

年产 8000 万模具 LED 显示器件 组件项目 竣工环境保护验收监测报告

SCD20190226047

建设单
位：

安徽威利广新材料有限公司

编制单
位：

安徽顺诚达环境检测有限公司

安徽顺诚达环境检测有限公司

二〇一九年三月

建设单位：安徽威利广新材料有限公司

项目名称：年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目

法人代表：廖茜

联系方式：13336180396

编制单位：安徽顺诚达环境检测有限公司

法人代表：杨成

项目负责人：詹新洋

总 机：0563-6091568

传 真：0563-6091117

地 址：广德县桃州镇广溧路西亚夏汽车城综合服务中心
301 室



目 录

1 项目基本情况	6
2 验收依据	7
2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范。	7
2.1.1 环境保护法律	7
2.1.2 环境保护规章、政策	7
2.2 竣工环境保护验收技术规范	8
2.3 环境影响报告表及审批部门审批决定	8
3 项目工程概况	9
3.1 地理位置及平面布置	9
3.2 建设内容	9
3.2.1 项目基本情况	9
3.2.2 工程产品方案	9
3.2.3 主要建设内容	9
3.2.4 项目主要生产设备及设施	12
3.3 主要原辅材料及燃料	14
3.4 水源及水平衡	14
3.4.1 水源	14
3.4.2 本项目水平衡	15
3.5 生产工艺	16
3.5.1 精密模具生产工艺流程	16
3.5.2 塑料反射盖生产工艺流程	18
3.5.7 废气处理工艺	21
3.6 项目变动情况	23
4 环境保护设施	24
4.1 污染物治理/处置设施	24
4.1.1 废水	24
4.1.2 废气	24
4.1.3 噪声	25
4.1.4 固体废物	25
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	26
4.2.1 环保设施投资情况	26
4.2.2 项目环评批复实际落实情况	27
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	29
5.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议	29
5.2 审批部门审批决定	33
6 验收执行标准	35
6.1 废水排放标准	35
6.2 废气排放标准	36
6.3 噪声排放标准	36
6.4 固废处置规范	36
7 验收监测内容	37
7.1 噪声现状检测	37
7.2 废气现状检测	37
7.3 废水现状检测	37
8 质量保证及质量控制	38
8.1.1 废气采样、检测分析方法、依据及检测仪器	38
8.1.2 废水检测方法、依据及检测仪器	38

8.1.3 噪声检测方法、依据及检测仪器.....	38
8.2 人员资质.....	39
8.3 检测质量保证和质量控制.....	39
8.3.1 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	39
8.3.2 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	39
8.3.3 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	40
9 验收监测结果	41
9.1 生产工况.....	41
9.2 环境保护设施调试效果.....	41
9.2.1 废水排放监测结果.....	41
9.2.2 废气有组织排放监测结果.....	43
9.2.3 废气无组织排放监测结果.....	49
9.2.4 噪声检测结果.....	50
9.2.5 污染物排放总量核算.....	50
10 验收监测结论	52
10.1 环境保护设施调试效果.....	52
11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	54

1 项目基本情况

建设项目名称	年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目				
建设单位名称	安徽威利广新材料有限公司				
建设项目主管部门	广德县发改和改革委员会				
建设项目地址	广德经济开发区				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
主要产品名称	塑胶反射盖				
生产能力	年产 8000 万模具 LED 显示器件组件				
环评时间	2018.4		建厂时间	2018.3	
投产时间	2018.8		现场检测时间	2019.2.27~2.28	
环评报告表编制单位	东方环宇环保科技有限公司		环评报告表审批单位	广德县环保局	
占地面积 (平方米)	/		建筑面积 (平方米)	9100	
总投资概算	6000 万元	其中环保投资总概算	27 万元	比例	0.45%
实际总投资	6000 万元	实际环保投资	50 万元	实际比例	0.83%

安徽威利广新材料有限公司根据集团公司发展需要，在安徽省广德经济开发区租赁科技创业园 1 栋标准化厂房，进行年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目的建设，拟投资 6000 万元，建成后形成年产 8000 万模次 LED 显示器件组件和 720 套生产所需精密模具的生产能力。

项目已于 2018 年 3 月 13 日取得广德经开区经发局项目备案表（项目编码：2018-341822-39-03-004843）。

根据建设项目“三同时”制度规定，为考核建设项目环境保护“三同时”执行情况以及各项污染防治设施实际运行情况和效果，依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）以及广德县环保局对该项目报告表批复等文件的要求，2019 年 2 月 26 日安徽顺诚达环境检测有限公司受到安徽威利广

新材料有限公司的委托，于 2019 年 2 月 26 日组织有关技术人员对建设项目环保设施及污染物排放情况进行了现场勘察，并认真分析了建设项目主体工程和环保设施及措施的有关资料，在收集委托方有关资料和实地查看的基上，编制了本项目竣工环境保护验收检测方案。根据方案，我公司于 2019 年 2 月 27 日至 28 日连续两天组织技术人员对该项目的废水、废气、噪声、固废等污染源现状、周边环境质量状况和各类环境保护治理设施的处理能力进行了现场采样检测和调查，依据检测数据并参考有关资料，编制了本项目竣工环境保护验收检测报告，以此作为该项目竣工环保验收和环境管理的依据。

2 验收依据

2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范。

2.1.1 环境保护法律

- (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》（2016 年 9 月 1 日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日）。

2.1.2 环境保护规章、政策

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）；
- (2) 《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 1999 年第 5 号）（1999 年 10 月 1 日）；
- (3) 《突发环境事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号），2013 年 10 月 25 日；
- (4) 《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订）（2013 年 2 月 16 日）；

(5) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）（2012 年 7 月 3 日）；

(6) 《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）（2001 年 12 月 17 日）；

(7) 《国家危险废物名录》（部令第 39 号）（2016 年 8 月 1 日）；

(8) 环保部关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（公告 2013 年第 36 号）（2013 年 6 月 8 日）；

(9) 《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，2017 年 11 月 17 日）；

(10) 《安徽省大气污染防治条例》（安徽省第十二届人民代表大会第四次会议，2015 年 1 月 31 日）；

(11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日）；

2.2 竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017]4 号）；

(3) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》（生态环境部公告 2018 第 9 号 2018 年 5 月 15 日）；

2.3 环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《安徽威利广新材料有限公司年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目环境影响报告表》（东方环宇环保科技发展有限公司，2018 年 3 月）；

(2) 《关于安徽威利广新材料有限公司年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目环境影响报告表的批复》（广德县环境保护局 广环审[2018]87 号，2018 年 5 月 16 日）；

(3) 项目竣工环境保护验收监测委托书；

(4) 企业提供的其他技术资料。

3 项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于安徽省宣城市广德县经济开发区，周围主要为各类企业。项目中心坐标为东经 119.448667 北纬 30.900558。

2019 年 3 月，安徽威利广新材料有限公司委托安徽顺诚达环境检测有限公司开展项目的竣工环境保护验收工作，接受委托后，我公司及时于 2019 年 3 月开展了项目周边的环境保护目标的现场调查工作。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目；
- (2) 建设单位：安徽威利广新材料有限公司；
- (3) 建设性质：新建；
- (4) 建设规模：年产 8000 万模具 LED 显示器件组件；
- (5) 项目总投资：项目实际总投资 6000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 0.83%；
- (6) 劳动定员：新增劳动人员 200 人，采用 10 小时工作制，全年生产 300 天。

(7) 公用工程：

① 供电

广德经济开发区供电电网，供电量 372 万 kWh/a。

② 供热

本项目不设锅炉，厂内供热使用电能。

3.2.2 工程产品方案

表 3-2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	计划年产量 (万 t/a)	实际年产量 (万 t/a)
1	塑料反射盖	万模次/年	8000	6000

3.2.3 主要建设内容

项目工程主要建设内容汇总见表 3-2-3。

表 3-2-3 项目建设情况统计表

类别	单体工程	工程内容及规模	实际建设情况	相符性
主体工程	生产厂房	1 栋 3F, 建筑面积 9100m ² , 主要用于项目生产、办公、原料及成品贮存, 满足年产 8000 万模具 LED 显示器组件的生产要求, 其中一层用于精密模具车间和自动注塑车间, 二层用于刷墨车间和成品仓库, 三层主要为原材料仓库	一楼为注塑车间和模具加工车间, 注塑车间面积为 3704 m ² 用于精密塑胶加工, 模具车间面积为 952 m ² 用于模具加工。二楼为丝印车间和生产辅助区 (仓库), 丝印车间面积为 2352 m ² 用于产品表面丝印, 生产辅助区 (仓库) 面积为 2304 m ² 。三楼为生产辅助区 (仓库) 面积为 2328 m ² 。	基本一致
辅助工程	办公室	面积约为 600m ² , 主要用于车间内管理和技术人员办公、会议使用	已建设	无差异
	餐厅	面积约为 100m ² , 主要用于厂内员工就餐使用, 餐厅内不设食堂, 工作餐外购	已建设	无差异
	消防事故池	容积约为 108m ³ , 位于租赁厂房 1 层东南角	已建设	无差异
贮运工程	原料贮存	面积约为 2500m ² , 主要用于贮存模具、显示器组件生产所需的原料	已建设	无差异
	成品贮存	面积约为 1000m ² , 主要用于贮存显示器组件的成品	已建设	无差异
公用工程	供水系统	依托广德经济开发区供水管网, 年供水量 12899m ³	已建设	无差异
	排水系统	雨污分流制系统, 雨水排入开发区雨水管网; 设备间接冷却废水和经化粪池预处理的生活污水, 一同进入广德县第二污水处理厂集中处理, 污水年排放量为 1970m ³		
	供电系统	依托广德经济开发区供电电网, 年用电量 372 万 kwh		
	供热系统	项目厂内不设锅炉, 供热使用电能		
环保工程	废水治理	生活污水: 经科技创业园化粪池预处理后, 接管排入广德经济开发区污水管网, 入广德县第二污水处理厂处理, 达标排入无量溪河	已建设	无差异
		设备间接冷却废水: 高温冷却水经冷却塔降温后, 循环使用, 每年更换排放一次		
	废气治理	注塑废气、造粒废气: 拟分别在热熔出料口上方设集气罩收集 配墨废气、洗网废气、丝	已建设 磨具车间零配件粗加工废气收集至低温等离子中	基本一致

