

合肥思源精密五金制品有限责任公司
家电钣金零部件生产项目
竣工环境保护验收报告

建设单位： 合肥思源精密五金制品有限责任公司

编制单位： 合肥蔚然环境科技有限公司

二〇一九年十二月

建设单位：合肥思源精密五金制品有限责任公司

法人代表：聂宗进

编制单位：合肥蔚然环境科技有限公司

法人代表：程磊

项目负责人：杨艳灵

合肥思源精密五金制品有限责任公司

合肥蔚然环境科技有限公司

电 话：13966712289

电 话：19965283676

邮 编：230000

邮 编：230000

地 址：合肥高新区柏堰科技园樱花路
5 号

地 址：合肥高新区彩虹路 222 号创新
国际写字楼 B 座

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目环境保护设施纳入初步设计，环保设施设计符合环保设计规范要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

项目租赁现有生产厂房，不涉及土方开挖、结构工程等施工作业，施工期仅进行设备安装等。

1.3 验收过程简况

项目验收工作正式启动时间为 2019 年 12 月，采取自主验收方式（委托其他机构：合肥蔚然环境科技有限公司），验收报告完成时间为 2019 年 12 月。2019 年 12 月 12 日合肥思源精密五金制品有限责任公司组织召开了家电钣金零部件生产项目竣工环境保护验收会，参加会议的合肥蔚然环境科技有限公司（验收报告编制单位）、安徽品格检测技术有限公司（监测单位）等单位的代表及专家共 5 位，会议成立了竣工验收组。验收组及代表对建设项目进行了现场察看，听取了建设单位关于项目环境保护“三同时”执行情况和验收调查单位关于项目竣工环境保护验收调查及监测情况的汇报，审阅并核实有关资料。经认真讨论，认为合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环评审批手续齐全，主要污染防治设施已建成，均能实现达标排放，具备竣工环保验收条件，通过竣工环保验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施实施情况

审批部门审批决定中提出的除环保设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度



项目由公司行政部兼任本公司的环保管理部门，负责环境管理，包括对废气和固体废弃物的管理，确保各项环保工作的正常开展；保管新建项目的所有设备、工艺及各项技术资料，方便日常使用和查询。建立相关环境管理制度。

(2) 环境风险防范措施

审批决定中未要求制定环境应急预案。

(3) 环境监测计划

项目未设置专门环境监测实验室，目前委托第三方进行日常监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

《合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表》及《关于对合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表的审批意见》（环高审[2019]094号）均未对本项目提出防护距离控制要求。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

无。

合肥思源精密五金制品有限责任公司

2019年12月12日



合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目竣工环境保护验收会会议通知

时间：2019 年 12 月 12 日下午 3：00

地点：合肥高新区创新国际 B 座 17E 会议室

邀请单位及代表：

合肥思源精密五金制品有限责任公司

合肥蔚然环境科技有限公司

安徽品格检测技术有限公司

环境保护专业技术专家

会议议程：

- 1、主持人介绍与会人员，组织成立验收工作组
- 2、与会人员踏勘现场，进行验收检查
- 3、项目单位代表介绍项目建设及环评三同时执行情况
- 4、验收监测报告编制单位代表汇报项目环保验收监测报告主要内容
- 5、专家及有关人员提问并讨论
- 6、专家发言，验收工作组形成书面验收组意见
- 7、项目单位代表发言
- 8、会议结束



目 录

一、建设项目概况.....	1
二、验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	2
2.4 其他相关文件.....	3
三、项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.1.1 项目地理位置.....	4
3.1.2 项目总平面布置.....	4
3.2 工程建设内容.....	4
3.2.1 工程基本情况.....	4
3.2.2 项目产品及设计生产规模.....	5
3.2.3 建设内容.....	5
3.2.4 主要原辅材料消耗.....	6
3.2.5 主要生产设备.....	7
3.2.6 劳动定员和工作制度.....	7
3.3 生产工艺流程.....	7
3.4 项目变动情况.....	8
四、环境保护设施.....	9
4.1 污染物治理/处置设施.....	9
4.1.1 废气.....	9
4.1.2 废水.....	9
4.1.3 噪声.....	10
4.1.4 固体废物.....	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	11
五、环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定.....	13
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	13
5.2 审批部门审批决定.....	13
六、验收执行标准.....	16
6.1 废气排放执行标准.....	16
6.2 废水排放执行标准.....	16
6.3 厂界噪声标准.....	16
6.4 固废执行标准.....	16
6.5 污染物排放总量控制指标.....	16
七、验收监测内容.....	17
7.1 废气验收监测内容.....	17

7.2 废水验收监测内容.....	17
7.3 噪声验收监测内容.....	18
八、验收监测的质量控制和质量保证.....	19
8.1 监测分析方法.....	19
8.2 监测机构资质.....	19
8.3 监测仪器.....	20
8.4 废气监测质量控制.....	21
8.5 废水监测质量控制.....	21
8.6 噪声监测质量控制.....	21
九、验收监测结果.....	23
9.1 验收监测期间工况核查.....	23
9.2 废气监测结果.....	23
9.3 噪声监测结果.....	24
9.4 废水监测结果.....	24
十、环境管理检查.....	26
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	26
10.2 公司环境管理机构.....	26
10.3 环保设施建设管理及运行维护情况.....	26
10.4 环评批复执行情况.....	26
十一、验收监测结论和建议.....	28
11.1 验收监测结论.....	28
11.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	28
11.1.2 污染物排放监测结果.....	28
11.1.3 验收结论.....	28
11.2 要求.....	28
十二、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	30

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目周边关系图；
- 3、项目总平面布置图；
- 4、验收监测布点图。

附件：

- 1、项目备案文件；
- 2、项目环评批复文件；
- 3、项目竣工环保验收委托书；
- 4、生产日报表；
- 5、现场照片；
- 6、环保验收检测报告；
- 7、环保设施运行记录。

一、建设项目概况

合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目位于合肥高新区柏堰科技园樱花路 5 号，租赁合肥凯琳制冷设备有限公司的 2#生产车间内的南侧区域。本项目为新建项目，主要设计建设内容为家电钣金零部件产品的生产。项目设计生产能力为年产 40 万件家电钣金零部件。

2019 年 7 月 29 日，合肥高新技术产业开发区经济贸易局对本项目进行了备案，项目编码为 2019-340161-33-03-018522。

2019 年 7 月，合肥思源精密五金制品有限责任公司委托安徽华境资环科技有限公司编制《合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表》。

2019 年 11 月 4 日，经合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局环高审[2019]094 号《关于对合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表的审批意见》，同意该项目建设。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，合肥思源精密五金制品有限责任公司于 2019 年 12 月启动自主验收程序，对该公司家电钣金零部件生产项目进行竣工环境保护验收。自主验收方式采取委托合肥蔚然环境科技有限公司进行项目竣工环保验收报告的编制工作。合肥蔚然环境科技有限公司接受委托后，组织技术人员对该项目进行了现场勘察，在对该项目技术资料查阅和现场勘察的基础上编制了《合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目竣工环境保护验收监测方案》，委托安徽品格检测技术有限公司于 2019 年 12 月 2 日-12 月 3 日组织人员进行了废水、废气和噪声的验收监测，通过对该工程“三同时”执行情况和效果的检查并依据监测结果及相应的国家有关环境标准，编制了本项目竣工环境保护验收报告。

