

杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防 设备生产线项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：杭州吉众机电股份有限公司

编制单位：浙江安联检测技术服务有限公司

2020 年 4 月

建设单位：杭州吉众机电股份有限公司

法人代表：李忠红

编制单位：浙江安联检测技术服务有限公司

法人代表：王勇

项目负责人：

报告编写：

报告审核：

报告签发：

建设单位：杭州吉众机电股份有限公司

地址：杭州市富阳区东洲街道东洲工业

编制单位：浙江安联检测技术服务有限公司

电话：0571-85028656

传真：057185086601

邮编： 310053

地址：杭州市滨江区长河路 475 号和瑞科技园

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 项目概况	1
2 验收依据	3
3 工程建设情况	4
3.1 地理位置	4
3.2 建设内容	4
3.3 主要生产设备 & 原辅材料	5
3.4 生产工艺	7
3.4 项目变动情况	8
4.1 污染治理/处置设施	9
4.1.1 废水	9
4.1.2 废气	9
4.1.3 噪声	10
4.1.4 固（液）体废物	10
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	11
4.2.1 环保设施投资	11
5 环评主要结论、建议及审批部门审批决定	12
5.1 环评主要结论	12
5.2 环评建议	12
5.3 审批部门审批决定	12
6 验收执行标准	16
6.1 废水验收标准	16
6.2 废气验收标准	16
6.3 噪声验收标准	16
6.4 总量控制	17
7 验收监测内容	18
7.1 废水	18
7.2 废气	18
7.2.1 有组织排放	18
7.2.2 无组织排放	18
7.3 噪声	19
8 质量保证及质量控制	20

8.1 监测分析方法.....	20
8.2 质量保证和质量控制.....	21
9 验收监测结果.....	23
9.1 生产工况.....	23
9.2 监测结果.....	24
9.2.1 监测结果及评价	24
9.2.1.1 废水	24
9.2.1.2 废气	25
9.2.1.3 噪声	28
9.2.1.4 总量控制	28
10 环评批复及落实情况.....	30
10 本项目环评批复及落实情况.....	30
11 验收监测结论及建议.....	33
11.1 验收监测结论.....	33
11.1.1 废水	33
11.1.2 废气	33
11.1.2.1 有组织排放废气	33
11.1.2.2 无组织排放废气	33
11.1.3 噪声	33
11.1.4 固废	33
11.1.5 总量控制	34
11.2 总结论.....	34
11.3 验收监测建议.....	34

附件一：环评批复

附件二：变更证明

附件三：污水处理协议

附件四：用水量证明

附件五：危废协议

附件六：实际日产量

附件七：检验检测报告

1 验收项目概况

1.1 项目概况

杭州吉众机电股份有限公司原名杭州吉众机电有限公司，成立于 2011 年 11 月，地址位于杭州富阳经济技术开发区东洲新区，企业于 2015 年 7 月委托编制过《杭州吉众机电有限公司新建通信设备、安防设备生产线项目（含清洗）环境影响报告表》并已通过富阳区环境保护局审批（富环许审[2015]256 号），审批产能为年产机箱 600 万套、摄像头壳 6000 万套、通信设备 300 万套，该项目于 2016 年 1 月 14 日通过了富阳区环境保护局验收（富环许验[2016]18 号）。

因企业发展需要，经富阳经济技术开发区管理委员会备案同意，总投资 4217 万元（其中基建投资 3417 万元，设备投资 800 万元），利用厂区内闲置土地，新建生产厂房（新建厂房面积 29086 平方米），新增设备，扩建年产安防产品结构件 1000 万件、通信、通讯产品结构件 100 万件、笔记本电脑结构件 100 万件、台式电脑结构件 400 万件、新能源充电设备结构件 60 万件的生产线，扩建项目完成后整个厂区形成年产机箱 600 万套、摄像头壳 6000 万套、通信设备 300 万套、安防产品结构件 1000 万件、通信、通讯产品结构件 100 万件、笔记本电脑结构件 100 万件、台式电脑结构件 400 万件、新能源充电设备结构件 60 万件。

该企业审批生产规模为年产安防产品结构件 1000 万件、通信、通讯产品结构件 100 万件、笔记本电脑结构件 100 万件、台式电脑结构件 400 万件、新能源充电设备结构件 60 万件项目。

建设规模为年产安防产品结构件 1000 万件、通信、通讯产品结构件 100 万件、笔记本电脑结构件 100 万件、台式电脑结构件 400 万件、新能源充电设备结构件 60 万件。

表 1-1 产品方案一览表

序号	产品名称	扩建前年产量	本项目新增	扩建后年产量	备注
1	机箱	600 万套	/	600 万套	已验收（富环许验[2016]18 号）
2	摄像头壳	6000 万套	/	6000 万套	
3	通信设备	300 万套	/	300 万套	
4	安防产品结构件	/	1000 万件	1000 万件	需要喷漆加工
5	通信、通讯产品结构件	/	100 万件	100 万件	
6	笔记本电脑结构件	/	100 万件	100 万件	
7	台式电脑结构件	/	400 万件	400 万件	
8	新能源充电设备结构件	/	60 万件	60 万件	

该企业原项目劳动定员 300 人，新增劳动定员 30 人，年工作日 300 天，生产时间

7:30-4:30。

2017 年 9 月杭州吉众机电股份有限公司委托浙江环科环境咨询有限公司编制完成《杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书》。杭州市富阳区环境保护局以富环许审〔2017〕155 号（2017 年 15 月 7 日）进行了批复。

受杭州吉众机电股份有限公司委托，浙江安联检测技术服务有限公司承担了本项目竣工环境保护验收检测工作。2019 年 4 月，我公司在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，编写了本项目的竣工环境保护验收检测方案。依据建设该项目竣工环境保护验收检测方案，我公司组织了该项目的现场检测及调查工作并编写了本报告。

项目情况详见表 1-3。

表 1-2 项目情况一览表

建设项目名称	杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目				
建设单位名称	杭州吉众机电股份有限公司				
成立时间	2013 年 11 月		地址	杭州市富阳区东洲街道东洲工业	
建设项目性质	技改项目				
投入试生产时间	2019 年 4 月		开工日期	2019 年 3 月	
环评批复时间、文号	富环许审（2017）155 号 2017 年 15 月 7 日		现场监测时间	2019 年 5 月 7 日 2019 年 5 月 8 日 2019 年 7 月 23 日 2019 年 7 月 24 日	
环评报告表审批部门	杭州市富阳区环境保护局		环评报告表编制单位、时间	浙江环科环境咨询有限公司 2017 年 9 月	
投资概算(万元)	4217	环保投资总概算(万元)	50	比例	1.19%
实际投资(万元)	3996	实际环保投资（万元）	61	比例	1.53%

2 验收依据

- 2.1 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；
- 2.2 中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南·污染影响类》，2019 年 5 月 7 日；
- 2.3 中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，2017 年 11 月 20 日；
- 2.4 浙江省环境保护厅浙环办函〔2017〕186 号《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》；
- 2.5 浙江省人民政府 令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》；
- 2.6 浙江环科环境咨询有限公司《杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书》（2017 年 9 月）；
- 2.7 杭州市富阳区环境保护局富环许审〔2017〕155 号《关于杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书的审批意见的函》，2017 年 15 月 7 日；
- 2.8 杭州吉众机电股份有限公司申请验收委托书；
- 2.9 浙江安联检测技术服务有限公司《检验检测报告》（2019-H-068）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置

富阳区位于浙江省西北部，东接杭州市萧山区，南接诸暨市，西邻桐庐县，北与临安市、余杭区、西湖区毗邻。富阳区地理坐标为东经 119° 25′ ~120° 19.5′，北纬 29° 44′ 45″ ~30° 11′ 58.5″，市镜东西长 68.67 公里，南北宽 50.37 公里，总面积 1831.22 平方米。

本项目位于杭州富阳经济技术开发区东洲新区，利用厂区内闲置土地，新建生产厂房。地理位置图详见下图。



3.2 建设内容

表 3-1 生产规模表

项目	生产规模
主要产品名称	通信设备、安防设备
设计生产能力	年产安防产品结构件 1000 万件、通信、通讯产品结构件 100 万件、笔记本电脑结构件 100 万件、台式电脑结构件 400 万件、新能源充电设备结构件 60 万件
实际生产能力	年产安防产品结构件 1000 万件、通信、通讯产品结构件 100 万件、笔记本电脑结构件 100 万件、台式电脑结构件 400 万件、新能源充电设备结构件 60 万件
实际产量	年产安防产品结构件 700 万件、通信、通讯产品结构件 70 万件、笔记

