

安徽胜利精密制造科技有限公司  
舒城胜利产业园建设项目  
环境影响后评价报告书  
(报批稿)

建设单位：安徽胜利精密制造科技有限公司  
编制单位：安徽睿晟环境科技有限公司  
二〇二一年八月

# 目 录

前 言 .....	1
1 总则 .....	3
1. 1 编制依据 .....	3
1. 1. 1 国家法律法规及政策 .....	3
1. 1. 2 地方法规规章及政策规划 .....	4
1. 1. 3 技术导则及规范 .....	5
1. 1. 4 建设项目有关资料 .....	6
1. 2 评价内容及评价范围 .....	6
1. 2. 1 评价内容 .....	6
1. 2. 2 评级范围 .....	8
1. 3 评价标准 .....	9
1. 3. 1 环境质量标准 .....	9
1. 3. 2 污染物排放标准 .....	14
1. 4 环境保护目标 .....	17
1. 5 工作程序 .....	22
2 建设项目工程评价 .....	23
2. 1 工程基本情况 .....	23
2. 1. 1 项目基本情况 .....	23
2. 1. 2 企业概况 .....	24
2. 1. 3 项目建设情况 .....	25
2. 1. 4 总平面布置 .....	38
2. 1. 5 产品方案 .....	40
2. 1. 6 厂区主要生产设备 .....	41
2. 1. 7 公用工程 .....	47
2. 1. 8 主要原辅材料 .....	52
2. 1. 9 生产工艺流程 .....	56
2. 2 主要污染源及环保措施建设情况 .....	72
2. 2. 1 废气污染源及治理措施 .....	72
2. 2. 2 水污染源及治理措施 .....	87
2. 2. 3 噪声污染源及治理措施 .....	94
2. 2. 4 固废来源及处置措施 .....	94
2. 3 因工程内容变动引起环境影响变化情况 .....	97
2. 4 厂内其他公司建设情况 .....	100
2. 5 小结 .....	110
3 建设项目过程回顾 .....	111
3. 1 项目建设历程 .....	111
3. 2 工程主要变化 .....	112
3. 3 环境保护措施落实回顾 .....	127
3. 3. 1 环评要求落实情况 .....	127

3.3.2 环评批复要求落实情况 .....	129
3.3.3 竣工环境保护验收要求落实情况 .....	132
3.4 环境管理和监测情况回顾 .....	133
3.4.1 环境管理 .....	133
3.4.2 环境监测计划和落实情况 .....	134
3.4.3 突发性环境事件跟踪监测情况 .....	135
3.5 公众意见收集调查回顾 .....	135
3.5.1 公众参与方式 .....	135
3.5.2 调查表发放情况 .....	136
3.5.3 调查结果及建议 .....	136
3.5.4 公众参与结论 .....	137
3.6 项目运营期环境污染事故、投诉、处罚等调查 .....	137
3.7 小结 .....	137
4 区域环境变化评价 .....	139
4.1 自然环境概况 .....	139
4.1.1 地理位置 .....	139
4.1.2 地形、地貌 .....	139
4.1.3 气象气候 .....	140
4.1.4 水文地质 .....	140
4.1.5 地表水系 .....	140
4.1.6 生态环境 .....	141
4.2 环境保护目标变化 .....	142
4.2.1 原环评环境保护目标 .....	142
4.2.2 环境保护目标变化情况 .....	143
4.3 环境质量现状及变化趋势分析 .....	148
4.3.1 环境空气质量现状调查与分析 .....	148
4.3.2 地表水质量现状调查与分析 .....	155
4.3.3 噪声质量现状调查与分析 .....	157
4.3.4 地下水质量现状调查与评价 .....	159
4.3.5 土壤质量现状调查与评价 .....	164
4.4 小结 .....	166
5 环境保护措施有效性评估 .....	167
5.1 大气污染防治措施有效性评估 .....	167
5.1.1 大气污染源及防治措施 .....	167
5.1.2 废气污染源监测与分析 .....	171
5.2 水污染防治措施有效性评估 .....	184
5.2.1 水污染源及防治措施 .....	184
5.2.2 废水排放监测与分析 .....	187
5.3 声环境保护措施有效性评估 .....	192
5.3.1 噪声污染源及防治措施 .....	192
5.3.2 厂界噪声监测与分析 .....	192
5.4 固废处置措施有效性评估 .....	193

5.4.1 安徽胜利精密制造科技有限公司 .....	193
5.4.2 其他公司 .....	194
5.5 环境风险防范措施有效性评估 .....	195
5.5.1 已采取的风险防范措施 .....	195
5.5.2 已采取的风险防范措施有效性 .....	199
5.6 环境管理体系建设情况及完整性评价 .....	199
5.6.1 环境管理体系建设情况 .....	199
5.6.2 环境管理体系完整性评价 .....	201
6 环境影响预测验证 .....	203
6.1 大气环境影响预测验证 .....	203
6.1.1 大气环境影响预测回顾 .....	203
6.1.2 大气环境影响预测验证 .....	203
6.2 水环境影响预测验证 .....	203
6.2.1 水环境影响预测回顾 .....	203
6.2.2 地表水环境影响预测验证 .....	204
6.3 声环境影响预测验证 .....	204
6.3.1 声环境影响预测回顾 .....	204
6.3.2 声环境影响预测验证 .....	205
6.4 固体废弃物环境影响预测验证 .....	205
6.4.1 固体废物环境影响预测回顾 .....	205
6.4.2 固体废物环境影响预测验证 .....	206
6.5 环境风险环境影响预测验证 .....	208
6.5.1 风险源回顾 .....	208
6.5.2 环境风险评价验证 .....	209
7 环境保护补救方案和改进措施 .....	211
7.1 废气处置措施改造和优化 .....	211
7.2 废水处置措施优化 .....	211
7.3 环境管理优化 .....	212
7.3.1 监测计划优化 .....	212
7.3.2 防范土壤与地下水环境新增污染 .....	213
7.3.3 完善环境管理制度 .....	213
8 环境影响后评价结论 .....	215
8.1 建设单位基本情况 .....	215
8.2 项目环评回顾 .....	215
8.3 环保措施落实情况 .....	216
8.4 区域环境变化情况 .....	216
8.4.1 环境保护目标变化情况 .....	216
8.4.2 环境质量现状变化情况 .....	217
8.5 环境保护措施有效性评价与环境影响预测验证 .....	217
8.5.1 大气环境保护措施有效性评价与环境影响预测验证 .....	218
8.5.2 地表水环境保护措施有效性评价与环境影响预测验证 .....	218
8.5.3 声环境保护措施有效性评价与环境影响预测验证 .....	218

8.5.4 固废处置措施有效性评价与环境影响预测验证 .....	219
8.6 总体评价结论 .....	219

附件 1 委托函 .....	221
附件 2 项目环评批复 .....	222
附件 3 项目验收意见的函 .....	227
附件 4 F、J 栋变更环评批复 .....	230
附件 5 F 栋验收意见的函 .....	232
附件 6 报告表环评批复 .....	236
附件 7 排污许可证 .....	247
附件 8 应急预案备案文件 .....	248
附件 9 中新联科环境管理协议 .....	250
附件 10 中新联科表面处理中新项目环评批复 .....	254

## 前 言

安徽胜利精密制造科技有限公司是苏州胜利精密制造科技股份有限公司在安徽舒城地区成立的全资子公司，舒城胜利产业园建设项目选址位于安徽舒城杭埠经济开发区内，项目场界东临唐王大道，南临石兰路，西面为一块空地，北面为北环路，总占地面积 705 亩，总建筑面积 810000 平方米，其中厂房 660000 平方米；宿舍、办公楼等其它辅助设施 150000 平方米。厂区主要生产镁合金件、塑件、电脑内置件、电脑/手机铝合金件、3D 手机盖板玻璃等产品。

舒城县发展和改革委员会于 2013 年 7 月 15 日以舒发改备案[2013]65 号文对该项目进行了备案。安徽胜利精密制造科技有限公司于 2014 年 11 月 10 日委托安徽中环环境科学研究院有限公司承担该项目的环境影响评价工作。2015 年 10 月 09 日六安市环境保护局以六环评[2015]118 号“关于安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目环境影响报告书的批复”对该项目进行了批复。

舒城胜利产业园建设项目工程于 2015 年 10 月完工并调试运行。由于市场变化以及客户对产品质量的特殊需求，厂区实际建设及规划过程中，较原环评报告及批复中部分内容发生变更。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，安徽胜利精密制造科技有限公司于 2016 年 12 月 9 日委托安徽省四维环境工程有限公司开展该项目变更环评工作。2017 年 4 月安徽省四维环境工程有限公司编制完成《安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目变更环境影响报告书》；2017 年 5 月 15 日六安市环境保护局以六环评[2017]31 号文同意该项目实施，同时六环评[2015]118 号文废止。

2017 年、2018 年安徽胜利精密制造科技有限公司对厂区已建设的内容分阶段开展了竣工环境保护验收工作，项目验收至今，由于项目建设内容、平面布局等较原变更环评报告及批复中部分内容再次发生变更，且部分厂房外售或租赁给其他公司，为进一步提升项目环境管理水平，系统梳理解决环境问题，确保各项环保手续和污染防治措施满足国家和地方政策法规要求，安徽胜利精密制造科技有限公司依据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》等文件精神，决定委托安徽睿晟环境科技有限公司开展环境影响后评价工作。

安徽睿晟环境科技有限公司在接受委托后，对国家和地方产业政策要求以及企业有关资料等进行了认真的分析研究，开展了现场踏勘、监测、资料收集等工作，按《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》的相关要求编制完成了《安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目环境影响后评价报告书》。

## 1 总则

### 1.1 编制依据

#### 1.1.1 国家法律法规及政策

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日);
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日);
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修正);
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修正);
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日);
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日);
- (7)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018年8月31日)
- (8)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号, 2017年10月1日);
- (9)《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》(环境保护部令第37号, 2015年12月10日);
- (10)《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37号, 2013年9月10日);
- (11)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发[2016]31号, 2016年5月28日);
- (12)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17号, 2015年4月2日);
- (13)《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》(环土壤[2019]25号, 2019年3月28日);
- (14)《国家危险废物名录》(环境保护部令第39号, 2016年6月14日);
- (15)《关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告》(环境保护部公告2017年第43号, 2017年9月1日);
- (16)《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》(国办函[2014]119号, 2014年12月29日);
- (17)《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部 部令 第4号, 2019年1月1

日施行);

(18)《产业结构调整指导目录(2019年本)(发改委令第29号,2020年1月1日起施行);

(19)《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环境保护部 环发[2014]30号,2014年3月);

(20)《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(中华人民共和国国务院 国发[2018]22号,2018年6月27日);

(21)《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部令 第11号);

(22)《长江经济带生态环境保护规划》(原环境保护部、发展改革委、水利部 环规财[2017]88号,2017年7月21日);

(23)关于印发《长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知(环大气[2019]97号,2019年11月6日);

(24)《2019年全国大气污染防治工作要点》(环办大气[2019]16号);

(25)《生态环境部办公厅关于做好固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作的通知》(环办环评函[2019]939号)。

### 1.1.2 地方法规规章及政策规划

(1)《安徽省环境保护条例》(安徽省第十二届人民代表大会常务委员会第四十一次会议修订,2018年1月1日施行);

(2)《安徽省大气污染防治条例》(安徽省第十三届人民代表大会常务委员会第五次会议修正,2018年9月29日);

(3)《安徽省水污染防治工作方案》(皖政[2015]131号,2015年12月29日);

(4)《安徽省土壤污染防治工作方案》(皖政[2016]116号,2016年12月29日);

(5)安徽省环保厅《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知和关于印发建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)的通知》(皖环函[2013]1533号);

(6)安徽省环保厅《关于进一步加强建设项目影响评价管理防范环境风险的通知》(环评函[2012]852号,2012年8月6日);

- (7)《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》(中共安徽省委文件 皖发[2018]21号), 2018年6月27日;
- (8)《2019年安徽省大气污染防治重点工作任务》(安徽省大气办 皖大气办2019[5]号, 2019年2月28日);
- (9)《安徽省人民政府关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》(安徽省环境保护厅, 皖政[2013]89号, 2013年12月30日);
- (10)《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(安徽省人民政府办公厅, 皖政[2018]83号, 2018年10月11日);
- (11)《安徽省生态环境厅关于全面执行大气污染物特别排放限值的通知》(皖环函[2019]1120号, 2019年12月24日)
- (12)《舒城县杭埠镇总体规划(2011~2030年)2018年修编》;
- (13)六安市人民政府 六政[2014]23号·《关于印发六安市大气污染防治行动计划实施细则的通知》, 2014年3月30日;
- (14)六安市人民政府 六政秘[2015]230号关于印发《六安市水污染防治工作方案》, 2015年12月29日;
- (15)舒城县人民政府 舒政[2014]29号关于印发《舒城县大气污染防治行动计划实施方案》的通知;
- (16)舒城县人民政府 舒政[2015]64号关于印发《舒城县水污染防治工作方案》的通知。

### 1.1.3 技术导则及规范

- (1)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);
- (2)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);
- (3)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- (4)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2009);
- (5)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);
- (6)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (7)《污染源源强核算技术指南 电镀》(HJ984-2018);
- (8)《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010);

- (9)《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012);
- (10)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);
- (11)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
- (12)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017);
- (13)《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》(HJ 855-2017);
- (14)《电镀污泥处理处置分类》(GB/T38066-2019)。

#### 1.1.4 建设项目有关资料

- (1)安徽胜利精密制造科技有限公司厂区现有项目环评文件、环评批复、验收报告及验收意见等;
- (2)安徽胜利精密制造科技有限公司环境应急预案及备案文件;
- (3)危险废物处置协议及运输协议,危险废物转移联单;
- (4)安徽胜利精密制造科技有限公司提供的其他资料。

### 1.2 评价内容及评价范围

#### 1.2.1 评价内容

安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目环境影响后评价包括以下评价内容:

##### (1) 建设项目过程回顾

包括环境影响评价、环境保护措施落实、环境保护措施竣工验收、环境监测情况,以及公众意见收集调查情况等。

**环境影响评价回顾:**回顾项目建设历程,工程内容变化过程及具体变化内容,各类工程内容变化是否履行了相关环保手续,各环境影响评价文件主要结论和批复要求。

**环境保护措施落实回顾:**以环境影响评价文件、环境影响评价批复文件及环境保护设计文件为依据,全面、深入回顾环境保护措施的建设落实情况,并注意调查新增的环境保护措施。

**环境保护措施竣工验收回顾:**回顾建设项目是否已进行了竣工环境保护验收,

验收内容是否全面、程序是否合法合规，并给出竣工环境保护验收主要结论、有关遗留问题的整改情况。

**环境监测情况回顾：**回顾环境影响评价文件和竣工环保设施验收文件中要求的环境监测计划的落实情况。对工程有关突发性环境事件，应回顾跟踪监测调查情况。

**公众意见收集调查回顾：**回顾环境影响评价文件公众意见处理情况；回顾环保投诉及处理情况。

#### （2）建设项目工程评价

**项目基本情况：**地理位置、企业概况、建设规模、总平面布置等；按主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程分别列出实际工程建设内容，对照环境影响评价文件及其批复文件，竣工环境保护验收及批复文件说明项目变更及实施情况。

**环保措施建设及运行情况：**给出工程运行环境影响工艺环节及实际环境影响评价范围；分析建设项目污染防治设施建设及运行情况、生态恢复治理措施情况、地下水环境保护措施情况；核算污染物“三废”排放，并分析是否满足污染物排放总量指标要求。

#### （3）区域环境变化评价

包括建设项目周围区域环境敏感目标变化、污染源或者其他影响源变化、环境质量现状和变化趋势分析等。

**环境保护目标变化：**利用现场调查、资料收集、遥感解译等方法，分析项目评价范围内的环境保护目标分布，并与环境影响评价文件和竣工环境保护验收时相比，说明评价范围内环境保护目标的变化情况及采取的保护措施。

**污染源或者其他影响源变化：**利用现场调查、资料收集等方法，分析项目评价范围内的污染源分布，并与环境影响评价文件和竣工环境保护验收文件相比，说明评价范围内污染源、其它影响源的变化情况及防治措施。

**环境质量现状和变化趋势分析：**区域环境质量现状及变化趋势分析对象包括地下水环境、地表水环境、大气环境、声环境和其它环境等，环境要素的调查内容及方法应符合HJ2.1、HJ619等相关规定。

#### （4）环境保护措施有效性评估及影响预测验证

**环境保护措施有效性评估：**包括环境影响报告书规定的污染防治、生态保护和风险防范措施是否适用、有效，能否达到国家或者地方相关法律、法规、标准的要求等。

**环境影响预测验证：**包括主要环境要素的预测影响与实际影响差异，原环境影响报告书内容和结论有无重大漏项或者明显错误，持久性、累积性和不确定性环境影响的表现等。

### （5）环境保护补救方案和改进措施

根据建设项目运行后环境影响和环境保护措施有效性评价结果，以区域环境质量改善为目标，提出环境保护补救方案和改进措施。补救方案或改进措施应包括生态保护、地下水保护、水污染防治、大气污染防治、噪声污染防治、固体废物污染防治、环境风险防范等，并满足现行环境保护管理要求，技术、经济可行。明确补救方案或改进措施的实施进度安排、投资估算和环境保护效果等。

## 1.2.2 评级范围

安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目环境影响后评价范围与原环评基本保持一致，具体见表 1.2-1。

表 1.2-1 评价范围一览

环境要素	原环评评价范围	本轮后评价范围	调整原因
大气环境	以正东方向为坐标系 X 轴，正北方向为坐标系 Y 轴，建立坐标系，边长为 5km 的矩形区域。	以正东方向为坐标系 X 轴，正北方向为坐标系 Y 轴，建立坐标系，边长为 5km 的矩形区域。	与原环评一致
地表水	民主河：杭埠镇污水处理厂排污口上游 500m 至丰乐河全段 4km； 丰乐河：民主河入丰乐河上游 500m 至丰乐河 1500m。	民主河：杭埠镇污水处理厂排污口上游 500m 至丰乐河全段 4km； 丰乐河：民主河入丰乐河上游 500m 至丰乐河 1500m。	与原环评一致
声环境	项目厂界外 1m 以及周边 200m 范围内的敏感点。	项目厂界外 1m 以及周边 200m 范围内的敏感点	与原环评一致
土壤	/	厂区及周边	原环评未考虑
地下水	项目地下水评价范围为项目区及周边区域，总面积约 4.0 平方公里。	项目地下水评价范围为项目区及周边区域，总面积约 4.0 平方公里。	与原环评一致
风险	以风险源点为中心，距离源点为 3km 的圆形区域。	以风险源点为中心，距离源点为 3km 的圆形区域。	与原环评一致

## 1.3 评价标准

### 1.3.1 环境质量标准

环境质量标准内容分为原环评评价阶段执行的环境质量标准和后评价阶段执行的环境质量标准，具体见表 1.3-1~1.3-12 所示。

#### 1.3.1.1 环境空气

原环评中环境空气  $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$  执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中的二级标准；苯、二甲苯、 $H_2SO_4$ 、 $NO_x$  执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 居住区大气中有害物质最高容许浓度；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中有关规定执行。

项目区域环境空气功能区划未发生改变，仍为二类区，但部分执行标准已经更新，《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 已作废。本次后评价环境空气  $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $NO_x$  执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；苯、二甲苯、 $H_2SO_4$  执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D 表 D.1 中标准限值；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中有关规定执行。

#### 1.3.1.2 地表水

根据原环评，评价范围内的地表水体为民主河和丰乐河，民主河水环境质量执行标准为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类、丰乐河水环境质量执行标准为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

本次后评价阶段地表水环境质量标准未发生变化。

#### 1.3.1.3 声环境

原环评中区域声环境执行执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准。

本次后评价阶段区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准，周边敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准。

#### 1.3.1.4 地下水

原环评中区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准，  
《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017)于2017.10.14发布，2018.5.1实施代替(GB/T14848-93)，故后评价阶段区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

#### 1.3.1.5 土壤

原环评区域土壤环境执行《土壤环境质量标准》(GB/T15618-1995)二级标准。  
后评价阶段区域建设用地土壤环境执行执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中标准限值；农用地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618—2018)中标准限值。

表 1.3-1 环境空气质量标准一览表

评价因子	原环评评价阶段				标准来源	后评价阶段				标准来源		
	标准限值			单位		标准限值			单位			
	年平均	日平均	小时平均			年平均	日平均	小时平均				
SO <sub>2</sub>	60	150	500	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	60	150	500	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准		
PM <sub>10</sub>	70	150	/	μg/m <sup>3</sup>		70	150	/	μg/m <sup>3</sup>			
TSP	200	300	/	μg/m <sup>3</sup>		200	300	/	μg/m <sup>3</sup>			
NO <sub>2</sub>	200	300	/	μg/m <sup>3</sup>		40	80	200	μg/m <sup>3</sup>			
NO <sub>x</sub>	/	/	0.15(一次浓度)	mg/m <sup>3</sup>	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)	50	100	250	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D表D.1中标准限值		
二甲苯	/	/	0.30(一次浓度)	mg/m <sup>3</sup>		/	/	200	μg/m <sup>3</sup>			
苯	/	0.8	2.4	mg/m <sup>3</sup>		/	/	110	μg/m <sup>3</sup>			
硫酸雾	/	0.10	0.30(一次浓度)	mg/m <sup>3</sup>		/	100	300	μg/m <sup>3</sup>			
非甲烷总烃	/	/	2.0(短期平均值)	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》	/	/	2.0(短期平均值)	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》		
VOCs	/	/	/	/	/	/	8小时平均	600	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)附录D		

表 1.3-2 地表水质量标准一览表

项目	III类	IV类	单位	标准来源
pH 值	6-9	6-9	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
COD	≤20	≤30	mg/L	
BOD <sub>5</sub>	≤4	≤6	mg/L	
NH <sub>3</sub> -N	≤1.0	≤1.5	mg/L	
石油类	≤0.05	≤0.5	mg/L	
总磷	≤0.2	≤0.3	mg/L	

表 1.3-3 声环境质量标准一览表

时段	标准值	单位	标准来源
昼间	65	dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类标准
夜间	55	dB (A)	
昼间	60	dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
夜间	50	dB (A)	

表 1.3-4 地下水环境质量标准

项目	原环评阶段		后评价阶段		《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-93) III类标准
	单位	标准值	标准来源	标准值	
pH	无量纲	6.5~8.5	6.5~8.5		
高锰酸盐指数	mg/L	/	≤3		
总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> 计)	mg/L	≤450	≤450		
溶解性总固体	mg/L	/	≤1000		
氨氮	mg/L	/	≤0.5		
挥发酚	mg/L	/	≤0.002		
总氰化合物	mg/L	/	≤0.05		
硫化物	mg/L	/	≤0.02		
氯化物	mg/L	/	≤250		
氟化物 F <sup>-</sup>	mg/L	/	≤1		
硫酸盐 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	≤250	≤250		
硝酸盐(以 N 计)	mg/L	≤20	≤20		
亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	/	≤1		
六价铬	mg/L	≤0.05	≤0.05		
汞	μg/L	/	≤1		
砷	μg/L	/	≤10		
镉	μg/L	/	≤5		
铜	μg/L	/	≤1000		
铅	μg/L	/	≤10		
镍	μg/L	≤50	≤20		
铁	μg/L	/	≤300		
锌	μg/L	/	≤1000		

总大肠菌群	MPN/100mL	/		≤3	
菌落总数	CFU/mL	/		≤100	

表 1.3-5 原环评中土壤环境标准 (mg/kg)

污染物项目		二级标准值	
		6.5<pH≤7.5	
铜	农田等	100	
	果园	200	
镍		50	
铬	水田	300	
	旱地	200	

表 1.3-6 后评价阶段农用地土壤环境标准 (mg/kg)

污染物项目	风险筛选值				
	pH	pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
铬	150	150	200	250	
镉	0.3	0.3	0.3	0.6	
铅	70	90	120	170	
铜	50	50	100	100	
镍	60	70	100	190	
汞	1.3	1.8	2.4	2.4	
砷	40	40	30	25	

表 1.3-7 后评价阶段第二类建设用地土壤环境标准 (mg/kg)

污染物项目	第二类用地		标准来源
	筛选值	管制值	
砷	60	140	《土壤环境质量 标准 建设用地土 壤污染风险管控 标准(试行)》 (GB36600-2018 )中第二类用地标 准限值
镉	65	172	
铬(六价)	5.7	78	
铜	18000	36000	
铅	800	2500	
汞	38	82	
镍	900	2000	
四氯化碳	2.8	36	
氯仿	0.9	10	
氯甲烷	37	120	
1,1-二氯乙烷	9	100	
1,2-二氯乙烷	5	21	
1,1-二氯乙烯	66	200	
顺-1,2-二氯乙烯	596	2000	
反-1,2-二氯乙烯	54	163	

二氯甲烷	616	2000
1,2-二氯丙烷	5	47
1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50
四氯乙烯	53	183
1,1,1-三氯乙烷	840	840
1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
三氯乙烯	2.8	20
1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
氯乙烯	0.43	4.3
苯	4	40
氯苯	270	1000
1,2-二氯苯	560	560
1,4-二氯苯	20	200
乙苯	28	280
苯乙烯	1290	1290
甲苯	1200	1200
间二甲苯+对二甲苯	570	570
邻二甲苯	640	640
硝基苯	76	760
苯胺	260	663
2-氯酚	2256	4500
苯并[a]蒽	15	151
苯并[a]芘	1.5	15
苯并[b]荧蒽	15	151
苯并[k]荧蒽	151	1500
䓛	1293	12900
二苯并[a,h]蒽	1.5	15
茚并[1,2,3-c,d]芘	15	151
萘	70	700

### 1.3.2 污染物排放标准

#### 1.3.2.1 大气污染物排放标准

##### (1) 原环评大气污染物排放执行标准

《舒城胜利产业园建设项目变更环境影响报告书》中颗粒物、非甲烷总烃、苯、二甲苯、甲苯、盐酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值；硫酸雾排放执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表5

标准；锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2燃气锅炉标准。

《笔记本电脑金属结构件扩产及智能化改造项目环境影响报告表》、《中大尺寸热弯玻璃组件（车载）项目环境影响报告表》、《玻璃及复合材料加工项目环境影响报告表》中 VOCs 有组织排放及厂界外监控点浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》(上海市 DB31/933-2015)，厂区内的 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中相关规定。

#### （2）后评价阶段大气污染物排放执行标准

后评价阶段工业废气大气污染物排放标准与原环评阶段一致，具体执行的浓度限值见下表所示。

表 1.3-8 工业废气大气污染物排放执行标准

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速度 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	20	120	5.9	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
苯	20	12	0.9	0.4	
甲苯	20	40	5.2	2.4	
二甲苯	20	70	1.7	1.2	
非甲烷总烃	20	120	17	4.0	
盐酸雾	20	100	0.43	0.20	
硫酸雾	20	30	/	1.2	
NO <sub>x</sub>	20	200	/	0.12	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)
VOCs	/	70	3.0	4.0	《大气污染物综合排放标准》(上海市 DB31/933-2015)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

原环评中锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2 燃气锅炉标准；后评价阶段锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3 燃气锅炉标准，且 NO<sub>x</sub> 不高于 50 mg/m<sup>3</sup>。

表 1.3-9 锅炉废气污染物排放执行标准 单位: mg/m<sup>3</sup>

锅炉类别		颗粒物排放浓度	SO <sub>2</sub> 排放浓度	NO <sub>x</sub> 排放浓度
燃气 锅炉	原环评阶段	20	50	200
	后评价阶段	20	50	50

项目食堂油烟废气排放参考执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中有关规定,后评价阶段食堂油烟废气排放标准不变。

表 1.3-10 食堂油烟排放执行标准限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染源	规模	油烟最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	油烟净化器效率
食堂油烟	小型	2.0	≥60

### 1.3.2.2 废水污染物排放标准

#### (1) 原环评废水污染物执行标准

原环评中生产工艺废水均委托舒城联科表面处理有限公司(现更名为中新联科环境科技(安徽)有限公司)处理,其中阳极氧化线含镍废水经厂区自建污水处理设施处理满足总镍≤0.1mg/L后纳入联科公司污水系统,处理后废水执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表3标准进入杭埠镇污水处理厂处理。生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)级标准,其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级标准,生活污水排入园区污水管网,进入杭埠镇污水处理厂,出水排入民主河,流向丰乐河,最终进入巢湖。

#### (2) 后评价阶段废水污染物执行标准

由于安徽胜利精密制造科技有限公司内5条阳极氧化线为中新联科环境科技(安徽)有限公司所有,安徽胜利精密制造科技有限公司与中新联科环境科技(安徽)有限公司签订了5条阳极氧化线环境管理协议(附件9),企业产生的综合废水、染色废水及含镍废水经预处理达到中新联科进水水质要求后,进入中新联科进一步深度处理,中新联科负责以上各类废水的处理且满足杭埠镇污水处理厂接管要求后方可纳管。本次后评价阶段综合废水、染色废水及含镍废水等纳入中新联科污水系统的废水均需满足中新联科的进水要求。

生活污水、冷凝水、循环冷却水等废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级标准,排入园区污水管网,进入杭埠镇

污水处理厂。具体执行标准如下表。

表 1.3-11 废水外排标准 (单位: mg/L, pH 除外)

标准类别	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	石油类
GB8978-1996 三级标准	6-9	500	400	/	/	/	20
GB/T31962-2015 中 B 等级标准	/	/	/	45	8	70	/
GB21900-2008 表 3 标准	6-9	50	30	8	0.5	15	2.0

### 1.3.2.3 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 具体见下表。

表 1.3-12 噪声排放执行标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3类标准	65	55

### 1.3.2.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物和危险固废的暂存及污染控制分别按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环保部公告 2013年第36号) 进行暂存、控制。2021年7月1日起, 一般工业固体废物暂存及污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

## 1.4 环境保护目标

原环评大气环境保护目标原朱流圩村已拆迁, 现状已开发为新滨湖恒大旅游城; 原环评中多数环境保护目标以行政村为单元进行统计, 本次后评价以自然村为单元进行统计。考虑生产区位于厂区东侧, 本次以生产区为中心, 统计东、西向 5km 和南、北向 5km 范围内大气环境保护目标。

后评价阶段主要环境保护目标见表 1.4-1。

表 1.4-1 本次后评价环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	备注
		X	Y						
大气环境	河南村	117.173958	31.547275	居民	300 户/900 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准	NW	2628	本次以自然村为单元细化补充部分
	曹家庙	117.186388	31.544766	居民	45 户/125 人		N	1775	
	陈家小郢	117.177258	31.540660	居民	38 户/114 人		N	1532	
	舒城县杭埠镇河南初级中学	117.169801	31.539453	师生	800 人		NW	1601	
	舒城县河南小学	117.169109	31.539028	师生	800 人		NW	1596	
	潘墩	117.169629	31.538301	居民	45 户/135 人		NW	1476	
	张拐	117.185884	31.539407	居民	25 户/75 人		N	1336	
	闸上太郢	117.791591	30.949098	居民	55 户/165 人		N	1301	
	潘拐	117.187557	31.5341042	居民	100 户/300 人		N	517	
	新滨湖恒大旅游城	117.180090	31.528653	居民	5000 人		N	170	
	荒圩村	117.190669	31.529568	居民	50 户/150 人		NE	328	
	培育村	117.192884	31.525905	居民	25 户/75 人		E	321	
	荒圩南埂	117.193565	31.526884	居民	48 户/144 人		E	400	
	舒城县杭埠镇培育小学	117.200840	31.526239	师生	800 人		E	1119	
	前里	117.199477	31.522389	居民	75 户/225 人		E	932	
	保靖村	117.203833	31.524867	居民	85 户/235 人		NE	1250	
	朱家郢	117.208511	31.520935	居民	120 户/360 人		E	1718	
	桥湾	117.199917	31.528864	居民	85 户/255 人		NE	855	
	余小郢	117.209272	31.529531	居民	45 户/135 人		NE	1889	
	徐家拐	117.202889	31.545150	居民	15 户/45 人		NE	2245	
	胜合村	117.211826	31.541831	居民	85 户/255 人		NE	2691	
	港口村	117.195845	31.518228	居民	45 户/135 人		SE	761	
	蒋拐	117.192889	31.517958	居民	45 户/135 人		SE	597	
	孙圩村	117.211204	31.508368	居民	45 户/135 人		SE	2617	
	魏家团	117.205796	31.507425	居民	85 户/255 人		SE	2195	

	舒城县杭埠镇龙安小学	117.198876	31.505500	师生	800 人		SE	2136	原环评已统计
	朱家埂	117.200652	31.508784	居民	20 户/60 人		E	1817	
	大李户	117.186677	31.509721	居民	95 户/285 人		S	1390	
	姜水院	117.184966	31.505687	居民	15 户/45 人		S	1896	
	胡胜路西侧在建小区	117.209165	31.514441	居民	4500 户/13500 人		SE	1760	
	吴小墩	117.176946	31.518081	居民	25 户/75 人		S	484	
	卢柴墩	117.180567	31.517720	居民	10 户/30 人		S	509	
	大潘湾	117.170616	31.507151	居民	30 户/90 人		SW	1766	
	小潘湾	117.175884	31.506904	居民	15 户/45 人		SW	1727	
	央窝	117.175305	31.508615	居民	100 户/300 人		SW	1611	
	后湾	117.165992	31.508660	居民	100 户/300 人		SW	1757	
	张家垱	117.162484	31.505559	居民	45 户/135 人		SW	2246	
	金屋休闲山庄	117.161905	31.513261	居民	1000 户/3000 人		SW	1632	
	官圩村	117.171249	31.527702	居民	25 户/75 人		NW	401	
	王大墩	117.166990	31.533061	居民	10 户/30 人		NW	1068	
	老徐郢	117.196205	31.520317	居民	15 户/45 人		SE	699	
	下赵家户	117.182536	31.507087	居民	90 户/270 人		S	1747	
	潘湾村	117.173840	31.506959	居民	25 户/75 人		SW	1777	
	杭埠村	117.165413	31.510984	居民	2500 户/7500 人		SW	1568	
	徐家老屋	117.165402	31.525626	居民	70 户/210 人		NW	909	
	梅林村	117.163492	31.531932	居民	55 户/165 人		NW	1240	
	倪拐	117.192804	31.513042	居民	1800 人		SE	1053	
	民主河	/	/	河流	中型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的IV类标准	N	520	与原环评一致
	丰乐河	/	/	河流	中型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准	N	4000	
声环境	新滨湖恒大旅游城	117.180090	31.528653	居民	5000 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类	N	170	原环评未统计

					标准			
地下水环境	上部潜水含水层				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	/	/	与原环评一致
土壤环境	厂区及周边建设用地				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018)	/	/	原环评无相关内容
	周边农用地				《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)	/	/	原环评无相关内容

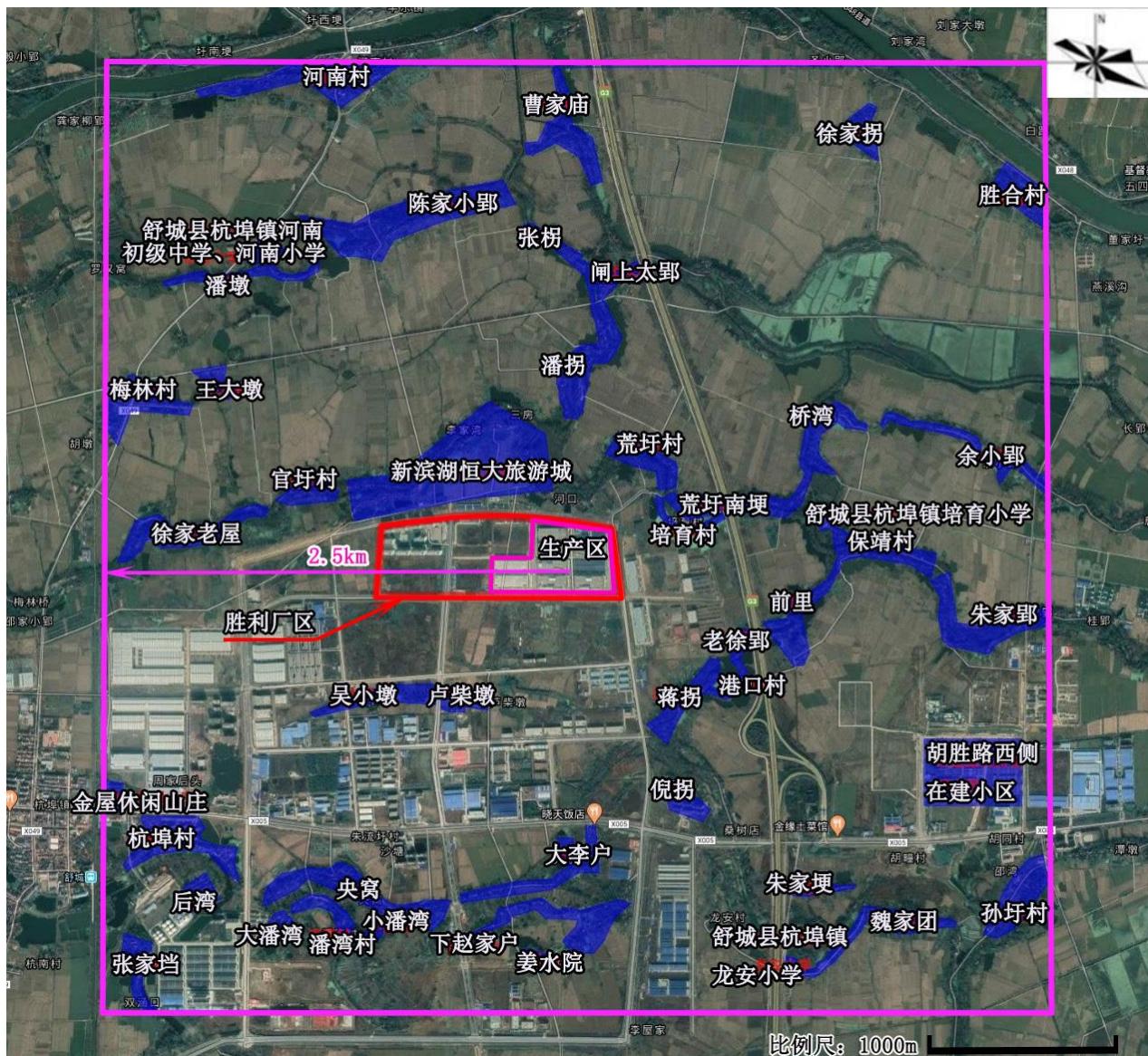


图 1.4-1 大气环境保护目标分布图

## 1.5 工作程序

安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目环境影响后评价技术工作可分为四个阶段：前期准备阶段、编制实施方案阶段、调查分析阶段、编制报告书阶段。工作程序见图 1.5-1。

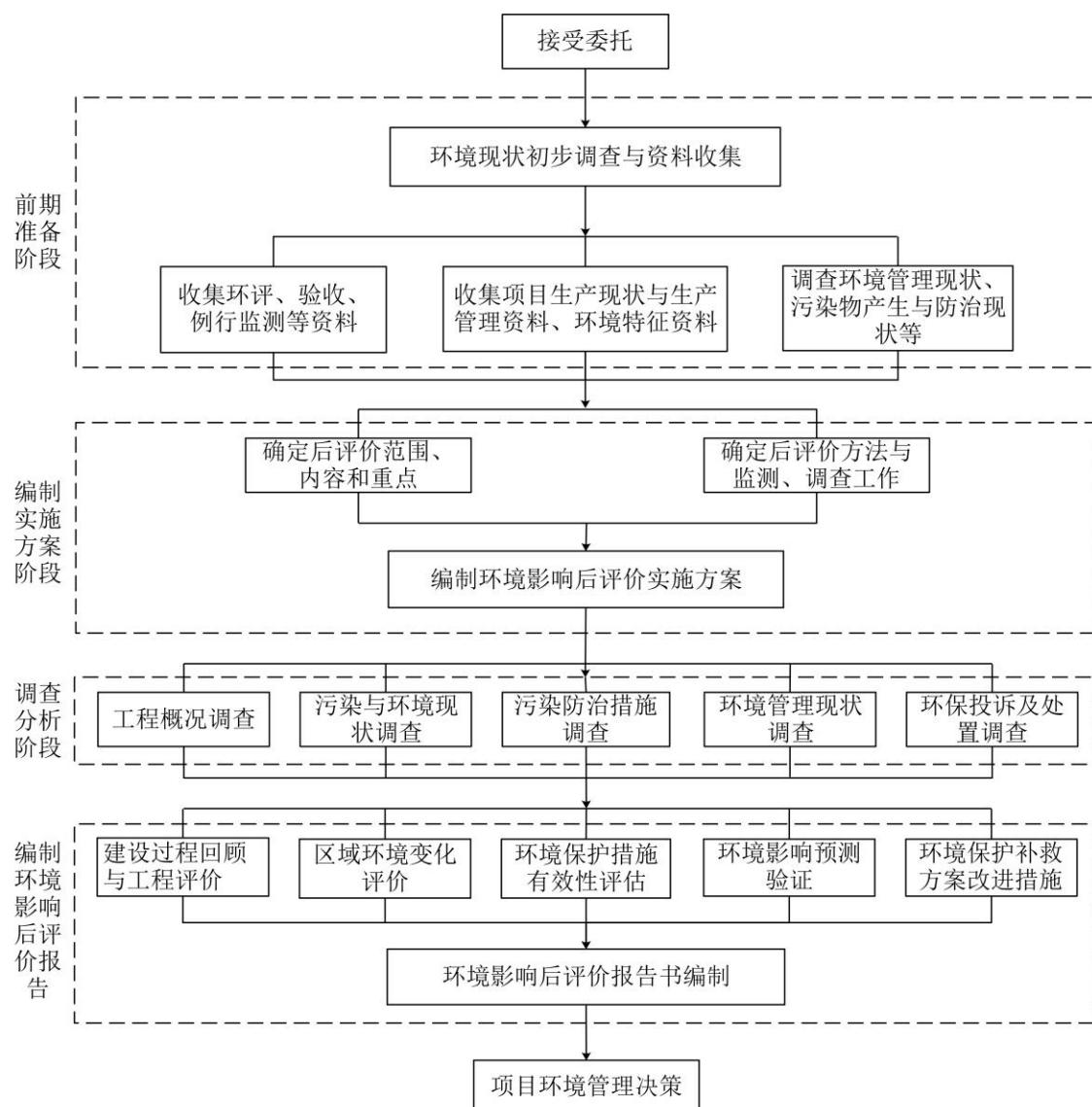


图 1.5-1 环境影响后评价工作程序

## 2 建设项目工程评价

### 2.1 工程基本情况

#### 2.1.1 项目基本情况

建设单位：安徽胜利精密制造科技有限公司；

建设地点：安徽舒城杭埠经济开发区，项目地理位置见图 2.1-1；

建设产品：主要生产镁合金件、塑件、电脑内置件、手机铝合金件、3D 手机盖板玻璃等产品；

占地面积：705 亩。

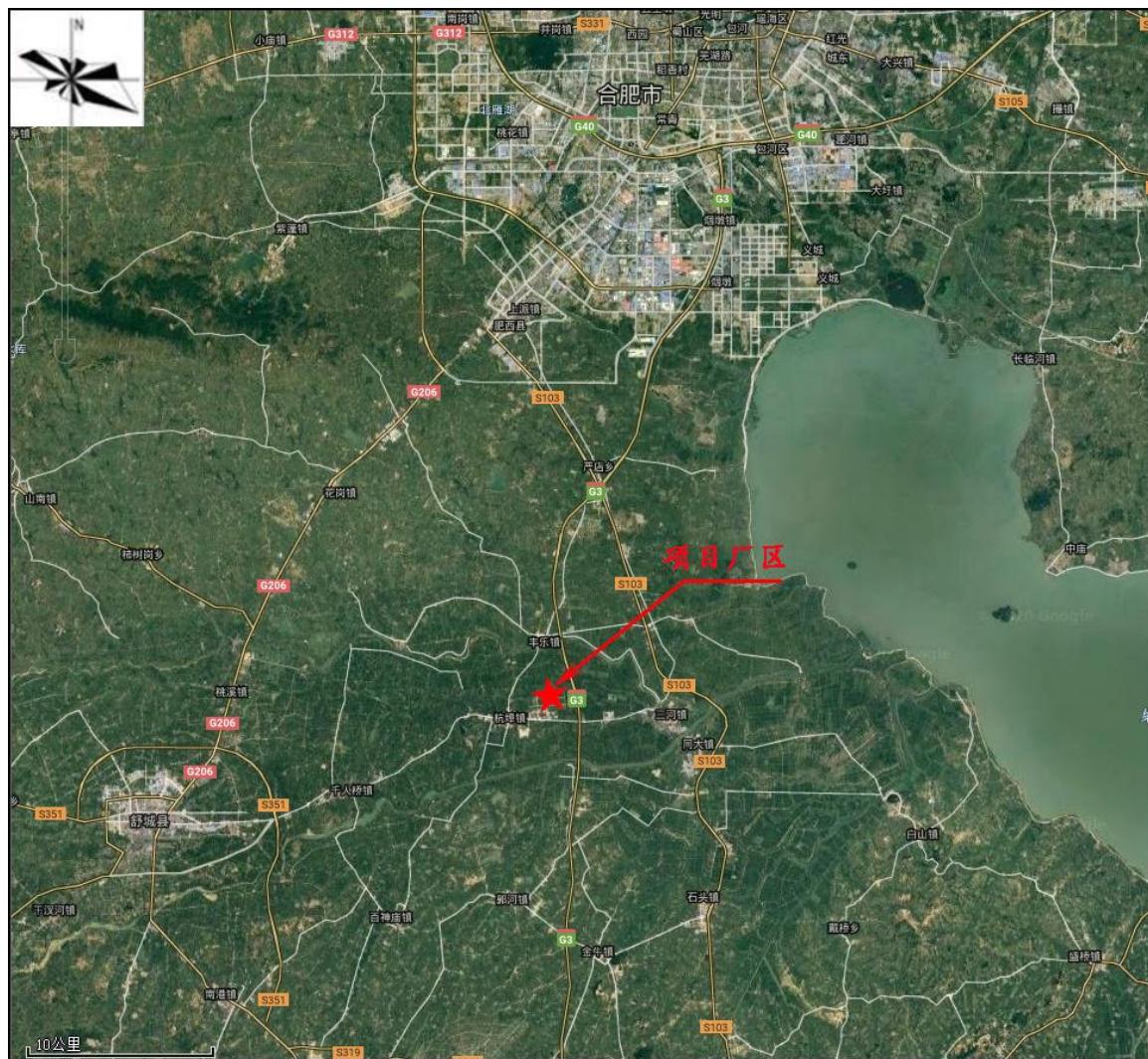


图 2.1-1 厂区地理位置图

## 2.1.2 企业概况

### (1) 企业基本情况

安徽胜利精密制造科技有限公司是苏州胜利精密制造科技股份有限公司在安徽舒城地区成立的全资子公司，舒城胜利产业园建设项目选址位于安徽舒城杭埠经济开发区内，厂区主要生产镁合金件、塑件、电脑内置件、电脑/手机铝合金件、3D手机盖板玻璃等产品，厂区总占地面积705亩，现状共A、B、C、D、E、F、G、H、I、J等10栋厂房，配套建设检测中心、倒班宿舍等辅助设施。

### (2) 部分厂房建设内容及背景

#### ①阳极氧化线运营和管理权

安徽胜利精密制造科技有限公司C栋1F设阳极氧化车间，现状已建2条自动阳极氧化线和1条手动阳极氧化线，后期续建2条自动阳极氧化线。该5条阳极氧化线均为中新联科环境科技（安徽）有限公司所有，安徽胜利精密制造科技有限公司与中新联科环境科技（安徽）有限公司签订了5条阳极氧化线环境管理协议：由安徽胜利精密制造科技有限公司负责该5条阳极氧化线的建设、生产和运营，且负责废气、固废的收集和处置工作；中新联科环境科技（安徽）有限公司负责该5条阳极氧化线的环境管理，包括阳极氧化线的废水深度处理，以及监督废气达标排放和固废处置情况，对阳极氧化线的三废排放统一监管和承担相应法律责任。以上5条阳极氧化线已纳入中新联科环境科技（安徽）有限公司的污染物排放核算，且根据六安市生态环境局下达的《中新联科环境科技(安徽)有限公司舒城电子产业园表面处理中心项目环境影响报告书的批复》（六环评[2020]9号），5条阳极氧化线纳入中新联科环境科技(安徽)有限公司舒城电子产业园表面处理中心项目一同管理，并承担相应责任。本次后评价不再对5条阳极氧化线具体建设内容和工艺进行描述，仅对废气达标排放情况和固体废物处置情况进行分析。

#### ②部分厂房对外租赁

安徽胜利精密制造科技有限公司将F栋厂房2~4层及内部配套设备、G栋1层磨具生产线整体租赁给安徽精卓光显技术有限责任公司，此外将G栋厂房3层租赁给安徽兴高胜电子科技公司。

### (3) 已建未验收项目

企业 2020 年投资建设“玻璃及复合材料加工项目”，该项目于 2021 年 3 月投产，目前尚未验收，建议该项目稳定运行后，尽快开展环保竣工验收工作，本次后评价不包含该项目建设内容和污染物达标排放情况分析。

### 2.1.3 项目建设情况

根据现场勘查，安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园内建设内容如下表 2.1-1 所示。

表 2.1-1 安徽胜利精密制造科技有限公司建设内容一览

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力
主体工程	A 栋	租赁给安徽智诚光学科技有限公司	/	与安徽智诚光学科技有限公司解除合同, 已建设“安徽胜利精密制造科技有限公司玻璃及复合材料加工项目”, 布设布设 2D、2.5D 和 3D (车载、笔电) 复合材料显示盖板、手机后壳板、膜片 (手机)、AR 膜生产线, 该项目已投产尚未验收
	B 栋	共 1F, 镁、铝合金件冲压车间, 配套铝件 CNC 加工机台, 清洗线 1 条	镁、铝合金件冲压车间, 配套铝件 CNC 加工机台, 清洗线 1 条	共 1F, 镁、铝合金件成型车间, 配套镁件 CNC 加工机台, 清洗线 2 条、注塑线 8 条, 配套热整形机 8 台
	C 栋	1F 为阳极氧化车间, 共 5 条线, 其中自动线 4 条, 手动线 1 条, 阳极氧化线封孔工段均采用含镍型封孔剂; 2 条 A 处理线, 2 条清洗线, 5 条化成线。车间内北侧设冲床 10 台, 西北设置 CNC 加工车间	已验收内容包括: 2 条自动线, 1 条手动线; 1 条 A 处理线; 1 条清洗线; 1 条化成线; 车间内北侧设抛光机 16 台、拉丝机 10 台、冲床 15 台。	1F 为阳极氧化车间, 共 5 条线, 其中自动线 4 条 (现状已建 2 条, 后期将续建 2 条), 手动线 1 条, 阳极氧化线封孔工段均采用含镍型封孔剂; 2 条 A 处理线 (现状已建 1 条, 后期将续建 1 条), 2 条清洗线 (现状已建 1 条, 后期将续建 1 条), 5 条化成线 (现状已建 1 条, 后期将续建 4 条)。西北设置 CNC 加工车间, 共 100 台 CNC 设备。东侧设冲压

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力
D 栋				机 40 台, 热整形机 18 台
		2F 为镁、铝合金组装车间, 并设置镭雕机 43 台、喷砂机 12 台	除曝光显影线, 其他内容已验收	2F 为镁、铝合金组装车间, 并设置镭雕机 63 台、喷砂机 17 台, 平面布局发生调整
		3F 为喷漆车间、组装车间以及镁合金仓库, 设 2 条自动涂装线, 设 2 间调漆室、2 台打磨机	除 2 台除打磨机, 其他内容已验收	3F 为喷漆车间、组装车间以及镁合金仓库, 设 2 条自动涂装线, 设 2 间调漆室、2 台打磨机
		4F 喷漆车间 (含印刷区), 设 10 条自动涂装线, 设 10 间调漆室。对注塑件及镁件表面进行涂装表面加工, 设打磨工段	除打磨和印刷工段, 其他内容已验收	4F 喷漆车间 (含印刷区, 主要为 1 条印刷线), 设 10 条涂装线 (8 条自动线、2 条手动线), 包括 9 条喷漆线、1 条喷粉线, 包设 10 间调漆室。对注塑件及镁件表面进行涂装表面加工, 设打磨工段
		共 1F, 为镁合金件去毛刺, 外观打磨, 研磨设 8 台 KUKA 自动化打磨机、4 台手动打磨机。配套手工研磨线体 8 条, 抛光振研机 1 台	均已验收	共 1F, 为镁合金件去毛刺, 外观打磨, 研磨设 9 台 KUKA 自动化打磨机、3 台手动打磨机。配套手工研磨线 10 条、补土线 1 条, 抛光振研机 1 台
	E 栋	租赁给安徽智诚光学科技有限公司	/	与安徽智诚光学科技有限公司解除合同, 现状共设置注塑机 24 台, 并配套设置注塑废气收集和处置

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力
				设施
	F 栋	1F 设铝件 CNC 加工车间、清洗线 1 条； 2~4F 主要设有开料机、CNC、空压机、玻璃强化炉等设备，建设移动终端光学玻璃加工智能制造新模式，年产 3D 手机盖板玻璃 1500 万片。	均已验收	1F 设铝件 CNC 加工车间、清洗线 1 条； 2~4F 内建设内容及设备不变，整体租赁给安徽精卓光显技术有限责任公司
	G 栋	1F 设镁、铝合金件 CNC 加工车间，并配套模具加工和维修车间； 1F 西北角部分区域作为生产场所，面积 1338m <sup>2</sup> ，设置石墨加工设备 68 套，可实现年产 78000 套用于热弯玻璃的成品模具。	均已验收	1F 设铝合金件 CNC 加工车间，并配套模具加工和维修车间；此外现状已新增冲压设备 50 台，预计 2021 年底共新增至 110 台。 1F 西北角部分区域作为生产场所，面积 1338m <sup>2</sup> ，设置石墨加工设备 68 套，可实现年产 78000 套用于热弯玻璃的成品模具，模具生产线整体租赁给安徽精卓光显技术有限责任公司。
		2F 为铝件加工车间，并设置 7 条检验流水线，清洗线 1 条，喷砂机 5 台	已验收 7 条检验流水线、1 条清洗线，验收后改为模治具车间和铝件抛光车间	2F 为模治具车间和铝件抛光车间，已设 37 台抛光机械手，企业另采购 30 台抛光机械手拟布置于本车间

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力
		3F 为铝件加工车间，并设抛光工艺 2 条（手动、自动各 1 条）；打磨（Lapping）及喷淋清洗线 1 条	/	3F 租赁给安徽兴高胜电子科技公司
		4F 为铝件原料及成品仓库	均已验收	4F 为铝件原料及成品仓库、办公室、食堂
		1F 为注塑车间，对塑胶粒子进行注塑成型加工；注塑成型采用循环水系统冷却，设 53 台成型机，年注塑塑胶粒子 7000t。车间北侧建设一座地下循环水池，尺寸 6.1m×3.5m×2m；设喷砂线 3 条	除北侧新增的塑料粒子破碎房和造粒房，其他内容已验收	1F 为注塑车间，对塑胶粒子进行注塑成型加工；注塑成型采用循环水系统冷却。 已搬迁 16 台成型机至 E 栋厂房，另外购新增部分成型机，本栋厂房内成型机数量合计为 80 台，年注塑塑胶粒子 7000t。现状设喷砂线 2 条（每条布置 2 台喷砂机）。 车间北侧建设一座地下循环水池，尺寸 6.1m×3.5m×2m； 北侧设置塑料粒子破碎房 1 间，共设 4 台破碎机； 北侧设置另设置塑料造粒房，共设 1 台造粒机，对破碎后的粒子再加工成型，生产的塑料粒子外售
		2F 为溅镀生产区，对注塑件表面进行溅镀表	除水洗线，其他内容已验收	2F 为溅镀生产区，对注塑件表面进行溅镀表面加

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力
		面加工；设 3 条溅镀线，喷砂设备 2 套、水洗线 3 条；印刷线 1 条。设有 2 套纯水制备系统。并设产品组装线		工；设 3 条溅镀线；印刷线 1 条。设有 2 套纯水制备系统。并设产品组装线
		3F 为注塑件原料及仓库	已验收	3F 为注塑件原料及仓库
		4F 设成品仓库及食堂	已验收	4F 设成品仓库及食堂
	I 栋	作为后期发展用房	/	作为后期发展用房
	J 栋	设有开料机、CNC、空压机、玻璃强化炉等设备，建设移动终端光学玻璃加工智能制造新模式，年产 3D 手机盖板玻璃 3000 万片	/	设有开料机、CNC、空压机、玻璃强化炉等设备，目前已停产，设备闲置
	检测中心	位于厂区南侧，建筑面积 14256m <sup>2</sup>	已验收	位于厂区南侧，建筑面积 14256m <sup>2</sup>
	办公场所	A 栋 4F 和 G 栋 4F 设为办公场所	已验收	A 栋 4F 和 G 栋 4F 设为办公场所
	综合服务中心	位于厂区西北侧，1 栋 3 层建筑 13626m <sup>2</sup>	已验收	位于厂区西北侧，1 栋 3 层建筑 13626m <sup>2</sup>
	倒班宿舍	位于厂区西北侧，倒班房 10 栋 11 层建筑 85380m <sup>2</sup>	已验收	位于厂区西北侧，倒班房 10 栋 11 层建筑 85380m <sup>2</sup>

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力
储运工程	危险品仓库	位于厂区东北侧, 1栋独立单层建筑, 建筑面积 400m <sup>2</sup> , 单独存放喷漆线生产所需油漆、稀释剂、洗网水、洗网水、盐酸、氢氧化钠、硫酸、硝酸等危险化学品	已验收	位于厂区东北侧, 1栋独立单层建筑, 建筑面积 400m <sup>2</sup> , 单独存放喷漆线生产所需油漆、稀释剂、洗网水、洗网水、盐酸、氢氧化钠、硫酸、硝酸等危险化学品
	成品存放区	位于各生产厂房内	已验收	位于各生产厂房内
	原辅材料库	位于各生产厂房内	已验收	位于各生产厂房内
公用工程	空压机房	分别在注塑成型区、金属加工区、喷砂机、表面处理车间设置空压机房, 空压机共 13 台, 压缩空气用量 99845L/min	已验收	分别在注塑成型区、金属加工区、喷砂机、表面处理车间设置空压机房, 空压机共 13 台, 压缩空气用量 99845L/min
	供水工程	由市政供水供应	已验收	由市政供水供应
	供电工程	由市政供电供应	已验收	由市政供电供应
	供热工程	生产线热源采用燃气锅炉加热, 加热工序主要为铝锭、镁粒熔融加热、涂装线烘干工序, 3 台 8 吨全自动燃气蒸汽锅炉, 型号为 WNS8-1.25-Y.Q	已验收	生产线热源采用燃气锅炉加热, 加热工序主要为铝锭、镁粒熔融和喷涂线烘干, 2 台 8 吨全自动燃气蒸汽锅炉; 印刷烘干采用电烘箱进行烘干
	制冷	阳极氧化线配备冷水机, 6 台冷水机, 型号为 LSW-45	现状已验收 1 台冷水机, 型号为 LSW-45	阳极氧化线配备冷水机, 6 台冷水机 (现状已建 1 台, 后期续建 5 台), 型号为 LSW-45

