
	01月03日	涨潮	15.0	7.51	23	3.3	14	3.2	0.596	0.69	0.15	0.07	0.37
		退潮	15.1	7.48	21	3.2	13	3.0	0.554	0.68	0.14	0.06	0.39
	01月04日	涨潮	15.1	7.57	25	3.4	13	2.9	0.569	0.68	0.13	0.06	0.35
		退潮	15.2	7.63	21	3.3	12	2.6	0.548	0.66	0.14	0.05	0.38
IV类标准	-	-	6-9	≤60	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤1.5	≤0.3	≤0.3	≤0.5	

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本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，要采取有效的环保措施，使本项目在生产运营中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

#### 1、水环境保护目标

水环境保护目标是确保项目在建成投产后对前山河水道水质不造成明显的影响，前山河水道水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

#### 2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是确保项目在建成投产后对周围地区的环境空气不造成明显的影响，本区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

#### 3、声环境保护目标

保护项目周围声环境质量，尽量减少外部环境及项目内部的不良干扰及影响，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

#### 4、环境敏感保护目标

环境敏感点保护目标周边500米范围内环境保护目标分布见下表及附图2。

表10 环境保护目标分布一览表

序号	名称	方位	最近距离(m)	规模(人)	性质	保护级别
1	福溪社区	EN	225	3841	居民区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
2	南溪社区	S	335	2481	居民区	



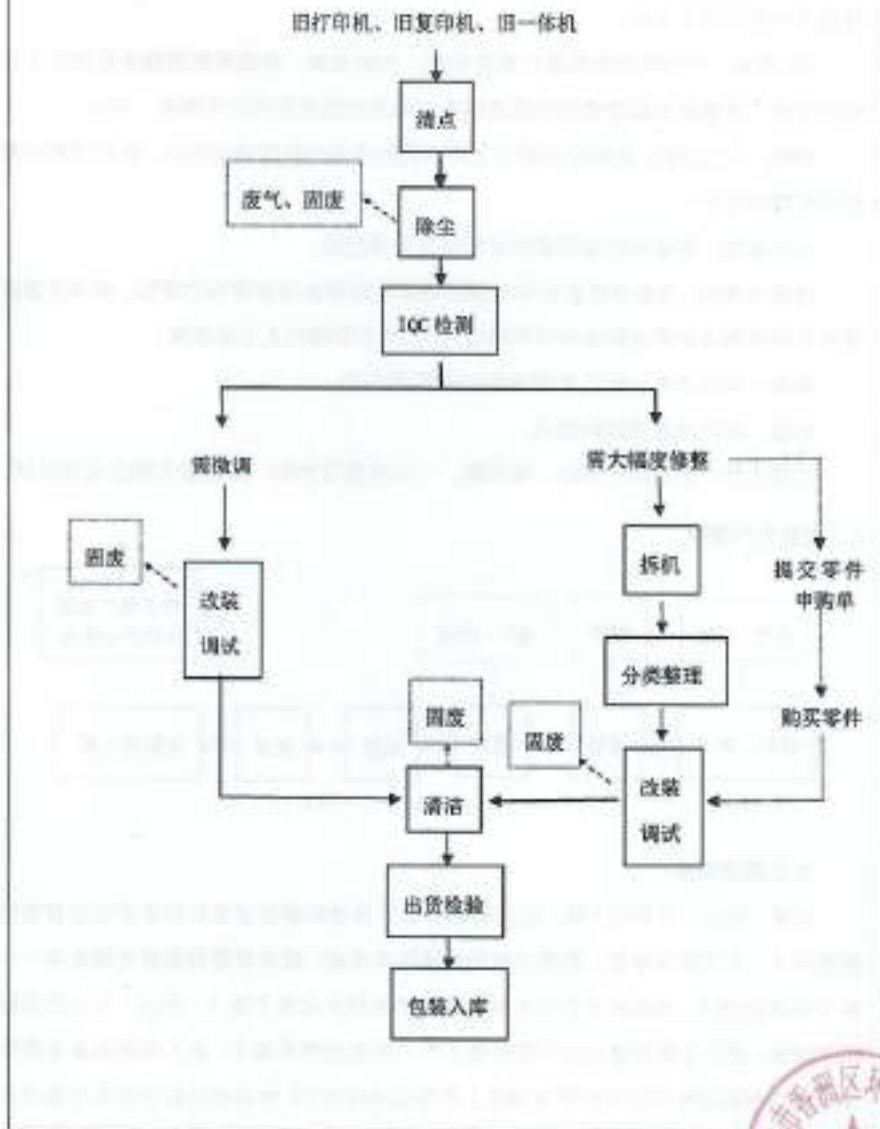
### 评价适用标准

环境 质 量 标 准	<ol style="list-style-type: none"><li>1、地表水环境质量执行国家标准《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准；</li><li>2、环境空气质量执行国家标准《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；</li><li>3、声环境执行国家标准《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。</li></ol>
污 染 物 排 放 标 准	<ol style="list-style-type: none"><li>1、生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)(第二时段)三级标准；</li><li>2、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；</li><li>3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A))；</li><li>4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单；</li></ol>
总 量 控 制 指 标	<p>本项目排放的污水为员工生活污水，经市政污水管网排进前山水质净化厂处理，排入前山河水道，故不单独给总量控制指标。</p> <p>本项目废气为颗粒物，不涉及总量控制指标。</p>

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

#### 1、打印机、复印机、一体机生产流程：



**工艺流程描述:**

清点: 对回收的打印机、复印机、一体机进行数量、型号的清点, 登记;

除尘: 开启吸尘器, 通过气体回流吸附过滤粉尘达到对机器整体除尘的效果, 较难处理部位需利用吸尘器附带的高压喷气枪将粉尘吹出, 同时被吸尘器带走, 吸尘器能很好的控制粉尘飞扬;

IQC 检测: 对回收的机器进行旧机检测, 判断故障, 从而根据需改造程度的大小进行分类, 对需要大幅度修整的机器根据实际情况提交零件的中购单, 购买;

拆机: 人工拆机, 此时经过除尘工序后的设备处于较清洁的状态, 拆机过程中的粉尘可忽略不计;

分类整理: 根据功能对拆解的零件进行分类整理;

改装与调试: 改装内容主要为电源线等零件的更换及润滑油的添加, 调试为通过纸张打印来测试机器改装完成后的情况, 此工艺主要通过人工来完成;

清洁: 用百洁布沾取工业酒精进行表面的清洁;

检验: 对产品进行抽样测试;

包装入库: 对成品打印机、复印机、一体机进行包装, 随后放入指定仓库区域。

**2、硒鼓生产流程:**



**工艺流程描述:**

拆机、除尘: 开启吸尘器, 将回收的有再生价值的硒鼓放置在除尘室吸尘器旁的拆盒台上, 人工拆开硒鼓, 把感光鼓和清洁辊拿出来, 就可以看到硒鼓两端各有一个用于连接的销钉, 将销钉从里向外抽出来, 使硒鼓分成两个部分。其次, 小心拿出磁辊和弹簧, 把分仓里残留的少许碳粉倒入专门收集的塑料袋中, 装入纸箱后再使用吸尘器附带的高压喷气枪对附着在磁辊上的粉尘进行吹扫, 吹出的废粉吹进吸尘器回收

系统进行回收。

清洁：使用沾有酒精的百洁布为各零件做清洁，不使用清洗剂或其他溶剂；

灌粉：先用手推车将碳粉包从储存室移至除尘室，搬运过程中轻拿轻放，开封后根据当日的生产设计情况倒入一定量的碳粉至灌粉机中，开启灌粉机电源，设置好运行数值（硒鼓型号不同，碳粉容量不同），将干净的空硒鼓放置于灌粉机的灌粉台上，对准下粉口，按下开始键，达到所设置粉量时灌粉机会自动停止灌粉。若原包装中碳粉未使用完，会使用封口机封口，避免原料变质。