二、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日；
- (2) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，环办环评函[2017]1235 号，2017 年 10 月 13 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，2017 年 11 月 22 日；
- (4) 《合肥市环境保护局关于开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的公告》，2018 年 2 月 13 日；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；
- (8) 《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。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，环办环评函[2018]9 号，2018 年 5 月 15 日；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 合肥高新技术产业开发区经济贸易局，《项目备案表》（项目编码为 2019-340161-33-03-018522），2019 年 7 月；
- (2) 《合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表》（安徽华境资环科技有限公司），2019 年 8 月；
- (3) 《关于对合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表的审批意见》（合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局，环高审[2019]094 号），2019 年 11 月 4 日。

2.4 其他相关文件

(1) 《合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目竣工环境保护验收检测报告》（报告编号：PG19120105），安徽品格检测技术有限公司，2019年12月10日；

(2) 合肥思源精密五金制品有限责任公司提供的其他有关技术资料及文件。

三、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目位于合肥高新区柏堰科技园樱花路 5 号，租赁合肥凯琳制冷设备有限公司的 2#生产车间内的南侧区域。项目所在建筑 2#生产车间的东侧为合肥凯琳制冷设备有限公司办公楼，南侧为合肥凯琳制冷设备有限公司的 1#生产车间，西侧为安心蔬菜绿色食品有限公司，北侧为 2#生产车间的北侧区域，目前为空置状态，隔路为合肥航天液压机械有限公司。项目厂界四周无环境敏感点。建设项目地理位置见图 3.1-1，周边关系详见图 3.1-2。

3.1.2 项目总平面布置

本项目生产车间内部分为生产加工区、产品周转区、成品区、原材料堆放区及办公区等。生产加工区位于位于生产车间的南侧区域，主要包括焊接区、打磨区、折弯区、数冲区等。产品周转区位于生产加工区内。原材料堆放区和成品区均位于生产车间的北侧的库存区区域内。办公室位于生产车间的东侧区域。本项目车间共设置 3 个出入口，1 个位于车间的南侧，2 个位于车间的西侧。项目实际情况与环评对照：实际总平面布置与环评一致。

项目厂区总平面布置图见图 3.1-3。

3.2 工程建设内容

3.2.1 工程基本情况

项目名称：家电钣金零部件生产项目

生产规模：年产 40 万件家电钣金零部件

建设单位：合肥思源精密五金制品有限责任公司

项目性质：新建

投资总额：300 万元

建设地点：合肥高新区柏堰科技园樱花路 5 号，租赁合肥凯琳制冷设备有限

公司的 2#生产车间内的南侧区域。

本项目于 2019 年 7 月取得合肥高新技术产业开发区经济贸易局备案，项目编码为 2019-340161-33-03-018522。2019 年 7 月，合肥思源精密五金制品有限责任公司委托安徽华境资环科技有限公司编制《合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表》。2019 年 11 月 4 日，本项目通过合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局审批，文件号为环高审[2019]094 号。本项目于 2019 年 11 月开工建设，2019 年 12 月投入试生产。目前，本项目已全部建设完成。

3.2.2 项目产品及设计生产规模

本项目验收内容的产品方案见表 3.2-1。

表 3.2-1 产品方案

序号	产品名称	产品规格	环评设计生产规模(件)	实际生产规模(件)
1	家电钣金零部件	冷凝器左边板	1060*70*20	123400
2		纵梁	840*70*32	17000
3		中隔板	1320*50*10	62000
4		电器盒盖	850*110*15	18000
5		接水盘支架组件	770*50*200	100000
6		接线支架	140*130*20	10000
7		风机安装梁	935*70*35	9600
8		上部横梁组件	2000*175*40	14000
9		固定梁	230*23*30	20000
10		定位板	85*40*30	26000
	合计		/	400000

3.2.3 建设内容

本项目环评主要建设内容与工程实际建设内容比对见表 3.2-2。

表 3.2-2 工程实际建设内容与环评报告对比一览表

工程类型	单项工程名称	环评设计工程内容及规模	实际建设内容及规模	变动情况
主体工程	生产加工区	位于生产车间的南侧区域，用于钣金件的焊接、打磨、折弯、数冲等加工生产。主要生产设备为冲床、折弯机、点焊机等。建筑面积约 880 m ² 。可实现年产家电钣金零部件产品共计 40 万件	已建设； 与环评内容一致	无变动
辅助工程	办公区	位于生产车间的东侧区域，用于日常办公。办公区建筑面积约 309.6 m ²	已建设； 与环评内容一致	无变动
	产品周转区	位于生产车间的南侧区域，用于半成品的周转存放。建筑面积约 738.54 m ²	已建设； 与环评内容一致	无变动

储运工程	成品区	位于生产车间的北侧的库存区域内，用于成品的存储，一次最大存储量约为 0.3 万件，存储周期约为 1 个月。建筑面积约 450 m ²	已建设； 与环评内容一致	无变动
	原材料堆放区	位于生产车间的北侧的库存区域内，用于原材料的存储。建筑面积约 833 m ²	已建设； 与环评内容一致	无变动
公用工程	供水工程	由市政供水管网提供，项目年用水量为 458.8 t	与环评内容一致；实际年用水量约为 405 t	实际年用水量减少
	排水工程	生活污水和保洁废水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理，最终排入派河。项目年废水排放量为 367.04 t	与环评内容一致；实际年废水排放量约为 324 t	实际年废水量减少
	供电工程	由市政供电管网提供	与环评内容一致	无变动
环保工程	废水治理	生活污水和保洁废水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理，最终排入派河	与环评内容一致	无变动
	废气治理	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后排放	与环评内容一致	无变动
	噪声治理	选用低噪声设备、设置减振基座、建筑隔声、距离衰减等	与环评内容一致	无变动
	固废处置	废边角料、金属废屑和废包装材料分类收集后外售，由专业的物资公司回收利用。废含油手套和抹布混入生活垃圾集中收集后，定期由环卫部门负责清运处置。废机油和废机油桶集中收集后，委托有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门负责清运处置。 本项目在生产车间内东侧设置危废暂存间，建筑面积约为 5 m ² 。危废暂存间属于重点防渗区，按照相关要求采取防腐防渗等措施	与环评内容一致	无变动

3.2.4 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料实际消耗情况与环评内容对比见表 3.2-3。

表 3.2-3 主要原辅材料实际消耗情况与环评内容对比一览表

序号	名称	环评设计年消耗量	实际年消耗量
1	镀锌板	2480 t	2480 t
2	冷扎板	79 t	79 t
3	焊丝	0.87 t	0.87 t
4	机油	50 kg	50 kg

3.2.5 主要生产设备

本项目主要生产设备实际情况与环评对比一览表见表 3.2-4。

表 3.2-4 主要生产设备实际情况与环评对比一览表

序号	设备名称	主要技术规格	环评设计数量（台）	厂区实际数量（台）
1	台励福数冲（冲床）	RM11-1250	1	1
2	台励福数冲（冲床）	VISE-1250	1	1
3	台励福数冲（冲床）	HPS-1250X	1	1
4	米路加折弯机	MG-1030	1	1
5	米路加折弯机	MG-5012	1	1
6	米路加折弯机	MG-5012	1	1
7	松下点焊机	YR-500S	1	1
8	立宇点焊机	DN-35	1	1
9	富力电焊机	DH-100	2	2
10	手工打磨机	LY-AS1002	2	2
11	空压机	/	1	1

