

**安徽衡盛五金机电制品有限公司  
年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目  
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：安徽衡盛五金机电制品有限公司

编制单位：安徽衡盛五金机电制品有限公司

二〇二二年五月

建设单位法人代表：

（签字）

编制单位法人代表：

（签字）

报告编写人：

建设单位：安徽衡盛五金机电制品有限公司

编制单位：安徽衡盛五金机电制品有限公司

电话：15385581999

电话：15385581999

传真：/

传真：/

邮编：236308

邮编：236308

地址：阜南县黄岗镇柳编文化产业园

地址：阜南县黄岗镇柳编文化产业园

表一

建设项目名称	安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目				
建设单位名称	安徽衡盛五金机电制品有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 技改 迁建				
建设地点	阜南县黄岗镇柳编文化产业园				
主要产品名称	手机马达碳刷				
设计生产能力	年产 1000 万件手机马达碳刷				
实际生产能力	年产 1000 万件手机马达碳刷				
建设项目环评时间	2021 年 11 月	开工建设时间	2021 年 12 月		
调试时间	2021 年 12 月	验收现场监测时间	2021 年 12 月 25-26 日		
环评报告表审批部门	阜阳市阜南县生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽康安宏润环保科技有限公司		
环保设施设计单位	海门市思源除尘设备厂	环保设施施工单位	海门市思源除尘设备厂		
投资总概算	4300 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	0.93%
实际总概算	4100 万元	环保投资	45 万元	比例	1.10%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号，《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，2017 年 4 号公告；</p> <p>3、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 9 号公告；</p> <p>4、生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688 号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”；</p> <p>5、安徽康安宏润环保科技有限公司《安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目环境影响报告表》；</p> <p>6、阜阳市阜南县生态环境分局《关于安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目环境影响报告表审批意见的函》（南环行审[2021]30 号），2021 年 11 月 8 日；</p> <p>7、《安徽衡盛五金机电制品有限公司验收监测报告》（报告编号：PG21122117），安徽品格检测技术有限公司。</p>				
验收监测	<p>1、废气污染物排放标准</p> <p>本项目捏合、成粉、固化烘干、打磨整形工序产生的颗粒物参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1 和表 3 标准，非甲烷总</p>				

评价标准

烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 和表 9 标准。

厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

表 1-1 废气污染物排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
颗粒物	15	0.36	0.5 生产装置不得有明显的无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）

表 1-2 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值一览表

序号	污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	标准来源
1	非甲烷总烃	≤6	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
2		≤20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、废水污染物排放标准

本项目外排废水仅为食堂废水和生活污水。食堂废水经油水分离器处理后汇同生活污水排入化粪池达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和黄冈镇污水处理厂接管标准后接管进入黄冈镇污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入陶孜河。

表 1-3 污水排放标准 单位：mg/L；pH 无量纲

序号	污染物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	黄冈镇污水处理厂接管标准	本项目外排废水执行标准
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD	500	500	500
3	SS	400	400	400
4	NH <sub>3</sub> -N	/	45	45
5	BOD <sub>5</sub>	300	350	300

## 3、噪声污染物排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

中 2 类标准。

表 1-4 厂界环境噪声排放标准 单位:dB (A)

位置	标准值 (dB(A))		标准来源
	昼间	夜间	
项目厂界	60	50	(GB 12348-2008) 中 2 类标准

表二

**工程建设内容：**

**1、地理位置及平面布置**

安徽衡盛五金机电制品有限公司创立于 2017 年 9 月 6 日，位于阜南县黄岗镇柳编文化产业园富裕路南侧、幸福路西侧、平安路东侧。项目区东侧、南侧、西侧为空地，北侧为富裕路和安徽阜南君发柳木工艺品厂。

项目实际建设过程中，厂区平面布置及车间内部布局均与环评批建情况一致，未变化。根据《安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目环境影响报告表》及环评批复要求，本项目以厂界为边界，设置 100m 环境保护距离，100m 范围内均为工业企业，经现场踏勘，本项目环境保护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感点。项目地理位置见附图 1，项目周边环境见附图 2，环境保护距离包络线见附图 3，总平面布置图见附图 4，各车间平面布置图见附图 5。

**2、项目概况**

安徽衡盛五金机电制品有限公司建设“年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目”，项目总投资 4100 万元，用地面积 13630.57 平方米，形成年产 1000 万件手机马达碳刷的生产能力。

2017 年 9 月项目通过阜南县发展和改革委员会备案（发改审字[2017]245 号），2021 年 7 月企业委托安徽康安宏润环保科技有限公司编制《安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目环境影响报告表》，于 2021 年 11 月项目通过阜阳市阜南县生态环境分局审批（南环行审[2021]30 号）。

目前，该项目及配套的环保设施建成已投入运行。根据《建设项目环境保护管理条例》及其它相关要求，公司于 2021 年 12 月组织技术人员对项目进行了现场踏勘和资料收集，并制定验收监测方案，委托安徽品格检测技术有限公司于 2021 年 12 月 25-26 日依据监测方案对该项目的废气、废水、噪声进行了为期 2 天的现场监测。根据监测报告，编制完成了《安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目竣工环保验收监测报告表》。

表 2-1 项目环保手续实施进展情况一览表

序号	项目	时间	内容
1	立项	2017年9月15日	阜南县发展和改革委员会，项目编码：2017-341225-39-03-023749
2	环评	2021年7月	委托安徽康安宏润环保科技有限公司编制完成环境影响报告表
3	环评批复	2021年11月8日	通过阜阳市阜南县生态环境分局审批（南环行审[2021]30号）
4	施工建设	2021年11-12月	工程建设期，目前已经完成主体工程施工
5	排污许可	2021年12月	91341225MA2P0A692T001V
6	验收调试	2021年12-2022年1月	生产调试期
7	应急预案	2022年5月	已完成生态环境主管部门备案，备案编号：341225-2022-010-L

### 3、验收范围：

本次验收范围为年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目。

### 4、建设内容

项目批建产品方案与实际建成产品方案见表 2-2，项目建设内容见表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	生产规模		一致性分析
		环评批复	实际建设	
1	手机马达碳刷	1000 万件/a	1000 万件/a	与环评一致
2	合计	1000 万件/a	1000 万件/a	

表 2-3 项目建设内容一览表

工程类别		环评批建内容	实际建设情况
主体工程	1#车间	位于厂区中部，2F，混凝土结构，长约 47m，宽约 20m，高约 10m，占地面积约为 940m <sup>2</sup> 。布设捏合机、固化炉、压片机、弹簧机等设备，布置捏合筛分粉碎区、压制区、点焊区、固化区等功能区，建成后形成年产 1000 万件手机马达碳刷的生产规模	与环评一致
	2#预留车间	位于厂区南侧，2F，混凝土结构，长约 47m，宽约 20m，高约 10m，占地面积约为 940m <sup>2</sup> 。作为公司发展的预留车间。	
辅助工程	办公楼	位于厂区西北侧，2F，占地面积约 468m <sup>2</sup> 。主要用于员工日常办公。	与环评一致
	宿舍	位于厂区北部备用区东南侧，4F，占地面积约 774m <sup>2</sup> 。主要用于员工住宿。	
	食堂	位于办公楼 1F，就餐人数 60 人。	