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力
	排水	喷漆废水进入项目自建沉淀池，过滤后漆渣委托有资质单位处理；磷化废水、阳极氧化废水通过管道输送至中新联科环境科技（安徽）有限公司的废水处理单元进行处理。冷却循环水系统定期排污及纯水制备废水属清净下水，直接排入雨污水管网；生活污水经化粪池、隔油池处理，接入市政污水管网	已验收	喷漆废水进入项目自建沉淀池，过滤后漆渣委托有资质单位处理；增加阳极氧化连续式磷酸回收系统5套，磷酸废水经处理后形成磷酸副产物，外售综合利用，回收磷酸后的蒸发冷凝水排入市政雨污水管网。冷却循环水系统定期排污及纯水制备废水直接排入雨污水管网；生活污水经化粪池、隔油池处理，接入市政污水管网
环保工程	废水	喷漆废水自建沉淀池，过滤后漆渣委托有资质单位进行处理，废水进入联科电泳废水处理单元进一步处理；磷化废水、阳极氧化废水经四股管道进中新联科环境科技（安徽）有限公司污水处理系统处理，其中封孔工段产生的含镍废水厂区配套预处理系统处理后再进联科公司污水处理系统	除阳极氧化连续式磷酸回收系统和扩建的含镍废水预处理系统，其他已验收	喷漆废水自建沉淀池，过滤后漆渣委托有资质单位进行处理，废水进入联科电泳废水处理单元进一步处理；阳极氧化废水经四股管道进中新联科环境科技（安徽）有限公司污水处理系统处理，其中封孔工段产生的含镍废水厂区配套预处理系统处理后再进联科公司污水处理系统；增加阳极氧化连续式磷酸回收系统5套，磷酸废水经处理后形成磷酸副产物，外售综合利用；现状厂区新建有1座含镍废水预处理系统，在原有基础上扩大了处理规模，现

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力
				处理规模达到 150m <sup>3</sup> /d；原有的 50m <sup>3</sup> /d 含镍废水预处理系统停用。
		冷却循环水系统定期排水及纯水制备设施产生的浓水属清下水，直接排入雨污水管网外排	已验收	冷却循环水系统定期排水及纯水制备设施产生的浓水属清下水，回用于卫生间用水
		生活污水经化粪池、隔油池预处理后经污水管网排入市政污水管网接入杭埠镇污水厂处理	已验收	生活污水经化粪池、隔油池预处理后经污水管网排入市政污水管网接入杭埠镇污水厂处理
废气		抛光：镁工件表面打磨下来的金属颗粒进入抛光废水，配套沉淀池定期清掏镁泥	已验收	D 栋和 G 栋厂房均设抛光线，均采用湿法抛光方式。抛光废气采用配套的集尘设施收集后，进一步通过喷淋水吸附除尘方式，之后通过厂房顶部排气筒排放。打磨下来的金属颗粒进入抛光废水，配套沉淀池定期清掏
		喷砂工段共设 22 台喷砂机，其中 C#厂房 2F 设 12 台，G#厂房 2F 设 5 台，H#厂房 5 台。每台喷砂机自带袋式除尘系统，喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再通	已验收	现状喷砂工段共设 18 台喷砂机，其中 C 栋厂房 2F 设 14 台，H 栋厂房 4 台。C 栋厂房喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再通过 1 套喷淋水吸附除尘设施处理，最后通过厂房顶部 20m 高

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力
		过各栋厂房设置的排气筒进入二级积尘塔底部，经过两层喷淋水吸附及旋风层分离，后经过顶层填料层吸附过滤从 20m 排气筒排出。		排气筒排出。H 栋厂房喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再经过两层喷淋水吸附及旋风层分离，后经过顶层填料层吸附过滤从厂房顶部 20m 高排气筒排出，H 栋厂房排气筒内径 0.6m。
		注塑车间非甲烷总烃废气：车间加强通风，确保换气频率 10 次/h 以上	已验收	后评价期间要求企业对注塑废气及收集措施进行整改，现已整改完成：  B 栋厂房注塑机上方设集气罩，注塑废气经收集后，与成型废气共用废气处理设施和排气筒；  H 栋厂房注塑机上方均设集气罩，塑废气经收集后，通过两级活性炭吸附装置处理后，经 20m 高排气筒外排，H 栋厂房共设 2 套两级活性炭吸附装置+2 根排气筒；  E 栋厂房注塑机上方均设集气罩，塑废气经收集后，通过两级活性炭吸附装置处理后，经 20m 高排气筒外排，E 栋厂房共设 1 套两级活性炭吸附装置+1 根排气筒

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力
		<p>喷漆废气：3F 设置 2 条自动涂装线，共 2 间喷漆室，分别设置水帘幕去除漆雾，共 2 套；2 条自动涂装线用一套过滤棉+活性炭装置处理有机废气，其中，涂装线喷漆、流平室有机废气途径装置为过滤棉+活性炭装置；烘干通道有机废气直接引入活性炭装置处理，2 条涂装线共用 1 根 20m 排气筒排放尾气，内径 1.4m，抽风量 81000m<sup>3</sup>/h。调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理。4F 设置 10 条自动涂装线，共 10 间喷漆室，分别设置 水帘幕去除漆雾，共 10 套；10 条自动涂装线用 5 套过滤棉+活性炭装置处理有机废气，其中，喷漆房、静置工位有机废气途径装置为过滤棉+活性炭装置；烘干通道有机废气直接引入活性炭装置处理，10 条涂装线共用 5 根 20m 排气筒排放尾气，内径 1.4m，抽风量 81000m<sup>3</sup>/h。调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理。4F 设置 10 条自动涂装线（8 条自动线、2 条手动线），其中 9 条为喷漆线，剩余 1 条为喷粉线；共设 10 间喷漆室。9 条喷漆线共设置 7 套过滤棉+活性炭装置处理；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理；喷漆废气、调漆废气、烘干废气共同经 7 根 20m 排气筒排放。</p> <p>C 栋 3F、4F 均设置打磨工段，打磨废气均引入楼层设置的过滤棉+活性炭装置处理，与喷漆废气等</p>	已验收	<p>厂区 C 栋 3F 和 4F 共设 12 条涂装线。</p> <p>C 栋 3F 设置 2 条自动涂装线，共设 2 间喷漆室。2 条涂装线通过 1 套过滤棉+活性炭装置处置；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入该过滤棉+活性炭装置处理；烘干废气目前未处置；喷漆废气、调漆废气、烘干废气共用 1 根 20m 排气筒排放。</p> <p>C 栋 4F 设置 10 条涂装线（8 条自动线、2 条手动线），其中 9 条为喷漆线，剩余 1 条为喷粉线；共设 10 间喷漆室。9 条喷漆线共设置 7 套过滤棉+活性炭装置处理；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理；喷漆废气、调漆废气、烘干废气共同经 7 根 20m 排气筒排放。</p>

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力
		气筒排放尾气，内径 1.4m，抽风量共 405000m <sup>3</sup> /h。调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理		共用排气筒排放。 原环评中无喷粉线相关内容，C 栋 4F 设置 1 条自动喷粉线，喷粉废气经设备自带的滤芯过滤处理后，与喷漆废气等共用排气筒排放。
		洗枪水废气：产生于各喷漆室内，通过涂装线喷漆室废气治理措施净化处理，通过喷漆废气排气筒排放	已验收	
		喷漆件打磨废气：纳入喷漆废气处理系统处理	已验收	
		印刷废气引至活性炭吸附装置，经处理后排放。	已验收	印刷区废气经收集后与喷漆废气合并后，共用排气筒排放
		化抛槽、阳极氧化槽槽边均设置槽边式抽风罩吸风，另外顶部也设置抽风罩，收集后废气经三级喷淋吸附，加过滤处理，第一级、第二级采用碱液喷淋水吸收法吸附过滤，有效去除黄色硝酸雾及硫酸雾和氮氧化物废气。	已验收	化抛槽、阳极氧化槽槽边均设置槽边式抽风罩吸风，另外顶部也设置抽风罩，收集后废气经三级喷淋吸附，加过滤处理，第一级、第二级采用碱液喷淋水吸收法吸附过滤，有效去除黄色硝酸雾及硫酸雾和氮氧化物废气。第三级采用胶花过滤吸附酸雾

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力
		气。第三级采用胶花过滤吸附酸雾水汽，后经 20m 高排气筒排放。		水汽，后经 20m 高排气筒排放。
噪声		减振基座、消声器、车间隔声，高噪声设备布置在远离敏感点的生产厂房内	已验收	减振基座、消声器、车间隔声，高噪声设备布置在远离敏感点的生产厂房内
固废		固废分类处置，在厂区东北侧建设危险固废储存间，为单层独立房间，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，危险废物按性质分类收集后分别贮存。	已验收	固废分类处置，在厂区东北侧建设危险固废储存间，为单层独立房间，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，危险废物按性质分类收集后分别贮存。
风险		建立 2 座事故水池，事故池有效容积 1000m <sup>3</sup> ，位于厂区东北侧	已验收	建立 2 座事故水池，事故池有效容积 1000m <sup>3</sup> ，位于厂区东北侧

## 2.1.4 总平面布置

根据现场勘查，厂区总占地面积 705 亩，现状共 A、B、C、D、E、F、G、H、I、J 等 10 栋厂房，配套建设检测中心、倒班宿舍等辅助设施。厂区平面布置在满足工艺流程的前提下，尽可能使工艺路线短捷流畅，并满足消防、安全等有关要求。

主出入口布置在厂区南侧和北侧，厂区平面布置与原环评规划平面布置相比，主要为内部布局发生调整。

厂区各厂房分布情况见下图 2.1-2，各楼层最终平面布局见附图。



图 2.1-2 厂区厂房分布情况

## 2.1.5 产品方案

原环评中厂区主要生产镁合金件、塑件、电脑内置件、手机铝合金件、3D手机盖板玻璃等产品，因市场需求变化，企业另代加工电脑铝合金件，整体生产工艺与手机铝合金件相同，所消耗原辅材料均为铝件板等。原环评及厂区现状产品方案及生产规模见表 2.1-2。

表 2.1-2 产品方案及生产规模变更情况一览表

序号	公司名称	产品种类	尺寸及分类	材质	原环评中产能	最大产能	2019 年实际产能	备注
1	安徽胜利精密制造科技有限公司	镁合金(万套)	电脑外框 13 寸--16 寸等	镁件	800	800	800	/
2		塑件(万套)	笔记本外壳	塑料件	960	960	1200	/
			一体机外壳		360	360		/
3		电脑内置件(万套)	电脑硬件、隔离器等	/	440	440		/
4		手机铝合金件(万套)	手机件	铝合金	5000	5000	1320(电脑铝合金件)	/
5		3D 手机盖板玻璃(万套)	6 寸	玻璃	3000	3000	1800	该生产线目前已停产
6	安徽胜利精密制造科技有限公司(现租赁为安徽精卓光显技术有限责任公司)	3D 手机盖板玻璃(万套)	6 寸	玻璃	1500	1500		/
7	安徽胜利精密制造科技有限公司(2021 年投产项目)	3D 玻璃(万件)	车载用	玻璃	/	8	0	2021 年 3 月投产
8			笔记本电脑用	玻璃	/	10	0	
9		2D 玻璃(万件)		玻璃	/	60	0	
10		2.5D 玻璃(万件)		玻璃	/	60	0	
11		显示盖板、手机后壳板(万件)		复合板、背光、防爆膜等	/	600	0	
12		手机膜片(万件)			/	750	0	

序号	公司名称	产品种类	尺寸及分类	材质	原环评 中产能	最大 产能	2019 年实 际产能	备注
13		手机用 AR 膜 (万 m <sup>2</sup> )		/	30	0		

由于厂区 H 栋北侧增设 1 台造粒机，对注塑产生的废边角料进行再加工，将增加副产品塑料粒子；同时，厂区增加阳极氧化连续式磷酸回收系统 5 套，磷酸废水经处理后形成磷酸副产物。现状增加的副产物种类及产量见表 2.1-3。

表2.1-3 副产物种类及产量表

序号	产品名称	产生工序	产量 (t/a)
1	磷酸副产物	磷酸废水回收处理	120
2	塑料粒子	注塑边角料回收再加工	100

## 2.1.6 厂区主要生产设备

目前公司各生产装置工艺设备较为先进，运行情况良好，具体各车间主要设备一览表如下。

表 2.1-4 主要设备一览表

设备名称	设备规格	原环评设 备数量(台 /套/条)	现状设备 数量(台/ 套/条)
<b>注塑件生产线</b>			
射出成型机	60T	2	2
射出成型机	200T	3	3
射出成型机	220T	1	1
射出成型机	280T	1	1
射出成型机	360T	6	6
射出成型机	410T	1	1
射出成型机	420T	8	8
射出成型机	450T	24	24
射出成型机	550T	6	6
射出成型机	700T	0	0
射出成型机	800T	0	0
射出成型机	1000T	0	0
双色机	800T	9	9
双色机	1000T	2	2
粉碎机	50P	2	2
粉碎机	30P	4	4

破碎机	5P	1	1
强力破碎机	XH-600	0	0
强力破碎机	XH-800	0	0
全制动筛选机		1	1
立式混色机	200KG	2	2
穿孔机	BMD703	2	
溅镀线		3	3
喷砂机		4	1
清洗机		1	0
Uv 烤箱		2	2
自动涂装线		12	9
手喷线		0	2
喷粉线		0	1
机磨柜	8*3.3*2.8m	2	2
手磨线	12m	12	12
移印机		8	8
空压机		4	5
冷干机		4	5
吸附式干燥机		2	2
镭射机	LMF-50W	1	10
印刷机		12	4
化成线	自动化成线	5	1
自动埋钉机		34	34
流水线		14	14
<b>模具部</b>			
SODICK 数控电火花切割机	AQ400Ls	4	4
发那科数控电火花切割机	AQ600Ls	2	2
线切割机床	DK7740D	1	1
穿孔机	BMD703-400	2	2
金和高速车床	CH+430*800	1	1
宇青手摇磨床	LSG-618S	1	1
建德平面磨床 KGS-84AHD	KGS-84AHD	2	2
和济锯床 S-460HB	S-460HB	1	1
炮塔铣床 X6330A	X6330A	1	1
立式铣床	QJM-S2	1	1
宇青手摇磨床	LSG-618S	5	5
高速光泽放电加工机	S540S	4	4
放电加工机	Y430DC	9	9
龙门高速加工中心	DELTA8	7	7
龙门高速加工中心	DELTA6	1	1
激光焊接机	YAG-W100C	1	1
<b>铝件生产线</b>			
真空泵 (小)	RA0040F	39	39
全检流水线	10 米	6	6
手动喷砂机	/	5	4
镭雕机	LMF-20MCXH	4	0
清洗线	6 个槽	2	3
去毛刺流水线	6 米	3	3

CNC 机台	FANUCROBODRILLa-D21MiA	189	F 栋:187 台 C 栋:2 台
CNC 机台	BROTHER S500X1 16K	243	F 栋:206 台 G 栋:37 台
CNC 机台	富强 HSC540	217	F 栋:184 台 C 栋:21 台 G 栋 12 台
CNC 机台	富强 HSC430	80	F 栋:3 台 C 栋:77 台
CNC 机台	富强高速钻孔机	21	F 栋:21 台
CNC 机台	恒鼎高速钻孔机	8	F 栋:8 台
磁力研磨机	HLC-100	6	9
喷淋线		1	1
阳极氧化主线体		5	3
清洗线	20*5m	3	1
A 处理线	21*5m	1	1
大抛光机	2100*2250*2100mm	10	/
小抛光机	1250*1250*2100mm	6	/
抛光机械手	HSR-JR612	/	22
抛光机械手	HYR-1214	/	8
抛光机械手	JSR-20	/	7
手动打磨线	L1000cm*W150cm*H76cm	/	3
拉丝机	1350*1350*2100mm	10	0
喷砂机	3600*1800*3200mm	12	17
曝光显影线	1.2*24m	1	1
抛光清洗线	8*1.5m	1	1
抛光全检线	6*1.5 米	1	6
纯水设备	40*5m	2	2
镍处理设备	5T/d	1	1
Lapping 研磨机	910	2	1
手动抛光线	1.2*4m	5	0
自动绑定线		2	2
镭雕机		43	63
组装流水线	34M	4	12
组装绑定线	24 米	2	5
热熔压合机		6	74
点胶机		2	40
自动埋钉机		2	2
高光机		1	1
烤箱-定制		10	10
12 区温控器(温控箱)		20	20
注塑机	AT-1600.2R	10	10
模温机	模具温度控制器 STM-607W	20	20
空压机		8	8

冰水机		6	6
阳极过滤机		30	30
整流机		15	15
封孔过滤机		6	6
鼓风机		8	8
CNC 机台	BROTHER S500X1 27K HL150	14	14
CNC 机台	FANUCROBODRILLa-D21MiA	1	1
冲床 110T	/	/	58
冲床 200T	/	/	4
割膜机	/	/	3
<b>镁件生产线</b>			
压铸机 (射出成型机)	JLM220-MG	2	0
压铸机 (射出成型机)	JLM450-MG	2	1
压铸机 (射出成型机)	JLM650-MgIIe	14	11
压铸机 (射出成型机)	JLM850-MgIIe	2	1
压铸机 (注射成型机)	UN650MGII	2	0
成型机 (注塑机)	MA2800/1350	3	2
压力机 (扬力冲床)	JC21-160	2	2
切边机	WTUP-20H	16	15
吸料机	KAWATA	16	17
混合机 (稀释机)	WTYH	16	15
模温机	OTDD-40S-36	16	15
水式模温机	TMC-99W	3	4
冲床	扬力 160T	18	18
空压机	复盛 SA75A	1	1
自动化打磨线	Kuka	8	9
磁力抛光直线流水线	中创数控	3	0
化成线	自动化成线	5	1
扬力冲床	JC21-160	2	7(停用 3 台)
水幕集尘机	BXM(D)51-4/K32GX	0	2
KUKA 打磨机	Kuka	8	8
研磨手工流水线	9 米带水槽	0	4
热整形机台	丰德源一体机	0	10
六轴机器人	20KG	0	4
振动研磨机	1.8M*1.4 震研机	0	1
冰水机	20L	0	1
<b>检测线</b>			
直读式光谱分析仪	ARL-3460	1	1
三坐标测量机	GLOBAL	1	1
铝合金当量测试仪	VT613ST/VT16SO	1	1
布洛维光学硬度计	HBRVU-187.5	1	1
液压万能试验机	CHT-4504	1	1
X 射线探伤机	5040X	1	1
大型金相显微镜	XJG-05	1	1
<b>模治具</b>			

快捷立式铣床	QJM-QB-40VS	0	4
沈阳卧式普通车（车床）	CA6140A/1000	0	1
合济锯床	H-5550	0	1
台湾建德平面磨床（大水磨）	KGS-48AHD	0	1
曙光精密平面磨床(小水磨)	PMM-2550AH	0	2
曙光精密手动平面磨床	SGM-450	0	5
成型机（火花机）	EDM450CNC(FOM-450-CNC)	0	1
三棱数控切割放电机	MV2400S (慢走丝)	0	1
三菱数控线切割放电加工机	MV1200S	0	4
穿孔机	BMD703-400	0	1
穿孔机	BMD703-500	0	1
线切割(中走丝)	BM500C-C	0	2
电火花数控切割机床	DK7740(快走丝)	0	2
加工中心机	BROTHER S500X1 27K HL150	0	14
加工中心机	FANUCROBODRILLa-D21MiA	0	1
加工中心机	HSC540	0	16
平面磨床	曙光 SGM-450	/	1
炮塔铣床	X6330A	/	1
模具清洗机	超声波 40KHZ 1.5KW	/	1

**光学玻璃**

喷胶机		1	1
玻璃切割机	CNC-1500	7	7
玻璃切割机	CNC-2200	1	1
CNC 精雕机	RYG-580	188	188
CNC 精雕机	RYG-500	200	200
CNC 精雕机	RCG-580	125	125
孔抛机	顺捷威	6	6
棱抛机	新威	16	16
棱抛机	顺捷威	17	17
2.5D 扫光机	SYL12GW-3P	35	35
平磨机	SYL16B3M	136	136
热弯机	科创	3	3
钢化炉	HRP-1340-B	11	11
钢化炉	HGR-1500	10	10
钢化泡水槽	\	4	4
转盘机	得可	30	30
老式丝印机	得可	8	8
隧道炉	能佳	8	8
烤箱	富强	30	30
手动丝印机	\	50	50
修边机	\	8	8
EMY 烘烤线	GD900	3	3

手动丝印线	\	2	2
镀膜机	莱宝	1	1
喷镀机	\	1	1
超声波清洗机	和科达	14	14
超声波清洗机	日泰	9	9
超声波清洗机	富强	2	2
平板清洗机	和科达	31	31
石墨机	富强/牧野	5	5
单轨吊结构	\	1	1
覆膜机	\	5	5
正抛机	JNT	8	8
保险柜	\	1	1
插框机	富强	10	10
三工位贴合机	精益猛讯 ABL-3	6	6
影像测量仪	影像轮廓测量设备	38	38
表面应力仪	ASM-100-3	7	7
PTC-SHT-180205001WJJ			
水滴角测试仪	DMO-501	1	1
打标机	AMM-S2L	5	5
粘度计	数字式粘度计	1	1
高速搅拌机	\	2	2
真空包装机	\	2	2
高速分散机	\	2	2
油墨密度计	\	1	1
洗地机	\	5	5
玻璃全尺寸检测设备	\	2	2
IR 透光率仪器	\	4	4
千分尺	\	1	1
轮廓度测量仪	\	2	2
玻璃及复合材料（2021年3月投产）			
镀膜线	\	2	2
超声波清洗机	\	4	4
喷涂机	\	4	4
隧道炉	\	4	4
超声波清洗机	\	2	2
压印机	\	1	1
母板机	\	2	2
UV 隧道炉	\	1	1
热风烘箱	\	1	1
超声波清洗机	\	1	1
曝光机	\	1	1
镀膜机	\	16	16
转印机	\	5	5
自动固化机	\	5	5
组合自动线	\	4	4

高温 UV 炉	\	1	1
加压烤箱	\	3	3
印刷机	\	12	12
隧道炉	\	12	12
烤箱	\	6	6
清洗机	\	2	2
科创热弯机	\	6	6
富强烤箱	\	8	8
丝印机	\	5	5
层式烤箱	\	5	5
自动线丝印	\	2	2
隧道炉	\	2	2
贴合操作台	\	5	5
平板清洗	\	4	4
超声波清洗机	\	4	4
JNT 抛光机	\	10	10
日泰清洗机	\	3	3
和科达超声波	\	2	2
钢化炉	\	5	5

## 2.1.7 公用工程

### 2.1.7.1 供水系统

厂区用水由杭埠镇自来水公司供给。供水经新园大道管道引入厂区，最后通过拟建的厂内泵站向各生产区域及办公区、生活区提供用水。供水能够满足项目的用水要求，并能保证安全供水。

### 2.1.7.2 排水系统

#### (1) 排水去向

厂区排水系统为雨、污分流制，有雨水系统、生产废水系统和生活污水系统。厂区的雨水进入市政雨污水管网。

安徽胜利精密制造科技有限公司现状产生的生产废水包括磷化废水（包括脱脂水洗废水）、阳极氧化废水（包括脱脂废水、染色废水、封孔废水）、喷涂废水等，以上废水经过管道输送至中新联科环境科技（安徽）有限公司处理。酸洗废水经处理后形成磷酸副产物，外售综合利用，该系统回收磷酸副产物后的蒸发冷凝水现状排入市政雨污水管网。生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理，

达到《污水综合排放标准》三级标准排入开发区污水管网，入杭埠镇污水处理厂处理。

原环评中水平衡见图2.1-3，该水平衡不包含后期建设的“玻璃及复合材料加工项目”，且未统计废气喷淋废水；本次对后期新建的“玻璃及复合材料加工项目”废水以及废气喷淋废水进行补充统计，厂区现状水平衡见图2.1-4。

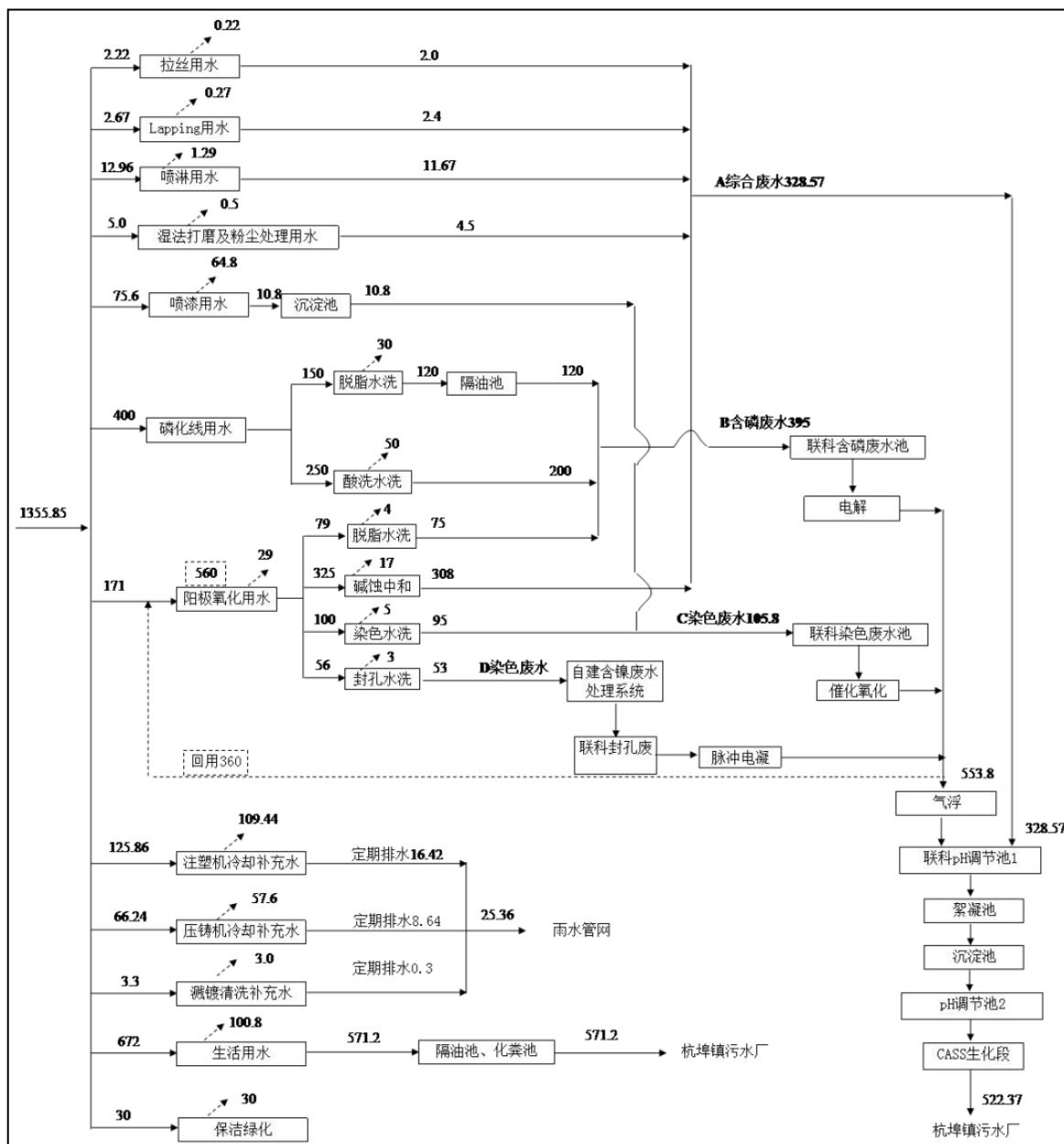


图2.1-3 原环评中水平衡图

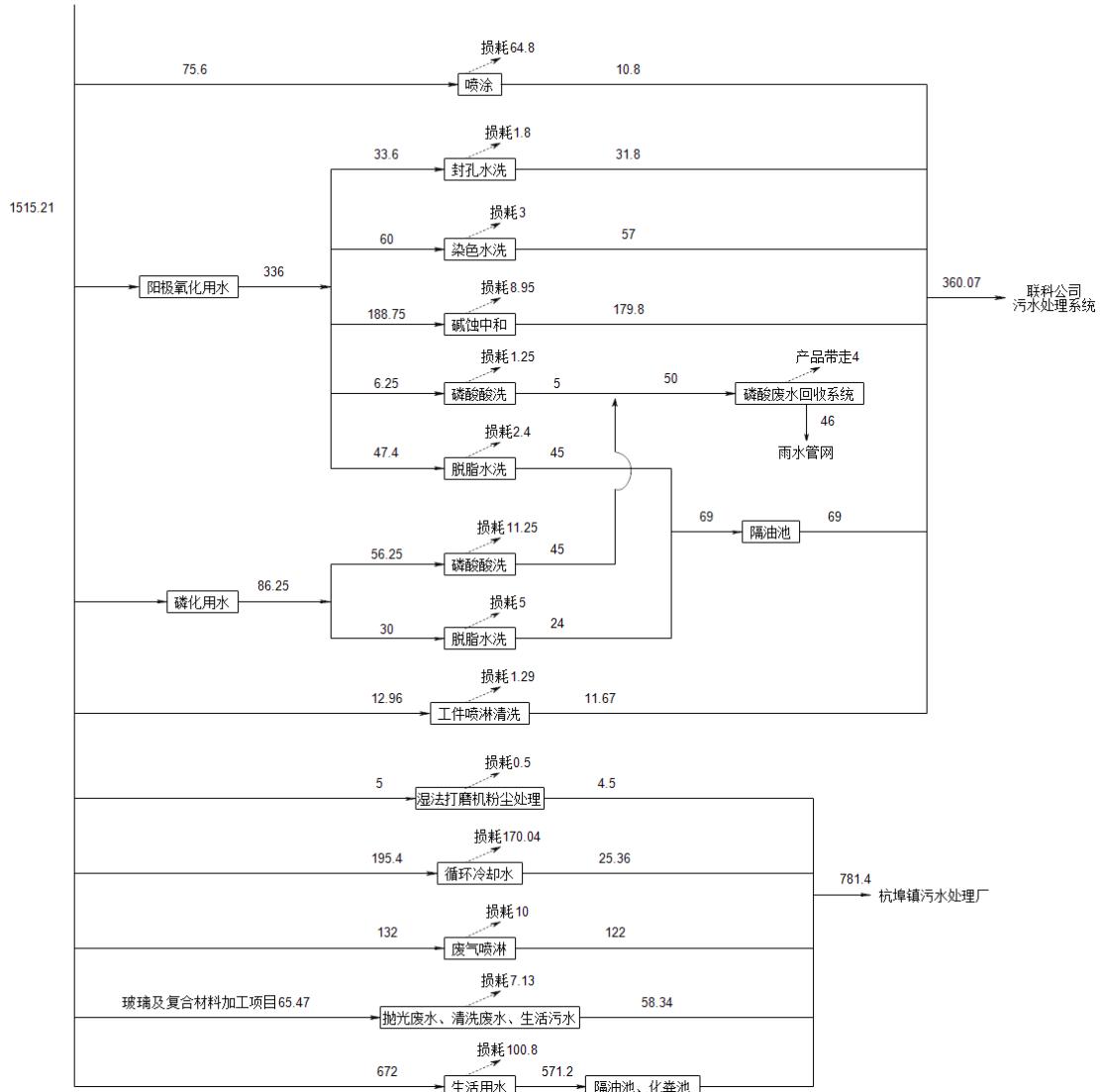


图2.1-4 厂区现状水平衡图

## (2) 排污口设置情况

### ①生活区

厂区员工生活区共设 2 处生活污水排放口。

### ②生产区

根据《安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目变更环境影响报告书》，原环评中生产区共设 2 处污水排放口，主要因厂区面积过大，污水管网敷设及污水收集难度大，废水分区收集和排放。

现状生产区共设 3 处排放口，其中 1#排放口主要排放 A、B、E、F 栋厂房废水，2#排污口主要排放 C、D、H、G 栋厂房废水，3#排放口主要排放 I 和 J 栋厂房废水。目前 I 和 J 栋厂房暂无生产活动，3#排放口暂无废水外排。

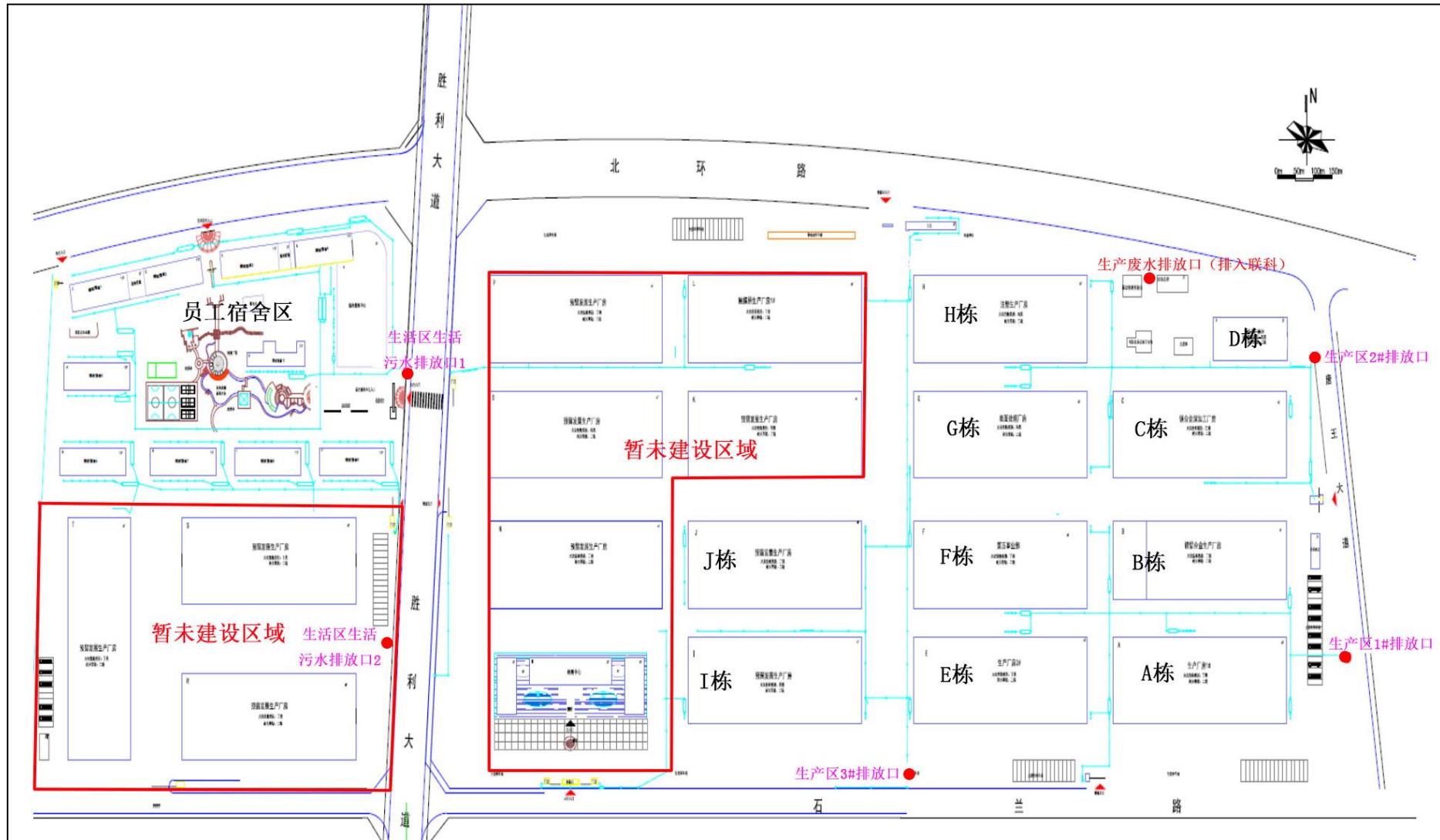


图 2.1-5 厂区污水管网布局图

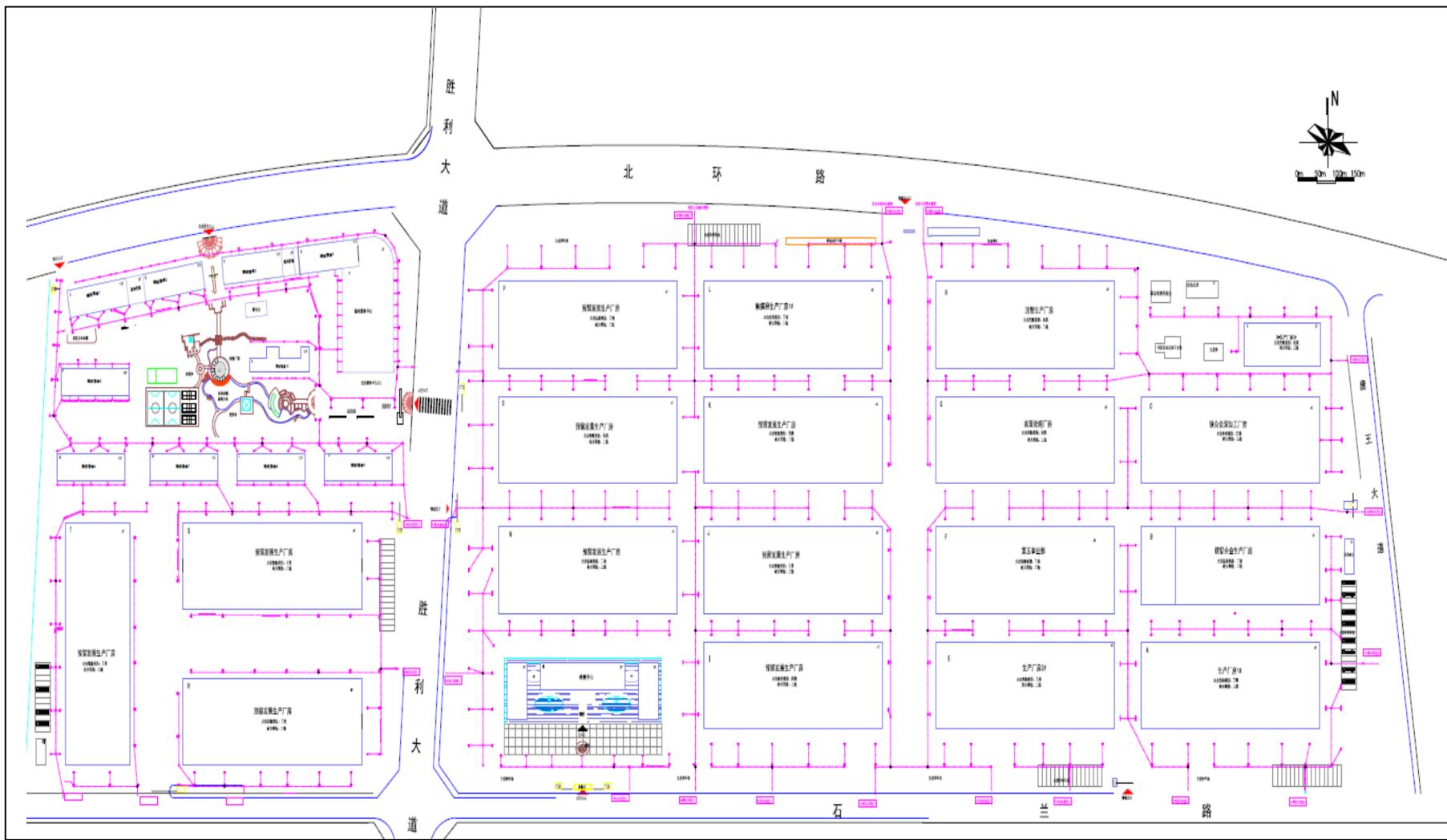


图 2.1-6 厂区雨污水管网布局图

### 2.1.7.3 供电工程

项目用电由市政电网供应，并经厂区变配电设施进行供电。

### 2.1.7.4 供热

项目生产过程中有铝锭熔融加热、镁粒熔融加热、涂装线烘干工序、阳极氧化工序需要供热，厂区已建设2台型号为WNS8-1.25-Y.Q的8吨全自动燃气蒸汽锅炉供热（热负荷5600KW/台，小时流量天然气570Nm<sup>3</sup>/h/台），2台锅炉1用1备，每天运行12小时。印刷烘干工序采用电烘箱。阳极氧化线配冷水机6台，型号为LSW-45，单机制冷量为15000Kcal/h。



### 2.1.8 主要原辅材料

根据现场核实，厂区根据实际生产及变更情况，对生产原辅料消耗统计见表2.1-5。

各工序原辅材料用量较原环评均发生变化，其中色漆、面漆、去渍水、脱脂剂、皮膜剂-B、表调剂、片碱、硝酸、染料、封孔剂、硝酸钾、乙醇、感光油墨等化学原料较原环评用量有所减少，酸洗剂、皮膜剂-A、脱模剂、液压油等化学原料较原环评用量有所增加。

表 2.1-5 主要原辅料变化情况表

使用工序	物料名称	主要成分、含量及规格	包装剂量	原环评中年用量	现年用量	变化情况
注塑、喷涂 工序	底漆	丙烯酸树脂、颜料、填料、二甲苯、 丁脂，二甲苯含量 20%	25kg/桶	200 吨	200 吨	
	色漆	丙烯酸树脂、颜料、流平剂、二甲 苯、丁脂，二甲苯含量 17.5%	25kg/桶	200 吨	150 吨	-50 吨

使用工序	物料名称	主要成分、含量及规格	包装剂量	原环评中年用量	现年用量	变化情况
	面漆	丙烯酸树脂、流平剂、紫外光吸收剂、二甲苯、丁脂, 二甲苯含量10%	25kg/桶	200 吨	150 吨	-50 吨
	稀释剂	乙酯、丁脂、二甲苯、丁醇、PMA, 二甲苯含量35%	15kg/桶	120 吨	120 吨	
	洗枪水	异丙醇、甲苯、醋酸丁酯、乙二醇等, 其中甲苯含量10%	200kg/桶	60 吨	60 吨	
	油墨	色料、聚氯乙烯聚丙稀酸树脂、异佛尔酮	1kg/罐	60kg	60kg	
	洗网水	甲苯、乙二醇单丁醚、异氟尔酮	15L/桶	150L	150L	
	去渍水	污渍悬浮剂、阴离子表面活性剂、水软化剂、高活性生物酶	15kg/桶	20 吨	4 吨	-16 吨
	棕刚玉砂(磨料)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 93.5%、TiO <sub>2</sub> 1.5~3.8%	25kg/袋	200 吨	200 吨	
	不锈钢靶材	Fe70.25%、C0.036%、Mn1.28%、镍8.89%、铬19.35%等	7.5kg/块	29 吨	5 吨	-24 吨
	铜板C1100靶材	Cu≥99.95%、不纯物质含量≤1000ppm	8.6kg/块	73 吨	22 吨	-51 吨
化成线	脱脂剂	粉末态袋装, 内衬塑料薄膜的塑料编织袋包装, 贮存于化学品库	25kg/袋	95 吨	0	-95 吨
	酸洗剂	35%/液态, 酸洗, 桶装, 贮存于化学品库	25kg/桶	18 吨	96 吨	+78 吨
	表调剂	35%/液态, 氢氧化钠, 桶装, 贮存于化学品库	25kg/桶	20 吨	8 吨	-12 吨
	皮膜剂-A	35%/液态, 磷酸, 桶装, 贮存于化学品库	25kg/桶	18 吨	30 吨	+12 吨
	皮膜剂-B	酸雾抑制剂粉末状体, 呈淡黄色	25kg/桶	1.5 吨	0.6 吨	-0.9 吨
阳极氧化线	片碱	NaOH 固态99%	25kg/袋	72 吨	60 吨	-8 吨
	脱脂粉	固态	25kg/袋	8.64 吨	8.64 吨	
	除膜剂		25kg/桶	108 吨	108 吨	
	硝酸	HNO <sub>3</sub> (68%)	25kg/桶	625 吨	120 吨	-505 吨
	硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (98%)	25kg/桶	634 吨	625 吨	
	磷酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> (85%)	25kg/桶	1290 吨	1290 吨	
	表调剂		20kg/袋	24 吨	12 吨	-12 吨
	染料	固态	1kg/盒	12 吨	4 吨	-8 吨
	无磷脱脂剂	液态, 酸性脱脂剂	25kg/桶	48 吨	48 吨	
清洗线	封孔剂	醋酸系, 含镍	25kg/袋	50 吨	30 吨	-20 吨
	环保无磷脱脂剂	RTL-355B	0	0.5 吨	48 吨	+47.5 吨
组装工序	电源按键	/	/	1800 万个	300 万个	-1500 万个
	上盖支架	/	/	1800 万个	300 万个	-1500 万个
	上盖泡棉	/	/	3600 万片	600 万片	-3000 万个
	麦拉	/	/	1800 万个	600 万个	-1200 万个

使用工序	物料名称	主要成分、含量及规格	包装剂量	原环评中年用量	现年用量	变化情况
组装工序	上盖保护膜	/	/	1800 万片	300 万个	-1500 万个
	上盖导电布	/	/	1800 万片	300 万片	-1500 万片
	衬板	555*355	/	1800 万个	64 万个	
	EPE 袋	(445*325) -L 型	/	1800 万个	800 万个	-1000 万片
	吸塑	560*286*91	/	1800 万个	64 万个	-1736 万片
	胶合栈板	1200*1000*120	/	1800 万个	13000 个	-1798.7 万个
	出货标签	95*65	/	1800 万个	60 万个	+1740 万个
	缠绕膜	200m*50cm	/	1800 万个	1000 个	-800 万片
冲压、压铸工序	大件	/	/	1500 万片	1600 万片	+100 万片
	塑胶件	/	/	1800 万个	1600 万个	-200 万个
	泡棉	/	/	1800 万个	3200 万个	+1400 万个
	麦拉	/	/	1800 万个	3200 万个	+1400 万个
	保护膜	/	/	3600 万片	1600 万片	-2000 万个
	导电布	/	/	1800 万个	3200 万个	+1400 万个
	胶水	/	/	1800 万片	36000 瓶	
	脚垫	/	/	1800 万片	1600 万片	-200 万个
	衬板	555*355	/	1800 万个		
	EPE 袋	(445*325) -L 型	/	1800 万个	1600 万个	+200 万个
	吸塑	560*286*91	/	1800 万个	160 万个	-1640 万个
	胶合栈板	1200*1000*120	/	1800 万个	3 万个	-1793 万个
喷漆工序	出货标签	95*65	/	1800 万个	1600 万个	-200 万个
	缠绕膜	200m*50cm	/	1800 万个	1 万个	-1799 万个
	铝件板	6 系列/7 系列铝材	0.25KG/PCS	3600 吨	3600 吨	
	黄油	冲床使用	20L/桶	3600L	3600L	
	32#液压油	冲床使用	20L/桶	480L	480L	
	齿轮油	冲床使用	200L/桶	8000L	8000L	
	冲压油	产品使用	20L/桶	4800L	4800L	
	拉伸油	产品使用	20L/桶	4800L	4800L	
	导热油	重烷基苯 100 传热介质	200L	12 吨	12 吨	
	镁粒	镁 82~88%、硅 9.6~12%、铁≤0.9%、铜 1.5~3.5%、微量的锰、铝、锌	1000kg/包	4032 吨	6080 吨	+3352 吨
电镀工序	脱模剂	硅油、特亚润滑剂、乳化剂和水	200L/罐	53 吨	61 吨	+8 吨
	液压油	润滑剂、表面活性剂、极压抗磨剂等添加剂	200L/罐	4.8 吨	15 吨	+10.2 吨

使用工序	物料名称	主要成分、含量及规格	包装剂量	原环评中年用量	现年用量	变化情况	
3D 玻璃 生产	开料	UV 保护油	改性环氧丙烯醋酸 60%-80%；光引发剂 5%-10%；流平剂、消泡剂 1%-5%；纳米耐水剂 10%-15%；颜料（色浆）2%-5%	25KG/桶	81 吨	46 吨	-35 吨
	玻璃原材		SiO <sub>2</sub> 70% ~ 73%、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 1.0% ~ 2.0%、CaO 8.31%、MgO 4.41%、Na <sub>2</sub> O 13% ~ 15%	800 m <sup>2</sup> /架	135 万m <sup>2</sup>	87.6 吨	
	CNC	切削液	极压抗磨剂 10%、润滑剂 20%、防锈剂 35%、沉降剂 5% 及去离子水 30%	25KG/桶	450 吨	310 吨	-140 吨
	磨头		Y15、金刚石	100pcs/盒	24 万支	18 万支	-6 万支
	扫光 反面	研磨粉	氧化铈 65%-85%、氟氧化镧 15%-35%	20KG/桶	360 吨	120 吨	-240 吨
	研磨皮		/	/	3000 张	2000 张	-1000 张
	扫光 正面	研磨粉	氧化铈 65%-85%、氟氧化镧 15%-35%	20KG/桶	360 吨	120 吨	-240 吨
	毛刷盘		/	/	15 万个	12 万个	-3 万个
	强化	硝酸钾	KNO <sub>3</sub> 99%	50KG/袋	1500 吨	210 吨	-129 吨
	白片 检验	工业乙醇	工业乙醇 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O (纯品)	20KG/桶	45 吨	10.5 吨	-34.5 吨
	清洗	清洗剂	阴离子表面活性剂, 浓度范围: 10~25%; 碱性助剂, 浓度范围: 5~20%; 缓蚀剂, 浓度范围: 1~5%。	25KG/桶	120 吨	62 吨	-58 吨
	贴合	菲林膜	PET 料	100 张/包	250 万张	180 万张	-70 万张
	喷涂曝 光	感光油 墨	树脂 (丙烯酸树脂) 30%-20% 色粉 (无机颜料) 20%-10%, 助剂 (有机硅) 30%-40% 溶剂 (环己酮: 783) 20%-30%	10KG/罐	30 吨	18 吨	-12 吨
	曝光检 验	工业乙 醇	工业乙醇 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O (纯品)	25KG/桶	36 吨	0	-36 吨
	贴合检 验	工业乙 醇	工业乙醇 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O (纯品)	20KG/桶	18 吨	6.8 吨	-11.2 吨
	镀膜	药丸	氟硅化合物 0.5%~1%, 不锈钢 98.9~99.4%, 吸附剂 0.1%	/	288 万颗	120 吨	-168 吨
	检验	工业乙 醇	工业乙醇 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O (纯品)	20KG/桶	52 吨	7.6 吨	-44.4 吨
	打包	保护膜	聚丙烯酸酯胶粘剂 17%; 低密度聚己烯薄膜 83%	50 m <sup>2</sup> /卷	390 万m <sup>2</sup>	220 万m <sup>2</sup>	-170 万m <sup>2</sup>
			背光				

使用工序	物料名称	主要成分、含量及规格	包装剂量	原环评中年用量	现年用量	变化情况
		复合板				

企业 2020 年投资建设“玻璃及复合材料加工项目”，该项目主要原辅材料见表 2.1-6。

表 2.1-6 主要原辅材料

序号	产品	分类	名称	年使用量
1	显示盖板、手机后壳板	主材	背光	1500 万片
2		主材	复合板	50 万 m <sup>2</sup>
3		主材	防爆膜	50 万 m <sup>2</sup>
4		主材	镀膜药丸	5t
5		辅材	丙酮	10kg
6		辅材	显影液	1t
7		辅材	酒精	54t
8		辅材	石油醚	1.5t
9		辅材	无纺布	20000 袋
10		辅材	PET 保护膜	70 万 m <sup>2</sup>
11		辅材	包材（聚苯乙烯盒）	180 万片
12		辅材	包材（纸箱）	2 万 pcs
13		辅材	包材（EPE 泡棉）	10 万片
14		辅材	酒精	500kg
15		辅材	喷码机油墨	0.024t
16		辅材	喷码机稀释剂	0.048t
17		辅材	UV 胶	1t
17	光学玻璃加工	主材	玻璃	66255m <sup>2</sup>
18		辅材	清洗剂	67200kg
19		辅材	抛光粉	33600kg
20		辅材	硝酸钾	36960kg
21		辅材	油墨	40320kg
22		辅材	切削液	6020kg

## 2.1.9 生产工艺流程

与原环评中生产工艺相比，部分生产工艺发生了调整，具体情况如下：

(1)原环评中镁合金件抛光后再进行 CNC 加工和清洗，实际生产工艺为 CNC 加工和清洗后，再进行抛光。

- (2) 电脑内置件加工，增加喷砂工艺。
- (3) 铝合金件生产取消拉丝工艺。
- (4) 原环评中镁合金件表面喷涂仅为喷漆处理，现状镁合金表面喷涂包括喷漆和喷粉。

现就产品各工艺流程分别进行说明如下：

#### 2.1.9.1 镁合金件

镁合金件实际生产工艺与原环评中部分工序前后顺序有所调整，且化成、烘干后需对镁合金件进行研磨，去除表面毛刺；另外部分产品根据需要，在研磨后增加了注塑环节。产污环节增加了研磨工段产生的粉尘和注塑环节产生的有机废气。

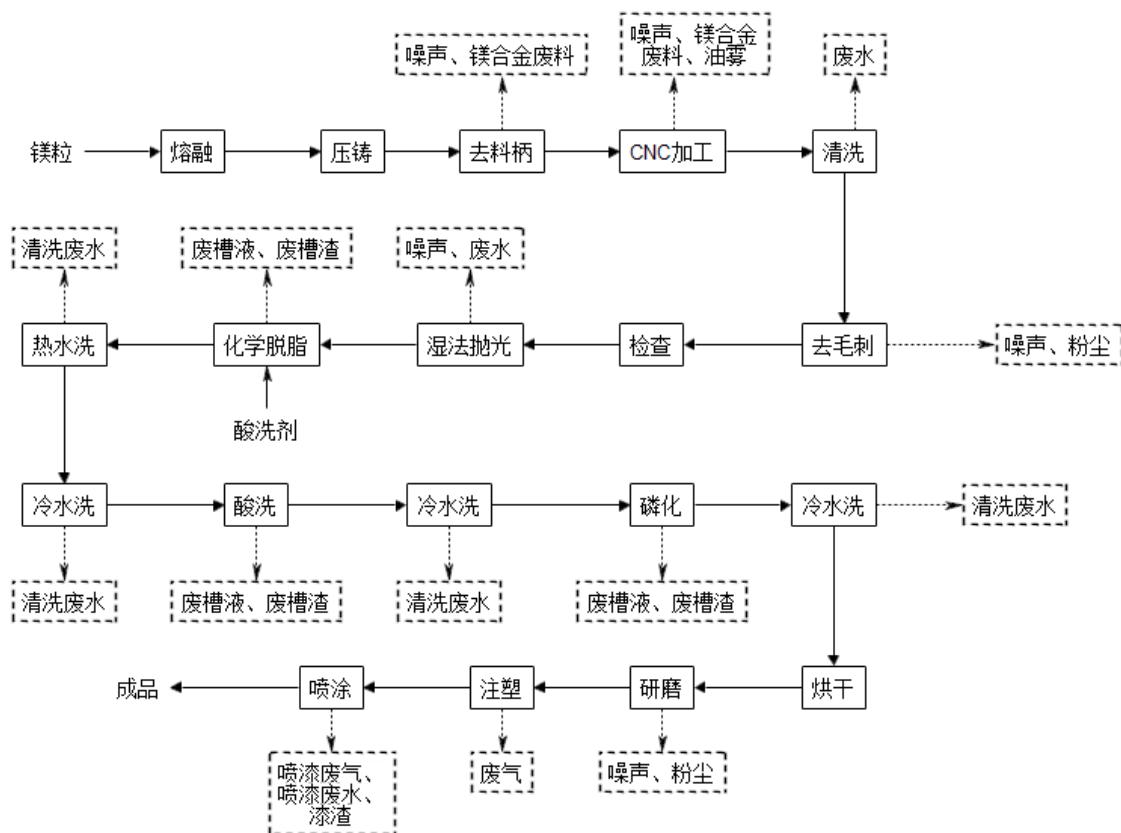


图 2.1-7 镁合金件生产工艺流程及排污节点图

镁合金件生产工艺流程简述：镁合金粉状物料由泵泵入压铸机中的熔融室，在 750℃条件下，金属粉末在密闭室内熔融为流体状态，再由泵泵入成型室内挤压成型，成型室内装有定制的成型模具，金属粉末熔融采用电加热。成型室自带冷

却循环水系统，冷却循环水集中排至厂区循环水池后，经冷却后重复使用，每台压铸机循环量为  $0.5\text{m}^3/\text{h}$ 。镁粒成型后放入工件箱中自然冷却。下一批工件压铸前，在模具内表面喷洒脱模剂，便于工件脱模。成型、冷却后的工件采用输送机送至去料柄区域，采用立式带锯床去除工件进浇口、毛边等。立式带锯床为高速向下旋转的打磨带，因此，在打磨时，镁工件表面打磨下来的金属颗粒顺打磨带旋转方向向下落入收尘袋中，不会在环境中扬起粉尘。工件进入 CNC（数控机床）通过刀具切削将毛坯料加工成半成品工件。工件再转移至去毛刺区域，人工采用打磨机或锉刀去除工件表面局部毛刺，人工打磨过程会产生少量打磨粉尘。机械抛光由原环评阶段拟定的抛丸工序变更为湿式研磨抛光，采用纯水作为研磨介质，研磨抛光过程中产生一定量的含镁金属颗粒废水。然后经磷化、研磨、注塑、喷涂后制得成品。

### （1）磷化工段

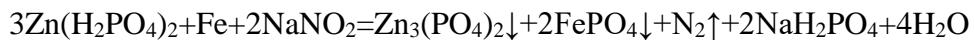
通常采用中温或高温的装饰防锈厚膜磷化工艺，以获得耐蚀性和装饰性俱佳的较厚的磷化膜。磷化液中通常含有游离磷酸、磷酸二氢盐、促进剂等成分，其中，磷酸二氢盐是磷化液的主要成分，其分子式为  $\text{Me}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ ， $\text{Me}$  通常指锌、铁、锰等金属离子。在一定温度下， $\text{Me}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$  加热水解，溶液中  $\text{Me}^{2+}$ 、 $\text{H}_2\text{PO}^-$ 、 $\text{Me}_3(\text{PO}_4)_2$ 、 $\text{H}^+$  和  $\text{PO}_4^{3-}$  处于化学平衡状态。其表面产生化学反应主要为以下几个过程：

a) 金属的溶解过程：当金属浸入磷化液中时，先与磷化液中的磷酸作用，生成一代磷酸铁，并有大量的氢气析出。其化学反应为：



上式表明，磷化开始时，仅有金属的溶解，而无膜生成。

b) 促进剂的加速上步反应释放出的氢气被吸附在金属工件表面上，进而阻止磷化膜的形成。因此加入氧化型促进剂以去除氢气。其化学反应式为：



上式是以亚硝酸钠为促进剂的作用机理。

c) 水解反应与磷酸的三级离解

磷化槽液中基本成分是一种或多种重金属的酸式磷酸盐，其分子式

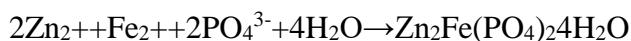
Me(H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>，这些酸式磷酸盐溶于水，在一定浓度及 pH 值下发生水解，产生游离磷酸：



由于金属工件表面的氢离子浓度急剧下降，导致磷酸根各级离解平衡向右移动，最终成为磷酸根。

#### d) 磷化膜的形成

当金属表面离解出的三价磷酸根与磷化槽液中的(工件表面)的金属离子(如锌离子、钙离子、锰离子、二价铁离子)达到饱和时，即结晶沉积在金属工件表面上，晶粒持续增长，直至在金属工件表面上生成连续的不溶于水的黏结牢固的磷化膜。



