

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

项目名称： 激光电视光学屏幕

建设单位： 成都菲斯特科技有限公司

四川溯源环境监测有限公司

2021年07月



## 报告编制说明

尊敬的客户，非常感谢您对我们的信任。为了维护您的合法权益，请注意以下信息：

- 1、本报告按验收监测方案编制。
- 2、本报告中监测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律法规及其它规定界定，超出适用范围或时间时无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、未经本公司书面许可，不得全部或部分复制本报告，也不得将本报告用于商业广告宣传。
- 5、由监测委托方自行采集的样品，则仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。
- 6、本公司保证监测报告的公正性、科学性、准确性，对所出具的数据负责，并承诺保护客户的机密信息和所有权。
- 7、根据国家相规定，对编制环境影响报告书的建设项目，编制环境保护验收监测报告或调查报告；对编制环境影响报告表的建设项目，编制环境保护验收监测表或调查表；对填报环境影响登记表的建设项目，为建设项目竣工环境保护验收登记卡。
- 8、根据国家建设项目竣工环境保护验收相关规定，本报告对验收监测结论负责，且仅对验收当日所监测相关污染物样品及数据的结论负责。
- 9、被监测单位环保工程的设计、施工、监理应由相应实施单位负责，因此本报告对环保工程的质量、环保设施运行、维护及管理不做评价。

再次向您表示感谢，并期待与您再次合作。



建设单位：成都菲斯特科技有限公司

法人代表：

编制单位：四川溯源环境监测有限公司

法人代表：

项目负责人：

报告编制人：

建设单位：成都菲斯特科技有限公司

电话:028-66331991

传真:028-66331991

邮编:610000

地址:成都市高新西区天宇路9号

编制单位：四川溯源环境监测有限公司

电话:028-86056503

传真:028-86056503

邮编:610000

地址:成都高新区科园南路5号1栋11楼  
1号

## 目录

表一 项目基本情况及验收依据.....	1
表二 项目概况.....	4
表三 主要污染物及治理情况.....	16
表四 环境影响评价及批复情况.....	21
表五 验收标准及总量.....	28
表六 验收监测内容.....	29
表七 验收监测结果.....	34
表八 环境管理检查.....	38
表九 验收监测结论.....	42



## 附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目区域防渗图

## 附件

附件 1 委托书

附件 2 项目备案表

附件 3 项目用地手续

附件 4 原项目环保手续

附件 5 项目环评批复

附件 6 项目危险废物处置协议

附件 7 项目验收监测工况情况

附件 8 项目验收监测报告

附件 9 项目 EVA 胶膜检测报告

附件 10 项目变更原因说明

附件 11 项目环保设备点检维护记录

附件 12 排污许可证

附件 13 真实性承诺



表一 项目基本情况及验收依据

建设项目名称	激光电视光学屏幕				
建设单位名称	成都菲斯特科技有限公司				
建设地点	成都市高新西区天宇路9号				
建设项目主管部门	成都高新区经济运行和安全生产监管局				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建 (划√)				
行业类别	C3974 显示器制造				
设计建设内容	年产激光电视光学屏幕(硬屏)20万台;激光电视光学屏幕(软屏)20万台;激光电视光学屏幕(柔性屏)10万台				
实际建设内容	年产激光电视光学屏幕(硬屏)20万台;激光电视光学屏幕(软屏)20万台;激光电视光学屏幕(柔性屏)10万台				
环评时间	2018年10月	环评报告表 编制单位	中国核动力研究设计院		
环评报告表审批部门	成都高新区环境保护与城市综合 管理执法局	环评报告审批时间 及批复文号	2018年11月5日 成高环字[2018]330号		
开工建设日期	2018年11月	项目竣工时间	2021年3月		
调试时间	2021年3月	监测时间	2021年6月18日-19日		
排污许可证号	915101007203085646J001X				
验收范围	废水中污染物排放浓度监测;厂界环境噪声监测;废气中污染物排放浓度检测;固体废弃物污染防治;环境管理检查;公众意见调查。				
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算(万元)	4876	环保投资总概算(万元)	39.2	比例	0.80%
实际总投资(万元)	4876	实际环保投资(万元)	45.0	比例	0.9%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院第682号令,2017.7.16);</li> <li>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,2017.11.23);</li> <li>3.《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部,2018年第9号);</li> <li>4.《成都市环境保护局关于贯彻落实&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的通知》(成都市环境保护局,2018.1.3);</li> <li>5.《中华人民共和国大气污染防治法》(2015年8月29日修订,2016年6月1实施)</li> </ol>				

	<p>6. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正，2018年1月1日实施）</p> <p>7. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日实施）</p> <p>8. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订并实施）；</p> <p>9. 《激光电视光学屏幕项目技术改造投资项目备案表》（成都高新区经济运行和安全生产监管局）；</p> <p>10. 《激光电视光学屏幕建设项目环境影响报告表》（中国核动力研究设计院，2018.10）；</p> <p>11. 《关于对成都菲斯特科技有限公司激光电视光学屏幕项目&lt;环境影响报告表&gt;批复》（成都高新区环境保护与城市综合管理执法局，成高环字[2018]330号，2018年11月5日）；</p>
	<p>1. 《激光电视光学屏幕项目技术改造投资项目备案表》（成都高新区经济运行和安全生产监管局）；</p> <p>2. 《激光电视光学屏幕建设项目环境影响报告表》（中国核动力研究设计院，2018.10）；</p> <p>3. 《关于对成都菲斯特科技有限公司激光电视光学屏幕项目&lt;环境影响报告表&gt;批复》（成都高新区环境保护与城市综合管理执法局，成高环字[2018]330号，2018年11月5日）；</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>根据《激光电视光学屏幕环境影响报告表》以及环评批复文件，同时结合现行排放标准，本项目的验收监测执行标准为：</p> <p><b>废水：</b></p> <p>废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准；其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级限值标准；</p>

	<p><b>废气：</b></p> <p>有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中电子产品制造行业排放浓度限值标准；</p> <p><b>噪声：</b></p> <p>厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类限值标准；</p> <p><b>固废：</b></p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制指标》及其 2013 修改单；危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859-2001）及其 2013 修改单中相关规定。</p>
--	--

## 表二 项目概况

### 2.1 前言

#### 项目概况及验收任务由来

成都菲斯特科技有限公司成立于 1999 年 11 月，占地面积 23996.81m<sup>2</sup>。于 2009 年取得项目《研发生产基地（大尺寸 TFT-LCD 背光模组关键件的开发与量产）》环评批复—关于对成都菲斯特科技有限公司生产基地（大尺寸 TFT-LCD 背光模组关键件的开发与量产）<环境影响报告表>的批复》（成高环字【2009】79 号）；于 2012 年通过环保验收。

2018 年 8 月，成都菲斯特科技有限公司计划利用其位于成都市高新西区天宇路 9 号原有土地，投资 4876 万元建设“激光电视光学屏幕”项目，以下简称“项目”或“本项目”。该项目 2018 年 8 月 14 日，成都菲斯特科技有限公司激光电视光学屏幕项目取得了成都高新区经济运行和安全生产监管局的企业投资项目备案通知书（川投资备【2017-510109-64-03-218378】JXQB-1105 号），于 2018 年 10 月委托中国核动力研究设计院编制完成了《激光电视光学屏幕环境影响报告表》；2018 年 11 月 5 日，成都高新区环境保护与城市管理执法局对本项目出具了环境影响报告表的批复（成高环字[2018]330 号）。

本项目于 2018 年 11 月开始建设，2021 年 3 月建成投产。形成了年产激光电视光学屏幕（硬屏）20 万台；激光电视光学屏幕（软屏）20 万台；激光电视光学屏幕（柔性屏）10 万台的生产能力。

本项目劳动定员 60 人，年工作日 300 天，每天工作 8 小时，年运行时数 2400 小时。根据环境影响报告表要求，全部环保措施已落实，厂区内属于正常生产状态，各项环保措施正常运行。

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》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法规文件的要求，成都菲斯特科技有限公司，建成后根据试运营情况对环保设备进行了升级，于 2021 年 5 月委托四川溯源环境监测有限公司对该公司“激光电视光学屏幕”项目进行环境保护验收监测。接受委托后，我公司组织有关人员进行现场勘查、收集资料。依据国家有关法规文件、技术标准以及该项目的环评文件，制定了该项目的环境保护验收监测方案，

2021年6月18日~6月19日四川溯源环境监测有限公司对“激光电视光学屏幕”项目进行了现场检查 and 监测，综合上述资料编制完成了本验收监测表。

## 2.2 项目地理位置及平面布置情况

本项目位于四川省成都市高新西区天宇路9号，成都国家高新技术产业开发区西部园区位于成都平原中部、成都市西北近郊的郫县境内，涉及犀浦镇、红光镇和合作镇三镇，地理坐标在东经102°54'~104°53'，北纬30°05'~31°26'之间。项目地理位置见附图1，外环境关系见附图2。项目外环境如下表所示。

表2-1 外环境关系一览表

名称	方位	距离/m	规模
天府创意产业园	东面	60	约200
成都地质调查中心	南面	20	约150
博雅体育俱乐部	西面	10	约30
四川中光防雷科技	北面	90	约200
成都菊乐制药	东北	110	约200
创富国际	西北	170	约2000

## 2.3 工程组成（验收监测范围）：

本项目工程组成主要为：主体工程、仓储工程、环保工程和依托工程。

主体工程：3号厂房，厂房内布设生产线2条，包括涂布机、裁切设备、镀膜设备、丝网印刷机和烘台等；4号厂房，主要为库房；

环保工程：危废暂存间；

仓储工程：原料库房；

依托工程：预处理池、空压机、柴油发电机、食堂、隔油池。

## 2.4 本次验收监测内容

- (1) 废气排放监测；
- (2) 废水排放监测；
- (3) 厂界环境噪声排放监测；
- (4) 固体废弃物处置情况检查；
- (5) 风险事故防范措施及应急预案检查；
- (6) 公众意见调查；
- (7) 环境管理检查。