3.2.6 劳动定员和工作制度

本次验收时，项目实际劳动定员为 26 人。年工作 300 天；工作采用 1 班制，每班 8 小时，年工作时数约 2400 小时。本项目不设置食堂和宿舍，员工均不在厂区内食宿。

3.3 生产工艺流程

本项目实际生产过程中家电钣金零部件产品的生产工艺流程与环评文件中的生产工艺相同。家电钣金零部件的生产工艺流程如下：

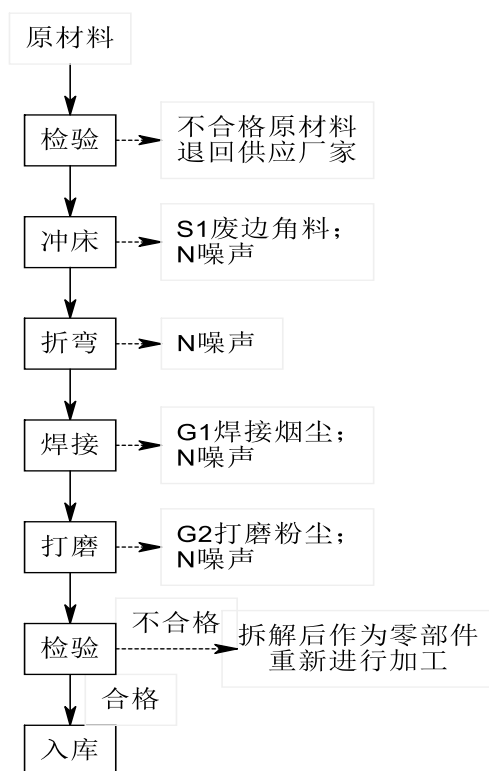


图 3.3-1 家电钣金零部件生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程说明：

检验——原材料进场后进行检验，检验其尺寸规格及是否破损，若发现不合格产品，退回供应厂家。

冲床——将合格后的原材料进行机械冲床加工。

折弯——根据需要，对冲床后的半成品进行折弯加工。

焊接——少数工件需要进行焊接。利用点焊机对待焊接的工件进行焊接。

打磨——焊接后的工件表面需进行打磨处理，去除工件表面的毛刺等，使工件表面平整光滑。本项目打磨采用手工打磨机。

检验、入库——加工好的工件再次进行检验。检验合格后即为成品，运至成品库待发货。检验不合格，将其拆解，作为其他工件的零部件继续使用。

生产过程中，主要产生焊接烟尘、打磨粉尘、噪声和废边角料等。

3.4 项目变动情况

本验收项目无变动情况。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目废气主要为焊接烟尘。本项目产品为简单的机械加工件，需进行焊接的工件较少。焊接废气污染源主要来自焊丝，主要污染物为焊接烟尘。焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化装置净化后在车间无组织排放。

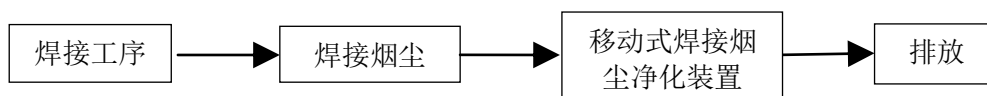


图 4.1-1 焊接烟尘治理工艺流程图

本项目废气种类及排放方式见表 4.1-1。废气环保设施图片详见附件 5。

表 4.1-1 废气种类及排放方式一览表

序号	废气类别	来源	废气污染物	排放方式	治理设施
1	焊接烟尘	焊接工序	颗粒物	无组织排放	通过移动式焊接烟尘净化装置净化后在车间无组织排放

4.1.2 废水

根据《合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表》，环评文件中预计员工人数为 30 人，项目用水主要为生活用水和保洁用水。项目厂区用水量为 1.53 t/d, 458.8 t/a；废水排放量为 1.224 t/d, 367.04 t/a。环评文件中项目的水平衡情况如下：

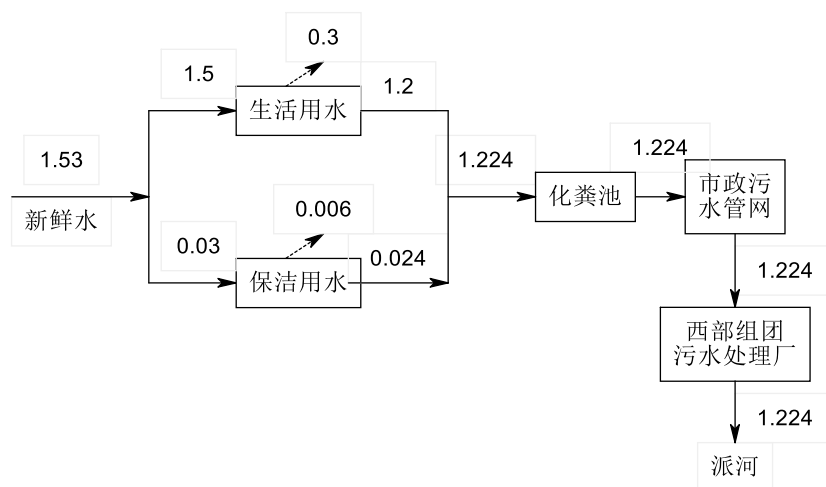


图 4.1-2 环评文件中本项目水平衡图 (t/d)

实际生产过程中，项目实际员工人数为 26 人，项目用水主要为生活用水和保洁用水。根据建设单位提供的厂区实际用水情况及水平衡图，项目实际用水量约为 1.35 t/d，405 t/a，废水量为 1.08 t/d，324 t/a。

本项目厂区实际员工人数小于环评报告中的劳动定员。因此，厂区实际用水量小于《合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表》中的核算水量。

本项目厂区实际水平衡情况如下：

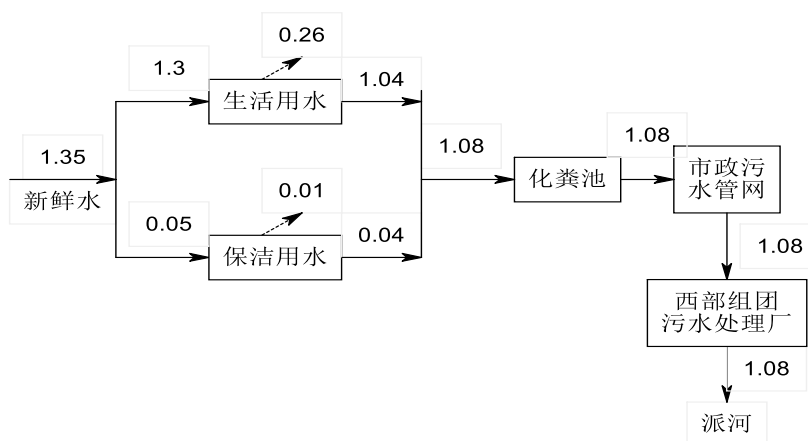


图 4.1-3 本项目厂区实际水平衡图 (t/d)

本项目生活污水和保洁废水依托现有的化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理，处理达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34- 2710-2016）及《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入派河。