金属工件溶解出的二价铁离子一部分作为磷化膜的组成部分被消耗掉，而残留在磷化槽液中的二价铁离子，则氧化成三价铁离子，发生(2)式的化学反应，形成的磷化沉渣其主要成分是磷酸亚铁，也有少量的 Me<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>。

该工艺主要的产污环节为：脱脂产生的槽液与清洗废水、酸洗时的硝酸雾与酸洗废水、磷化槽液与磷化清洗废水、磷化渣等。磷化渣、脱脂槽液与磷化槽液均作为危险废物单独处理，在厂区临时储存后，统一送有资质的危废处置单位集中处置。

### (2) 喷涂

涂装线位于 C#厂房三、四层，三层设 2 条自动喷涂线，洁净间尺寸 20m×55m×2.7m，四层设置 10 条喷涂线（8 条自动线、2 条手动线），洁净间尺寸 45m×108m×2.7m。涂装线可对厂区镁合金件和塑件进行喷涂，原环评中涂装线仅进行喷漆处理，年喷漆工件量 1000 万件。因市场原因，现状为喷漆和喷粉处理，年喷漆工件量 165 万件（5500 件/d）、年喷粉工件量 270 万件（9000 件/d）。

#### ① 喷漆

油漆调配：油漆调配在密闭调漆间人工操作，共设置 12 间调漆间，每条自动

线配一个调漆室。油漆在调配间配置好后、装桶，使用时用泵泵入喷涂机器手中，调漆间内设抽风换气装置。本项目配漆时是将油漆和稀释剂按比例混合均匀，油漆中主要成分为成膜物质环氧树脂、色料和溶剂，色料主要有浅银灰色、银灰色、白色等；稀释剂主要成分为二甲苯和挥发性物质。调漆过程产生的废气经抽风装置引入喷涂线过滤棉+活性炭装置净化处理；

**自动涂装线：**自动涂装线共建设 12 条，由前处理工位、底漆喷房、色漆喷房和面漆喷房、面漆修补喷房、烘干通道、流平室及其它附属设施组成。

**前处理：**注塑件表面处理即使用无尘布沾去渍水擦拭（主要成分为污渍悬浮剂、阴离子表面活性剂、水软化剂、高活性生物酶）和使用静电除尘枪去除注塑件表面的油污和灰尘即可，不需要清洗；

**喷漆：**上料区由传送链输送工件，工人将挂具环钩与工件挂接。悬挂链带动挂具和工件前进，进入底漆喷漆房由机械手执行喷涂作业。自动涂装线喷漆室采用侧水帘喷漆室。喷漆时，室体内部喷漆的漆雾在引风机的强制作用下，在操作口形成一定的负面风速（风速在 0.4~0.5m/s 之间），自上而下，将工件置于具有一定风速的均流层中，使飞溅的废漆雾压入水槽中，喷漆废水从室体底部水槽进入循环水池，循环水池位于厂房北侧，尺寸为 20m×7m×2m。循环水池中定期添加絮凝剂净化废水，循环水池废水每 10 天排放一次，废水经收集后进入项目自建沉淀池，过滤后漆渣委托有资质单位处理。12 条底漆、色漆、面漆喷漆室内分别设置水帘幕收集漆雾。喷涂及流平过程产生的二甲苯和非甲烷总烃引入自动喷涂线过滤棉+活性炭吸附装置处理，12 条线共用 6 套过滤棉+活性炭吸附装置，尾气经 6 根 20m 排气筒排放。喷涂线喷枪每隔 4h 清洗一次，清洗采用洗枪水，其主要成分为异丙醇、甲苯、醋酸丁酯、乙二醇等，洗枪水挥发的有机废气经喷房抽风装置一并引入过滤棉+活性炭吸附装置处理；喷漆件经过三道喷涂和流平后进入烘干室。

**烘干：**工件在经过面漆喷漆室喷漆后，进入烘干隧道烘干，烘干室预热温度 60°C，主烤温度 70~120°C。原环评中烘干采用全自动燃气蒸汽锅炉供热，烘干废气直接引入活性炭吸附装置处理，尾气经 6 根 20m 排气筒排放，涂装线废气共用排气筒排放。喷涂不合格产品经局部人工修补成为最终产品。现状烘干废气采用

活性炭吸附装置处置后经 9 根 20m 排气筒排放，印刷烘干废气收集效率较差，待改造。

## ②喷粉

铝合金件表面由人工擦净，之后进入自动涂装线进行表面喷粉处理，工件在经过喷粉后，进入烘干隧道烘干，采用全自动电锅炉供热。烘干废气由滤芯进行过滤处理，回收粉末，粉末可返回喷粉线重复利用，剩余废气由排气筒排放。

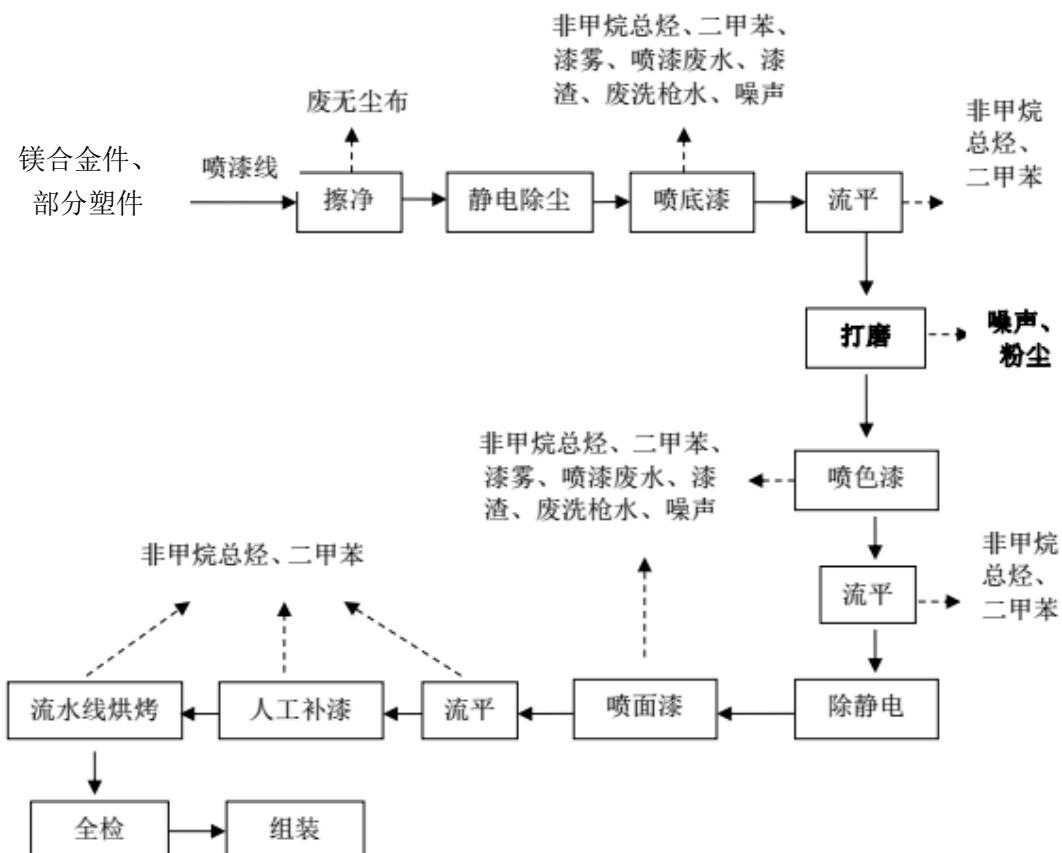


图 2.1-8 涂装生产工艺流程及排污节点图（喷漆）

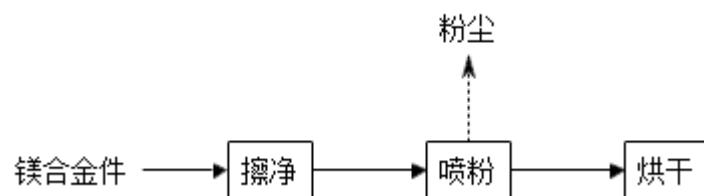


图 2.1-9 涂装生产工艺流程及排污节点图（喷粉）

## 2.1.9.2 塑件

塑件的生产工艺与原环评中一致。

经过注塑工艺进行塑件成型，然后进行注塑件的表面处理。表面处理根据客户需要采用三种处理方式：内、外表面喷漆处理；内、外表面溅镀处理；外表面喷漆处理，内表面溅镀处理。另部分塑件保持原有的塑料原色，不进行涂装处理，但需印刷相关产品标签。

塑件生产工艺流程简述：

### 1、成型工艺

**烘干：**注塑粒子先进行加热烘干原料中含有的水分，物料烘干温度在 70~100°C 之间，采用全自动燃气蒸汽锅炉供热，烘干时间约 2~4h；

**注塑：**根据客户及设计要求，将相应种类塑料粒子加热熔融后，在模具中注塑成型，操作温度控制在 160~200°C，采用冷却循环水冷却。注塑模具不需要清洗，日常只需涂抹防锈剂保养即可。工程建设 2 处注塑成型区，分别位于 G#厂房一层和 H#厂房一层，车间内分别建设冷水循环水池，尺寸均为 6.1m×3.5m×2m。**修整：**注塑件的修整主要为人工去除注塑产品浇口废料、废边及不平整注塑件表面的打磨（人工用砂纸表面局部打磨）；

**检验：**根据客户提供的工程图面，目视或使用游标卡尺检验来料的结构尺寸、外观，外观不可有喷涂无法遮盖的不良情形；

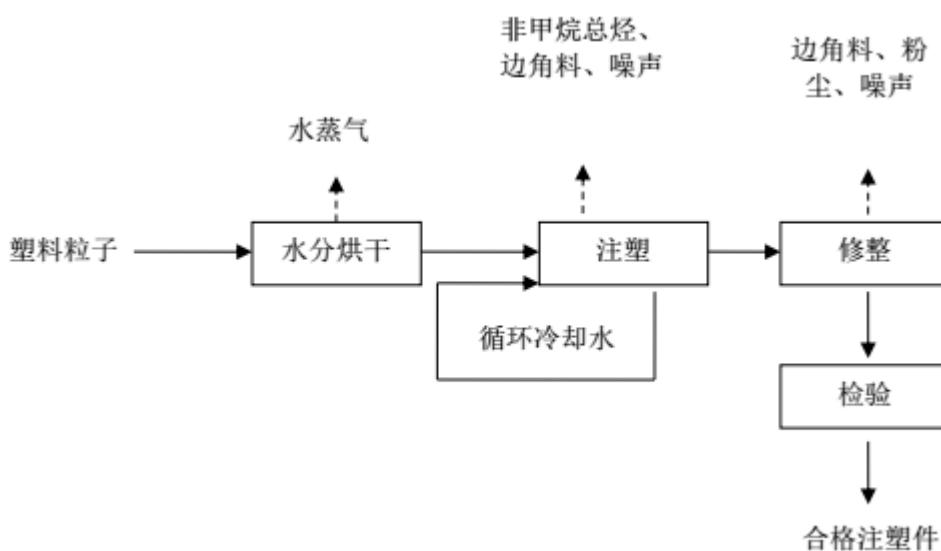


图 2.1-10 塑件注塑生产工艺流程及排污节点图

## 2、表面处理

### (1) 涂装工艺

涂装线位于 C#厂房三、四层，三层设 2 条自动喷涂线，四层设置 8 条自动喷涂线和 2 条手动喷涂线，塑件喷漆工艺与原环评一致。

### (2) 漆镀

**喷砂：**根据客户要求，注塑件表面或内表面需要具备均匀一致的砂面效果，并且表面粗糙度必须管控在  $Ra1.5\sim1.8$  范围内，为达到这一效果采用干式喷砂。叶轮式喷砂机利用叶轮高速旋转，将在叶轮中心的磨料，过调流块及叶轮推动器预加速，送入叶片区再将磨料（铁粉）高速抛到工件表面。喷砂工艺是为了获得膜光装饰或细微反射面的表面，以符合光泽柔和等特殊设计需要。同时，可以使漆镀时铜材和镀件的结合更牢固。并起到装饰作用。空压式喷砂机利用喷枪把压缩空气将铁粉高速喷向工件，达到工件的表面光整及装饰作用。在此处因喷砂机中喷射出的铁粉对工件表面的打磨，会产生细小的颗粒物，进入设备自带的集尘器，铁粉则落入斗中，重复使用。

**漆镀：**漆镀是物理气相沉积的一种，将镀膜材料作为阴极（本项目采用铜板和不锈钢板作为靶材），加  $1kv\sim10kv$  的负高压，塑胶工件作为阳极，一般接地。先将系统抽至高真空（ $10^{-3}Pa$ ）状态，充入 Ar 气至  $10Pa\sim100Pa$ ，Ar 气在正负极间高压的作用下辉光放电产生大量的 Ar 离子，产线配备一瓶 40L 的氩气瓶。Ar 离子在电场作用下向阴极靶加速运动轰击阴极，入射离子与靶材原子产生能量交换，使靶材原子获得相当的能量，克服原子间结合力的约束飞向阳极，达到工件表面形成膜层。

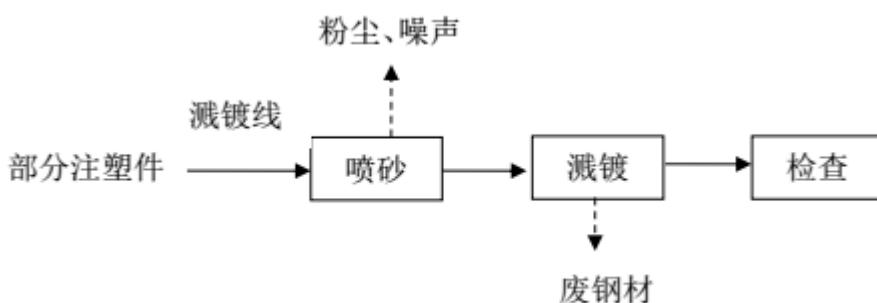


图 2.1-11 塑件漆镀生产工艺流程及排污节点图

## (3) 印刷

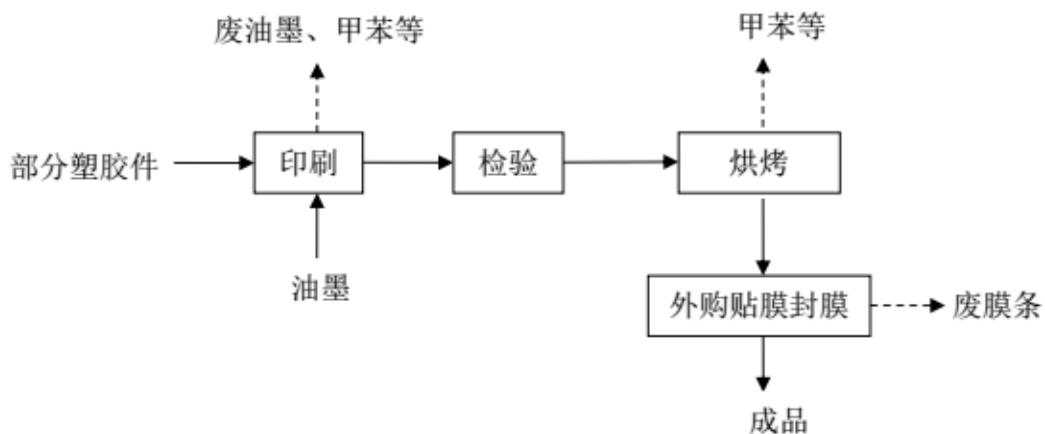


图 2.1-12 塑件标签印刷生产工艺流程及排污节点图

## 2.1.9.3 电脑内置件、手机铝合金件

电脑内置件、手机铝合金件生产工艺流程简述：

## 1、电脑内置件

铝型材冲压成型，成型后的冲压件进行湿式抛光，以去除毛刺，达到清洁磨平的功能。再按照产品规格对工件进行精加工作业，精加工作业主要利用 CNC 加工中心。CNC 加工、清洗后进行表面喷砂处理，半成品进行阳极氧化表面处理，阳极氧化后的电脑内置件进入镭雕工序。

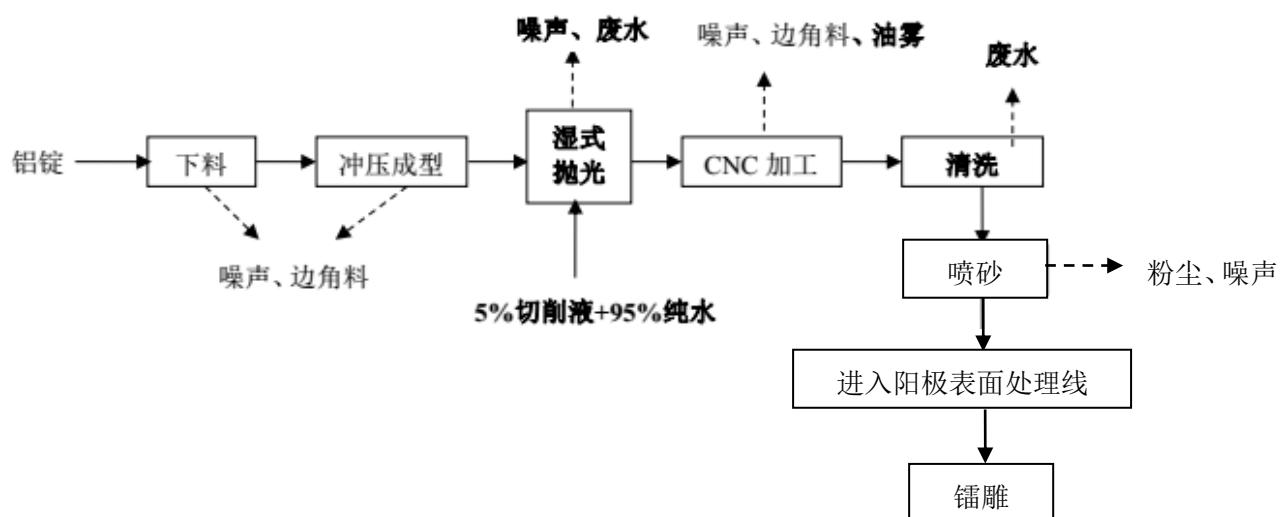


图 2.1-13 电脑内置件生产工艺流程及排污节点图

## (1) 阳极氧化

阳极氧化包括脱脂、碱蚀、化学抛光、中和、氧化、封孔和干燥等环节，由中新联科迁入的阳极氧化线处置。

## （2）镭雕



图 2.1-14 镭雕生产工艺流程及排污节点图

①来料检：镭雕前需对来料外观和结构进行品质抽检，每片时间约 130s。

②镭雕：也称为激光雕刻或激光打标，是一种用光学原理进行表面处理的工艺，就是利用镭射光束在物质表面或是透明物质内部雕刻出永久的印记。镭射光束对物质可以产生化生效应与特理效应，当物质瞬间吸收镭射光后产生物理或化学反应，从而刻痕迹或是显示出图案或者文字。根据客户及设计要求，将不同的铝件按照工艺要求进行镭雕后转入 OQC 全检。

③全检：OQC 全检人员对镭雕后的产品外观面、结构面和螺孔尺寸等品质进行全检。

④包装：包装人员对 OQC 全检检出的合格产品进行包装，规范放入待出货的纸箱内，进行封装、贴标签。镭雕工段产生的少量烟尘，通过安装集尘抽排管道设备系统，做好局部通风和排气集尘处理，作业人员佩戴口罩和防护眼镜。

## （2）手机铝合金件半成品生产

铝锭进入压铸成型机中的熔融室，在密闭室内熔融为流体状态，再由泵泵入成型室内挤压成型，成型室内装有定制的成型模具。成型室自带冷却循环水系统，冷却循环水集中排至厂区循环水池后，经冷却后重复使用。下一批工件压铸前，在模具内表面喷洒脱模剂，便于工件脱模。成型、冷却后的工件采用输送机送至去料柄区域，采用立式带锯床去除工件毛边等。立式带锯床为高速向下旋转的打磨带，因此，在打磨时，铝工件表面打磨下来的金属颗粒顺打磨带旋转方向向下落入收尘袋中，不会在环境中扬起粉尘。工件再转移至去毛刺区域，人工采用打磨机或锉刀去除工件表面局部毛刺，人工打磨过程会产生少量打磨粉尘。采用湿

法打磨设备对工件进行打磨等精加工后的电脑内置件、手机铝合金件半成品进行阳极氧化表面处理。

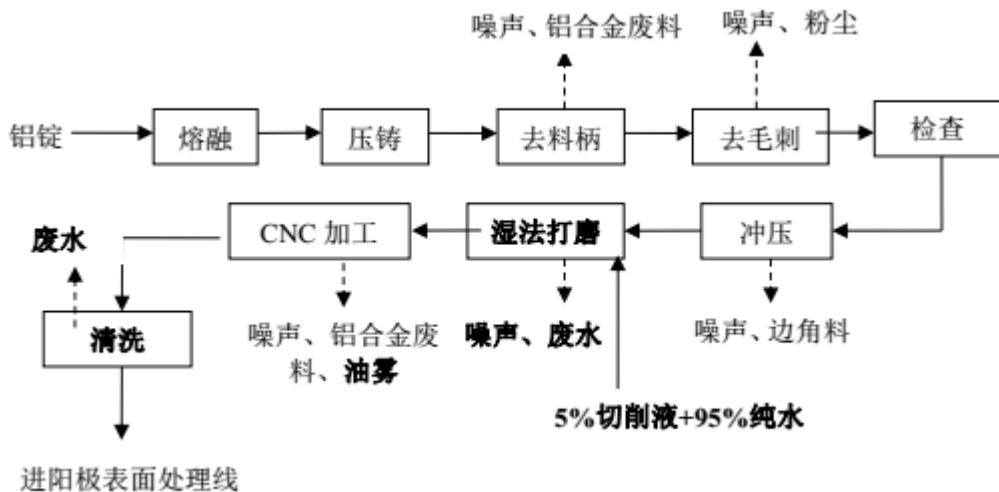


图 2.1-15 手机内置件生产工艺流程及排污节点图

#### 2.1.9.4 曝光显影和抛光工序

厂区少部分特殊要求产品需进行进一步的曝光显影和抛光工序。

##### (1) 抛光

镜面抛光：抛光机由底座、抛盘、抛光织物、抛光罩及盖等基本元件组成。电动机固定在底座上，固定抛光盘用的锥套通过螺钉与电动机轴相连。抛光织物通过套紧固在抛光盘上，电动机通过底座上的开关接通电源启动后，便可用手对试样施加压力在转动的抛光盘上进行抛光。原环评中采用湿法抛光方式，产生抛光废水；现状采用机械手湿法抛光方式，车间另设集气设施，对抛光粉尘进一步收集后，采用水洗除尘措施处理后排放。

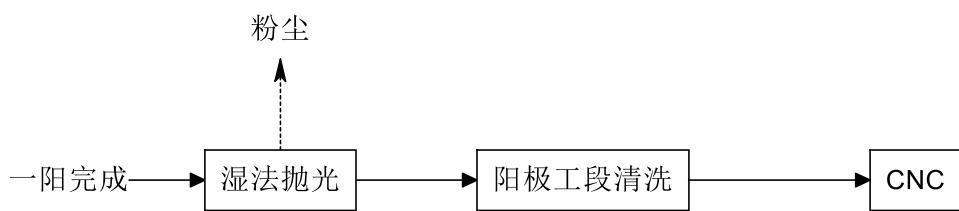


图 2.1-16 手机内置件生产工艺流程及排污节点图

##### (2) 曝光显影

点胶：产品放置于点胶机治具中，机械系统根据程序要求控制喷枪在产品表

面设定区域喷涂油墨。

**烘干：**喷好油墨的产品放于烘干线输送带进入烘干线，经过 100°C 烘烤箱烘干，使油墨迅速干燥凝固。

**曝光：**产品放置于曝光机菲林中间，先进行抽真空，再对感光区油墨进行曝光，使曝光区域油墨发生聚合反应完成曝光。

**显影：**曝光后的产品进入显影机，未被感光的油墨在显影液中被融化去除，被感光的部分保留，由此印刷的图形通过曝光转移到产品上。

**固化：**产品在 UV 灯管的照射下，光子进入材料表面触发分子结构在材料中均匀扩散，被固化的薄膜在光及热动力特性作用下与辐射能量互相作用，使光谱吸收率产生重大提高。

**废气处理：**点胶、烘干工段油墨中挥发分全部挥发，原环评中产生的有机废气通过车间强制排风无组织形式排放，现状需进行收集和处置。

**废水处理：**生产过程中少量的清洗废水通过溢流管路排至一楼综合废水管路，再与一楼综合废水一同排至联科公司处理，槽内显影液更换时通过单独排水管路排至一楼碱性废水总管一同排至联科公司处理。

## 2.1.9.5 玻璃及复合材料

企业 2020 年投资建设“玻璃及复合材料加工项目”，该项目于 2021 年 3 月投产，目前尚未验收，相关生产工艺如下：

### （1）光学强化玻璃工艺流程

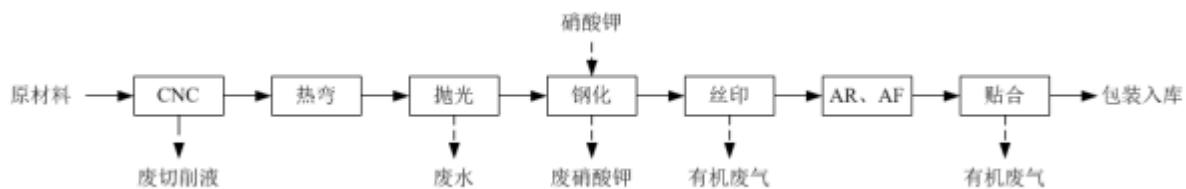


图 2.1-17 3D 玻璃（车载、笔电）生产工艺流程

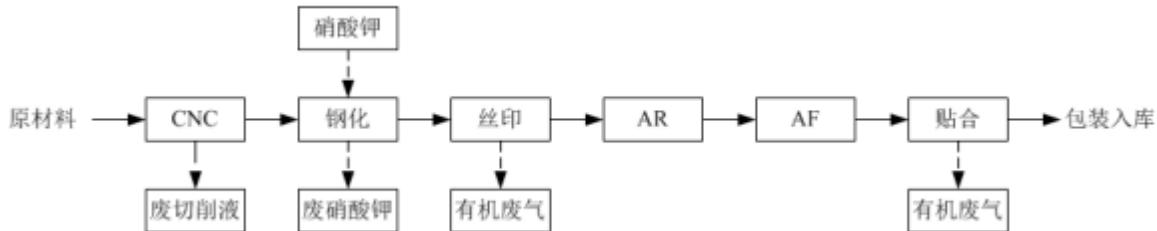


图 2.1-18 2D 玻璃（车载、笔电）生产工艺流程

①CNC（精雕）：将裁切好的光学玻璃原料采用精密雕刻机（CNC）进行形状倒边和钻孔，获得所需的形状，以达到进一步的生产要求，工序作业使用切削液和水对加工的玻璃片进行冷却，无粉尘产生。本工序主要污染物为废玻璃边角料、废切削液及噪声。

②热弯：通过热弯机用电加热使玻璃软化，软化后玻璃经热弯机压制成型，然后退火经自然冷却即成成品。

③抛光：通过研具在一定压力下与加工面做复杂的相对运动，将玻璃原料磨至 0.3~1.1mm 厚不等。抛光是一个化学机械过程。即在此过程中产生机械作用和胶体化学，抛光初始阶段是利用抛光粉除去表面凹凸层的过程，使其达到新的抛光面，此阶段以机械作用为主，随后和纯水混合，在抛光过程中形成  $H3O^+$  离子，与  $Na^+$  离子相交换同时与玻璃形成水解化合物；此时由于抛光粉具有多阶的性质， $Ce(III)/Ce(IV)$  的氧化还原反应会破坏盐酸晶格，并通过化学吸附作用使玻璃表面与抛光剂接触的物质被氧化或形成络合物而被除去。

作业使用抛光粉及纯水进行作业，产生抛光混合水，抛光混合水循环使用。本工序主要污染物为抛光废水。

④钢化：也称化学钢化，是将玻璃片置于硝酸钾溶液（定期更换，更换下来的废硝酸钾外售给化工企业回收利用）中，使玻璃表面的钠离子与硝酸钾溶液中的钾离子进行离子交换，因为钾离子体积大于钠离子体积，钾离子的相互挤压在玻璃表面形成应力层，从而达到玻璃强化的效果。强化后的玻璃具有较好的表面硬度和抗冲击性。经强化工序完成之后，经历强化工序的废硝酸钾用高温泵抽到专用废硝酸钾槽内自然冷却 3 小时至常温后变成块状固体硝酸钾，外售给化工企业回收利用。强化工序最高温度为 400℃，采用电加热，未达到硝酸钾分解为氮氧化物的加热温度（硝酸钾加热分解成氮氧化物的为 500℃以上），

因此，此工序不会产生氮氧化物等废气污染物。

⑤丝印及烘烤：丝印的主要目的是使油墨在玻璃表面呈现不同颜色、不同形状、图案的工艺效果，主要原理为通过网板印刷、烘干，使油墨附着在玻璃表面从而形成需要的外观效果。经印刷机在玻璃表面印刷上图案及花纹后，进隧道炉烘道中通过电热加速油墨的固化。本工序主要污染物为有机废气及废油墨、废油墨瓶。

⑥AR（镀膜）：利用先进的真空蒸发镀膜技术，其工作原理是，镀膜药丸进入镀膜仓后，电子或高能激光轰击靶材，使玻璃表面组分以原子团或离子形式被溅射蒸发出来，并且最终沉积在基片表面，形成一层纳米级减反射膜的过程。

⑦AF（镀膜）：又称抗指纹镀膜，使用抗指纹材料对玻璃盖板进行真空镀膜，其工作原理是，镀膜药丸进入镀膜仓后，电子或高能激光轰击靶材，使玻璃表面组分以原子团或离子形式被溅射蒸发出来，并且最终沉积在基片表面，使其表面形成一层防指纹、疏水、抗污、抗划伤膜。

⑧贴合：使用酒精将表面擦拭干净后，再使用 UV 胶在玻璃表面贴上一层保护膜，避免在运输过程中磨损，本过程产生有机废气。

## （2）复合材料

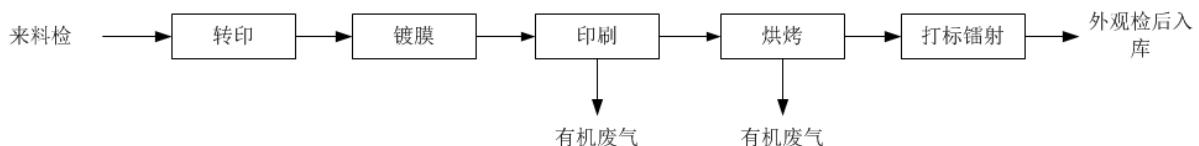


图 2.1-19 复合材料（手机膜片）生产工艺流程

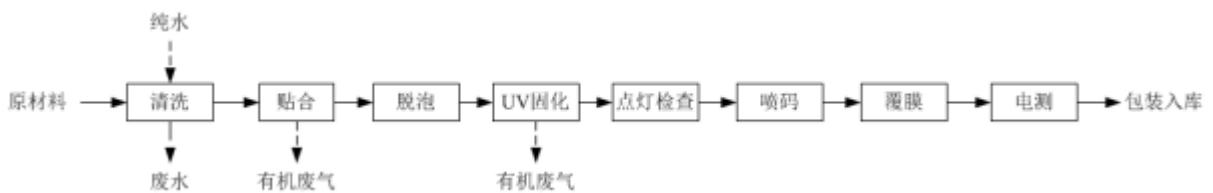


图 2.1-20 复合材料（全贴合）生产工艺流程

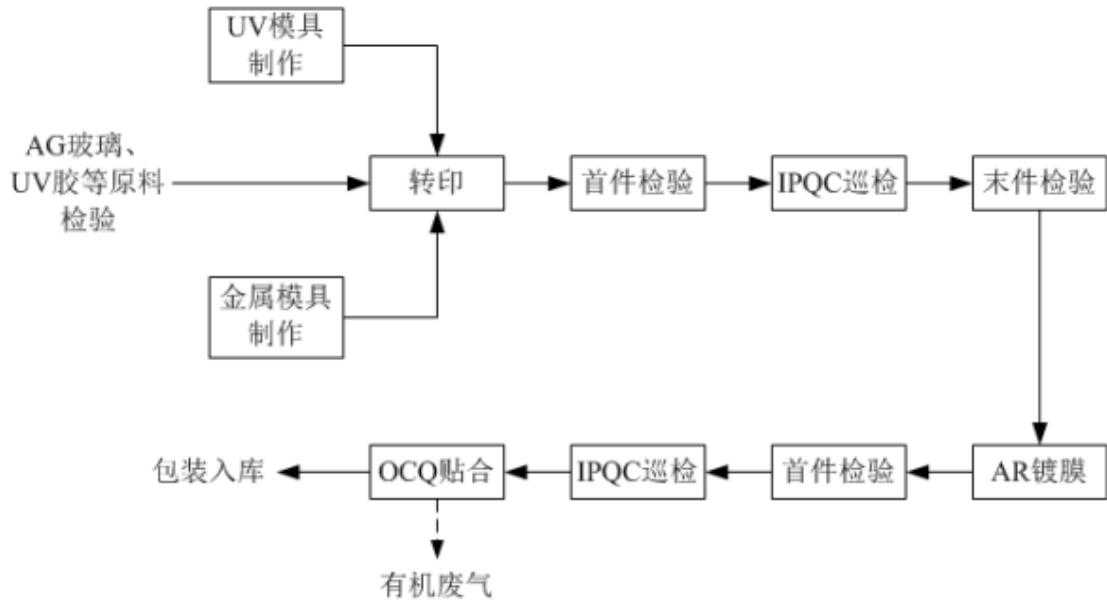


图 2.1-21 复合材料 (AR 膜) 生产工艺流程

### 复合材料 (手机膜片) 生产工艺流程:

①转印：用复印介质贴紧感光鼓，在复印介质的背面予与色粉图像相反极性的电荷，从而将感光鼓已形成的色粉图像转移到复印介质上，从而实现将图像涂到弯曲或不平整表面的大规模生产工艺。

②镀膜：主要指在较高真空中，利用电子或高能激光轰击靶材，并使表面组分以原子团或离子形式被溅射蒸发出来，并且最终沉积在基片表面，经历成膜过程，最终形成一层纳米级膜。

③印刷：(丝网) 印刷是指用丝网作为版基，并通过感光制版方法，制成带有图文的丝网印版。丝网印刷由五大要素构成，丝网印版、刮板、油墨、印刷台以及承印物。利用丝网印版图文部分网孔可透过油墨，非图文部分网孔不能透过油墨的基本原理进行印刷。印刷时在丝网印版的一端倒入水性油墨，用刮板对丝网印版上的油墨部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端匀速移动，油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到承印物上，此工序产生有机废气和废油墨。

④烘烤：印刷完成后，将玻璃面板送进隧道炉烘道中通过电热加速油墨的固化，形成需要的图案。本工序主要污染物为有机废气及废油墨渣、废油墨瓶。

⑤打标：对烘烤结束的玻璃面板就行机械打标签码。

⑥镭射：使用激光对玻璃面板进行镭射处理，赋予色彩感。

⑦检入包装：对产品进行最终检验，合格后包装入库。

#### 复合材料（全贴合）生产工艺：

①清洗：使用酒精和纯水配比，在 $50\pm10^{\circ}\text{C}$ 将买来的CG板（触控模组结构）清洗干净，清洗时间为 $120\pm30\text{S}$ ，此过程产生废清洗液，此清洗设备使用电加热。

②贴合：使用OCA胶（固体胶贴合工艺）固体贴合将清洗过的CG板与LCM模组机械粘合在一起，该工序使用的OCA光学胶及底胶均为无溶剂型，因此使用过程中无废气产生。

③脱泡：产品有气泡时，利用压力及温度去除产品贴合过程中产生的气泡，脱泡工艺参数为：脱泡时间30min，温度 $50^{\circ}\text{C}$ ，压强为 $5\text{kg}/\text{cm}^2$ 。

④UV固化：使用UV炉，通过UV紫外光对UV进行照射使UV胶固化，防止气泡反弹。

⑤点灯检查：在卤素灯或LED灯照射下，对固化后的产品进行检查。

⑥喷码：对产品进行（机械）打上对应代码。

⑦覆膜：在贴合板表面贴上一层保护膜。

⑧电测：对最终产品进行功能测试，合格后包装入库。

#### 复合材料（AR膜）生产工艺：

①UV（金属）模具制造：根据实际生产需要和产品规格，对现有或外购的UV（金属）模具进行调整，再对原材料进行显影操作（将曝光好的材料利用 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 去除未曝光区域的干膜，利用卷入卷整体运动完成整卷显影。显影液为1.5%  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 溶液。）

②UV转印：UV转印工艺又称UV灌注工艺或UV披覆工艺，主要是使用碱性药剂（N，N-二甲基甲酰胺）对曝光部分进行清洗，再利用UV转印胶与金属不粘的特性，将各类手机超薄按键效果通过UV转印工艺转移到基材上，从而做出，包括CD纹、坚拉丝、雾面、亮面纹路等效果超薄按键以及key型，如数字键、红绿电话、盲点等效果的手机超薄按键、镜片、导航键和产品标志；同时此工艺广泛应用在PET、PC板材上，做出整面的坚拉丝等各效果，从而在根本上取代了注塑强化超薄按键工艺。

③IPQC巡检：将来料交由IPQC和质检员，根据样品对原料是否符合要求。

④AR 镀膜：是一种将玻璃表面进行特殊处理的工艺。其原理是把优质玻璃单面或双面进行工艺处理，利用电子或高能激光轰击靶材，并使表面组分以原子团或离子形式被溅射蒸发出来，并且最终沉积在基片表面，经历成膜过程。其与普通玻璃相比具有较低的反射比，使光的反射率降低到 1% 以下，从而提高了钢化玻璃表面的透光率以及实现了易清洁功能。

⑤首件检验：产品正式投产之前，会现生产少量的试件，根据试件的检验情况是否符合需求对产线进行调整，再投入生产。

⑥包装入库：最终产品经 IPQC 检验合格后包装入库，等待运输。

## 2. 2 主要污染源及环保措施建设情况

### 2. 2. 1 废气污染源及治理措施

#### 2. 2. 1. 1 抛光废气

原环评中抛光车间采用湿式抛光方式，镁工件表面打磨下来的金属颗粒进入抛光废水，配套沉淀池定期清掏镁泥。

现状 D 栋 1F 设镁件抛光线，采用湿法抛光方式，抛光废气采用配套的集尘设施收集后，与研磨粉尘共同通过水浴除尘方式处理，废气经 D 栋楼顶 1 个排气筒排放，排气筒内径 0.3m，排放高度 15m。

G 栋 2F 设铝件抛光车间，现有抛光机械手 37 台，采用湿法抛光方式，抛光废气采用配套的集尘设施收集后，通过喷淋水吸附除尘方式处理，废气经 G 栋楼顶 2 个排气筒排放，排气筒内径 0.95m，排放高度 20m。



### 2.2.1.2 喷砂废气

原环评中项目喷砂工段共设 22 台喷砂机，其中 C#厂房 2F 设 12 台，G#厂房 2F 设 5 台，H#厂房 5 台。每台喷砂机自带袋式除尘系统，每套系统风量  $2500\text{m}^3/\text{h}$ ，总风量  $52500\text{m}^3/\text{h}$ 。喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再通过各栋厂房设置的排气筒进入二级积尘塔底部，经过两层喷淋水吸附及旋风层分离，后经过顶层填料层吸附过滤从 20m 排气筒排出。

现状喷砂工段共设 18 台喷砂机，其中 C 栋厂房 2F 设 14 台，H 栋厂房 4 台。每台喷砂机自带袋式除尘系统。C 栋厂房喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再通过 1 套喷淋水吸附除尘设施及旋风层分离处理，最后通过厂房顶部 20m 高排气筒排出，C 栋厂房排气筒内径 1m。H 栋厂房喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再经过两层喷淋水吸附及旋风层分离，后经过顶层填料层吸附过滤从厂房顶部 20m 高排气筒排出，H 栋厂房排气筒内径 0.6m。

	
自带袋式除尘器	喷淋水吸附+除尘+排气筒

### 2.2.1.3 注塑废气

B 栋厂房 1F 设注塑线 1 条，H 栋厂房 1F 为注塑车间，注塑车间产生非甲烷总烃废气，原环评中要求主要采取通风方式，未进行收集和处置。E 栋厂房后期改 为注塑车间。

本次后评价期间要求对注塑废气进行收集，采用两级活性炭吸附措施，最终

经厂房顶部排气筒排放，截止目前为止，企业已整改完成：

①B 栋厂房注塑机上方设集气罩，注塑废气经收集后，与成型废气共用废气处理设施和排气筒；

②H 栋厂房注塑机上方均设集气罩，塑废气经收集后，通过两级活性炭吸附装置处理，经 20m 高排气筒外排，H 栋厂房共设 2 套两级活性炭吸附装置+2 根排气筒；

③E 栋厂房注塑机上方均设集气罩，塑废气经收集后，通过两级活性炭吸附装置处理，经 20m 高排气筒外排，E 栋厂房共设 1 套两级活性炭吸附装置+1 根排气筒。

#### 2. 2. 1. 4 喷涂废气、印刷废气

##### （1）喷涂废气

###### ①原环评中

C 栋 3F 设置 2 条自动涂装线，共 2 间喷漆室，分别设置水帘幕去除漆雾，共 2 套；2 条自动涂装线用一套过滤棉+活性炭装置处理有机废气，其中，涂装线喷漆、流平室有机废气途径装置为过滤棉+活性炭装置；烘干通道有机废气直接引入活性炭装置处理，2 条涂装线共用 1 根 20m 排气筒排放尾气，内径 1.4m，抽风量 81000m<sup>3</sup>/h。调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理。

C 栋 4F 设置 10 条自动涂装线，共 10 间喷漆室，分别设置水帘幕去除漆雾，共 10 套；10 条自动涂装线用 5 套过滤棉+活性炭装置处理有机废气，其中，喷漆房、静置工位有机废气途径装置为过滤棉+活性炭装置；烘干通道有机废气直接引入活性炭装置处理，10 条涂装线共用 5 根 20m 排气筒排放尾气，内径 1.4m，抽风量共 405000m<sup>3</sup>/h。调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理。

###### ②现状

厂区 C 栋 3F 和 4F 共设 12 条自动涂装线，其中 C 栋 3F 设置 2 条自动涂装线，共设 2 间喷漆室，2 条涂装线通过 1 套过滤棉+活性炭装置处置；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入该过滤棉+活性炭装置处理；烘干废气目前

未处置；喷漆废气、调漆废气、烘干废气共用 1 根 20m 排气筒排放。

C 栋 4F 设置 10 条涂装线（8 条自动线、2 条手动线），其中 9 条为喷漆线，剩余 1 条为喷粉线；共设 10 间喷漆室。9 条喷漆线共设置 7 套过滤棉+活性炭装置处理；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理；烘干废气目前未处置；喷漆废气、调漆废气、烘干废气共同经 7 根 20m 排气筒排放。

C 栋 3F、4F 均设置打磨工段，打磨废气均引入楼层设置的过滤棉+活性炭装置处理，与喷漆废气等共用排气筒排放。

原环评中无喷粉线相关内容，C 栋 4F 设置 1 条自动喷粉线，喷粉废气经设备自带的滤芯过滤处理后，与喷漆废气等共用排气筒排放。

## （2）印刷废气

C 栋 4F 设置印刷车间，印刷废气收集后与 4F 的喷涂废气共用废气治理措施和排气筒。

### 2.2.1.5 酸雾

#### ①原环评中

原环评中阳极氧化车间共建设 5 条阳极氧化线、5 条化成线、2 条清洗线，硫酸雾主要源于化学抛光及氧化过程。氮氧化物主要源于化学抛光过程。项目阳极氧化线设有化抛槽 12 个，氧化槽 30 个。30 个氧化槽共设 30 个槽边吸风装置（总风量  $6000m^3/h$ ），12 个化抛槽设 12 个槽边吸风装置  $4000m^3/h$ ，废气均引至酸雾净化塔净化。化抛槽、阳极氧化槽槽边均设置槽边式抽风罩吸风，另外，顶部也设置抽风罩，收集后废气经三级喷淋吸附，加过滤处理，第一级、第二级采用碱液喷淋水吸收法吸附过滤，有效去除黄色硝酸雾及硫酸雾和氮氧化物废气。第三级采用胶花过滤吸附酸雾水汽，后经 20m 高排气筒排放。

#### ②现状

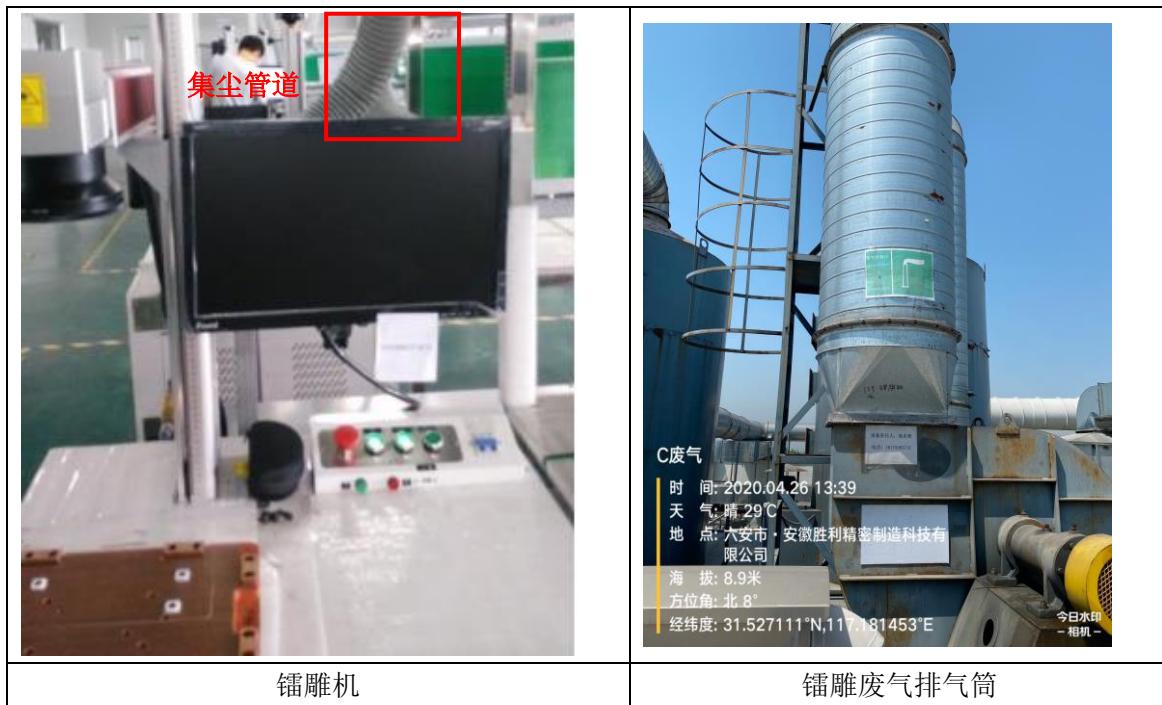
现状阳极氧化车间已建 2 条自动阳极氧化线、1 条手动阳极氧化线、1 条化成线、1 条清洗线，剩余生产线后期续建。化抛槽、阳极氧化槽槽边均设置槽边式抽风罩吸风收集后废气经三级喷淋吸附，加过滤处理，第一级、第二级采用碱液喷淋水吸收法吸附过滤，有效去除黄色硝酸雾及硫酸雾和氮氧化物废气；第三级采

用胶花过滤吸附酸雾水汽，后经 20m 高排气筒排放。现状化成线、阳极氧化线共设置 5 套废气收集处置设施，废气经 5 根 20m 高排气筒排放；清洗线共设置 1 套废气收集处置设施，废气经 1 根 20m 高排气筒排放。



#### 2.2.1.6 镭雕烟尘

原环评中，车间对镭雕机设置集尘管道对烟尘进行统一收集后引至车间顶部设置的除尘塔进行除尘处理后采用 1 根 20m 排气筒排放。该除尘系统采用湿式旋流原理，处理流程：采用负压通过管道将烟尘抽到除尘塔，经过塔内旋流水务将烟尘吸附，塔内水为循环水。现状镭雕废气收集与处置方式与原环评一致。



原环评中镭雕机统一布置于镭雕区域，为进一步提高组装效率，后期企业拟对车间平面布局进行调整，企业将镭雕机分别布置于各条组装线内，每台镭雕机烟尘配套 1 台移动式焊接烟尘净化器，镭雕烟尘经焊接烟尘净化器净化处置，未收集部分主要以无组织形式排放。

### 2. 2. 1. 7CNC 油雾

原环评中 G#车间设油雾净化系统 9 套，F#车间设油雾净化系统 4 套，单套系统装机风量为  $51500\text{m}^3/\text{h}$ ，采用 PPH 板焊接制作，气态污染物经引风机增压后，以一定速度进入油烟净化器，得到 3 级过滤棉净化。在整个废气净化中设备每季度清洗保养，净化后的废气再经除雾器除去液沫和雾滴，进入洗涤塔，洗涤塔水为循环利用。经处理后以各车间为单元分别经 20m 排气筒高空排放。

由于车间布局调整，现状 B#车间设油雾净化系统 2 套，C#车间设油雾净化系统 1 套，F#车间设油雾净化系统 6 套，G#车间设油雾净化系统 5 套。气态污染物经引风机增压后，以一定速度进入油烟净化器，得到 3 级过滤棉净化，在整个废气净化中设备每季度清洗保养，净化后的废气再经除雾器除去液沫和雾滴，进入洗涤塔，洗涤塔水为循环利用。各车间每套油雾净化系统均设置 1 根 20m 高排气筒，现状共 14 套油雾净化系统+14 根排气筒，CNC 油雾经处理后排放。



### 2. 2. 1. 9 其他废气

### (1) H 栋厂房北侧粒子破碎粉尘、造粒废气

H 栋厂房北侧新增的塑料粒子破碎房，共设 4 台破碎机。且 H 栋厂房北侧新增造粒房，共设 1 台造粒机。本次后评价期间要求破碎房和造粒房均增设废气收集和治理措施，截止目前为止，相关废气收集和治理措施已整改完成：

①粒子破碎粉尘经收集后，通过 1 套布袋除尘器处理，最终经 1 根 15m 高排气筒外排；

②造粒废气经收集后，与 H 栋注塑废气共同两级活性炭吸附装置处理，并通过 20m 高排气筒外排。

### (2) 磷酸废气

企业新增阳极氧化连续式磷酸回收系统 5 套，磷化废水经处理后形成磷酸副产物，该系统产生的蒸发废气含磷酸，经碱性水喷淋中和、五级洗涤过滤后经 1 根 15m 高排气筒达标排放，本次后评价期间要求将该废气排放口纳入排污许可大气污染物排放信息变更内容中，并且纳入企业的例行监测计划。截止目前为止，企业已按整改完成，该排放口已纳入排污许可大气污染物排放信息和例行监测计划，后期将定期委托监测。

#### 2.2.1.10 玻璃及复合材料生产废气

企业 2020 年投资建设“玻璃及复合材料加工项目”，该项目生产过程中产生的废气主要为固化和印刷产生的有机废气、水性油墨和酒精擦拭产生的乙醇废气。其中烘烤工序设 19 台隧道炉、1 台高温 UV 炉，每台隧道炉有一个抽风口；丝印工序共设置 19 台丝印设备，每台丝印设备上端设置 1 台集气罩；固化贴合和乙醇擦拭工序产生的废气经设备自带的收集系统收集；前述废气均通过管道引入一套“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置进行处理后，通过 20 米高排气筒排放。该项目于 2021 年 3 月投产，目前尚未验收，无相关验收监测数据，建议尽快开展环保竣工验收工作。

#### 2.2.1.11 存在的环境问题

本轮后评价阶段对安徽胜利精密制造科技有限公司废气污染源及治理措施开展了现场踏勘工作，发现了一系列环境问题并提出整改建议，企业积极配合整改工作，截止目前为止，大部分整改措施已落实到位，剩余待完善的问题如下：

- (1) 原环评中 C 栋 2F 组装线曝光显影工序中点胶、烘干废气以无组织形式排放，根据现状生产情况来看，车间无组织废气明显，需进行收集和处置。
- (2) G 栋厂房 2F 内手动抛光线尚未设置集气和除尘设施，抛光粉尘以无组织形式排放，需设置集尘管道对烟尘进行统一收集后引至车间顶部设置的除尘塔进行除尘处理后，通过排气筒排放。

表 2.2-1 安徽胜利精密制造科技有限公司主要废气治理设施建设情况一览表

编号	产污环节	主要污染物	环评要求	项目竣工验收情况	实际建设情况
1	抛光废气	颗粒物	采用湿式抛光方式，镁工件表面打磨下来的金属颗粒进入抛光废水，配套沉淀池定期清掏镁泥	采用湿式抛光方式，镁工件表面打磨下来的金属颗粒进入抛光废水，配套沉淀池定期清掏镁泥	采用湿法抛光方式，抛光废气另采用喷淋水吸附除尘方式。其中 G 栋抛光废气经楼顶 2 个排气筒排放，排气筒内径 0.95m，排放高度 20m。D 栋抛光废气与研磨废气共用废气治理设施和排气筒。
2	喷砂废气	颗粒物	项目喷砂工段共设 22 台喷砂机，每台喷砂机自带袋式除尘系统，喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再通过各栋厂房设置的排气筒进入二级积尘塔底部，经过两层喷淋水吸附及旋风层分离，后经过顶层填料层吸附过滤从 20m 排气筒排出。	项目喷砂工段共设 22 台喷砂机，每台喷砂机自带袋式除尘系统，喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再通过各栋厂房设置的排气筒进入二级积尘塔底部，经过两层喷淋水吸附及旋风层分离，后经过顶层填料层吸附过滤从 20m 排气筒排出。	喷砂工段共设 18 台喷砂机，其中 C 栋厂房 2F 设 14 台，H 栋厂房 4 台。每台喷砂机自带袋式除尘系统。C 栋厂房喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再通过 1 套喷淋水吸附除尘设施处理，最后通过厂房顶部 20m 高排气筒排出。H 栋厂房喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再经过两层喷淋水吸附及旋风层分离，后经过顶层填料层吸附过滤从厂房顶部 20m 高排气筒排出。
3	注塑废气	非甲烷总烃	H 栋注塑废气均已无组织形式排放	H 栋注塑废气均已无组织形式排放	后评价期间要求企业对注塑废气及收集措施进行整改，现已整改完成：

					B 栋厂房注塑机上方设集气罩，注塑废气经收集后，与成型废气共用废气处理设施和排气筒； H 栋厂房注塑机上方均设集气罩，塑废气经收集后，通过两级活性炭吸附装置处理后，经 20m 高排气筒外排，H 栋厂房共设 2 套两级活性炭吸附装置+2 根排气筒； E 栋厂房注塑机上方均设集气罩，塑废气经收集后，通过两级活性炭吸附装置处理后，经 20m 高排气筒外排，E 栋厂房共设 1 套两级活性炭吸附装置+1 根排气筒	
4	喷涂废气	喷漆废气	漆雾、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	C 栋 3F 设置 2 条自动涂装线，共 2 间喷漆室，分别设置水帘幕去除漆雾，共 2 套；2 条涂装线共用 1 根 20m 排气筒排放尾气；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理。 C 栋 4F 设置 10 条自动涂装线，共 10 间喷漆室，分别设置水帘幕去除漆雾，共 10 套；10 条自动	C 栋 3F 设置 2 条自动涂装线，共 2 间喷漆室，分别设置水帘幕去除漆雾，共 2 套；2 条涂装线共用 1 根 20m 排气筒排放尾气；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理。 C 栋 4F 设置 10 条涂装线，共 10 间喷漆室，分别设置水帘幕去除漆雾，共 10 套；10 条涂装线用 5	C 栋 3F 设置 2 条自动涂装线，共设 2 间喷漆室。2 条涂装线通过 1 套过滤棉+活性炭装置处置；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入该过滤棉+活性炭装置处理；烘干废气目前未处置；喷漆废气、调漆废气、烘干废气共用 1 根 20m 排气筒排放。C 栋 4F 设置 10 条涂装线（8 条自动线、2 条手动线），其中 9

			涂装线用 5 套过滤棉+活性炭装置处理有机废气；烘干通道有机废气直接引入活性炭装置处理，10条涂装线共用 5 根 20m 排气筒排放尾气。调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理。	套过滤棉+活性炭装置处理有机废气；烘干通道有机废气直接引入活性炭装置处理，10条涂装线共用 5 根 20m 排气筒排放尾气。调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理。	条为喷漆线，剩余 1 条为喷粉线；共设 10 间喷漆室。9 条喷漆线共设置 7 套过滤棉+活性炭装置处理（其中 2 条线共用 1 套处理装置）；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理；烘干废气目前未处置；喷漆废气、调漆废气、烘干废气共同经 7 根 20m 排气筒排放。
	打磨工段废气	颗粒物	/	/	打磨废气均引入楼层设置的过滤棉+活性炭装置处理，与喷漆废气等共用排气筒排放
	印刷废气	非甲烷总烃	印刷废气收集处置后排放	印刷废气以无组织形式排放	印刷废气收集后与 4F 喷涂废气通用废气治理设施和排气筒
5	酸雾	硝酸雾、硫酸雾、氮氧化物	化抛槽、阳极氧化槽槽边均设置槽边式抽风罩吸风，另外，顶部也设置抽风罩，收集后废气经经三级喷淋吸附，加过滤处理，第一级、第二级采用碱液喷淋水吸收法吸附过滤，有效去除黄色硝	化抛槽、阳极氧化槽槽边均设置槽边式抽风罩吸风，另外，顶部也设置抽风罩，收集后废气经经三级喷淋吸附，加过滤处理，第一级、第二级采用碱液喷淋水吸收法吸附过滤，有效去除黄色硝	化抛槽、阳极氧化槽槽边均设置槽边式抽风罩吸风，另外，顶部也设置抽风罩，收集后废气经经三级喷淋吸附，加过滤处理，第一级、第二级采用碱液喷淋水吸收法吸附过滤，有效去除黄色硝

			酸雾及硫酸雾和氮氧化物废气。第三级采用胶花过滤吸附酸雾水汽，后经 20m 高排气筒排放。	酸雾及硫酸雾和氮氧化物废气。第三级采用胶花过滤吸附酸雾水汽，后经 20m 高排气筒排放。	酸雾及硫酸雾和氮氧化物废气。第三级采用胶花过滤吸附酸雾水汽，后经 20m 高排气筒排放。现状化成线、阳极氧化线共设置 5 套废气收集处置设施；清洗线共设置 1 套废气收集处置设施
6	镭雕烟尘	颗粒物	车间对镭雕机设置集尘管道对烟尘进行统一收集后引至车间顶部设置的除尘塔进行除尘处理后采用 20m 排气筒排放。该除尘系统采用湿式旋流原理	车间对镭雕机设置集尘管道对烟尘进行统一收集后引至车间顶部设置的除尘塔进行除尘处理后采用 20m 排气筒排放。该除尘系统采用湿式旋流原理	车间对每台镭雕机设置配套 1 台移动式焊接烟尘净化器
7	CNC 油雾	颗粒物	G#车间设油雾净化系统 9 套，F#车间设油雾净化系统 4 套，气态污染物经引风机增压后，以一定速度进入油烟净化器，得到 3 级过滤棉净化。净化后的废气再经除雾器除去液沫和雾滴，进入洗涤塔，洗涤塔水为循环利用，经处理后以各车间为单元分别经 20m 排气筒高空排放。	G#车间设油雾净化系统 9 套，F#车间设油雾净化系统 4 套，气态污染物经引风机增压后，以一定速度进入油烟净化器，得到 3 级过滤棉净化。净化后的废气再经除雾器除去液沫和雾滴，进入洗涤塔，洗涤塔水为循环利用，经处理后以各车间为单元分别经 20m 排气筒高空排放。	B#车间设油雾净化系统 2 套，C#车间设油雾净化系统 1 套，F#车间设油雾净化系统 6 套，G#车间设油雾净化系统 5 套。气态污染物经引风机增压后，以一定速度进入油烟净化器，得到 3 级过滤棉净化，在整个废气净化中设备每季度清洗保养，净化后的废气再经除雾器除去液沫和雾滴，进入洗涤塔，洗涤塔水为循环利用。各车间每套油雾净化系统均设置 1 根 20m 高排气筒，CNC 油雾经处理后排放。
8	塑料粒子破碎房废	颗粒物	/	/	本次后评价期间要求破碎房和造