## 2.5 项目概况

### 2.5.1 建设项目性质、规模

项目名称：激光电视光学屏幕

建设单位：成都菲斯特科技有限公司

项目性质：改扩建

**建设内容：**本次改扩建项目利用成都菲斯特科技有限公司原有土地进行建设，项目主要生产激光电视光学屏幕。总投资 4876 万元，其中实际环保投资 45.0 万元。

**产品方案：**本项目产品方案，见表 2-1。产品的主要技术性能及参数见表 2-2。

表 2-1 本项目产品方案

序号	产品名称	规格/单位	本项目实施前年产量	本项目实施后年产量	备注
1	激光电视光学屏幕（硬屏）	50~100吋/件	0	200,000	本项目
2	激光电视光学屏幕（软屏）	50~100吋/件	0	200,000	本项目
3	激光电视光学屏幕（柔性屏）	50~100吋/件	0	100,000	本项目

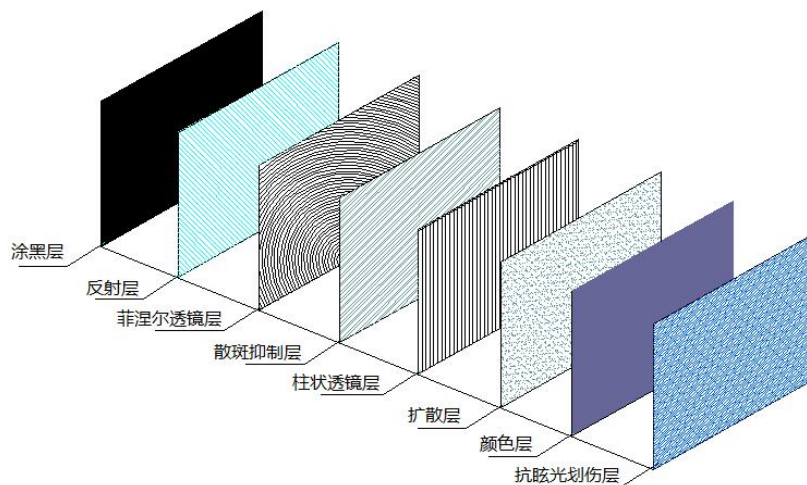


图 1-1 激光电视光学屏幕结构图

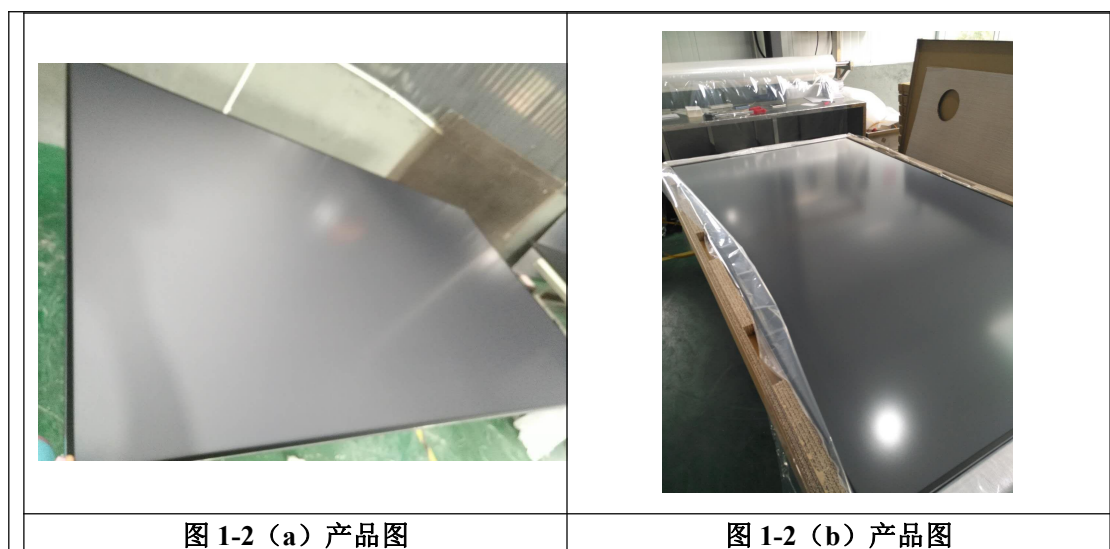


图 1-2 (a) 产品图

图 1-2 (b) 产品图

表 2-2 产品的主要技术性能及参数表

屏幕幅度	型号	50~100 寸	
	显示尺寸	实际尺寸	长 (mm)
宽 (mm)			1245±1mm
厚度 (mm)		长 (mm)	2228±1mm
		宽 (mm)	1259±1mm
光学参数	镜头投射比	0.25:1(±10%)	
	投影距离	550mm±10%	
	垂直偏移率	126%±10%	
	色彩还原偏差	≤2%	
	屏幕均匀性	≥75%	
	屏幕平整度	≤5mm	
	均匀性	无影响放映效果的明显花斑和条纹	
	综合指数	K=59	
	有效散射角	2α=56°	
	亮度系数	≥1.0	
包装状态	净重	20kg/4.5kg/4kg	
	包装尺寸	2300 X 1350 X 50mm	
	幕面颜色	深灰色	
贮存条件	温度	10-40 °C	
	湿度 (非凝结)	10-70%RH	

**劳动定员及工作制度:** 本项目劳动定员 60 人, 8 小时制, 年运营 300 天。

项目工程组成主要为: 主体工程、环保工程、仓储工程和依托工程。项目实际建设内容与环评对照表见表 2-2。

表2-3 项目实际建设内容与环评对照表

工程分类	项目名称	主要建设内容及规模		主要污染物排放	备注
		环评建设情况	实际建设情况		
主体工程	3号厂房	本车间为一层结构，长138m宽36m高9m，总建筑面积4943.8m <sup>2</sup> ；厂房外围护墙0.9m以下为240mm砖墙，0.9m以上为彩钢墙面板。厂房内布设生产线2条，包括涂布机、裁切设备、镀膜设备、丝网印刷机和烘台等。	同环评	臭氧、有机废气、生产废水、噪声、固体废弃物	/
	4号厂房	本车间为一层结构，长104m宽24m高9m，总建筑面积2557.7m <sup>2</sup> ；厂房外围护墙0.9m以下为240mm砖墙，0.9m以上为彩钢墙面板。厂房内布设涂布机和库房。	同环评		
环保工程	危险废物暂存间	原危险废物暂存间位于2号厂房一楼北楼梯下，本项目于3号厂房北侧新建危险废物暂存间一间，面积22m <sup>2</sup> ，原危险废物暂存间废弃	同环评	固体废弃物	/
仓储工程	原料库房	建筑面积945m <sup>2</sup> ，位于3号厂房东侧	同环评	废包装袋	/
		建筑面积1080m <sup>2</sup> ，位于4号厂房东侧	同环评		/
依托工程	预处理池	1个，位于厂区南侧，容积100m <sup>3</sup>	同环评	废水、固废	/
	空压机	配备3台空压机，使用方式为用2备1，位于厂房2南侧空压机房内	同环评	噪声	/
	柴油发电机	配备1台发电机组，功率60-100KW，位于厂房1北侧	同环评	废气、噪声	/
	食堂	食堂位于厂区南侧	同环评	餐饮油烟、生活废水	/
	隔油池	厂区南侧	同环评	生活废水	/

## 2.5.2 原项目概况

### 1、原项目建设情况

原项目产品方案见表2-4，建设情况见表2-5。

表2-4 现有项目产品方案一览表

序号	工艺线	现生产情况	年产量
1	大尺寸 TFT-LCD 背光模组及关键件	正在生产	500000
2	太阳能光伏发电专用菲涅尔透镜及太阳能光伏发电聚焦组件	正在生产	5000



3	数字娱乐终端整机	已停产	—
4	背投屏幕	已停产	—
5	等离子（PDP）工程电视	已停产	—

**表 2-5 企业原项目建设情况一览表**

工程分类	名称	环评内容	环评手续及投运情况	变化情况
主体工程	一号生产车间	本车间为三层结构，总建筑面积 4446m <sup>2</sup> ；一层、二层为组装车间，三层为车间办公室。其中，一层布置数字娱乐终端整机组装生产线、二层布置等离子（PDP）工程电视组装生产线	已验收 已投运	现已用作太阳能光伏发电专用菲涅尔透镜及太阳能光伏发电聚焦组件生产线
	二号生产车间	本车间为三层结构，总建筑面积 4446m <sup>2</sup> ；一层为加工车间，二层为大尺寸库房，三层为车间办公室。其中，一层加工车间内布置背投屏幕和太阳能光伏发电专用菲涅尔透镜及太阳能光伏发电聚焦组件两条生产线；二层为大尺寸 TFT-LCD 背光模组及关键件库房	已验收 已投运	现已用作大尺寸 TFT-LCD 背光模组及关键件库房
	光电产业独立研发创业群落	此群落单元共包括四栋建筑，每栋建筑都为六层结构，总建筑面积 10104m <sup>2</sup> ；此群落将用来进行光电产业产品的模拟计算设计研发，不进行物理化学实验，主要设备为计算机等一般的办公设备	已通过环评 未实施	—
	光电显示工程研发中心	此研发中心为一栋六层结构的建筑，总建筑面积 9708m <sup>2</sup> ；此研发中心即为电子商务中心。建成后，除本公司设置一个光电显示研发展厅外，其它部分将用于一般的办公活动，不涉及生产		—
辅助工程	配电房	建筑面积 80m <sup>2</sup>	已验收 已投运	—
	配气房	泵、表管、阀门等若干，建筑面积 30 m <sup>2</sup>		—
	空压机房	配备 3 台空压机，使用方式为用 2 备 1，建筑面积 40m <sup>2</sup>		—
	柴油发电机房	配备 1 台发电机组，功率 60-100KW，建筑面积 40 m <sup>2</sup>		—
	锅炉房	配置 1 台（1t/h）燃气蒸汽锅炉，燃料采用天然气，建筑面积 40 m <sup>2</sup>		已通过环评 未实施
其他	化粪池	1 个，容积 100m <sup>3</sup>	污泥	