	<p>印烘干废气、配胶废气、烤胶废气：拟分别设密闭房间负压抽风收集</p> <p>粉碎粉尘：密闭房间负压抽风收集</p> <p>除尘粉尘：设集气罩收集</p>	<p>气由排气筒 15m 以上高空排放</p> <p>汇总后引入 1 套布袋式除尘器处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放</p>		
噪声治理	合理布局、设备减振、墙体隔声、风机隔声罩等			
固废治理	<p>废含油抹布、生活垃圾：由建设单位统一收集后交由环卫部门清运处置</p> <p>一般固废：废水性油墨桶、废金属材料、废包装材料、除尘灰由建设单位分类收集暂存作一般固废处置，外售物资回收部门</p> <p>危险废物：废乳化液、废润滑油、废液压油、废溶剂瓶、废丝印抹布、废电子元件由建设单位收集，安全暂存于危废暂存间，面积 20m²，位于租赁厂房三层内东南角，暂存间地面防渗采用环氧树脂或其他人工材料防渗，防渗系数 ≤10⁻¹⁰cm/s，固液危废分区存放，液态危废使用铁桶盛装，下设托盘防渗漏，定期委托有资质的单位处置</p>		已建设	无差异

3.2.4 项目主要生产设备及设施

根据比对，项目设备配置情况见表 3-2-4。

表 3-2-4 项目工程主要设备配置情况比对表（与环评规划）

序号	环评规划			实际配置			变化情况
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量	
一	租赁厂房 1 层						
1	电动注塑机	/	20	电动注塑机	/	45	-11
2	液压注塑机	/	36	液压注塑机	/		
3	AGV 生产线	/	1	AGV 生产线	/	0	-1
4	自动加料系统	/	1	自动加料系统	/	1	一致
5	自动机械手	A650WSY	56	自动机械手	A650WSY	45	-11
6	电火花成型机	倍速特 2NC340S	4	电火花成型机	倍速特 2NC340S	4	一致
7	穿孔机	DB703	2	穿孔机	DB703	2	一致
8	精雕机	Carver400G	1	精雕机	Carver400G	1	一致
9	CNC 数控机床	NBP-1000	1	CNC 数控机床	NBP-1000	1	一致
10	电火花慢走丝线切割机	DK7625/SKDE	5	电火花慢走丝线切割机	DK7625/SKDE	5	一致
11	电火花快走丝线切割机	DK7725C	5	电火花快走丝线切割机	DK7725C	5	一致
12	车床	/	1	车床	/	1	一致
13	铣床	X5330A	3	铣床	X5330A	1	-2
14	磨床	/	5	磨床	/	4	-1
15	钻床	KGS-618M	3	钻床	KGS-618M	3	一致
16	大水磨床	FS-200	1	大水磨床	FS-200	1	一致
17	粉碎机	/	9	粉碎机	/	6	-3
18	挤出造粒机	/	2	挤出造粒机	/	2	一致
19	角磨机	/	5	角磨机	/	5	一致
20	铣床	X5330A	1	铣床	X5330A	1	一致
21	磨床	/	1	磨床	/	0	-1
22	激光焊机	/	1	激光焊机	/	1	一致
二	租赁厂房 2 层						

序号	环评规划			实际配置			变化情况
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量	
1	自动排壳机	/	12	自动排壳机	/	12	一致
2	半自动丝印机	/	4	半自动丝印机	/	4	一致
3	全自动丝印机	YKP6090	2	全自动丝印机	YKP6090	2	一致
4	烤箱	SLED-01	6	烤箱	SLED-01	6	一致
5	烤箱	SLED-01	11	烤箱	SLED-01	11	一致
6	自动点胶机	SH-250Y	18	自动点胶机	SH-250Y	8	-10
7	离心机	600#	2	离心机	600#	1	-1
8	抽真空机	2X-15	1	抽真空机	2X-15	1	一致
三	辅助设备						
1	空压机	22kw	1	空压机	22kw	2	+2
2	循环冷却塔	循环量 145m³/h	1	循环冷却塔	循环量 145m³/h	1	一致

3.3 主要原辅材料及燃料

根据现场勘察和沟通，项目物料消耗情况与环评基本无差异。见表 3-3。

表 3-3 项目物料消耗情况一览表

序号	项目	单位	环评 年度需求量	实际 年度需求量
原辅用量				
1	PPO（改性聚苯醚）	吨/年	550	412.5
2	PC（改性聚碳酸酯）	吨/年	250	187.5
3	ABS 料	吨/年	2	1.5
4	SKD61 钢材	吨/年	18	13.5
5	电子元件	万套/年	8000	6000
6	高温胶带	卷/年	2700	2025
7	消泡剂	吨/年	1.5	1.125
8	环氧树脂	吨/年	2.1	1.575
9	硬化剂	吨/年	0.8	0.6
10	扩散剂	吨/年	0.4	0.3
11	乳化液	吨/年	0.6	0.45
12	乙醇	瓶/年	1800	1350
13	洗网水（醇醚类）	吨/年	1.65	1.2375
14	水性油墨	吨/年	7	5.25
15	润滑油	吨/年	0.3	0.225
16	液压油	吨/年	1.2	0.9
17	防锈油	吨/年	0.8	0.6
能源				
1	水	m ³ /h	12899	9674.25
2	电	Kw.h	372	279

3.4 水源及水平衡

3.4.1 水源

项目由市政供水，给水系统主要有：设备间接冷却用水、生活用水、乳化液稀释用水、配墨用水。

（1）设备间接冷却用水

项目注塑机和造粒机均需要循环水提供冷却，设有 1 套循环冷却塔位于租赁厂房楼顶，根据建设单位提供资料，平均以每台注塑机或造粒机的冷却水循环量 2.5m³/h 计算，预计循环水量约为 1160m³/d，循环冷却过程中约有 3%水量损耗，需补充新鲜水，此外循环水每年更换一次，一次更换量约为 50m³，废水直接排放污水管网。则年用水量为 10490m³，废水年排放量为 50m³。

（2）生活用水

根据建设单位提供资料，项目建成后，职工人数为 200 人，职工在厂内就餐无住宿，厂内无食堂，用餐外购，按每人每天用水量为 40L 计算，则生活用水量约为 8m³/d，年用水量为 2400m³/a（全年工作日按 300 天计算）。根据

《环境统计手册》，生活污水的排水量取用水量的 80%，则生活污水排放量约为 $1920\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经科技创业园内化粪池预处理后，达到广德县第二污水处理厂接管标准后，入广德经济开发区污水管网，经广德县第二污水处理厂集中处理，达标排入无量溪河。

(3) 乳化液稀释用水

项目模具加工过程须使用乳化液进行冷却，根据建设单位提供资料，年使用乳化液 0.6t，加水稀释比例为 1:10，则用水量为 $6\text{m}^3/\text{a}$ ，无废水排放。

(4) 配墨用水

项目使用水性油墨，根据建设单位提供资料，使用时与水的稀释比例约为 2:1，本项目年使用水性油墨约 5.5t，则需新鲜水约 $3\text{m}^3/\text{a}$ ，这些水最终均蒸发损耗，无废水排放。