	气、造粒有机废气				粒房均增设废气收集和治理措施, 截止目前为止, 相关废气收集和治理措施已整改完成: ①粒子破碎粉尘经收集后, 通过1套布袋除尘器处理, 最终经1根15m高排气筒外排; ②造粒废气经收集后, 与H栋注塑废气共同两级活性炭吸附装置处理, 并通过20m高排气筒外排。
9	点胶、烘干废气	非甲烷总烃	无组织形式排放	无组织形式排放	现状为无组织形式排放, 2F车间将进行整体微负压改造, 车间有机废气经收集处置后经车间顶部排气筒排放。
10	阳极氧化连续式磷酸回收系统废气	磷酸	/	/	碱性水喷淋中和、五级洗涤过滤后经1根15m高排气筒排放

项目废气处置措施相关参数见表 2.2-2。

表 2.2-2 废气处置措施相关参数汇总表

序号	厂房位置	工段	排气筒 编号	污染物种类	废气治理措施	排气筒参数
1	C 栋 3 楼	喷漆、烘干	DA001	漆雾、苯、甲苯、二甲苯	活性炭+喷淋塔	截面 1m*0.78m, 高度 20m
2	C 栋 4 楼	喷漆、烘干	DA002	漆雾、苯、甲苯、二甲苯	活性炭+喷淋塔	截面 1m*0.78m, 高度 20m
3	C 栋 4 楼	喷漆、烘干	DA003	漆雾、苯、甲苯、二甲苯	活性炭+喷淋塔	截面 1m*0.78m, 高度 20m
4	C 栋 4 楼	喷漆、烘干	DA004	漆雾、苯、甲苯、二甲苯	活性炭+喷淋塔	截面 1m*0.78m, 高度 20m
		研磨		颗粒物		
		喷粉		颗粒物		
5	C 栋 4 楼	喷漆、烘干	DA005	漆雾、苯、甲苯、二甲苯	活性炭+喷淋塔	截面 0.65m*0.45m, 高度 20m
6	C 栋 4 楼	喷漆、烘干	DA006	漆雾、苯、甲苯、二甲苯	活性炭+喷淋塔	截面 0.65m*0.45m, 高度 20m
7	C 栋 4 楼	喷漆、烘干	DA007	漆雾、苯、甲苯、二甲苯	活性炭+喷淋塔	截面 0.65m*0.45m, 高度 20m
8	C 栋 4 楼	喷漆、烘干	DA008	漆雾、苯、甲苯、二甲苯	活性炭+喷淋塔	截面 0.65m*0.45m, 高度 20m
9	D 栋	镁件研磨、抛光	DA009	颗粒物	水浴除尘	内径 0.3m, 高度 15m
10	C 栋 1 楼	化成线	DA010	磷酸雾	喷淋吸附	内径 1.3m, 高度 20m
11	供热系统	天然气锅炉	DA011	SO2、NOx、颗粒物	/	内径 0.6m, 高度 15m
12	供热系统	天然气锅炉	DA012	SO2、NOx、颗粒物	/	内径 0.6m, 高度 15m
13	H 栋	喷砂	DA013	颗粒物	袋式除尘器+水喷淋+旋风分离	内径 0.6m, 高度 20m
14	C 栋 4 楼	印刷	DA014	颗粒物	活性炭吸附(停产改造)	/
15	F 栋	CNC 加工	DA016	油雾	油雾净化器+洗涤塔	内径 1m, 高度 20m
16	C 栋 1 楼	A 处理线	DA017	硫酸雾、NOx	三级喷淋吸附	内径 1.3m, 高度 20m
17	C 栋 4 楼	研磨	DA018	颗粒物	活性炭+喷淋塔	内径 0.95m, 高度 20m

序号	厂房位置	工段	排气筒 编号	污染物种类	废气治理措施	排气筒参数
18	F 栋	CNC 加工	DA022	油雾	油雾净化器+洗涤塔	内径 1m, 高度 20m
19	F 栋	CNC 加工	DA023	油雾	油雾净化器+洗涤塔	内径 1m, 高度 20m
20	F 栋	CNC 加工	DA024	油雾	油雾净化器+洗涤塔	内径 1m, 高度 20m
21	F 栋	CNC 加工	DA025	油雾	油雾净化器+洗涤塔	内径 1m, 高度 20m
22	G 栋	CNC 加工	DA026	油雾	油雾净化器+洗涤塔	内径 0.95m, 高度 20m
23	F 栋	CNC 加工	DA028	油雾	油雾净化器+洗涤塔	内径 0.95m, 高度 20m
24	C 栋	CNC 加工	DA030	油雾	油雾净化器+洗涤塔	内径 0.95m, 高度 20m
25	G 栋	抛光	DA032	颗粒物	水喷淋	内径 0.95m, 高度 20m
26	G 栋	抛光	/	颗粒物	水喷淋	内径 0.95m, 高度 20m
27	C 栋	喷砂	DA033	颗粒物	袋式除尘器+水喷淋+旋风分离	内径 1m, 高度 20m
28	H 栋	注塑	DA035	VOCs	活性炭吸附(停产改造)	/
29	C 栋 1 楼	清洗线	DA036	硫酸雾、NOx	三级喷淋吸附	内径 1.3m, 高度 20m
30	B 栋	压铸	DA037	颗粒物、VOCs	三级喷淋吸附	内径 0.8m, 高度 15m
31	B 栋	压铸	DA038	颗粒物、VOCs	三级喷淋吸附	内径 0.8m, 高度 15m
32	B 栋	CNC 加工	DA039	VOCs	油雾净化器+洗涤塔	内径 0.9m, 高度 20m
33	B 栋	CNC 加工	DA040	VOCs	油雾净化器+洗涤塔	内径 0.9m, 高度 20m
34	B 栋	压铸	DA042	颗粒物、VOCs	干式过滤+静电除油+活性炭吸附	内径 0.8m, 高度 15m
35	C 栋	镭雕	/	颗粒物	滤网	/
36	模具部	打磨机	/	颗粒物	移动式除尘器	/
37	废水处理	磷酸回收系统	DA046	磷酸	碱液喷淋	内径 0.8m, 高度 15m
38	C 栋 1 楼	阳极氧化	/	硫酸雾、NOx	三级喷淋吸附	内径 1.3m, 高度 20m
39	C 栋 1 楼	阳极氧化	/	硫酸雾、NOx	三级喷淋吸附	内径 1.2m, 高度 20m
40	C 栋 1 楼	阳极氧化	/	硫酸雾、NOx	三级喷淋吸附	内径 1.2m, 高度 20m

序号	厂房位置	工段	排气筒 编号	污染物种类	废气治理措施	排气筒参数
41	C 栋 1 楼	阳极氧化	/	硫酸雾、NOx	三级喷淋吸附	内径 1m, 高度 20m
42	G 栋	CNC 加工	/	油雾	油雾净化器+洗涤塔	内径 0.95m, 高度 20m
43	G 栋	CNC 加工	/	油雾	油雾净化器+洗涤塔	内径 0.95m, 高度 20m
44	G 栋	CNC 加工	/	油雾	油雾净化器+洗涤塔	内径 0.95m, 高度 20m
45	G 栋	CNC 加工	/	油雾	油雾净化器+洗涤塔	内径 1m, 高度 20m
46	H 栋	注塑	/	非甲烷总烃	两级活性炭	内径 1m, 高度 20m
47	H 栋	注塑	/	非甲烷总烃	两级活性炭	内径 1m, 高度 20m
48	H 栋	粒子破碎	/	颗粒物	布袋除尘器	内径 0.3m, 高度 15m
49	E 栋	注塑	/	非甲烷总烃	两级活性炭	内径 1m, 高度 20m

注：排气筒编号采用排污许可证中编号

## 2. 2. 2 水污染源及治理措施

### 2. 2. 2. 1 生产废水

#### 1、原环评中生产废水

##### (1) 阳极氧化废水

舒城胜利产业园建设项目的 5 条阳极氧化线是中新联科环境科技（安徽）有限公司直接将其 10 条线中的 5 条迁移到安徽胜利进行生产的，该生产工序产生的所有废水从根本上是属于中新联科环境科技（安徽）有限公司的废水，不占用本项目废水总量，该工序产生的废水主要分为 4 股：脱脂废水（75m<sup>3</sup>/d）、酸碱废水（308m<sup>3</sup>/d）、染色废水（95m<sup>3</sup>/d）、封孔废水（53m<sup>3</sup>/d 含镍），4 股废水分别进入车间外 4 个收集池，收集后经不同管道排入中新联科污水处理站进行处理（厂区设含镍废水预处理系统对封孔废水预处理后排入联科）。中新联科委托安徽胜利的 5 条阳极氧化线生产过程中阳极氧化废水产生量为 531m<sup>3</sup>/d。

##### (2) 磷化废水

磷化废水主要包括有脱脂产生的废水、酸洗过程中产生的废水以及磷化水洗过程中产生的废水，废水产生量为 320m<sup>3</sup>/d。废水中主要污染物为 CODcr、SS、石

油类、磷酸盐等。磷化废水主要分为脱脂水洗废水（120m<sup>3</sup>/d）、酸洗水洗废水（200m<sup>3</sup>/d），脱脂废水经过处理后通过管道输送至联科，酸洗废水经车间外的磷化废水池（300m<sup>3</sup>）收集后，通过管道输送至中新联科环境科技（安徽）有限公司“脱脂及其他工序清洗废水处理单元”处理。

#### （3）循环冷却水

注塑成型机和压铸成型机冷却系统定期会产生排污，污水中主要污染物为SS，进入厂区雨污水管网，排放量为25.36m<sup>3</sup>/d。厂区冷却系统冷却水水质较简单，作为清净下水直接进入市政雨污水管网。

#### （4）喷涂废水

项目喷漆线产生的漆雾拟采取水帘幕+过滤棉净化处理。喷漆废水主要来自水帘幕更换废水。项目喷涂水帘幕废水每10天排放一次，根据建设单位提供的资料，每放一次水量为108m<sup>3</sup>，则平均产生量为10.8m<sup>3</sup>/d。该废水CODcr、SS浓度较高，废水中主要含有溶解性有机物质和一些不溶性细小颗粒有机物、细小悬浮固体和胶体等污染物质，不宜直接生化处理。日常生产时向循环水池中投加絮凝剂净化水质，净化水循环使用，每4个月排放一次，喷漆废水进入项目自建沉淀池（150m<sup>3</sup>）收集沉淀，过滤后漆渣委托有资质单位处理，过滤后废水通过管道输送至中新联科废水处理站电泳处理单元处理。

#### （5）拉丝废水

根据建设单位提供的资料，项目新增的拉丝工艺日产生含油废水量2.0m<sup>3</sup>/d。

#### （6）抛光废水

根据建设单位提供的资料，项目新增的抛光工艺日产生废水量2.4m<sup>3</sup>/d，720m<sup>3</sup>/a。

#### （7）喷淋清洗废水

根据建设单位提供的资料，项目新增的喷淋清洗工艺日产生废水量11.67m<sup>3</sup>/d，3500m<sup>3</sup>/a。

#### （8）湿法打磨及粉尘处理废水

根据建设单位提供的资料，项目湿法打磨及粉尘处理废水量4.5m<sup>3</sup>/d，1350m<sup>3</sup>/a。

## 2、现状生产废水

### （1）阳极氧化废水

现状已建 3 条阳极氧化线，后期续建 2 条，纳入中新联科环境科技（安徽）有限公司废水总量。阳极氧化工序产生的废水包括脱脂废水、酸碱废水、染色废水、封孔废水，4 股废水分别进入车间外 4 个收集池，除磷酸废水外，其他废水收集后经不同管道排入中新联科污水处理站进行处理（厂区设含镍废水预处理系统对封孔废水预处理后排入联科）。现状 3 条阳极氧化废水产生量约 300m<sup>3</sup>/d。

本工艺产生的磷酸废水连同磷化产生的磷酸废水共同进入阳极氧化连续式磷酸回收系统处理。

### （2）磷化废水

磷化废水主要包括有脱脂产生的废水、酸洗过程中产生的废水以及磷化水洗过程中产生的废水，废水中主要污染物为 CODcr、SS、石油类、磷酸盐等。其中脱脂废水通过管道输送至联科；现状增加阳极氧化连续式磷酸回收系统 5 套，总处理规模为 50m<sup>3</sup>/d，酸洗废水产生量约为 50m<sup>3</sup>/d，经车间外的磷化废水池（300m<sup>3</sup>）收集后，进入阳极氧化连续式磷酸回收系统。磷化废水经处理后形成磷酸副产物，产量约为 4t/d，磷酸副产物外售综合利用；该系统回收磷酸副产物后产生的蒸发冷凝水再进入市政污水管网。该工艺具体原理工艺流程如下：

首先该系统安装一定的高度，把待处理的液体加热至 70-80℃，利用 PVDF&CPVC 材料的泵浦使待处理液体抽入系统，液体进入压力分离，通过表面涨力、液体流速、比重差力、电荷膜板喷射形成雾状，水分子经热交换、碰撞、聚合、吸附等一系列分子布朗运动后，利用顶部的风机迫使迷雾通过大约有 700-1000 平方英尺的分离冷凝挡板，水份通过压力、流速变成汽化状态迫使通过管道排出去，而磷酸有效成份在压力分离、表面涨力、液体流速、比重差力、电荷膜板的作用下返回储存槽或流程工艺槽中，由于泵浦工作是连续的，液体内所含的水分就不停的被压力分离、表面涨力、液体流速、比重差力、电荷膜板直至达到需要的浓度(可以通过自动化控制仪器自动控制)。回收磷酸副产物产生的蒸发冷凝水现状排入市政雨污水管网；蒸发废气含磷酸，经碱性水喷淋中和、五级洗涤过滤后达标排放。

### (3) 循环冷却水

注塑成型机和压铸成型机冷却系统定期会产生排污水，通过污水管网送入杭埠镇污水处理厂处理。

### (4) 喷涂废水

厂区 C 栋 3F 和 4F 共设 12 条自动涂装线，项目喷漆线产生的漆雾拟采取水帘幕+过滤棉净化处理；喷漆废水主要来自水帘幕更换废水，该废水 CODcr、SS 浓度较高，废水中主要含有溶解性有机物质和一些不溶性细小颗粒有机物、细小悬浮固体和胶体等污染物质，日常生产时向循环水池中投加絮凝剂净化水质，净化水循环使用，每 4 个月排放一次，喷漆废水进入项目自建沉淀池（150m<sup>3</sup>）收集沉淀，过滤后漆渣委托有资质单位处理，过滤后废水通过管道输送至中新联科废水处理站处理。

### (5) 拉丝废水

现状不含拉丝工序，不产生拉丝废水。

### (6) 抛光废水

项目采用湿法抛光方式，抛光废水产生量约为 2.4m<sup>3</sup>/d，经沉淀后通过污水管网送入杭埠镇污水处理厂处理。

### (7) 喷淋清洗废水

项目 CNC 等工序加工后，其工件表面常沾有指纹、油污等有机物，以及靠静电作用而附着的灰尘等无机物，除油采用环保无磷脱脂剂，配套不锈钢槽体和超声清洗设备，将除油后的工件在专用喷淋清洗设备内进行纯水水洗。项目喷淋清洗工艺日产生废水量 11.67m<sup>3</sup>/d，排入联科污水处理站处理。

### (8) 湿法打磨及粉尘处理废水

项目湿法打磨及粉尘处理废水量 4.5m<sup>3</sup>/d，打磨废水通过污水管网送入杭埠镇污水处理厂处理。

### (9) 废气喷淋废水

厂区抛光废气、喷砂废气均采用喷淋水吸附及旋风层分离除尘方式，阳极氧化车间采用三级喷淋吸附+加过滤处理，以上废气处理方式均会产生废气喷淋废水，废水量约为 122m<sup>3</sup>/d，即 1350m<sup>3</sup>/a。其中阳极氧化废弃喷淋废水排入联科污水

处理站处理，抛光废气、喷砂废气喷淋废水排入循环水池，之后通过污水管网送入杭埠镇污水处理厂处理。

#### （10）玻璃及复合材料生产废水

企业 2020 年投资建设“玻璃及复合材料加工项目”，该项目于 2021 年 3 月投产，目前尚未验收。该项目生产废水主要为抛光废水、清洗废水、纯水制备浓水和碱性废水，通过 A 栋厂房污水处理站处理后，进入污水管网，经杭埠镇污水处理厂处理后外排。

	
含镍废水预处理站	磷酸回收系统

#### 2.2.2.2 生活污水

本项目职工约 5600 人，生活污水产生量约为  $571.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $171360\text{ 万 m}^3/\text{a}$ )。生活污水经化粪池、隔油池处理后，通过污水管网送入杭埠镇污水处理厂处理。

#### 2.2.2.3 存在的环境问题

（1）现状增加阳极氧化连续式磷酸回收系统 5 套，总处理规模为  $50\text{m}^3/\text{d}$ ，磷酸废水经处理后形成磷酸副产物，外售综合利用；该系统回收磷酸副产物后产生的蒸发冷凝水排入市政雨污水管网，要求蒸发冷凝水排入市政污水管网。

（2）阳极氧化连续式磷酸回收系统未开展环评和验收手续，纳入本次评价内容。

（3）厂区抛光废气、喷砂废气均采用喷淋水吸附及旋风层分离除尘方式，废气喷淋废水中主要污染物为 SS，现状排入循环水池，之后通过污水管网送入杭埠

镇污水处理厂处理。要求厂区建设污水处理站，对以上废气喷淋废水、铝件打磨废水等废水进行收集和处置后再通过污水管网送入杭埠镇污水处理厂处理。

(4) 原环评中生产区共设 2 处污水排放口，均位于唐王大道。现状共设 3 处污水排放口，其中 2 处排污口位于唐王大道，另一处位于石兰路。现状仅唐王大道一处排放口安装有在线监测设施，建议加强另外 2 处污水排放口监管，定期委托检测机构进行废水采样监测。

各厂房内已建预处理设施情况见表 2.2-2，安徽胜利精密制造科技有限公司废水处置措施汇总表 2.2-3。

表 2.2-2 各厂房废水预处理处置措施汇总

厂房	生产线	废水类别	预处理设施名称	处理规模 / 规格	排放去向
C 栋	阳极	含磷废水	极氧化连续式磷酸回收系统	50m <sup>3</sup> /d	中新联科环境科技（安徽）有限公司污水处理系统
C 栋	阳极	含镍废水	含镍废水预处理设施	150m <sup>3</sup> /d	
C 栋	喷涂	喷漆废水	喷漆废水处理设施	190m <sup>3</sup>	
D 栋	研磨	研磨废水	研磨废水沉淀池	6m <sup>3</sup>	杭埠镇污水处理厂
G 栋	抛光	抛光废水	抛光废水沉淀池	6m <sup>3</sup>	杭埠镇污水处理厂
F 栋	精卓公司	喷涂油墨废水	喷涂油墨废水处理系统	10m <sup>3</sup> /d	杭埠镇污水处理厂
E 栋	精卓公司	扫光废水	扫光废水处理系统	80m <sup>3</sup> /d	
A 栋	玻璃及复合材料加工项目	抛光废水、清洗废水、纯水制备浓水和碱性废水	A 栋配套污水处理站（调节池+二级混凝沉淀）	100m <sup>3</sup> /d	杭埠镇污水处理厂

表 2.2-3 安徽胜利精密制造科技有限公司废水处置措施汇总

编号	产污环节		主要污染物	处置措施	排放去向
1	阳极氧化废水	脱脂废水、酸碱废水、染色废水、封孔废水	pH、SS、COD、镍	厂区设含镍废水预处理系统，废水经预处理后进入	进入中新联科环境科技（安徽）有限公司污水处理系统
		磷酸废水	pH、SS、COD、磷酸盐	阳极氧化连续式磷酸回收系统处理后回收副产物磷酸，系统产生的蒸发冷凝水排入雨水管网	雨水管网
2	磷化废水	脱脂废水	pH、SS、COD、石油类	进入中新联科环境科技（安徽）有限公司	进入中新联科环境科技（安徽）有限公司污水处理系统
		酸洗水洗废水	pH、SS、COD、磷酸盐	阳极氧化连续式磷酸回收系统处理后回收副产物磷酸，系统产生的蒸发冷凝水排入雨水管网	雨水管网
3	喷涂废水		pH、SS、COD	喷涂废水过滤后进入中新联科环境科技（安徽）有限公司	喷涂废水过滤后进入中新联科环境科技（安徽）有限公司
4	喷淋清洗废水		pH、SS、COD	进入中新联科环境科技（安徽）有限公司	进入中新联科环境科技（安徽）有限公司
5	湿法打磨、湿法抛光及粉尘处理废水		SS、COD	通过雨水管网送入杭埠镇污水处理厂处理	杭埠镇污水处理厂
6	循环冷却水		SS、COD		
7	生活污水		COD、NH <sub>3</sub> -N、总氮、总磷	经化粪池化粪池、隔油池处理后，通过雨水管网送入杭埠镇污水处理厂处理	杭埠镇污水处理厂
8	废气喷淋废水	阳极氧化车间喷淋废水	pH、SS、COD、酸碱	进入中新联科环境科技（安徽）有限公司	进入中新联科环境科技（安徽）有限公司
		抛光废气、喷砂废气喷淋废水	SS、COD	排入循环水池	杭埠镇污水处理厂
9	玻璃及复合材料生产废水（抛光废水、清洗废水、纯水制备浓水和碱性废水）		pH、SS、COD、碱、NH <sub>3</sub> -N	A栋厂房污水处理站	杭埠镇污水处理厂

## 2.2.3 噪声污染源及治理措施

安徽胜利精密制造科技有限公司现有生产区噪声来源主要为各类风机、泵、管道及机械噪声等，防治措施主要为消声器和厂房隔声，具体措施如下：

- (1) 对高噪声车间（如冲压车间和精加工车间）尽量少设门窗，并安装吸声材料进行吸声降噪处理，日常生产时要求关闭门窗；高噪声设备设置在洁净间内，洁净间可降低噪声向外界的传播；
- (2) 选用精度高、运行噪声低的设备。在安装时，对高噪声设备如冲压机、成型机等须采取减震、隔震措施；
- (3) 对风机、搅拌设备、各类泵等类的噪声设备装隔声罩；
- (4) 对于风机类设备的进出口管道采取适当消音措施，减少气流脉动噪声；较大型机泵类设备加装防振垫片，减少振动引起的噪声；
- (5) 将高噪声设备布置在车间的中央，并根据高噪声设备的分布，在设备上方安装吸声吊顶；
- (6) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

## 2.2.4 固废来源及处置措施

### 2.2.4.1 固废产生及处置情况

安徽胜利精密制造科技有限公司营运期固体废弃物可分为两大类：一是生产固废，二是职工生活垃圾。其中生活垃圾由环卫部门回收处置，项目生产固废可分为一般固废和危险固废：

#### (1) 一般固废

包括废边角料和废包装材料等，厂区设一般固废暂存间，一般固废分类收集处置，由相关回收单位回收再利用。职工生活垃圾由环卫部门收集处置。

#### (2) 危险固废。

原环评中本项目危险固废主要为洗枪水废液（HW06）、废油墨（HW12）、洗网水废液（HW06）、废网板、废刷、抹布等（HW12）、废乳化液、润滑液（HW09）、

漆渣 (HW12)、危险化学品包装容器 (HW49)、废过滤棉和废活性炭(HW12)、磷化渣、倒槽液(HW17)、废碱桶 (HW35)、废酸桶 (HW34)、槽渣 (HW17)、含镍污泥 (HW17) 属于危险废物。

企业已在厂区东北侧建设 1 座占地面积为 200m<sup>2</sup> 的危废暂存车库，危险废物按性质分类收集、贮存，之后委托有资质单位处置。



安徽胜利精密制造科技有限公司生产期间一般固体废物产生情况及处置情况见表 2.2-3。

根据安徽胜利精密制造科技有限公司 2019 年~2020 年生产期间危险固体废物转移联单统计的危险废物处置情况见表 2.2-4。

表 2.2-3 一般固体废物产生及处置情况表

序号	废物名称	产生量 (t/a)	处置情况
1	镁渣	8	委托外公司回收利用/处置
2	废铝条	420	
3	镁边角料	312	
4	镁合金废料	300	
5	废膜条	10	
6	注塑边角料	70	
7	废无尘布	6	
8	废铁砂、砂灰	180	
9	废靶材	4.5	
10	生活垃圾	1848	委托环卫部门处置
合计		3158.5	

表 2.2-4 2019 年~2020 年危险固体废物转移情况表

生产时间	危废名称	危废列别	危废代码	产生量 (t/a)	处置情况
2019 年 1 月 ~12 月	废抹布手套	HW49	900-041-49	16.265	委托安徽超越环保科技有限公司处理
	废过滤棉	HW49	900-041-49	1.255	
	废洗枪水	HW06	900-401-06	39.61	
	废酸	HW34	900-300-34	134.86	
	废包装桶	HW49	900-041-49	41.72	
	废活性炭	HW49	900-039-49	17.87	
	废漆渣	HW12	900-252-12	97.91	
	废切削液	HW09	900-006-09	72.36	
	玻璃残渣	HW49	900-041-49	0.76	
	废碱	HW35	900-352-35	22.378	
	废油墨	HW12	900-253-12	0.002	
	滤芯/滤袋	HW46	261-087-46	0.45	
	含磷废液	HW17	336-064-17	22	
合计				467.44	/
2020 年 1 月 ~9 月	滤芯/滤袋	HW49	900-041-49	1.97	委托安徽超越环保科技有限公司处理
	废抹布手套	HW49	900-041-49	28.53	
	废胶	HW13	900-016-13	4.8	
	危废沾染物	HW49	900-041-49	9.43	
	废漆渣	HW12	900-252-12	32.34	
	槽渣	HW17	336-055-17	0.68	
	废过滤棉	HW49	900-041-49	1.72	
	废油墨	HW12	900-253-12	0.29	
	废活性炭	HW49	900-039-49	4.74	
	废酸	HW34	900-300-34	24.28	
	废洗枪水	HW06	900-401-06	14.4	
	含磷废液	HW17	336-064-17	17.84	
	废桶	HW49	900-041-49	5.94	
	废切削液	HW09	900-006-09	137.97	
	废包装桶	HW49	900-041-49	11.65	
	废碱	HW35	900-352-35	51.53	
合计				2.31	委托巢湖市亚庆环保科技有限责任公司处置
合计				49.19	委托马鞍山杭富金属材料有限公司处置
合计				399.61	/

由以上可知，安徽胜利精密制造科技有限公司生产期间产生的固体废物均可得到妥善处置。

#### 2.2.4.2 存在的环境问题

根据原环评，注塑边角料委托其他公司处置。现状于 H 栋厂房北侧新增塑料粒子破碎房，共设 4 台破碎机；且 H 栋厂房北侧新增造粒房，共设 1 台造粒机，主要对注塑边角料进行再加工后，返回注塑生产线综合利用，属于《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办[2020]688 号）“污染影响类建设项目重大变动清单”中第 12 条“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”，属于重大变动，建议完善相关环评手续。

### 2.3 因工程内容变动引起环境影响变化情况

#### 2.3.1 平面布局变化

安徽胜利精密制造科技有限公司现有项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺基本未发生变动，部分车间内布局发生了调整，主要包括：

- ①设备在不同车间内搬移；
- ②增减部分设备。

发生以上调整的原因主要为因市场需要，不同产品规格、型号等发生变化，企业需根据客户需求，变更对应生产设备，安徽胜利精密制造科技有限公司基本落实相应的环境保护措施；项目废气可达标排放，部分环保措施不适用现行环保要求和规范，待进一步整改；废水排口污染物可以长期达标排放；固废均能按照有关规定进行处置；区域环境空气、地表水、噪声均能满足相应标准要求。根据本次后评价期间对周边敏感点以及厂址区域检测结果来看，企业采取的治理措施是有效的，且总体上项目未突破原环评中的最大生产规模，项目区域环境功能区划未发生改变，对外环境影响可接受。

#### 2.3.2 主要产污环节变化

相比于原环评内容，由于部分生产线、污染源治理设施等发生了变化，引起产污环节变化，具体见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要环境影响环节变化情况一览表

序号	生产线/污染治理设施变化	污染源治理设施	污染源变化情况
1	C 栋 2F 点胶废气进行收集和处置	对 C 栋 2F 组装车间整体微负压改造，车间有机废气经收集处置后经车间顶部排气筒排放	改造后，现状无组织点胶废气将以有组织形式排放
2	对 B 栋和 H 栋现有注塑线产生的废气进行收集和处置	现状已对注塑车间废气进行收集和处置，最终经厂房顶部排气筒排放	改造后，无组织注塑废气以有组织形式排放
3	H 栋厂房北侧新增塑料粒子破碎房	破碎机增设集气设施，破碎粉尘经布袋除尘器处置后通过 15m 高排气筒排放	新增污染源破碎粉尘
4	H 栋厂房北侧新增造粒机 1 台	造粒机配套收集和处置设施，有机废气与注塑废气合并处理后通过排气筒排放	新增污染源熔融挤出废气
5	G 栋厂房 2F 抛光粉尘进行收集和处置	设置集尘管道对烟尘进行统一收集后引至车间顶部设置的除尘塔进行除尘处理后，通过排气筒排放	改造后，现状无组织抛光粉尘将以有组织形式排放
5	新增磷酸废水回收处理系统	原环评中磷酸废水排入联科污水处理站，现回收磷酸后蒸发冷凝水排入污水管网	减少磷酸废水排放量，增加磷酸副产物，新增排放蒸发冷凝水和磷酸废气

### 2.3.3 是否为重大变更的判别

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办[2020]688 号），项目有关情况见表 2.3-2。

表 2.3-2 项目是否涉及重大变更判定表

序号	判定内容	变化说明	是否为重大变更
1	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
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	镁合金件、塑件、电脑内置件、手机铝合金件、3D 手机盖板玻璃等主要产品方案和最大生产规模不变；企业对磷酸废水进行综合利用处置，生产副产品磷酸；同时对注塑边角料进行回收造粒再加工，生成塑料粒子。	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	镁合金件、塑件、电脑内置件、手机铝合金件、3D 手机盖板玻璃等主要产品方案和最大生产规模不变，磷化废水、阳极氧化废水、喷涂废水排放量未增加，且委托中新联科环境科技（安徽）有限公司处理，未导致第一类污染物排放量增加	否

4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加10%及以上的。	六安市为不达标区,超标因子为PM <sub>10</sub> 和PM <sub>2.5</sub> ,D栋厂房北侧新增塑料粒子破碎机和造粒机,导致新增颗粒物和挥发性有机物排放,但企业采取对破碎粉尘和造粒废气进行收集和处置,排放量较小;且企业对现有点胶废气、注塑废气、抛光粉尘等废气进行收集和治理改造,有效降低颗粒物和挥发性有机物的排放量。总体上改造后颗粒物和挥发性有机物的排放量减少	否
5	重新选址;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	项目仍位于原厂区,各车间位置未变化	否
6	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。	未新增污染物排放种类	否
		企业对现有存在的环境问题整改后颗粒物和挥发性有机物的排放量减少	否
8	物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	未导致第一类污染物排放量增加	否
		污染物排放量未增加10%及以上	否
9	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	对废水和废气工艺进行了升级;未导致第6条中所列以及大气污染物无组织排放量增加10%及以上	
10	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	未新增废气主要排放口,未降低主要排放口排气筒高度	否
11	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	噪声、土壤和地下水污染防治措施未变化	否
12	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	注塑边角料由委托外公司回收利用/处置改为破碎、造粒后返回生产线回收利用,建议完善相关环境影响评价手续	是

	化，导致不利环境影响加重的。		
13	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	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否

## 2.4 厂内其他公司建设情况

### 2.4.1 环保手续履行情况

安徽胜利精密制造有限公司将 F 栋厂房 2~4 层及内部配套设备、G 栋模具加工生产线整体租赁给安徽精卓光显技术有限责任公司，仅变更了法人和经营主体，不再另行履行环评及验收手续；此外安徽胜利精密制造有限公司将 G 栋厂房 3 层租赁给安徽兴高胜电子科技公司，安徽兴高胜电子科技公司单独履行环境影响评价手续及环保竣工验收手续。

杭埠开发区经贸发展分局于 2019 年对“安徽兴高胜电子科技公司电视机边框加工制造项目”进行了备案，备案号 2019-341599-39-03-020688。安徽兴高胜电子科技公司于 2019 年 10 月委托安徽锦环环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。2019 年 12 月 3 日舒城县生态环境分局以舒环评[2019]80 号文对该项目进行了批复。该项目目前已投入营运，并于 2020 年 6 月完成自主验收。

杭埠开发区经贸发展分局于 2019 年对“安徽兴高胜电子科技公司金属件（笔记本、家电等配件）ED 加工生产项目”进行了备案，备案号 2019-341599-33-03-028507。安徽兴高胜电子科技公司于 2020 年 6 月委托安徽锦环环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。2020 年 8 月 10 日舒城县生态环境分局以舒环评[2020]58 号文对该项目进行了批复，该项目尚未建设完成。

表 2.4-1 其他公司建设项目环评、验收批复及批复内容一览表

项目名称	环评主要建设内容	环评批复及日期	验收批复及日期
安徽兴高胜电子科技公司电视机边框加工制造项目	<b>G#厂房 3F：</b> 主要设置辊扎区、冲压区、涂装区，形成年产 100 万套电视机边框的生产能力	舒城县生态环境分局，舒环评[2019]80 号，2019 年 12 月 3 日	2020 年 6 月完成自主验收
安徽兴高胜电子	<b>G#厂房 3F：</b> 设置脱脂槽、水洗槽、	舒城县生态环境分	/

科技公司金属件 (笔记本、家电等配件) ED 加工 生产项目	电泳槽等设备对金属件进行电泳加工, 可实现年电泳加工 50 万套金属件的生产能力	局, 舒环评[2020]58 号, 2020 年 8 月 10 日	
--------------------------------------	--	-----------------------------------	--

表 2.4-2 产品方案及生产规模情况一览表

序号	公司名称	产品种类	尺寸及分类	材质	原环评中产能(万套)	变更后最大产能(万套)	现状产能(万套)
1	安徽兴高胜电子科技公司	电视机边框	水性漆/油性漆件	镀锌板	100	100	100
2		金属件			50 万	/	/

## 2.4.2 生产工序

### (1) 安徽精卓光显技术有限责任公司

F 栋厂房 2~4 层及内部配套设备整体租赁给安徽精卓光显技术有限责任公司, 主要设有开料机、CNC、空压机、玻璃强化炉等设备, 建设移动终端光学玻璃加工智能制造新模式, 形成年产 6 寸 3D 手机盖板玻璃 1500 万片的生产能力。工艺流程如下:

①印刷保护油: 将丝织物、合成纤维或金属丝网等绷紧在网框上, 用光化学制版法或其它方法制得印版, 制出的印版部分可漏印着墨。印刷时将 UV 油墨倒入网框的储墨面, 然后用刮板将油墨刮压运动, 使油墨透过网孔漏在承印物上。通过 UV 灯照使油墨固化在玻璃表面上, 使印的油墨层在下一工序加工时起到保护玻璃的效果;

②开料: 将来料母板玻璃切割成需要小片玻璃的尺寸 (小片单边预留 0.3-0.4mm)。

③CNC: CNC 控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序, 通过计算机将其译码, 从而使机床执行规定好了的动作, 通过磨头切削将毛坯料加工成半成品零件。作业时使用精雕机砂轮对毛坯玻璃进行磨边, 去掉余量, 并通过钻头进行打孔, 雕槽, 磨边以满足最终成品需求。CNC 时用切削

液作为介质，切削液通过集中供液系统供给 CNC 设备，CNC 设备配套切削液循环系统的，切削液用时用自来水稀释 6 倍，每 4 个月更换一次，更换后的切削液经离心机离心后，离心液回用于生产，不外排，离心后的固体残渣因含有切削液成分，纳入危废管理。

④前清洗：使用纯水（升温至 55-60°C）+超声波将玻璃表面的油墨及玻璃屑等清洗干净。

⑤3D 热弯：将经 CNC 加工好的 2D 平片放入石墨成型模具中，成型模具根据客户产品图档设计，把模具放入热弯成型设备进行成型，热成型设备由预热区→成型压制区→缓冷区→快冷区组成，设备预热升温到 760-800°C 对模具与平面玻璃进行整体加热至玻璃软化，当模具完成升温运行到成型区时，使用气缸连接的压头对模具进行压制成型，使软化的玻璃与成型模具模仁表面完全贴合，变成设计形状的 3D 玻璃。

⑥扫光反面：将已放好玻璃的凹面治具放在上转盘上，上转盘向下移动到相应位置，下转盘与上转盘以相反的方向同时旋转，达到设定的时间后，机器自动停止，人工再次将放好玻璃的治具放在上转盘上，如此周而复始的循环。扫光使用介质为氧化铈和水的混合物。扫光过程是将研磨粉和水混合通过搅拌配合循环使用，配比 1:1，定期排放。该过程产生扫光废水。

⑦扫光正面：将已放好玻璃的凸面治具放在上转盘上，上转盘向下移动到相应位置，下转盘与上转盘以相反的方向同时旋转，达到设定的时间后，机器自动停止，人工再次将放好玻璃的治具放在上转盘上，如此周而复始的循环。扫光使用介质为氧化铈和水的混合物。扫光过程是将研磨粉和水混合通过搅拌配合循环使用，配比 1:1，定期排放。该过程产生扫光废水。

⑧强化：项目采用低温型离子交换法玻璃强化工艺。低温离子交换法是在比玻璃应变点低的温度区，用比表层碱离子还大一些离子半径的一价阳离子（如 K<sup>+</sup>）与 Na<sup>+</sup>离子交换，使 K<sup>+</sup>进入表层的方法，在 420 度的熔融盐中可以浸渍十几小时，使玻璃表面的钠离子与硝酸钾溶液中的钾离子交换，因为钾离子的体积大于钠离子，钾离子的相互挤压在玻璃表面形成应力层从而达到玻璃强化的效果。综合考虑项目强化工段硝酸钾物料投加对职工的损害以及环境安全的危害等因素，变更

后项目硝酸钾投料由原环评阶段规划的人工投料方式改进采用自动上料设备进行机械投料作业。

⑨后清洗：通过超声波清洗机去除附着在玻璃表面的脏污及尘点等物，后清洗使用纯水。超声波清洗机清洗原理是由超声波发生器发出的高频振荡信号，通过换能器转换成高频机械振荡而传播到介质——清洗溶剂中，超声波在清洗液中疏密相间的向前辐射，使液体流动而产生数以万计的直径为 50-500 $\mu\text{m}$  的微小气泡，存在于液体中的微小气泡在声场的作用下振动。这些气泡在超声波纵向传播的负压区形成、生长，而在正压区，当声压达到一定值时，气泡迅速增大，然后突然闭合。并在气泡闭合时产生冲击波，在其周围产生上千个大气压，破坏不溶性污物而使他们分散于清洗液中，当团体粒子被污物裹着而黏附在清洗件表面时，通过“空化”效应使固体粒子脱离，从而达到清洗件净化的目的。这种“空化”效应的过程中，气泡闭合可形成几百度的高温和超过 1000 个气压的瞬间高压，连续不断地产生瞬间高压就象一连串小“爆炸”不断地冲击物件表面，使物件的表面及缝隙中的污垢迅速剥落，从而达到物件表面清洗净化的目的。

⑩白片检：对清洗后的物件表面用工业乙醇进行擦拭，观察玻璃表面是否有划伤，刮花，崩边之类，对于不合格的产品作为不良品进行处置。

⑪喷涂光阻油墨：喷涂光阻油墨将 3D 玻璃装入对应夹具，放入喷涂机内，（喷涂机载体装入调试好的光阻油墨），喷枪喷嘴孔形成负压，负压使从稀释的油墨吸管吸入，经喷嘴喷出，形成油墨雾，油墨雾喷射到 3D 玻璃件表面上形成均匀的一层油墨，油墨厚度通过喷枪流量及喷涂时间来控制。油墨喷涂设备为全封闭，通过设备自带水帘装置对油墨雾进行吸收，吸收过程产生的水帘废水短期采用投加 AB 剂絮凝处理后循环使用。

⑫烘烤：将喷涂好光阻油墨的 3D 玻璃，放入隧道烘烤炉，烘烤炉升高温度至 150°C 左右，对 3D 玻璃表面油墨层进行加热固化，使油墨层干燥固化至玻璃表面。

⑬清洗：用纯水对喷涂曝光后玻璃上残留物采用超声波清洗机清洗，从而达到物件表面清洗净化的目的。清洗后进行检验，通过员工在日光灯管下检验，按照客户标准挑选出良品及不良品。

⑭镀膜：玻璃镀膜就是在玻璃表面涂渡一层或多层金属膜或金属化合物，以改

变玻璃光学性能。通过加热蒸发某种物质使其沉积在固体表面，在真空室内材料的原子从加热源离析出来打到被镀物体的表面上，本项目在镀膜在真空环境中进行，无废气产生，且药丸均吸附在玻璃表面，清洗水中不含有氟等物质。镀膜清洗：采用纯水超声波技术清洗玻璃表面、手印、灰尘等，清洗后进行镀膜检验，按照客户标准挑选出良品及不良品。对检验后的良品按照客户要求数量打包整理。

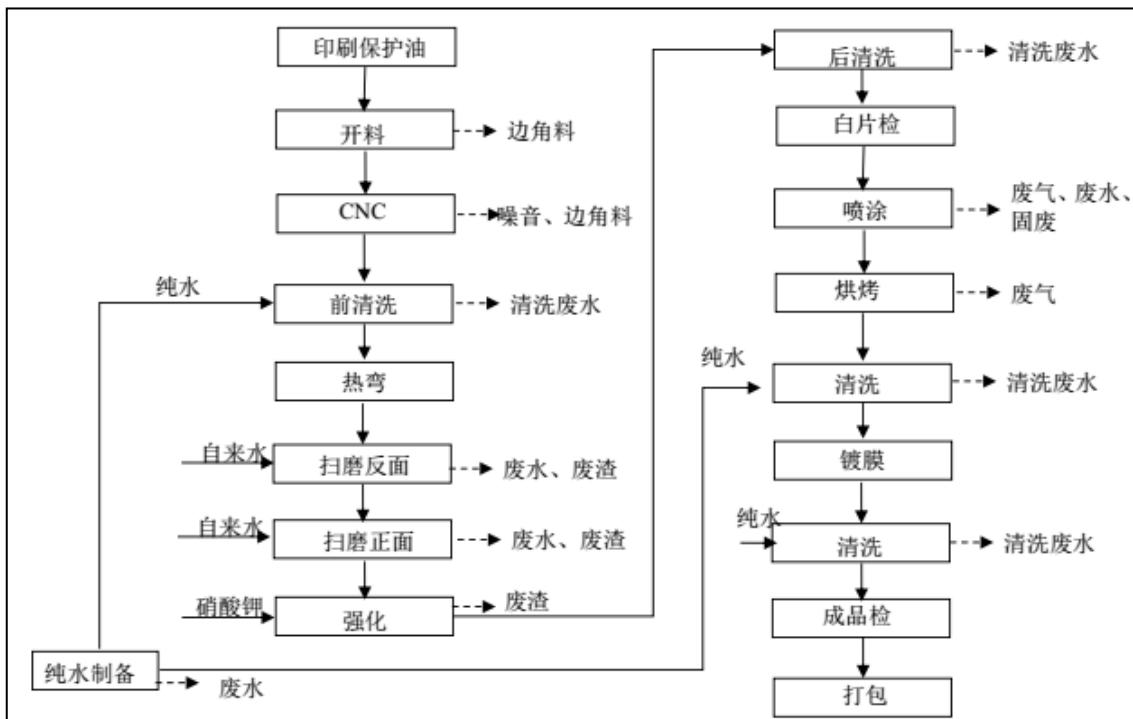


图 2.4-1 安徽精卓光显技术有限公司生产工艺流程图

## (2) 安徽兴高胜电子科技公司

安徽兴高胜电子科技公司电视机边框加工制造项目现状已投产，安徽兴高胜电子科技公司金属件（笔记本、家电等配件）ED 加工生产项目在建，本次主要交代安徽兴高胜电子科技公司已投产项目建设情况。

安徽兴高胜电子科技公司电视机边框加工制造项目外购标准产品“镀锌板”通过辊扎机、油压机加工成特定形状，经过人工脱脂金属表面处理后再经过涂装工段。具体工艺流程如下：

- ①钣金下料：利用油压机、辊扎机、折弯机等将板材辊扎折弯成所需要的尺寸大小，此过程会产生边角料、及噪声。
- ②激光点焊：对加工成型的各个工件进行激光焊接，此过程会产生少量烟尘。
- ③脱脂：项目脱脂工段人工使用干抹布蘸脱脂剂擦拭，无清洗工艺，脱脂剂

擦拭过程中产生抹布作危险废物处置。

④上件：工人通过风淋室，将通过货淋室的物品放入平面输送上，货淋室以风为介质吹去附着在工件表面细小的颗粒物。

⑤预热：通过电管加热段预热，使漆料更好地附着上面。

⑥静电除尘：静电除尘室采用自动静电除尘离子风棒双通道处理工艺，将粘附在工件表面的细小颗粒物除去从而保证工件表面的光滑度。

⑦自动水性漆、油性漆喷涂：通过静电除尘室的工件进入自动喷涂房喷涂，只需将工件置于可旋转的工作平台上，五轴自动喷涂机就会按照预设程序完成自动喷漆的功能。喷漆时，进入喷漆室的漆雾首先与水幕相遇，被冲刷到水箱内。水箱内的水由水泵提升到水帘过滤器顶的溢水槽，溢流到水幕板上形成水幕。未被水幕吸收的漆雾颗粒在排风机引力的作用下通过水幕再经过过滤棉去除，有机废气通过催化燃烧装置+活性炭吸附塔处理后排入大气。

⑧固化：完成喷涂过后的工件通过平面式烘烤线进行烘烤，烤箱整体集中控制，热风循环采用风机搅拌的方式，保证温度均匀，工件加热较均匀，固化时间约 30min，平面烘烤线为全封闭结构。

⑨检查：检查表面是否厚度一致，漆面是否饱和、干净，有无颗粒。

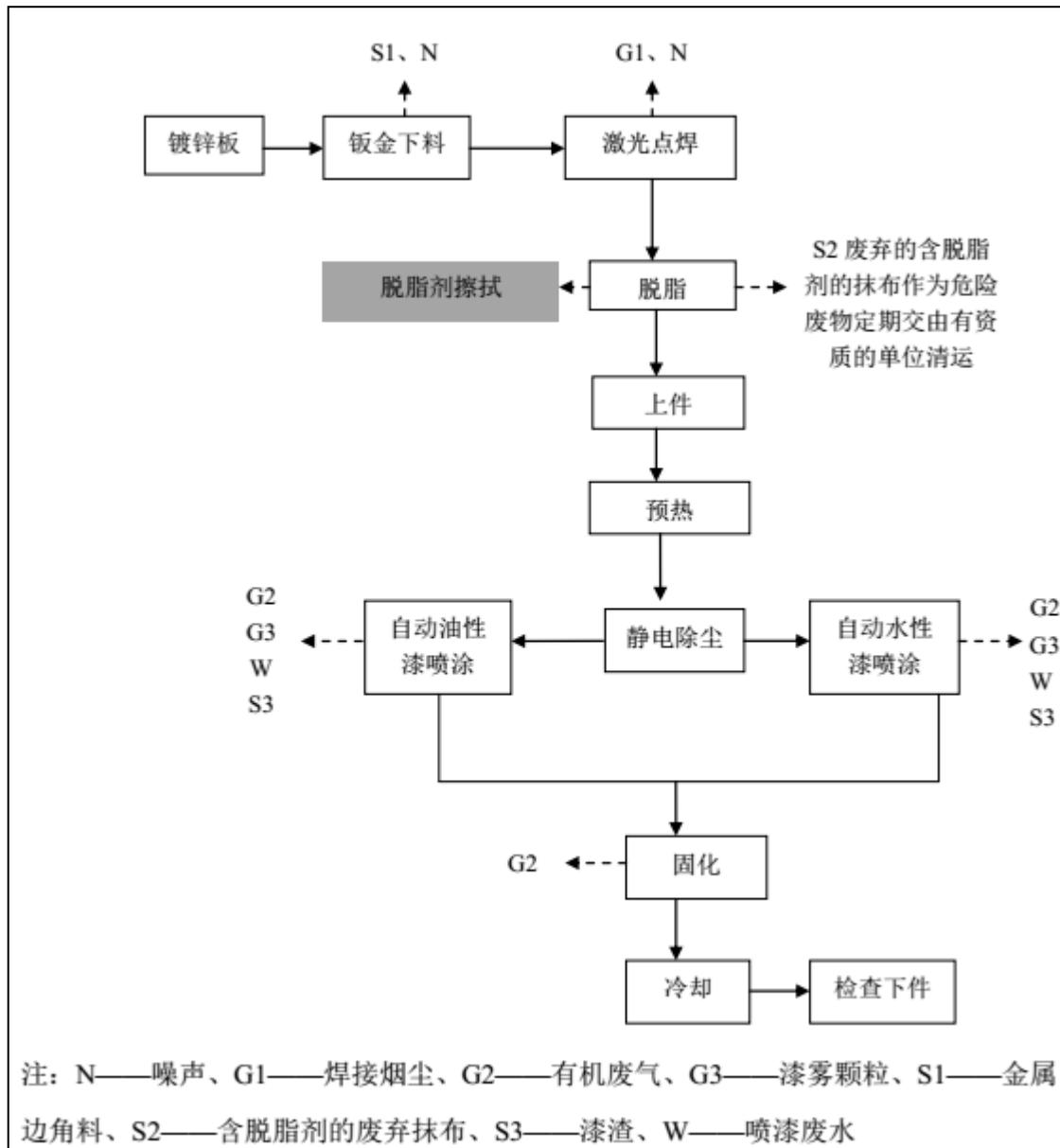


图 2.4-2 安徽兴高胜电子科技公司生产工艺流程图

#### 2.4.3 废气污染源及环保措施建设情况

##### (1) 安徽精卓光显技术有限责任公司

F 栋厂房 2~4 层及内部配套设备整体租赁给安徽精卓光显技术有限责任公司，主要设有开料机、CNC、空压机、玻璃强化炉等设备，建设移动终端光学玻璃加工智能制造新模式，形成年产 6 寸 3D 手机盖板玻璃 1500 万片的生产能力。

原环评中项目废气主要为油墨喷涂、烘烤、调墨间以及质检 (QC) 工段产生的有机废气，现状与原环评一致。

①喷涂、烘烤工段：该工序位于 F 栋 2F，工序包括喷涂和烘烤两个环节，喷

涂前会进行调墨。工序使用的油墨，稀释剂会挥发产生有机废气。废气在隧道烘烤炉中产生后，通过收集系统排入活性炭吸附塔处理装置，处理后通过一根 23m 高排气筒排放。

②质检 (QC) 工段：生产中白片检、曝光检验、贴合检验，工序位于 F 栋 3F，检验中均会用工业乙醇进行擦拭检验。由于项目检验工段较为分散，挥发的乙醇无法集中收集处理，以非甲烷总烃计，主要以无组织排放。

### (2) 安徽兴高胜电子科技公司

项目废气主要来自激光焊接烟尘、涂装废气。

#### ①焊接烟尘

原环评中项目单位建立一个封闭的专用焊接车间，在焊接车间内安装中央集气管道，焊接烟尘集中收集后通过 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

现状项目激光焊接产生的焊接烟尘设置 2 套移动式焊烟净化器处理。

#### ②涂装废气

原环评中加强调漆房、喷漆房的密封，油漆等物料在集输、存储和使用后需加盖密闭，使用过程中在密闭微负压空间操作，尽可能减少无组织有机废气散逸。平面烘烤线为全封闭结构，同时对调漆房、喷漆房、平面式烘烤线分别配套负压集气管道对废气进行收集，喷涂室产生的喷漆废气经水帘+过滤棉除漆雾后与调漆房、平面烘烤线产生的有机废气一并经负压集气系统接入 1 套“催化燃烧装置+活性炭吸附塔”处理后经 15m 高的排气筒排放。

现状喷涂室产生的喷漆废气经水帘处理后与调漆房、平面式烘干烤线产生的有机废气一并经负压集气系统接入一套“喷淋塔+一级活性炭吸附+一级 UV 光解”装置处理后经 15m 高排气筒有排放。

### 2. 4. 4 废水污染源及环保措施建设情况

#### (1) 安徽精卓光显技术有限责任公司

安徽精卓光显技术有限责任公司营运期废水主要为 CNC 加工废水、扫光/平磨废水、油墨喷涂线水帘废水、清洗废水、纯水制备废水及生活污水。

①CNC 加工废水：项目 CNC 精雕工序采用湿式作业，使用介质为切削液，项目成品切削液使用时用自来水稀释 6 倍。切削液通过集中供液系统供给 CNC 设备，

CNC 设备配套切削液循环系统，切削液循环使用，当浓度下降后定期补充，由于加工过程中会有玻璃残渣存在，因此切削液每 4 个月需经离心机分离去除切削液内的玻璃残渣，经离心机过滤后滤液回用于生产不外排，过滤后的残渣主要为含切削液的玻璃组分，纳入危险废物管理。

②扫光、平磨废水：扫光中均使用介质研磨粉，其主要成分为氧化铈、氟氧化镧（均不溶于水），使用过程中加入自来水配置成悬浊液，悬浊液经设备自带的沉淀装置沉淀后回用，每 10 天更换一次。废水进入原安徽智胜光学科技有限公司已建的污水处理站处理后，排入杭埠镇污水处理厂集中处理。

③油墨喷涂线水帘废水：油墨喷涂线水帘废水经配套的油墨喷涂线水帘废水处理设备处理后，排入杭埠镇污水处理厂集中处理。

④清洗废水：项目为了保证产品质量需对产品进行清洗，主要去除构件表面的灰尘及指纹，清洗过程中加入清洗剂，主要成分为阴离子表面活性剂、碱助剂等，废水排入杭埠镇污水处理厂集中处理。

⑤纯水制备废水：项目在纯水制备过程中会有少量浓水产生，直接排放至市政污水管网。

⑥职工生活废水：项目设有员工及管理人员总数为 1100 人，职工生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后通过安徽胜利精密制造科技有限公司管网排入杭埠镇污水处理厂集中处理。

## （2）安徽兴高胜电子科技公司

安徽兴高胜电子科技公司废水主要为生活污水和水帘除雾废水。

### ①水帘除漆雾用水

水帘机运行需用水，且水帘机用水为循环水。项目设有 4 个水帘机，每个水帘机配 1 个循环水池。水帘喷漆废水经泵打入车间的一体式污水处理设备“絮凝沉淀+过滤”处理后，循环使用，定期补充，更换产生的废液委托危废资质单位外运处置，废水不外排。

### ②生活污水

安徽兴高胜电子科技公司现有员工 150 人，厂区不设食堂、宿舍，住宿依托安徽胜利精密制造科技有限公司职工宿舍楼，则生活污水产生量约为  $7.2\text{m}^3/\text{d}$

(2160m<sup>3</sup>/a)，生活污水依托安徽胜利精密制造科技有限公司现有隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中B等级标准后接管至杭埠镇污水处理厂。

#### 2.4.5 噪声污染源及治理措施

安徽精卓光显技术有限责任公司、安徽兴高胜电子科技公司现有生产区噪声来源主要为各类风机、泵、管道及机械噪声等，防治措施主要为消声器和厂房隔声，具体措施如下：

- (1) 对高噪声车间(如冲压车间和精加工车间)尽量少设门窗，并安装吸声材料进行吸声降噪处理，日常生产时要求关闭门窗；高噪声设备设置在洁净间内，洁净间可降低噪声向外界的传播；
- (2) 选用精度高、运行噪声低的设备。在安装时，对高噪声设备如冲压机、成型机等须采取减震、隔震措施；
- (3) 对风机、搅拌设备、各类泵等类的噪声设备装隔声罩；
- (4) 对于风机类设备的进出口管道采取适当消音措施，减少气流脉动噪声；较大型机泵类设备加装防振垫片，减少振动引起的噪声；
- (5) 将高噪声设备布置在车间的中央，并根据高噪声设备的分布，在设备上方安装吸声吊顶；
- (6) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

#### 2.4.6 固体废物来源及处置措施

- (1) 安徽精卓光显技术有限责任公司

安徽精卓光显技术有限责任公司产生的固体废弃物可分为两大类：一是生产固废，二是职工生活垃圾。其中生活垃圾由环卫部门回收处置，项目生产固废可分为一般固废和危险固废。

一般固废主要为：玻璃碎屑、边角料、次品，经收集后交安徽强中再生资源有限公司回收处理；玻璃强化工序产生的硝酸钠和硝酸钾的混合固废，交苏州市

九宸化工有限公司回收处理；扫光、平磨废水预处理工序产生的污泥收集后，委托安徽创能劳务有限公司处理。

危险固废主要为：清洗剂罐、油墨罐和溶剂罐，喷涂曝光过程产生的废弃网版，CNC 加工工序废乳浊液经离心分离后产生的残渣，项目油墨喷涂线废水处理过程中产生的泥渣，废气吸附装置产生的活性炭，危险固废全部暂存在安徽胜利精密制造科技有限公司危险固废暂存库，之后均交安徽超越环保科技有限公司处理。

#### （2）安徽兴高胜电子科技公司

安徽兴高胜电子科技公司产生的固体废物主要包括一般工业固废、危险固废和生活垃圾。其中生活垃圾由环卫部门回收处置，一般工业固废暂存后外售。

危险固废包括：废原料桶、废活性炭、废漆渣、废过滤棉、水帘废水、含脱脂剂的废弃抹布。安徽兴高胜电子科技有限公司已与马鞍山澳新环保科技有限公司签订危险废物委托处置合，危险废物均委托处置。

## 2.5 小结

综上分析，安徽胜利精密制造科技有限公司现有项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺基本未发生变动，部分车间内布局发生了调整。

安徽胜利精密制造科技有限公司已运行 5 年之久，为解决实际运行产生的环保问题，厂区先后对含镍废水预处理系统、磷酸废水回收系统进行了升级改造；环境保护措施发生的变动均是为了降低污染物排放量、减少物料浪费、提高清洁生产水平，不属于重大变动。部分环保措施不符合现行环保要求，要求企业及时开展整改工作。

### 3 建设项目过程回顾

#### 3.1 项目建设历程

(1) 舒城县发展和改革委员会于 2013 年 7 月 15 日以舒发改备案[2013]65 号文对安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目进行了备案。安徽胜利精密制造科技有限公司于 2014 年 11 月 10 日委托安徽中环环境科学研究院有限公司承担该项目的环境影响评价工作。2015 年 10 月 09 日六安市环境保护局以六环评[2015]118 号“关于安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目环境影响报告书的批复”对该项目进行了批复。