组装：将拆出清洁后的元器件通过人工原路装回，此过程中无焊接；

测试：放入打印机打印测试，依据行业标准检测是否合格；如不合格返回以上相应工序，直到测试合格；将合格的硒鼓包装。

表 11 产污环节一览表

序号	产品名称	工艺	污染物	备注
1	打印机 复印机 一体机	除尘	废气 固废	主要为杂尘及碳粉 未完全被吸尘器吸走的飘散状态 被吸尘器吸附收集后的稳定状态
		改装	固废	被替换掉的废弃零件
		调试	固废	机器测试中被使用过的废纸
		清洁	固废	废弃百洁布
2	硒鼓	拆机、除尘	废气 固废	主要为杂尘及碳粉 未完全被吸尘器吸走的飘散状态 被吸尘器吸附收集后的稳定状态 被人工收集的原硒鼓残余碳粉
		清洁	固废	废弃百洁布
		灌粉	废气 固废	碳粉 未完全被吸尘器吸走的飘散状态 被吸尘器吸附收集后的稳定状态 废碳粉袋



## 主要污染工序:

### 一、施工期主要污染工序

本项目租用已建成厂房进行生产,故不存在施工期间的环境影响。但在设备安装期间可能产生机械设备噪声等,可能对周围环境造成一定影响,必须引起建设单位的重视,切实做好防护措施,合理调度和安排时间,使设备安装期间对环境的影响减至最低限度。

### 二、营运期主要污染工序

#### 1、废水

##### (1) 生产用水

项目生产工艺中不涉及水的使用,因此无工业废水产生及排放。

##### (2) 生活用水

项目招聘员工 150 人,厂内不设食宿,一班制,每班 8 小时,年工作 300 天。参照《广东省用水定额》(DB44T1461-2014),不住宿员工按 40 升/人·日计,则员工生活用水总量为 1800m<sup>3</sup>/a。废水产生系数按 0.9 计算,则项目生活污水排放量为 1620m<sup>3</sup>/a。此类污水中的主要污染物有 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。

表 12 生活污水产排情况

	废水量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 m <sup>3</sup> /a	处理效率	排放浓度 mg/L	排放量 m <sup>3</sup> /a
COD	1620	250	0.41	16%	210	0.34
BOD <sub>5</sub>		100	0.16	9%	91	0.15
SS		220	0.36	30%	154	0.25
NH <sub>3</sub> -N		35	0.057	6%	32.9	0.054

#### 2、废气

项目生产打印机、复印机、一体机除尘工序及生产硒鼓拆机除尘、灌粉工序均为常温下进行,不加热不产生有机废气。

再制造设备为回收的旧设备,设备表面沾附少量的杂尘颗粒物。在除尘工序利用吸尘器除去沾附在设备表面的杂尘,由于沾附在设备表面的杂尘极少,故本评价不做分析。

项目废气主要为硒鼓拆机除尘及灌粉工序时外逸的少量碳粉颗粒物。

项目硒鼓在拆机过程中同步进行除尘工作。在吸尘器运行且除尘室密闭状态下,

人工拆开硒鼓，使用吸尘器附带的高压喷气枪对已倒除残留碳粉的分仓及有附着碳粉的元器件进行吹扫，吹出的废粉吹进吸尘器回收系统进行回收。

项目需进行灌装工作时会先用手推车将碳粉包从储存室移至除尘室，搬运过程中轻拿轻放，可避免包装损坏造成的污染。

在吸尘器运行且除尘室密闭状态下，将碳粉包开封，根据当日的生产设计情况倒入一定量的碳粉至灌粉机中，此过程中会有少量碳粉飘散在空气中，可通过吸尘器吸附。

开启灌粉机电源，设置好运行数值（硒鼓型号不同，碳粉容量不同），将干净的空硒鼓放置于灌粉机的灌粉台上，对准下粉口，按下开始键，达到所设置粉量时灌粉机会自动停止灌粉，此过程无碳粉逸出。

参考已审批的《珠海天成飞马打印耗材有限公司扩建回收再制造打印设备生产项目》报告内容，每个容量为 500g、300g、100g、50g 的硒鼓残留碳粉分别约为 8g、5g、2g 及 0.8g，对应相应数量计算后，回收的旧硒鼓残留废碳粉总量约为 6t/a。

参考已审批的《珠海好印宝打印耗材有限公司迁建项目》报告内容，碳粉的逸散量可按用量的 0.02% 计算，硒鼓拆解除尘工序中的污染源为回收的旧硒鼓中残留的废碳粉，约 6t/a，再制造过程中新投入碳粉量 350t/a，则逸散碳粉产生量为  $356 \times 0.02\% = 0.0712t/a$ ，碳粉产生的浓度约为  $9.6mg/m^3$ 。

### 3、噪声

项目的噪声主要是生产设备运行产生的机械噪声，其噪声源强在 60~85 dB (A) 之间。

表 13 主要设备噪声源强数据表

序号	物料型号	数量	单位	噪声值 dB (A)
1	检测设备	1	台	60
2	吸尘器	1	台	75~80
3	灌粉机	1	台	70
4	空压机	2	台	70~85

### 4、固体废物

#### (1) 生活垃圾

项目有员工 150 人，人均生活垃圾产生系数按每人每天 0.5kg 计，产生总量为



22.5t/a；表面清洁时会产生废百洁布，产生总量为0.003t/a，可作生活垃圾处理。收集后由环卫部门统一清运。

(2) 废纸、废碳粉

①项目调试是通过纸张打印来测试改装完成情况，会产生废纸约0.9t/a；

②在灌粉工序中会产生废碳粉袋约为2t/a；

③晒鼓拆解收集的残留废碳粉约6t/a；

同时吸尘器收集的废碳粉约0.06t/a；

废碳粉总量约6.06t/a。

以上均属于一般废弃物，应集中收集后定期由收购公司回收处理。

(3) 危险固废

项目回收的机器无废油存在，且改装中添加的润滑油仅作产品配送，维持产品性能，无废油产生；

拆机、改装中会产生电子废零件约3000件/a，产生总量约0.8t/a，属于危险废物类别HW49，废物代码900-045-49；

应交由有资质的单位进行无害化处理。

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		处理后排放浓度及 排放量	
水 污 染 物	生活污水 1620m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	250mg/L	0.41t/a	210mg/L	0.34t/a
		BOD <sub>5</sub>	100mg/L	0.16t/a	91mg/L	0.15t/a
		SS	200mg/L	0.36 t/a	154mg/L	0.25t/a
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L	0.057t/a	33.9mg/L	0.054t/a
大气 污 染 物	拆机除尘工序 灌粉工序	颗粒物 (碳粉)	9.5mg/m <sup>3</sup>	0.0712t/a	0.43mg/m <sup>3</sup>	0.003t/a
固 体 污 染 物	生活垃圾	生活垃圾	22.503t/a		0	
	调试工序	废纸	0.9t/a			
	灌粉工序	废碳粉袋	2t/a			
	拆机工序 吸尘器收集	废碳粉	6.06t/a			
	改装工序	电子废零件 (HW49)	0.8t/a			
噪 声	生产设备	噪声	60~85dB(A)		符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准:	
<p><b>主要生态影响</b></p> <p>本项目租赁已建成厂房,不存在施工对生态环境的破坏。项目周围无明显的生态敏感点,运营期建设单位如严格按照上述污染治理措施,将污染物处理达标后排放,并保持治理设施稳定运行,则所本项目对附近生态环境无明显影响。</p>						



## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析：

本项目租用已建成厂房进行生产，故不存在施工期间的环境影响。但在设备安装期间可能产生机械设备噪声等，可能对周围环境造成一定影响，必须引起建设单位的重视，切实做好防护措施，合理调度和安排时间，使设备安装期间对环境的影响减至最低限度。

### 二、营运期环境影响分析

#### 1、水环境影响分析

##### (1) 生产用水

项目生产工艺中不涉及水的使用，因此无工业废水产生及排放。

##### (2) 生活用水

项目员工生活用水总量为 1800m<sup>3</sup>/a，生活污水排放量为 1620m<sup>3</sup>/a。本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) 三级标准后纳入前山水质净化厂处理达标后排入前山水道，对纳污水体影响较小。

#### 2、大气环境影响分析

项目废气主要为喷砂机除尘及灌粉工序时外逸的少量碳粉颗粒物。

建设单位拟在除尘室中安装一台外形尺寸为高 1930mm，长 1360mm，宽 1270mm 的固定式吸尘器，吸尘器配置 2 个集气口及 2 个高压喷气枪，本项目产生颗粒物废气的工序皆在除尘器通风功能开启状态下进行，拆盒台和灌粉机皆置于除尘室近吸尘器处，生产运营时关闭除尘室，使其处于一个密闭的状态中。