综上所述，本项目总用水量约为 $12899\text{m}^3/\text{a}$ ，污水总排放量约为 $1970\text{m}^3/\text{a}$ 。

3.4.2 本项目水平衡

本项目水平衡情况见图 3-4-2

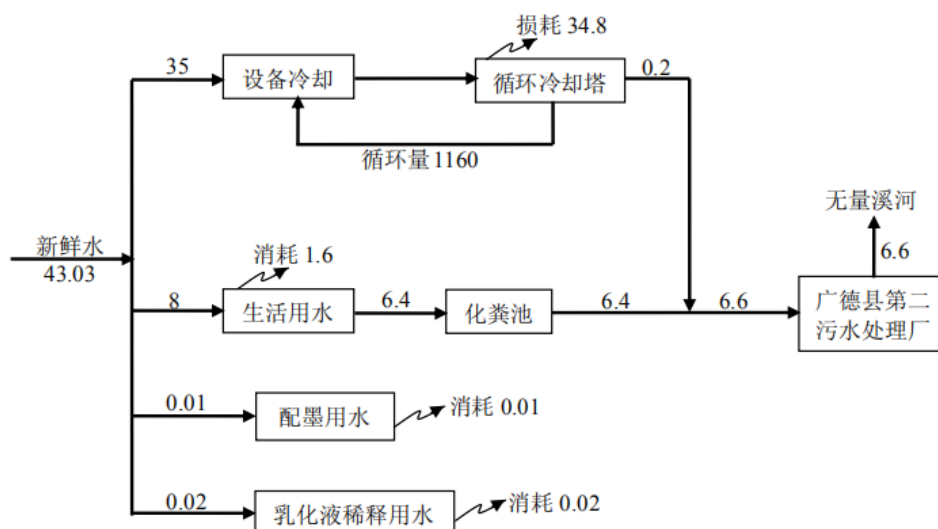


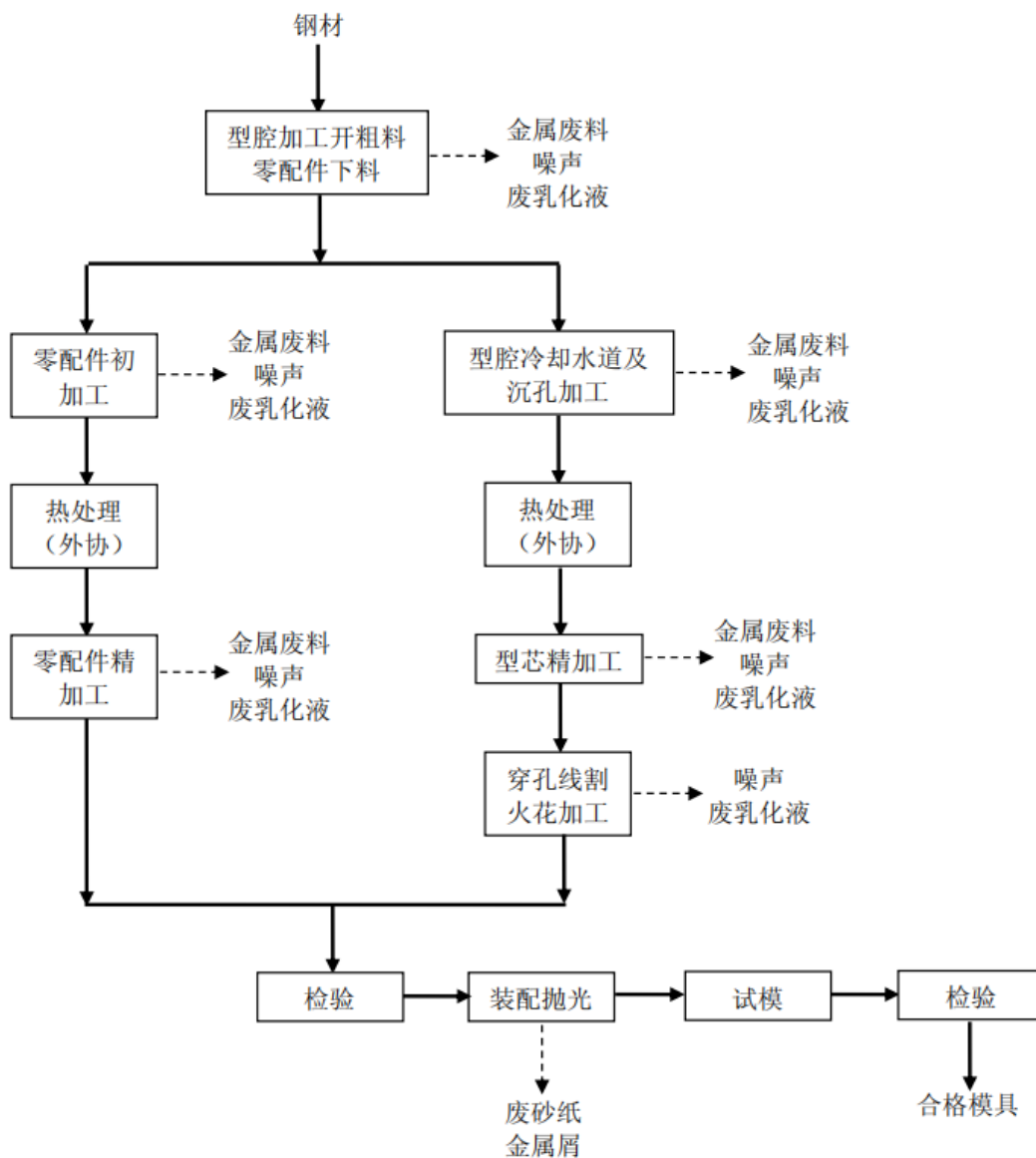
图 3-4-2 项目水平衡示意图 (m³/d)

3.5 生产工艺

项目工艺流程主要包括：本项目塑胶反射盖产品的生产流程是：首先通过工程技术部对产品的设计，然后根据产品设计的要求给出模具图纸的设计，再依据图纸制作精密模具，模具试验合格后导入自动注塑机生产 PPO 或 PC 改性的产品，产品自动注塑后，采用 AGV 导轨输送，之后运至丝印车间刷墨，再至点胶车间点胶，经检验合格后即为成品。

其生产工艺及产污环节详见下列附图

3.5.1 精密模具生产工艺流程



工艺说明

项目生产出的成品模具无需镀铬等表面处理，即可用于生产。项目机加工过程使用的乳化液为外购的乳化液加水稀释后得到，稀释比例约为 1:10。

①下料

项目外购合格的注塑模具钢用于生产本项目注塑模具，根据设计图纸参数，使用车床等对钢材下料。切割过程使用乳化液进行冷却，乳化液循环使用定期每年更换 1 次，同时切下的金属废料作为一般固废暂存处置。

②零配件初加工、型腔初加工

经开料后的小块钢板用于生产模具上的小零配件，大件用于生产模具腔体，使用数控车床和铣床等进行外形尺寸的加工。加工过程使用乳化液进行冷却，乳化液循环使用定期每年更换 1 次，同时切下的金属废料作为一般固废暂存处置。

③零配件和型腔体热处理（外协加工）

项目经初加工的模具各零部件，由外部热处理厂家进行淬火等热处理，消除初加工等形成的材料应力。

④零配件精加工、型芯精加工

经热处理合格后的零部件，运回厂内经检验合格后，使用加工中心对其尺寸外形进行进一步的加工，使其符合设计要求。加工过程使用乳化液进行冷却，乳化液循环使用定期每年更换 1 次，同时切下的金属废料作为一般固废暂存处置。

⑤穿孔线割火花加工

经精加工后的模具型腔上，使用电火花走丝线切割机和电火花成型机进行电蚀加工，以使零部件尺寸更精确的达到设计要求。电蚀加工过程需添加乳化液降温，乳化液循环使用定期每年更换 1 次。

⑥检验、装配抛光

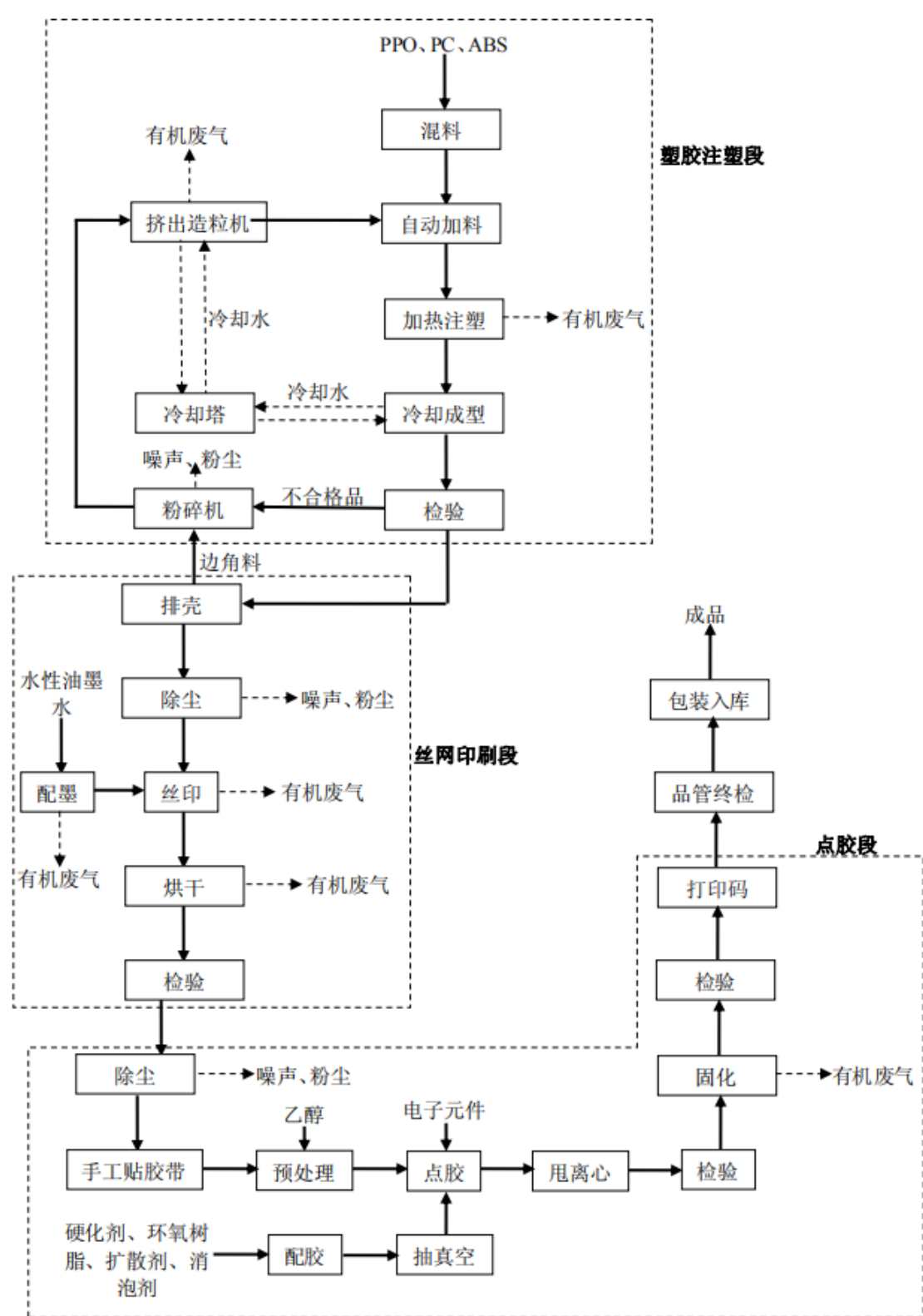
以上机加工后的模具各零配件，经检验不合格零件返回重新加工，合格零配件在装配区边装配边抛光，抛光由工人使用砂纸、打磨机等进行抛光并打磨毛刺，使各零配件顺畅装配。抛光过程会产生少量金属屑以及废砂纸等，作一般固废暂

存处置。

⑦试模、检验

模具制造完成后，为了检测模具的情况和胶件结构是否做好，需上注塑机进行试模。通过试模试生产的塑胶件检验合格后，模具即为合格模具，可以用于生产使用。

3.5.2 塑料反射盖生产工艺流程



工艺说明:

①塑胶注塑段

项目外购的 PPO、PC、ABS 料根据配料比例混合后，由自动加料系统和

AGV 生产线在原料库与注塑机之间自动输送，注塑机真空吸塑上料，进料后的混料先烘料除去水分（温度约 80℃），再热熔形成流体，最后注入模具中经循环水冷却降温成型。生产出的塑胶版经检验合格后进入下一步工序，不合格品则统一由粉碎机粉碎后，再由造粒机热熔冷却后造粒。造粒机和注塑机均由电加热烘料，产生的高温冷却水均由冷却塔降温后返回循环使用，每年排放 1 次，平时生产过程中仅有少量损耗需补加新鲜水。注塑机和造粒机热熔时的温度约为 220℃，原料 PPO、PC、ABS 在热熔时有少量的有机组分挥发产生有机废气（VOCs），项目拟由集气罩收集经风道汇总后引入低温等离子装置处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放。粉碎机在碎料过程中有粉尘产生，项目拟在粉碎间设负压抽风收集，此外粉碎间旁设有 1 间磨壳间，使用角磨机人工打磨塑胶壳有粉尘产生，粉尘经房间内负压抽风收集再由风道汇总后引入布袋式除尘器处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放。

②丝网印刷段

经注塑成型检验合格的塑胶板，在 2 层车间分别由自动排壳机和手动排壳将多余塑胶壳去除，即为半成品塑胶盖，去除的边角料返回 1 层粉碎造粒后回收利用。丝网印刷使用的油墨为水性油墨，由外购成品水性油墨在厂内配墨间加水稀释而成。上机印刷前，由于厂内转移贮存期间可能会有灰尘吸附于塑胶盖表面，需由人工使用吹风机将塑胶盖表面吹净，再进入丝印车间，由半自动丝印机和全自动丝印机进行印刷，印刷后的半成品在烤箱区由烤箱烘干，烘干温度约为 180℃。经检验合格后进入下一步工序。项目设有 1 间密闭间用于除尘，设有 3 间密闭间分别用于配墨、洗网、制版（制版为外购成品丝印网，自行组装边框后用于生产），此外当需要更换油墨时，使用抹布蘸水将丝印机上的油墨擦除，更换下的印版使用抹布蘸取洗网水擦拭干净后可重新制版使用。

丝印车间产生的废抹布作危废处理；除尘间集气罩收集的粉尘引入布袋式除尘器处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放；配墨间、洗网间、丝印车间（包括丝印区和烘干冷却区）作负压抽风，收集的有机废气汇总引入低温等离子装置处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放。

③点胶段

经丝印刷墨后的塑胶盖，在点胶前首先经人工使用吹风机，除去在转移贮存

期间可能吸附的灰尘，在贴胶贴膜区人工贴胶带和膜后，在预热区使用烤箱预热（温度约为 120℃），运至点胶区自动点胶粘合电子元件，再由离心机甩离心，送至烤胶区烘干（温度约为 150℃），再经打印码后即为成品塑胶盖。点胶所用胶水由外购的各原料按比例混合后搅拌，再经气泵抽真空后制得。由于环氧树脂胶水常温下基本无挥发，点胶及甩离心阶段无废气产生，仅在烤胶阶段有少量有机废气。点胶车间设有 1 间密闭间用于除尘工序，设有 1 间密闭间用于配胶和预热工序，设有 1 间密闭间用于烤胶工序。除尘间集气罩收集的粉尘引入布袋式除尘器处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放；配胶间、烤胶间作负压抽风，收集的有机废气引入低温等离子装置处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放。

④检验包装

成品塑胶反射盖经品管终检合格后，即为成品，由工人包装贮存，待外运。

3.5.7 废气处理工艺

安徽威利广新材料有限公司废气处理由杭州川北环保科技有限公司设计。根据技术协议，除尘系统功能、原理及配置情况如下所述。

所有生产区严格按环评要求进行设计施工、全部生产区采用密闭式给排风方式作业、达到负压排风处理效果，保证作业区域空气经过处理后高空排放，各车间给排风设计说明：

注塑车间：空间体积 22000 m³左右，共分为生产区、粉碎区、办公区，区域与区域之间隔离密闭。

（1）注塑区送风系统：由 2 台送风量(8000m³/h)风机进行新风输送，送风管为 300mm*1000mm 的镀锌板制作而成，送风口 300mm*300mm 均匀分布。

（2）注塑区排风系统：由 1 台抽风量为 20000 m³/h 的离心风机将车间空气经 300mm*1200mm 均匀分布抽风口的镀锌管道抽至厂房 3 楼废气处理室经过低温等离子设备（处理浓度 0-1000mg/L，处理风量 0-20000 m³/h）的设备处理后、高空（楼顶 20 米高）排放。

（3）粉碎区排风系统：采用负压排风方式作业，避免空气及微量粉尘交叉污染，排风由一台排风量 20000 m³/h 离心风机经 Φ600 镀锌风管将粉碎间空气送至袋式除尘设备，经过袋式除尘设备处理后楼顶 20 米高空排风。

2、模具车间：空间体积 3332 m³左右，共分为加工区和办公区。

(1) 模具车间排风系统，采用负压排风方式作业，由一台 5000 m³/h 送风机经 Φ300 镀锌风管将室内空气送至楼顶经低温等离子设备（处理浓度 0-1000mg/L，处理风量 0-8000 m³/h）处理后 20 米高空排放。

3、丝印车间：空间体积 8232 m³左右，共分为生产区和办公区。

(1) 生产区送风系统：由 2 台送风量(8000m³/h)风机进行新风输送，送风管为 300mm*1000mm 的镀锌板制作而成，送风口 300mm*300mm 均匀分布。

(2) 生产区排风系统：由 1 台抽风量为 20000 m³/h 的离心风机将车间空气经 Φ600 均匀分布抽风口的镀锌管道抽至厂房 3 楼废气处理室经过低温等离子设备（处理浓度 0-1000mg/L，处理风量 0-20000 m³/h）的设备处理后、高空（楼顶 20 米高）排放。

3.6 项目变动情况

根据上述，对照环评，本项目实际建设中主要的变动情况见表 3-6：

表 3-6 项目变动情况一览表

序号	变动类别	变动内容	环评要求	实际建设情况	变化情况说明	是否属于重大变更	是否取得审批手续
1	设备配置	详见本报告表 3-2-4			根据比对，项目主要生产设备与环评规划未发生变化，数量发生变化，台数变少，但未对项目的生产规模等产生影响。	否	否
2	环保治理工程	零配件初加工废气收集	未指出要求	零配件初加工废气收集至低温等离子设备收集处理	将未要求的废气收集处理，优化了环保工程	否	否
		注塑车间收集方式	集气罩收集	中央集尘系统	对注塑车间进行密闭收集，增加收集效率	否	否

综合表 3-6 所列变动情况，对照《建设项目重大变动清单》，本项目无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为：设备间接冷却废水、职工生活污水，污水排放量为 1970m³/a。设备间接冷却废水、经化粪池预处理后的生活污水一同接管入广德经济开发区污水管网，经广德县第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后，达标排入无量溪河。

综上，项目废水对区域地表水环境影响较小。

4.1.2 废气

本项目废气主要有：注塑废气、造粒废气、配墨废气、洗网废气、丝印烘干废气、配胶废气、烤胶废气。

①注塑废气、造粒废气分别经集气罩收集，配墨废气、洗网废气、丝印烘干废气、配胶废气、烤胶废气分别经负压抽风收集，汇总后引入 1 套低温等离子装置处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放。

经处理后 VOCs 排放满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中“塑料制品制造”标准限值（VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.5\text{kg/h}$ ）。

②粉碎粉尘、除尘粉尘

粉碎粉尘、除尘粉尘分别经负压抽风和集气罩收集汇总后，引入 1 套布袋式除尘器处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放。

经处理后颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为生产设备等，经采用防噪、降噪（选用低噪声设备，作减振及厂房、设备隔音处理等综合措施）处理后，厂界噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4.1.4 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为废乳化液、废润滑油、废液压油、废溶剂瓶、废丝印抹布、废电子元件、废含油抹布、废水性油墨桶、废金属料、废包装材料、除尘灰以及生活垃圾。

①废水性油墨桶、废金属料、废包装材料、除尘灰由建设单位集中收集后外售物资回收单位；

②废乳化液、废润滑油、废液压油、废溶剂瓶、废丝印抹布、废电子元件属于危险废物，由建设单位集中收集后暂存于危废暂存场所，并做好防雨淋、防渗漏等措施，最终交由有资质的单位处置，实现零排放；

③废含油抹布、生活垃圾由建设单位分类收集后交由环卫部门清运处置。

综上，本项目运营期产生的固体废物均得到了合理处置，对项目区域环境影响较小

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资情况

项目实际总投资为 6000 万元，其中环保投资额为 50 万元，占总投资额的 0.83%。各项环保设施实际投资情况见表 4-2-1。

表 4-2-1 项目“三同时”建设及实际环保投资情况一览表

项目	防治措施		实际建设情况
废气 洗网 制版	注塑废气、造粒废气：拟分别在热熔出料口上方设集气罩收集	汇总后引入 1 套低温等离子装置处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放	注塑车间采用中央集尘系统对废气收集，磨具车间废气收集至低温等离子设备中，其他收集方式与环评一致。
	配墨废气、洗网废气、丝印烘干废气、配胶废气、烤胶废气：拟分别设密闭房间负压抽风收集		
	粉碎粉尘：密闭房间负压抽风收集	汇总后引入 1 套布袋式除尘器处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放	已建设
	除尘粉尘：设集气罩收集		
废水	生活污水经化粪池预处理后，和设备间接冷却废水一同接管入广德经济开发区污水管网		已建设
噪声	设备减振、合理布局、厂房隔音、隔音房等		已建设
固体 废物	废含油抹布、生活垃圾：由建设单位统一收集后交由环卫部门清运处置		已建设
	一般固废：废水性油墨桶、废金属材料、废包装材料、除尘灰由建设单位分类收集暂存作一般固废处置，外售物资回收部门		
	危险废物：废乳化液、废润滑油、废液压油、废溶剂瓶、废丝印抹布、废电子元件由建设单位收集，安全暂存于危废暂存间，面积 20m2，位于租赁厂房三层内东南角，暂存间地面防渗采用环氧树脂或其他人工材料防渗，防渗系数≤10-10cm/s，固液危废分区存放，液态危废使用铁桶盛装，下设托盘防渗漏，定期委托有资质的单位处置		