(2) 舒城胜利产业园建设项目工程于 2015 年 10 月完工并调试运行。由于市场变化以及客户对产品质量的特殊需求，厂区实际建设及规划过程中，较原环评报告及批复中部分内容发生变更。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，安徽胜利精密制造科技有限公司于 2016 年 12 月 9 日委托安徽省四维环境工程有限公司开展该项目变更环评工作。2017 年 4 月安徽省四维环境工程有限公司编制完成《安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目变更环境影响报告书》；2017 年 5 月 15 日六安市环境保护局以六环评[2017]31 号文同意该项目实施，同时六环评[2015]118 号文废止。

(3) 安徽胜利精密制造科技有限公司于 2017 年 7 月委托安徽华测检测技术有限公司编制完成项目（阶段性）竣工环境保护验收报告，2017 年 9 月 28 日六安市环境保护局以六环验函[2017]76 号文对项目进行了竣工环境保护验收。2018 年 10 月进行了项目（第二阶段）竣工环境保护验收。

(4) 2018 年 4 月安徽胜利精密制造科技有限公司委托安徽省四维环境工程有限公司编制了《安徽胜利精密制造科技有限公司移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期（F 栋）、二期（J 栋）项目变更环境影响报告表》，于 2018 年 6 月 5 日取得了原舒城县环境保护局批复（舒环评[2018]30 号），2018 年 9 月安徽胜利精密制造科技有限公司委托安徽华测检测技术有限公司编制了《安徽胜利精密制造科技有限公司移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期（F 栋）竣工环境保护验

收监测报告》(华测皖环验字[2018]第 029) 进行了自主验收。

(5) 2020 年安徽胜利精密制造科技有限公司委托编制了《安徽胜利精密制造科技有限公司笔记本电脑金属结构件扩产及智能化改造项目环境影响报告表》、《安徽胜利精密制造科技有限公司中大尺寸热弯玻璃组件(车载)项目环境影响报告表》，分别取得了六安市舒城县生态环境分局批复(舒环评[2020]38号)、(舒环评[2020]39号)，以上两个项目均在建。

(6) 2020 年安徽胜利精密制造科技有限公司委托编制了《玻璃及复合材料加工项目环境影响报告表》，取得了六安市舒城县生态环境分局批复(舒环评[2020]89号)，该项目于 2021 年 3 月投产，目前尚未验收。

企业环评及验收手续完成情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 企业环评及验收手续完成情况

序号	项目名称	环评手续履行情况	验收手续履行情况
1	舒城胜利产业园建设项目变更	六安市环境保护局, 六环评[2017]31号, 2017年5月15日	六安市环境保护局, 六环验函[2017]76号, 2017年9月28日; 2018年11月企业自主验收
2	安徽胜利精密制造科技有限公司移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期(F栋)、二期(J栋)项目	舒城县环境保护局, 舒环评[2018]30号, 2018年6月5日	2018年9月企业自主验收
3	笔记本电脑金属结构件扩产及智能化改造项目	六安市舒城县生态环境分局, 舒环评[2020]39号, 2020年6月10日	/
4	中大尺寸热弯玻璃组件(车载)项目	六安市舒城县生态环境分局, 舒环评[2020]38号, 2020年6月10日	/
5	玻璃及复合材料加工项目	六安市舒城县生态环境分局, 舒环评[2020]89号, 2020年12月31日	尚未验收

## 3.2 工程主要变化

厂区现有建设项目主要建设内容及环评批复、验收情况见下表 3.1-2:

表 3.1-2 项目变更内容对比一览表

工程类别	工程内容	原环评内容	已验收内容	实际工程内容及生产能力	变化情况
主体工程	A 栋	租赁给安徽智诚光学科技有限公司	/	与安徽智诚光学科技有限公司解除合同，已建设“安徽胜利精密制造科技有限公司玻璃及复合材料加工项目”，布设布设 2D、2.5D 和 3D（车载、笔电）复合材料显示盖板、手机后壳板、膜片（手机）、AR 膜生产线，该项目已投产尚未验收	新增建设项目，已办理环评手续
	B 栋	共 1F，镁、铝合金件冲压车间，配套铝件 CNC 加工机台，清洗线 1 条	镁、铝合金件冲压车间，配套铝件 CNC 加工机台，清洗线 1 条	共 1F，镁、铝合金件成型车间，配套镁件 CNC 加工机台，清洗线 2 条、注塑线 8 条，配套热整形机 8 台	新增清洗线 1 条、注塑线 4 条，配套热整形机 24 台
	C 栋	1F 为阳极氧化车间，共 5 条线，其中自动线 4 条，手动线 1 条，阳极氧化线封孔工段均采用含镍型封孔剂；2 条 A 处理线，2	已验收内容包括：2 条自动线，1 条手动线；1 条 A 处理线；1 条清洗线；1 条化成线；车间	1F 为阳极氧化车间，共 5 条线，其中自动线 4 条（现状已建 2 条，后期将续建 2 条），手动线 1 条，阳极氧化线封孔工段均采用含镍型封孔剂；2 条 A 处理线（现状已建 1 条，	CNC 加工车间保留 40 台机台，剩余搬迁至 G 栋厂房

	条清洗线, 5 条化成线。车间内北侧设冲床 10 台, 西北设置 CNC 加工车间	内北侧设抛光机 16 台、拉丝机 10 台、冲床 15 台	后期将续建 1 条), 2 条清洗线 (现状已建 1 条, 后期将续建 1 条), 5 条化成线 (现状已建 1 条, 后期将续建 4 条)。西北设置 CNC 加工车间, 共 100 台 CNC 设备。东侧设冲压机 40 台, 热整形机 18 台	
	2F 为镁、铝合金组装车间, 并设置镭雕机 43 台、喷砂机 12 台	除曝光显影线, 其他内容已验收	2F 为镁、铝合金组装车间, 并设置镭雕机 63 台、喷砂机 17 台, 平面布局发生调整	增加镭雕机 20 台、喷砂机 5 台
	3F 喷漆车间、组装车间以及镁合金仓库, 设 2 条自动涂装线, 设 2 间调漆室、2 台打磨机	除 2 台除打磨机, 其他内容已验收	3F 为喷漆车间、组装车间以及镁合金仓库, 设 2 条自动涂装线, 设 2 间调漆室、2 台打磨机	一致
	4F 喷漆车间 (含印刷区), 设 10 条自动涂装线, 设 10 间调漆室。对注塑件及镁件表面进行涂装表面加工, 设打磨工段	除打磨和印刷工段, 其他内容已验收	4F 喷漆车间 (含印刷区, 主要为 1 条印刷线), 设 10 条涂装线 (8 条自动、2 条手动), 包括 9 条喷漆线、1 条喷粉线, 包设 10 间调漆室。对注塑件及镁件表面进行涂装表面加工, 设打磨工段	一条喷漆线改为喷粉线
	D 栋 共 1F, 为镁合金件去毛刺, 外观打磨, 研磨设 8 台 KUKA 自	均已验收	共 1F, 为镁合金件去毛刺, 外观打磨, 研磨设 9 台 KUKA 自动化打磨机、3 台手动打磨	增加手工研磨线体 2 条, 增加补土线 1 条, 减少 1 台手

	动化打磨机、4 台手动打磨机。配套手工研磨线体 8 条，抛光振研机 1 台		机。配套手工研磨线 10 条、补土线 1 条，抛光振研机 1 台	动打磨机，增加 1 台 KUKA 自动化打磨机
E 栋	租赁给安徽智诚光学科技有限公司	/	与安徽智诚光学科技有限公司解除合同，现状共设置注塑机 24 台，并配套设置注塑废气收集和处置设施	厂房使用主体变更，且新增注塑机 24 台
F 栋	1F 设铝件 CNC 加工车间、清洗线 1 条；2~4F 主要设有开料机、CNC、空压机、玻璃强化炉等设备，建设移动终端光学玻璃加工智能制造新模式，年产 3D 手机盖板玻璃 1500 万片。	均已验收	1F 设铝件 CNC 加工车间、清洗线 1 条；2~4F 内建设内容及设备不变，整体租赁给安徽精卓光显技术有限责任公司	2~4F 内建设内容及设备不变，经营主体变更为安徽精卓光显技术有限责任公司
G 栋	1F 设镁、铝合金件 CNC 加工车间，并配套模具加工和维修车间；1F 西北角部分区域作为生产场	均已验收	1F 设铝合金件 CNC 加工车间，并配套模具加工和维修车间；此外现状已新增冲压设备 50 台，预计 2021 年底共新增至 110 台。1F 西北角部分区域作为生产场所，面积	新增冲压设备 50 台，预计 2021 年底共新增至 110 台。西北角部分区模具加工生产线经营主体变更为安徽精卓光显技术有限责任公司

	所, 面积 1338m <sup>2</sup> , 设置石墨加工设备 68 套, 可实现年产 78000 套用于热弯玻璃的成品模具。		1338m <sup>2</sup> , 设置石墨加工设备 68 套, 可实现年产 78000 套用于热弯玻璃的成品模具, 模具生产线整体租赁给安徽精卓光显技术有限责任公司。	
	2F 为铝件加工车间, 并设置 7 条检验流水线、1 条清洗线, 清洗线 1 条, 喷砂机 5 台	已验收 7 条检验流水线、1 条清洗线, 验收后改为模治具车间和铝件抛光车间	2F 为模治具车间和铝件抛光车间, 已设 37 台抛光机械手, 企业另采购 30 台抛光机械手拟布置于本车间	建设内容变化, 由铝件加工车间变更为模治具车间和铝件抛光车间
	3F 为铝件加工车间, 并设抛光工艺 2 条 (手动、自动各 1 条); 打磨 (Lapping) 及喷淋清洗线 1 条	/	3F 租赁给安徽兴高胜电子科技公司	原铝件加工生产线未建设, 现状租赁给安徽兴高胜电子科技公司
	4F 为铝件原料及成品仓库	均已验收	4F 为铝件原料及成品仓库、办公室、食堂	一致
	1F 为注塑车间, 对塑胶粒子进行注塑成型加工; 注塑成型采用循环水系统冷却。设 53 台成型机, 年注塑塑胶粒子 7000t; 车	除北侧新增的塑料粒子破碎房和造粒房, 其他内容已验收	1F 为注塑车间, 对塑胶粒子进行注塑成型加工; 注塑成型采用循环水系统冷却。已搬迁 16 台成型机至 E 栋厂房, 另外购新增部分成型机, 本栋厂房内成型机数量合计	新增 27 台成型机, 减少喷砂线 1 条; 车间北侧新增塑料粒子破碎房 1 间、塑料造粒房 1 间

	车间北侧建设一座地下循环水池，尺寸 6.1m×3.5m×2m；设喷砂线 3 条		为 80 台，年注塑塑胶粒子 7000t。现状设喷砂线 2 条（每条布置 2 台喷砂机）。  车间北侧建设一座地下循环水池，尺寸 6.1m×3.5m×2m；  北侧设置塑料粒子破碎房 1 间，共设 4 台破碎机；北侧设置另设置塑料造粒房，共设 1 台造粒机，对破碎后的粒子再加工成型，生产的塑料粒子外售	
	2F 为溅镀生产区，对注塑件表面进行溅镀表面加工；设 3 条溅镀线，喷砂设备 2 套、水洗线 3 条；印刷线 1 条。设有 2 套纯水制备系统。并设产品组装线	除水洗线，其他内容已验收	2F 为溅镀生产区，对注塑件表面进行溅镀表面加工；设 3 条溅镀线；印刷线 1 条。设有 2 套纯水制备系统。并设产品组装线	减少 2 套喷砂设备、3 条水洗线
	3F 为注塑件原料及仓库	已验收	3F 为注塑件原料及仓库	一致
	4F 设成品仓库及食堂	已验收	4F 设成品仓库及食堂	一致
I 栋	作为后期发展用房	/	作为后期发展用房	一致
J 栋	设有开料机、CNC、空压机、玻	/	设有开料机、CNC、空压机、玻璃强化炉等	已停产

		玻璃强化炉等设备，建设移动终端光学玻璃加工智能制造新模式，年产3D手机盖板玻璃3000万片		设备，目前已停产，设备闲置	
辅助工程	检测中心	位于厂区南侧，建筑面积14256m <sup>2</sup>	已验收	位于厂区南侧，建筑面积14256m <sup>2</sup>	一致
	办公场所	A栋4F和G栋4F设为办公场所	已验收	A栋4F和G栋4F设为办公场所	一致
	综合服务中心	位于厂区西北侧，1栋3层建筑13626m <sup>2</sup>	已验收	位于厂区西北侧，1栋3层建筑13626m <sup>2</sup>	一致
	倒班宿舍	位于厂区西北侧，倒班房10栋11层建筑85380m <sup>2</sup>	已验收	位于厂区西北侧，倒班房10栋11层建筑85380m <sup>2</sup>	一致
储运工程	危险品仓库	位于厂区东北侧，1栋独立单层建筑，建筑面积400m <sup>2</sup> ，单独存放喷漆线生产所需油漆、稀释剂、洗网水、洗网水、盐酸、氢氧化钠、硫酸、硝酸等危险化学品	已验收	位于厂区东北侧，1栋独立单层建筑，建筑面积400m <sup>2</sup> ，单独存放喷漆线生产所需油漆、稀释剂、洗网水、洗网水、盐酸、氢氧化钠、硫酸、硝酸等危险化学品	一致

	成品存放区	位于各生产厂房内	已验收	位于各生产厂房内	一致
	原辅材料库	位于各生产厂房内	已验收	位于各生产厂房内	一致
公用工程	空压机房	分别在注塑成型区、金属加工区、喷砂机、表面处理车间设置空压机房, 空压机共 13 台, 压缩空气用量 99845L/min	已验收	分别在注塑成型区、金属加工区、喷砂机、表面处理车间设置空压机房, 空压机共 13 台, 压缩空气用量 99845L/min	一致
	供水工程	由市政供水供应	已验收	由市政供水供应	一致
	供电工程	由市政供电供应	已验收	由市政供电供应	一致
	供热工程	生产线热源采用燃气锅炉加热, 加热工序主要为铝锭、镁粒熔融加热、涂装线烘干工序, 3 台 8 吨全自动燃气蒸汽锅炉, 型号为 WNS8-1.25-Y.Q	已验收	生产线热源采用燃气锅炉加热, 加热工序主要为铝锭、镁粒熔融和喷涂线烘干, 2 台 8 吨全自动燃气蒸汽锅炉; 印刷烘干采用电烘箱进行烘干	减少 1 台锅炉
	制冷	阳极氧化线配备冷水机, 6 台冷水机, 型号为 LSW-45	现状已验收 1 台冷水机, 型号为 LSW-45	阳极氧化线配备冷水机, 6 台冷水机 (现状已建 1 台, 后期续建 5 台), 型号为 LSW-45	一致

	排水	喷漆废水进入项目自建沉淀池，过滤后漆渣委托有资质单位处理；磷化废水、阳极氧化废水通过管道输送至中新联科环境科技（安徽）有限公司的废水处理单元进行处理。冷却循环水系统定期排污水及纯水制备废水属清净下水，直接排入雨污水管网；生活污水经化粪池、隔油池处理，接入市政污水管网	已验收	喷漆废水进入项目自建沉淀池，过滤后漆渣委托有资质单位处理；增加阳极氧化连续式磷酸回收系统 5 套，磷酸废水经处理后形成磷酸副产物，外售综合利用，回收磷酸后的蒸发冷凝水排入市政雨污水管网。冷却循环水系统定期排污水及纯水制备废水直接排入污水管网；生活污水经化粪池、隔油池处理，接入市政污水管网	增加阳极氧化连续式磷酸回收系统 5 套
环保工程	废水	喷漆废水自建沉淀池，过滤后漆渣委托有资质单位进行处理，废水进入联科电泳废水处理单元进一步处理；磷化废水、阳极氧化废水经四股管道进中新联科环境科技（安徽）有限公司污水处理系统处理，其中封孔工段产	除阳极氧化连续式磷酸回收系统和扩建的含镍废水预处理系统，其他已验收	喷漆废水自建沉淀池，过滤后漆渣委托有资质单位进行处理，废水进入联科电泳废水处理单元进一步处理；阳极氧化废水经四股管道进中新联科环境科技（安徽）有限公司污水处理系统处理，其中封孔工段产生的含镍废水厂区配套预处理系统处理后再进联科公司污水处理系统；增加阳极氧化连续式磷酸	增加阳极氧化连续式磷酸回收系统 5 套；原 50m <sup>3</sup> /d 污水处理站停用，新建 150m <sup>3</sup> /d 污水处理站

	生的含镍废水厂区配套预处理系统处理后再进联科公司污水处理系统		回收系统 5 套，磷酸废水经处理后形成磷酸副产物，外售综合利用；现状厂区新建有 1 座含镍废水预处理系统，在原有基础上扩大了处理规模，现处理规模达到 150m <sup>3</sup> /d；原有的 50m <sup>3</sup> /d 含镍废水预处理系统停用。	
	冷却循环水系统定期排水及纯水制备设施产生的浓水属清下水，直接排入雨污水管网外排	已验收	冷却循环水系统定期排水及纯水制备设施产生的浓水属清下水，回用于卫生间用水	冷却水回用
	生活污水经化粪池、隔油池预处理后经污水管网排入市政污水管网接入杭埠镇污水厂处理	已验收	生活污水经化粪池、隔油池预处理后经污水管网排入市政污水管网接入杭埠镇污水厂处理	一致
废气	抛光：镁工件表面打磨下来的金属颗粒进入抛光废水，配套沉淀池定期清掏镁泥	已验收	D 栋和 G 栋厂房均设抛光线，均采用湿法抛光方式。抛光废气采用配套的集尘设施收集后，进一步通过喷淋水吸附除尘方式，之后通过厂房顶部排气筒排放。打磨下来的金属颗粒进入抛光废水，配套沉淀池定期清掏。	除尘方式变化
	喷砂工段共设 22 台喷砂机，其	已验收	现状喷砂工段共设 18 台喷砂机，其中 C 栋	设备数量变化，废气处理方

	<p>中 C#厂房 2F 设 12 台, G#厂房 2F 设 5 台, H#厂房 5 台。每台喷砂机自带袋式除尘系统, 喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理, 再通过各栋厂房设置的排气筒进入二级积尘塔底部, 经过两层喷淋水吸附及旋风层分离, 后经过顶层填料层吸附过滤从 20m 排气筒排出。</p>		<p>厂房 2F 设 14 台, H 栋厂房 4 台。C 栋厂房喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理, 再通过 1 套喷淋水吸附除尘设施处理, 最后通过厂房顶部 20m 高排气筒排出。H 栋厂房喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理, 再经过两层喷淋水吸附及旋风层分离, 后经过顶层填料层吸附过滤从厂房顶部 20m 高排气筒排出, H 栋厂房排气筒内径 0.6m。</p>	式不变
	<p>注塑车间非甲烷总烃废气: 车间加强通风, 确保换气频率 10 次/h 以上</p>	已验收	<p>后评价期间要求企业对注塑废气及收集措施进行整改, 现已整改完成:</p> <p>B 栋厂房注塑机上方设集气罩, 注塑废气经收集后, 与成型废气共用废气处理设施和排气筒;</p> <p>H 栋厂房注塑机上方均设集气罩, 塑废气经收集后, 通过两级活性炭吸附装置处理后, 经 20m 高排气筒外排, H 栋厂房共设 2 套两</p>	已整改

			级活性炭吸附装置+2 根排气筒； E 栋厂房注塑机上方均设集气罩，塑废气经收集后，通过两级活性炭吸附装置处理后，经 20m 高排气筒外排，E 栋厂房共设 1 套两级活性炭吸附装置+1 根排气筒	
	喷漆废气：3F 设置 2 条自动涂装线，共 2 间喷漆室，分别设置水帘幕去除漆雾，共 2 套；2 条自动涂装线用一套过滤棉+活性炭装置处理有机废气，其中，涂装线喷漆、流平室有机废气途径装置为过滤棉+活性炭装置；烘干通道有机废气直接引入活性炭装置处理，2 条涂装线共用 1 根 20m 排气筒排放尾气，内径 1.4m，抽风量 81000m <sup>3</sup> /h。调漆室内设置抽风装置，调漆产生的	已验收	厂区 C 栋 3F 和 4F 共设 12 条自动涂装线。C 栋 3F 设置 2 条自动涂装线，共设 2 间喷漆室。2 条涂装线通过 1 套过滤棉+活性炭装置处置；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入该过滤棉+活性炭装置处理；烘干废气目前未处置；喷漆废气、调漆废气、烘干废气共用 1 根 20m 排气筒排放。C 栋 4F 设置 10 条涂装线，其中 9 条为喷漆线，剩余 1 条为喷粉线；共设 10 间喷漆室。9 条喷漆线共设置 7 套过滤棉+活性炭装置处理；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理；喷	喷漆处置方式不变，增加喷粉废气、打磨废气处置方式

	<p>少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理。4F 设置 10 条自动涂装线，共 10 间喷漆室，分别设置 水帘幕去除漆雾，共 10 套；10 条自动涂装线用 5 套过滤棉+活性炭装置处理有机废气，其中，喷漆房、静置工位有机废气途径装置为过滤棉+活性炭装置；烘干通道有机废气直接引入活性炭装置处理，10 条涂装线共用 5 根 20m 排气筒排放尾气，内径 1.4m，抽风量共 405000m<sup>3</sup>/h。调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理</p>		<p>漆废气、调漆废气、烘干废气共同经 7 根 20m 排气筒排放。</p> <p>C 栋 3F、4F 均设置打磨工段，打磨废气均引入楼层设置的过滤棉+活性炭装置处理，与喷漆废气等共用排气筒排放。</p> <p>原环评中无喷粉线相关内容，C 栋 4F 设置 1 条自动喷粉线，喷粉废气经设备自带的滤芯过滤处理后，与喷漆废气等共用排气筒排放。</p>	
	<p>洗枪水废气：产生于各喷漆室内，通过涂装线喷漆室废气治理</p>	<p>已验收</p>		

	措施净化处理,通过喷漆废气排气筒排放			
	喷漆件打磨废气:纳入喷漆废气处理系统处理	已验收		
	印刷废气引至活性炭吸附装置,经处理后排放。	已验收	印刷区废气经收集后与喷漆废气合并后,共用排气筒排放	印刷废气与喷漆废气合并处理
	化抛槽、阳极氧化槽槽边均设置槽边式抽风罩吸风,另外顶部也设置抽风罩,收集后废气经三级喷淋吸附,加过滤处理,第一级、第二级采用碱液喷淋水吸收法吸附过滤,有效去除黄色硝酸雾及硫酸雾和氮氧化物废气。第三级采用胶花过滤吸附酸雾水汽,后经 20m 高排气筒排放。	已验收	化抛槽、阳极氧化槽槽边均设置槽边式抽风罩吸风,另外顶部也设置抽风罩,收集后废气经三级喷淋吸附,加过滤处理,第一级、第二级采用碱液喷淋水吸收法吸附过滤,有效去除黄色硝酸雾及硫酸雾和氮氧化物废气。第三级采用胶花过滤吸附酸雾水汽,后经 20m 高排气筒排放。	一致
	噪声	减振基座、消声器、车间隔声,高噪声设备布置在远离敏感点	已验收	减振基座、消声器、车间隔声,高噪声设备布置在远离敏感点的生产厂房内
				一致

	的生产厂房内			
固废	固废分类处置,在厂区东北侧建设危险固废储存间,为单层独立房间,建筑面积 200m <sup>2</sup> ,危险废物按性质分类收集后分别贮存。	已验收	固废分类处置,在厂区东北侧建设危险固废储存间,为单层独立房间,建筑面积 200m <sup>2</sup> ,危险废物按性质分类收集后分别贮存。	一致
风险	建立 2 座事故水池,事故池有效容积 1000m <sup>3</sup> ,位于厂区东北侧	已验收	建立 2 座事故水池,事故池有效容积 1000m <sup>3</sup> ,位于厂区东北侧	一致

### 3.3 环境保护措施落实回顾

#### 3.3.1 环评要求落实情况

根据现场核查,项目环境影响报告提出的环境保护措施落实情况见表 3.3-1 和 3.3-2。

表 3.3-1 舒城胜利产业园建设项目提出的污染防治措施落实情况

类别	环境影响报告要求	要求来源	落实情况
废气	喷砂废气: 喷砂工段共设 21 台喷砂机, 其中 C# 厂房 2F 设 12 台, G# 厂房 2F 设 5 台, H# 厂房 5 台。每台喷砂机自带袋式除尘系统, 喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理, 再通过各栋厂房设置的排气筒进入二级积尘塔底部, 经过两层喷淋水吸附及旋风层分离, 后经过顶层填料层吸附过滤从 20m 排气筒排出。	安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目变更环境影响报告书	抛光除尘方式改变为水喷淋喷淋水吸附及旋风层分离除尘方式。其他废气处理措施基本落实。且后评价期间,企业对注塑废气进行收集处置
	喷漆废气: 6 套喷漆废气处理设施, 其中漆雾采用水幕帘吸收+滤棉吸附装置; 有机废气采用活性炭吸附净化装置; 洗枪水挥发的有机废气及变更新增的漆磨工段产生的粉尘一并纳入各喷漆废气处理系统。处理后的废气经各套净化系统处理后采用 20m 排气筒排放		
	阳极氧化表面处理废气: 化抛槽、阳极氧化槽槽边均设置槽边式抽风罩吸风, 另外顶部也设置抽风罩, 收集后废气经三级喷淋吸附, 加过滤处理, 第一级、第二级采用碱液喷淋水吸收法吸附过滤, 有效去除黄色硝酸雾及硫酸雾和氮氧化物废气。第三级采用胶花过滤吸附酸雾水汽, 后经 20m 高排气筒排放		
	锅炉废气: 采用天然气作为燃料, 3 台蒸汽锅炉共设 3 套 20m 高排气筒		
	对镭雕机设置集尘管道对烟尘进行统一收集后引至车间顶部设置的除尘塔进行除尘处理后采用 20m 排气筒排放。		
	G#车间设油雾净化系统 9 套, F#车间设油雾净化系统 4 套, 净化处理后的废气经各车间设置的 20m 排气筒高空排放		
	注塑等无组织废气车间内通风换气装置		

	厨房后堂配套餐饮油烟净化设施+专用油烟排放管道		
废水	生产废水污污分流、分质处理；项目生产过程中产生的生产废水共分为综合废水、乳化脱脂废水（含磷废水）、染色废水、封孔废水（含镍）共计四股废水。经厂区各废水处理设施预处理后经4条架空污水管道排入联科公司污水处理系统进行处理		增加阳极氧化连续式磷酸回收系统5套，总处理规模为50m <sup>3</sup> /d，磷酸废水经处理后形成磷酸副产物，外售综合利用。厂区另外增设了1座含镍废水预处理系统，处理规模为150m <sup>3</sup> /d；原有的50m <sup>3</sup> /d含镍废水预处理系统停用。其他措施基本落实
	生活污水经化粪池、隔油池等		已落实
固废	1座建筑面积200m <sup>2</sup> 的独立单层危险废物暂存房，危险废物定期交由有资质单位处置		已落实
	类收集、集中存放，设一般固体废物暂存场所		已落实
噪声	墙体隔声、设备基础减振、加装消声器等；风机、水泵等设备设置专用设备房，冷却塔等设置围挡/隔声屏障等		已落实
环境风险	油漆、稀释剂等化学品储存区，并设置围堰；厂区分区防渗；事故水集池1000m <sup>3</sup> ；编制风险应急预案等		已落实

表 3.3-2 移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期（F 栋）、二期（J 栋）项目变更环境影响报告表提出的污染防治措施落实情况

类别	环境影响报告要求	要求来源	落实情况
废气	F 栋设中央集气管道对喷涂烘烤线有机废气收集后采取1套活性炭吸附装置处理+20m排气筒，装机风量50000m <sup>3</sup> /h	移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期（F 栋）、二期（J 栋）项目变更环境影响报告表	已落实
	J 栋设中央集气管道对喷涂烘烤线有机废气收集后采取1套活性炭吸附装置处理+20m排气筒，装机风量50000m <sup>3</sup> /h		J 栋已停产
	F 栋设1套处理能力30t/d 扫光、平磨废水处理设施，采取“混凝沉淀+中和”为主处理工艺；F 栋设1套处理能力为4t/d 油墨喷涂线水帘废水处理设施，采取“高效电絮凝+管式膜系统+NF 膜分离+中和”为主处理工艺		已落实
废水	J 栋设1套处理能力50t/d 扫光、平磨废水处		J 栋已停产

	理设施, 采取“混凝沉淀+中和”为主处理工艺; J栋设1套处理能力为10t/d油墨喷涂线水帘废水处理设施, 采取“高效电絮凝+管式膜系统+NF膜分离+中和”为主处理工艺		已落实
	CNC切削液配套循环系统, 配套离心机分离残渣		
固废	依托产业园已建一般工业固废场所分类收集、存放及外运处置; 依托产业园已建危废场对危废临时贮存, 外运处置		已落实
噪声	对生产设备采取相应隔声、减震等降噪措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区标准		已落实

由上表可见, 安徽胜利精密制造科技有限公司基本落实报告书/表提出的环境保护措施。

### 3.3.2 环评批复要求落实情况

根据现场勘查, 环评批复要求落实情况见表3.3-3。2020年安徽胜利精密制造科技有限公司委托编制了《玻璃及复合材料加工项目环境影响报告表》, 取得了六安市舒城县生态环境分局批复(舒环评[2020]89号), 该项目于2021年3月投产, 要求该项目稳定投产后尽快开展环保局竣工验收工作, 环评批复要求的情况将纳入验收内容, 本次不再进行评价。

表3.3-3 安徽胜利精密制造科技有限公司环评批复要求落实情况

序号	项目名称	环评批复要求	落实情况
1	安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目	按照雨水、生活污水、生产废水分类收集、分质处理排放的要求, 规范建设项目区内雨水、污水、废水管网。生活污水经预处理后接入杭埠镇污水处理厂处理。生产废水(综合废水、乳化脱脂废水、染色废水、含镍封孔废水)须分类收集、分质预处理, 预处理后经4条独立的架空管道排入联科公司污水处理厂进一步深度处理。其中, 综合废水、乳化脱脂废水(含磷废水)、染色废水预处理后应达到联科公司污水处理厂接管要求; 含镍废水预处理后, 镍须达到《电镀	按照雨水、生活污水、生产废水分类收集、分质处理排放的要求, 规范建设项目区内雨水、污水、废水管网。生产废水经预处理后经4条独立的架空管道排入联科进一步处理。验收监测期间, 生产区污水排放口和生活区污水排放口监测因子的排放均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4三级标准; 阳极氧化生产线水回用率约为62.1%; 镍在线监控装置已安装到位并比对合格; 向联科污水处理厂输送各类废水

	<p>污染物排放标准》表 3 限值，并在预处理设施排放口安装镍在线监控装置。排入联科公司污水处理厂处理的废水，经深度处理后应大部分回用于阳极氧化生产，阳极氧化生产线水重复利用率不小于 80%。你公司应规范建设各类废水预处理设施，按规范化要求建设生活污水排放口。除生活污水外，不得设置生产废水排放口。向联科污水处理厂输送各类废水的管道、回用水管道均须安装流量在线监控设施。</p>	<p>的管道、回用水管道的流量计已安装到位。</p>
	<p>规范建设喷砂抛丸废气、注塑废气、喷漆废气、洗枪和网板清洗挥发废气、磷化酸洗废气、化学抛光及氧化废气、镭雕废气、CNC 加工油雾废气等工艺废气收集、治理设施，排气筒高度达到规范要求。加强对废气处理设施的维护与保养，定期更换活性炭等废气净化介质，确保甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物等污染物达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 二级标准限值，阳极氧化工段生产的氯化氢（盐酸雾）、硫酸雾、氮氧化物等废气污染物排放达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准限值，燃气锅炉废气达到《锅炉大气污染物排放标准》二类区 II 时段标准。</p>	<p>废气处理方式基本同环评；验收监测期间，喷砂工序废气排放均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级排放标准要求；镭雕工序废气排放速均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级排放标准要求；喷涂工序废气排放均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级排放标准要求；阳极氧化工段废气排放均符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准要求；锅炉房废气排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准和《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准要求。</p>
	<p>优先选用低噪声设备，合理布局车间高噪声设备，并采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>选用低噪声设备，采取隔声等措施。验收监测期间，厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准</p>
	<p>按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求，规范建设危险废物收集暂存设施，做好基础防渗，暂存场所做到防风、防雨、防盗并设置警示标志。对不同危险废物应分类收集，分开存放，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理或</p>	<p>危废暂存场所基本按规范建设，不同危险废物分类收集、分开存放，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理或回收利用，危废暂存间面积 200m<sup>2</sup>；项目设置 1 间面积为 850m<sup>2</sup> 的一般固废暂存间，定期清理处置。</p>

	<p>回收再利用。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求,设置一般工业固废贮存场所。</p>	
	<p>落实环境风险防范措施,规范建设化学制剂仓库,周边应设围堰、边沟,建设体积不小于1000立方米的事故应急池,各风险单元与事故应急池始终保持连通状态。制订《环境应急预案》并定期演练。</p>	<p>化学制剂仓库基本按规范建设;项目设置2个事故应急池,体积为1076m<sup>3</sup>(206+870);企业已编制应急预案,并报环保局备案,备案编号为:341523-2019-048-H,企业定期组织员工进行应急演练,配置一定数量的消防物资。</p>
2 移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期(F栋)、二期(J栋)项目	<p>安徽胜利精密制造科技有限公司移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期(F栋)、二期(J栋)项目位于杭埠经济开发区,项目总投资210423.99万元,占地面积30000m<sup>2</sup>。主要设有开料机、CNC、空压机、玻璃强化炉等设备,建设移动终端光学玻璃加工智能制造新模式,形成年产6寸3D手机盖板玻璃4500万片的生产能力。该《报告表》于2018年4月13日通过舒城县环保局组织的专家评审。项目建设符合国家产业政策、区域环境政策、杭埠经济开发区总体发展规划及其规划环评和胜利产业园环评要求。项目实施后,对有效配套园区经济结构、促进地方经济发展和解决富余劳动力就业起到很好的促进作用。我局审查认为,在落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下,项目建设是可行的。</p>	<p>一期(F栋),项目投资72055.67万元,环保投资348.89万元,主要设有开料机、CNC、空压机、玻璃强化炉等设备,建设移动终端光学玻璃加工智能制造新模式,本期形成年产6寸3D手机盖板玻璃1500万片的生产能力。</p>
	<p>严格按《报告表》内容实施,项目区内不得有阳极氧化、电镀等涉重金属生产工艺,环评确定本项目需设置卫生防护距离,建设单位须会同杭埠镇人民政府以及县规划部门做好卫生防护距离内的规划控制工作,确保卫生防护距离范围内不得建设各类环境敏感建筑。</p>	<p>该项目不涉及阳极氧化、电镀等涉重金属生产工艺。</p>

	<p>规范厂区雨污管网建设，对洗版、CNC 加工、扫光、清洗平磨废水和生活废水，须经充分预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，排入园区污水管网，流进杭埠镇污水处理厂深度处理，达标排放。</p>	已规范建设厂区雨污管网，CNC 加工清洗废水处理后回用，洗版、扫光、清洗平磨废水通过处理设施预处理后排入市政管网，生活废水通过化粪池预处理后排入市政管网，最后排入杭埠镇污水处理厂处理。
	<p>严格做好生产过程中工艺废气的规范收集、处置，确保有组织和无组织废气等大气特征污染物稳定达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。</p>	油墨喷涂、烘烤产生的有机废气收集后通过活性炭吸附塔处理后排放，质检 (QC) 工段产生的有机废气无组织排放。
	<p>切实做好危险废物的规范管理、暂存、收集、处置，严禁随意倾倒；分类做好各类一般工业固废的集中收集、规范暂存和综合利用；生活垃圾统一纳入城乡环卫一体化管理，日产日清。</p>	项目依托园区危废暂存间，定期交由安徽超越环保科技有限公司处置，一般固废集中收集、处置，生活垃圾统一纳入城乡环卫一体化管理，日产日清。
	<p>须规范建设化学制剂仓库、围堰、应急事故池和危险废物暂存设施。制定应急预案，切实完善硝酸钾自动化封闭投料方式，强化事故应急措施，做好应急防范。</p>	化学制剂仓库、应急事故池、危险废物暂存间依托安徽胜利精密制造科技有限公司已有的危废暂存间，已落实硝酸钾自动化封闭投料方式，目前已制定应急预案，已完成备案手续，备案号为341523-2019-048-H，在园区东北角设置 2 个事故应急池，体积为 1076m <sup>3</sup> (206m <sup>3</sup> +870m <sup>3</sup> )；事故水分类排放至中新联科环境科技（安徽）有限公司和镇污水处理厂。
	<p>切实做好设备的减振、降噪及其生产车间封闭措施，强化企业内部环境管理，规范操作行为，确保厂界环境噪声稳定达标</p>	已落实
	<p>项目竣工试运行和污染治理设施运转正常后建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，规范办理排污许可证</p>	2019 年 12 月 19 日取得六安市生态环境局下发的排污许可证，证书编号： 91341523073907009F001R

### 3.3.3 竣工环境保护验收要求落实情况

根据现场勘查，项目竣工环境保护验收建议落实情况见表 3.3-4。

表 3.3-4 安徽胜利精密制造科技有限公司现有项目竣工环境保护验收建议落实情况一览表

项目名称	竣工环境保护验收要求	落实情况
安徽胜利精密制造科技有限公司 舒城胜利产业园 建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告	1.加强生产管理和环境管理，减少污染物的产生量和排放量。	已落实
	2.废气处理设施中的填充料定期更换，确保经过处理后的废气达标排放。	已落实
	3.加强对废水在线监控装置的管理，提高阳极氧化生产线水重复利用率。	已落实
	4.尽快落实 H#厂房喷砂工序废气和食堂油烟废气的检测条件，待检测条件落实后委托有资质单位验收检测。	已落实
	5.待相关部门制订油雾及磷酸雾的判定标准后，委托有资质单位验收检测。	已落实
安徽胜利精密制造科技有限公司 舒城胜利产业园 建设项目（第二阶段）竣工环境保护验收监测报告	进一步做好企业的环保档案管理，尽快制定本项目环境监测计划认真开展日常环境监测；	已落实
	加强对各类废气治理、废水治理设施的维护、保养，确保各类污染物稳定达标排放；	已落实
	定期组织突发环境事故处置应急演练，定期检查、维护、维修污染治理设施正常运行。	已落实
安徽胜利精密制造科技有限公司 移动终端光学玻璃加工智能制造 新模式一期（F 栋）竣工环境保护 验收监测报告	进一步做好企业的环保档案管理，尽快制定本项目环境监测计划认真开展日常环境监测；	已落实
	加强对各类废气治理、废水治理设施的维护、保养，确保各类污染物稳定达标排放；	已落实
	做好排污许可证的申领工作。	已落实
	定期组织突发环境事故处置应急演练，定期检查、维护、维修污染治理设施正常运行。	已落实

### 3.4 环境管理和监测情况回顾

#### 3.4.1 环境管理

现有厂区项目基本按相关环评报告及环保验收要求落实，符合环保“三同时”，落实了项目的污染治理设施，完成了环保设施竣工验收，2019年12月19日取得六安市生态环境局下发的排污许可证（证书编号：91341523073907009F001R）。

企业已委托编制应急预案，并报环保局备案，备案编号为：341523-2019-048-H；企业每半年组织员工进行应急演练，配置一定数量的消防物资。

企业已委托编制清洁生产审核报告，并于2020年5月23日通过了舒城县生态环境分局主持召开的清洁生产审核报告评审会，取得清洁生产审核报告评估意见。

安徽胜利精密制造科技有限公司为认真执行国家环境保护法律法规与行政规章，做好环保工作，项目由专职环保管理员负责对污水、废气和废弃物的管理，确保各项环保工作的正常开展；项目所有设备、台账、工艺及各项技术资料由专人保管，方便日常使用和查询。

### 3.4.2 环境监测计划和落实情况

根据《安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目变更环境影响报告书》环境监测计划要求如下表：

表 3.4-1 安徽胜利精密制造科技有限公司环境监测计划一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
大气污染源	废气排口设监测点（污染源监测）；厂界设监控点（环境质量监测）	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、硫酸雾、NO <sub>x</sub>	每年一次
水污染源	生活污水总排水口	COD、氨氮	每季度一次
	封孔含镍废水处理站排水口	总镍	每季度一次
	其他生产废水	厂区生产废水排水管道纳入联科公司排污口	每季度一次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季一次
地下水	地下水监测井 2 眼：厂区上游 1 眼，用于观测地下水水质背景值；C#厂房外部 1 眼。	pH、石油类、六价铬、硫酸盐、总硬度、镍等指标	每年一次

根据收集的资料，安徽胜利精密制造科技有限公司污染源实际监测情况如下表，总体上，废气、废水污染源均进行了监测，总体上与原环评中要求基本一致。

表 3.4-2 安徽胜利精密制造科技有限公司污染源监测执行情况

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
大气污染源	B#41号、B#42号、B#43号成型废气	颗粒物、非甲烷总烃	半年每次
	D#研磨废气	颗粒物	半年每次
	CNC16#~28#排气筒	非甲烷总烃	半年每次
	阳极氧化 1#、2#、3#、36#、37#排口；A 处理线 4#排口	硫酸雾、氮氧化物	半年每次
	H#线喷砂废气	颗粒物	半年每次
	锅炉 1#、2#排口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物林格曼黑度	氮氧化物每月一次、其余每年一次
	喷涂废气 5#、6#、7#、8#、29#、30#、31#、32#排口	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃颗粒、苯	颗粒半年每次，其余每季一次
	G#抛光废气 14#	颗粒物	半年每次
	C#33 研磨废气	颗粒物	半年每次
水污染源	废水总排放口	pH 值、COD、总磷、总氮、氨氮、BOD5、悬浮物、动植物油、石油类、LAS	pH 值、COD、总磷、总氮、氨氮在线监测；其他因子每年监测一次
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季一次
地下水	地下水监测井 2 眼：厂区上游 1 眼，用于观测地下水水质背景值；C#厂房外部 1 眼。	pH、石油类、六价铬、硫酸盐、总硬度、镍等指标	每年一次

### 3.4.3 突发性环境事件跟踪监测情况

经调查，截止 2020 年 8 月，安徽胜利精密制造科技有限公司生产区未发生过突发环境事件。

## 3.5 公众意见收集调查回顾

### 3.5.1 公众参与方式

《安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》、公众参与采用发放征询表的方式，由被调查者按自己的意愿填写表格，采用访谈问卷相结合的社会调查方法获取信息，对反馈信息讨论、评估、汇总，评价公众对该工程建设的意见。根据公众反映调查表的调查结果，

再以召开座谈会的形式征求对项目持反对意见的公众的意见和建议，建设单位提出应对措施和解决方案。

### 3.5.2 调查表发放情况

项目共发放征询表 50 份，回收有效表格 49 份，回收率为 98%。主要调查对象为厂址周边部分居民等。

### 3.5.3 调查结果及建议

#### （1）施工期噪声影响调查

在回答“施工期噪声对您的影响程度”时，有 11 人选择影响较轻，38 人选择没有影响。说明所调查的绝大多数公众认为项目施工期噪声对环境影响较小。

#### （2）施工期扬尘影响调查

在回答“施工期扬尘对您的影响程度”时，有 13 人选择影响较轻，36 人选择没有影响。说明所调查的绝大多数公众认为项目施工期扬尘对环境影响较小。

#### （3）施工期废水影响调查

在回答“施工期废水对您的影响程度”时，有 49 人选择了没有影响。说明所调查的绝大多数公众认为项目施工期废水对环境基本无影响。

#### （4）施工期扰民现象或纠纷

在回答“施工期是否有扰民现象或纠纷”时，有 49 人选择了没有。说明绝大多数公众认为施工期运营良好，基本无扰民现象。

#### （5）试生产期废气影响调查

在回答“试生产期废气对您的影响程度”时，有 49 人选择了没有影响。说明所调查的绝大多数公众认为项目试生产期废气对环境基本无影响。

#### （6）试生产期废水影响调查

在回答“试生产期废水对您的影响程度”时，有 49 人选择了没有影响。说明所调查的绝大多数公众认为项目试生产期废水对环境基本无影响。

#### （7）试生产期噪声影响调查

在回答“试生产期噪声对您的影响程度”时，有 49 人选择了没有影响。说明所

调查的绝大多数公众认为项目试生产期噪声对环境基本无影响。

#### （8）试生产期固废处置影响调查

在回答“试生产期固体废物储运及处理处置对您的影响程度”时，有 49 人选择了没有影响。说明所调查的绝大多数公众认为项目试生产期固体废物储运及处理处置较良好，对环境基本无影响。

#### （9）试生产期环境污染事故调查

在回答“试生产期是否发生过环境污染事故”时，有 49 人选择了没有。说明所调查的绝大多数公众认为项目试生产期运营良好，无污染事故发生。

#### （10）对项目环境保护工作满意调查

在回答“您对本项目的环境保护工作满意程度”时，有 49 人选择了满意。说明所调查的绝大多数公众认可项目的污染防治措施。

#### （11）是否赞同项目建设的调查

在回答“您是否赞同本项目的建设”时，有 9 人选择了赞同，说明所调查的绝大多数公众对项目建设的认可。

### 3.5.4 公众参与结论

项目验收时公众参与调查范围广，方法适当，调查对象基本覆盖了工程附近主要影响居民，调查人群代表性强，公众参与调查表回收率高，调查结果公正客观。

综上所述，公众对项目的建设均持积极态度，参与调查的公众对验收报告编制提出了很好的意见和建议。在项目的运行过程中予以落实相关的要求，并且希望建设单位严格执行“三同时”制度，确保环境保护措施长期稳定运行，保证项目建设取得良好的社会、经济、环境效益。

## 3.6 项目运营期环境污染事故、投诉、处罚等调查

经调查，项目运营期未接到周边居民对项目的环保投诉问题。截止 2020 年 8 月，安徽胜利精密制造科技有限公司生产区内未发生过突发环境事件。

## 3.7 小结

综上分析，安徽胜利精密制造科技有限公司履行了环评手续和环保“三同时”验收手续；基本落实项目环境影响报告及其批复的环境保护措施；不定期开展了废气、废水、地下水和厂界噪声等环境监测工作。

根据本轮后评价对建设项目过程的回顾，安徽胜利精密制造科技有限公司为适应环保新形势的要求，污染防治技术及设施经过数次升级改造以及新增了多处污染防治措施，公司的实际环境管理状况已不能在原环评报告书中体现出来。

## 4 区域环境变化评价

### 4.1 自然环境概况

#### 4.1.1 地理位置

舒城县位于安徽省中部，大别山东北麓、江淮之间。东邻庐江，西连岳西、霍山，南界桐城、潜山，北毗金安、肥西，是合肥近邻，长三角纵深腹地，合肥都市圈重要组成部分，省会辐射西南的联接带，历来就有“五省要冲，七省通衢，江淮腹地，皖中咽喉”之称。合九铁路、合安高铁沪蓉高速穿境而过，105国道、206国道、237国道、346国道、237省道、241省道、330省道、332省道、454省道、603省道以及四通八达的县乡村公路形成便捷的交通网络，水路入巢湖，通长江。县城至南京242千米，至上海480千米，至杭州495千米，至安庆港132千米，至武汉460千米，至合肥高新技术开发区36千米。

安徽舒城杭埠经济开发区位于舒城县杭埠镇集镇区东侧，本项目选址位于安徽舒城杭埠经济开发区唐王大道以西、石兰路以北。

#### 4.1.2 地形、地貌

舒城县是一个山、丘、圩兼备，集山区、库区、老区、贫困区为一体的县份，地处大别山东麓，地势由西南向东北逐渐倾斜，作阶梯状下降。西南部山势挺拔，群峰耸立，沟谷深切，层峦迭嶂；中部丘陵起伏，岗冲交错相间；东北部地势平坦，圩畈相连，河流纵横，渠网密布。舒城县地貌西高东低，人口分布西疏东密，自然格局呈现为“五山一水二分田，二分道路和庄园”。境内最高点为万佛山峰，海拔高程1539m，山地面积约占全县52%。中部是丘陵岗区，岗岭绵延，山丘起伏。丘陵面积约占全县20%。东部属冲积平原，阡陌交接，坦荡如砥，最低点舒三海拔7m，相对高差1532m。著名皖西五大水库之一—龙河口水库（万佛湖），位于县境中心。全县地貌可分为中低山区、丘陵区、岗区、平原圩畈区四种地貌组合类型。其中中低山区（500~1500m），面积约350km<sup>2</sup>，约占全县总面积的17%；丘陵区（100~500m），面积680km<sup>2</sup>，占总面积的32%；岗区（40~100m），面积

380km<sup>2</sup>，占总面积的 18%。平原圩畈区 (7~40m)，面积 690km<sup>2</sup>，占 30%。

根据安徽省地层划分，本地区层分区属扬子地层区下扬子地层分区。由粘土、亚粘土、砂及砾石组成，厚 0-232m。项目区地质构造上属扬子淮地台区的下扬子台坳，工程的地质条件较好。地基承载力为  $f_k=18\text{kPa}$ ，抗震设防烈度为 7 度。

#### 4.1.3 气象气候

舒城县属北亚热带湿润气候区，四季分明，季风显著，光照充足，雨量充沛，温暖湿润，霜期短、日照长，光照长，光照资源由南向弱递减，但雨量年际变幅大，旱涝频繁。多年平均气温为 12.9~15.6°C，最热 7 月份，平均气温 28.4 °C，极温 40.5 °C；最冷 1 月份，平均气温 2.4 °C，极温-17 °C。年平均风速为 2.1m/s，最大风速实测最大值为 10.3m/s，风向为东南风。流域内年平均日照时数 1969h。年平均无霜日为 224d。多年平均降雨量 1100mm 以上，山区多于平原；多年平均蒸发量 1397.8mm，与降雨量相反，以西南山区向东北平原递增。

#### 4.1.4 水文地质

开发区地下水划分为松散岩类孔隙水、碎屑岩类孔隙裂隙水两种类型。区域地下水的流向总体为自西向东。

舒城县多年平均降水量为 1142.9mm，大气降水是松散岩类孔隙水的主要补给来源，同时也接受二级阶地和一级阶地的地下径流和上游地表径流的渗入补给及地表水的补给。

碎屑岩类孔隙裂隙水的补给来源分为两种，其一为开发区区外地势较高的山前补给区域或其他基岩出露区接受大气降水的直接渗入后，径流补给地势较低区；其二为上覆第四系松散岩类含水层地下水的垂直渗入补给。

#### 4.1.5 地表水系

舒城县属长江流域巢湖水系，舒城县有 8 条主要河流，35 条集水 10~20km<sup>2</sup> 的支流小河，河网密度 0.7，主要河流杭埠河、丰乐河，皆发源于境内西南山区，向东北蜿蜒而下，注入巢湖，归属长江水系。县域内唯有西南山区与霍山县交界

的小河—桃李河流向西北，入淠河，属淮河水系。

丰乐河源流有三支，均出于大别山余脉六安市境内，在双河镇汇合后，流经桃溪、新仓、三河镇，于大潭湾与杭埠河汇合。丰乐河全长约 117 公里，流域面积约 2080 平方公里，流域地势平缓，水系发育。舒城县桃溪镇以下可以通航。杭埠河发源于大别山区岳西县东部的主薄源，北流入龙河口水库。流经七门堰、钱大山、王世六渡至大潭湾，汇丰乐河后东流入巢湖。全长约 146 公里，流域面积约  $1970\text{km}^2$ 。

三里河为舒城经济开发区现有企业主要纳污河道，里河为舒城县污水处理厂的纳污河流，三里河及路里河在朱槽沟汇入丰乐河，丰乐河主要水体功能为农田灌溉用水。三里河河宽约为 5m，水深约为 0.8m，平均流速约为 0.7m/s，流量约为  $0.87\text{m}^3/\text{s}$ 。朱槽沟宽约 1~5m 左右，水深约 0.5~1.5m，平均流速 0.7m/s，流量约  $0.87\text{m}^3/\text{s}$ 。

民主河位于杭埠开发区北部，民主河为杭淠干渠渗水自然形成的沟渠，最终汇入丰乐河，目前的主要功能为农田灌溉。民主河河宽约 5m 左右，水深约 0.8m，平均流速 0.7m/s，流量约  $0.87\text{m}^3/\text{s}$ 。

#### 4.1.6 生态环境

##### （1）植被

舒城县由西南向东北依次地跨大别山山脉、丘陵岗地和平原圩畈区，空间异质的自然条件孕育了多样的自然资源和生物多样性。境内万佛山自然保护区处于亚热带与暖温带之间的过渡地带，区系之间渗透和交汇的特点明显，形成皖西大别山典型的植被类型区。

舒城县植被属北亚热带落叶阔叶和常绿阔叶混交林带。800m 以上的中山，为自然植被保护较好的山地生态系统，以青冈、苦槠等常绿阔叶树种和山槐、栗、麻栎等落叶阔叶林树种以及杉、松、柏等常绿针叶林为主。低山丘陵以杉、松、竹等占优势，黄檀、枫香、榆木及茶树、油茶、油桐、板栗、生漆、桂花等经济林木也占一定比例，这一区域由于掠夺性经营，自然植被破坏较为严重。岗区以茶、果和人造马尾松、杉木林及水旱作物为主。平原圩畈区以粮食作物为主，主

要作物有水稻、小麦、玉米、山芋、大豆以及棉花、油菜、茶叶等。

野生动物资源相对较少，主要有麻雀、斑鸠、野兔、黄鼠狼、刺猬、鼠类等，均为当地常见物种，未发现珍稀动物。

渔业资源以人工养殖的经济鱼类为主要如青鱼、草鱼、鲫鱼等。

### (2) 矿产资源

舒城县矿藏有大理石、萤石矿、铁矿、金矿、石棉矿、矾矿、铁砂、黄砂、石英石、花岗岩以及矿泉水、温泉等。朝阳乡泉水堰村的柳抱泉，日出水量 100 吨以上，经国家地质部、卫生部、轻工业部、中国地质大学以及省、地有关专家、教授鉴定，泉水中含有偏硅酸等 10 多种人体所必需的微量元素。

### (3) 土壤

舒城经济开发区的土壤为潮土类型，土壤母质为河流沉积物。主要是当地地下水位较高，地下水参与成土过程，使土壤中氧化还原交替进行，形成该土壤特有的“夜潮”现象。开发区内潮土为灰土亚类，可分为泥砂土和麻砂土。

## 4.2 环境保护目标变化

### 4.2.1 原环评环境保护目标

原环评报告书中环境保护目标情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 原环评报告中主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离(m)	规模	环境功能及保护级别
大气环境	朱流圩村	N	223	860 户， 2958	GB3095-2012 二类区标准.
	李家湾	N	1000	80 户 400 人	
	徐家老屋	NW	1100	200 户 960 人	
	梅林村	NW	1200	300 户 1480 人	
	二伍圩	NW	2450	90 户 380 人	
	邵家小郢	W	1560	45 户 130 人	
	周家后头	SW	1600	80 户 300 人	
	杭埠镇	SW	1900	1200 户 4000 人	
	潘湾	S	1800	460 户 1700 人	
	下赵家	S	2000	210 户 500 人	
	倪拐	SE	2100	60 户 210 人	
	老徐郢	E	1400	110 户 500 人	

	规划的居民点	S	1700	/	
声环境	朱流圩村	N	223	860户, 2958人	GB3096-2008 2类标准
	厂界	/	厂界外1m	/	GB3096-2008 3类标准
地表水环境	民主河	N	250	小型河流	GB3838-2002 IV类水体
	丰乐河	N	4000	中型河流	GB3838-2002 III类水体
	杭埠河	S	4000	中型河流	GB3838-2002 III类水体
地下水环境	上部潜水含水层	项目区域	/	/	III类水质

#### 4. 2. 2 环境保护目标变化情况

原环评大气环境保护目标原朱流圩村已拆迁，2019年至今该处开发为新滨湖恒大旅游城；原环评中多数环境保护目标以行政村为单元进行统计，本次后评价以自然村为单元进行统计。考虑生产区位于厂区东侧，本次以生产区为中心，统计东、西向5km和南、北向5km范围内大气环境保护目标。

原环评仅提及大气、地表水、地下水和声环境保护目标，本次后评价新增土壤环境保护目标。

表 4.2-2 主要环境保护目标及变化情况一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	备注
		X	Y						
大气环境	河南村	117.173958	31.547275	居民	300 户/900 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准	NW	2628	本次以自然村为单元细化补充部分
	曹家庙	117.186388	31.544766	居民	45 户/125 人		N	1775	
	陈家小郢	117.177258	31.540660	居民	38 户/114 人		N	1532	
	舒城县杭埠镇河南初级中学	117.169801	31.539453	师生	800 人		NW	1601	
	舒城县河南小学	117.169109	31.539028	师生	800 人		NW	1596	
	潘墩	117.169629	31.538301	居民	45 户/135 人		NW	1476	
	张拐	117.185884	31.539407	居民	25 户/75 人		N	1336	
	闸上太郢	117.791591	30.949098	居民	55 户/165 人		N	1301	
	潘拐	117.187557	31.5341042	居民	100 户/300 人		N	517	
	新滨湖恒大旅游城	117.180090	31.528653	居民	5000 人		N	170	
	荒圩村	117.190669	31.529568	居民	50 户/150 人		NE	328	
	培育村	117.192884	31.525905	居民	25 户/75 人		E	321	
	荒圩南埂	117.193565	31.526884	居民	48 户/144 人		E	400	
	舒城县杭埠镇培育小学	117.200840	31.526239	师生	800 人		E	1119	
	前里	117.199477	31.522389	居民	75 户/225 人		E	932	
	保靖村	117.203833	31.524867	居民	85 户/235 人		NE	1250	
	朱家郢	117.208511	31.520935	居民	120 户/360 人		E	1718	
	桥湾	117.199917	31.528864	居民	85 户/255 人		NE	855	
	余小郢	117.209272	31.529531	居民	45 户/135 人		NE	1889	
	徐家拐	117.202889	31.545150	居民	15 户/45 人		NE	2245	
	胜合村	117.211826	31.541831	居民	85 户/255 人		NE	2691	
	港口村	117.195845	31.518228	居民	45 户/135 人		SE	761	
	蒋拐	117.192889	31.517958	居民	45 户/135 人		SE	597	
	孙圩村	117.211204	31.508368	居民	45 户/135 人		SE	2617	
	魏家团	117.205796	31.507425	居民	85 户/255 人		SE	2195	