储运工程	原料堆放区	位于 1#车间 1F 西北部，面积约 50m <sup>2</sup> ，用于堆放原料石墨、环氧树脂等。		与环评一致	
	仓库	位于 1#车间与 2#预留车间中间，面积约 940m <sup>2</sup> ，用于堆放成品。			
环保工程	废气治理	捏合、粉碎、筛分、压制、固化废气	捏合、粉碎、筛分、压制、固化等工位产生的颗粒物、有机废气经集气罩收集引至 1 套两级水吸收+一级水喷淋+两级活性炭吸附（TA001）处理后，尾气经 15m 高排气筒（DA001）排放。		与环评一致
		打磨废气	打磨整形等工位产生的颗粒物经管线收集引至 1 套布袋除尘器（TA002）处理后，尾气经 15m 高排气筒（DA002）排放。		
	废水治理	两级吸收废水、喷淋废液集中收集后交由有资质单位处置；食堂废水经油水分离器处理后与生活污水经化粪池预处理后接管黄岗镇污水处理厂处理。		与环评一致	
	噪声治理	采用低噪声设备以及隔音降噪措施。		与环评一致	
	固废处置	一般固废库位于 1#车间内西南部，面积约 200m <sup>2</sup> ，用于堆放未沾染有毒有害原料的废包装材料、废边角料等一般固废。		一般固废库位于厂区东南角，面积约 100m <sup>2</sup> 。	
		危废库位于 1#车间内西南侧，面积约 10m <sup>2</sup> ，用于堆放废树脂桶、废活性炭、喷淋废液、水吸收废液等危险废物。		危废库位于厂区东南角，面积约 60m <sup>2</sup> 。	
	分区防渗	重点防渗区包括：危废库、事故应急池（90m <sup>3</sup> ）、化粪池。一般防渗区包括：1#车间、仓库、2#预留车间。厂区道路、辅助工程办公楼、宿舍要求全部硬化。		与环评一致	
环境风险防范设施	事故应急池有效容积为 90m <sup>3</sup> 。编制应急预案并报生态环境主管部门备案。		与环评一致		
公用工程	供电	依托厂区电网。		与环评一致	
	供水	依托市政供水管网。		与环评一致	
	排水	雨污分流，雨水排入园区雨水管网，食堂废水经油水分离器处理后与生活污水经化粪池预处理达标后，经厂区污水总排口排入市政污水管网，送黄岗镇污水处理厂集中处理。		与环评一致	

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	环评及变更报告批建		实际建成内容
		规格型号	数量(台/套)	
1	捏合机	XD-08	3	与环评一致
2	粉碎机	/	3	
3	筛粉机	/	3	
4	气体压缩机	XS-50/8	1	
5	罗兰压制机	UP0-10t	10	
6	螺杆空压机	/	2	
7	固化炉	XL-21	2	
8	固化箱	HH-100	4	
9	点焊机	JL-3	150	
10	压片机	ZQ250-4017-1	1	
11	两面磨机	/	4	
12	四面倒角机	/	2	
13	倒角斜面机	/	1	
14	冲床	J23-1613	1	
15	手工钻床机	ZQ4113	4	
16	自动埋线机	/	10	
17	一体埋线机	/	10	
18	圆头打眼机	/	5	
19	弹簧机	/	4	
20	开式可倾压力机	J63-168	1	新增

### 5、原辅材料消耗及水平衡：

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	材料名称	消耗/产生量 (t/a)	核算消耗/产生量 (t/d)	验收期间消耗量/t	
				12月25日	12月26日
原辅料	石墨粉	52.89	0.18	0.159	0.160
	环氧树脂	12.02	0.04	0.036	0.036
	铜绞线	10	0.03	0.030	0.030
	接电片	5	0.02	0.015	0.015
	铜粉	2.22	0.01	0.007	0.007
	弹簧	1000 万只	3.33 万只	3.000 万只	3.033 万只
产品	手机马达碳刷	1000 万只	3.33 万只	3.000 万只	3.033 万只
生产负荷				90%	91%