4.2.2 项目环评批复实际落实情况

表 4-2-2 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评要求治理措施	实际建设情况
1	<p>做好废水污染防治工作</p> <p>项目废水主要为冷却水和职工生活废水，你公司应做好厂区内雨污分流、污污分流工作。职工生活废水应经隔油池、化粪池预处理后达污水处理厂接管标准后方可排入开发区污水管网。冷却水循环回用，不得随意外排。</p>	<p>1. 厂区按照“雨污分流、清污分流”原则建设；</p> <p>2. 生活废水经化粪池预处理后纳管排放，进入广德县第二污水处理厂处理后排放；</p>
2	<p>做好废气污染防治工作</p> <p>项目废气主要是有机废气和粉尘。其中有机废气主要来源于注塑、造粒、配墨、洗网、丝印、烘干、配胶、烤胶等工序，原则上有机废气产生工段应密闭，无法密闭的必须有收集装置。按《报告表》要求，你公司应对上述有机废气收集至 1 套低温等离子装置处理后再经 1 根不低于 15 米高的排气筒排放，相关污染物排放参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 标准；粉尘主要来源于磨壳和破碎工序，你公司应对上述粉尘收集至 1 套不到除尘装置处理后再经 1 根不低于 15 米高的排气筒排放，相关污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准。</p>	<p>1 注塑车间：</p> <p>(1) 注塑区送风系统：由 2 台送风量(8000m³/h)风机进行新风输送，送风管为 300mm*1000mm 的镀锌板制作而成，送风口 300mm*300mm 均匀分布。</p> <p>(2) 注塑区排风系统：由 1 台抽风量为 20000 m³/h 的离心风机将车间空气经 300mm*1200mm 均匀分布抽风口的镀锌管道抽至厂房 3 楼废气处理室经过低温等离子设备（处理浓度 0-1000mg/L，处理风量 0-20000 m³/h）的设备处理后、高空（楼顶 20 米高）排放。</p> <p>(3) 粉碎区排风系统：采用负压排风方式作业，避免空气及微量粉尘交叉污染，排风由一台排风量 20000 m³/h 离心风机经 Φ600 镀锌风管将粉碎间空气送至袋式除尘设备，经过袋式除尘设备处理后楼顶 20 米高空排风。</p> <p>2、模具车间：</p> <p>(1) 模具车间排风系统，采用负压排风方式作业，由一台 5000 m³/h 送风机经 Φ300 镀锌风管将室内空气送至楼顶经低温等离子设备（处理浓度 0-1000mg/L，处理风量 0-8000 m³/h）处理后 20 米高空排放。</p> <p>3、丝印车间：</p> <p>(1) 生产区送风系统：由 2 台送风量(8000m³/h)风机进行新风输送，送风管为 300mm*1000mm 的镀锌板制作而成，送风口 300mm*300mm 均匀分布。</p> <p>(2) 生产区排风系统：由 1 台抽风量为 20000 m³/h 的离心风机将车间空气经 Φ600 均匀分布抽风口的镀锌管道抽至厂房 3 楼废气处理室经过低温等离子设备（处理浓度 0-1000mg/L，处理风量 0-20000 m³/h）的设备处理后、高空（楼顶 20 米高）排放。</p>
3	<p>做好噪声污染防治工作</p> <p>你公司应对主要噪声源设备和风机采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>	<p>已采取减振降噪隔声等措施。</p>

	(GB12348-2008) III 类标准要求。	
4	<p>做好固体废弃物污染防治工作</p> <p>项目固废主要有废乳化液、废润滑油、废溶剂瓶、废电子元件、含油废抹布、废金属边角料、废塑料边角料、废包装材料 and 职工生活垃圾等。你公司所有固体废物因本首“资源化、减量化、无害化”的原则进行处理，其中废乳化液、废润滑油、废溶剂瓶、废电子元件等属于危险废物的，要按照危废规范管理，并定期交有资质的单位处置；一般固废尽量回用于生产或者外售给物质回收部门资源化利用；职工生活垃圾交开发区环卫部门统一无害化处置。</p>	已建设有危废暂存库，一般固废暂存间；
5	你公司必须严格按照《报告表》内容进行本项目建设和生产，不得擅自增加线路板生产工序。如生产工艺或生产规模发生变化需重新报批环评审批手续。	未增加线路板生产工序
6	你公司配胶工序仅为本项目配套，不得规模化生产外售胶水，配胶生产不能涉及任何化学反应。	项目未生产外售胶水
7	本项目总量控制指标:烟(粉)尘 0.021t/a、VOCs0.256t/a, COD、氨氮总量纳入广德县第二污水处理厂总量指标内，不再另行调剂。	根据验收监测期间的监测结果，项目废气排放的 VOCs 计算值满足核定总量要求，原环评中颗粒物的总量核定采用类比同类型企业，数据误差较大，本项目将环评中未涉及的磨具车间粉尘收集处理，且提高了颗粒物收集效率，使得企业向环境友好化发展。
8	本项目设置 50 米环境保护距离，环境保护距离内不得新建环境敏感目标。	项目 50m 环境保护距离内无敏感目标。

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

安徽威利广新材料有限公司根据市场需求,在广德经济开发区投资 6000 万元,建设年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目,本项目租赁科技园 3# 标准化厂房,建筑面积 9100m²,建成后可形成年产 8000 万模次塑胶反射盖和 720 套精密模具的生产能力。

本项目已于 2013 年 03 月 13 日获得广德经开区经发局项目备案表(项目编码 2018-341822-39-03-004843)。

项目产业政策与规划相容性

本项目位于广德经济开发区,项目用地为工业用地。广德经济开发区主导产业为机械制造、信息电子、新型材料,本项目生产的塑胶反射盖是信息电子产品组件,符合广德经济开发区主导产业规划及当地的规划要求。

根据发展改革委令 2013 年第 21 号《产业结构调整指导目录》(2013 年修订本)及《安徽省工业产业结构调整指导目录》(2007 年本)中的相关规定可知,本项目不属于其中的淘汰与限制类范畴,可视为允许项目。

综上所述,本项目符合国家的产业政策及当地的总体规划。

选址可行性

本项目位于广德经济开发区,项目用地为工业用地。广德经济开发区主导产业为机械制造、信息电子、新型材料,本项目生产的塑胶反射盖是信息电子产品组件,符合广德经济开发区主导产业规划及当地的规划要求。项目租赁厂房位于广德经济开发区科技园内,四周均为工厂企业,距本项目最近的环境敏感点为项目以西 215m 的水岸阳光城 2 区。本项目建成后在厂界外设置 50m 环境保护距离,项目设置的环境防护距离范围内无敏感目标,同时,厂址周围无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素,周围环境对本项目的建设无特殊制约性因素,选址是合理可行的。

环境质量现状

根据安徽合大环境检测有限公司于 2018 年 3 月 21 日至 2018 年 3 月 27 日对本项目周边环境现状进行的监测结果显示:

项目区域大气污染物 SO_2 、 NO_2 小时浓度和日均浓度、TSP 和 PM_{10} 日均浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，非甲烷总烃小时浓度低于《大气污染物综合排放标准详解》中规定的环境小时浓度限值，环境空气质量良好；项目区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，区域声环境质量良好；

项目区域地表水体无量溪河水水质现状指标中 BOD_5 均超标，最大超标倍数为 0.095，其他指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准， BOD_5 超标的原因主要是由于无量溪河作为纳污河流，河流沿线散居农户和农田较多，河流受到面源污染和生活污水散排所致，随着区域污水管网的完善，无量溪河的水质污染情况将得到改善。

环境影响分析

项目营运期对环境的影响因素主要是废水、废气、噪声和固废。

（1）废水

本项目废水主要为设备间接冷却废水、职工生活污水，污水排放量为 $1970\text{m}^3/\text{a}$ 。

设备间接冷却废水、经化粪池预处理后的生活污水一同接管入广德经济开发区污水管网，经广德县第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后，达标排入无量溪河。

综上，项目废水对区域地表水环境影响较小。

（2）废气

项目有组织废气排放情况：

①注塑废气、造粒废气、配墨废气、洗网废气、丝印烘干废气、配胶废气、烤胶废气

注塑废气、造粒废气分别经集气罩收集，配墨废气、洗网废气、丝印烘干废气、配胶废气、烤胶废气分别经负压抽风收集，汇总后引入 1 套低温等离子装置处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放。经处理后 VOCs 排放满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中“塑料制品制造”标准限值（VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

②粉碎粉尘、除尘粉尘

粉碎粉尘、除尘粉尘分别经负压抽风和集气罩收集汇总后，引入 1 套布袋式除尘器处理，尾气由排气筒 15m 以上高空排放。

经处理后颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。

项目无组织废气排放情况：

项目在租赁厂房 1 层和 2 层无组织排放的废气，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的估算模式 Screen3 进行估算。

根据估算结果，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界无组织废气监测浓度限值要求（颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ），VOCs 满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中标准限值（VOCs $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ）。

综上所述，本项目产生的废气通过采取合理、有效的控制措施后，对周围大气环境影响较小。

（3）噪声

本项目主要噪声源为生产设备等，经采用防噪、降噪（选用低噪声设备，作减振及厂房、设备隔音处理等综合措施）处理后，厂界噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