根据除尘器厂家提供的产品介绍资料：

①该机采用两个进口防静电高强度聚酯长纤维覆膜滤芯，使滤筒具有耐磨、耐破、高强度及运行阻力小等特性，且过滤精度达 0.3um~0.5um，除尘效率 99.97%，加之双重过滤层的工艺设计，极大地提高了对粉尘的净化功能及回收效果，克服了传统的除尘设备不能捕捉微粒粉尘的缺陷。(本评价除尘效率取 95% 计算。)

②该机科学的工艺设计，配制特制防爆离心风机，风流量高达 2400~3800 m<sup>3</sup>/h，使吸力更强。(本评价风流量取平均值 3100m<sup>3</sup>/h 计算。)

⑤收集效率不小于90%。（本评价取90%计。）

本项目年工作天数为300天，每天一班，每班8小时，项目逸散碳粉产生量为0.0712t/a，碳粉产生的浓度为9.5mg/m<sup>3</sup>。

未被收集的碳粉排放量为0.0712×10%=0.00712t/a。

逸散碳粉经收集处理后排放量为0.0712t×90%×5%=0.003204t/a≈0.003t/a，排放速率约为0.001kg/h，排放浓度约为0.43mg/m<sup>3</sup>。

项目废气经吸尘器过滤后引至楼顶不低于15米高的排放口高空排放，排放情况达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

项目保持车间内空气自然流通，对周围环境影响不大。

#### 大气防护距离

大气环境防护距离的含义是指“工业企业产生有害因素的部门（车间或工段）的边界与居住区之间所需大气环境防护距离”。根据导则要求，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置大气环境防护距离。本项目无组织排放的有害气体为碳粉颗粒物废气，污染源中心点除尘室设计为长5m宽4m的小车间。

根据《环境影响评价技术导则-大气导则》（HJ2.2-2008），采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。



根据上述估算，无超标点，因此，本项目不设大气环境防护距离。

### 3、声环境影响分析



项目的噪声主要是生产设备运行产生的机械噪声，其噪声源强在 60~85 dB (A) 之间。

建议建设单位须采取以下防治措施：

- ①合理布局车间及设备位置，同时严格控制作业时间；管理规范员工日常工作。
- ②加强对维修设备的维护，减少因设备老化或保养不当而产生的噪声。
- ③车间门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构；
- ④选用低噪声的生产设备，采取了必要的减振、隔声等措施；
- ⑤空压机设在独立的空压机房，超标必要时增加隔音板。

本项目产生的噪声经过上述减振隔声措施、厂房隔声和自然衰减，其边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，对项目所在区域声环境的影响较小。

#### 4、固体废物环境影响分析

- ①项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；
- ②表面清洁时产生的废百洁布作生活垃圾处理；
- ③调试工序中产生的废纸，灌粉工序中产生的废碳粉袋，砸鼓拆解收集的废碳粉及吸尘器收集的废碳粉集中收集后定期由收购公司回收处理。
- ④项目拆机、改装中会产生电子废零件属于危险废物类别 HW49，废物代码 900-045-49，危险废物应交由有资质的单位进行无害化处理。

项目产生的固体废物对周围环境产生的影响较小。

#### 5、环境风险影响分析

项目在生产过程中使用的主要原材料碳粉属于易燃易爆的化学品。

由于碳粉颗粒物极为细小，且自身燃烧爆炸敏感性较强，易受静电、火花等微小能量作用而起火甚至爆炸，需要对其谨慎处置。

预防碳粉爆炸：

- ①消除和减少碳粉积聚是最本质的预防措施，将容易生成碳粉的设备单独安装在独立的房间内进行隔离，同时要设置专业的吸尘设施、局部排风设施及防护设施。除此之外，还应及时清扫积聚在设施设备、房间角落、各类管道以及电气线缆上的粉尘；
- ②降低助燃剂的浓度；
- ③控制点火源，加强安全管理工作，针对各种作业环境中潜在的点火源进行主动、

积极地预防，消除粉尘爆炸的点火源。

表 14 环境风险物质及危险性一览表

物质	单位	年使用量	储存量	临界量	状态	包装	存放位置
碳粉	吨	350	10	500	固	铝袋包装	原料堆放区
材料说明							
理化性质：黑色固体粉末，几乎无臭。 熔点：110-125℃。相对密度（水=1）：1.2g/cm <sup>3</sup> 。溶解性：不溶于水。 危险性：碳粉飞溅有可能烫伤。 毒性：微毒。 急救措施： ①皮肤接触，用肥皂水清洗 ②眼睛接，立即用清水清洗，若有刺激，请医生诊察 ③吸入，移动空气新鲜的场所，用大量水漱口，若有咳嗽症状，请医生诊察 ④食入，漱口，用玻璃杯子吹 1、2 杯水，根据需要请医生诊察 泄露处置：转移到一处，尽量不让碳粉飞散，并用湿百油布擦净 储存要求：密闭容器应保存在冷暗处 灭火方法：水（喷水器放水）、泡沫灭火器、碳酸气灭火器，注意粉末应避免吹跑							

急救措施及注意事项：

①扑救火灾时须选择雾化效果较好的喷嘴。在扑救碳粉爆炸造成的火灾时，使用直流水喷射严禁使用会将沉积的粉尘扬起而又产生粉尘云，可能再次造成爆炸事故；

②扑救火灾应根据燃烧物的物理化特性，正确选择灭火器。

#### 6、环保投资估算

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 4 万元，占总投资的 0.4%。环境保护投资包括废气治理、固体废物处理等投资。

表 15 环保投资估算表

序号	类型	名称	投资额（万元）
1	废气	吸尘器、15 米排气筒	1
2	废水	三级化粪池	依托厂房原有
3	固废	一般工业固体废物收集及回收费 生活垃圾收集及回收费 危险废物收集及回收费	2
4	噪声	隔声、消声、减振等综合治理措施	1
5	合计		4



从表中相关内容可以看出，本项目环境污染治理措施投资是可行的。

#### 7、建设项目竣工环境保护验收“三同时”一览表

本项目的竣工环境保护验收“三同时”建议如下表所示。

表 16 “三同时”验收监测建议清单

类别	排放源	污染物	处理设施	执行标准	采样口
废气	拆机 除尘 筛粉	颗粒物 (粉尘)	经吸尘器过滤后引至楼顶不低于 15 米高的排放口高空排放	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准的要求	排气筒
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排入前山水质净化厂处理，最终排往前山河水道	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准的要求	出水口
				排污口规范化设置	符合《广东省污染源排污口规范化设置导则》
噪声	采取隔声、消声、减振等综合治理措施			符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	厂界外 1 米
固废	一般废物			符合相关废物贮存的要求	/
	危险废物临时贮存			符合相关危险废物贮存的要求	/
风险	环境风险预案的制订			/	/
其他	日常管理			/	/
	绿化			/	/

#### 8、项目选址合理及产业政策相符性分析

##### (1) 选址合理性分析

本项目所在地属于前山商贸物流中心，并已获得了前山商贸物流中心入园项目审批表。项目符合建筑功能及珠海土地利用规划。

(2) 产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录(2013年本)》、《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014年本)》及《珠海市产业发展导向目录(2013年本)》可知，本项目不属于限制发展类及禁止发展类，属于允许类。

综上所述，本项目建设符合国家及珠海市等相关产业政策的规定。

序号	产业政策名称	本项目符合性	结论
1	《产业结构调整指导目录(2013年本)》	本项目不属于限制类、淘汰类及禁止类。	符合
2	《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014年本)》	本项目不属于限制类、禁止类。	符合
3	《珠海市产业发展导向目录(2013年本)》	本项目不属于限制类、禁止类。	符合