4.1.3 噪声

项目噪声主要为各种设备运行产生的噪声。合理布置各生产设备，采取减振、厂房隔声等减噪措施，降低项目噪声对周围环境的影响。

表 4.1-2 项目主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量（台）	噪声源强（dB）	治理措施
1	台励福数冲（冲床）	1	90	合理布置各生产设备、设置减振基座、厂房隔声等
2	台励福数冲（冲床）	1	90	
3	台励福数冲（冲床）	1	90	
4	米路加折弯机	1	75	
5	米路加折弯机	1	75	
6	米路加折弯机	1	75	
7	松下点焊机	1	80	
8	立宇点焊机	1	80	
9	富力电焊机	2	80	

10	手工打磨机	2	85	
11	空压机	1	95	

4.1.4 固体废物

本项目产生的固废主要为：废边角料、金属废屑、废包装材料、废含油手套和抹布、废机油、废机油桶和生活垃圾。固体废物产生及处置情况如下：

表 4.1-3 固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	类别	处置方式
1	废边角料	2.5	一般固废	收集后外售，由专业的物资公司回收利用
2	金属废屑	0.3	一般固废	收集后外售，由专业的物资公司回收利用
3	废包装材料	0.2	一般固废	收集后外售，由专业的物资公司回收利用
4	废含油手套和抹布	0.01	危险废物 HW49； 900-041-49	全过程管理均属于危险废物豁免范围，混入生活垃圾集中收集后，由环卫部门负责清运处置
5	废机油	40 kg/次	危险废物 HW08； 900-214-08	委托合肥市安达新能源有限公司处置
6	废机油桶	8 个/次	危险废物 HW49； 900-041-49	
7	生活垃圾	4.5	一般固废	由环卫部门负责清运处置

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 300 万元，其中实际环保投资 6.3 万元，占投资额 2.1%。项目环保总投资情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 环保设施及其估算一览表

类别	污染源	环保设施	实际投资费用 (万元)
废水	生活污水和保洁废水	化粪池	0（依托现有）
废气	焊接烟尘	在焊接区设置 2 台移动式焊接烟尘净化器。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后排放	1.8
噪声	设备噪声	选用低噪声设备、建筑隔声、距离衰减等	1
固废	一般固废	收集后外售	0
	危险废物	在生产车间内东侧设置危废暂存间，建筑面积为 5 m ² 。危废暂存间属于重点防渗区，按照相关要求采取防腐防渗等措施	3.5
合计			6.3

本项目在建设过程中履行了有关报批手续，执行了国家环境保护管理的有关规定，环评报告表及审批意见中要求建设的污染防治设施基本得到落实。工程保

证了在建成投运时，环保治理设施也同时投入运行。

表 4.2-2 “三同时”落实情况一览表

序号	类别	污染物	污染防治措施	验收要求	落实情况
1	废水	生活污水和保洁废水	依托厂区现有的化粪池	达到西部组团污水处理厂接管标准	已落实
2	废气	焊接烟尘	在焊接区设置 2 台移动式焊接烟尘净化器。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准及无组织监控浓度限值要求	已落实
3	噪声	设备噪声	采取减震、隔声等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	已落实
4	固体废物	一般固废	收集后外售	《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	已落实
		危险废物	在生产车间内东侧设置危废暂存间。危废暂存间属于重点防渗区，按照相关要求采取防腐防渗等措施	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单	已落实

五、环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

根据《合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表》，本项目环境影响评价报告表总结论如下：

合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目建设符合国家产业政策，厂址选址合理可行。项目在营运后将产生废水、废气、噪声及固体废物等污染。在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围以内。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，从环境影响的角度分析，本评价认为该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

根据《关于对合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表的审批意见》（环高审[2019]094 号），合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局对该项目的审批意见如下：

一、经审核，项目位于合肥高新技术产业开发区柏堰科技园樱花路5号，系租赁合肥凯琳制冷设备有限公司的2#生产车间内的南侧区域，对租赁的厂房进行改造，租赁面积约为3692.69 m²。主要建设内容为新建家电钣金零部件产品的生产加工区、产品周转区、原材料堆放区及办公区等。项目达产后预计新增冷凝器左边板123400件/年、纵梁17000件/年、中隔板62000件/年、电器盒盖18000件/年、接水盘支架组件100000件/年、接线支架10000件/年、风机安装梁9600件/年、上部横梁组件14000件/年、固定梁20000件/年、定位板26000件/年，合计400000件/年。项目符合国家产业政策和高新区总体规划要求，在认真落实环评文件中提出的各项污染防治措施、做到污染物达标排放的前提下，同意该项目按照安徽华境资环科技有限公司编制的环评文件所列工程的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施建设。

二、项目设计、建设及营运过程中应重点做好以下工作：

1、严格落实废水治理措施。项目排水实行雨、污分流。项目废水主要来源于员工办公生活污水和保洁废水，废水依托园区化粪池预处理后达到西部组团污

水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后，排入合肥凯琳制冷设备有限公司污水管网，通过市政污水管网最终进入西部组团污水处理厂。

2、严格落实废气治理措施。项目产生的废气主要为焊接烟尘，焊接烟尘经烟尘净化器收集处理后排放。

3、项目噪声源主要为冲床、折弯机、点焊机以及空压机等设备运行时产生的机械噪声，应选用低噪声设备并采取隔声、减振等减噪措施，确保厂界噪声达标排放。

4、严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。项目产生的固废主要为废边角料、金属废屑、废包装材料、废含油手套和抹布、废机油、废机油桶和生活垃圾。废边角料、金属废屑、废包装材料由专业的物资公司回收利用。生活垃圾交由环卫部门清运处理；废机油、废机油桶等属危险废物，须妥善收集暂存在按照国家规范建设的危险废物暂存场所，定期交由有资质单位处理。危险废物在厂区内临时贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，设置危险废物识别标志，并做好三防措施等工作；其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。

三、有关本项目的其他环境影响的减缓措施，按环评文件要求认真落实。

四、加强项目建设的施工期环境管理。项目施工期大部分内容仅为设备安装，不涉及大的土建工程，且施工作业区域均位于厂内现有的厂房内部，应加强施工管理，做好施工扬尘防治、施工固废处置等工作，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）和《合肥市噪声污染防治条例》中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

五、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境环保“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在实际排污行为前申领排污许可证，并按照规定组织竣工环保验收。

六、项目的环境影响评价文件经批准后，若该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环保设施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

七、环评执行标准

1、环境质量标准：

地表水派河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；
环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准；
声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

2、污染物排放标准：

废水污染物排放执行西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；

废气污染物排放执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；

危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单内容的有关规定。

六、验收执行标准

6.1 废气排放执行标准

焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准。

表 6.1-1 大气污染物综合排放标准

污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 浓度 mg/m ³
		排气筒高度, m	二级标准	
颗粒物	120	15	3.5	1.0

6.2 废水排放执行标准

项目废水排放执行西部组团污水处理厂的接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

表 6.2-1 废水排放标准一览表

标准类别	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
西部组团污水处理厂接管标准	6~9	350	180	250	35

6.3 厂界噪声标准

项目运营期厂界周围噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	昼间	夜间
（GB12348-2008）中 3 类标准	65 dB(A)	55 dB(A)

6.4 固废执行标准

一般固废堆场设置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中相关规定；危险废物堆场设置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中相关规定。

6.5 污染物排放总量控制指标

《关于对合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表的审批意见》（环高审[2019]094 号）未对本项目总量指标进行核定。