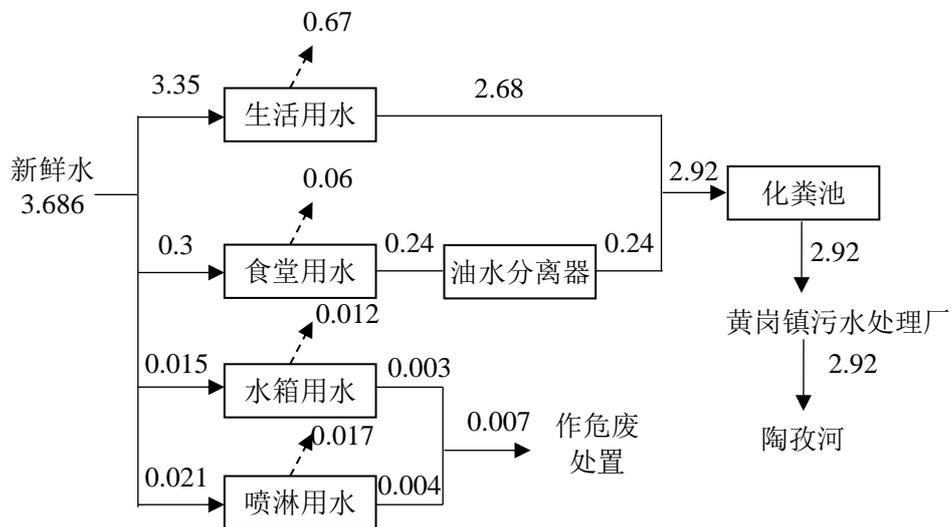


图 2-1 项目供排水平衡图（单位：m³/d）

## 6、主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### （1）手机马达碳刷生产工艺流程

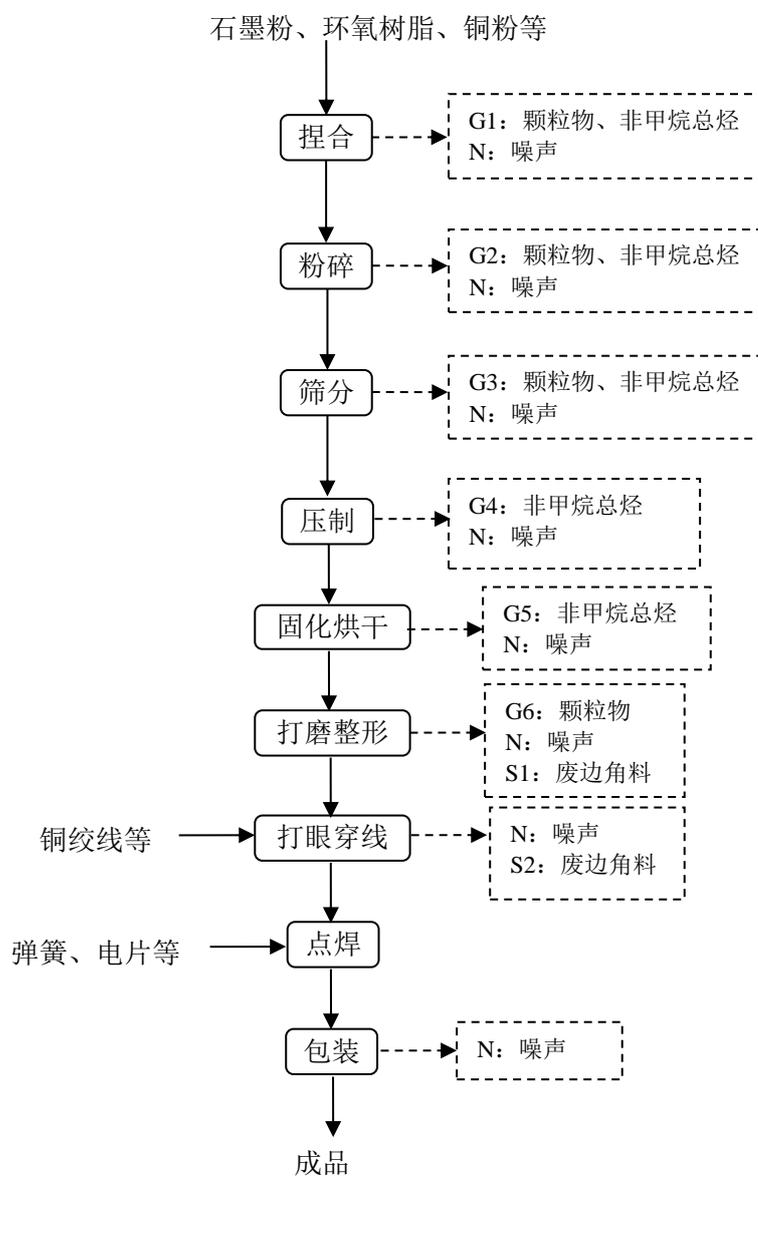


图 2-2 手机马达碳刷生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

①**捏合**: 石墨粉与环氧树脂等原材料（铜粉根据客户需求添加）人工投加进捏合机进行捏合配制，使石墨粉与环氧树脂充分混合均匀；石墨粉、金属铜粉投加过程会产生粉尘，环氧树脂为高分子树脂，由于树脂原料在合成过程中会用到挥发性

试剂，根据树脂检测报告，考虑环氧树脂少量挥发。生产过程不使用水，无废水产生；

产污环节：该工序会产生捏合废气 G1（颗粒物、非甲烷总烃）、设备运转噪声。

②**粉碎**：捏合配制结束后形成的块状固体中存在气泡且无法直接进行压制需先破碎成粉。用粉碎机将捏合后的混合物粉碎，粉碎过程会产生少量粉尘以及环氧树脂少量挥发。

产污环节：该工序会产生粉碎废气 G2（颗粒物、非甲烷总烃）、设备运转产生噪声。

③**筛分**：粉碎后通过筛分机筛分，将未完全粉碎的固体筛分出来，返回至粉碎机中再粉碎。筛分过程会产生少量粉尘以及环氧树脂少量挥发。

产污环节：该工序会产生筛分废气 G3（颗粒物、非甲烷总烃）、设备运转产生噪声。

④**压制**：成粉后用压制机与相应模具压制成型，成型后由机器直接推出脱模，不使用脱模剂，生产过程不使用水，无废水产生；压制过程会产生环氧树脂少量挥发。

产污环节：该工序会产生压制废气 G4（非甲烷总烃）、设备运转噪声。

⑤**固化烘干**：为使压制成型的工件固化定型，需对其进行加热固化处理。固化加热方式为间接电加热，固化温度为 180-220℃，固化时间为 5h。固化树脂为环氧树脂，在固化状态下有少量有机废气挥发出来。由于树脂热分解温度在 300℃以上，故此工序无裂解废气产生。本项目压制后的工件部分进固化炉固化，少量工件在专门的固化箱固化。具体工艺：工件进入固化炉或固化箱，通过加热使工件中的环氧树脂固化，排除结构间隙中气体，逐渐固化定型。

产污环节：该工序会产生固化烘干废气 G5（非甲烷总烃），设备运转噪声。

⑥**打磨整形**：固化后的工件，由于树脂材料经过高温变性，已不再含挥发性物质，因此，固化之后的工序都无非甲烷总烃产生。工件经两面磨机打磨，打磨后工件经倒角斜面机、冲床等整形。打磨整形过程会产生少量粉尘以及废边角料。

产污环节：该工序会产生打磨粉尘 G6（颗粒物），废边角料 S1，设备运转噪声。

⑦**打眼穿线**：整形后的工件由手工钻床机、圆头打眼机、自动埋线机、一体埋线机完成打眼穿线工序。铜绞线由自动埋线机和一体埋线机穿进打眼的石墨坯中。打眼过程会产生少量废边角料。

产污环节：该工序会产生废边角料 S2、设备运转噪声。

⑧**点焊**：使用点焊机，将弹簧、电片等焊接至石墨坯。点焊机采用双面双点过流焊接的原理，工作时两个电极加压工件使两层金属在两电极的压力下形成一定的接触电阻，而焊接电流从一电极流经另一电极时在两接触电阻点形成瞬间的热熔接，且焊接电流瞬间从另一电极沿两工件流至此电极形成回路，不伤及被焊工件的内部结构，点焊不使用任何焊料，不产生烟尘。

⑨**包装**：点焊组装后的成品，打包装箱后即可作为成品外售。

生产工艺未调整，与环评一致。

## 7、项目变动情况

本项目主要变动内容如下：

(1) 新增一台冲压设备开式可倾压力机，主要用途为铜片冲压压片，不属于影响产能的生产设备，目的是为提升生产效率，不涉及污染物产生。

变动原因：提高铜片整形冲压的生产效率，以满足生产要求，仅用于冲压压片。

(2) 一般固废库与危废库位置变动。一般固废库位于厂区东南角，面积约 100m<sup>2</sup>。危废库位于厂区东南角，面积约 60m<sup>2</sup>。

变动原因：生产车间空间较小，不利于固废的管理与存放，厂区东南角空地面积满足一般固废库与危废库设置要求。

根据环评及批复，对照企业实际建设情况，分析并判定企业变动内容是否属于重大变动。

表 2-6 项目变动内容及重大变动判定

类别	判定依据	本项目变动内容	是否发生重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化。	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	生产、处置或储存能力未新增。	否
地点	在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	选址、平面布局未发生调整, 根据现场勘察, 环境防护距离范围内无敏感点。	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化, 导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料未变化。新增一台冲压设备开式可倾压力机, 不属于主要生产装置、设备, 不新增排放污染物种类, 不新增污染物排放量。	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	污染防治措施的工艺、规模未发生变化。	否
	新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。	无	否
	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	无	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的。	无	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。	无	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目建设事故应急池 90m <sup>3</sup> , 与环评要求一致。	否

依据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688 号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知”, 该项目未发生重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