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
水 污 染 物	生活污水 1620m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排入前山水质净化厂处理,最终排往前山河水道	达到广东省《水污染物 排放限值》 (DB44/26-2001)第二 时段三级标准的要求
大 气 污 染 物	拆机除尘工序 灌粉工序	颗粒物 (碳粉)	经吸尘器过滤后引至 楼顶不低于15米高的 排放口高空排放	达到广东省《大气污染 物排放限值》 (DB44/27-2001)第二 时段二级标准的要求
固 体 废 物	生活垃圾	生渣 垃圾	收集后由环卫部门 统一清运	符合环保要求
	调试工序	废纸	集中收集后定期由 收购公司回收处理	
	灌粉工序	废碳粉袋		
	拆机除尘工序 吸尘器收集	废碳粉		
	改装工序	废弃电子 零件 HW49	应交由有资质的单位 进行无害化处理	
噪 声	生产设备	噪声	采取隔声、消声、减振 等综合治理措施	符合《工业企业厂界环 境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>建设单位应按上述防治措施对各种污染物进行有效的治理,可将污染物对周围生态环境的影响降至最低,尽量减少外排污染物的总量;本项目若按照以上建议进行科学的环境管理,在生产过程中,对项目附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等影响较小。</p> <p>本项目租用已建成厂房进行运营,不存在土建施工,不会破坏周围绿化环境。在生态环境方面,建议加强项目范围内的绿化美化工作,以形成一种良好景观状态。</p>				

## 结论与建议

### 一、项目概况

珠海炬德再制造有限公司建设项目选址于珠海市香洲区永南路33号1栋6楼601，租赁珠海市隆盛冷冻仓储有限公司厂房。项目总投资1000万元人民币，租用厂房建筑面积为1400m<sup>2</sup>。主要从事打印机、复印机、一体机、硒鼓的再制造生产和销售，预计年加工生产打印机38000台，复印机12000台，一体机6000台，硒鼓200万个。招聘员工150人，每天1班，每天工作8小时，年生产300天。

### 二、项目环境质量现状分析结论

#### (1) 环境空气质量现状评价结论

从监测结果可知，各污染物因子均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，表明项目所在区域大气环境质量良好。

#### (2) 水环境质量评价结论

监测结果表明：项目纳污水体前山河水道水质符合到《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的IV类标准的要求。说明前山河水道水环境现状较好。

#### (3) 声环境质量评价结论

根据监测结果，项目四周边界昼、夜间环境噪声均符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类标准，建设项目所在区域声环境质量现状良好。

### 三、环境影响评价结论

#### 1、施工期环境影响评价结论

本项目不需新建车间、厂房，不存在施工期的环境影响问题。

#### 2、营运期环境影响评价结论

##### (1) 水环境影响评价结论

项目生产中没有使用水，没有工业废水产生及排放。

本项目生活废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)三级标准后纳入前山水质净化厂处理达标后排入前山河水道。对受纳水体前山河水道影响较小。

##### (2) 大气环境影响评价结论

项目拆机除尘及灌粉工序会产生颗粒物废气，经吸尘器过滤后引至楼顶不低于



15米高的排放口高空排放，可符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

经上述措施处理后，项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

### （3）声环境影响评价结论

项目的噪声经过减振隔声措施、厂房隔声和自然衰减，其边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

因此，本项目噪声经降噪后对环境的影响较小。

### （4）固体废物影响评价结论

①项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；②表面清洁时产生的废百洁布作生活垃圾处理；③调试工序中产生的废纸，灌粉工序中产生的废碳粉袋，硒鼓拆解收集的废碳粉及吸尘器收集的废碳粉集中收集后定期由收购公司回收处理；④项目拆机、改装中会产生电子废零件属于危险废物类别HW49，废物代码900-045-49，危险废物交由有资质的单位进行无害化处理。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

## 四、项目选址合理及产业政策相符结论

本项目符合建筑功能及珠海土地利用规划。

根据《产业结构调整指导目录(2013年本)》、《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014年本)》及《珠海市产业发展导向目录(2013年本)》可知，本项目不属于限制发展类及禁止发展类，属于允许类。本项目建设符合国家及珠海市等相关产业政策的规定。

## 五、综合评价结论

综上所述，本项目在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执行“三同时”制度，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。

## 六、建议

1. 加强环境管理和宣传教育，提高职工环保意识；
2. 加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以保证设备在低噪状态下运行，并定期进行维护保养；

3. 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。



## 注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目 500 米范围内环境保护目标分布图
- 附图 3 项目四至图
- 附图 4 项目实景图
- 附图 5 厂区平面图
- 附图 6 项目珠海市大气功能区划位置关系图
- 附图 7 项目珠海市声环境功能区划位置关系图
- 附图 8 珠海市地表水环境功能区划图
- 附图 9 大气监测数据汇总图
- 附图 10 项目公示信息图
- 附件 1 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价：

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声环境影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。





附图 1 项目地理位置图





附图 2 项目 500 米范围内环境保护目标分布图



附图3 项目四至图

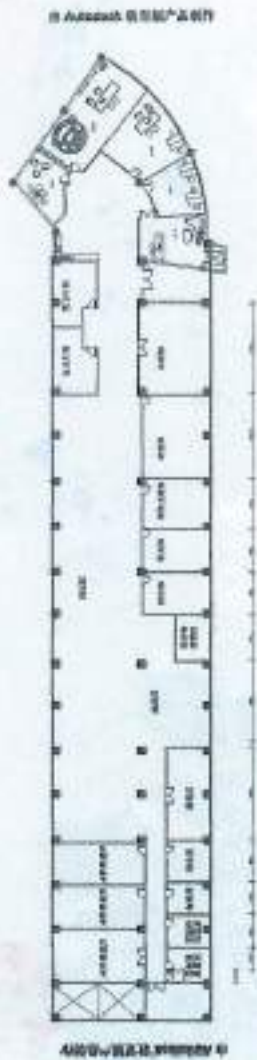




附图 4 项目实景图



18 附图中 18 附图中 18 附图中



附图中 18 附图中 18 附图中  
附图中 18 附图中 18 附图中





附图 7 项目珠海市金湾区声环境功能区划位置关系图



# 珠海市地表水环境功能区划修编方案



附图 8 珠海市地表水环境功能区划图

2017年07月06日 10点:

<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 2 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 7 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>	<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 30 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 10 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>	<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 30 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 10 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>
---	---	---

<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 17 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 10 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>	<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>	<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>
---	---	---

2017年7月7日 10点:

<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>	<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>	<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>
---	---	---

<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 30 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>	<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>	<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>
--	---	---

2017年7月8日 10点:

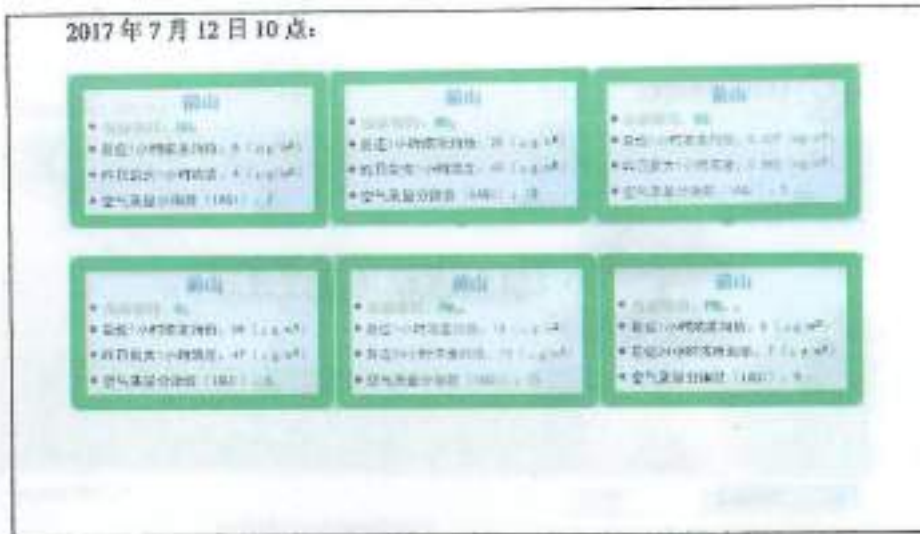
<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>	<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>	<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>
---	---	---

<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>	<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>	<p><b>南山</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PM<sub>10</sub>: 200</li> <li>PM<sub>2.5</sub> 1小时浓度均值: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>PM<sub>10</sub>日均浓度: 1 (µg/m<sup>3</sup>)</li> <li>空气质量指数 (AQI): 1</li> </ul>
---	---	---