七、验收监测内容

根据现场踏勘时，对该项目主要污染源污染物排放情况、环境保护设施建设运行情况调查结果及《关于对合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境影响报告表的审批意见》（环高审[2019]094 号）的要求，确定本次验收监测内容。通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1 废气验收监测内容

本项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。焊接烟尘验收监测情况如下：

1、监测点位

在上风向东厂界处设置 1 个背景浓度监控点，下风向西厂界处设置 2 个厂界浓度监控点，监测点位示意图见上图 7.1-1。

2、监测项目

颗粒物。

3、监测频次

监测 3 次/天，监测 2 天。

表 7.1-1 无组织废气排放监测点位、项目、频次

监测点位	点位编号	监测项目	监测频次	备注
东厂界设置 1 个背景浓度监控点	G1	颗粒物	3 次/天，2 天	同步监测 大气气象 参数
西厂界设置 1 个厂界浓度监控点	G2	颗粒物	3 次/天，2 天	

7.2 废水验收监测内容

1、监测点位

监测点位为厂区废水总排口。监测点位示意图见图 7.1-1。

2、监测项目

CODcr、BOD₅、SS、氨氮。

3、监测频次

监测 4 次/天，监测 2 天。

表 7.2-1 废水监测点位、项目、频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
综合废水	总排口	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	4 次/天，2 天

7.3 噪声验收监测内容

1、监测点位

共布设 4 个监测点位，分别在厂界东、南、西、北厂界外 1 米各布设 1 个监测点；监测点位示意图见图 7.1-1。

2、监测项目

昼间等效 A 声级 Leq (dB)。

3、监测频次

本项目采用 1 班制，仅在昼间生产。厂界噪声昼间监测 1 次/天，连续监测 2 天。

表 7.3-1 噪声的监测因子及监测频次

类别	监测位置	点位	监测因子	监测频次
噪声	东厂界外 1m	N1	等效 A 声级 (Leq)	昼间监测 1 次/天，连续 2 天
	南厂界外 1m	N2		
	西厂界外 1m	N3		
	北厂界外 1m	N4		

八、验收监测的质量控制和质量保证

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 废水检测项目分析方法

检测项目	检测方法	检出限
pH 值	pH 值 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002 年）	—
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 （HJ 535-2009）	0.025 mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》 （HJ/T 399-2007）	3 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	0.5 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	4 mg/L

表 8.1-2 废气检测项目分析方法

检测项目	检测方法	检出限
颗粒物（无组织）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 （GB/T 15432-1995）	0.001 mg/m ³

表 8.1-3 噪声检测项目分析方法

项目名称	分析方法	检出限（dB（A））
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	—

8.2 监测机构资质

本项目废水、废气和噪声的验收监测工作由安徽品格检测技术有限公司负责，该公司已取得检验检测机构资质认定证书，证书编号为：181212051398。资质证书如下：



8.3 监测仪器

本次验收项目使用实验室分析及现场监测仪器见下表：

表 8.3-1 分析及监测仪器

序号	设备名称	设备型号	检定/校准日期	有效期
1	便携式pH计	CT-6025	2019.2.25	2020.2.24
2	紫外分光光度计	T6新世纪	2019.8.9	2020.8.8
3	生化培养箱	SHP-100	2019.8.9	2020.8.8
4	万分之一天平(200g/0.1mg)	FA2004	2019.9.1	2020.8.31
5	十万分之一天平(120g/0.01mg)	AP225WD	2019.9.1	2020.8.31
6	颗粒物/氟化物综合采样器	ADS-2062G	2019.11.28	2020.11.27
7	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F 型	2019.9.25	2020.9.24
8	多功能声级计	AWA5688	2019.8.9	2020.8.8

8.4 废气监测质量控制

气体样的采集、运输、分析及监测结果的分析评价均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》和中国环境监测总站编写的《空气和废气监测质量保证技术规定（试行）》的要求进行，实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。废气监测每次采集平行双样，分析结果取平均值，气体样品采气量执行采样标准要求，不少于 20L。所有仪器均符合计量认证要求。废气和环境空气监测仪器使用前按操作规程进行了流量校准和系统试漏检验。

8.5 废水监测质量控制

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国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》和中国环境监测总站编写的《环境水质监测质量保证手册》等的要求进行。选择的方法检出限满足要求，采样过程中采集一定比例的平行样。实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。废水监测质控结果报告如下：

表 8.5-1 废水监测质控结果报告表

污染物	样品数	平行样		加标样		标样		密码样	
		平行样 (个)	合格率 (%)	加标样 (个)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)	密码样 (个)	合格率 (%)
氨氮	8	2	100	2	100	/	/	2	100
化学需氧量	8	2	100	/	/	1	100	2	100

8.6 噪声监测质量控制

噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经A声级校准器检验，误差确保在±0.5分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB(A)，若大于0.5dB(A)测试数据无效。噪声现场监测质控结果报告如下：

表 8.6-1 现场监测质控结果报告表

项目	监测时间	仪器	测量前校准值 (dB)	测量后校准值 (dB)	示值偏差 (dB)	标准值 (dB)	是否符合要求
噪声	2019.12.2	多功能声级计	93.8	93.7	-0.1	±0.5	是
	2019.12.3		93.7	93.7	0.0	±0.5	是

监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

因此，本次验收监测结果准确，具有代表性。

九、验收监测结果

9.1 验收监测期间工况核查

合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目竣工环境保护验收监测工作于 2019 年 12 月 2 日~12 月 3 日进行。根据有关规定，为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况，监测期间企业处于正常生产工况，符合验收监测条件。

本项目产品为家电钣金零部件，年生产能力为 40 万件。2019 年 12 月 2 日~12 月 3 日验收监测期间，厂区运行属于正常生产工况，满足验收监测条件。

表 9.1-1 企业验收监测期间生产负荷

序号	产品名称	年产量	生产日期	
			2019 年 12 月 2 日	2019 年 12 月 3 日
1	家电钣金零部件	40 万件/a	实际日产量约为 1002 件，处于正常生产工况	实际日产量约为 1015，处于正常生产工况
生产负荷			满足验收监测条件	满足验收监测条件

9.2 废气监测结果

本项目无组织废气监测结果如下：

表 9.2-1 无组织废气检测结果

样品类别	无组织废气			
采样时间	检测点位	采样频次	样品编号	颗粒物 (mg/m ³)
2019.12.2	东厂界 1#	第一次	KQ-1-1-1	0.208
		第二次	KQ-1-1-2	0.230
		第三次	KQ-1-1-3	0.198
	西厂界 2#	第一次	KQ-1-2-1	0.259
		第二次	KQ-1-2-2	0.213
		第三次	KQ-1-2-3	0.245
2019.12.3	东厂界 1#	第一次	KQ-2-1-1	0.252
		第二次	KQ-2-1-2	0.181
		第三次	KQ-2-1-3	0.277
	西厂界 2#	第一次	KQ-2-2-1	0.261
		第二次	KQ-2-2-2	0.218
		第三次	KQ-2-2-3	0.203

监测结果表明：监测期间，无组织排放的颗粒物厂界外浓度最大值为 0.277 mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ）。