（1）本项目废气污染源主要包括捏合废气 G1、粉碎废气 G2、筛分废气 G3、压制废气 G4、固化废气 G5、打磨整形废气 G6。

捏合废气 G1、粉碎废气 G2、筛分废气 G3、压制废气 G4、固化废气 G5：集气罩+1 套两级水吸收+一级水喷淋+两级活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒（DA001）。

打磨整形废气 G6：集气管线+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA002）。

本项目捏合、成粉、固化烘干、打磨整形工序产生的颗粒物参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1 和表 3 标准；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 和表 9 标准。

厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

（2）废气监测点位示意图：

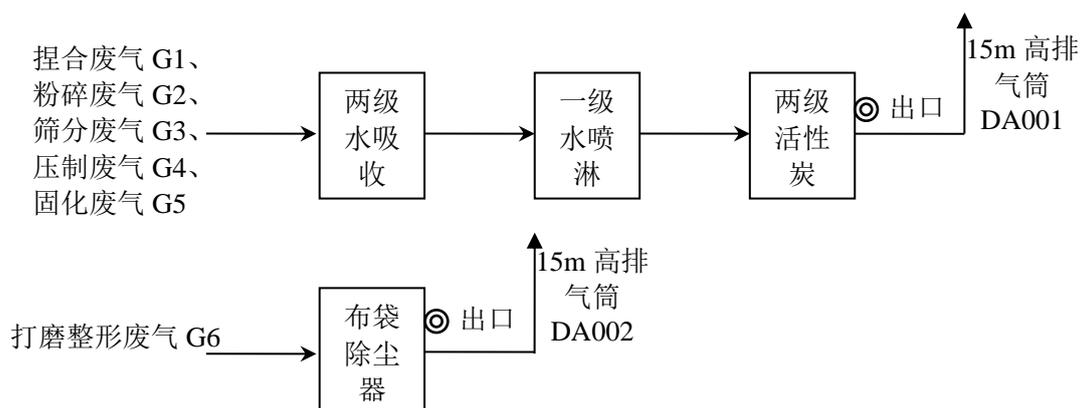


图 3-1-1 废气监测点位示意图



图 3-1-2 TA001 进口现状图



图 3-1-3 TA002 进口现状图

由于捏合废气 G1、粉碎废气 G2、筛分废气 G3、压制废气 G4、固化废气 G5 处理设施进口处接口过短，各设施连接接口过短，不满足监测条件。因此，该废气处理设施进口不设监测点位。

由于打磨整形废气 G6 处理设施接口处支管较多，不满足监测条件。因此，该废气处理设施进口不设监测点位。

表 3-1 废气污染源有组织排放监测内容一览表

废气污染源	监测点位	监测项目	监测频次
捏合废气 G1、粉碎废气 G2、筛分废气 G3、压制废气 G4、固化废气 G5 (DA001)	活性炭吸附出口	NMHC、颗粒物	连续 2 天 每天 3 次
打磨整形废气 G6 (DA002)	布袋除尘器出口	颗粒物	连续 2 天 每天 3 次

表 3-2 废气污染源无组织排放监测内容一览表

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
厂界	上风向厂界布置 1 个监测点；下风向厂界按伞形布点原则，布设 3 个监测点	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，2 天	测点高度大于 1.5m，在全厂正常生产情况下进行，记录气象参数（气温、气压、风向）
生产车间	车间门窗外下风向	非甲烷总烃	一次值	测点高度大于 1.5m，在全厂正常生产情况下进行，记录气象参数（气温、气压、风向）

(3) 废气治理设施图片：



图 3-2-1 捏合废气 G1 集气罩及集气管图



图 3-2-2 粉碎废气 G2 集气罩及集气管图



图 3-2-3 筛分废气 G3 集气罩及集气管图



图 3-2-4 压制废气 G4 集气罩及集气管图



图 3-2-5 固化废气 G5 集气罩及集气管图



图 3-2-6 打磨整形 G6 集气管线图



图 3-3 废气处理设施及排气筒

## 2、废水

(1) 本项目外排废水主要为食堂废水和生活污水，食堂废水经油水分离器处理后与生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，送黄岗镇污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和黄岗镇污水处理厂接管标准，尾水经黄岗镇污水处理厂处理达标后外排。

(2) 废水监测内容见表 3-3。

表 3-3 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次	测试要求
厂区污水接管口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油类	4 次/天 连续 2 天	生产工况稳定

## 3、噪声

(1) 项目实施后噪声设备主要有捏合机、粉碎机、筛粉机、气体压缩机、罗兰压制机、螺杆空压机、固化炉、固化箱、点焊机、压片机、两面磨机、四面倒角机、倒角斜面机、冲床、手工钻床机、自动埋线机、一体埋线机、圆头打眼机、弹簧机、开式可倾压力机、风机等。采取隔声、减振、降噪等降噪措施降低设备噪声对外环境的影响。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

(2) 根据厂界周边情况，沿东、西、南、北厂界各布设 1 个厂界噪声监测点。噪声监测频次为 2 天，昼、夜各监测 1 次。

表 3-4 厂界噪声监测内容

项目	监测点位	监测频次
噪声	东、西、南、北厂界外 1m 处均布置 1 个监测点，共布设 4 个监测点	连续 2 天，昼间 1 次，夜间 1 次

#### 4、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为职工办公生活产生的生活垃圾，由环卫部门清运；生产过程产生的废包装材料、废边角料、除尘器收尘，集中收集后外售；原料包装产生的废树脂桶、设备检修过程产生的废机油及废油桶、废气净化产生的废活性炭、水吸收废液、喷淋塔废液，厂区危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。

验收期间产生的危险废物量较少，未发生实际转移。

表 3-5 固废处置一览表

序号	污染物名称	产生工序	属性	废物代码	处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	办公	生活垃圾	99	由环卫部门统一处置	是
2	废边角料	废边角料	一般固废	99	集中收集后外售	是
3	废包装材料	原料拆包		99		
4	除尘器收尘	废气治理		99		
5	废树脂桶	捏合	危险废物	HW49 900-041-49	临时贮存在危废暂存库，交由资质单位集中妥善处置	是
6	水吸收废液	废气治理		HW49 772-006-49		
7	喷淋废液	废气治理		HW49 772-006-49		
8	废活性炭	废气治理		HW49 900-039-49		
9	废机油及油桶	设备维护		HW49 900-047-49		

在危险区域按相关规定设置安全标志,设置危险品标志,危废库设置裙脚、地面铺设环氧地坪,满足环评及批复要求。



图 3-4-1 危废库



图 3-4-2 危废库地坪及截流沟

#### 5、其他环境保护措施的落实情况

各废气排污口已规范化设置标识标牌。企业已储备部分应急物资。



图 3-5-1 废气排放口标识牌



图 3-5-2 企业风险防控物资储备情况

## 6、环保设施投资及“三同时”落实情况

### (1) 工程投资及环保投资

项目总投资约 4300 万元，环保投资估算为 40 万元，占 0.93%，实际总投资 4100 万元，其中环保投资 45 万元，占 1.10%，环保设施及投资情况见表 3-6。