2017年7月12日10点:



附图9 大气监测数据汇总图







## 2.4 废气设计方案

# 脉冲袋式除尘器控制仪

(在线式 输出 DC24V/AC220V)

## 使用说明书

### 一、仪器的主要特点

- 本控制仪是用于袋式脉冲除尘器的主控装置，根据设定参数，输出脉冲信号，控制气阀或电磁阀，进行压缩空气对滤袋进行喷吹清灰，以保证除尘器处理能力和收尘效率。
- 本控制仪采用意大利半导体 ST 公司生产的基于 ARM 内核的工业级高速微处理器，性能稳定可靠。
  - 外观设计美观大方，按键布局直观，合适。
  - 控制室外壳采用 ABS 工程塑料，全密封防水设计，可防止灰尘和水侵入，延长控制仪使用寿命。
  - 线路板上有限目的指示灯，可方便进行功能设置。
  - 可根据除尘器需求，调整脉冲宽度、脉冲间隔和周期间隔。
  - 输出位置设有输出点的工作指示，可快速判断输出点的状态。
  - 设有无源压差输入点，可由压差控制清灰。
  - 广泛应用于锅炉、水泥立磨、矿山等行业的企业除尘系统中。

### 二、仪器的工作原理和参数



脉冲宽度：每一高电平电压的持续时间。  
 脉冲间隔：输出高电平和零电压的持续时间。  
 输出脉数：所有脉冲的个数。

除尘周期：控制仪完成对所有（输出脉数）脉冲电磁阀驱动输出的时间（该时间自动计算，无需设置）。  
 周期间隔：两个相邻除尘周期的间隔时间。

### 三、接线图

运行控制干接点可连接压差传感器，实现压差控制清灰，如不使用传感器，可将电路上有“运行”指示灯或故障报警。

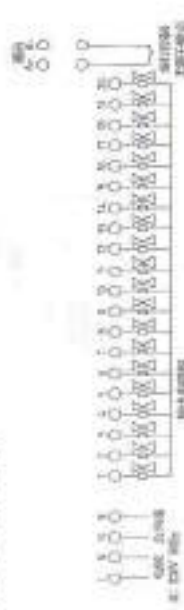
1-24 路 DC24V 输出：



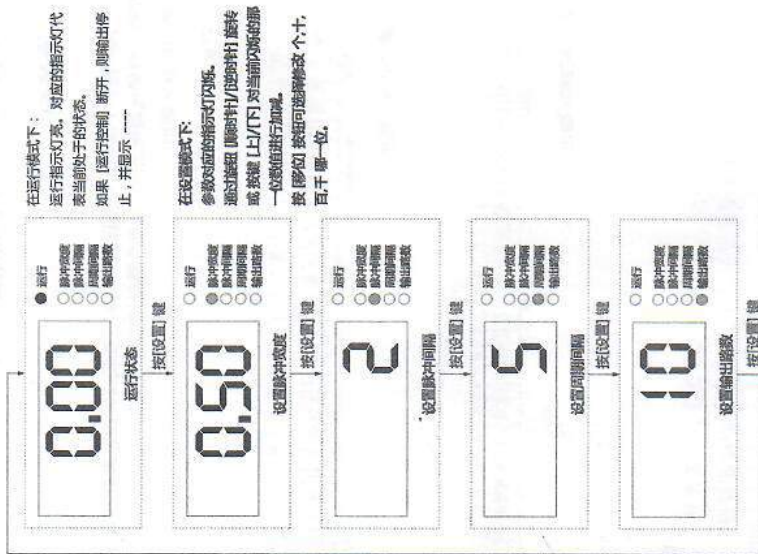
30-30 路 DC24V 输出：



1-20 路 AC220V 输出：



#### 四、设置方法



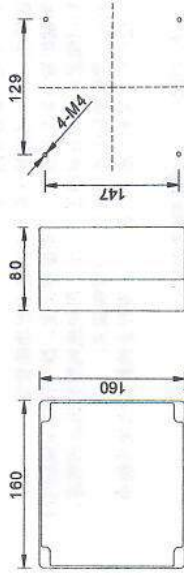
-3-

#### 五、电气参数

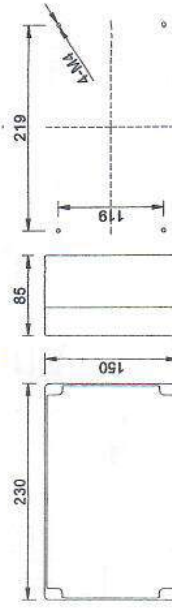
输入电压	输出			AC 220V 输出		
	10 路	24 路	36 路	10 路	24 路	36 路
交流 220V 50Hz						
脉冲阀门数	1-10	1-24	1-36	1-10	1-24	1-36
脉冲阀电源	直流 24V, 0.8A (最大1.0A)					
脉冲宽度	0.01-99.99 秒					
脉冲间隔	1-9999 秒					
周期间隔	10-99990 秒					

#### 六、外形尺寸和安装孔位置

1-24 路 外形: 160\*160\*80mm



30-36 路 外形: 230\*150\*85mm



-4-

## 脉冲阀接线步骤图



1. 用螺丝刀拧开线圈上的盖板 2. 取下线圈上的接线柱 3. 露出螺絲刀裏出板螺絲柱



4. 拆掉柱如图 5. 蓝色为公共线, 白色为脉冲线 6. 紫色为公共线, 棕色为脉冲线



7. 接好后再通电源, 脉冲阀一个接一个接线柱, 公共线是串联起来接好。

DMC型单机脉冲布袋除尘器是我公司引进国外同类产品先进技术设计制造后设计研制的小容量除尘器, 故其除尘效率是采用高压(0.5—0.7MPa)式沉最脉冲四通垂直落料吹清灰的技术, 与国内其它单机相比, 具有清灰效率高, 清灰效率高的特点, 并且体积小, 重量较轻而耐单容量, 安装容易, 维护方便(外抽式), 广泛用于建材, 冶金, 矿山, 煤炭, 非金属矿等领域加工等行业的全尘气净化处理系统, 是环保除尘的理想设备, 构造及工作原理

### 1. 单机布袋除尘器结构

该设备主要有以下部分组成:

- (1) 箱体: 包括收尘, 净汽室, 多孔板, 滤袋, 滤袋骨架, 检修门。
- (2) 喷吹系统: 包括主气管, 喷吹管, 脉冲阀, 控制仪。
- (3) 进气管及其附件有四种形式: 一种为标准普通圆板式A型, 另一种为板开法兰式B型。

### 2. 工作原理

含尘气体由进气口进入灰斗或通过顶部法兰口进入滤袋式, 含尘气体通过滤袋过滤为净气进入净气室, 再由净气室经排气口, 由风机排走, 粉尘则附留在滤袋的外表面, 且不断增加, 使布袋除尘器的阻力不断上升, 为袋除尘器压力不超过1300Pa, 布袋除尘器能继续工作, 要定期清除滤袋上的粉尘, 清灰是由脉冲控制仪定时启动脉冲阀, 使气包内压缩空气(0.5—0.7MPa), 由喷吹管孔喷射(称一次风)通过文丘管诱导管于一次风的负压空气(称二次风)进入滤袋在瞬间急剧膨胀, 并伴随着气流的反方向作用将滤袋上的粉尘吹落, 从而达到清灰的目的。

### 一、型号及技术参数

#### 1. 型号说明

除尘器有24, 32, 48, 64, 80, 96, 120, 140, 168, 200多种规格, 并可制出管径要求非标规格形式, 其中每个规格分为两种安装形式, 以满足不同场合的使用要求。

#### 2. 选型参数及选择原则

布袋除尘器选型的主要技术参数为风量, 气体温度, 含尘浓度与湿度, 除尘工艺设计风量, 气体湿度, 含尘浓度的最高数值, 按小于技术性能表中数值为原则, 其相对应的除尘器型号, 即为所需要的除尘器型号。