项目	生产规模
	本电脑结构件 70 万件、台式电脑结构件 280 万件、新能源充电设备结构件 42 万件

3.3 主要生产设备及原辅材料

主要生产设备见表 3-2，主要原辅材料见表 3-3。

表 3-2 主要生产设备

序号	名称	单位	审批数量			实际数量	备注
			扩建前数量	新增数量	扩建后总数量		
1	数控车床折弯机	台	4	0	4	4	已验收
2	数控冲床	台	1	0	1	1	
3	智能防护冲床 60 吨	台	5	0	5	5	
4	智能防护冲床 80 吨	台	1	0	1	1	
5	智能防护冲床 125 吨	台	9	0	9	9	
6	智能防护冲床 160 吨	台	7	0	7	7	
7	智能防护冲床 200 吨	台	3	0	3	3	
8	智能防护冲床 250 吨	台	1	0	1	1	
9	多轴攻牙机	套	2	0	2	2	
10	单轴攻牙机	台	4	0	4	4	
11	仰视攻牙机	台	1	0	1	1	
12	小磨床	台	6	0	6	6	
13	大磨床	台	2	0	2	2	
14	单轴压铆机	台	1	0	1	1	
15	自动送料机	台	7	0	7	7	
16	摇臂钻	台	1	0	1	1	
17	印刷机	台	5	0	5	5	
18	半自动印刷机	台	2	0	2	2	
19	粉末回收系统	套	2	0	2	2	
20	粉末喷涂系统	套	2	0	2	2	
21	螺杆式空压机	台	4	0	4	4	
22	剪板机	台	1	0	1	1	
23	皮带流水线	条	6	0	6	6	
24	焊接机	台	2	0	2	2	
25	清洗池	个	2	0	2	2	
26	烘箱（天然气）	台	1	0	1	1	
27	天然气焚烧炉	台	1	0	1	1	
28	压铸机	台	/	10	10	10	/
29	模具	/	/	若干	若干	若干	/
30	加工中心	台	/	10	10	3	/
31	数控车床	台	/	4	4	0	/
32	铣床	台	/	4	4	0	/
33	台钻机	台	/	10	10	0	/
34	攻牙机	台	/	5	5	0	/
35	立式抛丸机	台	/	1	1	1	/

序号	名称	单位	审批数量			实际数量	备注
			扩建前数量	新增数量	扩建后总数量		
36	油压机	台	/	1	1	3	/
37	振动研磨机	套	/	1	1	1	/
38	冲压机 500T (JW36-500)	台	/	2	2	0	/
39	冲压机 200T	台	/	6	6	2	/
40	冲压机 160T	台	/	10	10	9	/
41	冲压机 120T	台	/	15	15	0	/
42	冲压机 80T	台	/	15	15	0	/
43	冲压机 125T	台	/	/	/	1	
44	水性涂装线	条	/	1	1	1	/
45	喷枪	把	/	2	2 (一用一备)	2	/
46	线割机	台	/	9	9	0	/
47	超声波清洗线	条	/	1	1	1	/
48	数控车床	台	/	2	2	0	/
49	光纤镭射设备	套	/	1	1	1	/
50	数控折弯机	台	/	4	4	5	/
51	喷砂机	台	/	2	2	1	/
52	皮带流水线	条	/	6	6	6	/
53	燃气熔化炉	台	/	10	10	3	/

表 3-3 主要原辅材料

序号	名称	单位	原项目 年用量	本项目新 增用量	扩建后 总用量	实际 用量	备注
1	电镀锌板	吨/年	5000	1000	6000	6000	/
2	不锈钢板	吨/年	300	100	400	400	/
3	铝板	吨/年	100	0	100	100	/
4	塑粉	吨/年	200	0	200	200	/
5	水性油墨	吨/年	0.1	0.05	0.15	0.15	/
6	除油剂	吨/年	7	0	7	7	/
7	焊条	吨/年	1.0	0	1.0	1.0	/
8	天然气	立方米/年	29 万	60 万	89 万	89 万	/
9	铝锭	吨/年	/	2000	2000	2000	/
10	脱膜剂	吨/年	/	25	25	25	水性脱模剂，主要成分为乳化硅油
11	皂化液	吨/年	/	15	15	15	/
12	脱脂剂	吨/年	/	3	3	3	/
13	水性涂料	吨/年	/	6	6	6	水性丙烯酸油漆，环保型油漆，桶装，25kg/桶，使用前需加水稀释，最大存储量：.5 吨
14	水	吨/年	/	3	3	3	油性稀释剂，将水性涂料和水按 2:1 比例稀释后使用
15	钢丸	吨/年	/	1	1	1	/
16	钢砂	吨/年	/	1	1	1	/

3.4 生产工艺

该项目生产工艺流程见图 3-1，超声波清洗工艺见图 3-2：

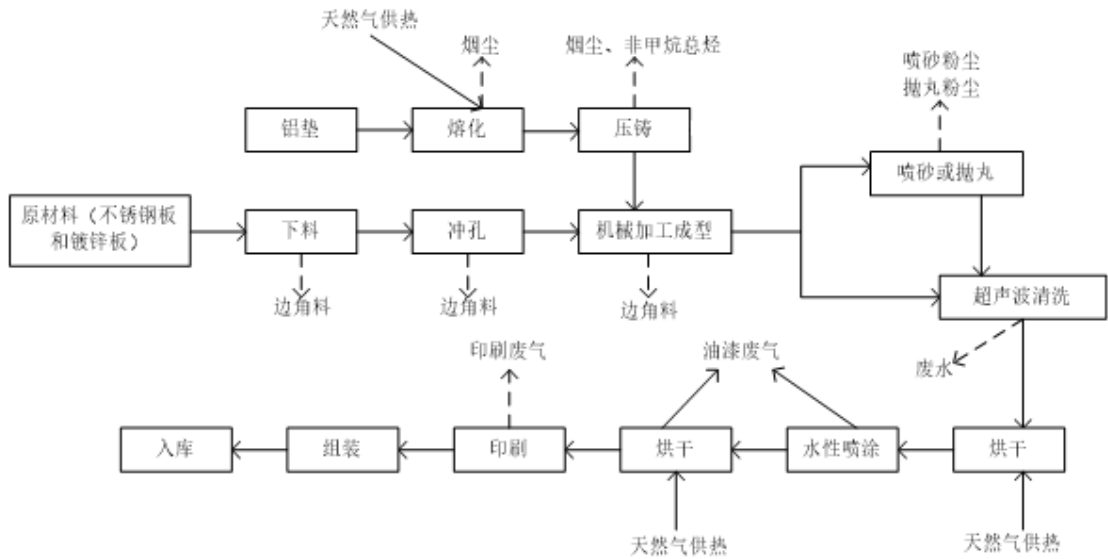


图 3-1 该项目生产工艺流程及产污点位图

工艺流程说明：

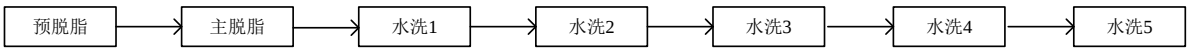


图 3-2 超声波清洗工艺流程图

工艺说明：

将外购的原材料(不锈钢板和镀锌板)根据设计要求进行下料、冲孔等机械加工成型；外购的铝锭经燃气熔化炉进行熔化成铝水后(采用天然气作为燃料，加热到 690℃ 熔融)，熔化后的铝水进入压铸机进行压铸成型(因熔融过程中，铝水温度较高，为保证安全生产，铝锭熔融环节、铝水进入保温炉过程及铝水进入压铸机过程均采用自动或半自动机械化操作，不得人工操作)。成型后的半成品根据不同客户要求，约 30%的产品经过喷砂或抛丸处理后再进行超声波清洗烘干后(其余约 70%的产品直接进行超声波清洗烘干，烘干以天然气为主要能源，烘干温度约 150℃)，再对半成品表面进行水性喷涂(利用水性漆，对表面进行一道喷漆)，喷涂完成后再进入烘道内进行烘干(烘干以天然气为主要能源，烘干温度约 120℃)，烘干完成后再产品表面利用水性油墨印刷上产品编号，最后经过手工组装后即为成品。