	舒城县杭埠镇龙安小学	117.198876	31.505500	师生	800 人		SE	2136	原环评已统计
	朱家埂	117.200652	31.508784	居民	20 户/60 人		E	1817	
	大李户	117.186677	31.509721	居民	95 户/285 人		S	1390	
	姜水院	117.184966	31.505687	居民	15 户/45 人		S	1896	
	胡胜路西侧在建小区	117.209165	31.514441	居民	4500 户/13500 人		SE	1760	
	吴小墩	117.176946	31.518081	居民	25 户/75 人		S	484	
	卢柴墩	117.180567	31.517720	居民	10 户/30 人		S	509	
	大潘湾	117.170616	31.507151	居民	30 户/90 人		SW	1766	
	小潘湾	117.175884	31.506904	居民	15 户/45 人		SW	1727	
	央窝	117.175305	31.508615	居民	100 户/300 人		SW	1611	
	后湾	117.165992	31.508660	居民	100 户/300 人		SW	1757	
	张家垱	117.162484	31.505559	居民	45 户/135 人		SW	2246	
	金屋休闲山庄	117.161905	31.513261	居民	1000 户/3000 人		SW	1632	
	官圩村	117.171249	31.527702	居民	25 户/75 人		NW	401	
	王大墩	117.166990	31.533061	居民	10 户/30 人		NW	1068	
	老徐郢	117.196205	31.520317	居民	15 户/45 人		SE	699	
	下赵家户	117.182536	31.507087	居民	90 户/270 人		S	1747	
	潘湾村	117.173840	31.506959	居民	25 户/75 人		SW	1777	
	杭埠村	117.165413	31.510984	居民	2500 户/7500 人		SW	1568	
	徐家老屋	117.165402	31.525626	居民	70 户/210 人		NW	909	
	梅林村	117.163492	31.531932	居民	55 户/165 人		NW	1240	
	倪拐	117.192804	31.513042	居民	1800 人		SE	1053	
	民主河	/	/	河流	中型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的IV类标准	N	520	与原环评一致
	丰乐河	/	/	河流	中型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准	N	4000	
声环境	新滨湖恒大旅游城	117.180090	31.528653	居民	5000 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类	N	170	原环评未统计

					标准			
地下水环境	上部潜水含水层				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	/	/	与原环评一致
土壤环境	厂区及周边建设用地				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018)	/	/	原环评无相关内容
	周边农用地				《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)	/	/	原环评无相关内容

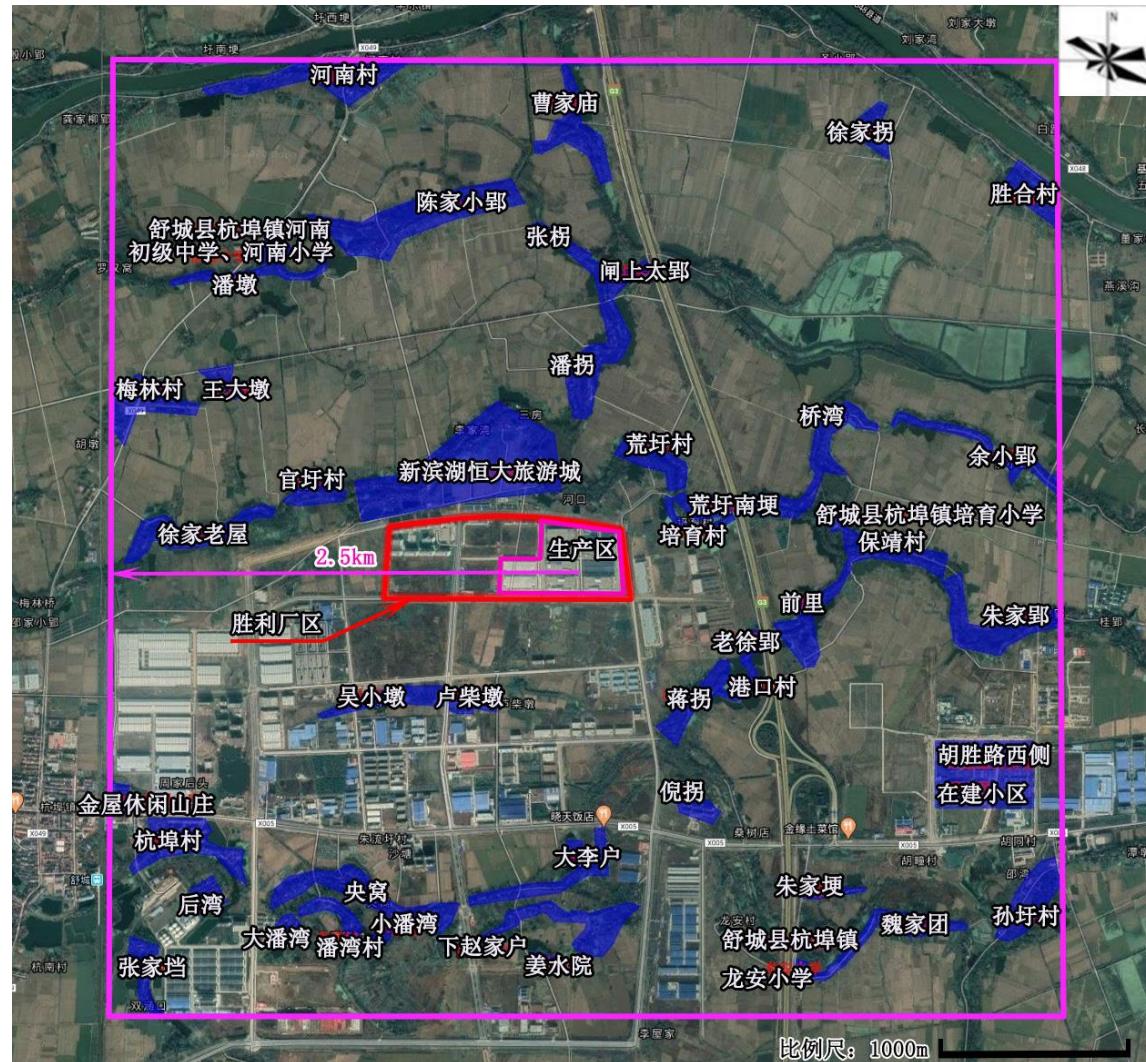


图 4.2-1 大气环境保护目标分布图

## 4.3 环境质量现状及变化趋势分析

### 4.3.1 环境空气质量现状调查与分析

#### 4.3.1.1 原环评时环境空气质量状况

原环评未开展项目区域环境空气质量监测，引用厂区西南侧 700m 处《舒城县东超五金科技有限公司电子元器件及家电结构件项目环境影响报告书》中监测数据，引用数据监测日期为 2016 年 8 月 4 日至 8 月 10 日，详见表 4.3-1。

表 4.3-1 原环评环境空气质量监测结果

监测点位	污染物	时均监测值			日平均浓度值		
		浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度 占标率/%	超标 率/%
金基创业产业园（厂区南侧 30m 处）	SO <sub>2</sub>	17~36	7.2	0	19~24	16	0
	NO <sub>2</sub>	29~56	28	0	33~37	46.25	0
	PM <sub>10</sub>	/	/	/	76~92	61.33	0
	TSP	/	/	/	135~179	59.67	0
	非甲烷总烃	0.36~0.53	26.5	0	/	/	/
厂区西侧	SO <sub>2</sub>	12~35	7	0	21~25	16.67	0
	NO <sub>2</sub>	29~55	27.5	0	34~40	50	0
	PM <sub>10</sub>	/	/	/	61~94	62.67	0
	TSP	/	/	/	125~186	62	0
	非甲烷总烃	0.36~0.54	27	0	/	/	/
吴小墩，厂区西南侧 500m	SO <sub>2</sub>	14~30	6	0	22~24	16	0
	NO <sub>2</sub>	27~55	27.5	0	35~41	51.25	0
	PM <sub>10</sub>	/	/	/	77~97	64.67	0
	TSP	/	/	/	167~188	62.67	0
	非甲烷总烃	0.35~0.53	26.5	0	/	/	/

引用的监测结果表明，各项常规监测因子（TSP、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>）环境质量现状良好，各测点小时浓度及日均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，特征污染因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃 2.0mg/m<sup>3</sup> 小时浓度限值。

#### 4.3.1.2 基本污染物环境质量现状

根据《2019 年六安市环境质量公报》，2019 年六安市城区环境空气质量达标

天数比例为 80.8%，其中达标 295 天，超标 70 天。可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化硫和二氧化氮年平均浓度分别为 72 微克/立方米、41 微克/立方米、6 微克/立方米和 31 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 1.1 毫克/立方米，臭氧日最大八小时平均浓度第 90 百分位浓度为 145 微克/立方米。

与上年相比，空气质量达标天数比例上升 0.3 个百分点，可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化硫和二氧化氮浓度下降 3.1%、3.7%、14.3% 和 3.1%，一氧化碳日均值第 95 百分位浓度下降 10.0%，臭氧日最大八小时平均浓度第 90 百分位浓度下降 6.5%。

基本污染物环境质量现状评价见表4.3-2。

表 4.3-2 基本污染物环境质量现状

序号	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
1	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
2	PM <sub>10</sub>		72	70	103	超标
3	PM <sub>2.5</sub>		41	35	117	超标
4	NO <sub>2</sub>		31	40	78	达标
5	CO		1100	4000	28	达标
6	O <sub>3</sub>		145	160	91	达标

2019 年六安市 PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 的年评价指标不能满足《环境空气质量》(GB3095-2012) 的二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区。

#### 4.3.1.3 补充监测污染物环境质量现状评价

##### (1) 监测布点

由于原环评未对项目区域环境空气质量进行监测，本次后评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，结合敏感点分布及项目区域常年主导风向，共布设 1 个监测点，监测点具体位置见表 4.3-3 和图 4.3-1。

表 4.3-3 环境空气质量现状监测点位一览表

编号	名称	方位	距离	监测项目
G1	恒大文旅城	N	170m	TSP、非甲烷总烃、硫酸雾、苯、二甲苯

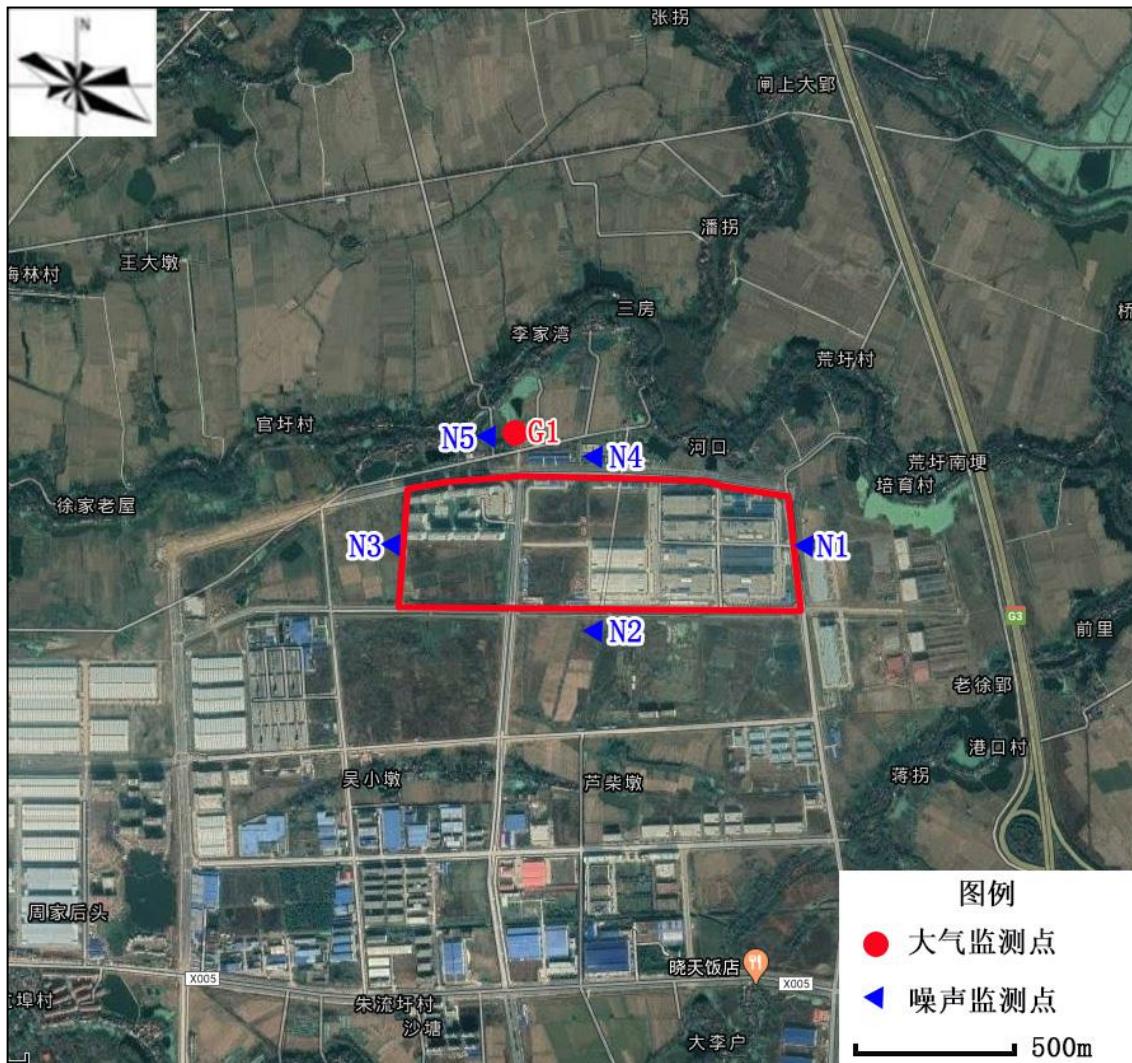


图 4.3-1 本次后评价大气、噪声监测布点图

## (2) 监测项目

选择 TSP、非甲烷总烃、硫酸雾、苯、二甲苯作为环境空气质量现状监测项目，同步监测各监测时间的地面风向、风速、温度、气压等气象资料。

监测期间气象条件见表 4.3-4。

表 4.3-4 检测期间气象条件

采样日期	天气状况	气温 (°C)	气压 (hPa)	风向	风速 (m/s)
2020.08.22	多云	23~32	999.2~1000.5	西北	2.6~3.2
2020.08.23	晴	25~35	998.6~999.4	东南	1.4~2.0
2020.08.24	晴	24~37	998.2~999.0	西南	1.5~2.2
2020.08.25	多云	23~30	999.8~1000.4	西北	2.4~3.0
2020.08.26	多云	20~30	999.6~1000.2	西北	2.8~3.6
2020.08.27	晴	19~32	1000.1~1000.8	西北	2.2~3.0
2020.08.28	多云	21~33	999.5~1000.0	东北	2.6~3.4

### (3) 监测时间、频次

环境空气质量补充监测连续监测7天。苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾监测小时浓度；硫酸雾、TSP监测日均浓度。小时浓度每天采样4次，每次采样时间不少于45min，日均浓度连续采样不少于20h。

### (4) 监测技术方法

采样监测方法按《环境监测技术规范》大气部分要求进行，分析方法按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中推荐的方法进行。

### (5) 监测结果及评价

#### 1) 评价标准

本次后评价环境空气  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{NO}_x$  执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；苯、二甲苯、 $\text{H}_2\text{SO}_4$  执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D表D.1中标准限值；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中有关规定执行。

#### 2) 评价方法

评价方法采用单因子标准指数法：

$$S_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中： $S_i$ ——评价因子单项标准指数；

$C_i$ ——评价因子的实测浓度值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ ——评价因子的环境质量标准值， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

当  $S_i \geq 1$  时，即该因子超标。对照评价标准计算各监测点的各污染物小时平均浓度和日均浓度的最大浓度占标率和超标率。

#### 3) 监测及评价结果

监测及评价结果见表 4.3-5。

表 4.3-5 环境空气质量现状监测结果表

监测点位	监测项目	1 小时平均浓度监测结果		日平均浓度监测结果	
		浓度范围( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	超标率(%)	浓度范围( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	超标率(%)
G1	TSP	/	/	0.086~0.116	0
	硫酸雾	<0.005	0	<0.0003	0
	苯	<0.0005	/	/	/

二甲苯	<0.0005	/	/	/
非甲烷总烃	0.26~0.64	/	/	/

#### 4.3.1.4 环境空气质量现状评价结论

根据六安市生态环境局发布的《2019 年六安市环境质量公报》，2019 年六安市 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年评价指标不能满足《环境空气质量》(GB3095-2012) 的二级标准限值要求，因此判定项目所在区域属于不达标区。

根据环境质量补充监测数据分析，评价区域内TSP、苯、二甲苯、非甲烷总烃和硫酸雾均满足相应标准限值要求。

#### 4.3.1.5 环境空气质量变化趋势分析

##### (1) 基本污染物变化趋势

本次后评价收集了 2016 年~2019 年六安市环境质量公报中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 数据，对其环境质量浓度变化趋势进行分析，具体见表 4.3-6 和图 4.3-2~4.3-5。由图可知，六安市 SO<sub>2</sub> 浓度自 2016 年总体呈现下降趋势，尤其是近几年明显下降，能够满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准限值要求；NO<sub>2</sub> 自 2016 年总体呈现先上升后下降趋势，能够满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准限值要求；PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 呈现波动起伏变化，均不满足 GB 3095-2012 二级标准限值要求。

表 4.3-6 历年环境质量变化趋势 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

因子 年均浓度 年份	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
2016 年	13	35	73	46
2017 年	11	38	80	47
2018 年	7	35	79	45
2019 年	6	31	72	41
标准值	60	40	70	35

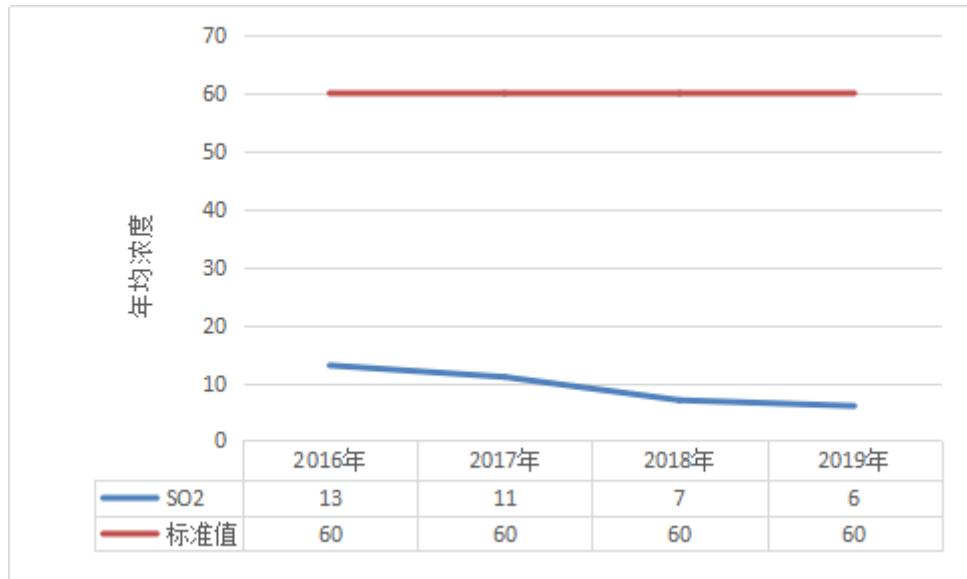


图 4.3-2 SO<sub>2</sub> 历年环境质量变化趋势 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

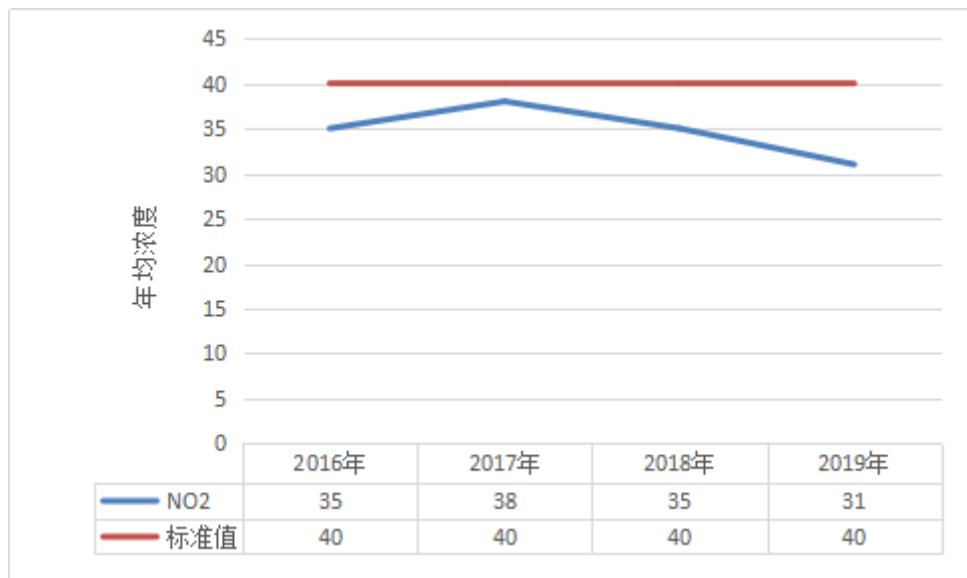
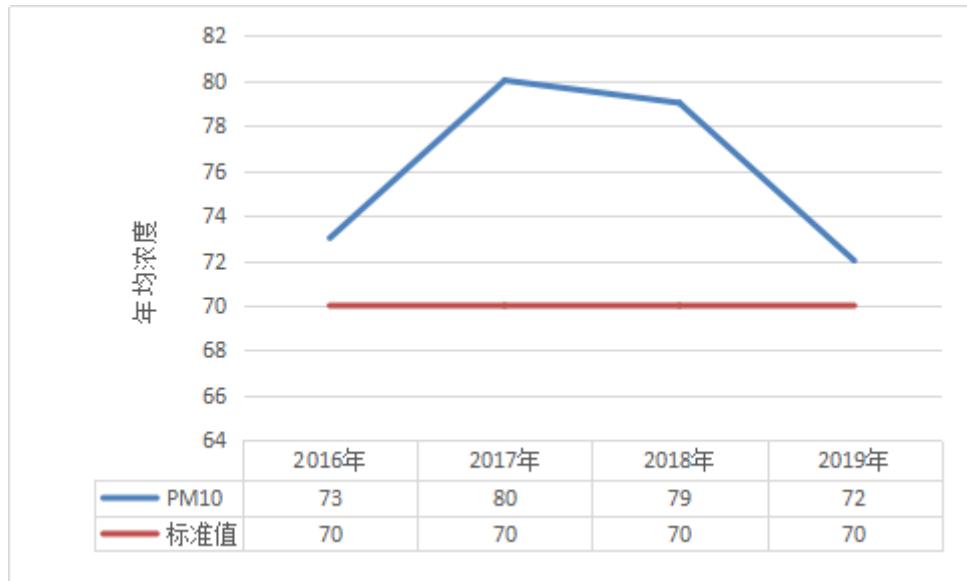
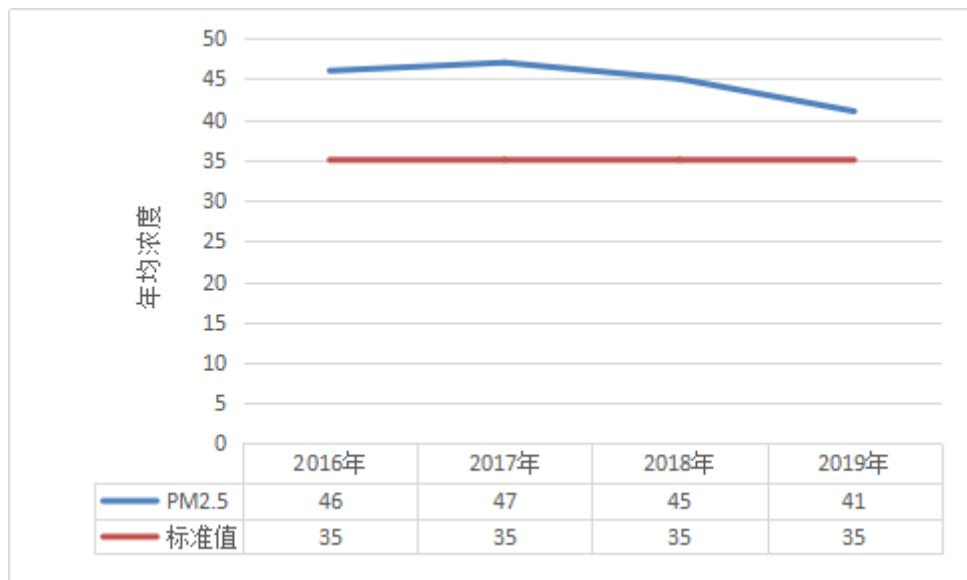


图 4.3-3 NO<sub>2</sub> 历年环境质量变化趋势 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

图 4.3-4 PM<sub>10</sub> 历年环境质量变化趋势 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 图 4.3-5 PM<sub>2.5</sub> 历年环境质量变化趋势 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

## (2) 特征污染物变化情况

由于原环评未对项目区域环境空气质量进行监测,且原环评引用的环境空气质量数据中特征因子仅包含非甲烷总烃,本次仅针对区域非甲烷总烃变化趋势进行分析。

表 4.3-7 区域环境空气质量变化趋势一览表 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测项目	原环评时引用数据	后评价监测结果
	小时浓度	小时浓度
非甲烷总烃	0.36~0.54	0.26~0.64

由上表可知, 区域环境空气中特征污染物质量浓度均能满足相应标准要求, 特征污染物未引起显著变化。

## 4.3.2 地表水质量现状调查与分析

### 4.3.2.1 原环评时地表水环境质量状况

原环评未开展项目区域地表水环境质量监测, 引用厂区西南侧 700m 处《安徽英力电子科技有限公司新建笔记本电脑结构件及相关零组件生产项目环境影响报告书》中数据, 引用的数据监测日期为 2016 年 12 月 1 日至 12 月 2 日, 详见表 4.3-8。

#### (1) 监测断面

项目废水经处理后纳污河流为民主河, 地表水监测点位布置在杭埠镇污水处理厂排污口所在河段布设 1 个监测点, 对民主河汇水河流丰乐河设 3 个监测点。

表 4.3-8 原环评中地表水环境监测断面一览

河流	断面编号	断面位置	监测因子	断面功能
民主河	W1	污水处理好厂排口上游 500m	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、 TP	对照断面
	W2	民主河入丰乐河上游 500m		对照断面
	W3	民主河入丰乐河下游 500m		控制断面
	W4	民主河入丰乐河下游 1000m		削减断面

#### (2) 监测时间和频率

连续监测 2 天, 每天采样分析一次。

#### (3) 监测项目

水质监测项目包括常规水质参数和特征水质参数。地表水监测项目为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP 共 5 项。

#### (4) 监测结果

表 4.3-9 原环评中地表水质现状监测结果 (mg/L, pH 无量纲)

监测时间	断面编号	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷
2016.12.1	W1	7.32	21.6	3.28	1.06	0.257

监测时间	断面编号	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷
2016.12.2	W2	7.26	14.3	2.41	0.472	0.108
	W3	7.35	15.7	2.53	0.663	0.116
	W4	7.30	14.9	2.40	0.627	0.104
2016.12.2	W1	7.29	22.0	3.39	1.17	0.263
	W2	7.32	15.7	2.37	0.482	0.100
	W3	7.30	16.3	2.52	0.685	0.119
	W4	7.28	15.9	2.48	0.665	0.107

由表可知，2016年12月1日~2日连续两天评价民主河各监测因子均能满足GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类水域标准要求；丰乐河各监测因子均能满足GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水域标准要求。

#### 4.3.2.2 地表水环境质量现状监测

本次后评价地表水环境质量现状引用《安徽弘兴车辆部件有限公司液压系统总成系列产品生产项目》中的监测数据，根据合肥蓝雁环境监测有限公司2019年9月2日和9月3日对杭埠镇污水处理厂纳污水体民主河以及丰乐河水质监测结果，项目区水环境质量现状监测结果详见下表：

表 4.3-10 民主河及丰乐河水质监测结果表 单位:mg/l (pH 除外)

河流	断面	日期	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷
民主河	污水厂排污口	09.02	6.60	12	2.1	16	0.440	0.16
	上游 200m	09.03	6.62	10	1.8	15	0.436	0.15
	污水厂排污口	09.02	6.67	16	2.8	23	0.464	0.16
	下游 500m	09.03	6.70	18	3.2	21	0.456	0.17
	污水厂排污口	09.02	6.70	13	2.2	16	0.448	0.16
	下游 2000m	09.03	6.73	11	1.9	17	0.452	0.16
(GB3838-2002) IV类标准		6~9	≤30	≤6	--	≤1.5	≤0.3	
丰乐河	民主河入丰乐河上游 500m	09.02	6.76	10	1.8	17	0.412	0.16
	09.03	6.79	12	2.1	18	0.408	0.16	
	民主河入丰乐河下游 500m	09.02	6.80	12	2.2	21	0.420	0.17
	09.03	6.85	17	2.8	21	0.424	0.17	
	(GB3838-2002) III类准	6~9	≤20	≤4	--	≤1.0	≤0.2	

监测结果表明，民主河水质能够达到《地表水环境质量现状标准》(GB3838-2002)中IV类水体功能要求，丰乐河水质能够达到《地表水环境质量现状标准》(GB3838-2002)中III类水体功能要求，区域地表水体民主河和丰乐河的水环境现状较好。

#### 4.3.2.3 地表水环境质量变化趋势

根据原环评时地表水监测数据和本次引用地表水监测数据，区域地表水环境质量变化如下表 4.3-11 所示。民主河杭埠镇污水处理厂排污口上游监测断面 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷各污染物浓度均有不同程度的降低。民主河入丰乐河上游 500 m 和民主河入丰乐河下游 500m 断面 BCOD、BOD<sub>5</sub>、氨氮各污染物浓度均有不同程度的降低，总磷浓度变化不大。

表 4.3-11 地表水环境质量变化情况

河流	断面	日期	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷
民主河	污水厂排污口上游	原环评	7.29-7.32	21.6-22	3.28-3.39	1.06-1.17	0.257-0.263
		本次后评价	6.67-6.7	16-18	2.8-3.2	0.456-0.464	0.16-0.17
丰乐河	民主河入丰乐河上游 500m	原环评	7.26-7.32	14.3-15.7	2.37-2.41	0.472-0.482	0.1-0.108
		本次后评价	6.76-6.79	10-12	1.8-2.1	0.408-0.412	0.16-0.16
	民主河入丰乐河下游 500m	原环评	7.30-7.35	15.7-16.3	2.52-2.53	0.663-0.685	0.116-0.119
		本次后评价	6.8-6.85	12-17	2.2-2.8	0.420-0.424	0.17-0.17

### 4.3.3 噪声质量现状调查与分析

#### 4.3.3.1 原环评时声环境质量状况

##### (1) 监测点位

原环评时在厂区边界外 1m 共布设 4 个监测点，在厂区边界外 1m 共布设 4 个监测点，具体监测点位见表 4.3-12。

表4.3-12 声环境现状监测点位

监测点位编号	测点位置	备注
N1	东厂界	厂界边界外 1m 等效连续 A 声级
N2	南厂界	
N3	西厂界	
N4	北厂界	

##### (2) 监测频次

监测 2 天，每天昼夜各测一次。

##### (3) 监测结果

2016 年 10 月 24 日~25 日对厂区现生产工况下各厂界声环境现状监测统计结果见表 4.3-13。

表4.3-13 噪声检测结果表 (单位: dB (A))

检测点位	2016.10.24	2016.10.25
------	------------	------------

	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界	55.5	49.1	55.8	49.4
N2 南厂界	56.0	49.6	56.2	49.5
N3 西厂界	50.0	45.1	50.2	45.0
N4 北厂界	62.1	57.8	61.8	57.5

根据监测结果可知，项目生产过程中，昼间各厂界均满足《声环境质量标准》中的 3 类标准；夜间北厂界存在超标现象，其他各厂界达标。

#### 4.3.3.2 噪声环境质量现状监测

本次后评价对厂界及北侧敏感点噪声进行监测。

##### (1) 监测因子

等效连续 A 声级。

##### (2) 监测布点

在厂区边界外 1m 共布设 4 个监测点，厂区北侧恒大文化旅游城布设 1 个监测点，具体监测点位见表 4.3-14 和图 4.3-1。

表4.3-14 声环境现状监测点位

监测点位编号	测点位置	备注
N1	东厂界	厂界边界外 1m 等效连续 A 声级
N2	南厂界	
N3	西厂界	
N4	北厂界	
N5	恒大文化旅游城	/

##### (3) 监测方法

噪声监测方法参照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 要求进行。

##### (4) 监测频次

监测 2 天，每天昼夜各测一次。

##### (5) 监测结果

根据安徽世标检测技术有限公司提供的声环境质量现状监测报告，监测时间为 2020 年 8 月 24 日～25 日，项目区声环境质量现状监测结果详见下表。

表4.3-15 环境噪声现状监测结果统计表 单位：LeqdB(A)

点位编号	点位名称	2020.08.24	2020.08.25

		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	东厂界	53.5	45.2	52.8	44.3
N2	南厂界	50.4	44.5	51.2	43.6
N3	西厂界	51.8	44.9	51.1	44.1
N4	北厂界	53.7	46.4	53.1	45.7
N5	恒大文旅城	51.3	45.2	50.6	45.5

根据监测结果可知，项目单位所在地厂区四周噪声符合功能区要求，项目厂界昼、夜间的噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，恒大文化旅游城昼、夜间的噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

#### 4.3.3.3 噪声环境质量变化趋势

原环评中项目厂界噪声及本次后评价厂界噪声对比情况见表4.3-16所示。

表4.3-16 原环评及本次厂界噪声对比表（单位：dB（A））

监测点位	原环评监测结果		本次监测结果	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	55.5-55.8	49.1-49.4	52.8-53.5	44.3-45.2
南厂界	56-56.2	49.5-49.6	50.4-51.2	43.6-44.5
西厂界	50-50.2	45-45.1	51.1-51.8	44.1-44.9
北厂界	61.8-62.1	57.5-57.8	53.1-53.7	45.7-46.4

由上表可知，相比于原环评中厂界噪声监测数据，项目建成营运后，西厂界昼间噪声略有增加，夜间噪声降低，但均可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类区标准限值要求。东厂界、南厂界和北厂界昼间噪声有大幅度的降低，尤其是北厂界，噪声由超标变为不超标，说明整体厂区降噪措施有效。

#### 4.3.4 地下水质量现状调查与评价

##### 4.3.4.1 原环评时声环境质量状况

原环评引用厂区西南侧 700m 处《舒城县东超五金科技有限公司电子元器件及家电结构件项目环境影响报告书》中地下水数据，数据监测日期为 2016 年 11 月 7 日；同时对厂区 Ni 进行采样监测，监测日期为 2017 年 3 月 28 日。地下水监测结果如下：

表 4.3-17 原环评地下水环境质量监测结果 单位: pH 无量纲, mg/L

监测日期	监测点位 监测因子	厂区西南侧 700m	厂区北侧 100m	项目厂区
		(东超五金厂区)	(河口监测点)	
2016.11.7	pH	7.12	7.06	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.062	0.053	/
	溶解性固体	356	338	/
	高锰酸盐指数	1.6	1.8	/
	氯化物	68	75	/
2017.3.28	镍	/	/	0.001L

从地下水水质现状监测统计分析结果可以看出, 各监测点位的地下水各监测因子指标均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中 III 类标准要求, 说明厂址所在区域地下水环境质量较好。

#### 4. 3. 4. 2 地下水环境质量现状监测

本次后评价开展了厂址区域地下水环境质量现状监测。

##### (1) 监测因子

地下水监测因子包括: pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、六价铬、汞、总硬度、铅、氟化物、铜、锌、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、镍等指标作为地下水环境质量现状监测项目, 同时检测K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、Cl<sup>-</sup>和SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>浓度。

##### (2) 监测点

共布置2个监测点, 于厂区2处现有监测井。

##### (3) 监测方法

采样方法按 GB12997-91《水质采样 方案设计技术规定》、HJ/52-1999《水质 河流采样技术指导》、GB12999-91《水质采样 样品的保存和管理技术规定》。监测分析方法按《水和废水监测方法》中规定的方法执行。

##### (4) 监测结果

根据安徽世标检测技术有限公司提供的环境质量现状监测报告，地下水监测时间为2020年8月24日，监测结果见表4.3-18。

表4.3-18 地下水环境质量监测结果

采样日期	2020.08.24	
检测点位	1#监测井	2#监测井
样品性状	无色、无味、清澈	无色、无味、清澈
pH (无量纲)	7.1	7.3
氨氮 (mg/L)	0.064	0.039
耗氧量 (mg/L)	1.4	2.6
硝酸盐 (以N计) (mg/L)	2.56	0.169
亚硝酸盐 (以N计) (mg/L)	0.270	0.470
挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L
氰化物 (mg/L)	0.004 L	0.004 L
总硬度 (mg/L)	273	258
溶解性总固体 (mg/L)	522	491
氟化物 (mg/L)	0.34	0.40
铅 (μg/L)	4	9
镉 (μg/L)	0.2	0.5
砷 (μg/L)	0.3 L	0.3 L
汞 (μg/L)	0.04 L	0.04 L
铁 (mg/L)	0.03 L	0.03 L
锰 (mg/L)	0.01 L	0.01 L
六价铬 (mg/L)	0.004 L	0.004 L
氯化物 (mg/L)	55.7	35.1
硫酸盐 (mg/L)	58.6	32.5
总大肠菌群 (MPN/100mL)	2 L	2 L
菌落总数 (CFU/mL)	38	45
钾 (mg/L)	3.13	4.65
钠 (mg/L)	88.5	82.4
钙 (mg/L)	84.2	74.2
镁 (mg/L)	15.2	17.6
Cl <sup>-</sup> (mg/L)	55.7	35.1
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	58.6	32.5
碳酸根 (mg/L)	5 L	5 L
碳酸氢根 (mg/L)	255	489
镍 (μg/L)	10 L	10 L
铜 (μg/L)	1 L	1 L
锌 (mg/L)	0.05 L	0.05 L

备注：“L”表示未检出。

### (5) 评价结果

#### 1) 评价标准

项目所在区域地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准。

#### 2) 评价方法

依照《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ610-2016) 所给模式进行计算。单项水质参数  $i$  在第  $j$  点的标准指数, 计算公式如下:

$$P_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中:  $P_{ij}$ —水质参数  $i$  在  $j$  点的标准指数;

$C_{ij}$ —水质参数  $i$  在  $j$  点的监测浓度, mg/L;

$C_{si}$ —水质参数  $i$  的地下水标准值, mg/L。

pH 的标准指数计算公式为:

$pH_j > 7.0$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}$$

$pH_j < 7.0$

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}$$

式中:  $S_{pH,j}$ —pH 在  $j$  点的标准指数;

$pH_j$ —pH 在  $j$  点的监测值;

$pH_{su}$ —地下水质量标准中规定的 pH 值上限;

$pH_{sd}$ —地下水质量标准中规定的 pH 值下限。

#### 3) 评价结果

表 4.3-19 地下水环境质量评价结果一览表

采样日期	2020.08.24	
检测点位	1#监测井	2#监测井
pH (无量纲)	0.07	0.2
氨氮 (mg/L)	0.13	0.08

耗氧量 (mg/L)	0.47	0.87
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.13	0.01
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.27	0.47
挥发酚 (mg/L)	未检出	未检出
氰化物 (mg/L)	未检出	未检出
总硬度 (mg/L)	0.61	0.57
溶解性总固体 (mg/L)	0.52	0.49
氟化物 (mg/L)	0.34	0.4
铅 (μg/L)	0.4	0.9
镉 (μg/L)	0.04	0.1
砷 (μg/L)	未检出	未检出
汞 (μg/L)	未检出	未检出
铁 (mg/L)	未检出	未检出
锰 (mg/L)	未检出	未检出
六价铬 (mg/L)	未检出	未检出
氯化物 (mg/L)	0.22	0.14
硫酸盐 (mg/L)	0.23	0.13
总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出
菌落总数 (CFU/mL)	0.38	0.45
钠 (mg/L)	0.44	0.41
镍 (μg/L)	未检出	未检出
铜 (μg/L)	未检出	未检出
锌 (mg/L)	未检出	未检出

备注：“L”表示未检出。

由上表可知，项目所在地地下水各监测因子均达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 III 类标准，地下水环境质量现状较好。

#### 4. 3. 4. 3 地下水环境质量变化趋势

由于原环评时仅针对厂区地下水镍进行监测，本次仅对厂址区域地下水镍浓度变化趋势进行分析。

表 4.3-20 地下水环境质量变化情况 单位: mg/L

监测项目	厂址区域	
	原环评时	本轮后评价
镍	未检出	未检出

根据上表,本轮后评价相比于原环评中数据,厂址区域地下水中镍浓度均为未检出,说明项目建设项目总体上未引起地下水中镍浓度增加。

#### 4.3.5 土壤质量现状调查与评价

原环评无土壤环境质量现状评价相关内容,安徽兴高胜电子科技有限公司委托安徽金祁环境检测技术有限公司于2019年8月26日对厂址区域土壤进行检测。

##### 4.3.5.1 土壤环境质量现状监测

###### (1) 监测点布设

具体监测点位布设情况见表4.3-21。

表4.3-21 土壤监测点布置一览表

序号	点位		监测因子
1#	G厂房	柱状样点位	间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、石油烃
2#	G厂房	柱状样点位	
3#	危废仓库	柱状样点位	
4#	G厂房与危废仓库之间空地	表层样点位	铅、镉、汞、砷、镍、铬(六价)、铜、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、4-氯苯胺、二氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘
5#	厂区空地	表层样点位	
6#	厂区下风向空地	表层样点位	间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、石油烃

###### (2) 监测时间及监测频次

2019年8月26日采样一次。

###### (3) 监测方法

采样和分析方法按照国家环保总局颁发的《环境监测分析方法》、《土壤农业化学分析方法》、《农业土壤环境质量监测技术规范》和中国环境监测总站编制的《土壤元素的近代分析方法》进行。

#### (4) 监测结果

监测结果见表 4.3-22 和 4.3-23。

表 4.3-22 土壤样品有机物检出情况 (1)

监测项目	1#柱状样			2#柱状样			3#柱状样			6#表层样
	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	
间二甲苯+对二甲苯	<1.3	<1.3	<1.3	12.7	12.3	12.8	<1.3	12.8	<1.3	12.4
邻二甲苯	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	15.4	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6

表 4.3-23 土壤样品有机物检出情况 (2)

监测项目	单位	4#表层样	5#表层样
砷	mg/kg	4.72	4.78
镉		0.40	0.52
铬(六价)		<2	<2
铜		30	30
铅		29	24
汞		0.15	0.18
镍		21	20
苯		<1.6	<1.6
甲苯		<2	<2
乙苯		<1.2	<1.2
间&对二甲苯		<3.6	12.5
苯乙烯		<1.6	<1.6
邻二甲苯		<1.3	<1.3
1,2-二氯丙烷		<1.9	<1.9
氯甲烷		<3.0	<3.0
氯乙烯		<1.5	<1.5
1,1-二氯乙烯		<0.8	<0.8
二氯甲烷		<2.6	8.1
反-1,2-二氯乙烯		<0.9	<0.9
1,1-二氯乙烷		<0.8	<0.8
顺-1,2-二氯乙烯		<0.9	<0.9
1,2-二氯乙烷		<1.6	<1.6
1,1,1-三氯乙烷		<1.1	<1.1
四氯化碳		<0.8	<0.8
三氯乙烯		<0.9	<0.9
1,1,2-三氯乙烷		<1.4	<1.4
四氯乙烷		<0.8	<0.8

监测项目	单位	4#表层样	5#表层样
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1	<1
1,2,3-三氯丙烷		<1	<1
1,1,2,2-四氯乙烷		<1	<1
氯苯		<1.1	<1.1
1,4-二氯苯		<1.2	<1.2
1,2-二氯苯		<1.0	<1.0
氯仿		<1.5	<1.5
苯并[a]蒽		<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽		<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽		<0.1	<0.1
苯并[a]芘		<0.1	<0.1
䓛		<0.1	<0.1
二苯并[a, h]蒽		<0.1	<0.1
茚并[1, 2, 3-c, d]芘		<0.1	<0.1
萘		<0.09	<0.09
2-氯酚		<0.06	<0.06
硝基苯		<0.09	<0.09
4-氯苯胺		<0.09	<0.09

#### 4.3.5.2 土壤环境质量现状评价

##### (1) 评价标准

项目所在地土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中第二类用地限值筛选值标准要求。

##### (2) 评价方法

依照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地限值(筛选值)对该地区的土壤进行现状评价,评价方法采用与标准直接比较的方法。

##### (3) 土壤环境质量现状评价

根据检测结果可知,项目区土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值限值要求。

## 4.4 小结

根据本轮后评价对建设项目所在区域环境质量的回顾和现状分析,项目区域环境功能区划未发生改变。此外,由于缺乏项目区域土壤环境质量历史数据,无法判断土壤和地下水环境质量的变化趋势。

## 5 环境保护措施有效性评估

### 5.1 大气污染防治措施有效性评估

#### 5.1.1 大气污染源及防治措施

##### 5.1.1.1 抛光废气

现状 D 栋 1F 设镁件抛光线，采用湿法抛光方式，抛光废气采用配套的集尘设施收集后，与研磨粉尘共同通过水浴除尘方式处理，废气经 D 栋楼顶 1 个排气筒排放，排气筒内径 0.3m，排放高度 15m。

G 栋 2F 设铝件抛光车间，现有抛光机械手 37 台，采用湿法抛光方式，抛光废气采用配套的集尘设施收集后，通过喷淋水吸附除尘方式处理，废气经 G 栋楼顶 2 个排气筒排放，排气筒内径 0.95m，排放高度 20m。

##### 5.2.1.2 喷砂废气

现状喷砂工段共设 18 台喷砂机，其中 C 栋厂房 2F 设 14 台，H 栋厂房 4 台。每台喷砂机自带袋式除尘系统。C 栋厂房喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再通过 1 套喷淋水吸附除尘设施处理，最后通过厂房顶部 20m 高排气筒排出，C 栋厂房排气筒内径 1m。H 栋厂房喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再经过两层喷淋水吸附及旋风层分离，后经过顶层填料层吸附过滤从厂房顶部 20m 高排气筒排出，H 栋厂房排气筒内径 0.6m。

##### 5.2.1.3 注塑废气

B 栋厂房 1F 设注塑线 1 条，H 栋厂房 1F 为注塑车间，注塑车间产生非甲烷总烃废气，原环评中要求主要采取通风方式，未进行收集和处置。E 栋厂房后期改 为注塑车间。

本次后评价期间要求对注塑废气进行收集，采用两级活性炭吸附措施，最终经厂房顶部排气筒排放，截止目前为止，企业已整改完成：

①B 栋厂房注塑机上方设集气罩，注塑废气经收集后，与成型废气共用废气处理设施和排气筒；

②H 栋厂房注塑机上方均设集气罩，塑废气经收集后，通过两级活性炭吸附装置处理，经 20m 高排气筒外排，H 栋厂房共设 2 套两级活性炭吸附装置+2 根排气筒；

③E 栋厂房注塑机上方均设集气罩，塑废气经收集后，通过两级活性炭吸附装置处理，经 20m 高排气筒外排，E 栋厂房共设 1 套两级活性炭吸附装置+1 根排气筒。

#### 5.2.1.4 喷涂废气、印刷废气

##### (1) 喷涂废气

###### ①喷漆废气

C 栋 3F 设置 2 条自动涂装线，共设 2 间喷漆室。2 条涂装线通过 1 套过滤棉+活性炭装置处置；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入该过滤棉+活性炭装置处理；烘干废气目前未处置；喷漆废气、调漆废气、烘干废气共用 1 根 20m 排气筒排放。

C 栋 4F 设置 10 条涂装线，其中 9 条为喷漆线，剩余 1 条为喷粉线；共设 10 间喷漆室。9 条喷漆线共设置 7 套过滤棉+活性炭装置处理（其中 2 条线共用 1 套处理装置）；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理；烘干废气目前未处置；喷漆废气、调漆废气、烘干废气共同经 7 根 20m 排气筒排放。

###### ②打磨工段

C 栋 3F、4F 均设置打磨工段，打磨废气均引入楼层设置的过滤棉+活性炭装置处理，与喷漆废气等共用排气筒排放。

###### ③喷粉废气

原环评中无喷粉线相关内容，C 栋 4F 设置 1 条自动喷粉线，喷粉废气经设备自带的滤芯过滤处理后，与喷漆废气等共用排气筒排放。

##### (2) 印刷废气

C 栋 4F 设置印刷车间，印刷废气收集后与 4F 的喷涂废气共用废气治理措施和排气筒。

#### 5.2.1.5 酸雾

现状阳极氧化车间已建 2 条自动阳极氧化线、1 条手动阳极氧化线、1 条化成线、1 条清洗线，剩余生产线后期续建。化抛槽、阳极氧化槽槽边均设置槽边式抽风罩吸风收集后废气经三级喷淋吸附，加过滤处理，第一级、第二级采用碱液喷淋水吸收法吸附过滤，有效去除黄色硝酸雾及硫酸雾和氮氧化物废气；第三级采用胶花过滤吸附酸雾水汽，后经 20m 高排气筒排放。现状化成线、阳极氧化线共设置 5 套废气收集处置设施，废气经 5 根 20m 高排气筒排放；清洗线共设置 1 套废气收集处置设施，废气经 1 根 20m 高排气筒排放。

#### 5.2.1.6 镭雕烟尘

原环评中镭雕机统一布置于镭雕区域，车间对镭雕机设置集尘管道对烟尘进行统一收集后引至车间顶部设置的除尘塔进行除尘处理后采用 1 根 20m 排气筒排放，现状与原环评一致。

为进一步提高组装效率，后期企业拟对车间平面布局进行调整，将镭雕机分别布置于各条组装线内，每台镭雕机烟尘配套 1 台移动式焊接烟尘净化器，镭雕烟尘经焊接烟尘净化器净化处置，未收集部分主要以无组织形式排放。

#### 5.2.1.7 CNC 油雾

现状 B#车间设油雾净化系统 2 套，C#车间设油雾净化系统 1 套，F#车间设油雾净化系统 6 套，G#车间设油雾净化系统 5 套。气态污染物经引风机增压后，以一定速度进入油烟净化器，得到 3 级过滤棉净化，在整个废气净化中设备每季度清洗保养，净化后的废气再经除雾器除去液沫和雾滴，进入洗涤塔，洗涤塔水为循环利用。各车间每套油雾净化系统均设置 1 根 20m 高排气筒，现状共 14 套油雾净化系统、14 根排气筒，CNC 油雾经处理后排放。

#### 5.2.1.8 其他废气污染防治措施

##### （1）锅炉废气

厂区已建设 2 台 8 吨全自动燃气蒸汽锅炉供热，2 台锅炉 1 用 1 备，每天运行 12 小时，锅炉以天然气为燃料，废气通过 1 根 15m 高排气筒排放。

##### （3）研磨废气

D 栋厂房设自动研磨机、手动研磨机和手工研磨线，共设置 1 套水浴除尘设

施，粉尘经处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

C 栋厂房 4 楼研磨柜粉尘，共设置 1 套活性炭+喷淋塔设施，粉尘经处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

#### （2）压铸成型废气

B 栋厂房压铸成型废气共设置 3 套三级喷淋吸附设施，颗粒物、VOCs 经处理后通过 3 根 15m 高排气筒排放。

#### （3）H 栋厂房北侧粒子破碎粉尘、造粒废气

H 栋厂房北侧新增的塑料粒子破碎房，共设 4 台破碎机。且 H 栋厂房北侧新增造粒房，共设 1 台造粒机。本次后评价期间要求破碎房和造粒房均增设废气收集和治理措施，截止目前为止，相关废气收集和治理措施已整改完成：

①粒子破碎粉尘经收集后，通过 1 套布袋除尘器处理，最终经 1 根 15m 高排气筒外排；

②造粒废气经收集后，与 H 栋注塑废气共同两级活性炭吸附装置处理，并通过 20m 高排气筒外排。

#### （4）磷酸废气

企业新增阳极氧化连续式磷酸回收系统 5 套，磷化废水经处理后形成磷酸副产物，该系统产生的蒸发废气含磷酸，经碱性水喷淋中和、五级洗涤过滤后经 1 根 15m 高排气筒达标排放，本次后评价期间要求将该废气排放口纳入排污许可大气污染物排放信息变更内容中，并且纳入企业的例行监测计划。截止目前为止，企业已按整改完成，该排放口已纳入排污许可大气污染物排放信息和例行监测计划，后期将定期委托监测

### 5.2.1.9 玻璃及复合材料生产废气

企业 2020 年投资建设“玻璃及复合材料加工项目”，该项目生产过程中产生的废气主要为固化和印刷产生的有机废气、水性油墨和酒精擦拭产生的乙醇废气。其中烘烤工序设 19 台隧道炉、1 台高温 UV 炉，每台隧道炉有一个抽风口；丝印工序共设置 19 台丝印设备，每台丝印设备上端设置 1 台集气罩；固化贴合和乙醇擦拭工序产生的废气经设备自带的收集系统收集；前述废气均通过管道引入一套“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置进行处理后，通过 20 米高排气筒排

放。该项目于 2021 年 3 月投产，目前尚未验收，建议达到验收条件后，尽快开展环保竣工验收工作，本次后评价不再分析该项目废气达标排放情况。

### 5.2.1.10 其他公司废气污染防治措施

#### (1) 安徽精卓光显技术有限责任公司

安徽精卓光显技术有限责任公司喷涂、烘烤工段废气在隧道烘烤炉中产生后，通过收集系统排入活性炭吸附塔处理装置，处理后通过一根 23m 高排气筒排放。

#### (2) 安徽兴高胜电子科技公司

项目激光焊接产生的焊接烟尘设置 2 套移动式焊烟净化器处理。

喷涂室产生的喷漆废气经水帘处理后与调漆房、平面式烘干烤线产生的有机废气一并经负压集气系统接入一套“喷淋塔+一级活性炭吸附+一级 UV 光解”装置处理后经 15m 高排气筒有排放。

## 5.1.2 废气污染源监测与分析

本次后评价阶段废气污染源监测数据采用监督性监测信息公开平台中企业自行监测数据、在线监测数据、企业环保竣工验收数据以及本次补充监测数据等。

### 5.1.2.1 抛光废气污染源监测结果

现状 G 栋 2F 设铝件抛光车间，采用湿法抛光方式，抛光废气另采用喷淋水吸附除尘方式，废气经 G 栋楼顶 2 个排气筒排放，排气筒内径 0.95m，排放高度 20m。安徽胜利精密制造科技有限公司委托第三方检测公司于 2018 年 8 月 9 日、2019 年 7 月 19 日和 2020 年 6 月 8 日对 G 栋 2F 抛光废气进行监测，监测结果如下。

表 5.1-1 抛光废气自行监测结果

监测点位（排气筒编号）	监测因子	采样日期	烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
G#厂房抛光 1# 排气筒 (DA032)	颗粒物	2020.6.8	16046	8.3	120
			16291	8.2	
			14789	8.3	
G#厂房抛光 1# 排气筒 (DA032)	颗粒物	2019.7.19	15996	14.0	120
			15725	16.1	
			16683	15.2	
G#厂房抛光 1# 排气筒	颗粒物	2018.8.9	/	29	120
			/	28	

(DA032)			/	30	
G#厂房抛光2#排气筒	颗粒物	2018.8.9	/	<20	120
			/	<20	
			/	<20	

由监测结果可知，抛光废气经处理后，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值。

### 5.1.2.2 喷砂废气污染源监测结果

现状喷砂工段共设18台喷砂机，其中C栋厂房2F设14台，H栋厂房4台。每台喷砂机自带袋式除尘系统。C栋厂房喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再通过1套喷淋水吸附除尘设施处理，最后通过厂房顶部20m高排气筒排出，C栋厂房排气筒内径1m。H栋厂房喷砂工序产生的含尘废气经自带袋式除尘器处理，再经过两层喷淋水吸附及旋风层分离，后经过顶层填料层吸附过滤从厂房顶部20m高排气筒排出，H栋厂房排气筒内径0.6m。安徽胜利精密制造科技有限公司委托第三方检测公司于2018年8月9日和2020年6月8日对C栋和H栋喷砂废气进行监测，监测结果如下。

表 5.1-2 喷砂废气自行监测结果

监测点位(排气筒编号)	监测因子	采样日期	烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
C#厂房喷砂排气筒(DA033)	颗粒物	2020.6.8	31375	7.8	120
			33277	8.7	
			313200	9.7	
H#厂房喷砂排气筒(DA013)	颗粒物	2020.6.8	19937	8.5	120
			19514	8.4	
			20756	8.8	
C#厂房喷砂排气筒(DA033)	颗粒物	2018.8.9	/	81	120
			/	77	
			/	71	
H#厂房喷砂排气筒(DA013)	颗粒物	2018.8.9	/	<20	120
			/	<20	
			/	<20	

由监测结果可知，喷砂废气经处理后，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值。

### 5.1.2.3 喷涂废气污染源监测结果

C栋3F设置2条自动涂装线，共设2间喷漆室。2条涂装线通过1套过滤棉+活性炭装置处置；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入该过滤棉+活性炭装置处理；烘干废气目前未处置；喷漆废气、调漆废气、烘干废气共用1根20m排气筒排放。

C栋4F设置10条涂装线，其中9条为喷漆线，剩余1条为喷粉线；共设10间喷漆室。9条喷漆线共设置7套过滤棉+活性炭装置处理；调漆室内设置抽风装置，调漆产生的少量废气直接引入过滤棉+活性炭装置处理；烘干废气目前未处置；喷漆废气、调漆废气、烘干废气共同经7根20m排气筒排放。安徽胜利精密制造科技有限公司委托第三方检测公司于2018年8月9日、2019年7月18日和2020年3月17日对喷涂废气进行监测，监测结果如下。

表 5.1-3 喷涂废气自行监测结果

监测点位	监测因子	采样日期	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
C#厂房喷涂废气 29#排口 (DA008)	二甲苯	2020.3.17	0.005	70
	非甲烷总烃		3.58	120
	苯		0.0527	12
	甲苯		0.0024	40
C#厂房喷涂废气 30#排口 (DA007)	二甲苯	2020.3.17	0.0043	70
	非甲烷总烃		8.58	120
	苯		0.0692	12
	甲苯		0.002	40
C#厂房喷涂废气 31#排口 (DA006)	二甲苯	2020.3.17	0.0018	70
	非甲烷总烃		6.18	120
	苯		0.0584	12
	甲苯		0.0017	40
C#厂房喷涂废气 32#排口 (DA005)	二甲苯	2020.3.17	0.0028	70
	非甲烷总烃		1.43	120
	苯		0.0656	12
	甲苯		0.0024	40
C#厂房喷涂废气 5#排口 (DA002)	二甲苯	2020.3.17	0.914	70
	非甲烷总烃		5.75	120
	苯		0.0914	12
	甲苯		0.0024	40
C#厂房喷涂废气 6#排口 (DA003)	二甲苯	2020.3.17	0.0015	70
	非甲烷总烃		6.68	120

C#厂房喷涂废气 7#排口 (DA004)	苯	2019.7.18	0.08	12
	甲苯		0.0031	40
	二甲苯		0.0021	70
	非甲烷总烃		7.61	120
	苯		0.0602	12
	甲苯		0.0034	40
C#厂房喷涂废气 8#排口 (DA001)	二甲苯	2019.7.18	0.0026	70
	非甲烷总烃		6.2	120
	苯		0.0632	12
	甲苯		0.0035	40
C#厂房喷涂废气 5#排口 (DA002)	二甲苯	2019.7.18	3.6423	70
	非甲烷总烃		4.4467	120
	颗粒物		14.4	120
	甲苯		0.073	40
C#厂房喷涂废气 6#排口 (DA003)	二甲苯	2019.7.18	3.4507	70
	非甲烷总烃		6.5067	120
	颗粒物		15.0667	120
	甲苯		0.2103	40
C#厂房喷涂废气 7#排口 (DA004)	二甲苯	2019.7.18	0.7737	70
	非甲烷总烃		12.2333	120
	颗粒物		11.5333	120
	甲苯		0.24	40
C#厂房喷涂废气 8#排口 (DA001)	二甲苯	2019.7.18	1.91	70
	非甲烷总烃		0.24	120
	颗粒物		11.4667	120
	甲苯		1.1167	40
C#厂房喷涂废气 31#排口 (DA006)	二甲苯	2018.8.9	3.2673	70
	非甲烷总烃		0.0973	120
	颗粒物		9.4667	120
	甲苯		2.7767	40
C#厂房喷涂废气 32#排口 (DA005)	二甲苯	2018.8.9	3.1243	70
	非甲烷总烃		0.136	120
	颗粒物		13.5	120
	甲苯		0.9944	40
C#厂房喷涂废气 6#排口 (DA003)	二甲苯	2018.8.9	2.8	70
	非甲烷总烃		23.0333	120
	颗粒物		23.6667	120
	甲苯		5.1667	40
C#厂房喷涂废气 5#排口 (DA002)	二甲苯	2018.8.9	1.7967	70
	非甲烷总烃		23.1667	120
	颗粒物		<20	120