#### 一、开机前准备

1. 确保除尘器各检查孔处于关闭状态。
2. 确保各用电设备供电正常。
3. 确保压缩空气质量符合三章，正压值为0.4MPa以上。

#### 二、开机步骤

1. 开机顺序  
压缩空气—除尘系统—脉冲清灰系统—风机—工艺设备
2. 关机顺序  
工艺设备—风机—脉冲清灰系统—除尘系统—压缩空气

#### 3. 说明

(1) 本除尘系统如采用手动卸灰，卸灰系统可不属以上开关机顺序。

序。

(2) 除尘器除非长期停机，可不关闭压缩空气阀门及控制系统。

(3) 除尘器如停长期停机，当除尘器风机启动停止运行后，脉冲清灰系统须正常运行1—2个清灰周期，并彻底清空除尘器灰斗内积灰，特别注意无灰区。灰斗内无积灰，如有可能，定期进行空运转。

#### 三、日常管理

1. 设备运行过程中，要按专人进行管理，并做好运行记录。
2. 除尘器气包需定期排水，排水。
3. 视灰斗内存灰量，每班至少卸灰一次。
4. 电振、减速机等运转部件需定期检查，发现不正常应及时处理。
5. 脉冲阀、提升阀气缸如内部有杂质、水分等异物，应及时清除。电磁阀、膜片如发现密封不严或损坏，应及时修复或更换。
6. 检查门上的密封条，如有老化，应及时更换。
7. 定期对压缩空气质量、卸灰系统、卸灰系统，发现问题及时处理。
8. 每班检查除尘器密封情况，如发现漏灰冒灰，应及时更换密封器。

需。

9. 定期对除尘器程序进行核对。

#### 四、检修

除尘器每运转半年后，应检修一次，时间为1—3天，检修内容如下列内容：

1. 检查滤袋有无破损，如有破损，应及时更换新滤袋。
2. 检查清灰效果，打开顶部检修门，每室至少抽出一条滤袋，检查灰室的沉积情况，并视实际情况调整清灰周期。
3. 检查各用电设备，指示仪表是否正常，如不正常进行维修或更换。
4. 检查脉冲阀动作及喇叭方法是否正常，膜片是否破裂。
5. 检查提升阀气缸及其电磁阀是否正常。
6. 检查除尘管道（尤其是进风管）内是否有积灰，堵塞，必要时进行人工清灰。

#### 五、安全

除尘器运行一年前应大修一次，时间根据工作量的而定，大修除中修内容外，还应检查是否有堵塞、损坏的部件，并及时更换。

#### 五 安全因素告知

1. 除尘器附近严禁烟火。
2. 电器设备中带电部位人体不能直接接触，否则有触电的危险。
3. 设备运行时，风机、电机的运转部位严禁触摸，否则可能对人体造成伤害。
4. 需有提升阀的除尘器严禁在未开启压缩空气或压缩空气压力0.4MPa时开启风机，否则除尘器有被损坏的危险。一旦压缩空气压力低于0.2MPa时，一定要紧急停止风机运行或关闭的风机阀门。
5. 提升阀位在检修清灰时处于关闭状态，严禁两个或两个以上提升阀处于关闭状态（压缩空气正常供应时，膜片为开启状态）。
6. 除尘器风机正常运行时，轴承温度不高于90℃，电机温度不高于50℃。
7. 除尘器灰斗不能长期排灰，内存灰量不得超过灰斗高度的三分之一。
8. 进入除尘器灰斗内部检修时，须将灰斗中的积灰清理干净（注意防溜、防坠）。
9. 设备检修时应切断电源，挂牌操作，并挂专人监护，防止其他事故发生。

10. 检修和更换移主要压阀和内部零件时，严禁火车在除尘箱上空运行，防止对人员和设备造成伤害。

11. 检修脉冲阀时，一定要把气包内压力泄为0，防止高压伤人。

## 六、故障及排除

### (1) 运行阻力大

原因可能是：①滤筒堵塞；②脉冲阀不工作或损坏；③压缩空气压力太低。

④脉冲阀工作时提升阀关闭不严；⑤一个或多个提升阀处于关闭状态。

排除方法：①堵塞滤筒或滤筒气阻高，加强通风，做好除尘设备及管道的维护保养；②维护或更换脉冲阀；③检查气路及空气压缩机；④检查提升阀控制阀。

### (2) 运行阻力小

原因可能是：①排气短路；②滤筒破损；③调压装置或主引风机风速丢失。

风。

排除方法：①此时可见风速浓度增加，检查并维修；②检查并更换滤筒；

③更换或修理风机电流表。

### (3) 脉冲阀不工作

原因可能是：①电源断电或清灰控制器失灵；②脉冲阀内有杂物，一直进气；③脉冲阀线圈烧坏；④压缩空气压力太低。

排除方法：①恢复供电或整理清灰控制器；②仔细清理脉冲阀；③更换脉冲线圈；④检查气路系统及压缩机。

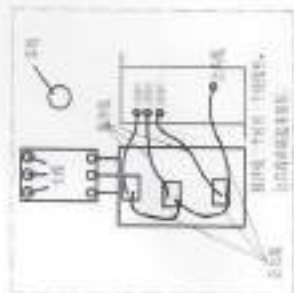
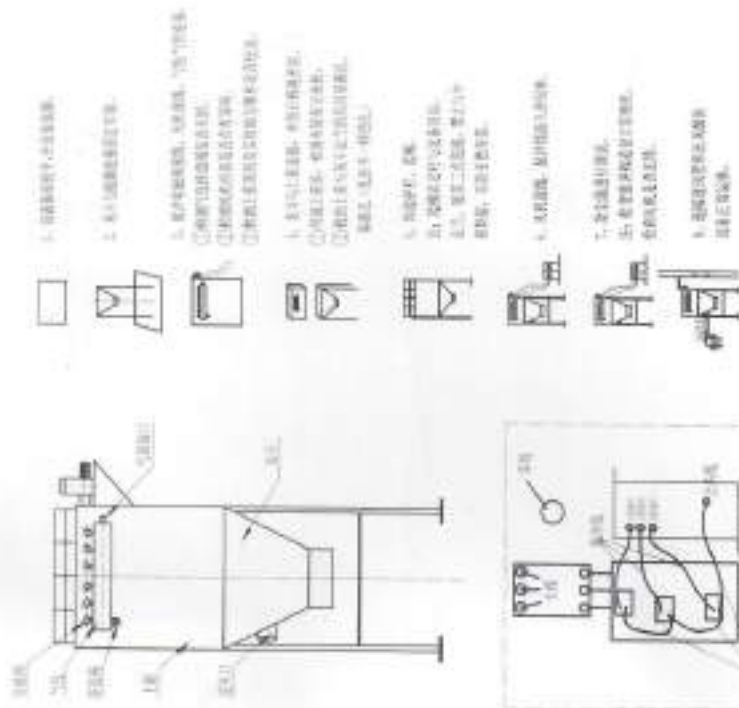
### (4) 提升阀不工作

原因可能是：①电源断电或清灰控制器失灵；②气缸不成气死；③气缸电磁换向阀线圈烧坏；④气缸线圈短路，供气口堵塞或阀芯卡阻，漏气不气；⑤压缩空气压力太低。

排除方法：①恢复供电或修理清灰控制器；②仔细检查、清理、修理气缸；③更换电磁换向阀线圈；④检查气路系统及压缩机。

### (5) 滤筒的修理或更换

一般情况下，滤筒在使用年限内是逐渐损坏的，注意原因是粉尘的磨蚀、高温、高速引起的材料变形。除尘都不能使用错误的滤筒进行工作，否则会影响除尘效果。要换新滤筒后及能根据本册附录执行，以增加阻力，使新旧滤筒阻力接近。

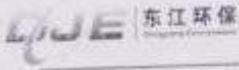


1. 提升阀升力不足，提升阀线圈烧坏，更换线圈。


2. 提升阀升力不足，提升阀线圈烧坏，更换线圈。

3. 提升阀升力不足，提升阀线圈烧坏，更换线圈。

## 2.5 危废合同

 东江环保

**废物(液)处理处置及工业服务合同**



签订时间: 2018 年 06 月 01 日  
合同编号: 18GDZHYXS00314


甲方: 【珠海炬德再制造有限公司】  
地址: 【珠海市香洲区永南路 33 号】  
乙方: 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司  
地址: 珠海市斗门区富山工业园富山二路 3 号