综上，本项目噪声对周围声环境影响较小。

（4）固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为废乳化液、废润滑油、废液压油、废溶剂瓶、废丝印抹布、废电子元件、废含油抹布、废水性油墨桶、废金属料、废包装材料、除尘灰以及生活垃圾。

①废水性油墨桶、废金属料、废包装材料、除尘灰由建设单位集中收集后外售物资回收单位；

②废乳化液、废润滑油、废液压油、废溶剂瓶、废丝印抹布、废电子元件属于危险废物，由建设单位集中收集后暂存于危废暂存场所，并做好防雨淋、防渗漏等措施，最终交由有资质的单位处置，实现零排放；

③废含油抹布、生活垃圾由建设单位分类收集后交由环卫部门清运处置。

综上，本项目运营期产生的固体废物均得到了合理处置，对项目区域环境影响较小。建设单位在严格落实本环评所提出的各项环保措施以及环境保护距离要求的前提下，从环境影响分析角度而言，该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

广环审[2018]87 号

关于安徽威利广新材料有限公司年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目环境影响报告表的审批意见

安徽威利广新材料有限公司:

你公司报来的《安徽威利广新材料有限公司年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目环境影响报告表》收悉(以下简称“《报告表》”)。项目在受理、审批公示期间未收到反馈意见。经研究,提出审批意见如下:

一、该项目经 2017 年县政府第七次项目预审会审查通过同意引入县开发区,2018 年 3 月 13 日,广德县开发区经贸科技发展局对该项目立项备案(项目编码:2018-341822-39-03-004843)。按照《报告表》要求落实各项污染防治措施后,从环保角度分析项目建设基本可行。我局同意你公司在广德经济开发区科技创业园租赁 3 号厂房进行项目建设。

二、本项目主要原料有塑料粒子、高温胶带、电气元件、水性油墨、环氧树脂、模具钢等。主要生产工艺是模具钢—机加工—模具;原料混料—注塑成型—丝网印刷—点胶—检验—产品。产品方案为精密模具 720 套/年、塑胶反射盖 8000 万模次/年。

三、根据本项目生产特点,你公司应重点做好以下几方面的环境保护工作:

1.做好废水污染防治工作

项目废水主要为冷却水和职工生活废水,你公司应做好厂区内雨污分流、污水分流工作。职工生活废水应经隔油池、化粪池预处理后达污水处理厂接管标准后方可排入开发区污水管网。冷却水循环回用,不得随意外排。

2.做好废气污染防治工作

项目废气主要是有机废气和粉尘。其中有机废气主要来源于注塑、造粒、配墨、洗网、丝印、烘干、配胶、烤胶等工序,原则上有机废气产生工段应密闭,无法密闭的必须有收集装置。按《报告表》要求,你公司应对上述有机废气收集至 1 套低温等离子装置处理后再经 1 根不低于 15 米高的排气筒排放,相关污染物排放参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)

表 2 标准；粉尘主要来源于磨壳和破碎工序，你公司应对上述粉尘收集至 1 套不到除尘装置处理后再经 1 根不低于 15 米高的排气筒排放，相关污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准。

3.做好噪声污染防治工作

你公司应对主要噪声源设备和风机采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III 类标准要求。

4.做好固体废弃物污染防治工作

项目固废主要有废乳化液、废润滑油、废溶剂瓶、废电子元件、含油废抹布、废金属边角料、废塑料边角料、废包装材料和职工生活垃圾等。你公司所有固体废物因本首“资源化、减量化、无害化”的原则进行处理，其中废乳化液、废润滑油、废溶剂瓶、废电子元件等属于危险废物的，要按照危废规范管理，并定期交有资质的单位处置；一般固废尽量回用于生产或者外售给物质回收部门资源化利用；职工生活垃圾交开发区环卫部门统一无害化处置。

四、你公司必须严格按照《报告表》内容进行本项目建设和生产，不得擅自增加线路板生产工序。如生产工艺或生产规模发生变化需重新报批环评审批手续。

五、你公司配胶工序仅为本项目配套，不得规模化生产外售胶水，配胶生产不能涉及任何化学反应。

六、本项目总量控制指标:烟(粉)尘 0.021t/a、VOCs0.256t/a, COD、氨氮总量纳入广德县第二污水处理厂总量指标内，不再另行调剂。

七、 本项目设置 50 米环境保护距离，环境保护距离内不得新建环境敏感目标。

八、 项目建成后，你公司应及时组织环保验收，经验收合格后方可投入正式生产。

广德县环境保护局

2018 年 5 月 16 日

6 验收执行标准

根据东方环宇环保科技有限公司编制完成《安徽威利广新材料有限公司年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目环境影响报告表》，和广德县环境保护局对《关于安徽威利广新材料有限公司年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目环境影响报告表的批复》（广环审[2018]87 号）的环评批复，确认本次验收项目执行标准如下：

6.1 废水排放标准

设备间接冷却废水、经化粪池预处理后的生活污水一同接管入广德经济开发区污水管网，经广德县第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后，达标排入无量溪河。

表 6-1 污水最高允许排放标准限值 单位：mg/L（pH 除外）

序号	项目	标准值	标准来源	序号	项目	标准值	标准来源
1	pH	6~9	广德县第二污水处理厂接管标准	1	pH	6~9	GB18918-2002 中一级 B 标准
2	COD	450		2	COD	60	
3	BOD ₅	180		3	BOD ₅	20	
4	SS	200		4	SS	20	
5	NH ₃ -N	30		5	NH ₃ -N	8（15）	

6.2 废气排放标准

有组织废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 中的二级标准限值要求；项目 VOCs 主要由注塑、挤出造粒、油墨丝印烘干、烤胶时产生，拟设 1 套低温等离子设备处理有机废气，综合《合成树脂工业污染物排放标准》与《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 中“塑料制品制造”和“印刷与包装印刷——丝网印刷工艺”相关标准限值后，项目有机废气参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 中“塑料制品制造”标准限值要求。具体限值见表 6-2。

表 6-2 项目废气排放执行标准限值一览表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度 限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	1.0
VOCs	50	15	1.5	2.0

6.3 噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

表 6-3 项目厂界噪声排放标准

单位：dB (A)		
标准类别	昼间	夜间
GB 12348-2008 中 3 类	65	55

6.4 固废处置规范

一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关要求、危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求。

7 验收监测内容

7.1 噪声现状检测

- (1) 检测点布置：厂界四周各设一个检测点；
- (2) 检测内容：等效连续 A 声级；
- (3) 检测时间：检测两天，昼间和夜间各一次；

7.2 废气现状检测

- (1) 检测点布置：

序号	位置	检测项目
1	有机废气进、出口（1◎、2◎、3◎、4◎、5◎）	挥发性有机物、颗粒物
2	破碎废气进、出口（6◎、7◎、8◎）	颗粒物
3	厂区东南侧、厂区西北侧、厂区西北（偏西）侧、厂区西北（偏北）侧	挥发性有机物、颗粒物

- (2) 检测时间：每天四批次，共检测两天。

7.3 废水现状检测

- (1) 检测点布置：

序号	位置	检测项目
1	生活污水处理设施出口	pH 值、COD、SS、氨氮、BOD

- (2) 检测时间：每天四批次，共检测两天。

8 质量保证及质量控制

8.1.1 废气采样、检测分析方法、依据及检测仪器

废气采样执行《大气污染物无组织排放检测技术导则》（HJ/T 55-2000）

表 8-1 废气检测分析方法一览表

检测项目	分析方法	方法来源	检出限 mg/m ³
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	/
非甲烷总烃	气相色谱法	GB 11890-89	0.005
HCl	硫氰酸汞	HJ/T27-1999	0.005
SO ₂	定位电解法	HJ 57-2017	5
NO _x	定位电解法	HJ693-2014	3
氨	纳氏试剂分光光度法	GB/T14668-93	0.03

表 8-2 废气检测分析仪器一览表

检测项目	分析仪器	仪器型号
颗粒物	电子天平	FA2004
非甲烷总烃	气相色谱仪	G5
HCl	可见分光光度计	T22s
SO ₂	自动烟尘采样器（仪器自读）	崂应 3012H
NO _x	自动烟尘采样器（仪器自读）	崂应 3012H
氨	可见分光光度计	T22s

8.1.2 废水检测方法、依据及检测仪器

表 8-3 废水检测分析方法一览表

检测项目	分析方法	方法来源	检出限
COD _{Cr}	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	15
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-86	/
BOD	微生物传感器快速测定法	HJ/T86-2002	/
SS	重量法	GB11901-89	/

表 8-4 废水检测分析仪器一览表

检测项目	分析仪器	仪器型号
COD _{Cr}	可见分光光度计	T22s
氨氮	可见分光光度计	T22s
pH	PH 计	PHS-3C
BOD	BOD-220A 型快速测定仪	BOD-220A
SS	电子分析天平	FA2004

8.1.3 噪声检测方法、依据及检测仪器

表 8-5 噪声检测分析仪器一览表

检测项目	分析仪器	仪器型号
------	------	------

噪声	精密噪声频谱分析仪	HS5660C 型
----	-----------	-----------

8.2 人员资质

表 8-6 验收参加人员资质一览表

人员名称	验收证号	发证机关
詹新洋	2017-JCJS-6164071	中国环境检测总站

8.3 检测质量保证和质量控制

8.3.1 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收检测中水样的采集、运输、保存、试验室分析和数据计算的全过程均按《环境检测技术规范（水和废水部分）》《环境水质检测质量保证手册》的要求进行。采样过程中采集一定比例的明码平行样和密码平行样；试验室分析过程采取自控平行、空白加标和标准物质的测定，并对质控数据分析。

表 8-7 水质检测质控一览表

项目	样品数量	现场明码平行	现场密码平行	自控平行	空白加标	质控样	质控率(%)
SS	12	3	0	3	0	0	50
COD	12	0	1	3	0	1	42
BOD	12	3	0	3	0	0	50
氨氮	12	3	3	3	0	1	58