超声波清洗工艺简介:是利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用，使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。在脱脂槽 1(预脱脂，规格尺寸:1m×2m×1.3m)和 2(主脱脂，规格尺寸:1m×1.5m×18.4m)中

加入脱脂剂，去除金属表面的油脂和矿物油；再进入水洗槽 1-5 进行常温水漂洗，水洗槽的尺寸均为 1m×2m×1m。

喷漆工艺简介:本项目设有一个喷漆房，位于厂区西南角，面积约 100m²，设有一个喷台，2 把喷枪(一用一备)，首先利用人工将半成品(待喷件)放到喷漆台上，利用喷枪进行人工喷漆，喷漆完成后的半成品直接由链条运输进入固化烘道内进行烘干即可(以天然气为主要能源，烘道温度约 120℃，停留时间约 30-50min，烘干为密闭式，在两边出入口处有软帘封闭)。

3.4 项目变动情况

1、设备变动：压铸机审批 10 台，实际 3 台；加工中心审批 10 台，实际 3 台；油压机审批 1 台，实际 3 台；冲压机 200T 审批 6 台，实际 2 台；冲压机 160T 审批 10 套，实际 9 台；冲压机 125T 未审批，实际 1 台；数控折弯机审批 4 台，实际 5 台；喷砂机审批 2 台，实际 1 台；燃气熔化炉审批 10 台，实际 3 台；喷粉线未审批，实际 2 台；数控中心、铣床、台钻机、攻牙机、冲压机 500T、冲压机 120T、冲压机 80T、线割机、数控车床等设备未购置。

2、原辅料变动：电镀锌板审批 6000 吨/年，实际 6000 吨/年；不锈钢板审批 400 吨/年，实际 400 吨/年；铝板审批 100 吨/年，实际 100 吨/年；塑粉审批 200 吨/年，实际 200 吨/年；除油剂审批 7 吨/年，实际 7 吨/年；焊条审批 1.0 吨/年，实际未使用；铝锭审批 2000 吨/年，实际 2000 吨/年；脱模剂审批 25 吨/年，实际 25 吨/年；皂化液审批 15 吨/年，实际使用 15 吨/年；脱脂剂审批 3 吨/年，实际 3 吨/年；水性涂料审批 6 吨/年，实际 6 吨/年。

3、固废变动：环评原审批废皂化液产生，目前皂化液未使用。

4、环保设备变动：环评审批喷漆、调漆、烘干、天然气废气经水喷淋+活性炭处理，实际喷漆、调漆、烘干、天然气废气经光氧活性炭处理。

综上所述，该项目建设性质、生产规模、地点、生产工艺等均未发生重大变化。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目主要废水：清洗过程中产生的废水以及员工生活污水。

员工生活污水经化粪池处理后纳入东洲园区污水管网；清洗废水委托杭州富阳亚明环境服务有限公司清运处理至富阳水务排水分工司处理。

该项目雨污分流。

4.1.2 废气

本项目主要废气：熔化过程中产生的粉尘废气、压铸脱模过程中产生的有机废气、压铸过程中产生的烟尘、抛丸过程中产生的粉尘废气、喷漆、调漆、烘干过程中产生的有机废气、烘干过程中天然气供热产生的废气。

①熔化粉尘废气经布袋除尘器处理后通过 25 米高排气筒排放；

②压铸有机废气经过滤棉+等离子处理后通过 15 米高排气筒排放；

③抛丸粉尘经布袋除尘器+脉冲处理后通过 20 米高排气筒排放；

④压铸烟尘废气车间内自然逸散；

⑤喷漆、调漆、烘干、天然气废气一并经光氧活性炭处理后通过 30 米高排气筒排放。

废气处理工艺图见图 4-1。

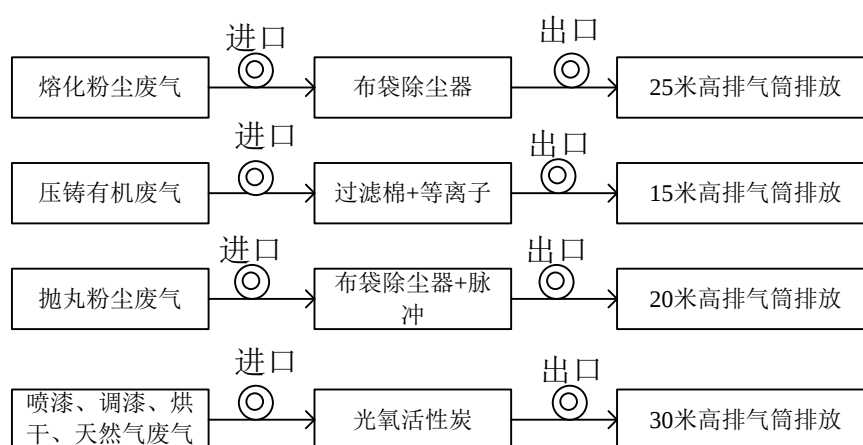


图 4-1 废气处理流程图

注：⊙为有组织采样点。



4.1.3 噪声

本项目主要噪声：压铸机、加工中心等设备产生的噪声。本项目夜间不生产。声源设备详见表 3-3。

- ①选择低噪声设备、对高噪声设备进行消声减振处理；
- ②加强工人的生产操作管理，减少人为噪声的产生；
- ③加强设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况。

4.1.4 固（液）体废物

本项目主要固废：废边角料、收集的粉尘、废油漆桶、废油墨桶、污泥、废机油、废活性炭以及员工生活垃圾。

- ①废边角料、粉尘收集后外售；
- ②废机油委托杭州立佳环境服务有限公司处理；
- ③废油漆桶、废油墨桶由厂家回收；
- ④废活性炭、污泥委托浙江环立环保科技有限公司处理；
- ⑤生活垃圾收集后委托环卫部门处理。

固废产生量详见表 4-1。

表 4-1 固废产生量

固废名称	产生工序	单位	环评审批数量	实际年产生量
废边角料	机械加工	吨/年	31	28.5
收集的粉尘	烟尘废气处理	吨/年	11.132	10.1
废皂化液	精加工	吨/年	3	0

固废名称	产生工序	单位	环评审批数量	实际年产生量
废油漆桶	喷漆工序	吨/年	0.5	0.3
废油墨桶	印刷工序	吨/年	0.001	0.001
污泥	废水处理	吨/年	0.3	0.3
废机油	机械加工	吨/年	0.1	0.1
废活性炭	喷漆废气处理	吨/年	2	1.4
生活垃圾	职工生活	吨/年	9.0	6.3

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

本项目实际总投资 3996 万元，其中环保投资 61 万元，环保投资占总投资的 1.53%，详见表 4-2。

表 4-2 环保设施投资

治理项目	环评投资（万元）	实际投资（万元）
废气治理	35	53
废水处理	/	/
固废暂存	5	0
噪声治理	10	8
合计	50	61

5 环评主要结论、建议及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论

浙江环科环境咨询有限公司《杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书》（2017年9月）的环评结论如下：

杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目符合杭州市富阳区环境功能区划的要求，选址符合规划要求，选址合理。符合产业政策和清洁生产原则，环保措施可实现达标排放，满足总量控制要求。项目建成后通过环保防治措施，所排污染物控制在允许排放范围之内，对环境的影响在可接受范围之内。由此可见，本项目的实施从环保角度来看是可行的。

5.2 环评建议

浙江环科环境咨询有限公司《杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书》（2017年9月）的建议如下：

1、加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故产生。

2、为了在发展经济的同时保护好当地环境，企业应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料、生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料，减少污染物的排放。

3、大力推广清洁生产，清洁生产时减少污染物排放和确保末端治理可行、经济的关键，建议企业扩建后尽早实施 ISO4000 环境管理体系认证及清洁生产审核。

4、公司内应有专职三废治理人员和兼职环境监测人员，密切同当地环保部门联系，定期上报“三废”处理情况及排放量，严格执行本报告的监测计划。

5.3 审批部门审批决定

杭州市富阳区环境保护局《关于杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书的审批意见的函》（富环许审〔2017〕155号）对该项目的环评批复主要内容如下：

杭州吉众机电股份有限公司：

你单位委托浙江环科环境咨询有限公司编制的《杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书》及要求批复的申请收悉。根据《中华人