生活办公配套设施	危险废物暂存间	位于位于 2 号厂房一楼北楼梯下，面积 3m <sup>2</sup>	已验收 已投运	—
	消防、通讯、弱电系统	—		—
	职工食堂/倒班楼	职工食堂为 3 层结构的建筑，一层为职工食堂厨房，二层为职工食堂餐厅，三层为职工宿舍。总建筑面积 1500m <sup>2</sup>	已通过环评 未通过验收	一楼为厨房及餐厅，二三楼为办公室
	机动车库及非机动车库	机动车辆车位 200 个车位，非机动车 200 个	已验收 已投运	—
	景观水池	占地面积约 1000 m <sup>2</sup>	已通过环评 未实施	—

## 2、原项目污染物治理措施及排放情况

原项目废气主要为生产车间的少量臭氧、食堂厨房产生的油烟、应急柴油发电机尾气和机动车尾气。

项目紫外灯照射光固胶固化产生的臭氧经通风管道排入周围大气环境；餐饮油烟未经处理排放；柴油发电机废气经自带废气处理设施处理后排放。

废水主要为清洗废水、洗涤废水、办公废水、餐饮废水和冷却水。冷却用水属于清下水，直接进入雨水管网外排。厂区洗涤废水和清洗废水未经处理，直接由雨水管网外排。经隔油池处理后的餐饮废水与生活废水一起，进入预处理池，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入工业区污水管网，经高新西区污水处理厂处理后再排入清水河。

原项目噪声主要通过选用低噪声设备并加装减震垫，经过距离衰减和厂房隔音，其噪声对周围影响较小，场界噪声能达标排放。

原项目产生废生产零部件的统一分类收集，待一定数量后，运送返回原生产厂家，进行回收处理；项目在生产过程中，产生的边角料经收集后，交由废品回收公司进行回收；生活垃圾采取袋装分类收集的方法，由城市环卫部门定期清运至城市垃圾填埋场；餐饮垃圾交由有资质的单位处理；污水处理设施产生的污泥定期清掏，由环卫部门运至垃圾填埋场；废机油、废油桶分类集中收集后，委托有危险废物回收处理资质的单位回收处理。

## 3、以新带老措施及执行情况

### 以新带老措施

①按照环评要求，建设单位合理布置洗衣机的位置和相应管道，使洗涤废

水、清洗废水经预处理池处理后排入污水管网。餐饮废水经隔油池处理后，进入预处理池处理，再进入市政管网。

②餐饮油烟经油烟净化设施处理后，经管道从食堂屋顶达标排放。

### 执行情况

项目已对管道进行改装，洗涤废水、清洗废水经预处理池处理后排入污水管网，食堂增设3个隔油池，餐饮废水经隔油池处理后排入预处理池，经预处理池处理达标后排放至市政污水管网。食堂已安装油烟净化器，食堂餐饮油烟通过油烟净化器处理后通过管道至楼顶排放。

### 2.5.3 项目依托情况

本项目依托原项目食堂、预处理池并利用部分原项目生产设备。

### 2.5.4 项目主要生产设备

本主要生产设备情况见表 2-6。

表 2-6 本项目设备情况一览表

序号	名称	工序	环评设计数量	实际建设数量	备注
1	涂布机	UV 成型	7 台	7 台	新增
2	挤出涂布机	UV 成型	1 台	1 台	新增
3	裁切设备	卷片材	9 台	9 台	新增
4	镀膜设备	反射层制作	5 台	5 台	新增
5	丝网印刷	反射层制作	2 台	2 台	新增
6	烘台	反射层制作	7 台	7 台	新增
7	软屏贴合	贴合	11 台	11 台	新增
8	硬屏贴合	贴合	5 台	5 台	新增
9	叉车、行车、转运车等	辅助设备	81 台	81 台	新增
10	风机	辅助设备	1 台	1 台	新增
11	激光裁切设备	UV 成型	1 台	1 台	依托
12	涂布机	UV 成型	3 台	3 台	依托
13	裁切设备	卷片材	5 台	5 台	依托
14	镀膜设备	反射层制作	1 台	1 台	依托
15	丝网印刷	反射层制作	1 台	1 台	依托
16	烘台	反射层制作	1 台	1 台	依托
17	软屏贴合	贴合	2 台	2 台	依托
18	硬屏贴合	贴合	3 台	3 台	依托
19	叉车、行车、转运车等	辅助设备	27 台	27 台	依托

### 2.5.3 项目主要原辅材料

本主要原辅材料用量见表 2-7。

表 2-7 本项目主要原辅材料对照表

序号	名称	单位	环评设计年耗量	实际年耗量	备注
1	PET 光学膜	t/年	935	935	/
2	EVA 胶膜	t/年	200	200	/
3	SiO <sub>2</sub> 添加剂	t/年	3	3	/
4	高硬合金铝	t/年	10	10	模具用
5	钢	t/年	3	3	模具用
6	铜	t/年	6	6	模具用
7	UV 光固胶	t/年	446	446	/
8	镜面银	t/年	10	10	/
9	蜂窝铝板	kg/件	15	15	硬屏
10	铝合金边框	kg/件	2.3	2.3	硬屏和柔性屏
11	高级布料	kg/件	0.52	0.52	柔性屏
12	金刚石车刀	把/年	30	30	/
13	酒精	t/年	0.2	0.2	/
14	冷却液	kg/年	20	20	/
15	包装材料	t/年	480	480	/
16	包装材料	张/年	50000	50000	/
17	包装纸箱（大）	件/年	50000	50000	/
18	包装纸箱（小）	件/年	300000	300000	/
19	活性炭	t/a	3.1	3.6	/
20	机油	t/a	/	0.5	/

### 2.5.4 水平衡分析

本项目的鲜水来自市政自来水，主要用水为生活用水、餐饮用水、加湿用水、冷却水和绿化用水。

根据企业生产所需水量的统计，本项目用水量共计 17.7m<sup>3</sup>/d，排放量约为 3.78m<sup>3</sup>/d。项目的具体用水量见下表。

表 2-8 项目用水量统计表

项目	用水量(m <sup>3</sup> /d)	用水量(m <sup>3</sup> /a)	排水量(m <sup>3</sup> /d)	排水量(m <sup>3</sup> /a)
办公生活用水	3	900	2.7	810
餐饮用水	1.2	450	1.08	405
加湿用水	1.6	480	0	0

冷却水	3	550 (两天更换)	0	0
绿化用水	8.9	891 (三天一次)	0	0
用水量合计	17.7	3271	3.78	1215

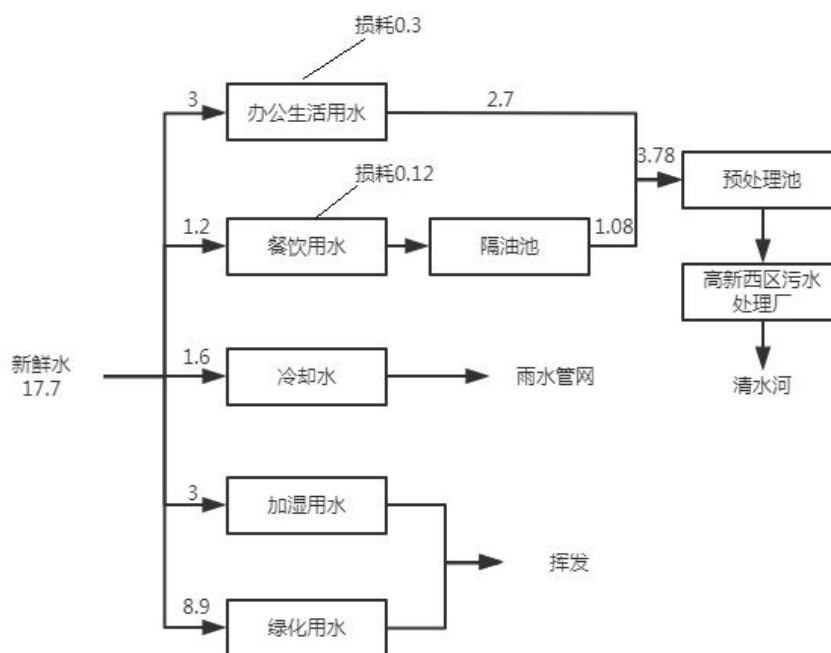


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

## 2.5.5 生产工艺

### 2.5.5.1 工艺流程简介:

本项目布设 2 条“激光电视光学屏幕”生产线。

#### 工艺流程:

##### 1、原材料准备

2、制备划片：使用超精密数控机床，在有色金属制备的辊筒上用刀片划刻制备光学精密模具；将雾状冷却液喷洒在刀片上，用以保护刀片，并且定期使用抹布擦拭模具及刀片；

3、UV 成型：在 PET 基膜上卷对卷 UV 涂布制备，使用光固胶通过紫外线灯照射粘合，紫外灯波长为 365nm~385nm；

4、颜色膜制备：使用裁切设备对材料进行裁切，制备涂布抗眩光、抗划伤的二氧化硅抗划伤层，制备完成多层光学膜的制造；

- 5、反射层制备：膜的背面通过镀膜设备、丝网印刷完成反射膜的制造，并通过烘台烘干；
- 6、划片截切：用裁切设备制备不同大小的膜；
- 7、贴合：贴合前，先用酒精擦拭干净，再通过贴合工艺装备，以蜂窝铝板作为支撑基板，完成光学膜的贴合集成工艺的同时，完成激光电视屏幕的制造；
- 8、检验：质量检验，合格品包装入库。