8.3.2 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

本次有组织废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测定时保证其采样流量的准确，排放的污染物浓度在检测仪器量程的有效范围内。采样和分析过程严格按照《固定源废气检测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气检测分析方法》（第四版）进行。气体的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及试验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

无组织排放检测部分严格按照《大气污染物无组织排放检测技术导则》《HJ/T55-2000》进行样品采集、运输、分析，采样仪器及试验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时间同时记录气象参数和周围的环

境情况；采样结束后及时送交试验室，检查样品并做好交接记录。

表 8-8 气体检测校准措施一览表

仪器名称 型号、编号	项目	设定情况	显示情况	误差 (%)	允许误差(10%)
空气/智能 TSP 综合采样器 应 2050 型	流量	100L/min	103.2L/min	3.2	±10
		210ml/min	213.6ml/min	1.7	±10
		690ml/min	649.9ml/min	0.7	±10
		210ml/min	208.4ml/min	4.0	±10
		690ml/min	695.1ml/min	0.7	±10

8.3.3 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-9 噪声质量控制结果

项目	日期	测量前校准值	测量后校准值	示值偏差	标准值	是否符合要求
噪声	2019.2.26	94.0dB(A)	93.8dB(A)	-0.2dB(A)	±0.5	是
	2019.2.27	94.0dB(A)	93.8dB(A)	-0.2dB(A)	dB(A)	是

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据安徽威利广新材料有限公司提供的生产日报表，项目在验收监测期间的生产负荷为 75%，见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间生产负荷情况统计表

环评规划		实际生产情况				
产品名称	年产能	日期	产品名称	型号	产量	生产负荷
塑料反射盖	8000 万模具	2019.2.26	塑料反射盖	/	20 万	75%
		2019.2.27	塑料反射盖	/	20 万	75%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废水排放监测结果

表 9-2-1 废水检测结果

检测项目	单位	2019.02.26 检测结果 生活污水处理设施出口			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH	/	7.45	7.49	7.42	7.46
COD	mg/L	126	134	151	130
BOD	mg/L	42.6	42.0	41.7	42.8
SS	mg/L	19	17	15	15
氨氮	mg/L	8.47	9.05	8.48	8.74
备注	---				

表 9-2-2 废水检测结果

检测项目	单位	2019.02.27 检测结果 生活污水处理设施出口			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH	/	7.53	7.48	7.51	7.56
COD	mg/L	146	157	136	151
BOD	mg/L	40.5	41.3	42.8	42.6
SS	mg/L	16	18	17	15
氨氮	mg/L	7.79	7.95	7.89	8.11
备注	---				

综上，验收监测期间，项目排放的生活废水中各项目污染物日均浓度均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准排放标准要求。

9.2.2 废气有组织排放监测结果

表 9-2-2 有组织废气检测结果

监测点位：有机废气进口 1◎			监测项目：挥发性有机物			
采样日期：2019.02.26						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m²	0.2227				--
测点排气温度	℃	15.3	15.3	15.3	15.3	--
测点排气速度	m/s	4.7	4.0	4.0	4.1	--
标态排气量	m³/h	5573	4950	4762	4966	--
挥发性有机物	mg/m³	0.25	0.20	0.08	0.68	--
排放速率	kg/h	1.39*10 ⁻³	9.90*10 ⁻⁴	3.81*10 ⁻⁴	3.38*10 ⁻³	--
备注						

表 9-2-3 有组织废气检测结果

监测点位：有机废气进口 1◎			监测项目：挥发性有机物			
采样日期：2019.02.27						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m ²	0.2227				--
测点排气温度	℃	15.3	15.3	15.3	15.3	--
测点排气速度	m/s	4.3	4.2	4.0	4.1	--
标态排气量	m ³ /h	5569	4962	4973	4921	--
挥发性有机物	mg/m ³	0.26	0.18	0.15	0.61	--
排放速率	kg/h	1.45*10 ⁻³	8.93*10 ⁻⁴	7.46*10 ⁻⁴	3.00*10 ⁻³	--
备注			----			

表 9-2-4 有组织废气检测结果

监测点位：有机废气进口 2◎			监测项目：挥发性有机物			
采样日期：2019.02.26						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m ²	0.2827				--
测点排气温度	℃	14.8	14.8	14.8	14.8	--
测点排气速度	m/s	10.9	11.0	10.9	11.0	--
标态排气量	m ³ /h	9032	9132	9049	9103	--
挥发性有机物	mg/m ³	0.24	0.35	0.46	0.07	--
排放速率	kg/h	2.17*10 ⁻³	3.20*10 ⁻³	4.16*10 ⁻³	6.37*10 ⁻⁴	--
备注						

表 9-2-5 有组织废气检测结果

监测点位：有机废气进口 2◎			监测项目：挥发性有机物			
采样日期：2019.02.27						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m ²	0.2827				--
测点排气温度	℃	14.8	14.8	14.8	14.8	--
测点排气速度	m/s	10.9	11.0	11.0	10.8	--
标态排气量	m ³ /h	9017	9405	9321	9201	--
挥发性有机物	mg/m ³	0.29	0.37	0.17	0.47	--
排放速率	kg/h	2.61*10 ⁻³	3.48*10 ⁻³	1.58*10 ⁻³	4.32*10 ⁻³	--
备注		----				

表 9-2-6 有组织废气检测结果

监测点位：有机废气进口 3◎			监测项目：颗粒物			
采样日期：2019.02.26						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m²	0.2827				--
测点排气温度	℃	15.1	15.1	15.1	15.1	--
测点排气速度	m/s	10.1	10.2	10.2	10.1	--
标态排气量	m³/h	8743	8856	8878	8713	--
颗粒物	mg/m³	7.0	7.5	7.0	6.6	--
排放速率	kg/h	0.061	0.066	0.062	0.058	--
备注		----				

表 9-2-7 有组织废气检测结果

监测点位：有机废气进口 3◎			监测项目：颗粒物			
采样日期：2019.02.27						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m²	0.2827				--
测点排气温度	℃	15.1	15.1	15.1	15.1	--
测点排气速度	m/s	10.3	10.1	10.2	10.2	--
标态排气量	m³/h	8866	8715	8864	8876	--
颗粒物	mg/m³	6.5	7.4	7.0	6.5	--
排放速率	kg/h	0.057	0.064	0.062	0.057	--
备注		----				

表 9-2-8 有组织废气检测结果

监测点位：有机废气进口 4◎			监测项目：挥发性有机物			
采样日期：2019.02.26						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值

测点管道截面积	m ²	0.1257				--
测点排气温度	℃	16.4	16.4	16.4	16.4	--
测点排气速度	m/s	4.9	4.6	4.7	4.5	--
标态排气量	m ³ /h	4249	4061	4115	4178	--
挥发性有机物	mg/m ³	0.25	0.14	0.27	0.29	--
排放速率	kg/h	1.06*10 ⁻³	5.69*10 ⁻⁴	1.11*10 ⁻³	1.21*10 ⁻³	--
备注						

表 9-2-9 有组织废气检测结果

监测点位：有机废气进口 4◎			监测项目：挥发性有机物			
采样日期：2019.02.27						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m ²	0.1257				--
测点排气温度	℃	16.4	16.4	16.4	16.4	--
测点排气速度	m/s	4.9	5.2	4.7	4.9	--
标态排气量	m ³ /h	4231	4171	4122	4257	--
挥发性有机物	mg/m ³	0.21	0.29	0.19	0.23	--
排放速率	kg/h	8.89*10 ⁻⁴	1.21*10 ⁻³	7.83*10 ⁻⁴	9.79*10 ⁻⁴	--
备注						

表 9-2-10 有组织废气检测结果

监测点位：有机废气出口 5◎			监测项目：挥发性有机物			
采样日期：2019.02.26						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m²	0.7854				--
测点排气温度	℃	16.9	16.9	16.9	16.9	--
测点排气速度	m/s	12.3	12.8	12.1	12.4	--
标态排气量	m³/h	28248	29420	27919	28461	--
挥发性有机物	mg/m³	0.017	0.053	0.012	0.11	--
排放速率	kg/h	4.80*10 ⁻⁴	1.56*10 ⁻³	3.35*10 ⁻⁴	3.13*10 ⁻³	--
备注						

表 9-2-11 有组织废气检测结果

监测点位：有机废气出口 5◎			监测项目：挥发性有机物			
采样日期：2019.02.27						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m²	0.7854				--
测点排气温度	℃	16.9	16.9	16.9	16.9	--
测点排气速度	m/s	12.3	12.8	12.7	12.4	--

标态排气量	m ³ /h	28317	27452	28617	28588	--
挥发性有机物	mg/m ³	0.032	0.011	0.015	0.051	--
排放速率	kg/h	9.06*10 ⁻⁴	3.02*10 ⁻⁴	4.29*10 ⁻⁴	1.46*10 ⁻³	--
备注						

表 9-2-12 有组织废气检测结果

监测点位：破碎废气进口 6◎			监测项目：颗粒物			
采样日期：2019.02.26						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m²	0.1963				--
测点排气温度	℃	15.3	15.3	15.3	15.3	--
测点排气速度	m/s	11.2	11.3	11.3	11.2	--
标态排气量	m³/h	8440	8514	8528	8430	--
颗粒物	mg/m³	381.0	383.1	389.8	385.7	--
排放速率	kg/h	3.216	3.262	3.324	3.251	--
备注						

表 9-2-13 有组织废气检测结果

监测点位：破碎废气进口 6◎			监测项目：颗粒物			
采样日期：2019.02.27						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m²	0.1963				--
测点排气温度	℃	15.3	15.3	15.3	15.3	--
测点排气速度	m/s	11.4	11.3	11.3	11.2	--
标态排气量	m³/h	8461	8517	8473	8433	--
颗粒物	mg/m³	384.2	390.9	387.5	390.2	--
排放速率	kg/h	3.250	3.329	3.283	3.290	--
备注						