民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托浙江环科环境咨询有限公司编制的《杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、富阳经济技术开发区管理委员会出具的投资项目备案通知书（富经管工（备）[2016]16号）、富经管工变（备）[2016]11号、富经管工变（备）[2017]7号、富阳市国土资源局出具的国有土地使用证（富国用（2016）第003231号）、建设用地规划许可证（地字第330183201690005号）、杭州市环境检测科技有限公司富阳分公司出具的检测报告、项目环评公告和公众参与调查反馈情况、专家咨询意见以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，原则同意《报告书》结论。

二、本项目为扩建项目，选址在富阳经济技术开发区东洲新区（东洲街道东洲工业功能区七号路8号）。项目具体情况为：新建厂房面积29086平方米，总投资4217万元，其中环保投资50万元。扩建年产安防产品结构件1000万件、通信、通讯产品结构件100万件、笔记本电脑结构件100万件、台式电脑结构件400万件、新能源充电设备结构件60万件。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量，重点做好以下工作：

（一）水污染防治要求。本项目生产废水、生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后纳入市政污水管网，最终送至污水处理厂处理达到一级A标准排放。

（二）废气污染防治要求。本项目熔化烟尘、压铸烟尘、压铸脱模有机废气、喷砂粉尘、抛丸粉尘、喷漆废气、印刷废气分别经收集处理后由不低于15m高排气筒进行高空排放；以上废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。燃料废气经收集后由15m高排气筒排放，达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉废气排放标准。

严格执行环境防护距离要求。根据环评报告计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离。其他各类距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

（三）噪声污染防治要求。排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)3 类标准。要求对厂区内的生产设备进行合理布局,对主要噪声源进行隔声、消声等降噪处理,夜间不得生产,并妥善处理好与周边关系。

(四)固废污染防治要求。本项目废边角料、收集的粉尘、集中收集后可出售给回收厂家综合利用;项目生活垃圾在厂区内定点收集,然后委托当地环卫部门统一清运处理;废皂化液、废过滤棉、废油漆桶、废油墨桶、废污泥、废机油和废活性炭等危险固废需委托有资质的危废处理单位进行安全处置,并及时报富春江环保所和局固废辐射科备案。要求做好各类固废日常分类收集、贮存工作,并及时清运,不得乱弃污染环境,防止造成二次污染。

以上各项污染治理工程必须委托有资质单位设计和施工,设计方案报富春江环保所备案。

(五)加强项目的日常管理,建立健全各项环保规章制度和岗位责任制,加强员工的环保培训,做好生产设备、环保设施的运行管理和日常检修维护,确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。

四、污染物排放总量控制要求。项目建设过程必须严格遵照国家排污总量控制原则,认真做好污染物总量控制工作。经环评单位测算本项目实施后你公司污染物排放总量控制目标为:化学需氧量 0.21 吨/年、氨氮 0.021 吨/年、二氧化硫 0.56 吨/年、氮氧化物 1.69 吨/年。该总量由富阳裕隆造纸厂 2015 年结构关停减排最进行总量平衡。你公司必须在项目环保设施竣工验收前,到杭州市产权交易所按照《杭州市排污权交易管理办法》和《杭州市主要污染物排放权交易实施细则(试行)》的相关规定通过拍卖程序获取。该项目 VOCs0.78t/a 拟从已关停的杭州佳耀化工有限公司中调剂。

五、环境风险防范与应急。积极做好项目的环境风险防范,全面落实环评报告提出的环境风险应急预案和事故防范、减缓措施。制定环境风险应急预案,并报我局备案。一旦发生生产不当,危及环境安全,必须立即采取措施及时制止,直到停产整顿。

六、施工期环境管理要求。严格按照建筑施工环境管理有关规定,对照环评报告的要求,认真落实施工扬尘和建筑噪声的污染防治措施。施工前按有关规定办理环保手续,选用低噪型号的机械设备,合理安排给类施工机械工作时间。对建设期间产生的生活污水、生活垃圾和建筑垃圾及时进行妥善处理,以免影响周边环境。同时必须做好项目施工期的水土保持工作,避免造成水土流失。厂区内应因地制宜的搞好绿化植被工作。

七、该报告书按照《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发(2006)28 号)和《浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)》

要求进行了公众参与和公示，公示期间，建设单位、环评单位和富阳区环保局均未收到任何单位或个人通过电话、电子邮件或信函等方式反馈相关意见。

八、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前申领排污许可证，并按证排污。在项目投入生产或使用前依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目建设期和日常环境监督管理工作由富阳区环保局负责，同时你单位须按规定接受各级环保部门的监督检查。

6 验收执行标准

6.1 废水验收标准

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级限值要求，其中氨氮浓度执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中限值要求，详见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

检测项目	排放限值	执行标准
pH 值	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级 限值要求
化学需氧量	500	
悬浮物	400	
五日生化需氧量	300	
动植物油类	100	
氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 （DB33/887-2013）中限值要求
总磷	8	
单位：mg/L，pH 值为无量纲。		

6.2 废气验收标准

废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求，详见表 6-2。

表 6-2 废气排放标准

检测项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度 限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	25	35	4.0
		30	53	
颗粒物	120	25	14.45	1.0
二氧化硫	550	30	15	/
氮氧化物	240	30	4.4	/

6.3 噪声验收标准

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 6-4。

表 6-4 厂界环境噪声排放标准

时间段	限值 dB (A)	标准
昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

6.4 总量控制

杭州市富阳区环境保护局富环许审〔2017〕155号《关于杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书的审批意见的函》总量控制：化学需氧量 0.21 吨/年、氨氮 0.021 吨/年、二氧化硫 0.56 吨/年、氮氧化物 1.69 吨/年、VOCs 0.78t/a。

7 验收监测内容

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

7.1 废水

废水监测点位、监测因子及监测频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
生活废水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油类	2 天，每天监测 4 次	2019 年 5 月 7 日、2019 年 5 月 8 日
雨水出口 015	悬浮物、pH 值、化学需氧量、总磷、氨氮	2 天，每天监测 2 次	
注：监测日，雨水排放口存有无流动的积水。			

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

有组织排放废气监测点位、监测因子及监测频次见表 7-2。

表 7-2 有组织排放废气监测点位、监测因子及监测频次

监测点位		检测项目	监测频次	监测时间
有组织排放废气	熔化炉废气检测口（进口）	颗粒物	2 天，每天监测 3 次	2019 年 5 月 7 日、2019 年 5 月 8 日
	熔化炉废气检测口（出口）			
	调漆喷漆烘干天然气废气检测口(进口)	二氧化硫、氮氧化物、 烟气黑度、非甲烷总烃		
	调漆喷漆烘干天然气废气检测口(出口)			
	压铸、脱膜车间废气检测口（进口）	非甲烷总烃		
	压铸、脱膜车间废气检测口（出口）			
	抛丸机车间废气检测口（进口）	颗粒物		
	抛丸机车间废气检测口（出口）			

7.2.2 无组织排放

无组织排放废气监测点位、监测因子及监测频次见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气监测点位、监测因子及监测频次

名称	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
无组织排放废气	厂界上风向 1 个参照点、下风向 3 个监控点	颗粒物、非甲烷总烃	2 天，每天监测 3 次	2019 年 5 月 7 日、2019 年 5 月 8 日

7.3 噪声

(1) 噪声监测点位、监测因子及监测频次见表 7-4。

表 7-4 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
厂界四周 4 个测点	昼间噪声	2 天，每天监测 1 次	2019 年 5 月 7 日、2019 年 5 月 8 日