	甲苯		3.51	40
	二甲苯		1.4667	70
	非甲烷总烃		23.7667	120
	颗粒物		<20	120
	甲苯		3.3467	40
	二甲苯		2.1667	70
	非甲烷总烃		23.0333	120
	颗粒物		<20	120
	甲苯		7.3867	40

由监测结果可知，喷涂废气经处理后，各污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值。

#### 5.1.2.4 酸雾污染源监测结果

阳极氧化线、化成线共设置6套废气收集处置设施，废气经5根20m高排气筒排放；清洗线共设置1套废气收集处置设施，废气经1根20m高排气筒排放。安徽胜利精密制造有限公司委托第三方检测公司于2018年8月9日、2019年7月20日和2020年6月8日对C栋阳极氧化线、化成线和清洗线酸雾废气进行监测，监测结果如下。

表 5.1-4 喷砂废气自行监测结果

监测点位	监测因子	采样日期	烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
C#厂房阳极氧化 1#排口	NOx	2020.6.8	41148	3L	200	
			41753	3L		
			41472	3L		
	硫酸雾		41148	0.62	30	
			41753	0.61		
			41472	0.63		
C#厂房阳极氧化 2#排口	NOx		37080	3L	200	
			36739	3L		
			37663	3L		
	硫酸雾		37080	0.55	30	
			36739	0.64		
			37663	0.64		
C#厂房阳极氧化 3#排口	NOx		40445	3L	200	
			41354	3L		
			38411	3L		
	硫酸雾		40445	0.59	30	
			41354	0.53		

			38411	0.63		
C#厂房阳极氧化 36# 排口	NOx		50364	3L	200	
			53542	3L		
	硫酸雾		50475	3L		
			50364	0.6	30	
			53542	0.56		
			50475	0.65		
C#厂房阳极氧化 37# 排口	NOx		53501	3L	200	
			51782	3L		
			52302	3L		
	硫酸雾		53501	1.19	30	
			51782	1.14		
			52302	1.20		
C#厂房 A 处理线废气 4#排口 (DA017)	NOx		20961	3L	200	
			18666	3L		
			17751	3L		
	硫酸雾		20961	0.59	30	
			18666	0.64		
			17751	0.76		
C#厂房阳极氧化 1# 排口	NOx	2019.7.20	24151	ND	200	
			23403	ND		
			23875	ND		
	硫酸雾		24151	<3	30	
			23403	<3		
			23875	<3		
C#厂房阳极氧化 2# 排口	NOx		18494	ND	200	
			24297	ND		
			25719	ND		
	硫酸雾		18494	<3	30	
			24297	<3		
			25719	<3		
C#厂房阳极氧化 3# 排口 (DA036)	NOx		25038	ND	200	
			26651	ND		
			27440	ND		
	硫酸雾		25038	<3	30	
			26651	<3		
			27440	<3		
C#厂房 2F 阳极打磨 车间排口	颗粒物		8337	13.3	120	
			7876	15.2		
			6273	14.6		
C#厂房 1F 阳极氧化	硫酸雾	2018.8.9	/	14.6	30	

废气排气筒 1#出口	NOx	/	13.8	200
		/	14.9	
		/	25.3	
		/	29.8	
		/	27.0	
C#厂房 1F 阳极氧化 废气排气筒 2#出口	硫酸雾	/	12.7	30
		/	14.2	
		/	13.5	
		/	27.4	
		/	26.8	
C#厂房 1F 阳极氧化 废气排气筒 3#出口	NOx	/	24.2	200
		/	13.5	
		/	13.9	
		/	12.6	
		/	31.2	
C#厂房 1F 阳极氧化 废气排气筒 4#出口	硫酸雾	/	30.8	30
		/	32.6	
		/	14.7	
		/	15.9	
		/	16.2	
	NOx	/	28.4	200
		/	28.9	
		/	27.5	

由监测结果可知，C#厂房阳极氧化、化成和清洗废气经处理后，NOx 和硫酸雾排放浓度满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 中限值。

#### 5.1.2.5 镭雕烟尘污染源监测结果

安徽胜利精密制造科技有限公司委托第三方检测公司于2018年8月9日、2019年7月20日和2020年6月8日对镭雕烟尘进行监测，监测期间，镭雕废气的收集处置方式为：镭雕机设置集尘管道对烟尘进行统一收集后引至车间顶部设置的除尘塔进行除尘处理后采用20m排气筒排放。

为进一步提高组装效率，后期企业拟对车间平面布局进行调整，将镭雕机分别布置于各条组装线内，每台镭雕机烟尘配套1台移动式焊接烟尘净化器，镭雕烟尘经焊接烟尘净化器净化处置，未收集部分主要以无组织形式排放。

监测结果如下。

表 5.1-5 镭雕烟尘自行监测结果

监测点位	监测因子	采样日期	烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
C#厂房镭雕废气排气筒	颗粒物	2020.6.8	10838	8.3	120
			11609	8.6	
			12815	8.4	
C#厂房镭雕废气排气筒	颗粒物	2019.7.20	14894	11.9	120
			14878	12.4	
			15045	10.5	
C#厂房镭雕废气排气筒	颗粒物	2018.8.9	/	<20	120
			/	<20	
			/	<20	

由监测结果可知，镭雕烟尘经处理后，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值。

#### 5.1.2.6 CNC 废气污染源监测结果

安徽胜利精密制造科技有限公司委托第三方检测公司于 2020 年 6 月 8 日对 CNC 废气进行监测，监测结果如下。

表 5.1-6 CNC 废气自行监测结果

监测点位	监测因子	采样日期	烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
CNC16#排气筒 (DA022)	非甲烷总烃	2020.6.8	50509	1.51	120
			50754	1.87	
			51190	2.00	
			51689	2.15	
			52281	1.93	
			52703	1.98	
			52443	1.62	
			53141	1.65	
			53685	1.73	
			51867	1.79	
			51330	1.77	
			51347	2.03	
			13220	1.46	
			15717	1.51	
			15281	1.75	
			12966	1.41	

			13430	1.71	
			13412	1.81	
			23948	1.77	
			23686	2.07	
			24280	1.68	
CNC24#排气筒			17034	1.69	
			17507	1.54	
CNC25#排气筒 (DA026)			17997	1.87	
			24310	1.66	
CNC26#排气筒 (DA030)			15917	1.56	
			16175	1.64	
CNC27#排气筒 (DA040)			16194	1.43	
			15978	1.51	
CNC28#排气筒 (DA039)			16178	1.88	
			14978	1.51	
			15153	1.63	
			15661	1.45	

由监测结果可知, CNC 废气经处理后, 非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准限值。

#### 5.1.2.7 其他废气污染源监测结果

安徽胜利精密制造科技有限公司委托第三方检测公司于 2018 年 8 月 9 日、2019 年 7 月 20 日和 2020 年 6 月 8 日对压铸成型废气、研磨废气和锅炉废气等废气进行监测, 监测结果如下。

表 5.1-7 压铸成型废气、研磨废气、锅炉废气自行监测结果

监测点位	监测因子	采样日期	烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
B#厂房 41#成型 废气 (DA042)	非甲烷总烃	2020.6.8	24310	2.25	120	
			23651	2.50		
			24755	2.14		
	颗粒物		24310	5.7	120	
			23651	5.9		
			24755	5.8		
B#厂房 42#成型 废气 (DA038)	非甲烷总烃		13563	2.42	120	
			13527	2.44		
			13713	2.14		
	颗粒物		13563	6.1	120	
			13527	6.1		

			13713	6.4		
B#厂房 43#成型 废气 (DA037)	非甲烷总烃 颗粒物	2020.6.8	14564	2.19	120	
			14733	1.95		
			15417	1.95		
			14564	5.9	120	
C#厂房研磨废气 (DA018)	颗粒物	2020.6.8	14733	5.9		
			15417	5.8		
			42673	7.6	120	
锅炉废气 1#排口 (DA011)	NOx	2020.6.8	40566	7.8		
			42752	8.4		
			8070	52	150	
	SO <sub>2</sub>		8245	52		
			8215	52		
			8070	7	50	
	颗粒物		8245	6		
			8215	7		
			8070	6.6	20	
锅炉废气 2#排口 (DA012)	NOx	2020.6.8	8245	6.1		
			8215	6.2		
			8297	49	150	
	SO <sub>2</sub>		8341	49		
			8411	49		
			8297	7	50	
	PM <sub>10</sub>		8341	7		
			8411	6		
			8297	6.9	20	
锅炉房废气排口 (DA011)	NOx	2019.7.20	8341	6.7		
			8411	6.7		
			6553	35.4	150	
	SO <sub>2</sub>		7029	39.1		
			6553	20.5	50	
			7029	25.4		
锅炉房废气排口 (DA012)	颗粒物		6910	11.6	20	
			6127	12.5		
			/	70.1667	150	
	SO <sub>2</sub>	2018.8.9	/	9.8	50	
			/	<20	20	
			5002	11.8	120	
C#厂房研磨废气 (DA018)	颗粒物	2019.7.20	5079	10.6		
			5080	12.6		

由监测结果可知,镁合金压铸成型废气、研磨废气经处理后,非甲烷总烃、颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值;锅炉废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3燃气锅炉标准。

#### 5.1.2.8 厂界无组织废气监测结果

为控制无组织废气的排放,安徽胜利精密制造科技有限公司主要采取了以下一些措施:产生工序均选用密闭设备,减少由于粉尘散逸产生的无组织废气排放。厂区原有主要无组织排放源为涂装线,为减少涂装废气的无组织排放也为保证产品质量,建设单位在表面处理厂房四层建设2间洁净间,分别在两间洁净间内设置涂装线,且涂装线也采用封闭式涂装线。为保证洁净间洁净度,洁净间内保持微负压状态。涂装线上、下工件进出、口处设置风幕,隔绝涂装线空气与外界空气的交换和防止涂装线热量的损失,最大限度减少废气的无组织排放。材质具有耐腐蚀性,且具有较长的使用寿命,保证设备连续正常运行。本次后评价期间,安徽胜利精密制造科技有限公司涂装线已停运,可进一步减少无组织有机废气排放。

2020年安徽胜利精密制造科技有限公司无组织废气污染物排放统计结果、本次后评价补充监测结果见表5.1-8。颗粒物、苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“无组织排放监控点浓度限值”要求,即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ,硫酸雾无组织排放浓度满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。厂区无组织排放控制措施总体有效。

表5.1-8 无组织废气污染物排放情况 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

监测项目	监测日期	监测结果				排放限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	数据来源	
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4			
TSP	2020.6.8	0.194	0.210	0.246	0.228	1.0	2020年例行监测	
		0.193	0.229	0.227	0.247			
		0.212	0.227	0.246	0.229			
		1.25	1.27	1.32	1.12	4.0		
		1.41	1.28	1.13	0.80			
		1.37	1.34	1.14	0.87			

苯		ND	0.002	ND	ND	0.4	
		ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND		
硫酸雾	2020.8.23	0.006	0.018	0.011	0.016	1.2	本轮后评价补充监测
		0.009	0.014	0.012	0.014		
		0.007	0.015	0.009	0.011		
二甲苯		ND	ND	0.038	0.021	1.2	
		ND	ND	0.030	0.042		
		ND	ND	0.042	0.026		
非甲烷总烃	2019.7.18	0.73	1.97	1.95	1.91	4.0	2019年例行监测
		0.74	2.10	1.94	1.87		
		0.68	2.03	1.81	2.10		
非甲烷总烃	2018.8.9	0.74	1.91	1.71	1.81	4.0	2018年例行监测
		0.79	0.94	0.98	0.99		
		0.79	0.94	0.92	0.94		

### 5.1.2.9 其他公司废气监测结果

#### (1) 安徽精卓光显技术有限责任公司

安徽精卓光显技术有限责任公司喷涂、烘烤工段废气在隧道烘烤炉中产生后，通过收集系统排入活性炭吸附塔处理装置，处理后通过一根 23m 高排气筒排放。根据 F 栋竣工环境保护验收监测报告，废气监测结果如下。

表 5.1-9 安徽精卓光显技术有限责任公司验收监测结果

监测点位	监测因子	采样日期	烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
F 栋活性炭吸附塔喷涂线废气排气筒	非甲烷总烃	2018.8.21	16351	2.41	120
			17667	1.22	
			17083	2.09	
	非甲烷总烃	2018.8.22	20552	1.48	
			19624	2.28	
			21252	1.34	

由监测结果可知，活性炭吸附塔处理设施出口非甲烷总烃排放浓度和排放速率监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源大气污染物二级排放限值要求。

#### (2) 安徽兴高胜电子科技公司

项目激光焊接产生的焊接烟尘设置 2 套移动式焊烟净化器处理。喷涂室产生的喷漆废气经水帘处理后与调漆房、平面式烘干烤线产生的有机废气一并经负压集气系统接入一套“喷淋塔+一级活性炭吸附+一级 UV 光解”装置处理后经 15m 高排气筒有排放。

安徽兴高胜电子科技公司委托第三方检测公司于 2019 年 12 月 5 日对喷涂、烘烤有机废气进行监测，监测结果如下。

表 5.1-10 安徽兴高胜电子科技公司废气自行监测结果

监测点位	监测因子	采样日期	烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
有机废气排气筒	非甲烷总烃	2019.12.5	28369	0.143	70
	对二甲苯		29632	0.205	
	间二甲苯		28369	1.49	
	邻二甲苯		29632	2.49	
	非甲烷总烃		28369	3.53	20
	对二甲苯		29632	5.93	
	间二甲苯		28369	2.08	
	邻二甲苯		29632	3.47	

由监测结果可知，安徽兴高胜电子科技公司有机废气经处理后，非甲烷总烃、二甲苯排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（上海）（DB31/933-2015）中排放限值要求。

### 5.1.2.10 小结

根据废气污染源监测数据分析结果，安徽胜利精密制造科技有限公司抛光废气、喷砂废气、喷涂废气、阳极氧化和化成酸雾、镭雕烟尘、CNC 油雾、镁合金压铸成型废气、研磨废气经处理后，各污染物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值；锅炉废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃气锅炉标准。

安徽精卓光显技术有限责任公司喷涂、烘烤工段废气《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物二级排放限值要求；安徽兴高胜电子科技公司有机废气经处理后，非甲烷总烃、二甲苯排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（上海）（DB31/933-2015）中排放限值要求。

监测数据表明各公司废气采取的治理措施是有效的。

## 5.2 水污染防治措施有效性评估

### 5.2.1 水污染源及防治措施

#### 5.2.1.1 生产废水

##### (1) 阳极氧化废水

现状已建 3 条阳极氧化线，后期续建 2 条，纳入中新联科环境科技（安徽）有限公司废水总量。阳极氧化工序产生的废水包括脱脂废水、酸碱废水、染色废水、封孔废水，4 股废水分别进入车间外 4 个收集池，收集后经不同管道排入中新联科污水处理站进行处理（厂区设含镍废水预处理系统对封孔废水预处理后排入联科）。现状 3 条阳极氧化废水产生量约  $300\text{m}^3/\text{d}$ 。

##### (2) 磷化废水

磷化废水主要包括有脱脂产生的废水、酸洗过程中产生的废水以及磷化水洗过程中产生的废水，废水中主要污染物为 CODcr、SS、石油类、磷酸盐等。其中脱脂废水通过管道输送至联科；现状增加阳极氧化连续式磷酸回收系统 5 套，总处理规模为  $50\text{m}^3/\text{d}$ ，酸洗废水产生量约为  $50\text{m}^3/\text{d}$ ，经车间外的磷化废水池 ( $300\text{m}^3$ ) 收集后，进入阳极氧化连续式磷酸回收系统。磷化废水经处理后形成磷酸副产物，产量约为 4t/d，磷酸副产物外售综合利用；该系统回收磷酸副产物后产生的蒸发冷凝水再进入市政雨污水管网。该工艺具体原理工艺流程如下：

首先该系统安装一定的高度，把待处理的液体加热至  $70\text{-}80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，利用 PVDF&CPVC 材料的泵浦使待处理液体抽入系统，液体进入压力分离，通过表面涨力、液体流速、比重差力、电荷膜板喷射形成雾状，水分子经热交换、碰撞、聚合、吸附等一系列分子布朗运动后，利用顶部的风机迫使迷雾通过大约有 700-1000 平方英尺的分离冷凝挡板，水份通过压力、流速变成汽化状态迫使通过管道排出去，而磷酸有效成份在压力分离、表面涨力、液体流速、比重差力、电荷膜板的作用下返回储存槽或流程工艺槽中，由于泵浦工作是连续的，液体内所含的水分就不停的被压力分离、表面涨力、液体流速、比重差力、电荷膜板直至

达到需要的浓度(可以通过自动化控制仪器自动控制)。回收磷酸副产物产生的蒸发冷凝水再进入市政雨污水管网。

#### (3) 循环冷却水

注塑成型机和压铸成型机冷却系统定期会产生排污水，通过污水管网送入杭埠镇污水处理厂处理。

#### (4) 喷涂废水

喷漆线产生的漆雾拟采取水帘幕+过滤棉净化处理；喷漆废水主要来自水帘幕更换废水，该废水 CODcr、SS 浓度较高，废水中主要含有溶解性有机物质和一些不溶性细小颗粒有机物、细小悬浮固体和胶体等污染物质，日常生产时向循环水池中投加絮凝剂净化水质，净化水循环使用，每 4 个月排放一次，喷漆废水进入项目自建沉淀池（150m<sup>3</sup>）收集沉淀，过滤后漆渣委托有资质单位处理，过滤后废水通过管道输送至中新联科废水处理站电泳处理单元处理。

#### (5) 拉丝废水

现状不含拉丝工序，不产生拉丝废水。

#### (6) 抛光废水

项目采用湿法抛光方式，抛光废水产生量约为 2.4m<sup>3</sup>/d，通过污水管网送入杭埠镇污水处理厂处理。

#### (7) 喷淋清洗废水

项目 CNC 等工序加工后，其工件表面常沾有指纹、油污等有机物，以及靠静电作用而附着的灰尘等无机物，除油采用环保无磷脱脂剂，配套不锈钢槽体和超声清洗设备，将除油后的工件在专用喷淋清洗设备内进行纯水水洗。项目喷淋清洗工艺日产生废水量 11.67m<sup>3</sup>/d，排入联科污水处理站处理。

#### (8) 湿法打磨及粉尘处理废水

项目湿法打磨及粉尘处理废水量 4.5m<sup>3</sup>/d，打磨废水通过污水管网送入杭埠镇污水处理厂处理。

#### (9) 废气喷淋废水

厂区抛光废气、喷砂废气均采用喷淋水吸附及旋风层分离除尘方式，阳极氧化车间采用三级喷淋吸附+加过滤处理，以上废气处理方式均会产生废气喷淋废

水，废水量约为  $122\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $1350\text{m}^3/\text{a}$ 。其中阳极氧化废弃喷淋废水排入联科污水处理站处理，抛光废气、喷砂废气喷淋废水排入循环水池。

#### （10）玻璃及复合材料生产废水

企业 2020 年投资建设“玻璃及复合材料加工项目”，该项目于 2021 年 3 月投产，目前尚未验收。该项目生产废水主要为抛光废水、清洗废水、纯水制备浓水和碱性废水，通过 A 栋厂房污水处理站处理后，进入污水管网，经杭埠镇污水处理厂处理后外排。

#### 5.2.1.2 生活污水

本项目职工约 5600 人，生活污水产生量约为  $571.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $171360$  万  $\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水经化粪池、隔油池处理后，通过污水管网送入杭埠镇污水处理厂处理。

#### 5.2.1.3 其他公司废水污染源及环保措施建设情况

##### （1）安徽精卓光显技术有限责任公司

安徽精卓光显技术有限责任公司营运期废水主要为 CNC 加工废水、扫光/平磨废水、油墨喷涂线水帘废水、清洗废水、纯水制备废水及生活污水。

①CNC 加工废水：项目 CNC 精雕工序采用湿式作业，使用介质为切削液，项目成品切削液使用时用自来水稀释 6 倍。切削液通过集中供液系统供给 CNC 设备，CNC 设备配套切削液循环系统，切削液循环使用，当浓度下降后定期补充，由于加工过程中会有玻璃残渣存在，因此切削液每 4 个月需经离心机分离去除切削液内的玻璃残渣，经离心机过滤后滤液回用于生产不外排，过滤后的残渣主要为含切削液的玻璃组分，纳入危险废物管理。

②扫光、平磨废水：扫光中均使用介质研磨粉，其主要成分为氧化铈、氟氧化镧（均不溶于水），使用过程中加入自来水配置成悬浊液，悬浊液经设备自带的沉淀装置沉淀后回用，每 10 天更换一次。废水进入原安徽智胜光学科技有限公司已建的污水处理站处理后，排入杭埠镇污水处理厂集中处理。

③油墨喷涂线水帘废水：油墨喷涂线水帘废水经配套的油墨喷涂线水帘废水处理设备处理后，排入杭埠镇污水处理厂集中处理。

④清洗废水：项目为了保证产品质量需对产品进行清洗，主要去除构件表面

的灰尘及指纹，清洗过程中加入清洗剂，主要成分为阴离子表面活性剂、碱助剂等，废水排入杭埠镇污水处理厂集中处理。

⑤纯水制备废水：项目在纯水制备过程中会有少量浓水产生，直接排放至市政污水管网。

⑥职工生活废水：项目设有员工及管理人员总数为 1100 人，职工生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后通过安徽胜利精密制造科技有限公司管网排入杭埠镇污水处理厂集中处理。

### （2）安徽兴高胜电子科技公司

安徽兴高胜电子科技公司废水主要为生活污水和水帘除雾废水。

#### ①水帘除漆雾用水

水帘机运行需用水，且水帘机用水为循环水。项目设有 4 个水帘机，每个水帘机配 1 个循环水池。水帘喷漆废水经泵打入车间的一体式污水处理设备“絮凝沉淀+过滤”处理后，循环使用，定期补充，更换产生的废液委托危废资质单位外运处置，废水不外排。

#### ②生活污水

安徽兴高胜电子科技公司现有员工 150 人，厂区不设食堂、宿舍，住宿依托安徽胜利精密制造科技有限公司职工宿舍楼，则生活污水产生量约为  $7.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $2160\text{m}^3/\text{a}$ )，生活污水依托安徽胜利精密制造科技有限公司现有隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 等级标准后接管至杭埠镇污水处理厂。

## 5. 2. 2 废水排放监测与分析

### 5. 2. 2. 1 废水排放监测结果

#### （1）车间废水排口

厂区阳极氧化线产生封孔废水，废水中含镍，厂区已建含镍废水处理站，封孔废水经预处理后排入中新联科环境科技（安徽）有限公司。安徽胜利精密制造科技有限公司于 2020 年 7 月 6 日对预处理后的含镍废水进行监测，监测数据如下。

表 5.2-1 含镍废水自行监测数据 (单位 mg/L)

监测时间	样品编号	出口浓度	排放标准
2020.7.6	1	0.05L	0.1
	2	0.05L	
	3	0.05L	

由上表可知含镍废水经厂区污水处理站预处理后，镍均为未检出，满足中新联科进水水质要求。

### (2) 厂区废水总排口在线监测数据

厂区废水总排口已安装在线监测装置，本项目厂区排放的废水主要为生活污水和循环冷却水等，其他生产废水转移至联科处置。企业近期在线监测数据如下。

表 5.2-2 废水总排口自行监测数据 (单位 mg/L, pH 无量纲)

监测时间	监测项目				
	pH 值	总磷	总氮	氨氮	COD
2020.7.1	6.96	2.64	20.52	19.3	76.19
2020.7.2	5.45	1.89	14.57	10.38	55.79
2020.7.3	7.05	1.44	20	14.26	29.09
2020.7.4	7.09	0.93	20.95	15.17	35.97
2020.7.5	7.21	1.21	23.91	14.9	37.95
排放标准	6~9	8	70	45	500

废水总排口在线监测结果表明，氨氮、总氮、总磷可达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 等级标准，其他因子可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准。

### (3) 后评价期间厂区废水总排口监测数据

生产区共设 3 处污水排放口，后评价期间仅 2 处排放口有废水排放，本次后评价期间对 1#和 2#总排口废水进行监测，监测数据如下。

表 5.2-3 废水总排口自行监测数据 (单位 mg/L, pH 无量纲)

采样日期	2020.08.24								排放标准	
检测点位	1#废水排口				2#废水排口					
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		

pH (无量纲)	6.9	7.1	7.2	7.1	7.3	7.5	7.3	7.4	6~9
化学需氧 (mg/L)	50.1	60.6	54.2	58.5	111	101	106	103	500
氨氮 (mg/L)	16.8	15.6	14.9	15.1	20.6	19.4	18.8	20.0	45
悬浮物 (mg/L)	46	32	40	35	52	44	58	47	400
动植物油 (mg/L)	0.38	0.43	0.37	0.35	1.98	1.94	1.90	1.87	100
总磷 (mg/L)	1.10	1.14	1.13	1.12	1.82	1.68	1.54	1.84	8
总氮 (mg/L)	16.3	18.4	17.9	15.8	21.6	21.0	22.6	23.2	70

表 5.2-4 废水总排口例行监测数据 1 (单位 mg/L, pH 无量纲)

采样日期	2019.7.18								排放标准	
检测点位	生产区废水接管口				生产区生活污水总排口					
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH (无量纲)	7.01	7.02	7.03	7.04	6.81	6.85	6.83	6.91	6~9	
氨氮 (mg/L)	15.1	15.2	15.6	14.8	14.9	14.5	15.3	14.7	45	
悬浮物 (mg/L)	5	4	6	5	7	6	6	8	400	
化学需氧量 (mg/L)	52	52	52	53	96	95	92	90	500	
五日生化需氧量 (mg/L)	16.0	16.8	17.2	18.3	32.9	33.2	31.5	29.9	300	
动植物油 (mg/L)	1.27	1.27	1.26	1.25	0.60	0.51	0.52	0.49	100	
石油类 (mg/L)	1.31	1.32	1.33	1.34	2.11	2.12	2.12	2.13	20	
总磷 (mg/L)	1.56	1.36	1.49	1.53	3.01	2.93	3.06	2.96	8	

表 5.2-5 废水总排口例行监测数据 2 (单位 mg/L, pH 无量纲)

采样日期	2019.7.18				排放标准	
检测点位	生活区废水接管口					
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH (无量纲)	7.10	7.08	7.07	7.05	6~9	

氨氮 (mg/L)	17.2	17.5	18.2	17.4	45
悬浮物 (mg/L)	6	5	6	8	400
化学需氧量	405	404	404	403	500
五日生化需氧量 (mg/L)	139	143	135	131	300
动植物油 (mg/L)	1.94	1.99	1.99	1.94	100
石油类 (mg/L)	0.44	0.38	0.39	0.43	20
总磷 (mg/L)	3.82	3.88	3.75	3.82	8

表 5.2-6 废水总排口例行监测数据 2 (单位 mg/L, pH 无量纲)

采样日期	2018.8.9								排放标准	
检测点位	生产区污水总接管口				生活区污水总接管口					
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH (无量纲)	8.66	8.64	8.65	8.65	7.37	7.35	7.36	7.37	6~9	
化学需氧 (mg/L)	17	18	17	19	164	165	163	164	500	
氨氮 (mg/L)	9.94	10.1	9.61	9.74	39.3	39.7	40.3	38.2	45	
悬浮物 (mg/L)	31	29	35	27	36	30	42	43	400	
动植物油 (mg/L)	0.06	0.05	0.05	0.05	1.12	1.13	1.13	1.13	100	
总磷 (mg/L)	1.58	1.36	1.65	1.47	3.44	3.12	3.56	2.96	8	
五日生化需氧量 (mg/L)	5.0	5.2	5.5	5.4	/	/	/	/	300	
石油类 (mg/L)	0.30	0.29	0.30	0.30	1.33	1.33	1.34	1.34	20	

本次监测结果表明, 项目厂区废水总排口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油、石油类监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准限值要求; 氨氮、总磷、总氮《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 等级标准限值要求。

### 5.2.2.2 其他公司废水监测结果

#### (1) 安徽精卓光显技术有限责任公司

安徽精卓光显技术有限责任公司营运期废水主要为 CNC 加工废水、扫光/平磨废水、油墨喷涂线水帘废水、清洗废水、纯水制备废水及生活污水。

其中 CNC 加工废水定期捞渣、补充切削液循环使用，不外排；扫光/平磨废水、油墨喷涂线水帘废水、及生活污水经预处理后，与清洗废水、纯水制备废水共同通过安徽胜利精密制造科技有限公司管网排入杭埠镇污水处理厂集中处理。根据 F 栋竣工环境保护验收监测报告，废水监测结果如下。

表 5.2-4 废水总排口自行监测数据（单位 mg/L, pH 无量纲）

监测时间	监测项目								
	pH 值	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	阴离子表面活性剂	总磷	动植物油	石油类
2020.8.21	8.47-8.59	24	148	40	5.15	0.31	1.86	1.28	0.56
2020.8.22	8.48-8.51	19	138	37.2	6.95	0.39	1.1	0.87	0.87
排放标准	6~9	400	500	300	45	20	8	100	20

验收监测结果表明，项目厂区废水总排口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂两日监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求；氨氮、总磷《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准限值要求。

## （2）安徽兴高胜电子科技公司

安徽兴高胜电子科技公司废水主要为生活污水和水帘除雾废水。其中水帘喷漆废水经泵打入车间的一体式污水处理设备“絮凝沉淀+过滤”处理后，循环使用，定期补充，更换产生的废液委托危废资质单位外运处置，废水不外排。生活污水依托安徽胜利精密制造科技有限公司现有隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，其中氨氮、总氮、总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准后接管至杭埠镇污水处理厂。

### 5.2.2.3 小结

根据监测结果，安徽胜利精密制造科技有限公司生产车间含镍废水经厂区污水处理站预处理后，镍均为未检出，满足中新联科环境科技（安徽）有限公司接管要求；厂区外排废水主要为生活污水、循环冷却水等，经现有治理措施预处

理后可达标排放。安徽兴高胜电子科技公司生活污水主要依托安徽胜利精密制造科技有限公司现有隔油池、化粪池处理；安徽精卓光显技术有限责任公司营运期废水经预处理后，通过安徽胜利精密制造科技有限公司管网排入杭埠镇污水处理厂集中处理，均可达标排放。

## 5.3 声环境保护措施有效性评估

### 5.3.1 噪声污染源及防治措施

安徽胜利精密制造科技有限公司、安徽精卓光显技术有限责任公司及安徽兴高胜电子科技公司现有生产区噪声来源主要为各类风机、泵、管道及机械噪声等，防治措施主要为消声器和厂房隔声，具体措施如下：

- (1) 对高噪声车间（如冲压车间和精加工车间）尽量少设门窗，并安装吸声材料进行吸声降噪处理，日常生产时要求关闭门窗；高噪声设备设置在洁净间内，洁净间可降低噪声向外界的传播；
- (2) 选用精度高、运行噪声低的设备。在安装时，对高噪声设备如冲压机、成型机等须采取减震、隔震措施；
- (3) 对风机、搅拌设备、各类泵等类的噪声设备装隔声罩；
- (4) 对于风机类设备的进出口管道采取适当消音措施，减少气流脉动噪声；较大型机泵类设备加装防振垫片，减少振动引起的噪声；
- (5) 将高噪声设备布置在车间的中央，并根据高噪声设备的分布，在设备上方安装吸声吊顶；
- (6) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准（昼间：65dB (A) 夜间：55dB (A)）。

### 5.3.2 厂界噪声监测与分析

厂界噪声监测数据详见下表 5.3-1。

表 5.3-1 后评价期间厂界噪声监测结果 (单位: dB (A))

点位编号	点位名称	2020.08.24		2020.08.25	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	东厂界	53.5	45.2	52.8	44.3
N2	南厂界	50.4	44.5	51.2	43.6
N3	西厂界	51.8	44.9	51.1	44.1
N4	北厂界	53.7	46.4	53.1	45.7

表 5.3-2 2019 年例行监测期间厂界噪声监测结果 (单位: dB (A))

监测时间	点位编号	点位名称	昼间 Leq
2019.7.18	N1	东厂界外 1 米	52.6
	N2	南厂界外 1 米	55.0
	N3	西厂界外 1 米	52.5
	N4	北厂界外 1 米	57.8

表 5.3-3 2018 年例行监测期间厂界噪声监测结果 (单位: dB (A))

监测时间	点位编号	点位名称	昼间 Leq	夜间 Leq
2018.8.9	N1	东厂界	59.5	47.6
	N2	南厂界	55.7	46.5
	N3	西厂界	56.8	44.8
	N4	北厂界	58.4	46.2

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准的限值评价, 厂界昼、夜间噪声均不超标, 可见营运期项目采取的降噪措施是可行的。

## 5.4 固废处置措施有效性评估

### 5.4.1 安徽胜利精密制造有限公司

厂区固体废弃物可分为两大类: 一是生产固废, 二是职工生活垃圾。其中生活垃圾由环卫部门回收处置, 项目生产固废可分为一般固废和危险固废:

#### (1) 一般固废

包括废边角料和废包装材料等, 分类收集处置, 由相关回收单位回收再利用。

#### (2) 危险固废。

项目营运期危险固废主要为废油墨（HW12）、危险化学品包装容器（HW49）、废活性炭(HW12)、倒槽液和槽渣(HW17)、废碱（HW35）、废酸（HW34）、槽渣((HW17)、废洗枪水(HW06)、废漆渣(HW12)、废切削液（HW09）、废矿物油（HW08）、废抹布手套（HW49）等。

这些危废由企业分类收集后定期委托马鞍山杭富金属材料有限公司、安徽超越环保科技有限公司、巢湖市亚庆环保科技有限责任公司等有资质的单位处理，废油墨桶由生产厂家回收再利用；废包装材料由物资回收公司回收。

综上可知，公司所有固废均得到了妥善处理，实现了零排放。

#### 5.4.2 其他公司

##### （1）安徽精卓光显技术有限责任公司

安徽精卓光显技术有限责任公司产生的固体废弃物可分为两大类：一是生产固废，二是职工生活垃圾。其中生活垃圾由环卫部门回收处置，项目生产固废可分为一般固废和危险固废。

一般固废主要为：玻璃碎屑、边角料、次品，经收集后交安徽强中再生资源有限公司回收处理；玻璃强化工序产生的硝酸钠和硝酸钾的混合固废，交苏州市九宸化工有限公司回收处理；扫光、平磨废水预处理工序产生的污泥收集后，委托安徽创能劳务有限公司处理。

危险固废主要为：清洗剂罐、油墨罐和溶剂罐，喷涂曝光过程产生的废弃网版，CNC 加工工序废乳浊液经离心分离后产生的残渣，项目油墨喷涂线废水处理过程中产生的泥渣，废气吸附装置产生的活性炭，危险固废全部暂存在安徽胜利精密制造科技有限公司危险固废暂存库，之后均交安徽超越环保科技有限公司处理。

##### （2）安徽兴高胜电子科技公司

安徽兴高胜电子科技公司产生的固体废物主要包括一般工业固废、危险固废和生活垃圾。其中生活垃圾由环卫部门回收处置，一般工业固废暂存后外售。

危险固废包括：废原料桶、废活性炭、废漆渣、废过滤棉、水帘废水、含脱脂剂的废弃抹布。安徽兴高胜电子科技有限公司已与马鞍山澳新环保科技有限公

司签订危险废物委托处置合同，危险固废全部暂存在安徽胜利精密制造科技有限公司危险固废暂存库。

## 5.5 环境风险防范措施有效性评估

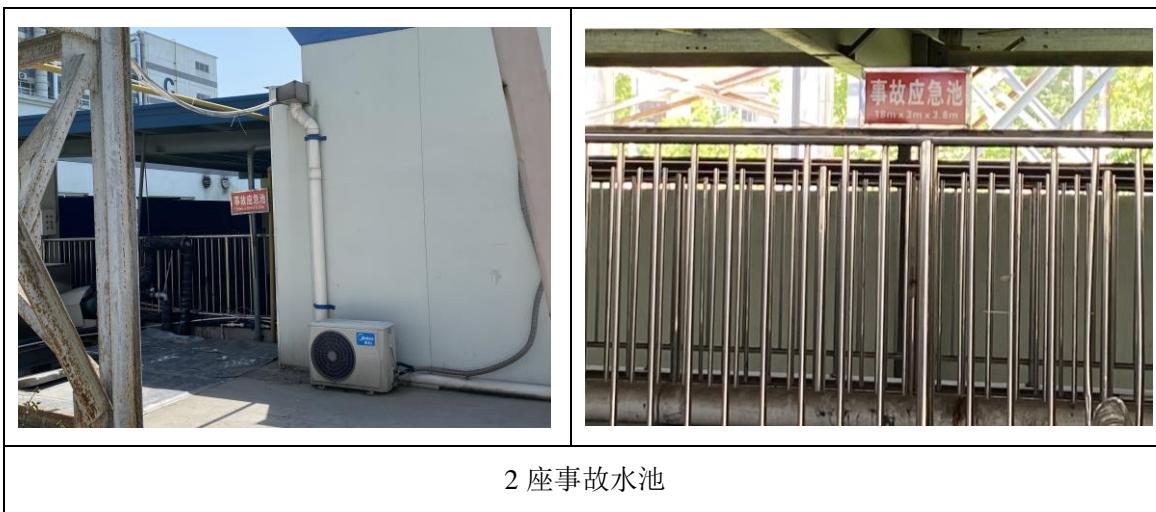
### 5.5.1 已采取的风险防范措施

#### 5.5.1.1 事故排水措施

安徽胜利精密制造科技有限公司共建设有 2 个事故水池，当车间或化学品仓库发生废水、危险品泄露时，将废水引入事故池中暂存，再将废水泵入废水处理装置中处理。此外，厂区发生火灾时产生的含环境污染物的消防下水可泵送至事故池暂存。事故后根据水质监测结果，将收集的事故下水分批导入厂区的污水站进行处理。

表 5.8-1 现有事故水池情况表

事故池位置	序号	个数	规格	体积 (m <sup>3</sup> )
废水预处理站	1	1	30m*5m*5.8m	870
	2	1	18m*3m*3.8m	205.2

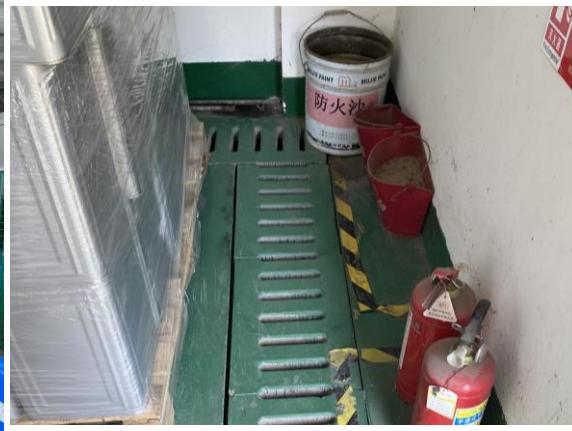


#### 5.5.1.2 危险品仓库风险防控与应急措施

危险品仓库位于厂区东北侧，面积 400m<sup>2</sup>，单独存放喷漆线生产所需盐酸、氢氧化钠、硫酸、硝酸等危险化学品。可能产生环境风险的事件主要为：危险品储存设施产生局部裂缝，物质泄漏。

一旦危险品泄露可能造成地表水、地下水和土壤污染，企业现有措施包括：

在仓库周边设置事故储液槽，用于泄漏时物料汇集，便于抽取，发生泄漏事故时，液体通过管道或导液沟自流进入事故槽内。并在仓库周围设置排水明沟和化学原料泄漏应急池，并设排水切换装置，确保正常的冲洗水和事故情况下的泄漏污染物、消防水可以纳入化学原料泄漏应急池和污水处理系统。

	
危险品仓库	危险品仓库地面导液沟

#### 5.5.1.3 危废库风险防控与应急措施

目前企业实际转移的危废包括项目营运期危险固废主要为废油墨、危险化学品包装容器、废活性炭、磷化渣、倒槽液、废碱桶、废酸桶、槽渣属于危险废物等。公司危废库设有导流沟和收集井，危废库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的有关要求，产生泄露出库房的风险较低。

#### 5.5.1.4 应急演练

为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性，企业定期开展应急演练。

根据要求，企业每半年组织员工进行应急演练，2020年安徽胜利精密制造科技有限公司已开展两场应急演练，包括危险废物应急预案演练和化学品泄漏应急演练。

##### （1）危险废物应急预案演练

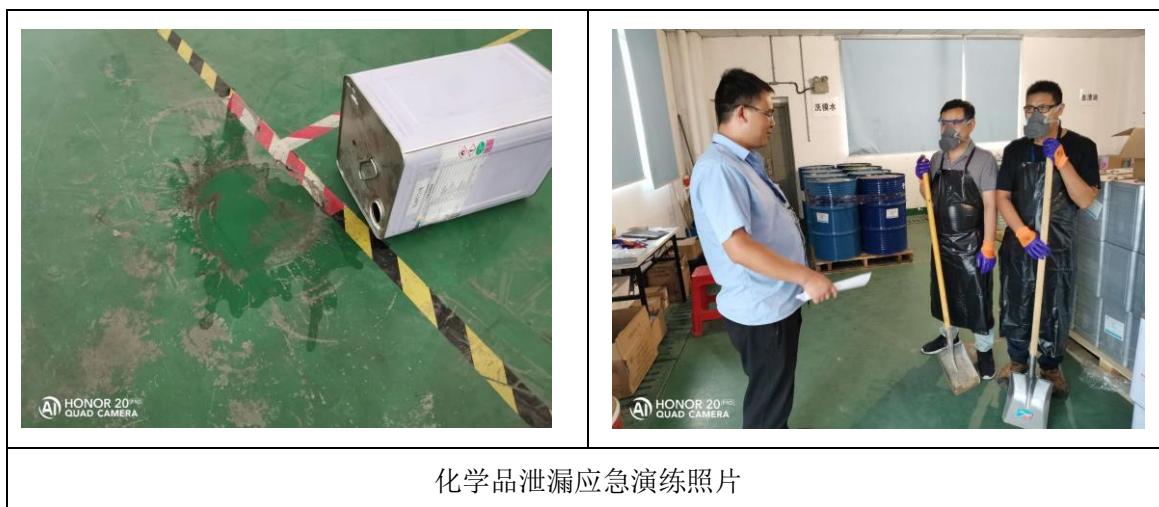
企业开展危险废物应急预案演练，模拟含镍污泥泄漏的情景，主要目的在于加强管理人员对于危废管理重要性的认识，掌握危废突发事件的处理方案，掌握危废突发环境事件的应急处置流程。



危险废物应急预案演练照片

## （2）化学品泄漏应急演练

企业开展化学品泄漏应急演练，模拟桶装容器歪倒、导致酒精泄漏的情景，主要使化学品管理相关人员掌握了解相关应急处理技能、应急处理方法。



化学品泄漏应急预案演练照片

### 5.5.1.5 应急物资保障

#### （1）应急物资的配置

安徽胜利精密制造科技有限公司厂房内各环境风险源均配备灭火器、消防沙等消防器材，能保证现场应急处理（置）人员在第一时间内启用。生产厂区配备一定的应急设备和防护用品，以便在发生突发环境事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好现场处理及对人员和设备的清理净化。

所有应急设备、器材均有专人管理，保证完好、有效、随时可用。企业已建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，还应有管理人员姓名，联系电话。定期随时更换失效、过期的药品、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。由公司应急保障组组长实施物资保障应急行动，负责灭火器材、药品的补充、黄沙、个体防护用品等物资设备的调用。

## （2）应急物资的管理

各部门负责备用物资的管理，确保性能良好。专备用物资启用后，报备应急保障组进行清理维护，及时补充易耗物品。

### 5.5.1.6 其他风险防范措施

#### （1）运输过程污染风险及防范对策

原料运输过程中避免与其他易燃物、易爆物拼车运输；危险物品的装运应做到定车、定人；装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴 GB190-85《危险货物包装标志》规定的危险物资标记；运输有毒有害和腐蚀性物品车辆的驾驶员和押运人员，在出车前必须检查防毒、防护用品和检查工具是否携带齐全有效，同时尽可能缩短运货路程，合理选择运输路线，尽可能避开人烟稠密的城镇；合理安排运输时段，避开所经路段交通高峰期，并限速行驶，减少交通事故的发生概率及风险。一旦出现运输过程事故排放，一面搞好现场保护，一面与当地公安消防和环保部门联系，疏散群众，防止事态的进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤员和物质，使损失减小到最低程度。危险固废出厂前对包装、容器再进行检查。

#### （2）生产过程中的事故防范对策

①废气收集处理，项目阳极氧化通过槽边中吸风+碱液喷淋，废气引至酸雾净化塔净化装置处理，此部分产生的废气未经处理直接排放的概率不大，发生事故时多为废气处理系统故障造成。为此所有排气设施列入日常点检范围，按责任区域指定责任人员，环保人员每月不少于一次检查确认，并加强日常检测频次，发现问题需停止生产，设备人员维修达标后恢复生产。

②废水排放处理，项目生产废水主要为阳极氧化废水等。日常生产时阳极氧化废水，废水从车间分类收集，通过不同的收集管道送至中新联科的污水处理站

对应的废水处理单元进行处理，达标后排入杭埠镇污水处理厂处理。废水排放中最大问题即管网破裂导致泄漏，公司制定相应管理办法，对现场管理人员进行培训，确保人员每天巡视检查管网，一旦发现有破裂现象，立即停止生产，会同联科公司维修管网，同时将泄漏废水收集至废水收集池收集罐中，再通过管道输入联科公司处理。

### 5.5.2 已采取的风险防范措施有效性

安徽胜利精密制造科技有限公司制定了详细的应急预案并备案，备案编号为：341523-2019-048-H；应急组织体系由应急指挥领导小组和各应急响应组组成。应急响应组具体包括：现场处置组、信息联络组、安保警戒组、物资保障组、应急监测组和医疗救护组等。

风险防范中所提及的各类防范措施均设置到位，现有的环境风险防范措施有效。

## 5.6 环境管理体系建设情况及完整性评价

### 5.6.1 环境管理体系建设情况

#### 5.6.1.1 环境管理机构设置情况

安徽胜利精密制造科技有限公司成立有以总经理为主任的环保工作委员会，行政一把手亲自抓、负总责，由一名安环副总经理分管环保工作，定期召开环保例会，及时研究和解决工作中出现的问题。成立有安全环保部，配备专职环保管理人员 7 人，负责日常环保工作，对污染源的治理改造、环保设备设施的运行及宣传教育实施监督管理。公司环保委员会定期组织检查考核，形成了各级领导重视，环保部门监督管理，基层单位负责的环保管理体系。

#### 5.6.1.2 厂区卫生防护距离验证

根据原环评，H#生产车间设置 50m 的卫生防护距离，对 C#厂房设 100m 卫生防护距离。根据调查，距离厂界最近的新滨湖恒大旅游城为 170m，防护距离范围内不涉及居民区等敏感目标。



图 5.6-1 厂区卫生防护距离

#### 5.6.1.3 环境管理制度执行情况

安徽胜利精密制造科技有限公司在生产过程中，严格执行环评和三同时制度，新、改、扩建工程“环境影响评价”和“三同时”执行率 100%。能够按照相关排污费征收管理规定，每年按时足额缴费。

公司制定有《环境应急准备与相应控制程序》、《新、改、扩建设项目环境管理程序》、《废水、废气、噪声等污染控制程序》、《污水处理岗位操作规程》、《环境突发性事故应急预案》等环保管理制度、操作规程和应急处理规定。公司定期或不定期开展专项检查，环保技术人员深入现场，对治理设施的运行及处理效果实施现场管理，从而保证了环保任务的完成和治理设施的正常运行。

#### 5.6.1.4 环境监测计划执行情况

根据原环评，安徽胜利精密制造科技有限公司环境监测计划要求如下表。

表 5.6-1 安徽胜利精密制造科技有限公司原环评环境监测计划一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
大气污染源	各废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、硫酸雾、NO <sub>x</sub>	每年 1 次
水污染源	总排放口	COD、氨氮	每季 1 次
	含镍废水处理站排水口	总镍	每季 1 次
	生产废水排水管道纳入联科公司排污口	COD、氨氮、石油类、TP、总镍	每季 1 次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季 1 次
地下水	2 个地下水监测井	pH、石油类、六价铬、硫酸盐、总硬度、镍	每年 1 次

根据调查和实际监测情况，安徽胜利精密制造科技有限公司实际环境监测计划基本符合原环评要求。

## 5.6.2 环境管理体系完整性评价

安徽胜利精密制造科技有限公司设有安全环保部，配备专职环保管理人员，负责日常环保工作，落实厂区的环境保护管理制度和环境保护计划，组织环境监测，污染源调查及建档、环境统计工作，对厂区员工进行必要的环保技术培训和技术攻关等环境教育。安徽胜利精密制造科技有限公司执行了环保“三同时”制度。安徽胜利精密制造科技有限公司废气、废水污染源均进行过监测，但与原环评提出的监测频次和监测因子有差距。本次后评价将结合《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019) 和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 以及企业排污许可证，提出企业后续监测计划优化建议。对比上述规范，企业实际环境监测落实情况详见下表：

表 5.6-2 安徽胜利精密制造科技有限公司实际环境监测计划落实情况

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
大气污染源	B#41号、B#42号、B#43号成型废气	颗粒物、非甲烷总烃	半年每次
	D#研磨废气	颗粒物	半年每次
	CNC16#~28#排气筒	非甲烷总烃	半年每次
	阳极氧化 1#、2#、3#、36#、37#排口；A 处理线 4#排口	硫酸雾、氮氧化物	半年每次
	H#线喷砂废气	颗粒物	半年每次
	锅炉 1#、2#排口	氮氧化物、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	氮氧化物每月一次，其余为年每次
	喷涂废气 5#、6#、7#、8#、29#、30#、31#、32#排口	苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、甲苯	颗粒物半年每次，其余每季一次
	G#抛光废气 14#	颗粒物	半年每次
	C#33 研磨废气	颗粒物	半年每次
水污染源	厂界	苯、非甲烷总烃、颗粒物	年每次
	废水总排放口（1#）	pH 值、COD、总磷、总氮、氨氮	pH 值、COD、总磷、总氮、氨氮在线监测
	含镍废水车间排放口	总镍	每季一次
噪声	厂界	连续 A 声级	每季一次
地下水	2 个地下水监测井	pH、石油类、六价铬、硫酸盐、总硬度、镍	年每次

## 6 环境影响预测验证

### 6.1 大气环境影响预测验证

#### 6.1.1 大气环境影响预测回顾

原环评中得出的预测结论如下：

- (1) 本项目在落实评价提出的相应大气治理措施后，根据全厂区主要大气污染源预测分析评价，各污染物排放达标排放，项目投产后对区域环境空气质量影响不大，不会降低区域大气环境功能级别。
- (2) 项目可不设大气环境防护距离，项目需对 H#生产车间设置 50m 的卫生防护距离，对 C#厂房设 100m 卫生防护距离。根据周边环境可知，项目卫生防护距离满足要求。

#### 6.1.2 大气环境影响预测验证

2016 年~2019 年六安市环境质量报告中  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$  和  $\text{PM}_{2.5}$  数据显示，六安市  $\text{SO}_2$  浓度自 2016 年总体呈现下降趋势，尤其是近几年明显下降，能够满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准限值要求； $\text{NO}_2$  自 2016 年总体呈现先上升后下降趋势，能够满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准限值要求； $\text{PM}_{10}$  和  $\text{PM}_{2.5}$  呈现波动起伏变化，均不满足 GB 3095-2012 二级标准限值要求，与六安市整体环境质量相关。区域环境空气中评价区域内 TSP、苯、二甲苯、非甲烷总烃和硫酸雾均满足相应标准限值要求，未引起显著变化。防护距离内没有敏感点。

### 6.2 水环境影响预测验证

#### 6.2.1 水环境影响预测回顾

原环评未对项目区域地表水环境质量进行监测，引用厂区西南侧 700m 处《安徽英力电子科技有限公司新建笔记本电脑结构件及相关零组件生产项目环境影响

报告书》中数据, 监测结果显示: 民主河各监测因子均能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类水域标准要求; 丰乐河各监测因子均能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水域标准要求。

原环评中项目厂区产生的废水采取分类收集、分质处理的原则。其中生活污水经化粪池、隔油池预处理, 镁工件纯水湿法抛光产生的含镁泥废水经厂区沉淀预处理后一并纳入市政污水管网进杭埠镇污水处理厂处理, 厂区阳极氧化、酸洗磷化等表面处理废水及变更后新增的湿法抛光及研磨废水、脱脂清洗废水、废气喷淋废水纳入联科公司污水处理系统进行处理达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表3标准后再经市政污水管网纳入杭埠镇污水处理厂进一步处理。

厂区排水最终受纳单位为污水处理厂, 水处理厂在进行环境影响评价时已经考虑其尾水排放对纳污河流的影响, 结论是可行的。

## 6.2.2 地表水环境影响预测验证

厂区废水主要为阳极氧化废水、脱脂废水、喷涂废水等生产废水, 经收集后均排入中新联科环境科技(安徽)有限公司进行处置; 循环冷却水、生活污水和湿法打磨及粉尘处理废水通过总排口排放。本次后评价地表水环境质量现状引用《安徽弘兴车辆部件有限公司液压系统总成系列产品生产项目》中的监测数据, 根据监测结果显示: 民主河水质能够达到《地表水环境质量现状标准》(GB3838-2002)中IV类水体功能要求, 丰乐河水质能够达到《地表水环境质量现状标准》(GB3838-2002)中III类水体功能要求, 区域地表水体民主河和丰乐河的水环境现状较好。厂区排水没有对民主河和丰乐河水质产生较大影响。

## 6.3 声环境影响预测验证

### 6.3.1 声环境影响预测回顾

原环评对厂区昼间工作时的噪声影响进行了预测, 在昼间项目工作时, 各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类标准

要求；夜间未做预测分析。项目位于杭埠经济开发区内，所在区域为声环境功能3类区，区域对声环境质量要求较小。

### 6.3.2 声环境影响预测验证

原环评厂界各向环境噪声预测值与本次后评价厂界噪声监测值对比结果如下表：

表 6.3-1 本次后评价厂界噪声监测值与预测值对比表（单位：dB（A））

检测点位	2020.08.24		2020.08.25		预测值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂址东界	53.5	45.2	52.8	44.3	54.7	54.7
厂址南界	50.4	44.5	51.2	43.6	55.2	55.2
厂址西界	51.8	44.9	51.1	44.1	56	56
厂址北界	53.7	46.4	53.1	45.7	58.5	58.5

由上表可知，项目营运各厂界昼间、夜间实际噪声强度均低于预测值，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值的要求。说明声环境质量现状良好，企业在采取各种噪声控制措施后，厂界噪声值昼间和夜间均可达标。

### 6.4 固体废弃物环境影响预测验证

#### 6.4.1 固体废物环境影响预测回顾

根据原环评报告，厂区产生的固体废弃物情况如下表：

表 6.4-1 安徽胜利精密制造科技有限公司原环评固体废弃物排放情况

序号	固废名称	产生量(t/a)	环评要求处置方式	实际处置方式
1	注塑边角料	70	回用于生产线	回用于生产线
2	镁边角料	321	原料商回收利用	原料商回收利用
3	镁渣	8	物资回收公司回收	物资回收公司回收
4	废靶材	4.5	供应商回收再利用	供应商回收再利用
5	废膜条	10	物资回收公司回收	物资回收公司回收
6	废铁砂、砂灰	180	供应商回收再利用	供应商回收再利用

7	镁、铝废料	720	物资回收公司回收	物资回收公司回收
8	废无尘布	6	环卫部门统一清运,卫生填埋	环卫部门统一清运,卫生填埋
9	污泥	15	委托有资质单位处置	委托安徽超越环保科技有限公司处置
10	滤袋、滤芯	3.5		
11	倒槽液、槽渣	3		
12	废切削液	31		
13	废过滤棉/网	7.2		
14	废碱桶	2		
15	废酸桶	6		
16	倒槽液、槽渣	6		
17	洗枪水废液	4		
18	废油墨	7.2		
19	废抹布	0.1	委托有资质单位处置	委托安徽超越环保科技有限公司处置
20	废过滤棉/废活性炭	901		
21	废油漆桶、废油墨桶	15	供应商回收再利用	供应商回收再利用

## 6.4.2 固体废物环境影响预测验证

根据调查，厂区固体废物的产生和处置方式与原环评保持一致。

厂区产生的固体废物主要有：

(1) 一般固废。包括废边角料和废包装材料等，厂区设一般固废暂存间，一般固废分类收集处置，由相关回收单位回收再利用。职工生活垃圾由环卫部门收集处置。

(2) 危险固废。项目营运期危险固废主要为废油墨(HW12)、危险化学品包装容器(HW49)、废活性炭(HW12)、磷化渣、倒槽液(HW17)、废碱桶(HW35)、废酸桶(HW34)、槽渣(HW17)属于危险废物。危险固废均委托有资质单位进行处置。

安徽胜利精密制造科技有限公司生产期间固体废物产生情况及处置如下：

安徽胜利精密制造科技有限公司生产期间一般固体废物产生情况及处置情况见表 6.4-2。根据安徽胜利精密制造科技有限公司 2019 年~2020 年生产期间危险固体废物转移联单统计的危险废物处置情况见表 6.4-3。

表 6.4-2 一般固体废物产生及处置情况表

序号	废物名称	产生量 (t/a)	处置情况
1	镁渣	8	委托外公司回收利用/处置
2	废铝条	420	
3	镁边角料	312	
4	镁合金废料	300	
5	废膜条	10	
6	注塑边角料	70	
7	废无尘布	6	
8	废铁砂、砂灰	180	
9	废靶材	4.5	
10	生活垃圾	1848	委托环卫部门处置
合计		3158.5	

表 6.4-3 2019 年~2020 年危险固体废物转移情况表

生产时间	危废名称	危废列别	危废代码	产生量 (t/a)	处置情况
2019 年 1 月 ~12 月	废抹布手套	HW49	900-041-49	16.265	委托安徽超越环保科技有限公司处理
	废过滤棉	HW49	900-041-49	1.255	
	废洗枪水	HW06	900-401-06	39.61	
	废酸	HW34	900-300-34	134.86	
	废包装桶	HW49	900-041-49	41.72	
	废活性炭	HW49	900-039-49	17.87	
	废漆渣	HW12	900-252-12	97.91	
	废切削液	HW09	900-006-09	72.36	
	玻璃残渣	HW49	900-041-49	0.76	
	废碱	HW35	900-352-35	22.378	
	废油墨	HW12	900-253-12	0.002	
	滤芯/滤袋	HW46	261-087-46	0.45	
	含磷废液	HW17	336-064-17	22	
合计				467.44	/
2020 年 1 月 ~9 月	滤芯/滤袋	HW49	900-041-49	1.97	委托安徽超越环保科技有限公司处理
	废抹布手套	HW49	900-041-49	28.53	
	废胶	HW13	900-016-13	4.8	
	危废沾染物	HW49	900-041-49	9.43	
	废漆渣	HW12	900-252-12	32.34	