其工艺流程及产污环节示意图见下图

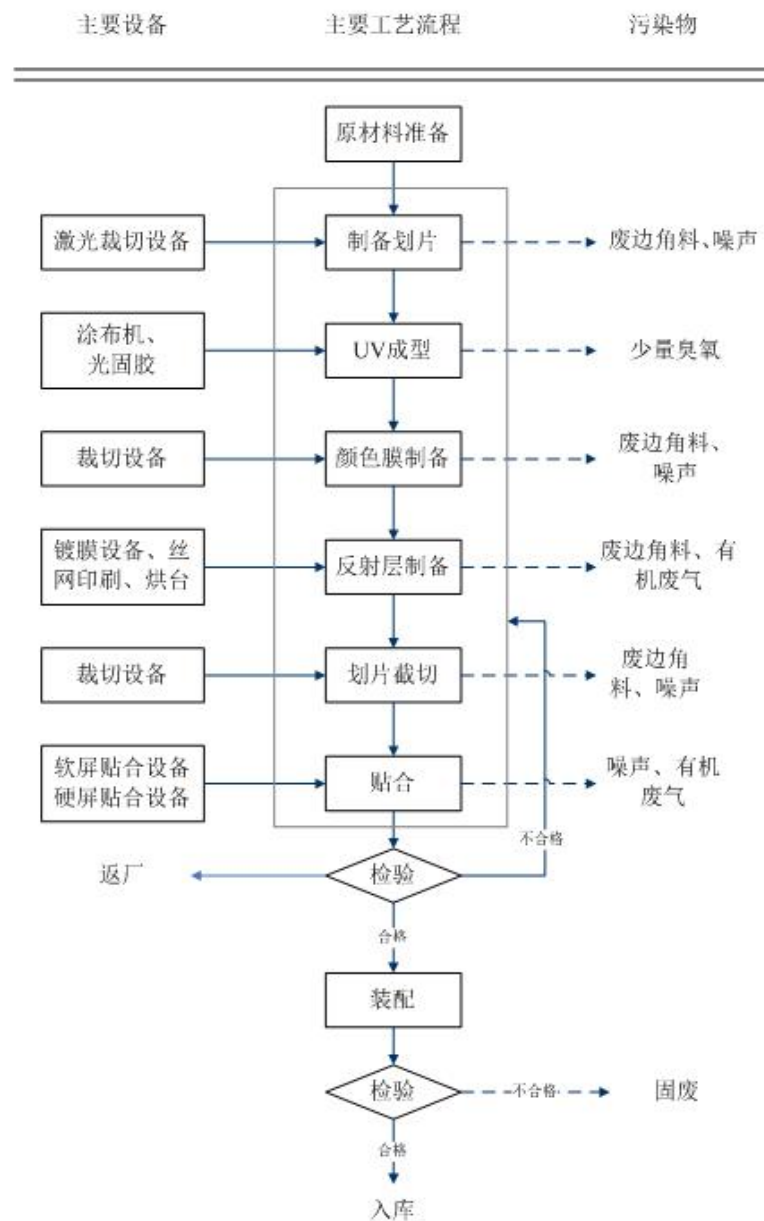


图 2-2 激光电视光学屏幕工艺流程及产污环节示意图

## 2.6 项目变动情况

本项目为改扩建工程项目，项目变动情况具体如下：

- 1、本项目实际生产过程中发现模具无需清洗，项目无模具清洗废水产生。
- 2、本项目 EVA 膜原料从原有的含银材料变更为不含银的环保材料，项目产生的废 EVA 膜不属于危废，为一般工业固废。

本次验收变动情况不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）中的重大变动情况，本项目无重大变动。

### 表三 主要污染物及治理情况

#### 3.1 废水

本项目的废水主要为办公生活废水和餐饮废水。

项目生产废水与经隔油池处理的餐饮废水一起经化粪池预处理后排入市政污水管网，送入高新西区污水处理厂处理。

项目废水污染物的排放种类及排放方式见表 3-1。

表 3-1 废水主要污染物排放种类及处理设施

种类	产生位置	处理设施	主要污染物种类	去向
餐饮废水	食堂	经隔油池处理后排入化粪池预处理	COD、氨氮、动植物油等	市政污水管网
办公生活污水	办公及生活	化粪池	COD、氨氮等	



餐饮废水隔油池

#### 3.2 废气

本项目产生的废气主要为有机废气、臭氧和餐饮油烟。

##### 有机废气

项目有机废气主要是丝网印刷、烘干、擦拭过程产生的挥发性有机物。反射层制备过程中，丝网印刷后经烘台烘干，产生镜面银有机废气；在贴合工序中，贴合前要用酒精棉纱对膜进行清洁，产生酒精挥发废气，贴合过程中使用 EVA 胶膜，产生有机废气。本项目产生有机废气的设备均位于 3 号厂房北侧。

项目在软屏贴合、硬屏贴合等贴合设备、丝网印刷机、烘台处设置了集气罩收集有机废气，收集的有机废气经风机引至一套“UV 光解+低温等离子+活性炭吸附”设备处理后通过一根 15m 高排气筒（P1）排放。未收集的有机废气无组织排放。



### 臭氧

项目 UV 成型工序使用 65nm~385nm 紫外线照射使光固胶固化成型，在此过程中产生极少量臭氧，通过通风系统无组织排放。

### 餐饮油烟

项目食堂会产生一定量油烟，经管道引至油烟净化器处理后通过一根 25m 高排气筒引至楼顶排放。

项目废气污染物的排放种类及排放方式见表 3-2。

表 3-2 废气中污染物排放种类及排放方式

产生位置	主要污染物种类	处理设施	排放口数量	排放方式
生产车间	VOCs	集气罩+“UV 光解+低温等离子+活性炭吸附”+15m 排气筒 (P1)	1 个	有组织排放
食堂	油烟	排气罩+油烟净化器+25m 排气筒 (P2)	1 个	有组织排放



UV 光解+低温等离子+活性炭吸附装置

### 3.3 噪声

本项目设备均为低噪设备，噪声主要为风机运行时产生的噪声。

项目主要通过采取选用低噪声设备、建筑隔声、距离衰减，同时加强管理等降噪措施，降低噪声对厂界的影响。

项目的噪声来源及治理措施见表 3-3。

表 3-3 项目噪声来源及治理措施

噪声源	防治措施
设备	选用低噪声设备、建筑隔声、距离衰减等措施

### 3.4 固体废弃物

项目建有一间 10m<sup>2</sup> 的危废暂存间，危废暂存间地面已做硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）；危险废物暂存间门口设置有规范的危险废物标识标牌，危废暂存间内的危废进行分类存放。

项目在 4 号车间划定有专用区域分类暂存非生产零部件，边角料、不合格产品，废包装、废 EVA 胶膜等分类暂存于固废暂存区。

项目固体废弃物主要为一般废弃物和危险废物。

#### 一般固体废物

项目一般固体废物包括废生产零件、废边角料、不合格产品、废包装袋和办公垃圾和餐厨垃圾。废生产零部件统一分类收集，定期运送返回原生产厂家，进行回收处理；边角料、不合格产品和废 EVA 胶膜经收集后，交由废品回收公司进行回收；废包装袋和生活垃圾收集存放至垃圾暂存点，由环卫统一收集处理；餐厨垃圾桶装收集后交有资质单位处理。

本项目含有镜面银的边角料、不合格产品和废 EVA 胶膜经鉴定为一般固体废物。

#### 危险废物

项目危险废物主要为废机油和废活性炭。本项目危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处理（现交四川中明环境治理有限公司）。

项目的固废产生来源及治理措施见表 3-4。

表 3-4 项目固废产生来源及治理措施

序号	废弃物名称	属性	环评设计产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理方式
1	废生产零部件	一般 废物	0.02	0.02	定期运送返回原生产厂家
2	边角料、不合格产品		68	65	外卖至废品回收公司
3	废 EVA 胶膜		0.03	0.03	
4	废包装		0.2	0.2	收集后交由环卫部门统一清运处理
5	办公垃圾		0.54	0.5	
6	餐饮垃圾		0.36	0.4	桶装收集后交由有资质单位回收

7	废机油 (HW08)	危险废物	0.1	0.05	分类收集后, 暂存于危废暂存间, 定期交由四川中明环境治理有限公司处置
8	废活性炭 (HW12)		3.1	3.6	

### 3.5 地下水防治措施

①厂区内实施“清污分流、雨污分流”, 雨水排至市政雨水管网, 生活废水排入厂区内预处理池处理后进入污水管网。

②对于车间一般防渗区均采用硬化处理。危险废物暂存间、印刷间进行了重点防渗。据业主介绍, 其车间为一般防渗区, 黏土铺底, 上层铺设水泥进行硬化。危废暂存间和印刷区为重点防渗区, 本项目采用防渗混凝土层+高密度聚乙烯涂层进行重点防渗, 危险废物置于托盘内存放, 满足“三防”要求。

表 3-5 污染源及处理设施对照表

类型	主要污染源	主要污染物	环评处理设施	实际处理设施	排放去向
废水	办公生活废水、餐饮废水	COD、氨氮、动植物油等	生活废水与经隔油池处理的餐饮废水一起进入预处理池处理后, 进入市政管网, 经高新西区污水处理厂处理后排入清水河	同环评	市政管网
废气	餐饮油烟	油烟	经油烟净化器处理后, 楼顶15m高排放	经油烟净化器处理后, 楼顶25m高排放	大气
	UV光固	臭氧	通过风机换气, 无组织排放	同环评	
	有机废气	VOCs	采用集气罩收集, 经活性炭吸附处理后通过15m排气筒排放。未收集的有机废气通过风机换气, 无组织排放	采用集气罩收集, 经“UV光解+低温等离子+活性炭吸附”处理后通过15m排气筒排放。未收集的有机废气通过风机换气, 无组织排放	
噪声	设备	噪声	隔选用高效低噪声、低转速的风机; 厂房隔声	同环评	/
固废	危险废物	废机油 (HW08)	分类集中收集后, 委托有危险废物回收处理资质的单位回收处理	同环评 (交由四川省中明环境治理有限公司处置)	
		废活性炭 (HW49)			
		废 EVA 胶膜			

		(HW13)		定期交由废品回收公司进行回收
		含有镜面银的边角料、不合格产品 (HW12)		
一般 废物		废生产零部件	统一分类收集后, 返回原生产厂家	同环评
		边角料、不合格品	收集后, 交由废品回收公司进行回收	
		废包装 办公垃圾	收集后, 交由环卫处理	
		餐饮垃圾	分类收集后, 由有资质的单位处理	

### 3.6 主要环保投资

本项目环评设计投资 4876 万元, 其中环保投资 39.2 万元, 占总投资的 0.8%。项目实际总投资 4876 万元, 实际环保投资 45.0 万元, 占总投资的 0.9%。项目的主要环保投资见表 3-6。