(2) 废气、噪声监测点位图见图 7-1。

图1

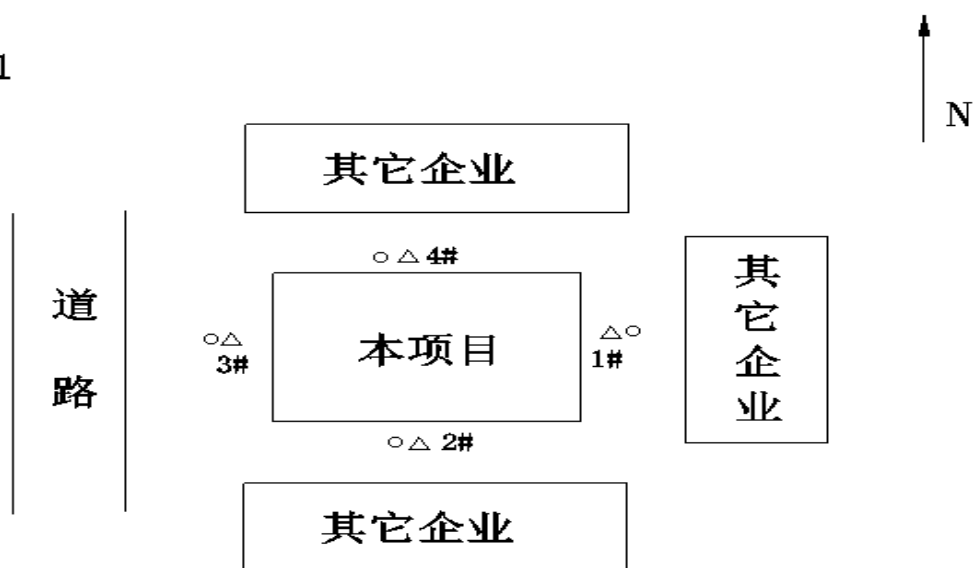


图 7-1 废气、噪声监测点位图

注：○为无组织排放废气采样点，△为噪声采样点。

8 质量保证及质量控制

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	分析方法	方法标准号及来源	仪器
废水	pH 值	玻璃电极法	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计 PHB-4
	氨氮	分光光度法	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 722s
	悬浮物	重量法	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 BSA224S
	化学需氧量	分光光度法	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光 度法 HJ/T 399-2007	聚四氟乙烯滴定管
	总磷	分光光度法	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	754 紫外可见分光光度 计
	五日生化需氧 量	稀释与接种法	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释 与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 LRH-250 型
	动植物油类	红外分光光度法	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分 光度法 HJ637-2012	红外分光测油仪 InLab-2100
噪声	厂界环境噪声	声级计法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声统计分析仪 AWA5688
废气	颗粒物	重量法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染 物采样方法 重量法 GB/T 16157-1996	万分之一天平 BSA224S
			环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	
	二氧化硫	定电位电解法	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位 电解法 HJ/T 57-2017	烟尘气测试仪 ZR-3260 型
	氮氧化物	定电位电解法	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位 电解法 HJ 693-2014	烟尘气测试仪 ZR-3260 型
	一氧化碳	定电位电解法	定电位电解法《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局 (2007 年)	烟尘气测试仪 ZR-3260 型
	非甲烷总烃	气相色谱法	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 直接进样-气相色谱法 HJ/T 38-2017	气相色谱仪 GC1120
			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 HJ 604-2017	

类别	监测项目	分析方法	方法标准号及来源	仪器
	烟气黑度	测烟望远镜法	测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局(2007年)	林格曼测烟望远镜

8.2 质量保证和质量控制

(1) 验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测，确保生产装置工况稳定、运行负荷达到设计生产能力75%以上（含75%）的情况下进行。监测期间，不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量，不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(2) 验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内，采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。

(3) 验收监测分析过程的质量控制和质量保证

监测分析分为水质监测分析、气体监测分析、噪声监测分析、固废监测分析。

1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中应采集不少于10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于10%的平行样；对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，应在分析的同时做10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，应在分析的同时做10%加标回收样品分析。废水的采样、保存和分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的要求进行。

2) 气体检测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进入现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的要求进行。

3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于0.5分贝。测量在无雨雪、无雷电天气、风速5m/s以下时进行。

4) 固定废弃物监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中应采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程中一般应加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，应同时做不少于 10%标准样品或质控样品；对不可以得到标准样品或质量控制样品，但可以做加标回收样品的项目，应同时做不少于 10%加标回收样品。

(4) 采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收检测期间气象条件符合监测要求,检测期间生产负荷为 82.5%~90.7%,满足生产负荷 $\geq 75\%$ 的检测工况要求,因此检测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据,验收检测期间气象参数见表 9-1,验收检测期间设备开始情况见表 9-2,验收检测期间生产负荷见表 9-3。

表 9-1 验收检测期间气象参数

日期	风向	风速 m/s	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 kPa	天气状况
2019 年 5 月 7 日	东南	1.3	17.3	101.8	晴
2019 年 5 月 8 日	南	1.2	19.3	101.4	晴

表 9-2 验收检测期间设备开启情况

序号	名称	单位	审批新增数量	实际数量	设备开启数量	
					5 月 7 日	5 月 8 日
1	压铸机	台	10	10	10	10
2	模具	/	若干	若干	若干	若干
3	加工中心	台	10	10	10	10
4	数控车床	台	4	4	4	4
5	铣床	台	4	4	4	4
6	台钻机	台	10	10	10	10
7	攻牙机	台	5	5	5	5
8	立式抛丸机	台	1	1	1	1
9	油压机	台	1	1	1	1
10	振动研磨机	套	1	1	1	1
11	冲压机 500T (JW36-500)	台	2	2	2	2
12	冲压机 200T	台	6	6	6	6
13	冲压机 160T	台	10	10	10	10
14	冲压机 120T	台	15	15	15	15
15	冲压机 80T	台	15	15	15	15
16	冲压机 125T	台	/	/	/	/
17	水性涂装线	条	1	1	1	1
18	喷枪	把	2	2	2	2
19	线割机	台	9	9	9	9
20	超声波清洗线	条	1	1	1	1
21	数控车床	台	2	2	2	2
22	光纤镭射设备	套	1	1	1	1
23	数控折弯机	台	4	4	4	4
24	喷砂机	台	2	2	2	2
25	皮带流水线	条	6	6	6	6
26	燃气熔化炉	台	10	10	10	10

表 9-3 验收检测期间生产负荷

产品名称	环评年设计产量	环评日设计产量	日产量		生产负荷
			5月7日	5月8日	
安防产品结构件	1000 万件	33300 件	28300	30200	82.5%~ 90.7%
通信、通讯产品结构件	100 万件	3333 件	2830	2860	
笔记本电脑结构件	100 万件	3333 件	2760	2810	
台式电脑结构件	400 万件	13333 件	11300	12000	
新能源充电设备结构件	60 万件	2000 件	1700	1650	
注：本项目年工作日为 300 天。					

9.2 监测结果

9.2.1 监测结果及评价

9.2.1.1 废水

(1) 监测结果

废水监测结果见表 9-4，雨水监测结果见表 9-5。

表 9-4 废水监测结果

采样点	检测项目		检测结果							
			2019 年 5 月 7 日							
			悬 浮 物	pH 值	水 温	化学 需氧量	总 磷	氨 氮	动植物 油	五日生 化需氧 量
污水站 出口 014	2019 年 5 月 7 日	第一次	13	6.97	14.6	119	2.12	0.213	0.26	41.6
		第二次	15	6.94	14.7	122	2.12	0.234	0.28	41.9
		第三次	10	6.93	13.7	118	2.14	0.225	0.23	39.9
		第四次	11	6.95	14.6	115	2.12	0.259	0.26	43.5
	2019 年 5 月 8 日	第一次	9	6.93	15.9	121	2.12	0.245	0.27	41.5
		第二次	11	6.94	16.1	119	2.11	0.271	0.27	45.2
		第三次	16	6.89	17.2	116	2.13	0.245	0.24	39.2
		第四次	12	6.86	16.3	123	2.10	0.236	0.26	44.4
标准限值			400	6-9	/	500	8	35	100	300
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
注：单位为 mg/L，pH 为无量纲。										

表 9-5 雨水监测结果

采样点	检测项目		检测结果						
			2019 年 5 月 7 日						
			悬浮物	pH 值	水温	化学需氧量	总磷	氨氮	
雨水排放口	2019 年 5 月 7 日	第一次	9	7.02	15.5	50	0.318	0.254	
		第二次	7	7.03	16.1	45	0.312	0.205	
	2019 年 5 月	第一次	7	7.02	16.7	46	0.310	0.251	

采样点	检测项目		检测结果					
			2019年5月7日					
			悬浮物	pH 值	水温	化学需氧量	总磷	氨氮
	月 8 日	第二次	5	7.01	17.4	51	0.317	0.259

注：单位为 mg/L，pH 为无量纲。

2) 监测结果分析

在监测日工况下，污水站出口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级限值要求，其中氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中限值要求。