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中形成的工业废物(液)【废打管(HW29) 0.01 吨/年、废碳粉(HW49) 0.5 吨/年、废油墨罐(HW49) 0.1 吨/年】,不得随意排放、弃置或者转移,应当依法集中处理,乙方作为广东省有资质处理工业废物(液)的合法专业机构,甲方同意由乙方独家处理其全部工业废物(液),甲乙双方现就上述工业废物(液)处理处置事宜,经友好协商,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

**一、甲方合同义务**

1. 甲方应将生产过程中所形成的工业废物(液)连同包装物全部交予乙方处理,本合同有效期内不得自行处理或者交由任何第三方处理,甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物(液)的具体数量等。
2. 甲方应将各类工业废物(液)分类存储,做好标记标识,不可混入其他杂物,以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物(液)应按照国家工业废物(液)包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。
3. 甲方应将待处理的工业废物(液)集中摆放,并为乙方上门收运提供必要的条件,包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等),以便于乙方装运。
4. 甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物(液)不出现下列异常情况:  
1) 工业废物(液)中存在未列入本合同附件的品种, [特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物(液)];

表单编号: DJE-REIQE-01-006-001 (A.0)



- 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%（或游离水渗出）；
- 3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；
- 4) 其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

## 二、乙方合同义务

- 1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。
- 2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液），保证不影响甲方正常生产、经营活动。
- 3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

## 三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重；
- 3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商方式计重。

## 四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

## 五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

2) 乙方收款开户银行名称：中国农业银行股份有限公司珠海斗门坭湾支行

3) 乙方收款银行账号：44-3618 0104 0002 457

甲方将合同款项付至上述指定结算账户或使用乙方指定的POS机进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向华南国际经济贸易仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为深圳，双方按照申请仲裁时该委员会现行有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

八、违约责任

1、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，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、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，应赔偿由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的工业废物(液)不符合本合同规定(应不包括第一条第四款的异常工业废物(液)的情况)的,乙方有权拒绝接收,乙方同意接收的,由乙方就不符合本合同规定的工业废物(液)重新提出报价单交于甲方,经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理;如协商不成,乙方不负责处理,并不承担由此产生的任何责任。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员,或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物(液)装车,造成乙方运输、处理工业废物(液)时出现困难,发生事故的,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物(液)处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任,乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的,每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给合同另一方,并承担因此而给对方造成的全部损失;逾期达15天的,守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间,甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物(液)及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输,甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物(液)处理行为和出厂废物(液)运输车辆等进行现场监督检查,以达到共同促进和规范废物(液)的处理处置行为,杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

若甲方违反上述约定,擅自将本合同约定范围内的工业废物(液)及包装物等自行处理、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输的,则每发生一次甲方应向乙方支付违约金人民币10,000元,且乙方有权在不另行通知甲方的情况下,按照本合同价格直接购买或接收该批废物(液),且相应购买货款可先直接抵扣违约金,上述违约金不足以弥补乙方损失的,甲方还应予以赔偿。此外,乙方还有权依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定,上报环境保护行政主管部门,乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

7、乙方应对甲方工业废物(液)所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密,非因履行本协议项下处理义务的需要,乙方不得向任何第三方泄露。

8、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20%向守约方支付违约金。

9、任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

#### 九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2018】年【06】月【01】日起至【2019】年【05】月【31】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲乙双方就合同履行所产生（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：甲方确认其有效的送达地址为 珠海吉莲洲区永裕路 33 号，收件人为温君，联系电话为 13750081911；乙方确认其有效的送达地址为 深圳市宝安区沙井镇共和村深圳宝安东江环保技术有限公司，收件人为刘海法，联系电话为 13088993111。双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上注明情况之日视为送达之日。


4、本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。

5、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：  
代表签字：  
收运联系人：  
业务联系人：  
联系电话：43750081944  
传 真：0756-2322788  
邮箱：617329383@qq.com

乙方盖章：  
代表签字：  
业务联系人：常玉铮  
收运联系人：吴慧  
联系电话：0756-7736148  
传 真：0756-7736428

邮箱：changyuzheng@dongjiang.com.cn  
客服热线：400-8899-631

附件二:

### 废物清单

经协议,双方确定废物种类及数量如下:

序号	废物名称	废物编号	年(月)预计量	包装方式	处理方式
1	废碳粉	HW49	0.5吨	袋装	处置
2	废灯管	HW29	0.01吨	箱装	收集暂存
3	废油漆桶	HW49	0.1吨	捆扎	收集暂存

珠海炬能制造有限公司



珠海市斗门区永兴环保工业废弃物回收综合处理有限公司



## 2.6 环保管理制度

### 珠海炬德再制造有限公司环境管理制度

#### 一、总则

1、根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本公司的环境保护工作，特制定本环保管理制度。

2、本环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分，合理地利用各种资源，能源，控制和消除污染，促进本生产发展，创造良好的工作生活环境，使生产过程能尽量减少对周围环境的污染。

#### 二、基本原则

1、公司环保工作由分管环保领导主管，搞好公司内的环保工作，并直接向公司负责人负责环保事项。

2、环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去。

3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及公司生产发展，公司员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环境保护制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

4、防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划，有步骤地加以实施，公司在财力，物力，人力方面应及时给予安排解决。

5、对废气处理设施、危废储存间等环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查，维修制度，保证设备，设施完好，运转正常达到考核要求。

#### 三、管理

1、公司各部门都应重视环境保护宣传教育，普及环保科学知识和法律常识，提高干部职工的环境保护意识和法制观念。

2、公司在进行职工培训教育时，应把环境保护教育作为其中的内容，不断提高职工环境保护意识。对环保处理设备的操作人员进行必要的培训，严格工艺操作并作好记录。

- 3、公司每年投入一定的资金用于环保治理，持续改善环境现状。
- 4、公司保证环保设施随生产同步运行，对环保设施进行定期维修，并做好检修登记。
- 5、公司加强环保处理设施的建设，杜绝环保乱排现象。同时加强节约管理，避免浪费现象。
- 6、公司每年定期邀请环境监测单位来厂监测，加强对环境质量的监督管理。
- 7、公司对群众举报污染现象及时给予答复并进行解决。

#### 四、人员责任分工

本环保机构管理负责人：谢君，联系电话：13750084914。

##### 1、管理人员责任制

负责整个公司环保的日常管理。定期向主管环境管理部门汇报。

#### 五、附则

- 1、本制度与国家法律，法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

珠海炬德再制造有限公司  
2018年9月3日

## 2.7 排污口登记证及排污标识牌



No

单位全称：珠海恒德再制造有限公司

(盖章)



发证机关：珠海市环境保护局环境监察分局

(签章)



发证日期：2018年8月31日

排污单位基本情况	
主管机关名称	香洲区环保局
经济类型	私营有限责任公司
建厂开工时间	2017年4月27日
环保机构名称	安环部
电 话	0756-2372788
全年生产天数	300天
环保设施固定资产(万元)	4
单位详细地址	香洲区永南路33号1栋6楼601

排放口(源)标志牌、污染治理设施一览表

	编号	标志牌类别			编号	设施名称
		提示	警告			
污水排放口标志牌				水污染防治设施		
废气排放口标志牌	FB-2-0904-1			气污染防治设施		
噪声排放源标志牌	ZS-2-0904-1			噪声污染防治设施		
固体废物处置场标志牌	GF-2-0904-1			固体废物处理设施		