表 3-6 环境保护投资一览表

项目	环保措施	投资估算 (万元)	实际建设 内容	实际投资 (万元)
废水治理	配套污水管线	6.0	同环评	6.0
	隔油池	0.2	同环评	0.2
废气治理	生产车间通风、排风设备及管道	5.5	同环评	5.5
	“UV 光氧催化+低温等离子+活性炭吸附”处理后经 1 根 15m 高排气筒排放 (风量 15000m <sup>3</sup> /h, 收集效率 90%, 处理效率 95%), 合计设置一套废气处置设备+7 个集气罩+1 根排气筒	6.5	同环评	12.3
	食堂油烟净化装置及配套管道	3	同环评	3
固体废物	一般固体废物收集暂存设施	依托	同环评	依托
	危险固体废物的暂存设施	3	同环评	3
	生活垃圾暂存设施	依托	同环评	依托
噪声治理	隔声、消声、吸声	5	同环评	5
合计		39.2	/	45.0

## 表四 环境影响评价及批复情况

### 4.1 环评结论

#### 1、产业政策符合性

根据中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年），该项目属于鼓励类中的第二十八类——第27项：“薄膜场效应晶体管LCD（TFT-LCD）、等离子显示屏（PDP）、有机发光二极管（OLED）、激光显示、3D显示等新型平板显示器件及关键部件”，与国家产业政策相符。项目已取得成都高新区经济运行和安全生产监督管理局的企业投资项目备案通知书（川投资备【2017-510109-64-03-218378】JXQB-1105号），见附件1。）

#### 2、项目选址合理性

项目选址位于成都菲斯特科技有限公司用地范围内。公司占地面积23996.81m<sup>2</sup>，并取得成都市国土资源局出具的国土资源证书（NO.008334417），明确用地性质为工业用地（见附件2）。同时，项目已取得成都市规划管理局的建设用地规划许可证（地字第510124201839032号，见附件3）。因此，本项目符合成都高新技术产业开发区西部园区规划的要求。

公司位于成都高新技术开发西区天宇路，绕城高速以内，距成灌高速500米，地块东隔天宇路为天府创意产业园相邻，南接中国地质调查局成都地质调查中心，西连博雅体育俱乐部高尔夫球场，北隔百草路为四川中光防雷科技股份有限公司，西北隔百草路为创富国际小区，东北侧隔十字路口为成都菊乐药业有限公司。公司地理位置优越，交通便利，发展区配套设施比较完善。厂区周围都为高科技企业公司或研究单位、住宅小区，与本项目相互之间不存在环境制约性因素，具有较好的环境相容性。厂周围无自然保护区、文物景观等环境敏感点。

#### 3、环境质量现状

**环境空气质量现状：**项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求。

**声学环境质量现状：**项目所在地环境噪声值满足国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值要求。

**地表水环境质量现状：**项目废水接纳水体清水河水质满足《地表水环境质

量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准要求。

#### 4、环境影响分析结论

##### [1] 施工期环境影响分析结论

**废气：**施工期废气主要以施工扬尘、油漆废气和少量机械废气为主，其排放量较小，在严格采取环评提出的处置措施后，其施工期废气环境影响较小。

**废水：**施工期废水来源于场址建筑施工产生民工生活污水及施工污水，经相应处理后再外排进入区域污水管网，对地表水环境无明显影响。

**噪声：**施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声。施工方在严格执行各种环保措施情况下，项目施工噪声排放将达到《建筑施工场界噪声限值标准》（GB12523—2011）标准值，并且可使施工噪声对区域环境的影响减小至可接受的程度。

**固废：**项目产生的固体废弃物包括为施工现场的建筑垃圾、装修垃圾和生活垃圾等。建筑垃圾和装修垃圾及时清运到指定的建筑垃圾场处理；生活垃圾经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。因此，其固体废物处置不会对当地环境造成明显影响。

##### [2] 营运期的环境影响

**大气环境：**根据前面营运期生产工艺分析可知，在UV成型工序中产生少量的臭氧。废气产生量少，利用风机抽集后，经通风管道排入周围大气环境。

项目贴合、丝网印刷、烘干工序处产生的VOCs，通过集气罩收集后，通过UV光解+低温等离子+活性炭的处理后通过15m排气筒高空排放。通过采取上述措施后有机废气的排放量可降低至610.65kg/a，排放速率为0.254kg/h，排放浓度为16.963mg/m<sup>3</sup>，可达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）第二时段限值要求（最高允许排放浓度60mg/m<sup>3</sup>，排气筒15米高，最高允许排放速率3.4kg/h），实现达标排放。

此外，为确保项目有机废气实现达标外排，评价要求：项目活性炭吸附装置内一次活性炭的盛装量约为258kg，每1个月更换一次，年使用量为3.1t，从而确保有机废气实现有效处理，废活性炭送有资质单位处理。

由于集气罩的收集效率在90%左右，因此，将会有10%的有机废气以无组织形式排放，排放量约为1357kg/a，合约0.565kg/h。另，在贴合工序中，贴合

前要用酒精棉纱对膜进行清洁，会产生酒精挥发废气，以最不利情况计，所有酒精均挥发，则挥发量为 10kg/a，合约 0.0042 kg/h。加强车间内换气次数，以生产车间换气次数不低于 8 次/h 计算（设计规模按 4943.8m<sup>2</sup>×9m 计），则有机废气无组织排放浓度为 1.6mg/m<sup>3</sup>，可达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中限值要求（VOCs 无组织排放监控点浓度限值≤2.0mg/m<sup>3</sup>），实现达标排放。

本项目营运期不会对项目所在地大气环境质量造成影响。

**地表水环境：**本项目建成营运后，产生模具清洗废水、办公生活污水和餐饮废水。产生的生活污水、清洗废水与经隔油池处理的餐饮废水一期进入预处理池处理，处理氨氮达到《污水排入下水道水质标准》（GJ343-2010）表 1 中相应标准限值，其余指标达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入工业区污水管网，经高新西区污水处理厂处理后再排入清水河。因此，项目废水不会对地表水环境造成直接影响。

**声环境：**运行期噪声源主要为风机等运行产生的噪声。所有产噪设备均布置在室内，风机排风口加装消声器，噪声经隔声、减振、消声和距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准限值{昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)}的要求。因此，本项目不会对项目周围声环境产生影响。

**固体废物：**本项目建成营运后，产生的固体废弃物包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物。

**一般工业废料：**包括废生产零件、废边角料、不合格产品和废包装袋。废生产零部件统一分类收集，待一定数量后，运送返回原生产厂家，进行回收处理；边角料、不合格产品经收集后，交由废品回收公司进行回收；废包装袋收集存放至垃圾暂存点，再交由环卫统一收集处理。

**生活垃圾：**包括办公垃圾和餐厨垃圾。其中办公垃圾交由环卫处理；餐厨垃圾根据《成都市餐厨垃圾管理办法》要求，收集后交由有资质的公司回收处置。

**危险废物：**包括废机油、废 EVA 胶膜、废活性炭和。项目危险废物均通过统一收集后交由有资质的单位处理。废机油产生量约 0.1t/a；废 EVA 胶膜年

产量为 2t；吸收有 VOCs 的废活性炭年产生量为 3.1t/a；含有镜面银的边角料和不合格产品产生量为 2 t/a；根据《国家危险废物名录》（2016 版）上述废机油属于 HW08 废矿物油类，废 EVA 胶膜属于 HW13 有机树脂类废物，吸收有 VOCs 的废活性炭、含有镜面银的边角料和不合格产品属于 HW12 染料、涂料废物。

通过采取以上措施，本项目的固体废物不会对项目内、外环境造成二次污染。

### 5、外环境对项目的影响

项目选址位于成都菲斯特科技有限公司用地范围内西侧，建筑面积 7501.5m<sup>2</sup>。公司用地约 23996.81m<sup>2</sup>，位于成都高新技术开发西区天宇路，绕城高速以内，距成灌高速 500 米，地块东与天府创意产业园隔天宇路相邻（距离约 50m），南接中国地质调查局成都地质调查中心（紧邻），西连博雅体育俱乐部高尔夫球场（紧邻），北隔百草路与四川中光防雷科技股份有限公司相邻（距离约 80m）。经现场监测表明，厂界环境质量噪声值均能达到国家《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准限值要求。因此，本项目外环境对本项目的环境影响很小。

### 6、总量控制

根据本项目特征，评价提出总量控制指标：COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP 和 VOCs。

根据项目规划方案，增加 60 名工作人员，其排放量最大约 5.04m<sup>3</sup>/d，合计约 1551m<sup>3</sup>/a。故本项目建议总量控制指标见表 4-9。根据成都菲斯特科技有限公司审批项目《研发生产基地（大尺寸 TFT-LCD 背光模组关键件的开发与量产）》以及实际情况，本项目建成运营后，全厂区建议总量控制指标见表 4-9。

表 4-9 项目建议总量控制指标

范围	类别	总量控制 污染物	建议 控制浓度	建议控制指标 (t/a)	指标来源
本项目 建议指 标	废水	COD	500 mg/L	0.776 (0.078)	由地方环保 部门区域调 剂解决
		NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	0.070 (0.008)	
		TP	5mg/L	0.008 (0.001)	
废气	VOCs	60 mg/m <sup>3</sup>	0.611		
总厂区	废水	COD	500 mg/L	2.279 (0.228)	



建议指标		NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	0.205 (0.023)
		TP	5 mg/L	0.023 (0.002)
	废气	VOCs	60 mg/m <sup>3</sup>	0.611

注：废水中“( )”外为经预处理 COD 达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，氨氮达《污水排入下水道水质标准》(GJ343-2010)后入市政污水管网的排放量；“( )”内为项目废水经成都高新西区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入清水河的排放量。

## 7、环境保护投资及措施分析

本项目环保投资总额为 45.0 万元，约占工程总投资的 0.9%；工程所选环境保护治理措施合理有效，能满足防止污染、保护环境的要求。

## 8、可行性结论

本建设项目符合国家产业政策，项目建设符合成都高新技术产业开发区西部园区产业发展定位要求，其用地符合成都高新技术产业开发区西部园区用地规划要求，且目前其拟建地周边外环境相对简单，较适宜项目建设。本项目的施工期由于环境影响较为短暂，在采取较完善的污染防治措施基础上，对周围环境的影响较为有限。营运期内其各种污染物在采取相应的防治措施后，均可作达标排放。综上所述，该建设项目的建设从环境保护角度讲，是可行的。