9.2.1.2 废气

(1) 有组织排放废气

1) 监测结果

有组织排放废气监测结果见表 9-7、表 9-8，去除效率见表 9-9。

表 9-7 有组织排放废气监测结果

检测点位	检测项目		检测结果									标准 限值	达标 情况	
			2019 年 5 月 7 日					2019 年 5 月 8 日						
熔化炉废气检测口 （进口）	颗粒物	污染物浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/				
		污染物平均浓度 (mg/m ³)	<20			<20			/	/				
		污染物排放速率 (kg/h)	4.20×10 ⁻²			4.08×10 ⁻²			/	/				
熔化炉废气检测口 （出口）	颗粒物	污染物浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/				
		污染物平均浓度 (mg/m ³)	<20			<20			120	达标				
		污染物排放速率 (kg/h)	5.50×10 ⁻²			5.48×10 ⁻²			14.45	达标				
调漆喷漆烘干天然气 废气检测口（进口）	非甲烷总 烃	污染物浓度 (mg/m ³)	0.83	4.33	2.24	1.32	3.31	2.92	/	/				
		污染物平均浓度 (mg/m ³)	2.47			2.52			120	达标				
		污染物排放速率 (kg/h)	6.53×10 ⁻²			6.31×10 ⁻²			53	达标				
	二氧化硫	污染物浓度 (mg/m ³)	8.8	9.5	10.3	7.9	10.1	9.5	10.2	11.3	13.2	9.7	/	/
		污染物平均浓度	9.32			10.8			/	/				

检测点位	检测项目		检测结果										标准 限值	达标 情况		
			2019 年 5 月 7 日					2019 年 5 月 8 日								
		(mg/m ³)														
	污染物排放速率 (kg/h)	0.246					0.270					/	/			
氮氧化物	污染物浓度 (mg/m ³)	1.7	1.5	1.4	1.7	1.6	1.5	1.6	1.8	1.5	1.3	/	/			
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	1.6					1.5					/	/			
	污染物排放速率 (kg/h)	0.042					0.038					/	/			
一氧化碳	污染物浓度 (mg/m ³)	35.5	38.2	39.5	36.8	37.1	28.7	26.9	29.8	30.1	31.7	/	/			
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	37.4					29.4					/	/			
	污染物排放速率 (kg/h)	0.989					0.736					/	/			
	烟气黑度	<1					<1					/	/			
调漆喷漆 烘干天然 气废气检 测口（出 口）	非甲烷总 烃	污染物浓度 (mg/m ³)	2.02		2.53		1.29		2.18		4.28		1.05		/	/
		污染物平均浓度 (mg/m ³)	1.95					2.50					120	达标		
		污染物排放速率 (kg/h)	2.32×10 ⁻²					2.72×10 ⁻²					53	达标		
	二氧化硫	污染物浓度 (mg/m ³)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	/	/		
		污染物平均浓度 (mg/m ³)	<5					<5					550	达标		
		污染物排放速率 (kg/h)	2.97×10 ⁻²					2.72×10 ⁻²					15	达标		
	氮氧化物	污染物浓度 (mg/m ³)	0.8	0.7	0.6	0.8	0.6	0.7	0.6	0.5	0.7	0.6	/	/		
		污染物平均浓度 (mg/m ³)	0.7					0.6					240	达标		
		污染物排放速率 (kg/h)	0.008					0.006					4.4	达标		
	一氧化碳	污染物浓度 (mg/m ³)	10.8	10.5	10.7	10.6	10.5	9.7	10.5	11.3	10.8	10.5	/	/		
		污染物平均浓度 (mg/m ³)	10.6					10.6					/	/		
		污染物排放速率 (kg/h)	0.126					0.115					/	/		
		烟气黑度	<1					<1					≤1	达标		

注：未检出项目按 50%检出限参与计算。

注：未检出项目按 50%检出限参与计算。

表 9-8 有组织排放废气监测结果

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	达标 情况
			2019 年 7 月 23 日			2019 年 7 月 24 日				
抛丸机车间废气检测口 （进口）	颗粒物	污染物浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/
		污染物平均浓度 (mg/m ³)	<20			<20			/	/
		污染物排放速率 (kg/h)	9.62×10 ⁻³			7.49×10 ⁻³			/	/
抛丸机车间废气检测口 （出口）	颗粒物	污染物浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	达标
		污染物平均浓度 (mg/m ³)	<20			<20				
		污染物排放速率 (kg/h)	0.100			0.101			5.9	达标
压铸、脱膜车间废气检测口 （进口）	非甲烷总 烃	污染物浓度 (mg/m ³)	6.14	5.94	5.87	5.75	5.14	5.52	/	/
		污染物平均浓度 (mg/m ³)	5.98			5.98			/	/
		污染物排放速率 (kg/h)	3.80×10 ⁻²			2.13×10 ⁻²			/	/
压铸、脱膜车间废气检测口 （出口）	非甲烷总 烃	污染物浓度 (mg/m ³)	0.99	0.99	0.99	0.73	0.71	0.72	120	达标
		污染物平均浓度 (mg/m ³)	0.99			0.99				
		污染物排放速率 (kg/h)	7.31×10 ⁻³			5.77×10 ⁻³			15	达标
注：未检出项目按 50%检出限参与计算。										

注：未检出项目按 50%检出限参与计算。

表 9-9 废气去除率

检测点位	检测项目	去除率 (%)
调漆喷漆烘干天然气废气检测口	非甲烷总烃	60.7
	二氧化硫	89.0
	氮氧化物	82.5
	一氧化碳	86.0
压铸、脱膜车间废气检测口	非甲烷总烃	77.9

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，①压铸、脱膜车间废气检测口（出口）非甲烷总烃排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求；

②熔化炉废气检测口（出口）、抛丸机车间废气检测口（出口）颗粒物排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求；

③调漆喷漆烘干天然气废气检测口（出口）非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放

浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求。

（2）无组织排放废气

1）监测结果

无组织排放废气监测结果详见表 9-10。

表 9-10 无组织排放废气监测结果

采样点	检测项目	检测结果						标准限值	达标情况
		2019 年 5 月 7 日			2019 年 5 月 8 日				
厂界东 1#	非甲烷总烃	0.25	0.31	0.26	0.26	0.23	0.28	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.126			0.133			1.0	达标
厂界南 2#	非甲烷总烃	0.26	0.25	0.23	0.31	0.23	0.25	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.113			0.108			1.0	达标
厂界西 3#	非甲烷总烃	0.23	0.26	0.27	0.23	0.24	0.25	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.131			0.128			1.0	达标
厂界北 4#	非甲烷总烃	0.28	0.25	0.23	0.27	0.26	0.26	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.144			0.139			1.0	达标
注：单位为 mg/m ³ 。									

注：单位为 mg/m^3 。

2）监测结果分析

在监测日工况条件下，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 的限值要求。

9.2.1.3 噪声

1）监测结果

厂界环境噪声监测结果见表 9-11。

表 9-11 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测结果		标准限值	达标情况
	2019 年 5 月 7 日昼间	2019 年 5 月 8 日昼间	昼间	
1#	60.1	59.7	65	达标
2#	59.7	59.4	65	达标
3#	52.4	53.1	65	达标
4#	57.7	56.9	65	达标

注：噪声单位为 $\text{dB}(\text{A})$ 。

2）监测结果分析

在监测日工况条件下，本项目厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类限值要求。

9.2.1.4 总量控制

(1) 废水

根据该企业提供的证明（纸质材料）具体，该企业废水量 4000 吨/年。按污水处理厂尾水排放标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准即化学需氧量 50mg/L、氨氮 5mg/L 核算可得化学需氧量 0.200 吨/年、氨氮 0.02 吨/年。

该企业废水量为 4000 吨/年，化学需氧量排环境总量为 0.200 吨/年，氨氮排环境总量 0.02 吨/年，符合杭州市富阳区环境保护局富环许审〔2017〕155 号《关于杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书的审批意见的函》总量控制：化学需氧量 0.21 吨/年、氨氮 0.021 吨/年。

(2) 废气

根据废气污染物平均排放速率和废气处理工艺周期，依据“平均排放速率×生产时间”计算得到废气污染物出口排放量，详见表 9-12。

表 9-12 废气排放总量

采样点	检测项目	平均排放速率 (kg/h)	生产时间(h)	排放总量 (吨/年)
调漆喷漆烘干天然气废气检测口（出口）	二氧化硫	0.0285	2700	0.0770
	氮氧化物	0.007	2700	0.0189
	非甲烷总烃	0.0252	2700	0.0680
压铸、脱膜车间废气检测口（出口）	非甲烷总烃	0.00654	2700	0.0177
VOCs 总计				0.0867

该项目二氧化硫总量排放为 0.0770 吨/年，氮氧化物 0.0189 吨/年，VOCs0.0867 吨/年，符合杭州市富阳区环境保护局富环许审〔2017〕155 号《关于杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书的审批意见的函》总量控制：二氧化硫 0.56 吨/年、氮氧化物 1.69 吨/年、VOCs0.78t/a。