表 3-6 环保设施实际投资与环评报告要求对比一览表

序号	污染源分类	污染防治措施及设施	环保验收内容	实际投资(万元)
1	废水	化粪池	油水分离器、化粪池	3
2	废气	集气罩收集+两级水吸收+一级水喷淋+两级活性炭吸附+1根 15m 高排气筒 (DA001)	捏合、粉碎、筛分、压制、固化废气经集气罩+两级水吸收+一级水喷淋+两级活性炭吸附	30

			处理后，由 15m 高排气筒排放。	
		管线收集+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA002)	打磨整形粉尘经管线收集+布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒	
3	噪声	降噪措施	采用设备减振、消声器、厂房隔声等降噪措施	2
4	固废	暂存设施	暂存设施	6
		危废暂存间	危废暂存间	
5	其他	配制消防器材		4
		危废库重点防渗		
		生产车间进行一般防渗		
		其他区域进行一般硬化		
合计				45

\*注：实际环保投资由建设单位提供。

## (2) “三同时”落实情况

本项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从立项、环境影响报告表编制、环评审批、突发环境事件应急预案等，各项审批手续齐全。同时公司认真执行了环保“三同时”制度，项目主体工程、环保治理设施同时投入运行。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

1、环境影响报告结论：

安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目，符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、水以及噪声环境质量现状良好；在优化的污染防治措施实施后，项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置；根据预测结果，拟建项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。

因此，从环境影响角度分析，本项目建设是可行的。

2、环境影响报告表批复意见

阜阳市阜南县生态环境分局于 2021 年 11 月 8 日以南环行审[2021]30 号文对《安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目环境影响报告表》予以批复，批复内容如下：

一、在全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施和风险防控措施、确保各类污染物稳定达标排放的前提下，项目建设的不利环境影响可以得到减缓和控制。我局原则同意《报告表》环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目位于阜南县黄岗柳编文化产业园，占地面积 13630.57 平方米，投资总额 4300 万元，其中环保投资 40 万元，为新建项目。主要建设内容：新建 2 个生产车间，设置捏合筛分粉碎区、压制区、点焊区、固化区等生产区域，配套建设相关辅助、储运、公用和环保工程。

三、项目在建设和运营中应重点做好以下工作：

1、采取雨污分流、清污分流措施，强化节水措施，提高水的重复利用率。运营期两级吸收废水，喷淋废液等生产废水委托有资质单位处置，不得外排。生活污水经预处理后农用，待与黄岗镇污水处理厂接管后，需满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及接管要求后，排入污水管网。

2、落实《报告表》中提出的大气污染防治措施，加强生产车间的废气收集处理，减少无组织排放。施工期全面落实大气污染防治有关要求，严格施工现场环境管理，防止施工扬尘污染。

运营期捏合、粉碎、筛分、压制、固化等工艺废气经集气罩收集至两级水吸收+

一级水喷淋+两级活性炭吸附装置(TA001)处理后, 尾气通过排气筒(DA001)排放; 打磨、整形等工艺废气经管线收集至布袋除尘器(TA002)处理后, 尾气通过排气筒(DA002)排放; 颗粒物排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015); 非甲烷总烃排放需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中相关排放限值、污染控制要求和厂界及周边污染控制要求; 厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度要满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值和相关要求。

3、选用低噪声设备并加强维护管理, 采取有效的隔声、减振等防治措施, 降低噪声对周边环境的影响。施工期噪声要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(CB12523-2011)的有关规定; 运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

4、严格落实固体废物污染防治措施。对固体废物进行分类收集、处理和处置, 确保不造成二次污染。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001), 规范建设危险废物暂存场所, 危险废物须委托有资质的单位处理处置, 转移要严格执行《危险废物转移联单》制度。生活垃圾分类收集后委托环卫部门处置。

5、经常开展各类风险排查管控工作, 做好环境安全管理, 加强生产及环保设施的维护管理。落实环境监测计划, 建设规范化排污口。实行分区防渗, 防渗系数须满足相关技术规范。采取事故废水环境阻断措施, 设置符合要求事故应急池, 确保事故状态下各类废水不外排。制定企业《突发环境事件应急预案》, 报生态环境部门备案, 并在项目建设“三同时”认真落实。

6、项目实行污染物排放总量控制, 强化污染治理措施, 确保污染物排放控制在你公司许可排放量以内。

7、落实《报告表》环境防护距离, 防护距离内不得保留和新建居民区、学校和医院等环境敏感目标。

四、项目建设须严格执行“三同时”制度。你单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证, 或进行排污登记, 并按照有关规定组织竣工环保验收。

五、项目的性质、规模、地点, 采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动, 你单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、你单位“三同时”制度落实情况和事中事后环境保护监督管理工作，由阜南县生态环境保护综合行政执法大队具体负责。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、检测信息

表 5-1 分析及监测仪器

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定/校准日期	有效期
1	万分之一天平	FA2004	PGJC-IE-027	2021.7.23	2022.7.22
2	便携式 pH 计	CT-6025	PGJC-IE-098	2021.1.29	2022.1.28
3	紫外分光光度计	T6 新世纪	PGJC-IE-004	2021.7.23	2022.7.22
4	生化培养箱	SHP-100	PGJC-IE-013	2021.7.23	2022.7.22
5	红外测油仪	JC-OIL-6	PGJC-IE-005	2021.7.23	2022.7.22
6	气相色谱仪	GC-9790II	PGJC-IE-007	2021.7.23	2023.7.22
7	多功能声级计	AWA5688	PGJC-IE-117	2021.7.28	2022.7.27
8	全自动大气颗粒物采样器	MH1200-16	PGJC-IE-050、051	2021.7.24	2022.7.23
9	全自动大气颗粒物采样器	MH1200 型	PGJC-IE-110、111	2021.9.18	2022.9.17
10	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	PGJC-IE-041	2021.7.24	2022.7.23
11	十万分之一天平	AP225WD	PGJC-IE-026	2021.7.23	2022.7.22
12	电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	PGJC-IE-015	2021.7.23	2022.7.22

表 5-2 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	2021.12.25	多功能声级计	93.7	93.8	0.1	±0.5	是
	2021.12.26		93.7	93.8	0.1	±0.5	是

表 5-3 现场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

## 2、检测依据

检测类别	项目名称		分析方法	检出限
空气和废气	有组织	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
	无组织	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
水和废水	pH		GB/T6920-1986 水质 pH值的测定 玻璃电极法	pH 无量纲
	COD		HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	BOD <sub>5</sub>		HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	氨氮		HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	SS		GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
	动植物油类		HJ 637-2018 水质 石油类、动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
噪声	厂界噪声		GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	—dB (A)