### 4.2 建议

1、环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时验收，做好项目“三同时”工作；

2、项目建设施工期应按照《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)标准要求对噪声进行防治；

3、加强施工期管理，渣土及时处理，废建材送专用建渣堆场堆存处理，严禁随意倾倒；进出运输车辆需对车轮进行冲洗，避免将泥土带出。

4、在施工过程中，应严格依照城市扬尘防护规定进行施工，封闭施工现场，采用密目安全网，在施工区出口设置防尘飞扬垫，尽量减少扬尘对环境的影响程度。

5、建立相应环保机构，配置专职环保人员。由当地环境监测站定期对污染源和周围环境进行监测，并建立污染源管理档案。

### 4.3 环评批复

2018 年 11 月 5 日，成都高新区环境保护与城市综合管理执法局关于《成

都菲斯特科技有限公司激光电视光学屏幕环境影响报告表审查批复》（成高环字[2018]330号）下达本项目的环评批复，批复如下：

成都菲斯特科技有限公司：

你公司报送的激光电视光学屏幕项目《环境影响报告表》已收悉，经我局组织审查，批复如下：

一、项目位于成都高新区西部园区天宇路9号，成都菲斯特科技有限公司红线范围内，建设内容为：主体工程(新建3#、4#厂房，建设激光电视光学屏幕生产线)及其辅助，公用工程等。项目建筑面积7501.5m<sup>2</sup>，总投资4876万元；关中环保投资39.2万元。项目建成后，将形成年产激光电视光学屏幕（硬屏）20万台；激光电视光学屏幕（软屏）20万台；激光电视光学屏幕（柔性屏）10万台的生产能力。项目建设符合国家产业政策和高新区发展规划。在落实报告表中提出的各项环保措施后，污染物可实现达标排放。我局同意你公司按火报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行该项目建设。

二、项目建设及运行中应重点做好以下工作：

（一）施工期

1、按照成都市建设委员会、成都市环境保护局、成都市城市管理局《关于加强我市建设工程文明施工(扬尘整治)工作的通知》的要求，合理编制施工方案，加强对施工期间的噪声和扬尘管理。严格按多闰施工的有关规定进行作业严禁在现场焚烧垃圾和高空抛洒建筑垃圾，工地食堂、锅炉须使用清洁能源，禁止使用燃煤。同时对运送建渣车辆提出严格要求，未冲洗、加盖或密封不严的车辆不得上路。认真落实施工期扬尘污染“六必须、六不准”要求，建立健全物业化管理制度。

2、工地食堂废水经隔油沉洗口与生活废水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入城市污水管网。

3、加强对装修期间噪声和扬尘的控制，减少对环境的影响；使用国家认可的环保节能型建材，经室内空气质量达标后方可使用。装修议程中产生的危险废物须交由有资质的单位处理。

4、建筑旅工期建设方应督促施工单位及时到我局交理施工期间排污申报

登记手续，申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。

(二) 运营期

1、配套建设雨、污水管网，实施雨污分流；食堂废水经隔油沉淀池处理后会同生活污水经化粪池处理达标后排至市政污水管网。

2、贴合、丝网印刷、烘干工序处产生的有机废气，通过集气罩收集，经“UV 光氧催化+低温等离子+活性炭吸附”处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。

3、选用低噪声生产设备，对空压机、气动螺丝刀、风机等产噪设备，采取相应的降噪隔声措施，确保噪声达标排放。

4、分类收集项目产生的生活垃圾，落实防雨、防渗、防散失措施，并由环卫部门进行统一处理；废生产零部件由供应商回收处置；废机油、废 EVA 胶膜、废活性炭、含有镜面银的边角料和不合格产品等危废，必须委托有资质的单位处置；不得对环境造成二次污染。

5、加强对各项污染治理设施的管理，确保污染物稳定达标排放。

6、其它规定按环评报告表的要求执行。

三、本项目污染物总量控制指标为：COD<sub>cr</sub>：0.776 吨/年，NH<sub>3</sub>-N：0.008 吨/年，待项目验收合格后，结合排污许可证下达。

四、项目开工建设前应向我局报告，并对施工期污染物排放情况进行申报；项目竣工时，必须按规定向我局提出环保验收申请，验收合格后，方可投入使用。

成都高新区环境保护与城市管理执法局

2018 年 11 月 5 日

## 表五 验收标准及总量

## 5.1 验收执行标准

根据本项目环评报告表及环评批复文件要求，结合现行标准，本项目执行标准见表 5-1。

表 5-1 污染物排放验收执行标准表

类别	验收监测标准					
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准					
	项目	排放限值 (mg/L)	项目	排放限值 (mg/L)	项目	排放限值 (mg/L)
	pH	6~9(无量纲)	SS	400	COD <sub>cr</sub>	500
	BOD <sub>5</sub>	300	动植物油	100		
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准					
	项目	排放限值 (mg/L)	项目	排放限值 (mg/L)	项目	排放限值 (mg/L)
	氨氮	45	总磷	8	/	/
废气 (有组织)	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中电子产品制造行业排放浓度限值标准					
	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
	VOC <sub>s</sub>	60	3.4	/	/	/
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准					
	项目	昼间	夜间	/	/	/
	限值	60dB(A)	/	/	/	/

## 5.2 总量控制

表 5-2 总量控制指标

污染物		总量控制指标 (t/a)	
废水	废水总排口	COD	0.776
		NH <sub>3</sub> -N	0.070
		TP	0.008
废气		VOC <sub>s</sub>	0.611

## 表六 验收监测内容

### 6.1 验收监测期间运行工况及验收监测布点图

2021年5月，四川溯源环境监测有限公司技术人员对成都菲斯特科技有限公司激光电视光学屏幕项目进行了现场勘查，收集了相关资料信息，给业主提供了项目竣工环保验收整改方案。2021年6月在业主提供整改证据后，我公司技术人员结合相关证据资料及现场情况后编制了《激光电视光学屏幕环保验收监测方案》。按照建设项目竣工环境保护验收监测方案和环境监测技术规范要求，四川溯源环境监测有限公司技术人员于2021年6月18日~2021年6月19日对“激光电视光学屏幕”项目废气、厂界噪声和废水进行了采样、监测。

监测期间，2021年6月18日~2021年6月19日运行工况正常，满足验收监测工况要求。验收监测阶段各项设施正常运转，项目施行一班制，每天工作8小时，全年工作300天。

本次验收工况见下表，监测布点情况详见图6-1。

表 6-1 环保验收监测期间运行工况一览表

监测日期	产品	规格/单位	设计产量 (件/天)	实际产量 (件/天)	运行负荷 (%)
2021.6.18	激光电视 光学屏幕 (硬屏)	50~100吋/件	667	600	90
2021.6.19				610	91
2021.6.18	激光电视 光学屏幕 (软屏)	50~100吋/件	667	600	90
2021.6.19				600	90
2021.6.18	激光电视 光学屏幕 (柔性屏)	50~100吋/件	33	30	91
2021.6.19				30	91

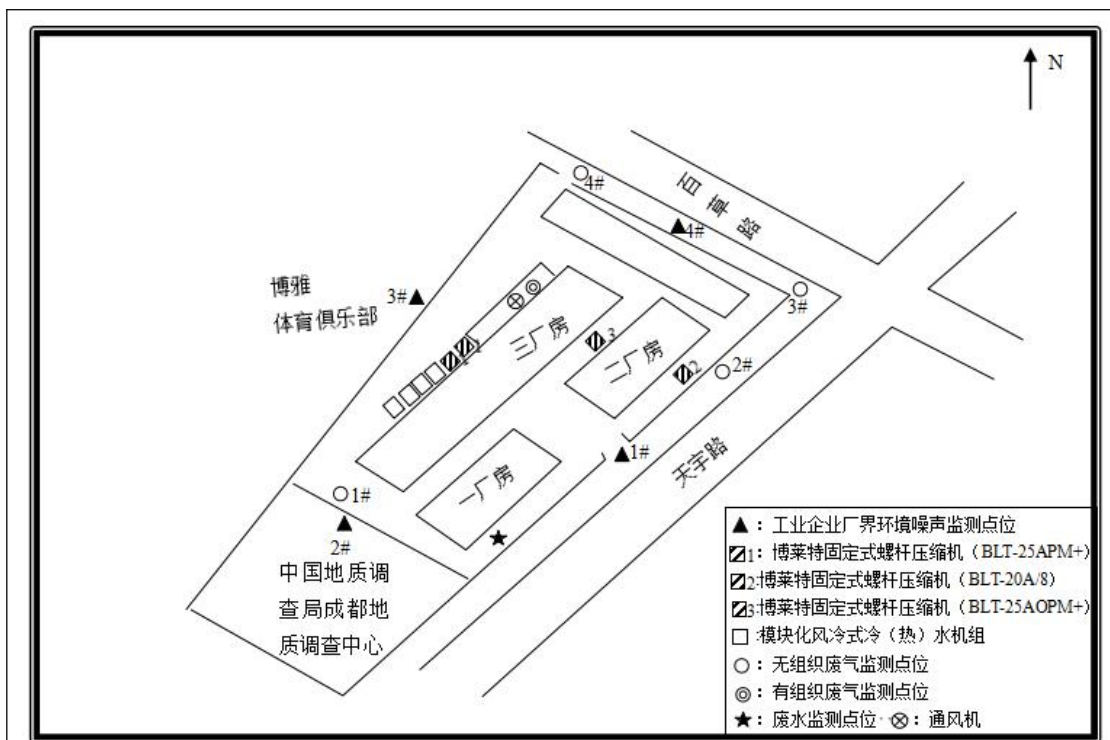


图 6-1 验收监测布点图

## 6.2 质量控制和质量保证

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案和国家相关要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按照规定保存、运输样品。
- 4、了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。
- 5、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，监测人员经过考核并持有上岗证。
- 6、现场采样和测试前，采样仪器经标准仪器进行校准，并按照国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程控制。