9.3 噪声监测结果

本项目噪声监测结果如下：

表 9.3-1 厂界噪声监测结果

样品类别	噪声	
检测日期	检测点位	检测结果 dB (A)
		昼间 Leq
2019.12.2	N ₁ 东厂界	56.6
	N ₂ 南厂界	58.0
	N ₃ 西厂界	59.8
	N ₄ 北厂界	58.8
2019.12.3	N ₁ 东厂界	55.8
	N ₂ 南厂界	56.7
	N ₃ 西厂界	59.1
	N ₄ 北厂界	57.9

根据表 9.3-1 监测结果，验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 59.8 dB(A)，厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

9.4 废水监测结果

项目废水主要为生活污水和保洁废水。项目废水经市政污水管网排入西部组团污水处理厂。为考核项目废水总排口接管达标排放情况，本次验收监测在污水管网总排口设置 1 个监测点。监测结果见表 9.4-1。

表 9.4-1 废水检测结果

样品类别	废水							
检测点位	总排口							
采样日期	2019.12.2				2019.12.3			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编号	FS-1-1-1	FS-1-1-2	FS-1-1-3	FS-1-1-4	FS-2-1-1	FS-2-1-2	FS-2-1-3	FS-2-1-4
样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑

pH 值	7.24	7.67	7.38	7.45	7.40	7.57	7.36	7.44
氨氮 (mg/L)	6.56	11.9	8.98	7.04	8.10	10.3	11.0	9.38
化学需 氧量 (mg/L)	140	172	159	128	153	133	148	164
五日生 化需氧 量 (mg/L)	68.7	84.2	80.2	57.2	73.3	65.4	59.2	74.8
悬浮物 (mg/L)	30	45	39	59	50	37	55	42

根据表 9.4-1 监测结果，验收监测期间，项目废水总排口处的 COD_{cr} 日均浓度分别为 149.75 mg/L 和 149.5 mg/L， BOD_5 日均浓度分别为 72.58 mg/L 和 68.18 mg/L，SS 日均浓度分别为 43.25mg/L 和 46 mg/L，氨氮日均浓度分别为 8.62 mg/L 和 9.7 mg/L，均能满足西部组团污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

十、环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

公司在项目建设中履行了有关报批手续，执行了国家环境保护管理的有关规定，环评报告表及审批意见中要求建设的污染防治设施得到落实。工程保证了在建成投运时，环保治理设施也同时投入运行。

10.2 公司环境管理机构

公司行政部兼任本公司的环保管理部门，全面负责本公司环境保护工作面的管理和监测任务，改善公司环境状况，减少公司对周围环境污染，并协助公司与政府环保部门的工作。由公司内部 1 名职工兼任环境监督员，以强化环境监管，落实企业节约资源，保护环境的责任。

10.3 环保设施建设管理及运行维护情况

自投运至今，所有环保设施均运行正常，并保留环保设施的运行记录（详见附件 8）。

10.4 环评批复执行情况

合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环评报告表及批复的落实情况，见表 10.4-1。

表 10.4-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目位于合肥高新技术开发区柏堰科技园樱花路 5 号，系租赁合肥凯琳制冷设备有限公司的 2#生产车间内的南侧区域，对租赁的厂房进行改造，租赁面积约为 3692.69 m ² 。主要建设内容为新建家电钣金零部件产品的生产加工区、产品周转区、原材料堆放区及办公区等。项目达产后预计新增冷凝器左边板 123400 件/年、纵梁 17000 件/年、中隔板 62000 件/年、电器盒盖 18000 件/年、接水盘支架组件 100000 件/年、接线支架 10000 件/年、风机安装梁 9600 件/年、上部横梁组件 14000 件/年、固定梁 20000 件/年、定位板 26000 件/年，合计 400000 件/年	已落实。 项目实际建设地点、生产内容和规模与环评批复内容一致
2	项目排水实行雨、污分流。项目废水主要来源于员工办公生活污水和保洁废水，废水依托园区化粪池预处理后达到西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后，排入合肥凯琳制冷设备有	已落实。 项目排水已实现雨、污分流。项目废水主要来源于员工办公生活污水和保洁废水。根据验收期间的验收监测结果，项目废水经预处理

	限公司污水管网，通过市政污水管网最终进入西部组团污水处理厂	后，能够达到西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，排入高新区市政污水管网，最终进入西部组团污水处理厂
3	项目产生的废气主要为焊接烟尘，焊接烟尘经烟尘净化器收集处理后排放	已落实。 ①项目产生的废气主要为焊接烟尘，焊接烟尘经烟尘净化器处理后排放。 ②根据验收期间的验收监测结果，项目废气排放能满足相应的排放标准要求。
4	项目噪声源主要为冲床、折弯机、点焊机以及空压机等设备运行时产生的机械噪声，应选用低噪声设备并采取隔声、减振等减噪措施，确保厂界噪声达标排放	已落实。 验收监测期间，四周厂界的昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。
5	严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。项目产生的固废主要为废边角料、金属废屑、废包装材料、废含油手套和抹布、废机油、废机油桶和生活垃圾。废边角料、金属废屑、废包装材料由专业的物资公司回收利用。生活垃圾交由环卫部门清运处理；废机油、废机油桶等属危险废物，须妥善收集暂存在按照国家规范建设的危险废物暂存场所，定期交由有资质单位处理。危险废物在厂区内临时贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，设置危险废物识别标志，并做好三防措施等工作；其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求	已落实。 ①已落实《报告表》中提出的各类固废的收集、处理处置和综合利用措施，不会对环境产生二次污染。 ②项目厂区设置危废暂存间，危险废物收集后暂存，委托合肥市安达新能源有限公司处置。
6	有关本项目的其他环境影响的减缓措施，按环评文件要求认真落实。	已落实
7	加强项目建设的施工期环境管理。项目施工期大部分内容仅为设备安装，不涉及大的土建工程，且施工作业区域均位于厂内现有的厂房内部，应加强施工管理，做好施工扬尘防治、施工固废处置等工作，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）和《合肥市噪声污染防治条例》中的有关规定，避免施工扰民事件的发生	已落实。 项目施工期加强了施工管理，做好施工扬尘防治、施工固废处置等工作，未发生施工扰民事件。
8	项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境环保“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照有关规定组织竣工环保验收	已落实。 项目环境保护设施已落实到位，严格执行“三同时”制度。
9	项目的环境影响评价文件经批准后，若该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环保设施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染措施等均未发生重大变动，无需重新报批该项目的环境影响评价文件。

十一、验收监测结论和建议

11.1 验收监测结论

验收监测期间，合肥思源精密五金制品有限责任公司对企业的生产负荷进行现场核查，核查结果满足环保验收监测对生产工况的要求，企业各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。合肥思源精密五金制品有限责任公司通过对该项目废气监测、废水监测、厂界噪声监测和环境管理检查得出结论如下：

11.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目焊接烟尘为无组织排放，不涉及废气环保设施处理效率。

11.1.2 污染物排放监测结果

1、废气排放监测结论

验收监测期间，无组织排放的颗粒物厂界外浓度最大值为 0.277 mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值。

2、噪声监测结论

验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 59.8 dB (A) ，厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。

3、废水排放监测结论

验收监测期间，项目废水总排口处的 COD_{Cr} 日均浓度分别为 149.75 mg/L 和 149.5 mg/L ， BOD_5 日均浓度分别为 72.58 mg/L 和 68.18 mg/L ，SS 日均浓度分别为 43.25 mg/L 和 46 mg/L ，氨氮日均浓度分别为 8.62 mg/L 和 9.7 mg/L ，均能满足西部组团污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