表六

验收监测方案：				
1、验收监测期间工况监督				
<p>本次环保竣工验收监测，通过收集监测期间的生产工况（详见附件），检查主要环保设施是否满足设计要求并正常运行，以判断生产工况是否达到竣工环境保护验收监测的有关要求。</p>				
2、验收监测内容				
2.1 有组织废气监测				
<p>废气有组织排放监测点位、监测因子及监测频次见表 6-1。</p>				
<b>表 6-1 废气污染源有组织排放监测内容一览表</b>				
序号	废气污染源	监测点位	监测项目	监测频次
1	捏合、粉碎、筛分、压制、固化废气 (DA001)	活性炭吸附出口	废气量；非甲烷总烃浓度和速率、颗粒物浓度和速率	连续 2 天 每天 3 次
2	打磨整形粉尘 (DA002)	布袋除尘器出口	废气量；颗粒物浓度和速率	连续 2 天 每天 3 次
备注	进口不具备采样条件，只采样出口。颗粒物采用低浓度监测方法。			
<p>根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》，采样位置应优先选择在垂直管道段。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。本项目进口处支管较多，管径较短，不满足上述要求。</p>				
2.2 无组织废气排放监测				
<p>具体监测项目、点位、频次见表 6-2。</p>				
<b>表 6-2 废气污染源无组织排放监测内容一览表</b>				
监测对象	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
厂界	上风向厂界布置 1 个监测点；下风向厂界按伞形布点原则，布设 3 个监测点	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，2 天	测点高度大于 1.5m，在全厂正常生产情况下进行，记录气象参数（气温、气压、风向）
生产车间	车间门窗外下风向	非甲烷总烃	一次值	测点高度大于 1.5m，在全厂正常生产情况下进行，记录气象参数（气温、气压、风向）

### 2.3 废水监测

具体监测项目、点位、频次见表 6-3。

表 6-3 废水监测内容一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次	测试要求
1	厂区污水接管口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油类	连续 2 天 每天 4 次	生产工况稳定，运行负荷达 75% 以上。

### 2.4 噪声监测

根据工程地理位置情况及项目的分布情况，东、西、南、北厂界外 1m 处均布置 1 个监测点，共布置 4 个监测点。厂界噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测内容一览表

项目	监测点位	监测频次
噪声	东、西、南、北厂界外 1m 处均布置 1 个监测点，共布置 4 个监测点	连续 2 天，昼间 1 次，夜间 1 次

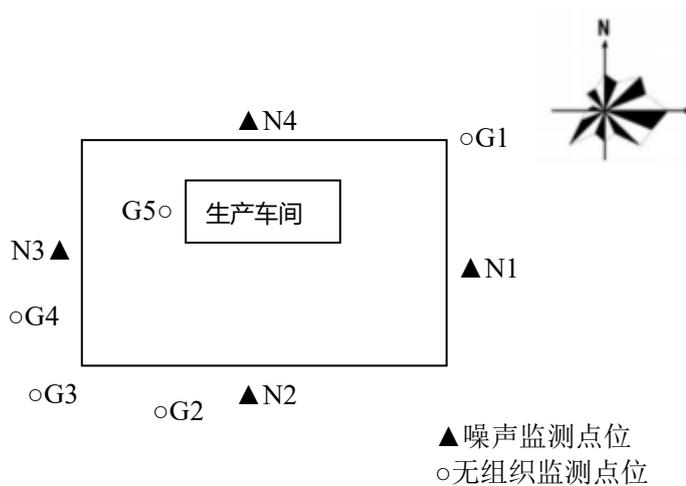


图 6-1 监测点位示意图

表七

**验收监测期间生产工况记录：**

(1) 工况记录

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中推荐的工况记录方法，采取原辅材料核算法记录本项目监测期间工况。通过产品产量与设计定额比较，核算监测期间工况。

(2) 监测期间工况

2021年12月25~26日，安徽品格检测技术有限公司对安徽衡盛五金机电制品有限公司的废水、废气、噪声进行监测。

验收监测期间安徽品格检测技术有限公司污染治理设施运行正常、工况稳定，生产负荷90~91%，符合验收监测要求。

**表 7-1 验收监测期间产品生产情况**

类别	材料名称	产生量 (万只/a)	核算产生量 (万只/d)	生产工况范围	验收期间产生量/万只	
					12月25日	12月26日
产品	手机马达碳刷	1000	3.33	90%-91%	3.00	3.03

验收监测结果:

1、废气监测结果:

1.1 有组织废气监测结果:

表 7-2 DA001 废气监测结果

采样 点位	项目名称	采样日期						
		2021 年 12 月 25 日			2021 年 12 月 26 日			
		I	II	III	I	II	III	
处理 设施 出口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		9349	9371	8948	9355	9115	8947
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.43	2.84	3.36	3.49	3.26	3.70
		排放速率 (kg/h)	0.032	0.027	0.03	0.033	0.03	0.033
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.00	3.10	2.80	2.30	2.60	3.30
		排放速率 (kg/h)	0.019	0.029	0.025	0.022	0.024	0.03

表 7-3 DA002 废气监测结果

采样 点位	项目名称	采样日期						
		2021 年 12 月 25 日			2021 年 12 月 26 日			
		I	II	III	I	II	III	
处理 设施 出口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		8750	8942	9153	9288	9166	9679
	颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.20	2.00	2.50	1.90	2.60	1.70
		排放速率 (kg/h)	0.019	0.018	0.023	0.018	0.024	0.016

结果分析: 验收监测期间, DA001 废气非甲烷总烃出口监测浓度 2.84~3.70mg/m<sup>3</sup>, 两天监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 标准限值要求(即非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>)。颗粒物出口监测浓度 2.00~3.30mg/m<sup>3</sup>, 两天监测结果均满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 中表 1 标准限值要求(即颗粒物≤15mg/m<sup>3</sup>)。

验收监测期间, DA002 废气颗粒物出口监测浓度 1.70~2.60mg/m<sup>3</sup>, 两天监测结果均满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 中表 1 标准限值要求(即颗粒物≤15mg/m<sup>3</sup>)。

1.2 无组织废气监测结果:

表 7-6 大气同步检测气象参数

采样时间	风速 (m/s)	风向	气压(kpa)	气温(°C)	天气状况
2021 年 12 月 25 日	2.23	东北风	102.5	6.3	晴

2021年12月26日	2.23	东北风	102.5	6.2	晴
-------------	------	-----	-------	-----	---

表 7-7 无组织废气检测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测因子	采样日期		采样地点			
			厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#
非甲烷总烃	2021年12月25日	I	1.080	1.360	1.300	1.290
		II	1.030	1.370	1.340	1.300
		III	1.090	1.440	1.270	1.240
	2021年12月26日	I	1.010	1.450	1.250	1.260
		II	1.030	1.370	1.340	1.270
		III	1.080	1.440	1.350	1.300
颗粒物	2021年12月25日	I	0.168	0.207	0.200	0.228
		II	0.175	0.202	0.203	0.213
		III	0.167	0.205	0.205	0.232
	2021年12月26日	I	0.178	0.218	0.215	0.222
		II	0.173	0.212	0.208	0.210
		III	0.165	0.223	0.220	0.228

表 7-8 厂区内挥发性有机物无组织检测结果

项目名称	采样日期		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
			厂房外 5#
非甲烷总烃	2021年12月25日	I	1.55
		II	1.51
		III	1.49
	2021年12月26日	I	1.41
		II	1.59
		III	1.55