7、噪声监测仪使用精度为 2 型积分声级计，测量前后用标准声源发生器进行校准，测量前后仪器灵敏度相差均小于 0.5dB。噪声监测仪在检定的有效期内。噪声测量时无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s，符合的《工业企业厂界环

境噪声排放标准》（GB12348-2008）的测试气象条件。

8、废气监测按照《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范执行。废气监测仪器在使用前对流量计、气密性进行校准。

9、废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第四版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

10、监测报告严格实行三级审核制度。

### 6.3 污染物排放监测内容

结合现场勘查结果，具体验收监测内容详见表 6-2。

表 6-2 验收监测内容及方案

类别	监测位置	监测项目	采样日期和频次	采样设备
噪声	东南侧厂界外 1m， 距地 1.2m 以上	工业企业 厂界噪声	连续监测 2 天， 每天昼间 1 次	声级计
	西南侧厂界外 1m， 高于围墙 0.5m 以上			
	西北侧厂界外 1m， 高于围墙 0.5m 以上			
	东北侧厂界外 1m， 高于围墙 0.5m 以上			
有组织排放废气	有机废气排气筒排口	VOCs（非甲烷总烃计）	连续监测 2 天，每天 3 次	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪、 ZR-3730 污染源真空箱气袋采样器
	油烟排气筒排口	油烟	连续监测 2 天，每天 1 次	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪
无组织排放废气	西南侧厂界处	VOCs（非甲烷总烃计）	连续监测 2 天， 每天 3 次	HP-CYB-05 真空箱气袋采样器
	东南侧厂界外 5m			
	东侧厂界外 5m			
	东北侧厂界外 1m			
废水	废水总排口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、	连续监测 2 天 每天监测 4 次	/

		氨氮、总磷、动植物油	
--	--	------------	--

#### 6.4 样品基本信息一览表

表 6-3 样品基本信息表

序号	样品编号	监测项目	样品类型	样品性状描述	备注
1	W-210618~061 9-B-1-1~4	悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	废水	黄色、有异味、浑浊	/
2	G-210618~061 9-B-1~4-1~3	非甲烷总烃	无组织废气	完好、无破损	/
3	G-210618~061 9-B-5-1~3-1~3	非甲烷总烃	有组织废气	完好、无破损	/
4	G-210618~061 9-B-6-1-1~5	油烟	油烟	完好、无破损	/

#### 6.5 监测方法、使用仪器及检出限一览表

表 6-4 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	最低检出浓度/检出限 (mg/L)
1	pH (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	pHBJ-260pH 计 601806N00170100 07	/
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	FA2204B 万分之一电子天平 YS011712062	4
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	HWS-250 恒温恒湿培养箱 18040006、 JPSJ-605F 溶解氧仪 YX02201804010	0.5
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	50mL 滴定管	4
5	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	OIL460 型红外分光测油仪 111HC18030101	0.06
6	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV754N 紫外可见分光光度计 YD03181805034	0.025



7	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法	GB 11893-89	UV754N 紫外可见 分光光度计 YD03181805013	0.01
---	----	--------------------------	----------------	---------------------------------------	------

## 6.6 固体废弃物处置情况调查

项目固体废弃物主要为一般固体废弃物和危险废物。

一般固体废弃物：包括废生产零件、废边角料、不合格产品、废包装袋和办公垃圾和餐厨垃圾。废生产零部件统一分类收集，定期运送返回原生产厂家，进行回收处理；边角料、不合格产品和废 EVA 胶膜经收集后，交由废品回收公司进行回收；废包装袋和生活垃圾收集存放至垃圾暂存点，由环卫统一收集处理；餐厨垃圾桶装收集后交有资质单位处理。

危险废物：主要为废机油和废活性炭。本项目危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处理（现交四川中明环境治理有限公司）。

项目的固废产生来源及治理措施见表 6-5。

表 6-5 项目固废产生来源及治理措施

序号	废弃物名称	属性	环评设计产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理方式
1	废生产零部件	一般 废物	0.02	0.02	定期运送返回原生产厂家
2	边角料、不合格产品		68	65	外卖至废品回收公司
3	废 EVA 胶膜		0.03	0.03	
4	废包装		0.2	0.2	收集后交由环卫部门统一清运处理
5	办公垃圾		0.54	0.5	
6	餐饮垃圾		0.36	0.4	
7	废机油 (HW08)	危险 废物	0.1	0.05	分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由四川中明环境治理有限公司处置
8	废活性炭 (HW12)		3.1	3.6	

## 表七 验收监测结果

## 7.1 生产工况

项目验收监测期间，各设备正常开启运行，各项环保设施正常运行。

## 7.2 验收监测结果及评价

## 7.2.1 废气监测结果及评价

## 7.2.1.1 有组织废气监测结果及评价

本项目的有组织废气监测结果及评价见表 7-1。

表 7-1 项目有组织废气监测结果及评价 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	现场监测时间	监测项目		小时均值			标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
废气排气筒（排口），处理设施后距弯头 1.8m 垂直管道处	2021 年 6 月 18 日	排气参数	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	5425	5544	5664	/	/
		非甲烷总烃（以碳计）	实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.51	0.52	0.48	/	/
			排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.51	0.52	0.48	60	达标
			排放速率（kg/h）	2.75×10 <sup>-3</sup>	2.90×10 <sup>-3</sup>	2.70×10 <sup>-3</sup>	3.4	达标
	2021 年 6 月 19 日	排气参数	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	5163	5197	5325	/	/
		非甲烷总烃（以碳计）	实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.57	0.62	0.53	/	/
			排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.57	0.62	0.53	60	达标
			排放速率（kg/h）	2.96×10 <sup>-3</sup>	3.24×10 <sup>-3</sup>	2.84×10 <sup>-3</sup>	3.4	达标

监测结果表明，2021 年 6 月 18 日、19 日验收监测期间，项目有机废气处理装置排口中 VOCs 排放浓度范围为 0.48~0.62mg/m<sup>3</sup>，日均值分别为 0.50mg/m<sup>3</sup>、0.57mg/m<sup>3</sup>；排放速率范围为 2.70×10<sup>-3</sup>~3.24×10<sup>-3</sup>kg/h，日均值分别为 2.78×10<sup>-3</sup>kg/h。监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中电子产品制造行业排放浓度限值标准。

## 7.2.1.2 油烟监测结果及评价

本项目的油烟监测结果及评价见表 7-2。

表 7-2 项目油烟监测结果及评价

监测点位	监测项目		2021 年 6 月 18 日	标准限值	评价
			小时均值		
废气排气筒（排口），处理设施风机管道弯头后 11.5m 垂直管道处	油烟	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	5675	/	/
		实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.8	/	/
		排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.53	2.0	达标
		排放速率（kg/h）	4.64×10 <sup>-3</sup>	/	/
监测点位	监测项目		2021 年 6 月 19 日	标准	评价

		小时均值	限值		
废气排气筒（排口），处理设施风机管道弯头后11.5m垂直管道处	油烟	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	5696	/	/
		实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.5	/	/
		排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.29	2.0	达标
		排放速率（kg/h）	2.57×10 <sup>-3</sup>	/	/

监测结果表明，2021年6月18日、19日验收监测期间，项目排放油烟浓度均值分别为0.53mg/m<sup>3</sup>、0.29mg/m<sup>3</sup>。监测结果满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表2中最高允许排放浓度。

### 7.2.1.3 无组织排放废气监测结果及评价

本项目的无组织排放废气监测结果及评价见表7-3。

表7-3 项目无组织废气监测结果及评价 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	现场监测时间	监测项目	小时均值（mg/m <sup>3</sup> ）			标准限值（mg/m <sup>3</sup> ）	评价
			第一次	第二次	第三次		
西南侧厂界处	2021年6月18日	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.19	0.24	0.22	2.0	达标
东南侧厂界外5m			0.21	0.26	0.22	2.0	达标
东侧厂界外5m			0.22	0.21	0.22	2.0	达标
东北侧厂界外1m			0.25	0.28	0.19	2.0	达标
西南侧厂界处	2021年6月19日	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.29	0.34	0.28	2.0	达标
东南侧厂界外5m			0.30	0.33	0.28	2.0	达标
东侧厂界外5m			0.32	0.29	0.22	2.0	达标
东北侧厂界外1m			0.26	0.33	0.36	2.0	达标

监测结果表明，2021年6月18日、19日验收监测期间，项目周界无组织排放VOCs周界最高浓度为0.36mg/m<sup>3</sup>，监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5中排放浓度限值要求。

### 7.2.2 废水监测结果及评价

本项目废水监测结果及评价见表7-4。

表7-4 项目废水监测结果及评价 单位：mg/L，pH无量纲

监测点位 现场监测时间 监测项目	废水排放口					标准限值	评价
	2021年6月18日						
	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		

pH (无量纲)	7.5	7.6	7.5	7.5	7.5~7.6	6~9	达标
悬浮物	31	31	16	32	28	400	达标
五日生化需氧量	49.6	52.6	67.4	64.7	58.6	300	达标
化学需氧量	139	145	173	168	156	500	达标
动植物油	1.48	1.35	1.79	2.12	1.68	20	达标
氨氮	33.2	32.8	35.1	32.2	33.3	45	达标
总磷	5.64	5.81	6.52	6.14	6.03	8	达标
监测点位	废水排放口					标准 限值	评价
现场监测时间	2021年6月19日						
监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
pH (无量纲)	7.7	7.6	7.4	7.4	7.4~7.7	6~9	达标
悬浮物	5	7	31	13	14	400	达标
五日生化需氧量	42.9	50.2	49.6	52.9	48.9	300	达标
化学需氧量	114	128	128	134	126	500	达标
动植物油	1.43	1.77	1.29	1.84	1.58	20	达标
氨氮	33.4	33.0	33.2	32.8	33.1	45	达标
总磷	6.13	6.04	6.19	6.14	6.12	8	达标