10 环评批复及落实情况

根据国家建设项目环境管理有关规定和浙江省环境保护厅的有关要求，杭州吉众机电股份有限公司在项目建设中履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

10 本项目环评批复及落实情况

本项目环评批复要求的实际落实情况详见表 10。

表 10 环评批复要求的实际落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
项目选址及建设内容	本项目为扩建项目，选址在富阳经济技术开发区东洲新区(东洲街道东洲工业功能区七号路 8 号)。项目具体情况为：新建厂房面积 29086 平方米，总投资 4217 万元，其中环保投资 50 万元。扩建年产安防产品结构件 1000 万件、通信、通讯产品结构件 100 万件、笔记本电脑结构件 100 万件、台式电脑结构件 400 万件、新能源充电设备结构件 60 万件。	建设规模、技改项目、废气处理装置与环评相符。
废水	水污染防治要求。本项目生产废水、生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(其中氨氮、总磷排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)) 后纳入市政污水管网，最终送至污水处理厂处理达到一级 A 标准排放。	员工生活污水经化粪池处理后纳入东洲园区污水管网；清洗废水委托杭州富阳亚明环境服务有限公司清运处理。 在监测日工况条件下，污水站出口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级限值要求，其中氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中限值要求。
废气	废气污染防治要求。本项目熔化烟尘、压铸烟尘、压铸脱模有机废气、喷砂粉尘、抛丸粉尘、喷漆废气、印刷废气分别经收集处理后由不低于 15m 高排气筒进行高空排放；以上废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准要求。燃料废气经收集后由 15m 高排气筒排放，达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉废气排放标准。	①熔化粉尘废气经布袋除尘器处理后通过 25 米高排气筒排放； ②压铸有机废气经过滤棉+等离子处理后通过 15 米高排气筒排放； ③抛丸粉尘经布袋除尘器+脉冲处理后通过 20 米高排气筒排放； ④压铸烟尘废气车间内自然逸散； ⑤喷漆、调漆、烘干、天然气废气一并经光氧活性炭处理后通过 30 米高排气筒排放。 在监测日工况条件下，①压铸、脱模车间废气检测口(出口) 非甲烷总烃排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准限值要求；

序号	环评批复要求	实际落实情况
		②熔化炉废气检测口（出口）、抛丸机车间废气检测口（出口）颗粒物排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求； ③调漆喷漆烘干天然气废气检测口（出口）非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求。 厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的限值要求。
噪声	噪声污染防治要求。排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。要求对厂区内的生产设备进行合理布局，对主要噪声源进行隔声、消声等降噪处理，夜间不得生产，并妥善处理好与周边关系。	本项目夜间不生产。 在监测日工况条件下，本项目厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类限值要求。
固废	固废污染防治要求。本项目废边角料、收集的粉尘、集中收集后可出售给回收厂家综合利用；项目生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运处理；废皂化液、废过滤棉、废油漆桶、废油墨桶、废污泥、废机油和废活性炭等危险固废需委托有资质的危废处理单位进行安全处置，并及时报富春江环保所和局固废辐射科备案。要求做好各类固废日常分类收集、贮存工作，并及时清运，不得乱弃污染环境，防止造成二次污染。	①废边角料、粉尘收集后外售； ②废机油委托杭州立佳环境服务有限公司处理； ③废油漆桶、废油墨桶由厂家回收； ④废活性炭、污泥委托浙江环立环保科技有限公司处理； ⑤生活垃圾收集后委托环卫部门处理。
应急预案	环境风险防范与应急。积极做好项目的环境风险防范，全面落实环评报告提出的环境风险应急预案和事故防范、减缓措施。制定环境风险应急预案，并报我局备案。一旦发生生产不当，危及环境安全，必须立即采取措施及时制止，直到停产整顿。	杭州吉众机电股份有限公司编制了《杭州吉众机电股份有限公司突发环境事故应急预案》。
总量控制	污染物排放总量控制要求。项目建设过程必须严格遵照国家排污总量控制原则，认真做好污染物总量控制工作。经环评单位测算本项目实施后你公司污染物排放总量控制目标为：化学需氧量0.21吨/年、氨氮0.021吨/年、二氧化硫0.56吨/年、氮氧化物1.69吨/年。该总量由富阳裕隆造纸厂2015年结构关停减排最	该企业废水量为4000吨/年，化学需氧量排环境总量为0.200吨/年，氨氮排环境总量0.02吨/年，符合杭州市富阳区环境保护局富环许审（2017）155号《关于杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书的审批意见的函》总量控制：化学需氧量0.21吨/年、氨氮0.021吨/年。

序号	环评批复要求	实际落实情况
	进行总量平衡。你公司必须在项目环保设施竣工验收前，到杭州市产权交易所按照《杭州市排污权交易管理办法》和《杭州市主要污染物排放权交易实施细则(试行)》的相关规定通过拍卖程序获取。该项目 VOCs0.78t/a 拟从已关停的杭州佳耀化工有限公司中调剂。	该项目二氧化硫总量排放为 0.0770 吨/年，氮氧化物 0.0189 吨/年，VOCs0.0867 吨/年，符合杭州市富阳区环境保护局富环许审（2017）155 号《关于杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书的审批意见的函》总量控制：二氧化硫 0.56 吨/年、氮氧化物 1.69 吨/年、VOCs0.78t/a。

11 验收监测结论及建议

11.1 验收监测结论

杭州吉众机电股份有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

11.1.1 废水

在监测日工况条件下，污水站出口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级限值要求，其中氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中限值要求。

监测日，雨水排放口存有无流动的积水。

11.1.2 废气

11.1.2.1 有组织排放废气

在监测日工况条件下，①压铸、脱膜车间废气检测口（出口）非甲烷总烃排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求；

②熔化炉废气检测口（出口）、抛丸机车间废气检测口（出口）颗粒物排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求；

③调漆喷漆烘干天然气废气检测口（出口）非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求。

11.1.2.2 无组织排放废气

在监测日工况条件下，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 的限值要求。

11.1.3 噪声

在监测日工况条件下，本项目厂界环境噪声昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类限值要求。

11.1.4 固废

①废边角料、粉尘收集后外售；

- ②废机油委托杭州立佳环境服务有限公司处理；
- ③废油漆桶、废油墨桶由厂家回收；
- ④废活性炭、污泥委托浙江环立环保科技有限公司处理；
- ⑤生活垃圾收集后委托环卫部门处理。

11.1.5 总量控制

该企业废水量为 4000 吨/年，化学需氧量排环境总量为 0.200 吨/年，氨氮排环境总量 0.02 吨/年，符合杭州市富阳区环境保护局富环许审〔2017〕155 号《关于杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书的审批意见的函》总量控制：化学需氧量 0.21 吨/年、氨氮 0.021 吨/年。

该项目二氧化硫总量排放为 0.0770 吨/年，氮氧化物 0.0189 吨/年，VOCs0.0867 吨/年，符合杭州市富阳区环境保护局富环许审〔2017〕155 号《关于杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书的审批意见的函》总量控制：二氧化硫 0.56 吨/年、氮氧化物 1.69 吨/年、VOCs0.78t/a。

11.2 总结论

杭州吉众机电股份有限公司环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

11.3 验收监测建议

(1) 健全环保管理体制，切实做好治理设施的维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。

(2) 加强废气污染防治，加强废气的管理，确保废气达标排放。

(3) 加强废水污染防治，确保废水达标排放。

(4) 严格控制噪声，未经允许，夜间不得生产。

(5) 加强固体废物的储存管理，防治二次污染事故发生。危险废物的处理处置应严格按照相关规定执行。

(6) 加强厂区应急预案的实施管理，加强人员培训。

(7) 业主应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目				项目代码			/	建设地点	杭州市富阳区东洲街道东洲工业				
	行业类别(分类管理名录)	/				建设性质			☒ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造 ☐ 现状评价						
	设计生产能力	年产安防产品结构件 1000 万件、通信、通讯产品结构件 100 万件、笔记本电脑结构件 100 万件、台式电脑结构件 400 万件、新能源充电设备结构件 60 万件生产线				实际生产能力			年产安防产品结构件 1000 万件、通信、通讯产品结构件 100 万件、笔记本电脑结构件 100 万件、台式电脑结构件 400 万件、新能源充电设备结构件 60 万件生产线		环评单位		浙江环科环境咨询有限公司		
	环评文件审批机关	杭州市富阳区环境保护局				审批文号			富环许审〔2017〕155 号		环评文件类型				
	开工日期	2019 年 3 月				竣工日期			2019 年 4 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	浙江安联检测技术服务有限公司				环保设施监测单位					验收监测时工况		> 75%		
	投资总概算（万元）	4217				环保投资总概算（万元）			50		所占比例（%）		1. 19%		
	实际总投资	3996				实际环保投资（万元）			61		所占比例（%）		1. 53%		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	53	噪声治理（万元）	8	固体废物治理（万元）		0		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		300d		
	运营单位					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）						验收时间			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目）	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. 4000	0. 4200	/	/	/	/	/		
	化学需氧量	/	50	50	/	/	0. 200	0. 210	/	/	/	/	/		
	氨氮	/	5	5	/	/	0. 002	0. 021	/	/	/	/	/		
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Vocs	/	/	/	/	/	0. 0867	0. 78	/	/	/	/	/		
	二氧化硫	/	/	/	/	/	0. 0770	0. 56	/	/	/	/	/		