结果分析: 验收监测期间, 厂界非甲烷总烃监测浓度 $\leq 1.450\text{mg/m}^3$ , 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9标准(即非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ )。厂界颗粒物监测浓度 $\leq 0.232\text{mg/m}^3$ , 满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中表3标准(即颗粒物 $\leq 0.5\text{mg/m}^3$ )。

厂内无组织非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值 $\leq 1.59\text{mg/m}^3$ , 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求(即非甲烷总烃 $\leq 20\text{mg/m}^3$ )。

2、废水监测结果：

表 7-9 废水检测结果 单位：mg/l (pH 无量纲)

采样点	采样日期及频次	性状	检测项目					
			pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	动植物油类
废水总排口	2021年12月25日	I 微黄微浑	7.3	164	73	20	27	0.81
		II 微黄微浑	7.5	137	55.7	18.9	35	0.75
		III 微黄微浑	7.7	195	87.7	16.6	22	0.81
		IV 微黄微浑	8.1	127	49.3	17.3	31	0.92
	2021年12月26日	I 微黄微浑	7.4	146	63.1	15.4	29	0.95
		II 微黄微浑	7.6	158	73.2	17.9	37	0.89
		III 微黄微浑	7.8	198	82	18.2	26	0.85
		IV 微黄微浑	7.9	134	55.8	19.6	34	0.69
黄冈镇污水处理厂接管标准		/	6~9	500	350	45	400	/

结果分析：厂区污水接管口 pH 平均值 7.7、COD 平均值 157.38mg/L、BOD<sub>5</sub> 平均值 67.46mg/L、氨氮平均值 17.99mg/L、SS 平均值 30.13mg/L、动植物油类平均值 0.83mg/L。废水排放符合黄冈镇污水处理厂接管标准。

3、噪声监测结果及工况：

表 7-10 噪声检测概况

气象条件	2021/12/25 阴 风速 2.2m/s 2021/12/26 阴 风速 2.2m/s	检测频次	2次/天，共2天
仪器校正	测前校正值 93.7dB 测后校正值 93.8dB	仪器校准	合格

表 7-11 厂界噪声检测结果 单位：dB (A)

编号	监测点位	2021年12月25日		2021年12月26日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	厂界东	55	45	56	45
N2	厂界南	56	46	55	44
N3	厂界西	54	44	54	46
N4	厂界北	56	44	55	45

结果分析：验收监测期间，厂界噪声昼间监测值 54~56 dB (A)，夜间监测值 44~46 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值要求(即昼间 60 dB，夜间 50 dB)。

表八

**验收监测结论:**

**1、环境管理检查结果**

安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境保护管理工作。

**2、工程建设内容**

依据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688 号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”，该项目未发生重大变动。

**3、工况结论**

验收监测期间，项目工况 90~91%，符合相关要求，监测结果具有代表性。

**4、废气监测结论**

（1）验收监测期间，DA001 废气非甲烷总烃出口监测浓度 2.84~3.70mg/m<sup>3</sup>，两天监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准限值要求（即非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>）。颗粒物出口监测浓度 2.00~3.30mg/m<sup>3</sup>，两天监测结果均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1 标准限值要求（即颗粒物≤15mg/m<sup>3</sup>）。

（2）验收监测期间，DA002 废气颗粒物出口监测浓度 1.70~2.60mg/m<sup>3</sup>，两天监测结果均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1 标准限值要求（即颗粒物≤15mg/m<sup>3</sup>）。

（3）验收监测期间，厂界非甲烷总烃监测浓度≤1.450mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准（即非甲烷总烃≤4.0mg/m<sup>3</sup>）。厂界颗粒物监测浓度≤0.232mg/m<sup>3</sup>，满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 3 标准（即颗粒物≤0.5mg/m<sup>3</sup>）。

（4）厂内无组织非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值≤1.59mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求（即非甲烷总烃≤20 mg/m<sup>3</sup>）。

**5、废水监测结论**

厂区污水接管口 pH 平均值 7.7、COD 平均值 157.38mg/L、BOD<sub>5</sub> 平均值 67.46mg/L、氨氮平均值 17.99mg/L、SS 平均值 30.13mg/L、动植物油类平均值 0.83mg/L。废水排放符合黄岗镇污水处理厂接管标准。

## 6、噪声监测结论

验收监测期间，厂界噪声昼间监测值 54~56 dB（A），夜间监测值 44~46 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）2 类标准限值要求（即昼间 60 dB，夜间 50 dB）。

## 7、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为职工办公生活产生的生活垃圾，由环卫部门清运；生产过程产生的废包装材料、废边角料、除尘器收尘，集中收集后外售；原料包装产生的废树脂桶、设备检修过程产生的废机油及废油桶、废气净化产生的废活性炭、水吸收废液、喷淋塔废液，厂区危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。

## 8、其他环境保护措施

在危险区域按相关规定设置安全标志，设置危险品标志，危废库设置裙脚、地面铺设环氧地坪，满足环评及批复要求。

## 9、环境防护距离

根据现场勘查，项目环境防护距离内无敏感建筑物。

## 10、验收监测结论

综上所述：安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中按照环评及批复的要求落实了环保“三同时”制度，项目未发生重大变动，环保设施运行正常，污染物达标排放，未发生环境污染事故，符合环保竣工验收条件。

## 11、建议

- 1、加强废气收集处理设施的管理和维护，确保废气污染物稳定达标排放；
- 2、企业应加强环保档案管理，认真开展日常环境监测工作；加强环境保护培训，增强企业员工环保意识；
- 3、加强危险废物的收集、贮存管理。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽衡盛五金机电制品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目				项目代码		2017-341225-39-03-023749		建设地点		阜南县黄岗镇柳编文化产业园 富裕路南侧	
	行业类别（分类管理名录）		二十七、石墨及其他非金属矿物制品制造 309 其他				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		经度 115.82880 纬度 32.627769	
	设计生产能力		年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目				实际生产能力		与环评一致		环评单位		安徽康安宏润环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		阜阳市阜南县生态环境分局				审批文号		南环行审[2021]30 号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表	
	开工日期		2021 年 11 月				竣工日期		2021 年 12 月		排污许可证申领时间		2021 年 12 月	
	环保设施设计单位		海门市思源除尘设备厂				环保设施施工单位		海门市思源除尘设备厂		本工程排污许可证编号		91341821MA2UEANQQT001 X	
	验收单位		安徽衡盛五金机电制品有限公司				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		90~91%	
	投资总概算（万元）		4300				环保投资总概算（万元）		40		所占比例（%）		0.93%	
	实际总投资（万元）		4100				实际环保投资（万元）		45		所占比例（%）		1.10%	
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		6		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400h		
运营单位		安徽衡盛五金机电制品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91341225MA2P0A692T		验收时间		2021.12.25-26		
污染物排放达标与总量控制（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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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		VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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

# 安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目竣工环境保护验收意见

2022 年 5 月 19 日，安徽衡盛五金机电制品有限公司根据《安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目竣工环境保护验收监测报告表》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指南、本项目环境影响报告表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