	槽渣	HW17	336-055-17	0.68	
	废过滤棉	HW49	900-041-49	1.72	
	废油墨	HW12	900-253-12	0.29	
	废活性炭	HW49	900-039-49	4.74	
	废酸	HW34	900-300-34	24.28	
	废洗枪水	HW06	900-401-06	14.4	
	含磷废液	HW17	336-064-17	17.84	
	废桶	HW49	900-041-49	5.94	
	废切削液	HW09	900-006-09	137.97	
	废包装桶	HW49	900-041-49	11.65	
	废碱	HW35	900-352-35	51.53	
	废矿物油	HW08	900-209-08	2.31	委托巢湖市亚庆环保科技有限责任公司处置
	含镍污泥	HW17	336-055-17	49.19	委托马鞍山杭富金属材料有限公司处置
合计				399.61	/

综上可知，企业所有固体废物均得到了妥善处理，实现了零排放。

## 6.5 环境风险环境影响预测验证

### 6.5.1 风险源回顾

项目在实际生产中，可能带来的环境风险影响如下：

#### (1) 运输过程

危化品泄漏，运输途中发生交通事故等意外情况，使盛装盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠等的料桶被撞破，导致有毒有害物质泄漏，进入大气环境或水体中，造成严重环境污染。

项目在生产过程中使用的硝酸挥发性较大，其他物料挥发性较小，所用物料采用液体桶装或包装袋，采用卡车运输。一旦发生泄漏，主要危害是由于高浓度酸类对设备腐蚀或人员所造成的烧伤及吸入中毒等，另外，高浓度酸类具有一定的挥发性，特别是硝酸，酸类挥发将形成小面积影响的酸雾，从而可能对周边生

产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。

危险废物泄漏，资质处理商在运输途中可能出现交通事故等意外情况，致使液态危险废物泄漏，进入大气、水体、土壤中，或固体危险废物散落、丢失，造成严重环境污染。

### （2）贮存过程

危化品泄漏、火灾爆炸风险，本项目生产所用原料包含可燃物质，包装容器破裂，液体泄漏遇明火会燃烧，有发生爆炸的危险。因此，在上述原料储存过程中，如有超储、混放、通风不良、空气湿度过大、包装不密封、室温过高等现象发生都可能会导致极其严重的后果。硫酸、硝酸为有毒物质，发生泄漏对环境和人员产生严重危害。

危化品丢失和误发风险，缺乏安全管理或安全设施失效，发生被盗、误发等事故更将对公众安全造成危险。危险固废泄漏和遗失，项目目前产生一定量的液态危险废物，此类废物使用容器盛装，一旦容器破裂引起泄漏会对水土造成污染，分类保管不当时有当作生活垃圾运出公司的风险。

### （3）生产过程

#### ①废气收集处理

溶剂会产生挥发，调漆室存在吸风装置失效、处理设施无法达到预期效果等情况，工艺过程中盐酸、硫酸等配置严重不适当或吸收系统出现故障的情况下，对空气环境造成污染。

#### ②废水收集处理

厂内废水收集系统故障、损坏，造成废水泄露。

#### ③酸液泄露

在生产使用过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成泄漏而导致酸雾挥发，另外酸类（硝酸、硫酸、磷酸、盐酸）在生产过程中未得到有效处理或收集会造成酸性有毒雾非正常排放及车间工作工段弥散，将造成环境空气污染及对员工身体健康的危害，但由于物料挥发性相对不大且本身不具有爆炸和火灾的危险，因此，事故风险可控制在一定小距离范围内。

## 6.5.2 环境风险评价验证

厂区采取的事故防范、应急措施以及安全管理对策有效，可有效防止事故发生及减轻其危害，厂区环境风险影响在可接受范围内。

## 7 环境保护补救方案和改进措施

依据安徽胜利精密制造科技有限公司现有项目原环评及其批复验收的要求，本轮后评价阶段对企业实际生产过程中污染防治和风险防范措施的有效性进行了现场核实和监测评估，结果表明企业在基本落实相关污染防治和风险防范措施的同时，依然存在环境问题。根据查阅资料及现场调查，本轮后评价就前文所述环境问题提出环境保护措施改进和优化建议，具体如下。

### 7.1 废气处置措施改造和优化

根据《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》中内容：“推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂；加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 VOCs 无组织排放管控”。企业无组织排放控制应采用密闭、封闭等有效管控措施，产污点应按照“应收尽收”原则配置废气收集设施，强化运行管理，确保收集治理设施与生产工艺设备同步运转。本轮后评价阶段对安徽胜利精密制造科技有限公司废气污染源及治理措施开展了现场踏勘工作，发现了一系列环境问题并提出整改建议，企业积极配合整改工作，截止目前为止，大部分整改措施已落实到位，剩余待完善的问题及整改建议如下：

- (1) 原环评中 C 栋 2F 组装线曝光显影工序中点胶、烘干废气以无组织形式排放，根据现状生产情况来看，车间无组织废气明显，需进行收集和处置。
- (2) G 栋厂房 2F 内手动抛光线尚未设置集气和除尘设施，抛光粉尘以无组织形式排放，需设置集尘管道对烟尘进行统一收集后引至车间顶部设置的除尘塔进行除尘处理后，通过排气筒排放。

### 7.2 废水处置措施优化

现状增加阳极氧化连续式磷酸回收系统 5 套，总处理规模为 50m<sup>3</sup>/d，磷酸废水经处理后形成磷酸副产物，外售综合利用；该系统回收磷酸副产物后的蒸发冷凝水排入市政雨污水管网，要求蒸发冷凝水排入市政污水管网。阳极氧化连续式磷酸回收系统未开展环评和验收手续，将纳入本次后评价内容。

厂区抛光废气、喷砂废气均采用喷淋水吸附及旋风层分离除尘方式，废气喷淋废水中主要污染物为 SS，现状排入循环水池，之后通过污水管网送入杭埠镇污水处理厂处理。为确保厂区废水长期稳定达标排放，要求厂区建设污水处理站，对以上废气喷淋废水、铝件打磨废水等废水进行收集和处置后再通过污水管网送入杭埠镇污水处理厂处理。

原环评中生产区共设 2 处污水排放口，均位于唐王大道。现状共设 3 处污水排放口，其中 2 处排污口位于唐王大道，另一处位于石兰路。现状仅唐王大道 1 处排放口安装有在线监测设施，建议加强另外 2 处污水排放口监管，定期委托检测机构进行废水采样监测。

## 7.3 环境管理优化

### 7.3.1 监测计划优化

考虑到安徽胜利精密制造科技有限公司原环评环境监测计划已不再适用目前国家或者地方相关法律、法规、标准的要求。本次后评价结合《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019) 和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)，提出企业后续监测计划如下：

表 7.3-1 自行监测优化建议

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
大气污染源	B#41 号、B#42 号、B#43 号成型废气	颗粒物、非甲烷总烃	半年每次
	D#研磨废气	颗粒物	半年每次
	CNC16#~28#排气筒	非甲烷总烃	半年每次
	阳极氧化 1#、2#、3#、36#、37#排口；A 处理线 4#排口	硫酸雾、氮氧化物	半年每次
	H#线喷砂废气	颗粒物	半年每次
	锅炉 1#、2#排口	氮氧化物、二氧化氮、颗粒物、林格曼黑度	氮氧化物每月一次，其余为年每次
	喷涂废气 5#、6#、7#、8#、29#、30#、31#、32#排口	苯、二甲苯、非甲烷总烃 颗粒物、甲苯	颗粒物半年每次，其余每季一次
	G#抛光废气 14#	颗粒物	半年每次
	C#33 研磨废气	颗粒物	半年每次
	磷酸回收系统废气	磷酸雾	半年每次
	H 标注塑废气	非甲烷总烃、颗粒物	半年每次

	E 栋注塑废气	非甲烷总烃、颗粒物	半年每次
	H 栋破碎粉尘	颗粒物	半年每次
	厂界	苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、甲苯	年每次
水污染源	废水总排放口 (1#)	pH 值、COD、总磷、总氮、氨氮、流量	pH 值、COD、总磷、总氮、氨氮在线监测
	废水总排放口 (2#、3#)	pH 值、COD、总磷、总氮、氨氮、流量	年每次
	生产废水排放口(至联科排放口)	总镍、流量	1 次/每日
噪声	厂界	连续 A 声级	每季一次
地下水	2 个地下水监测井	pH、石油类、六价铬、硫酸盐、总硬度、镍	年每次

### 7.3.2 防范土壤与地下水环境新增污染

安徽胜利精密制造科技有限公司应当按照相关技术规范要求，自行或者委托第三方定期开展土壤和地下水监测，重点监测疑似污染区域和设施周边的土壤和地下水。为防止污染进一步扩大，企业应将土壤和地下水监测纳入自行监测计划，按照每年最低频次监测，防范土壤与地下水环境新增污染。完善企业土壤和地下水污染防治监管制度，记录连续监测数据，为下一步环境管理计划提供依据。

### 7.3.3 完善环境管理制度

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019) 和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 中关于环境管理台账记录的要求，本次后评价要求企业完善环境管理台账制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。环境管理台账应如实记录污染治理设施运行管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。环境管理台账应当按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理，保存期限不得少于三年。

综上分析，安徽胜利精密制造科技有限公司优化建议汇总如下表 7.3-2。

表 7.3-2 安徽胜利精密制造科技有限公司优化建议汇总

类型	优化建议	完成时间
----	------	------

废气	限期完成手动抛光线废气收集和处置措施改造	2021 年 12 月
	限期完成点胶、热压机废气收集和处置措施改造	
废水	尽快完成管网改造, 磷酸回收系统蒸发冷凝水排入市政污水管网	2021 年 12 月
	尽快建设污水处理设施, 对厂区喷淋废水收集处置后排入污水管网	
	厂区现状共 3 处废水排放口, 目前仅对 1 处废水排放口安装在线监测装置, 建议对另外 2 处废水排放口加强监管, 定期委托监测机构进行废水检测	
管理	按照相关规范等要求进行环境监测	/
	完善环境管理台账制度	/

## 8 环境影响后评价结论

### 8.1 建设单位基本情况

安徽胜利精密制造科技有限公司是苏州胜利精密制造科技股份有限公司在安徽舒城地区成立的全资子公司，舒城胜利产业园建设项目选址位于安徽舒城杭埠经济开发区内，总占地面积 705 亩，总建筑面积 810000 平方米，其中厂房 660000 平方米；宿舍、办公楼等其它辅助设施 150000 平方米，总投资 139280 万元。

由于项目建设内容、平面布局等较原变更环评报告及批复中部分内容再次发生变更，目前公司的实际环境管理状况不能在环评报告书中体现出来，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十七条规定，在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，对公司生产系统实际产生的环境影响以及污染防治、生态保护和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，提高环境影响评价有效性。

### 8.2 项目环评回顾

安徽胜利精密制造科技有限公司在生产过程中，严格执行环评和三同时制度，新、改、扩建工程“环境影响评价”和“三同时”执行率 100%。

表 8.2-1 安徽胜利精密制造科技有限公司现有项目环评及验收一览表

序号	项目名称	环评批复及日期	验收批复及日期
1	安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目	2017 年 5 月 15 日六安市环境保护局以六环评[2017]31 号文	2017 年 9 月 28 日 六安市环境保护局 六环验函[2017]76 号、自主验收
2	安徽胜利精密制造科技有限公司移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期(F 栋)、二期 (J 栋) 项目	2018 年 6 月 5 日舒城县环境保护局 (舒环评[2018]30 号)	自主验收
3	安徽胜利精密制造科技有限公司笔记本电脑金属结构件扩产及智能化改造项目	2020 年 6 月 10 日六安市舒城县生态环境分局 (舒环评[2020]39 号)	/

4	安徽胜利精密制造科技有限公司中大尺寸热弯玻璃组件（车载）项目	2020年6月10日六安市舒城县生态环境分局（舒环评[2020]38号）	
5	玻璃及复合材料加工项目	六安市舒城县生态环境分局，舒环评[2020]89号，2020年12月31日	尚未验收

## 8.3 环保措施落实情况

根据现场核查，现有项目环境影响报告、批复和验收提出的环境保护措施企业基本落实，与要求不一致的内容统计如下：

- (1) 原环评抛光除尘方式为湿法抛光，现状仍采用湿法抛光，抛光粉尘增设水喷淋吸附及旋风层分离除尘方式，最后经20m高排气筒排放。
- (2) 印刷废气经收集瘦与喷涂废气共用废气治理设施。
- (3) 增加阳极氧化连续式磷酸回收系统5套，增设了1座含镍废水预处理系统，原有的废水预处理系统停用，该系统产生的蒸发废气含磷酸，经碱性水喷淋中和、五级洗涤过滤后经1根15m高排气筒达标排放。
- (4) 企业对H栋厂房和E栋厂房注塑废气进行收集和处理，其中H栋厂房增设2套两级活性炭吸附装置+2根排气筒，E栋厂房共设1套两级活性炭吸附装置+1根排气筒。
- (5) H栋厂房北侧新增的塑料粒子破碎房，共设4台破碎机，企业针对破碎粉尘增设1套布袋除尘器+1根排气筒。
- (6) H栋厂房北侧新增造粒房，共设1台造粒机，企业将造粒废气收集后与H栋注塑废气合并处理排放。

## 8.4 区域环境变化情况

### 8.4.1 环境保护目标变化情况

#### (1) 大气环境保护目标

原环评大气环境保护目标原朱流圩村已拆迁，现状已开发为新滨湖恒大旅游城，其他环境保护目标几乎未发生变化，本次后评价针对原环评中环境保护目标

进行补充和细化。

### （2）地表水环境保护目标

原环评地表水环境保护目标是杭埠河与丰乐河，与本次后评价一致，此外，本次将纳污水体民主河纳入环境保护目标。

### （3）其它环境保护目标

原环评仅提及大气和地表水环境保护目标，本次后评价新增土壤环境保护目标。

## 8.4.2 环境质量现状变化情况

### 8.4.2.1 环境空气

2016年~2019年间六安市SO<sub>2</sub>浓度自2016年总体呈现下降趋势，尤其是近几年明显下降，能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准限值要求；NO<sub>2</sub>自2016年总体呈现先上升后下降趋势，能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准限值要求；PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>呈现波动起伏变化，均不满足GB 3095-2012二级标准限值要求。

### 8.4.2.2 地表水环境

民主河杭埠镇污水处理厂排污口上游监测断面 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷各污染物浓度均有不同程度的降低。民主河入丰乐河上游 500m 和民主河入丰乐河下游 500m 断面 BCOD、BOD<sub>5</sub>、氨氮各污染物浓度均有不同程度的降低，总磷浓度变化不大。

### 8.4.2.3 声环境

相比于原环评中厂界噪声监测数据，项目建成营运后，西厂界昼间噪声略有增加，夜间噪声降低，但均可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类区标准限值要求。东厂界、南厂界和北厂界昼间噪声有大幅度的降低，尤其是北厂界，噪声由超标变为不超标，说明整体厂区降噪措施有效。

## 8.5 环境保护措施有效性评价与环境影响预测验证

## 8.5.1 大气环境保护措施有效性评价与环境影响预测验证

### 8.5.1.1 大气污染防治措施有效性验证

根据企业自行监测大气污染源监测数据分析结果，安徽胜利精密制造科技有限公司现有的废气治理措施是有效的，能够长期达标排放。部分治理措施已无法适用，不能达到目前相关法律、法规、标准的要求。

### 8.5.1.2 大气环境影响预测验证

根据原环评，H#生产车间设置 50m 的卫生防护距离，对 C#厂房设 100m 卫生防护距离。根据调查，距离厂界最近的新滨湖恒大旅游城为 170m，防护距离范围内不涉及居民区等敏感目标。

## 8.5.2 地表水环境保护措施有效性评价与环境影响预测验证

### 8.5.2.1 水污染防治措施有效性验证

根据监测结果，厂区废水经现有治理措施处理后，pH 值、COD 和氨氮等污染因子能够达标排放。

### 8.5.2.2 水环境影响预测验证

厂区废水主要为阳极氧化废水、脱脂废水、喷涂废水等生产废水，经收集后均排入中新联科环境科技（安徽）有限公司进行处置，本厂区仅有生活污水、循环冷却水等废水排放。本次后评价地表水环境质量现状引用《安徽弘兴车辆部件有限公司液压系统总成系列产品生产项目》中的监测数据，根据监测结果显示：民主河水质能够达到《地表水环境质量现状标准》（GB3838-2002）中IV类水体功能要求，丰乐河水质能够达到《地表水环境质量现状标准》（GB3838-2002）中III类水体功能要求，区域地表水体民主河和丰乐河的水环境现状较好。厂区排水没有对民主河和丰乐河水质产生较大影响。

## 8.5.3 声环境保护措施有效性评价与环境影响预测验证

### 8.5.3.1 声环境保护措施有效性验证

原环评对厂区昼间工作时的噪声影响进行了预测，在昼间项目工作时，各厂

界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准要求；夜间未做预测分析。项目位于杭埠经济开发区内，所在区域为声环境功能3类区，区域对声环境质量要求较小。

#### 8.5.3.2 声环境影响预测验证

项目营运各厂界昼间、夜间实际噪声强度均低于预测值，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准限值的要求。说明声环境质量现状良好，企业在采取各种噪声控制措施后，厂界噪声值昼间和夜间均可达标。

### 8.5.4 固废处置措施有效性评价与环境影响预测验证

#### 8.5.4.1 固废处置措施有效性评估

安徽胜利精密制造科技有限公司所有固体废物和危险废物均得到了妥善处理，实现了零排放。

#### 8.5.4.2 固废环境影响预测验证

根据调查，企业所有固废均得到了妥善处理，实现了零排放。项目无固体废物外排，与原环评保持一致。

## 8.6 总体评价结论

安徽胜利精密制造科技有限公司由于市场变化以及客户对产品质量的特殊需求，厂区实际建设及规划过程中，较原环评报告及批复中部分内容发生变更。自2015年10月完工并调试运行，安徽胜利精密制造科技有限公司履行了环境保护“三同时”手续；基本落实相应的环境保护措施；项目废气可达标排放，部分环保措施不适用现行环保要求和规范，待进一步整改；废水排口污染物可以长期达标排放；固废均能按照有关规定进行处置；区域环境空气、地表水、噪声均能满足相应标准要求。

针对厂区存在的环境问题，本次后评价期间提出了相应的整改建议，安徽胜利精密制造科技有限公司针对整改建议制定了优化和改造方案，并积极配合整改

工作，截止目前为止，大部分整改措施已落实到位。在严格执行和落实相关环境污染防治、环境管理方面的各项要求后，污染物做到长期达标排放，亦不会降低区域环境功能。

## 附件1 委托函

# 委托函

安徽睿晟环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》的相关规定，现委托贵公司编制安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目环境影响后评价报告书，请贵公司接到本“委托函”后，尽快开展环境影响评价的各项工作。

（盖章）

2020年6月1日

## 附件 2 项目环评批复

# 六安市环境保护局

六环评〔2017〕31号

## 六安市环境保护局关于安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目 变更环境影响报告书的批复

安徽胜利精密制造有限公司：

你公司《舒城胜利产业园建设项目变更环境影响报告书》(以下简称“报告书”)收悉。舒城胜利产业园建设项目我局曾以六环评〔2015〕118号文对其环评文件进行了批复，由于市场变化以及客户对产品质量的特殊需求，项目在实际建设过程中，建设内容、污染防治设施和总体布局发生重大调整，根据《环境影响评价法》有关规定，现对变更环评批复如下：

一、舒城胜利产业园建设项目选址位于安徽舒城杭埠经济开发区内，项目场界东临唐王大道，南临石兰路，西面为一块空地，北面为北环路，总占地面积705亩，总建筑面积81万平方米，其中厂房66万平方米；宿舍、办公楼等其它辅助设施15万平方米，总投资139280万元，其中环保投资4085万元。本次环评主要变更内容为：阳极封孔工段封孔剂由原无镍封孔剂变更为含镍型封孔剂，阳极氧化废气处理工艺改变，新增拉丝机10台、曝光显影线1条、镭雕机43台、喷涂打磨线12条，喷砂机由原4

台新增至 22 台，抛光由原干式变更为湿式且生产设备数量增加，新增工件 CNC 后清洗线 3 条，总体车间布局作了调整。

项目变更后，主要建设镁、铝合金件冲压车间，铝件 CNC 加工机台和清洗线 1 条，5 条阳极氧化生产线、2 条 A 处理线、2 条清洗线、5 条化成线，镁、铝合金组装车间，2 条自动涂装线，10 条自动涂装线，镁铝合金加工车间，3 条溅镀线，项目配套建设办公楼、宿舍楼、仓储等辅助设施及环保设施。建成后形成年产 800 万套镁合金件、960 万套笔记本外壳塑料件、360 万套一体机外壳塑料件、440 万件电脑内置件、5000 万套手机铝合金件、1000 万套触摸屏的生产能力。

我局原则同意项目变更内容及报告书提出的环境保护措施。根据报告书结论及舒城县环保局的预审意见，从环境保护角度，同意项目建设及生产废水厂内预处理后委托舒城联科表面处理有限公司深度处理方案。

二、在项目建设和生产过程中须认真落实报告书提出的各项环境保护措施，并着重做好以下工作：

1. 按照雨水、生活污水、生产废水分类收集、分质处理排放的要求，规范建设项目区内雨水、污水、废水管网。生活污水经预处理后接入杭埠镇污水处理厂处理。生产废水（综合废水、乳化脱脂废水、染色废水、含镍封孔废水）须分类收集、分质预处理，预处理后经 4 条独立的架空管道排入联科公司污水处理厂进一步深度处理。其中，综合废水、乳化脱脂废水（含磷废水）、染色废水预处理后应达到联科公司污水处理厂接管要求；含镍废

水预处理后,镍须达到《电镀污染物排放标准》表3限值,并在预处理设施排放口安装镍在线监控装置。排入联科公司污水处理厂处理的废水,经深度处理后应大部分回用于阳极氧化生产,阳极氧化生产线水重复利用率不小80%。

你公司应规范建设各类废水预处理设施,按规范化要求建设生活污水排放口。除生活污水外,不得设置生产废水排放口。向联科污水处理厂输送各类废水的管道、回用水管道均须安装流量在线监控设施。

2. 规范建设喷砂抛丸废气、注塑废气、喷漆废气、洗枪和网板清洗挥发废气、磷化酸洗废气、化学抛光及氧化废气、镭雕废气、CNC加工油雾废气等工艺废气收集、治理设施,排气筒高度达到规范要求。加强对废气处理设施的维护与保养,定期更换活性炭等废气净化介质,确保甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物等污染物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值,阳极氧化工段生产的氯化氢(盐酸雾)、硫酸雾、氮氧化物等废气污染物排放达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5标准限值,燃气锅炉废气达到《锅炉大气污染物排放标准》二类区II时段标准。

3. 优先选用低噪声设备,合理布局车间高噪声设备,并采取隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标排放。

4. 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关要求,规范建设危险废物收集暂存设施,做好基础防渗,暂存场所做到防风、防雨、防盗并设置警示标志。对不同危险废物应分类收集,分开存放,定期委托具有危险废物处理资质的单位处

理或回收再利用。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求,设置一般工业固废贮存场所。

5. 落实环境风险防范措施,规范建设化学制剂仓库,周边应设围堰、边沟,建设体积不小于1000立方米的事故应急池,各风险单元与事故应急池始终保持连通状态。制订《环境应急预案》并定期演练。

三、项目配套的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用,项目竣工后,向舒城县环保局及我局报告试生产情况,并委托有资质的单位进行竣工环保验收监测,在投入试生产三个月内向我局申请竣工环保验收。

四、你公司应设立环保机构,配备环保专职人员从事公司环境保护工作。定期开展员工环境保护培训,加强环境保护日常管理和环境风险管控,确保不发生环境污染事件。

五、本项目环境管理按照变更报告书及本批复意见执行,我局六环评〔2015〕118号文同时废止。

六、舒城县环保局负责该项目的环境监督管理工作。



抄送: 市环境监察支队,舒城县环保局,环评单位、设计单位。

六安市环境保护局

2017年5月15日印发

理或回收再利用。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求,设置一般工业固废贮存场所。

5. 落实环境风险防范措施,规范建设化学制剂仓库,周边应设围堰、边沟,建设体积不小于1000立方米的事故应急池,各风险单元与事故应急池始终保持连通状态。制订《环境应急预案》并定期演练。

三、项目配套的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用,项目竣工后,向舒城县环保局及我局报告试生产情况,并委托有资质的单位进行竣工环保验收监测,在投入试生产三个月内向我局申请竣工环保验收。

四、你公司应设立环保机构,配备环保专职人员从事公司环境保护工作。定期开展员工环境保护培训,加强环境保护日常管理和环境风险管控,确保不发生环境污染事件。

五、本项目环境管理按照变更报告书及本批复意见执行,我局六环评〔2015〕118号文同时废止。

六、舒城县环保局负责该项目的环境监督管理工作。



抄送: 市环境监察支队, 舒城县环保局, 环评单位、设计单位。

六安市环境保护局

2017年5月15日印发

-4-

### 附件3 项目验收意见的函

# 六安市环境保护局

六环验函〔2017〕76号

## 六安市环境保护局关于舒城胜利产业园建设项目 阶段性竣工环境保护验收意见的函

安徽胜利精密制造科技有限公司：

你公司报来《舒城胜利产业园建设项目阶段性竣工环境保护验收申请》收悉。我局组织对该项目进行了现场检查，根据《验收监测报告》和现场检查情况，提出以下验收意见：

一、该项目位于安徽舒城杭埠经济开发区内，项目场界东临唐王大道，南临石兰路，西面为一块空地，北面为北环路，总占地面积 705 亩。工程于 2014 年 7 月开工建设，2016 年 4 月完工并进入调试运行。项目在实际建设过程中，建设内容、污染防治设施和总体布局发生重大调整，六安市环境保护局于 2017 年 5 月对该项目变更环境影响报告书作出了批复（六环评〔2017〕31 号）。

项目环评申报建设内容：镁、铝合金件冲压车间，铝件 CNC 加工机台和清洗线 1 条，5 条阳极氧化生产线、2 条 A 处理线、2 条清洗线、5 条化成线，镁、铝合金组装车间，12 条自动涂装

线，镁铝合金加工车间，3条溅镀线，项目配套建设办公楼、宿舍楼、仓储等辅助设施及环保设施。建成后形成年产800万套镁合金件、960万套笔记本外壳塑料件、360万套一体机外壳塑料件、440万件电脑内置件、5000万套手机铝合金件、1000万套触摸屏的生产能力。

项目实际建成内容：镁、铝合金件冲压车间，铝件CNC加工机台和配套清洗线3条，2条阳极氧化生产线、1条A处理线、1条清洗线、1条化成线，镁、铝合金组装车间，7条自动涂装线，镁铝合金加工车间，注塑车间，3条溅镀线。项目配套建设办公楼、宿舍楼、仓储等辅助设施及环保设施。形成年产镁合金件610万套、笔记本外壳650万套、电脑内置件100万套、手机铝合金件3900万套的生产能力。

二、项目环保审批手续完备，工程配套的污染防治措施基本落实，验收监测结果符合相关标准，具备了阶段性竣工环境保护验收条件。经审查，我局同意舒城胜利产业园建设项目通过阶段性竣工环境保护验收，并正式投入使用。

三、在今后的生产过程中，须严格执行各项环境保护法律法规及有关规定，进一步做好以下工作：

- 1、加强生产管理和环境管理，完善相关的环境管理制度。
- 2、加强废气处理设施的运行管理和维护，规范设置排气筒，

定期更换活性炭等废气净化介质，减少废气无组织排放，确保污染物稳定达标排放。

- 3、做好废水在线监控装置的定期比对监测及运行维护管理，提高阳极氧化生产线水重复利用率。
- 4、规范各类固体废物的收集、管理、处置，做好运行台账。
- 5、完善事故应急设施连通及截断系统设置；定期开展事故应急演练。



---

抄送：市环境监察支队，舒城县环保局。

六安市环境保护局

2017年9月28日印发

---

## 附件 4 F、J 栋变更环评批复

# 舒城县环境保护局文件

舒环评[2018]30号

## 安徽胜利精密制造科技有限公司移动终端光学玻璃 加工智能制造新模式一期(F栋)、二期(J栋)项目 变更环境影响报告表的批复

安徽胜利精密制造科技有限公司:

你公司报来《移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期(F栋)、二期(J栋)项目变更环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉,经审查,提出如下意见。

一、安徽胜利精密制造科技有限公司移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期(F栋)、二期(J栋)项目位于杭埠经济开发区,项目总投资210423.99万元,占地面积30000m<sup>2</sup>。主要设有开料机、CNC、空压机、玻璃强化炉等设备,建设移动终端光学玻璃加工智能制造新模式,形成年产6寸3D手机盖板玻璃4500万片的生产能力。该《报告表》于2018年4月13日通过舒城县环保局组织的专家评审。项目建设符合国家产业政策、区域环境政策、杭埠经济开发区总体发展规划及其规划环评和胜利产业园环评要求。项目实施后,对有效配套园区经济结构、促进地方经济发展和解决富余劳动力就业起到很好的促进作用。我局审查认为,在落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下,项目建设是可行的。

二、项目建设和运营中,要进一步强化环境保护措施,着重做好以下工作:

1、严格按照《报告表》内容实施，项目区内不得有阳极氧化、电镀等涉重金属生产工艺，环评确定本项目需设置卫生防护距离，建设单位须会同杭埠镇人民政府及县规划部门做好卫生防护距离内的规划控制工作，确保卫生防护距离范围内不得建设各类环境敏感建筑。

2、规范厂区雨污管网建设，对洗版、CNC 加工、扫光、清洗平磨废水和生活废水，须经充分预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，排入园区污水管网，流进杭埠镇污水处理厂深度处理，达标排放。

3、严格做好生产过程中工艺废气的规范收集、处置，确保有组织和无组织废气等大气特征污染物稳定达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。

4、切实做好危险废物的规范管理、暂存、收集、处置，严禁随意倾倒；分类做好各类一般工业固废的集中收集、规范暂存和综合利用；生活垃圾统一纳入城乡环卫一体化管理，日产日清。

5、须规范建设化学制剂仓库、围堰、应急事故池和危险废物暂存设施。制定应急预案，切实完善硝酸钾自动化封闭投料方式，强化事故应急措施，做好应急防范。

6、切实做好设备的减振、降噪及其生产车间封闭措施，强化企业内部环境管理，规范操作行为，确保厂界环境噪声稳定达标。

7、在项目建设运营过程中，建设单位须自觉接受我局的日常监督管理，进一步规范企业内部环境管理。

三、项目竣工试运行和污染治理设施运转正常后建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，规范办理排污许可证。

四、舒城县杭埠镇人民政府负责对该项目实施属地管理，县环境监察大队、环境监测站分别负责日常环境监察和监督性监测等工作。

2018年6月5日

抄送：舒城县杭埠镇人民政府，县环境监察大队，环境监测站，环评单位，设计单位。

## 附件 5 F 栋验收意见的函

# 舒城县环境保护局文件

舒环管(2018)21号

## 关于安徽胜利精密制造科技有限公司 移动终端光学玻璃加工智能制造新模式 一期(F栋)竣工噪声、固废环保设施 竣工验收批复

安徽胜利精密制造科技有限公司:

报来《安徽胜利精密制造科技有限公司移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期(F栋)竣工环境保护验收监测报告表》及验收意见等相关材料收悉。根据有关法律法规,经研究,我局验收意见如下:

### 一、项目基本情况

安徽胜利精密制造科技有限公司移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期(F栋)、二期(J栋)项目位于杭埠经济开发区,项目总投资210423.99万元,占地面积30000m<sup>2</sup>。主要设有开料机、CNC、空压机、玻璃强化炉等设备,建设移动终端光学玻璃加工智能制造新模式,形成年产6寸3D手机盖板玻璃4500万片的生产能力。一期(F栋)建成后形

成年产 6 寸 3D 手机盖板玻璃 1500 万片的生产能力，项目实际总投资 72055.67 万元，其中环保投资总额为 348.8 万元，占项目总投资的 0.48%。

项目于 2017 年 2 月 9 日经杭埠开发区经贸发展分局立项备案，并于 2017 年 3 月 28 日取得舒城县环境保护局关于该项目环境影响报告表的批复，由于部分建设项目发生变更，2018 年 4 月建设单位委托安徽省四维环境工程有限公司编制完成该项目的变更环评，报送舒城县环境保护局审批，2018 年 6 月 5 日舒城县环境保护局以舒环评〔2018〕30 号文同意该项目建设。本次验收为项目一期（F 栋）工程，项目于 2017 年 5 月建设，2018 年 6 月完工，项目进入调试运行。

对照项目环境影响报告表，项目扫光、平磨废水委托安徽智胜光学科技有限公司，油墨喷涂废水工艺发生变更，根据环办〔2015〕52 号文所述，不属于重大变更。

## 二、环保设施建设情况

### （一）噪声治理

项目运营期主要噪声来源于 CNC、风机、水泵、纯水设备等设备噪声、原材料及产品装卸噪声及运输车辆噪声。厂区生产设备应选用优质低噪声设备，对纯水设备、水泵等产生高噪声及振动的设备采取必要的防震、减震措施，加强生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态；风机在进、排气口管道处采用软性接口减振降噪措施，并加装消声器，配电房内墙面采用吸声处理，安装隔声门，并对墙面采用吸声处理；对车间进行合理布局，高噪声设备尽可

能远离厂界布置；临厂界区域尽可能布置低噪声设备；场区进出口设施禁止鸣笛标志，车辆进出严禁鸣笛。

## （二）固废处理处置

1、一般固体废物主要有项目生产加工过程中产生的玻璃碎屑、边角料和次品；玻璃强化工序使用硝酸钾，经置换后，产生硝酸钠和硝酸钾的混合固废；扫光、平磨废悬浊液沉淀预处理产生的污泥以及生活垃圾等。一般固体废物主要是依托产业园已建成的一般固体废物场所进行分类收集、存放和处置。

2、危险固废主要有清洗剂罐、油墨罐和溶剂罐、废弃网版、CNC加工工序废乳浊液经离心分离后产生的残渣、油墨喷涂线废水处理过程中产生的泥渣、废活性炭。危险固废依托产业园已建成的危险废物场所进行分类收集、暂存和处置。

## 三、环保设施运行效果及对环境的影响

验收报告表明：

1、验收监测期间，监测结果表明，厂界东、南、西、北两天昼夜噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求

2、一般固废暂存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中有关标准。一般工业固体经收集后交安徽强中再生资源有限公司等单位回收处理；生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运处置，日产日清。危废暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单。危险废物均交安徽超越环保科技有限公司处理。

#### 四、验收结论

该项目在实施过程中，按照环评文件及批复要求，配套建设了相应的噪声、固废等环境保护措施（废气、废水环境保护设施经企业自主验收通过），根据验收报告意见，我局同意该项目噪、固废环保设施通过竣工环境保护验收。

#### 五、环境管理要求

1、加强环保设施的运行维护和管理，保证环保设施的长期稳定运行，确保各项污染物达标排放。

2、切实做好危险废物的规范管理、暂存、收集、处置，严禁随意倾倒；分类做好各类一般工业固废的集中收集、规范暂存和处置。

3、须规范建设化学制剂仓库、围堰、应急事故池和危险废物暂存设施。

4、切实做好设备的减振、降噪及其生产车间封闭措施，强化企业内部环境管理，规范操作行为，确保厂界环境噪声长期稳定达标。

5、依据环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求，建设单位尽快完成自主验收手续，并进行网上填报等工作。



抄送：杭埠镇政府。

- 4 -

## 附件 6 报告表环评批复

# 六安市舒城县生态环境分局文件

舒环评〔2020〕39号

## 关于安徽胜利精密制造科技有限公司 中大尺寸热弯玻璃组件（车载）项目 环境影响报告表的批复

安徽胜利精密制造科技有限公司：

你公司报来《中大尺寸热弯玻璃组件（车载）项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查，现批复如下：

一、安徽胜利精密制造科技有限公司中大尺寸热弯玻璃组件（车载）项目位于舒城经济开发区杭埠园区胜利产业园 A 栋厂房，总投资 21808 万元，占地面积 10000 平方米。主要生产工艺为：将原料通过清洗剂清洗、CNC、纯水清洗、热弯、纯水清洗、钢化、纯水清洗、印刷、烘烤、包装入库等工序加工，可实现年新增热弯玻璃（车载）13 寸 24 万件、14 寸 24 万件的生产能力。

项目建设符合国家产业政策、区域环境政策及杭埠经济开发区总体规划及其规划环评要求。项目实施后对促进地方经济发展及解决当地富余劳动力就业将发挥积极作用，从环境管理角度，同意项目建设。

二、严格按照《报告表》中工程内容进行建设，在工程建设和建成运营中，须认真落实《报告表》提出的各项环境保护的措施、建议和结论，并着重做好以下工作：

1、切实做好项目废气的有效收集和规范处置。印刷烘干废气收集后与现有项目有机废气汇总后经过“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后，通过20米高排气筒排放，确保VOCs有组织排放和厂界外监控点浓度满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中的标准要求，厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的标准要求。与杭埠镇人民政府和县规划部门协调，卫生防护距离范围内不得建设学校、居民、医院等环境敏感目标和食品生产企业。

2、严格按照“雨污分流，一口对外”的标准要求，规范雨、污管网建设。清洗废水经厂区污水处理站充分预处理，特征污染物达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准，常规污染物达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)并达到杭埠镇污水处理厂接管要求，与经隔油池、化粪池充分预处理的生活废

水、浓水一起进入杭埠镇污水处理厂深度处理，达标排放。

3、规范废机油、废切削液、废活性炭、废过滤棉、废机油桶、废切削液桶、废催化剂等危险废物的收集、暂存、处置和管理；切实做好边角料、废包装材料、废渣、废水性油墨（桶）等工业固废的综合利用或规范处置；废含油抹布、手套与生活垃圾统一纳入城乡环卫一体化管理，日产日清。

4、切实做好风机、纯水设备、CNC等噪声源强的减振、降噪及其生产车间封闭，强化企业内部环境管理，规范操作行为，确保厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

5、在项目建设与运营过程中，建设单位须自觉接受我局的日常监督管理，进一步规范企业内部环境管理。

三、项目竣工试运行和污染治理设施同步投入运转正常后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对配套建设的环境保护设施进行验收，按规定办理排污许可证。

四、舒城县杭埠镇人民政府负责对该项目实施属地管理，县环境监察大队、县环境监测站分别负责日常环境监察和监督性监测等工作。

抄送：舒城县杭埠镇人民政府，县环境监察大队，

县环境监测站，环评单位，设计单位。



# 六安市舒城县生态环境分局文件

舒环评〔2020〕38号

---

## 关于安徽胜利精密制造科技有限公司笔记本 电脑金属结构件扩产及智能化改造项目 环境影响报告表的批复

安徽胜利精密制造科技有限公司：

你公司报来《笔记本电脑金属结构件扩产及智能化改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉，经审查，现批复如下：

一、安徽胜利精密制造科技有限公司笔记本电脑金属结构件扩产及智能化改造项目位于舒城经济开发区杭埠园区胜利产业园B栋、C栋、G栋厂部分楼层，总投资19331万元，占地面积11700平方米。铝制冲压件主要生产工艺为：将铝皮原料通过

CNC、打磨、喷砂、阳极氧化委外、组装、镭雕、质检、包装等工序加工,镁合金结构件主要生产工艺为:将镁粒通过物料检验、压铸、CNC、打磨、化成、喷漆(利用原有设备和产能)、烘干(利用原有设备和产能)、组装、出货检验等工序加工,可实现年新增铝制冲压件600万套、镁合金结构件120万套的生产能力。项目建设符合国家产业政策、区域环境政策及杭埠经济开发区总体规划及其规划环评要求。项目实施后对促进地方经济发展及解决当地富余劳动力就业将发挥积极作用,从环境管理角度,同意项目建设。

二、严格按照《报告表》中工程内容进行建设,在工程建设和建成运营中,须认真落实《报告表》提出的各项环境保护的措施、建议和结论,并着重做好以下工作:

1、切实做好项目废气的有效收集和规范处置。喷砂粉尘粉尘经收集+布袋除尘装置处理,通过20米高排气筒排放;喷漆废气经“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后,通过20米高排气筒排放;注塑废气经二级活性炭吸附处理后,通过20米高排气筒排放。确保颗粒物、二甲苯等VOCs有组织排放和厂界外监控点浓度满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中的标准要求,厂区内的VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的标准要求。与杭埠镇人民政府和县规划部门协调,卫生防护距离范

围内不得建设学校、居民、医院等环境敏感目标和食品生产企业。

2、严格按照“雨污分流，一口对外”的标准要求，规范雨、污管网建设。打磨废水经厂区三级沉淀池预处理，通过架空管道送入舒城联科表面处理有限公司充分处理后，进入杭埠镇污水处理厂深度处理，达标排放。生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准，总磷、氨氮等达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)，并达到杭埠镇污水处理厂接管要求后，与预处理后的浓水一起进入杭埠镇污水处理厂深度处理，达标排放。

3、规范废机油、废切削液、废机油桶、废切削液桶、废催化剂、金属泥、废活性炭、废过滤棉等危险废物的收集、暂存、处置和管理；切实做好废料、废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘等工业固废的综合利用或规范处置；废含油抹布、手套与生活垃圾统一纳入城乡环卫一体化管理，日产日清。

4、切实做好冲床、喷砂机、CNC等噪声源强的减振、降噪及其生产车间封闭，强化企业内部环境管理，规范操作行为，确保厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

5、安徽胜利精密制造科技有限公司对扩建前VOCs处理设施进行提标升级改造，削减VOCs排放总量，削减量可用于本项目使用，项目增产不增污。

6、切实做好环境风险防范措施的落实，合理设置化学品贮存场所，规范建设分区防渗、围堰、应急池等应急防范设施，及时编报环境应急预案，注重应急演练，强化风险防范。

7、在项目建设与运营过程中，建设单位须自觉接受我局的日常监督管理，进一步规范企业内部环境管理。

三、项目竣工试运行和污染治理设施同步投入运转正常后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对配套建设的环境保护设施进行验收，按规定办理排污许可证。

四、舒城县杭埠镇人民政府负责对该项目实施属地管理，县环境监察大队、县环境监测站分别负责日常环境监察和监督性监测等工作。



抄送：舒城县杭埠镇人民政府，县环境监察大队，  
县环境监测站，环评单位，设计单位。

# 六安市舒城县生态环境分局文件

舒环评〔2020〕89号

## 关于安徽胜利精密制造科技有限公司玻璃及复合材料加工项目环境影响报告表的批复

安徽胜利精密制造科技有限公司：

你公司报来《玻璃及复合材料加工项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉，经审查，现批复如下：

一、安徽胜利精密制造科技有限公司玻璃及复合材料加工项目位于舒城经济开发区杭埠园区舒城县安徽胜利精密制造科技有限公司厂内A栋厂房，项目总投资16087.43万元，占地面积为9984平方米。3D玻璃(车载、笔电)主要生产工艺为：将裁切好的光学玻璃原料通过CNC、热弯、抛光、钢化、丝印、AR、AF、贴合、包装等工序加工；2D玻璃(车载、笔电)主要生产工艺为：将裁切好的光学玻璃原料通过CNC、钢化、丝印、AR、

AF、贴合、包装等工序加工；复合材料（手机膜片）主要生产工艺为：将来料通过检测、转印、镀膜、印刷、烘烤、打标镭射、外观检后入库等工序加工；复合材料（全贴合）主要生产工艺为：将原材料通过清洗、贴合、脱泡、UV 固化、点灯检查、喷码、覆膜、电测、包装入库等工序加工，复合材料（AR 膜）主要生产工艺为：将 AG 玻璃、UV 胶等原料通过检验、转印、首件检验、IPQC 巡检、末件检验、AR 镀膜、首件检验、IPQC 巡检、OCQ 贴合、包装入库等工序加工，可实现年产 3D 车载玻璃 8 万件、3D 笔电玻璃 10 万件、2D 玻璃 60 万件、2.5D 玻璃 60 万件、车载显示盖板组件、手机后盖板 600 万件、手机膜片 750 万件、车载显示及手机用 AR 膜 30 万平方米的生产能力。项目建设符合国家产业政策、区域环境政策及杭埠经济开发区总体规划及其规划环评要求。项目实施后对促进地方经济发展及解决当地富余劳动力就业将发挥积极作用，从环境管理角度，同意项目建设。

二、严格按照《报告表》中工程内容进行建设，在工程建设和建成运营中，须认真落实《报告表》提出的各项环境保护的措施、建议和结论，并着重做好以下工作：

1、严格落实“安徽胜利精密制造科技有限公司移动终端光学玻璃加工智能制造新模式一期（F 栋）、二期（J 栋）项目”整体出售后的污染防治责任，明确安徽胜利精密制造科技有限公司、安徽精卓光显科技有限责任公司的环境保护职责，确保移动终端光学玻璃加工项目污染物得到有效治理，不对环境造成污染。

2、切实做好项目废气的有效收集和规范处置。固化、印刷、烘干等工序产生的废气经干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后，通过 20 米高排气筒排放，确保 VOCs 有组织排放和厂界外监控点浓度满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中的标准要求，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的标准要求。与杭埠镇人民政府和县规划部门协调，卫生防护距离范围内不得建设学校、居民、医院等环境敏感目标和食品生产企业。

3、严格按照“雨污分流，一口对外”的标准要求，规范管网建设。按照《安徽胜利精密制造科技有限公司舒城胜利产业园建设项目环境影响后评价报告》及技术审查专家意见要求建设废水污染治理设施，生产废水经自建污水处理设施处理，特征污染物达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准，常规污染物和经化粪池处理的生活废水及沉淀处理的浓水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，总磷、氨氮等达到《污水排入城镇下水道水质标准》，并达到杭埠镇污水处理厂接管要求后，进入杭埠镇污水处理厂深度处理，达标排放。

4、规范废水性油墨桶、废硝酸钾、废油墨渣、废有机溶剂、废活性炭、废切削液、废催化剂、废过滤棉等危险废物的收集、暂存、处置和管理；切实做好废包装材料、不合格产品、污泥等工业固废的综合利用或规范处置；生活垃圾统一纳入城乡环卫一体化管理，日产日清。

5、切实做好清洗机、烤箱、抛光机等噪声源强的减振、降

噪及其生产车间封闭，强化企业内部环境管理，规范操作行为，确保厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

6、项目单位须严格按照六安市生态环境局批复的 VOCs: 0.095 吨/年总量指标要求组织生产、治污，不得以任何理由超总量排污。

7、在项目建设与运营过程中，建设单位须自觉接受我局的日常监督管理，进一步规范企业内部环境管理。

三、项目竣工试运行和污染治理设施同步投入运转正常后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对配套建设的环境保护设施进行验收，按规定办理排污许可证。

三、项目竣工试运行和污染治理设施同步投入运转正常后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对配套建设的环境保护设施进行验收，按规定办理排污许可证。

四、舒城县杭埠镇负责对该项目实施属地管理，县生态环境保护综合行政执法大队、县环境监测站分别负责日常环境监察和监督性监测等工作。



抄送：舒城县杭埠镇人民政府，县生态环境保护综合行政执法大队，县环境监测站，环评单位，设计单位。

附件 7 排污许可证

# 排污许可证

证书编号：91341523073907009F001R

单位名称：安徽胜利精密制造科技有限公司

注册地址：安徽省六安市舒城杭埠经济开发区

法定代表人：高玉根

生产经营场所地址：杭埠镇安徽胜利产业园

行业类别：计算机零部件制造，热力生产和供应

统一社会信用代码：91341523073907009F

有效期限：自2019年12月19日至2022年12月18日止



发证机关：（盖章）六安市生态环境局  
发证日期：2019年12月19日

中华人民共和国生态环境部监制

六安市生态环境局印制

## 附件 8 应急预案备案文件

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	安徽胜利精密制造科技有限公司		
法定代表人	高玉根	联系电话	0564-8028246
联系人	徐洋	联系电话	0564-8028168
传真	/	电子邮箱	Haifeng.deng@vicsz.com
地址	中心经度: 116° 11' 25.04 " 中心纬度: 32° 04' 25.82 "		
预案名称	安徽胜利精密制造科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[较大-大气 (Q1-M1-E1) +重大-水 (Q1-M3-E3) ]		

本单位于 2019 年 12 月 17 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。

本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。

预案签署人		报送时间	2019.12.18
-------	---	------	------------



突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 12 月 18 日收讫，文件齐全，予以备案。
备案编号	341523-2019-048-H
报送单位	安徽胜利精密制造科技有限公司
受理部门负责人	签名 经办人 签名

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

## 附件 9 中新联科环境管理协议

由中新联科产业园迁至安徽胜利产业园

### 5 条阳极氧化产线环境管理协议书



甲方：安徽胜利精密制造科技有限公司

乙方：中新联科环境科技(安徽)有限公司

2020 年 11 月

## 协议书

甲方：安徽胜利精密制造科技有限公司（简称“安徽胜利”）

乙方：中新联科环境科技（安徽）有限公司（简称“中新联科”）

中新联科所属表面处理产业园区共批复建设82条表面处理生产线，因招商生产需要，其中的5条阳极氧化生产线经舒环函[2015]4号文批准迁移至舒城胜利产业园（毗邻园区）建设，现已建成投产3条。按照安徽胜利环评报告书批复（六环评[2017]31）要求，阳极氧化线生产废水经本厂区预处理后排入中新联科污水处理厂深度处理。综合废水、染色废水达到中新联科接管要求，含镍废水达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3限值（总Ni≤0.1mg/L），并在预处理设施排口安装在线监控装置。现安徽胜利公司提出重金属指标总镍按照中新联科产业园区进水水质标准排放。

基于以上事实原因，根据《中华人民共和国合同法》及有关环保法律法规要求，为明确双方对5条阳极氧化线的权利、义务和环保责任，特签订本协议。

1. 本协议中所用术语的含义与合同条款中相应术语的含义相同。
2. 下列文件应作为本协议的组成部分
  - 1)本协议
  - 2)协议条款
  - 3)双方协商同意的协议
  - 4)有关制度和文件
3. 废水接管标准、处理价格及费用支付等另行约定。
4. 本协议未言明事项按《中华人民共和国合同法》的规定执行，未尽事宜双方协商解决。
5. 本协议自双方签章且经六安市生态环境局备案通过后生效。
6. 本协议一式六份，甲乙双方各执一份，报送六安市生态环境局、舒城县人民政府、舒城县生态环境分局、杭埠镇政府各一份。

甲方：安徽胜利精密制造科技有限公司 乙方：中新联科环境科技（安徽）有限公司

负责人：

时间： 2020年11月11日

合同专用章

负责人：

时间： 2020年11月11日

合同专用章

1

## 协 议 条 款

### 一、项目概况

项目地点：安徽省舒城县杭埠经济开发区舒城胜利产业园

项目内容：5条阳极氧化线的废水、废气和固危废环境管理

### 二、生产概况

甲方实际负责5条阳极氧化生产线的建设、生产和运营，现已建成投产3条。

### 三、环境管理总要求

废水：甲方阳极氧化产生的综合废水、含镍废水及染色废水通过现有管网输送至联科进行处理，输送水质要求符合联科产业园要求的进水水质标准（另行商议而定）；乙方负责接纳并合规处理阳极氧化线各类废水。

废气：甲方阳极氧化生产线配套的所有废气处理设施，由甲方自行安装、运营、监测、维护，并承担相关法律责任，乙方负责监管。

固危废：甲方阳极氧化生产线产生的各类固危废，由甲方自行收集、暂存、交由资质单位处置等合规管理，并承担相关法律责任，乙方负责监管。

### 四、甲乙双方权利与义务

#### 甲方权利与义务

1、甲方严格按照双方约定的排放管线进行污水排放，严禁将其他污染物排入乙方废水处理系统，做到分类收集、分质处理。

2、甲方排放废水水质须符合乙方产业园要求的进水水质标准（另行商议而定）。

3、甲方所排放废水经乙方处理设施深度处理后，大部分回用于甲方阳极氧化线生产，确保水的重复利用率不小于80%。

4、甲方对交由乙方处理的废水产生的费用，应按照双方相关合同约定的事项及时履行相应付款条款，逾期未结清的，乙方有权停止废水接纳。

5、甲方对5条阳极氧化线废气、固危废实施自行管理，应确保废气达标排放、固危废合规管理，并承担相关法律责任。

6、甲方负责阳极氧化排水管网（甲方园区内延伸至乙方园区边界的管网路段）的维修保养，因管网跑冒滴漏带来的环境风险等由甲方担负。

#### 乙方权利与义务

1、乙方将甲方的5条阳极氧化线纳入园区统一环境管理范畴，做好产线验收、排污核算、信息公开等环境管理工作。

2、乙方严格按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定，对所接收的废水实施储存和安全合法处置，承担相关法律责任。

3、水样取样由乙方负责，甲方予以配合并签字确认。超出协议约定范围可能对乙方水处理设备造成冲击的，乙方有权在提前通知甲方后拒收，停止接收后产生的环境污染及风险由甲方负责。

4、乙方有权向甲方收取合理水处理费用，对双方分歧较为严重的水样交由双方认可的第三方检测公司检测，费用由过错方负责。协议期间，无正当理由乙方不得无故停止对甲方生产废水的接纳，乙方停止接纳甲方废水需提前通知并说明理由。

#### 五、费用及结算方式

具体费用及价格由双方另行商议而定。按月计费，每月月底开票结算当月费用。

#### 六、争议的解决方式

本协议履行过程中，若发生任何争议，双方应协商解决，协商不成的依照现行法律向当地有管辖权的人民法院诉讼解决。

#### 七、期限和解除、违约责任

本协议期限为暂定一年，自双方签字盖章且经六安市生态环境局备案通过起算。协议生效后，双方均严格履行，经双方协商一致后可中止部分或解除协议，否则无过错方可追究相应赔偿损失。

#### 八、其它

协议未尽事宜，由甲乙双方另行协商解决。

附件 10 中新联科表面处理中新项目环评批复

# 六安市生态环境局

六环评〔2020〕9号

## 六安市生态环境局关于中新联科环境科技（安徽）有限公司舒城电子产业园表面处理中心项目环境影响报告书的批复

中新联科环境科技（安徽）有限公司：

你公司《舒城电子产业园表面处理中心项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》，项目代码 2020-341599-33-03-00660）收悉。该项目位于舒城杭埠经济开发区内，2012 年 12 月原安徽省环境保护厅批复同意舒城电子产业园表面处理中心项目开展环境影响评价，2013 年 8 月原六安市环境保护局批复该项目建设 57 条电镀生产线，处理各类镀种镀层面积为 366.8 万 $m^2$ /年，2017 年 4 至 2018 年 12 月我局先后对其建成的 33 条生产线（含建在舒城胜利精密厂区内的 2 条氧化线）进行了阶段性验收。现因市场和生产工艺变化等原因，经你公司申请，对已批复的建设内容实施部分变更：拆除已验收的 5 条生产线，保留已验收的 26 条生产线和胜利精密厂区内的 5 条氧化线工艺和规模不变，对未建成的生产线规模、布局、工艺进行优化调整；锅炉新增 SNCR 脱销装置，酸雾废气塔由 60 套变更为 74 套，铬酸雾废气塔由 25 套变更为 30 套，含氟废气处理塔由 6 套变更为 16 套，取消 PCB 生产线及与之配套的有机废气吸附塔 3 套、含锡废气喷淋塔 1 套、碱性废气洗涤塔 1 套，对污水处理系统进行了升级改造；取消了原环评 6 层办公楼建设。

本次变更后项目共有 82 条生产线，总产能为镀层面积 366.65 万 $m^2/a$ 、镀件面积 263.8 万 $m^2/a$ ，其中已建成项目 31 条生产线产能 144.75 万 $m^2/a$ ，改建工程 51 条生产线产能为 119.05 万 $m^2/a$ ，项目总投资 40500 万元，其中环保投资 4670 万元。变更后总的镀件面积、镀层面积、污染物排放量、废水排放量均未突破原环评及其批复要求。上述变更属于电镀建设项目重大变动，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《电镀建设项目重大变动清单》及原项目环评批复要求，结合舒城县生态环境分局预审意见，经研究，现重新对该项目变更环境影响报告书批复如下：

一、在全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施前提下，从环境保护角度，我局同意你公司按照《报告书》所列建设内容、生产规模及污染防治措施进行建设。

二、在项目建设及生产过程中须认真落实《报告书》中提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

1. 本次项目变更污水预处理系统能力由现状 3600 $m^3/d$  提高至 8000 $m^3/d$ 、生化系统处理能力由现状 3600 $m^3/d$  提高至 5500 $m^3/d$ ，回用水系统能力 4500 $m^3/d$  保持不变。你公司应按照“雨污分流”继续完善项目内部排水管网，全面落实《报告书》中提出的废水处理方案，各类废水应分类、分质收集，分质进行处理，中水回用率不得低于设计水平。项目废水中重金属等有毒污染物执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 3 水污染物特别排放限值，其余污染物执行杭埠镇城市污水处理厂接管标准。规范建设各类废水排放口，设置排污口标志，对一类污染物应在车间排口设置在线监控设施，总排口设置流量、COD、NH<sub>3</sub>-N 在线监控设施，

并与生态环境部门联网。项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入杭埠镇城市污水处理厂。

2. 严格落实酸性废气、氯化氢、铬酸雾等工艺废气的收集、处理措施，严格执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)有关排放要求，排气筒高度不得低于《报告书》规定的高度。生物质锅炉烟气采用“SNCR脱硝装置+旋风+布袋除尘+喷雾脱硫”工艺处理满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表3大气污染物特别排放限值后通过45m高烟囱排放，周边燃气管网铺设完毕具备接入条件后，应使用清洁能源替代生物质锅炉。

3. 优先选用低噪声设备。优化厂房内设备布局，风机、水泵等高噪声设备须采取隔声、减振、消声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

4. 做好固体废物的暂存、转运、处置工作。生物质锅炉灰渣暂存于一般固废库后外售综合利用；电镀废槽渣、废滤芯、废树脂、污泥等危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物转移联单管理办法》中规定暂存于危废库，定期交有资质单位进行安全处置；生活垃圾收集后交由环卫部分统一清运。不得在项目区内露天堆放、焚烧固体废物。

5. 严格落实《报告书》中提出的各项环境风险防范措施，修订完善突发环境事故应急预案并定期演练。做好废水、废气处理装置的日常检修和维护工作，合理控制危险化学品原料储存量，事故应急池容积不得小于3500m<sup>3</sup>，杜绝事故性废水排放。

6. 落实防渗措施，防止地下水污染。电镀生产车间、污水收集池、污水处理站、事故应急池、槽液事故应急池、危废库、危化品仓库、初期雨水池等构筑物应采取重点防渗，其余区域采取一般防渗。

三、该项目配套的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后，应按照规定申请变更排污许可证，自行完成竣工环境保护验收，并公开相关信息。

四、加强日常环境管理，严格执行排污许可证制度，定期开展废水、废气、地下水等环境监测，规范编制执行报告。你公司应将胜利精密厂区内的5条氧化线纳入本项目一同管理，并承担相应责任。

五、本建设项目的规模、地点、工艺或者污染防治措施经批复后发生重大变动时，应当重新报批环境影响评价文件。

六、舒城县生态环境分局负责该项目的环境监督管理工作。

七、本项目变更环评批复后，原六安市环保局六环评〔2013〕70号文同时废止。



抄送：市环境监察支队、舒城县生态环境分局、杭埠镇人民政府、杭城污水处理有限公司、设计单位、环评单位。

六安市生态环境局

2020年6月3日印发

-4-