目 详 填)	氮氧化物	/	/	/	/	/	0.0189	1.69	/	/	/	/	/
	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

杭州吉众机电股份有限公司

扩建通信设备、安防设备生产线项目竣工环境保护验收会议签到单

验收组		姓名	单位	职务/职称	电话
验收负责人	建设单位	郑少华	杭州吉众机电股份有限公司	副总	18065002715
	专家	杨元	省环评院	主任	13706844779
	专家	陈建伟	省环评院	主任	1777420150
	专家	李华	省环评院	主任	13755001558
	环评单位	姜楠	浙江省环境科技有限公司	工程师	15988842588
	设备单位	冯益飞	杭州富阳文祥环保科技有限公司	工程师	15967150576
	设备单位	石荣军	仁信环保	工程师	13675896922
验收参加人员	验收单位	傅月华	安联检测	工程师	15157158151

杭州吉众机电股份有限公司

扩建通信设备、安防设备生产线项目竣工环境保护验收意见

2019年10月18日，建设单位杭州吉众机电股份有限公司，根据《杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线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》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对项目进行验收。

建设单位组织验收监测单位及邀请的3位专家共同组成验收工作小组。本次验收小组结合《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于杭州富阳经济技术开发区东洲新区（东洲街道东洲工业功能区七号路8号），利用厂区内闲置土地，新建厂房29086平方米，最终形成扩建年产安防产品结构件1000万件、通信、通讯产品结构件100万件、笔记本电脑结构件100万件、台式电脑结构件400万件、新能源充电设备结构件60万件的生产规模。现有劳动定员300人，项目新增定员30人，年工作日300天，采用三班工作制，厂区不设食宿。

（二）建设过程及环保审批情况

2017年9月企业委托浙江环科环境咨询有限公司编制完成《杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环境影响报告书》。杭州市富阳区环境保护局以富环许审（2017）155号（2017年11月23日）进行了批复。

该项目于2019年3月开工建设，2019年4月开始调试生产。

该项目从立项至建设调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资3996万元，其中环保投资61万元，占总投资的1.53%。

（四）验收范围

本次验收范围为扩建通信设备、安防设备生产线项目配套废水、废气、噪声、固废环境保护设施，为整体环保验收。

二、工程变动情况

项目实际建设地点、性质、生产规模、生产工艺及主要污染防治措施与环评

基本一致，实际工程中存在生产设备的变动：相比环评审批，实际生产设备新增冲床（125T）1台，喷砂机由2台减至1台，其余设备数量均一致。

根据《验收监测报告表》，该报告明确上述工程变动不会造成污染物排放量增加，也不会加重环境不利影响，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目厂区实行雨污分流。项目主要是员工生活污水及清洗废水。生活污水经化粪池处理后纳入东洲园区污水管网；清洗废水委托杭州富阳亚明环境服务有限公司清运至东洲污水处理厂集中处理。

（二）废气

本项目废气主要为熔化烟尘，压铸脱模有机废气，压铸烟尘，抛丸粉尘，喷漆、调漆、烘干有机废气，天然气燃烧废气。

熔化烟尘：经布袋除尘器处理后通过25米高排气筒排放；

压铸有机废气：经过滤棉+低温等离子装置处理后通过15米高排气筒排放；

抛丸粉尘：经脉冲布袋除尘器处理后通过20米高排气筒排放；

压铸烟尘：加强车间通风；

喷漆、调漆、烘干、天然气废气：一并收集后经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过30米高排气筒排放。

印刷有机废气：依托现有印刷生产线及相应治理设施处理后排放（已通过竣工环保验收）。

（三）噪声

项目已采取以下噪声防治措施：选用低噪设备，合理车间布置，对噪声设备安装隔振垫、减震器等；加强设备的日常检查维修，使设备运转处于正常工况；生产时保持门窗关闭，加强生产管理。

（四）固废

项目固废主要为废边角料、收集的粉尘、废油漆桶、废油墨桶、污泥、废机油、废活性炭以及员工生活垃圾。

厂区各固废分类收集存放，车间设危废间1座，危废间设置警示标志，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关规定。废边角料、粉尘收集后外售；废油漆桶、废油墨桶收集暂存于危废间，定期由厂家回收利用；废机油、废活性炭、污泥属于危险废物，收集暂存于危废间，其中废机油委托杭州立佳环境服务有限公司处理，废活性炭、污泥委托浙江环立环保科技有限公司处理；生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运处理。

四、环境保护设施调试监测结果

浙江安联检测技术服务有限公司于2019年5月7、8日对该项目进行了环境保护验收监测（2019-H-068）。验收监测期间，该项目生产工况正常，实际生产负荷为82.5%~90.7%。

（一）环保设施处理效率

根据各废气处理设施进出口各污染物监测浓度：调漆、喷漆、烘干及天然气燃烧废气治理设施对非甲烷总烃的处理效率为60.7%；脱模有机废气治理设施对非甲烷总烃的处理效率为77.9%。

（二）污染物排放情况

1、废水

验收监测期间，项目废水纳管口pH值、悬浮物、化学需氧量、BOD₅、动植物油类等指标排放浓度监测值，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，其中氨氮、总磷排放浓度监测值满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准限值要求。

2、废气

（1）有组织废气

验收监测期间，脱模有机废气排气筒出口非甲烷总烃排放浓度和速率，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求；熔化烟尘排气筒出口、抛丸粉尘排气筒出口颗粒物排放浓度和速率，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求；调漆、喷漆、烘干及天然气燃烧废气排气筒出口非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和速率，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求、《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求。

（2）无组织废气

验收监测期间，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃等污染物最高浓度监测值，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控限值要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，各厂界昼、夜间噪声监测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。

4、污染物排放总量

根据《验收监测报告表》，企业各污染物排放量如下：化学需氧量0.20吨/年、氨氮0.02吨/年、二氧化硫0.077吨/年、氮氧化物0.0189吨/年、VOCs0.0867t/a，

均符合环评及批复要求的污染物排放总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

环评及批复未提出对项目周边环境监测的要求。项目生产期间各项污染防治设施稳定运行，根据验收监测结果项目各污染物排放均符合相应标准，对项目周围环境影响较小，对环境影响在环评分析范围之内。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，杭州吉众机电股份有限公司扩建通信设备、安防设备生产线项目环保手续齐全，根据竣工环境保护验收监测报告及环境保护设施现场检查情况，企业已落实各项环境保护设施，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

七、后续要求

1、完善废气治理设施的工艺流程图、操作规程并上墙张贴，标明管道走向，加强日常运行及维护，做好等离子设备、紫外灯管、除尘布袋与活性炭等耗材维护更换与安全检查工作，完善运行台账、含溶剂的原辅料消耗台账、监测台账等各类台账，确保长期稳定达标运行。完善废气采样口及平台设置。建立清洗废水清运处置台账。

2、进一步规范危废暂存库的建设，做好危险废物密闭包装、暂存及委托处置工作，建立申报登记、处置台账管理等制度，确保危废安全处置。

3、完善企业环保管理制度，落实专人负责环保管理，完善环保标识标牌，加强厂区环境管理。

4、完善竣工验收监测报告内容。按要求做好竣工环保验收档案资料、验收公示等相关工作。

八、验收人员

具体见验收签到单。

陈华 方晓娟 杨文
杭州吉众机电股份有限公司
2019年10月18日
姜婷 冯磊 石荣军
傅红