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

安徽衡盛五金机电制品有限公司创立于 2017 年 9 月 6 日，位于阜南县黄岗镇柳编文化产业园富裕路南侧、幸福路西侧、平安路东侧。项目区东侧、南侧、西侧为空地，北侧为富裕路和安徽阜南君发柳木工艺品厂。公司建设“年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目”，项目总投资 4100 万元，用地面积 13630.57 平方米，形成年产 1000 万件手机马达碳刷的生产能力。

### （二）建设过程及环保审批情况

2017 年 9 月项目通过阜南县发展和改革委员会备案(发改审字[2017]245 号)，2021 年 7 月企业委托安徽康安宏润环保科技有限公司编制《安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目环境影响报告表》，于 2021 年 11 月项目通过阜阳市阜南县生态环境分局审批（南环行审[2021]30 号）。登记编号：91341225MA2P0A692T001V。与 2022 年 5 月，完成应急预案备案，备案编号：341225-2022-010-L。

### （三）投资情况

项目总投资约 4100 万元，环保投资估算为 41 万元，占 1.00%。

### （四）验收范围

本次验收范围为年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目。

## 二、工程变动情况

本项目主要变动内容如下：

新增一台冲压设备开式可倾压力机，主要用途为铜片冲压压片，不属于影响产能的生产设备，目的是为提升生产效率，不涉及污染物产生。一般固废库与危废库位置变动。一般固废库位于厂区东南角，面积约 100m<sup>2</sup>。危废库位于厂区东南角，面积约 60m<sup>2</sup>。

依据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688 号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”，该项目未发生重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

本项目外排废水主要为食堂废水和生活污水，食堂废水经油水分离器处理后与生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，送黄岗镇污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和黄岗镇污水处理厂接管标准，尾水经黄岗镇污水处理厂处理达标后外排。

#### （二）废气

本项目废气污染源主要包括捏合废气 G1、粉碎废气 G2、筛分废气 G3、压制废气 G4、固化废气 G5、打磨整形废气 G6。捏合废气 G1、粉碎废气 G2、筛分废气 G3、压制废气 G4、固化废气 G5：集气罩+1 套两级水吸收+一级水喷淋+两级活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒（DA001）。打磨整形废气 G6：集气管线+布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA002）。

#### （三）噪声

项目实施后噪声设备主要有捏合机、粉碎机、筛粉机、气体压缩机、罗兰压制机、螺杆空压机、固化炉、固化箱、点焊机、压片机、两面磨机、四面倒角机、倒角斜面机、冲床、手工钻床机、自动埋线机、一体埋线机、圆头打眼机、弹簧机、开式可倾压力机、风机等。采取隔声、减振、降噪等降噪措施降低设备噪声



对外环境的影响。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

#### (四) 固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为职工办公生活产生的生活垃圾,由环卫部门清运;生产过程产生的废包装材料、废边角料、除尘器收尘,集中收集后外售;原料包装产生的废树脂桶、设备检修过程产生的废机油及废油桶、废气净化产生的废活性炭、水箱废液、喷淋塔废液,厂区危废暂存间暂存,定期委托有资质单位处置。

### 四、环境保护设施调试效果

#### 1、废水

根据监测结果,本项目厂区污水总排口满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及黄岗镇污水处理厂接管标准。

#### 2、废气

(1)验收监测期间,DA001 废气非甲烷总烃出口监测浓度 2.84~3.70mg/m<sup>3</sup>,两天监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5标准限值要求(即非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>)。颗粒物出口监测浓度 2.00~3.30mg/m<sup>3</sup>,两天监测结果均满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中表1标准限值要求(即颗粒物≤15mg/m<sup>3</sup>)。DA002 废气颗粒物出口监测浓度 1.70~2.60mg/m<sup>3</sup>,两天监测结果均满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中表1标准限值要求(即颗粒物≤15mg/m<sup>3</sup>)。

(2)厂界非甲烷总烃监测浓度≤1.450mg/m<sup>3</sup>,满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9标准(即非甲烷总烃≤4.0mg/m<sup>3</sup>)。厂界颗粒物监测浓度≤0.232mg/m<sup>3</sup>,满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中表3标准(即颗粒物≤0.5mg/m<sup>3</sup>)。

(3)厂内无组织非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值≤1.59mg/m<sup>3</sup>,满足《挥



发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求 (即非甲烷总烃 $\leq 20 \text{ mg/m}^3$ )。

### 3、噪声

验收监测期间,厂界噪声昼间监测值 54~56 dB(A),夜间监测值 44~46 dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008) 2 类标准限值要求 (即昼间 60 dB,夜间 50 dB)。

## 五、验收结论

综上所述:安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目环境保护审查、审批手续完备,项目建设过程中按照环评及批复的要求落实了环保“三同时”制度,项目未发生重大变动,环保设施运行正常,污染物达标排放,未发生环境污染事故,符合环保竣工验收条件。

## 六、后续要求

- 1、加强废气收集处理设施的管理和维护,确保废气污染物稳定达标排放;
- 2、企业应加强环保档案管理,认真开展日常环境监测工作;加强环境保护培训,增强企业员工环保意识;
- 3、加强危险废物的收集、贮存管理。

## 七、验收人员信息

参加会议的有阜南县安徽衡盛五金机电制品有限公司(建设单位)、安徽康安宏润环保科技有限公司(环评编制单位)等单位代表,会议邀请了 2 名专家组成技术核查组(名单附后)。

安徽衡盛五金机电制品有限公司



# 安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷 生产项目竣工环境保护验收专家组意见

2022 年 3 月 10 日,安徽衡盛五金机电制品有限公司在阜南县主持召开了安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目竣工环境保护验收会。会议邀请 2 位专家组成验收专家组(名单附后),与会代表踏勘了项目现场,在听取了建设单位关于本项目建设内容及“三同时”执行情况的汇报,审阅并核实了有关资料,经认真评议,形成意见如下:

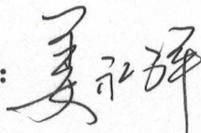
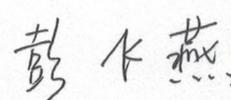
一、安徽衡盛五金机电制品有限公司年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目环境保护审批手续完备,项目建设过程中基本按照环评及批复要求落实了各项污染防治措施,各项污染物均能达标排放。《验收监测报告》框架完整,符合技术指南要求,建议落实以下整改措施后,通过竣工环境保护验收。

## 二、企业应落实如下要求及整改措施:

加强厂区环境管理,完善标牌标识及环保设施运维记录。

## 三、验收监测报告需完善如下内容:

- 1、完善监测报告并附相关采样照片;
- 2、补充新增开式可倾压力机设备的原因分析;细化环评批复落实情况一览表;核实环保投资;
- 3、规范图表及附件。

专家组:  

2022 年 3 月 10 日

安徽衡盛五金机电制品有限公司

年产 1000 万件手机马达碳刷生产项目

竣工环保验收组

	姓名	单位名称	职务/职称	联系方式
组长	王贺彬	安徽衡盛五金机电		15385591999
成员	姜永祥	省心研究院	工	13965053028
	彭飞燕	安徽省交通科学研究院	高工	13966756589
	王玉坤	安徽康安宏润环保	高工	13395693980