表 9-2-14 有组织废气检测结果

监测点位：破碎废气进口 7◎			监测项目：颗粒物			
采样日期：2019.02.26						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m²	0.0491				--
测点排气温度	℃	8.7	8.7	8.7	8.7	--
测点排气速度	m/s	16.2	16.1	16.2	16.1	--
标态排气量	m³/h	3863	3826	3875	3841	--
颗粒物	mg/m³	190.9	196.7	193.6	197.4	--
排放速率	kg/h	0.737	0.753	0.750	0.758	--
备注						

表 9-2-15 有组织废气检测结果

监测点位：破碎废气进口 7◎			监测项目：颗粒物			
采样日期：2019.02.27						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m²	0.0491				--
测点排气温度	℃	8.7	8.7	8.7	8.7	--
测点排气速度	m/s	16.2	16.1	16.2	16.3	--
标态排气量	m³/h	3862	3867	2854	3842	--
颗粒物	mg/m³	192.4	192.9	189.4	195.0	--
排放速率	kg/h	0.743	0.745	0.540	0.749	--
备注		----				

表 9-2-16 有组织废气检测结果

监测点位：破碎废气出口 8◎			监测项目：颗粒物			
采样日期：2019.02.26						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m²	0.1963				--
测点排气温度	℃	12.8	12.8	12.8	12.8	--
测点排气速度	m/s	22.3	22.4	22.5	22.3	--
标态排气量	m³/h	11234	11348	11463	11298	--
颗粒物	mg/m³	8.0	8.4	7.9	8.4	--
排放速率	kg/h	0.090	0.095	0.091	0.095	--
备注		----				

表 9-2-17 有组织废气检测结果

监测点位：破碎废气出口 8◎			监测项目：颗粒物			
采样日期：2019.02.27						
参数	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	排放限值
测点管道截面积	m²	0.1963				--
测点排气温度	℃	12.8	12.8	12.8	12.8	--
测点排气速度	m/s	22.2	22.3	22.1	22.5	--
标态排气量	m³/h	11344	11317	11516	11577	--
颗粒物	mg/m³	8.4	7.4	7.9	8.4	--
排放速率	kg/h	0.095	0.083	0.090	0.097	--
备注		----				

综上，验收监测期间，废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值要求；有机废气参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 中“塑料制品制造”标准限值要求。

9.2.3 废气无组织排放监测结果

表 9-2-18 无组织废气的气象参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2019.02.26	11	101.6	东南风	1.5	阴
	12	101.7	东南风	1.5	阴
	9	101.7	东南风	1.4	阴
	10	101.6	东南风	1.4	阴
2019.02.27	11	101.5	东南风	1.5	多云
	10	101.5	东南风	1.5	多云
	11	101.4	东南风	1.4	多云
	11	101.4	东南风	1.5	多云

表 9-2-19 无组织废气检测结果

采样时间	采样点位	检测结果 单位 ug/m ³	
		颗粒物	挥发性有机物
2019.02.26	厂区东南侧	144	85.18
		126	76.94
		160	16.23
		144	4.83
	厂区西北侧 (偏北)	211	16.11
		196	26.97
		222	35.39
		204	79.59
	厂区西北侧	221	15.12
		204	82.62
		238	280.75
		204	21.03
	厂区西北侧 (偏西)	187	10.38
		221	19.44
		238	113.98
		204	16.02
2019.02.27	厂区东南侧	119	55.81
		136	69.42
		153	7.72
		153	8.36
	厂区西北侧 (偏北)	179	93.33
		215	19.96
		197	30.01
		233	13.73
	厂区西北侧	233	10.29
		251	63.50
		215	27.83
		197	72.46
	厂区西北侧	170	9.58
		204	120.00

	(偏西)	221	11.61
		238	11.95
备注	---		

根据表 9-2-19 的监测结果统计, 验收监测期间, 项目无组织满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准限值要求。

9.2.4 噪声检测结果

表 9-2-20 噪声检测结果 等效声级 单位: dB(A)

测点编号	检测点位置	主要声源	检测结果 Leq (2019.02.26)	
			昼间	夜间
1	项目区东	厂界噪声	54.3	44.1
2	项目区南	厂界噪声	52.7	42.3
3	项目区西	厂界噪声	53.6	42.9
4	项目区北	厂界噪声	54.1	41.8
备注		噪声检测 1min		

表 9-2-21 噪声检测结果 等效声级 单位: dB(A)

测点编号	检测点位置	主要声源	检测结果 Leq (2019.02.27)	
			昼间	夜间
1	项目区东	厂界噪声	55.2	43.1
2	项目区南	厂界噪声	54.7	42.5
3	项目区西	厂界噪声	53.6	42.7
4	项目区北	厂界噪声	54.1	43.2
备注		噪声检测 1min		

根据表 9-2-20、9-2-21 的监测结果统计, 验收监测期间, 项目所在厂区的厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值要求。

9.2.5 污染物排放总量核算

根据广德县环境保护局对本项目出具的环评批复(广环审[2018]87 号)要求, 本项目核定的污染物排放总量的指标有: 烟(粉尘): 0.021/a、VOCs:0.256t/a, 化学需氧量和氨氮总量纳入园区污水处理厂总量指标内, 不在本次验收范围内核算。

污染物总量排放情况见表 9-2-11。

表 9-2-11 项目污染物排放总量核算表

污染物类别	污染物名称	排放浓度 (速率) 均值	废气 排放量 (Nm ³ /h)	运行 时长 (h/a)	当前产能 (75%) 总量 计算 (t/a)	总量 计算 (t/a)
废气	颗粒物	0.092	28377	1500	0.138	0.184
	VOCs	0.001	11387	2400	0.0258	0.0344
注：废气污染物排放总量根据验收监测数据均值进行计算。						

根据表 9-2-11 计算可知，根据验收监测期间的监测结果，项目废气排放的 VOCs 计算值满足核定总量要求，原环评中颗粒物的总量核定采用类比同类型企业，数据误差较大，本项目将环评中未涉及的磨具车间粉尘收集处理，且提高了颗粒物收集效率，使得企业向环境友好化发展。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

(1) 废水:

设备间接冷却废水、经化粪池预处理后的生活污水一同接管入广德经济开发区污水管网,经广德县第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准后,达标排入无量溪河。废水出口各项污染物指标浓度值,均满足广德县第二污水处理厂的接管标准。

(2) 废气有组织排放:

①注塑废气、造粒废气、配墨废气、洗网废气、丝印烘干废气、配胶废气、烤胶废气

注塑废气、造粒废气分别经集气罩收集,配墨废气、洗网废气、丝印烘干废气、配胶废气、烤胶废气分别经负压抽风收集,汇总后引入 1 套低温等离子装置处理,尾气由排气筒 15m 以上高空排放。经处理后 VOCs 排放满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中“塑料制品制造”标准限值(VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$)。

②粉碎粉尘、除尘粉尘

粉碎粉尘、除尘粉尘分别经负压抽风和集气罩收集汇总后,引入 1 套布袋式除尘器处理,尾气由排气筒 15m 以上高空排放。

经处理后颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)。

(3) 废气无组织

项目在租赁厂房 1 层和 2 层无组织排放的废气,采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)推荐的估算模式 Screen3 进行估算。

根据估算结果,颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂界无组织废气监测浓度限值要求(颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$),VOCs 满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 中标准限值(VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(4) 厂界噪声

验收监测期间，项目所在厂区的厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

（5）固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为废乳化液、废润滑油、废液压油、废溶剂瓶、废丝印抹布、废电子元件、废含油抹布、废水性油墨桶、废金属料、废包装材料、除尘灰以及生活垃圾。

①废水性油墨桶、废金属料、废包装材料、除尘灰由建设单位集中收集后外售物资回收单位；

②废乳化液、废润滑油、废液压油、废溶剂瓶、废丝印抹布、废电子元件属于危险废物，由建设单位集中收集后暂存于危废暂存场所，并做好防雨淋、防渗漏等措施，最终交由有资质的单位处置，实现零排放；

③废含油抹布、生活垃圾由建设单位分类收集后交由环卫部门清运处置。

综上，本项目运营期产生的固体废物均得到了合理处置，对项目区域环境影响较小。建设单位在严格落实本环评所提出的各项环保措施以及环境保护距离要求的前提下，从环境影响分析角度而言，该项目的建设是可行的。

（6）污染物排放总量

根据本项目关于总量的函件，本项目污染物总量控制项目为：烟（粉尘）：0.021/a、VOCs:0.256t/a；

项目废气排放的 VOCs 计算值满足核定总量要求，原环评中颗粒物的总量核定采用类比同类型企业，数据误差较大，本项目将环评中未涉及的磨具车间粉尘收集处理，且提高了颗粒物收集效率，使得企业向环境友好化发展。

11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目					项目代码			建设地点	安徽省宣城市广德县经济开发区			
	行业列表（分类管理名录）	47 塑料制品制造					建设性质	新建						
	设计生产能力	年产 8000 万模具 LED 显示器件组件项目			实际生产能力	年产 6000 万模具 LED 显示器件组件项目			环评单位	东方环宇环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	广德县环境保护局					审批文号	广环审[2018]87 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018 年 6 月					竣工日期	2018 年 8 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	安徽顺诚达环境检测有限公司			环保设施监测单位	安徽顺诚达环境检测有限公司			验收监测时工况	75%				
	投资总概算（万元）	6000					环保投资总概算（万元）	27		所占比例（%）	0.45			
	实际总投资（万元）	6000					实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	0.83			
	废水治理（万元）	15	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	5		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	120	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400h				
运营单位		安徽威利广新材料有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91341822MA2P38319K		验收时间	2019.02.26~27			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水				0.197		0.197			0.197	0.197			
	化学需氧量				0.118		0.118			0.118	0.118			
	氨氮				0.016		0.016			0.016	0.016			
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
工业固体废物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升。