11.1.3 验收结论

合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中总体按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，符合验收条件，项目竣工环境保护验收合格。

11.2 要求

11.2.1 加强生产和环保管理，保证各项污染物长期稳定达标排放，避免污染事

故的发生。

11.2.2 加强公司的环保建设和监督管理职能，提高工作人员的理论及操作水平、岗位培训。进一步加强环保设施的管理和日常维护，确保各项环保设施正常运行。

十二、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：合肥思源精密五金制品有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	家电钣金零部件生产项目				建设地点	合肥高新技术开发区柏堰科技园樱花路5号							
	行业类别	[C3389]其他金属制日用品制造				建设性质	新建							
	设计生产能力	年产40万件家电钣金零部件				实际生产能力	年产40万件家电钣金零部件		环评单位	安徽华境资环科技有限公司				
	环评审批机关	合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局				审批文号	环高审[2019]094号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2019年11月				竣工日期	2019年12月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	合肥思源精密五金制品有限责任公司				环保设施监测单位	安徽品格检测技术有限公司		验收监测时工况	75%以上				
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	7		所占比例（%）	2.33%				
	实际总投资（万元）	300				实际环保投资（万元）	6.3		所占比例（%）	2.1%				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	1.8	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	3.5	绿化及生态（万元）	0	其它（万元）	0		
运营单位	合肥思源精密五金制品有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91340123060817290P		验收时间		2019.12.2-2019.12.3	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实 际排放浓度 (2)	本期工程允 许排放浓度 (3)	本期工程产 生量 (4)	本期工程自 身削减量 (5)	本期工程实 际排放量 (6)	本期工程核 定排放总量 (7)	本期工程“以 新带老”削减 量 (8)	全厂实际排 放总量 (9)	全厂核定排 放总量 (10)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增 减量 (12)	
	废水	--	--	--	0.0324	0	0.0324	--	0	0.0324	--	--	--	+0.0324
	化学需氧量	--	149.63	330	0.0485	0	0.0485	--	0	0.0485	--	--	--	+0.0485
	氨氮	--	9.16	35	0.00297	0	0.00297	--	0	0.00297	--	--	--	+0.00297
	石油类	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	烟尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业粉尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	与项目有关的其他特征污染物	/	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	/	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	/	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 1：项目备案文件

合肥高新区经贸局项目备案表

项目名称	合肥思源精密五金制品有限公司家电钣金零部件生产项目		项目编码	2019-340161-33-03-018522	
项目法人	合肥思源精密五金制品有限公司		经济类型	有限责任公司	
建设地址	安徽省:合肥市_合肥高新技术产业开发区		建设性质	新建	
所属行业	工业		国标行业	其他金属制日用品制造	
项目详细地址	项目位于合肥高新区柏堰科技园樱花路5号				
建设规模及内容	1. 项目租赁现有厂房进行改造, 装修建设生产加工区、产品周转区、原材料堆放区及办公区等, 购置相关生产设备, 开展家电钣金零部件的生产; 2. 项目工期预计为3个月, 计划2019年9月开工, 2019年11月投产; 3. 项目建成后, 预期实现年均销售收入约720万元, 年均利润总额约180.69万元, 产生税收58.53万元。				
年新增生产能力	项目建成后, 预计年产家电钣金零部件共计40万件				
项目总投资 (万元)	300	含外汇 (万美元)	0	固定资产投资 (万元)	200
资金来源	1、企业自筹(万元)			300	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2019年		计划竣工时间	2019年	
备案部门	合肥高新区经贸局 2019年07月29日				
备注					

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 2：项目环评批复文件

合肥市环境保护局分局 高新技术产业开发区分局

关于对合肥思源精密五金制品有限责任公司“家电钣金 零部件生产项目”环境影响报告表的审批意见

环高审〔2019〕094号

合肥思源精密五金制品有限责任公司：

你公司报来的《家电钣金零部件生产项目项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）及要求出具审批的《报告》已经收悉。经现场勘验、专家评审和资料审核，审批意见如下：

一、经审核，项目位于合肥高新技术产业开发区柏堰科技园樱花路5号，租赁合肥凯琳制冷设备有限公司现有的2#生产车间内的南侧区域，对租赁的厂房进行改造，租赁面积约为3692.69 m²。主要建设内容为新建家电钣金零部件产品的生产加工区、产品周转区、原材料堆放区及办公区等。项目达产后预计新增冷凝器左边板123400件/年、纵梁17000件/年、中隔板62000件/年、电器盒盖18000件/年、接水盘支架组件100000件/年、接线支架10000件/年、风机安装梁9600件/年、上部横梁组件14000件/年、固定梁20000件/年、定位板26000件/年、合计400000件/年。项目符合国家产业政策和高新区总体规划要求，在认真落实环评文件中提出的各项污染防治措施、做到污染物达标排放的前提下，同意该项目按照安徽华境资环科技有限公司编制的环评文件所列工程的性质、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建设。

二、项目设计、建设及营运过程中应重点做好以下工作：

1、严格落实废水治理措施，项目排水实行雨、污分流。项

目废水主要为办公生活污水和保洁废水，废水依托园区化粪池预处理后达到西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后，排入合肥凯琳制冷设备有限公司污水管网，通过市政污水管网最终进入西部组团污水处理厂。

2、严格落实废气治理设施。项目产生的废气主要为焊接烟尘，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后排放。

3、项目噪声源主要为冲床、折弯机、点焊机以及空压机等设备运行时产生的机械噪声，应选用低噪声设备并采取隔声、减振等减噪措施，确保厂界噪声达标排放。

4、严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。项目产生的固体废物为废边角料、金属废屑、废包装材料、生活垃圾、废机油、废机油桶和生活垃圾。废边角料、金属废屑、废包装材料由专业的物资公司回收利用；生活垃圾交由环卫部门清运处理；废机油、废机油桶等属于危险废物，需妥善收集暂存在按照国家规范建设的危险废物暂存场所，定期交由有资质单位处理。危险废物在厂区内临时贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，设置危险废物识别标志，并做好三防措施等工作；其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。

三、有关本项目的其他环境影响的减缓措施，按环评文件要求认真落实。

四、加强项目建设的施工期环境管理。项目施工期大部分内容仅为设备的安装，不涉及大的土建工程，且施工作业区域均位于厂内现有的厂房内部，应加强施工管理，做好施工扬尘防治、施工固废处置等工作，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标

准》(GB12523-2011)和《合肥市噪声污染防治条例》中的有关规定,避免施工扰民事件的发生。

五、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度,项目建成后,必须严格执行排污许可制度,在发生实际排污行为前申领排污许可证,并按照有关规定组织竣工环保验收。

六、项目的环境影响评价文件经批准后,若该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环保设施发生重大变动的,建设单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

七、环评执行标准

1、环境质量标准:

地表水派河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准;环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准;声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。

2、污染物排放标准:

废水污染物排放执行西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准;

废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准;

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准;

危险废物临时贮存执行国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其2013年修改单内容的有关规定。

2019年11月4日

附件 3：项目竣工环保验收委托书

委 托 书

合肥蔚然环境科技有限公司：

合肥思源精密五金制品有限责任公司家电钣金零部件生产项目
现已竣工投入试生产，各项环保设备、设施已运行正常，已具备环保
验收条件。为此，我公司特委托合肥蔚然环境科技有限公司承担该项
目竣工验收工作，以便早日通过验收。