固废标志牌



噪声标志牌

废气标志牌

排污口标识牌

## 2.8 项目四至图



项目东面（珠海大利成进出口有限公司）



项目南面（空地）



项目所在地



项目车间

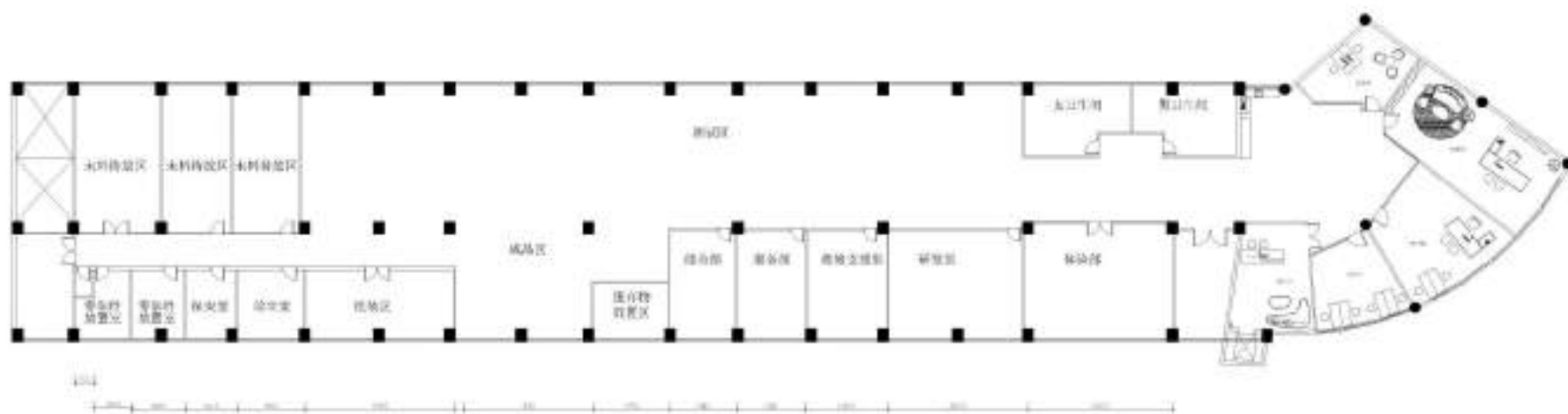


项目西面（珠海康晋电气股份有限公司）



项目北面（隆盛冷链仓储物流）

## 2.9 项目平面布置图



## 2.10 现场照片



拆盒车间



灌粉车间



装配车间



灌粉收集设施



废气处理设施

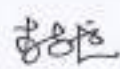


危废储存间

## 2.11 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	珠海炬德再制造有限公司	机构代码	91440400MA4WGE0D5M
法定代表人	周勤	联系电话	0756-2372788
联系人	谢君	联系电话	13750084914
传真	0756-2372788	电子邮箱	617329383@qq.com
地址	珠海市香洲区永南路 33 号 1 栋 6 楼 601 中心经度 113°30'47.20" 中心纬度 22°17'44.18"		
预案名称	珠海炬德再制造有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于 2018 年 8 月 29 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
 预案制定单位（公章）			
预案签署人	周勤	报送时间	2018.8.30

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重大内容说明、征求意见及采纳情况说明、 评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年8月30日收讫，文件齐全，予以备案。  <div style="text-align: right;">             备案受理部门（公章）            2018年9月4日         </div>		
备案编号	440402-2018-034-L		
报送单位	珠海炬德再制造有限公司		
受理部门负责人	经办人		

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

# 珠海炬德再制造有限公司 突发环境事件应急预案

版本：第1版

编制单位：珠海炬德再制造有限公司

专业技术服务机构：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：2018年8月

# 珠海炬德再制造有限公司 突发环境事件风险评估报告

版本：第1版

编制单位：珠海炬德再制造有限公司  
专业技术服务机构：江门市泰邦环保有限公司  
编制日期：2018年8月

# 珠海炬德再制造有限公司 环境应急资源调查报告

版本：第1版

编制单位：珠海炬德再制造有限公司  
专业技术服务机构：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：2018年8月

# 珠海炬德再制造有限公司 突发环境事件应急预案

## 编制说明

版本：第1版

编制单位：珠海炬德再制造有限公司  
专业技术服务机构：江门市泰邦环保有限公司  
编制日期：2018年8月

### 三、验收意见

#### 3.1 验收意见及验收会议照片、验收签到表

#### 珠海炬德再制造有限公司建设项目 竣工环境保护验收意见

2018年9月14日,珠海炬德再制造有限公司根据《珠海炬德再制造有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》【HSJC(验字)20180912002】,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,提出意见如下:

##### 一、工程建设基本情况

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于珠海市香洲区永南路33号1栋6楼601,厂房租赁使用面积1400平方米,主要从事打印机、复印机、一体机、硒鼓的再制造生产和销售。年加工生产打印机38000台,复印机12000台,一体机6000台,硒鼓200万个。主要设备有检测设备一套、吸尘器1台、灌粉机2台。

##### 2、建设过程及环保审批情况

环保手续履行情况。2018年5月25日,《珠海炬德再制造有限公司建设项目环境影响报告表》取得珠海市香洲区环境保护局《关于珠海炬德再制造有限公司建设项目环境影响评价报告表的批复》(珠香环建表[2018]26号)。

##### 3、投资情况

本项目总投资1000万元、环保投资40万元,环保投资占总投资的4%。

##### 4、验收范围

本次验收为整体验收,验收的产品和产量为生产打印机38000台/年,复印机12000台/年,一体机6000台/年,硒鼓200万个/年。主要设备有检测设备一套、吸尘器台、灌粉机2台。

##### 二、工程变动情况

工程建设规模、生产工艺、产品产量无重大变化,与环评报告表基本一致。吸尘器调整至3台、灌粉机调整至3台。

### 三、环境保护设施落实情况

1、废水。项目无生产废水产生，本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网。

2、废气。有组织废气：项目废气主要为硒鼓拆机除尘及灌粉工序时外逸的少量碳粉颗粒物，经吸尘器过滤后引至楼顶排放，排气筒高25m。

3、噪声。项目噪声主要来源于空压机、吸尘器等机械设备的运行。项目采取减震、消声、隔声等措施降噪，减少对周边环境的影响。

4、固体废物。固体废物主要为危险废物和一般固体废物、生活垃圾。拆机、改装中的电子废零件为危险废物，产生量为0.8吨/年，存放在危险废物暂存场所，委托有资质单位处理。一般固体废物和生活垃圾交环卫部门清运。

5、制订了环保管理制度，按规定设置了规范化排污口，办理了《规范化排污口标志登记证》，环保标志清晰，编制了《珠海炬德再制造有限公司突发环境事件应急预案》并经环保部门备案。

### 四、环境保护设施调试效果

1、生活污水。生活污水预处理后符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。。

2、废气。拆机除尘及灌粉工序产生的粉尘颗粒物排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

2、噪声。项目厂界噪声昼间、夜间排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

3、固体废物。固体废物贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求。

### 五、工程建设对环境的影响

项目建设过程中，建设单位落实了环评报告表提出的相关措施，对环境没有造成永久性影响。项目建成后，对环境无明显影响。

## 六、验收结论

本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第八条规定的不得通过验收合格的情形，验收组同意项目完成如下后续要求后通过环境保护验收。

## 七、后续要求

- 1、完善验收监测报告，“三同时”验收登记表补充污染物的资料。
- 2、加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

## 八、验收工作组签名：

建设单位：周勤。

技术专家：洪柯栋、王树华、刘松。

验收监测单位：兰钊。

技术服务单位：钟经。

珠海炬德再制造有限公司

2019年9月14日



建设项目竣工环境保护验收签名表

项目名称		珠海炬德再制造有限公司建设项目			
验收时间		2018.9.14			
	身份	姓名	单位	职务、职称	签字
验收组成员	技术专家	洪松	珠海市环保局	高工	13286014188
	技术专家	李伟华	珠海市安全协会	高工	13827015430
	技术专家	陈国辉	珠海市环保局	高工	13823023002
	建设单位	周勤	炬德	总经理	13302927268
	建设单位	陈峻策	炬德-再制造有限公司		15217171519
	技术服务单位	钟经	江门市环保有限公司	工程师	1541356015
	监测单位	龙包	东莞神湖检测技术有限公司	采样员	15877645336
列席人员					

身份指：验收工作组组长、建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和环保验收、行业、监测、质控、安全等领域的技术专家。

### 3.2 专家组复核意见

#### 珠海炬德再制造有限公司建设项目竣工 环境保护验收意见修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明
1	完善验收监测报告， “三同时”验收登记表补充污染物的资料	采纳	已对验收报告和检测报告进一步完善，详见检测报告
2	加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放	采纳	将严格按照环保制度的要求治理

复核意见：

建设单位按验收工作组提出的修改意见进行了认真的修改、补充和完善。珠海炬德再制造有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告和验收报告的资料符合有关自主验收的要求。

复审人：洪国栋

2018年9月21日