特此委托。

合肥思源精密五金制品有限责任公司

2019年11月8日



附件 4：验收期间生产日报表

合肥思源精密五金制品有限责任公司生产报表				
序号	产品名称	年产量	生产日期	
			2019 年 12 月 2 日	2019 年 12 月 3 日
1	家电钣金零部件	40 万件/a	实际日产量约为 1002 件，处于正常生产工况	实际日产量约为 1015，处于正常生产工况
生产负荷			满足验收监测条件	满足验收监测条件

合肥思源精密五金制品有限责任公司

(盖章)



附件 5 现场照片



原材料区



成品区



加工区



移动式焊接烟尘净化器



一般固废收集点



危废暂存间

附件 6: 验收监测报告



检 测 报 告

PG19120105

委托单位: 合肥蔚然环境科技有限公司

项目名称: 家电钣金零部件生产项目竣工环境保护验收检测

样品类别: 废水、废气、噪声

安徽品格检测技术有限公司

2019 年 12 月 10 日



声 明

- 一、报告必须加盖检验检测专用章和骑缝检验专用章，CMA 专用章，否则无效；
- 二、对本报告有异议者，应在收到报告十五日内书面向我司提出，逾期不予受理；
- 三、本“报告”不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 四、对于委托单位自送样品的，本报告结果只对送检样品负责；
- 五、本报告无审核人、批准人（授权签字人）签字无效；
- 六、未经我单位书面许可，不得部分复制或引用检测报告，经同意复制的报告，需加盖我公司检验检测专用章或公章确认。

单位名称：安徽品格检测技术有限公司

电话：0551-62240082


传真：0551-62240082

邮编：230000

地址：安徽省合肥市高新区玉兰大道 767 号产业研发中心二期网风网
络公司大楼三层

检测报告

受检单位	合肥思源精密五金制品 有限责任公司	联系人	杨工			
地址	合肥高新区柏堰科技园樱花路5号	电话	18356502068			
采样日期	2019.12.2-12.3	测试日期	2019.12.2-12.9			
采样计划和 程序说明	按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ 91-2002)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)及相关作业指导书进行					
解释与 说明	/					
结论	/					
编制 徐勃						
审核 刘海燕						
批准 石						
日期: 2019年 12月 10日						



检测结果

样品类别	废水							
检测点位	总排口							
采样日期	2019.12.2				2019.12.3			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编号	FS-1-1-1	FS-1-1-2	FS-1-1-3	FS-1-1-4	FS-2-1-1	FS-2-1-2	FS-2-1-3	FS-2-1-4
样品性状	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑
pH 值	7.24	7.67	7.38	7.45	7.40	7.57	7.36	7.44
氨氮 (mg/L)	6.56	11.9	8.98	7.04	8.10	10.3	11.0	9.38
化学需氧量 (mg/L)	140	172	159	128	153	133	148	164
五日生化需氧量 (mg/L)	68.7	84.2	80.2	57.2	73.3	65.4	59.2	74.8
悬浮物 (mg/L)	30	45	39	59	50	37	55	42

样品类别	噪声		
检测日期	检测点位	主要声源	检测结果 dB (A)
			昼间 Leq
2019.12.2	N ₁ 东厂界外 1m	生产噪声	56.6
	N ₂ 南厂界外 1m	生产噪声	58.0
	N ₃ 西厂界外 1m	生产噪声	59.8
	N ₄ 北厂界外 1m	生产噪声	58.8
2019.12.3	N ₁ 东厂界外 1m	生产噪声	55.8
	N ₂ 南厂界外 1m	生产噪声	56.7
	N ₃ 西厂界外 1m	生产噪声	59.1
	N ₄ 北厂界外 1m	生产噪声	57.9

检测结果

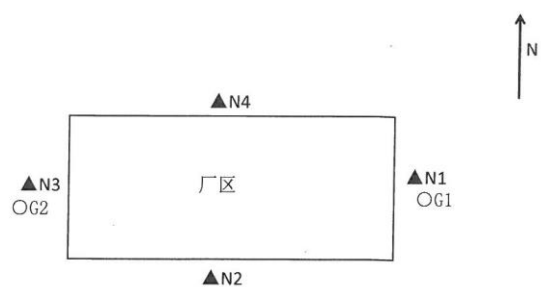
样品类别	无组织废气			
采样时间	检测点位	采样频次	样品编号	颗粒物 (mg/m ³)
2019.12.2	东厂界 1#	第一次	KQ-1-1-1	0.208
		第二次	KQ-1-1-2	0.230
		第三次	KQ-1-1-3	0.198
	西厂界 2#	第一次	KQ-1-2-1	0.259
		第二次	KQ-1-2-2	0.213
		第三次	KQ-1-2-3	0.245
2019.12.3	东厂界 1#	第一次	KQ-2-1-1	0.252
		第二次	KQ-2-1-2	0.181
		第三次	KQ-2-1-3	0.277
	西厂界 2#	第一次	KQ-2-2-1	0.261
		第二次	KQ-2-2-2	0.218
		第三次	KQ-2-2-3	0.203

检测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测方法	检出限
废水	pH 值	pH 值 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》 (第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	—
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

****报告结束****

附件 1：监测点位示意图



备注：▲为噪声监测点位；○为无组织废气监测点位

附件 2：质控信息

本次验收项目使用实验室分析及现场监测仪器见下表：

表 1 分析及监测仪器

序号	设备名称	设备型号	检定/校准日期	有效期
1	便携式pH计	CT-6025	2019.2.25	2020.2.24
2	紫外分光光度计	T6新世纪	2019.8.9	2020.8.8
3	生化培养箱	SHP-100	2019.8.9	2020.8.8
4	万分之一天平（200g/0.1mg）	FA2004	2019.9.1	2020.8.31
5	十万分之一天平（120g/0.01mg）	AP225WD	2019.9.1	2020.8.31
6	颗粒物/氟化物综合采样器	ADS-2062G	2018.11.28	2019.11.27
7	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F 型	2019.9.25	2020.9.24
8	多功能声级计	AWA5688	2019.8.9	2020.8.8

表 2 现场监测质控结果报告表

项目	监测时间	仪器	测量前校准值 (dB)	测量后校准值 (dB)	示值偏差 (dB)	标准值 (dB)	是否符合 要求
噪声	2019.12.2	多功能 声级计	93.8	93.7	-0.1	±0.5	是
	2019.12.3		93.7	93.7	0.0	±0.5	是

表 3 废水监测质控结果报告表

污染物	样品数	平行样		加标样		标样		密码样	
		平行样 (个)	合格率 (%)	加标样 (个)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)	密码样 (个)	合格率 (%)
氨氮	8	2	100	2	100	/	/	2	100
化学 需氧量	8	2	100	/	/	1	100	2	100

附件 3：现场照片



废水总排口



噪声



噪声



噪声



噪声



无组织废气



无组织废气



附件 7：环保设施运行记录

合肥思源精密五金制品有限责任公司生产报表				
序号	产品名称	年产量	生产日期	
			2019 年 12 月 2 日	2019 年 12 月 3 日
1	家电钣金零部件	40 万件/a	实际日产量约为 1002 件，处于正常生产工况	实际日产量约为 1015，处于正常生产工况
生产负荷			满足验收监测条件	满足验收监测条件

合肥思源精密五金制品有限责任公司
(盖章)