监测结果表明, 2021年6月18日、19日验收监测期间, 废水总排口 pH 值范围为 7.4~7.7, COD<sub>cr</sub> 浓度范围为 114~173mg/L, 日均值分别为 156mg/L, 126mg/L; BOD<sub>5</sub> 浓度范围为 42.9~67.4mg/L, 日均值分别为 58.6mg/L、48.9mg/L; SS 浓度范围为 5~31mg/L, 日均值分别为 28mg/L、14mg/L; 氨氮浓度范围为 32.2~35.1mg/L, 日均值分别为 33.3mg/L、33.1mg/L; 动植物油类浓度范围为 1.29~2.12mg/L; 总磷浓度范围为 5.64~6.52mg/L, 日均值分别为 6.03、6.12mg/L; 废水中 pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油的监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 中表 4 中三级标准; 总磷、氨氮的监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级排放限值的要求。

### 7.2.3 噪声监测结果及评价

本项目厂界环境噪声监测结果及评价见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果及评价

单位: dB (A)

测点编号	监测时段	2021年6月18日			标准限值 dB(A)	评价
		等效声级 Leq[dB(A)]				
		噪声测量值	背景值	噪声排放值		
1#	昼间	60.1	/	60	65	达标
2#	昼间	53.5	50.6	50	65	达标

3#	昼间	58.6	51.9	58	65	达标
4#	昼间	61.4	/	61	65	达标
测点编号	监测时段	2021年6月19日			标准限值 dB(A)	评价
		等效声级 Leq[dB(A)]				
		噪声测量值	背景值	噪声排放值		
1#	昼间	62.8	/	63	65	达标
2#	昼间	50.5	/	50	65	达标
3#	昼间	58.2	51.5	57	65	达标
4#	昼间	61.4	/	61	65	达标

监测结果表明，2021年6月18日、19日验收监测期间，项目厂界环境噪声排放范围为昼间50~63dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。

#### 7.4 污染物排放总量核算

本项目工作时间为300天，每天工作8小时，废水排放量为3.78m<sup>3</sup>/d。本次验收监测的外排废水的化学需氧量、氨氮、总磷排放浓度最大均值分别为156mg/L、33.3mg/L、6.12mg/L。VOCs排放速率最大均值为3.01×10<sup>-3</sup>kg/h。

化学需氧量的总量为： $(156\text{mg/L} \times 3.78\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d}) / 10^6 = 0.176\text{t/a}$

氨氮的总量为： $(33.3\text{mg/L} \times 3.78\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d}) / 10^6 = 0.038\text{t/a}$

总磷的总量为： $(6.12\text{mg/L} \times 3.78\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d}) / 10^6 = 0.007\text{t/a}$

VOCs的总量为： $(3.01 \times 10^{-3}\text{kg/h} \times 8\text{h} \times 300\text{d}) / 10^3 = 0.0072\text{t/a}$

项目总量排放情况见表7-4。

表7-4 总量控制指标

污染物名称	控制指标	验收期间实际排放量	备注
废水	COD	0.776t/a	入市政污水管网的排放量
	NH <sub>3</sub> -N	0.070t/a	
	TP	0.008t/a	
废气	VOCs	0.611t/a	0.0072t/a

本项目验收期间外排废水中的化学需氧量、氨氮、总磷和废气中VOCs的排放总量均小于环评技术文件给出的控制要求。

## 表八 环境管理检查

### 8.1 项目环保审批手续执行情况检查

成都菲斯特科技有限公司成立于 1999 年 11 月，于 2009 年取得项目《研发生产基地（大尺寸 TFT-LCD 背光模组关键件的开发与量产）》环评批复—关于对成都菲斯特科技有限公司生产基地（大尺寸 TFT-LCD 背光模组关键件的开发与量产）<环境影响报告表>的批复》（成高环字【2009】79 号）；于 2012 年通过环保验收。

本项目为改扩建项目，2018 年 8 月，成都菲斯特科技有限公司计划利用其位于成都市高新西区天宇路 9 号原有土地，投资 4876 万元建设本项目，并于 2018 年 10 月委托中国核动力研究设计院编制完成了《激光电视光学屏幕环境影响报告表》；2018 年 11 月 5 日，取得了成都高新区环境保护与城市管理执法局出具的环境影响报告表的批复（成高环字[2018]330 号）。目前，该项目环保审批手续基本完备。

### 8.2 公司环境管理机构设立及环境保护制度、档案管理

公司根据公司的实际情况制定了《环境保护管理制度》。设立环境管理人员负责环境保护档案资料的管理，包括环评报告表、环评批复、环境保护管理制度、环保设施运行、维护记录等。

### 8.3 项目环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

项目建设了废气处理设备、危废暂存间等环保设备，同时依托原项目预处理池、隔油池等处理设施，项目的环保设施基本按环评要求建设，目前已经落实到位，运行正常。本项目实际总投资 4876 万元，其中环保投资 45.0 万元。该项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

### 8.4 项目风险事故防范措施及风险应急预案检查

公司建立健全了突发性环境污染事故应急组织体系，明确了各应急组织机构职责。各个部门均设立了环境应急指挥部，人员由各部门人员兼职构成。发生重大事故时，应急响应小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作。指挥组直接领导各下属的专业应急小组，并向总指挥负责，由总指挥协调各小组工作，负责应急救援工作的组织和指挥。

### 8.5 环评批复要求落实情况检查

表 8-1 环评批复要求建设内容及落实情况

环评批复要求建设内容	实际建设内容
1、配套建设雨、污水管网，实施雨污分流；食堂废水经隔油沉淀池处理后会同生活污水经化粪池处理达标后排至市政污水管网。	已落实。项目配套建设了雨水、污水管网，实施雨污分流。在食堂设置了 3 台隔油池，食堂废水经隔油池沉淀处理后会同生活污水经化粪池处理达标后排至市政污水管网。经监测，验收监测期间，废水均达标排放。
2、贴合、丝网印刷、烘干工序处产生的有机废气，通过集气罩收集，经“UV 光氧催化+低温等离子+活性炭吸附”处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。	已落实。项目在贴合、丝网印刷、烘干工序处均设置了集气罩收集有机废气，收集的有机废气经“UV 光氧催化+低温等离子+活性炭吸附”处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。
3、选用低噪声生产设备，对空压机、气动螺丝刀、风机等产噪设备，采取相应的降噪隔声措施，确保噪声达标排放。	已落实。项目验收监测期间，噪声均达标排放。
4、分类收集项目产生的生活垃圾，落实防雨、防渗、防散失措施，并由环卫部门进行统一处理；废生产零部件由供应商回收处置；废机油、废 EVA 胶膜、废活性炭、含有镜面银的边角料和不合格产品等危废，必须委托有资质的单位处置；不得对环境造成二次污染。	已落实。项目固废按照工业固废处理要求进行了处理，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；危废分类暂存后，定期交由四川中明环境治理有限公司处置。
5、加强对各项污染治理设施的管理，确保污染物稳定达标排放。	已落实。项目制定了污染治理措施点检制度，加强了环保管理。

### 8.6 环评要求落实情况检查

环评要求落实情况检查对照参见表 8-2。

表 8-2 环评要求落实情况一览表

序号	环评要求	实际落实情况
1	环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时验收，做好项目“三同时”工作	已落实，本项目严格按照“三同时”要求进行的施工、运营，切实做到污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。
2	项目建设施工期应按照《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）标准要求对噪声进行防治；	已落实。建设期影响已随时间消除。
3	加强施工期管理，渣土及时处理，废建材送专用建渣堆场堆存处理，严禁随意倾倒；进出运输车辆需对车轮进行冲洗，	已落实。建设期影响已随时间消除。

	避免将泥土带出。	
4	在施工过程中，应严格依照城市扬尘防护规定进行施工，封闭施工现场，采用密目安全网，在施工区出口设置防尘飞扬垫，尽量减少扬尘对环境的影响程度。	已落实。建设期影响已随时间消除。
5	建立相应环保机构，配置专职环保人员。由当地环境监测站定期对污染源和周围环境进行监测，并建立污染源管理档案。	已落实。企业配置了环保专员，定期进行污染源监测并整理保存。

### 8.7 公众意见调查

在建设项目竣工后，业主发放调查表进行了公众参与调查，广泛了解和听取民众的意见和建议，以便更好地执行国家关于建设项目竣工环境保护验收相关规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

针对该项目建设及运行期间的污染情况，向项目所在地周围受影响地区人群进行实地访问调查，询问居民对本工程在建设和生产过程中的经济和环境影响的了解。向居民发放调查问卷，对调查结果进行统计分析。

调查内容包括：对该项目的环保工作是否满意；该项目的建设及运行对周围环境有无影响；生产期间是否出现扰民纠纷。

验收期间发放公众意见调查表共 30 份，收回 30 份，有效调查表 24 份。公众意见调查统计见 8-3。

表 8-3 公众意见调查统计表

调查对象基本情况		男：17 人，女：7 人；小于 30 岁：2 人，30~40 岁：8 人，40~50 岁：10 人，大于 50 岁：4 人；小学：1 人，初中：8 人，高中：8 人，中师：1 人，大学：2 人，大专：4 人。职业：主要是项目附近工人和居民。
调查内容		调查结果
施 工 期	噪声影响程度	没有影响：24 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	扬尘影响程度	没有影响：24 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	废水影响程度	没有影响：24 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	是否发生过扰民现象或纠纷	有：0 人，没有：24 人
营 运 期	废气影响程度	没有影响：24 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	废水影响程度	没有影响：24 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	噪声影响程度	没有影响：24 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人



	固废影响程度	没有影响：24 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	是否发生过环境污染事故	有：0 人，没有：24 人
	对该公司本项目环境保护工作满意程度	满意：17 人，较满意：7 人，不满意：0 人
	结论	公众对该项目的环保工作持满意态度。

由调查结果可以看出：100%的居民对本项目表示满意。该项目建成运行以来，未对周围居民产生较大的环境污染影响，得到周围民众的肯定。项目运行期间未发生重大污染事故。

## 表九 验收监测结论

本项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过对该项目进行竣工环境保护验收监测及检查，得出以下结论：

### 9.1 废气

**监测结果表明，2021年6月18日、19日验收监测期间：**项目废气处理装置排口中 VOCs 的监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中电子产品制造行业排放浓度限值标准；油烟监测结果满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度；周界无组织排放 VOCs 的监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中排放浓度限值要求。

### 9.2 废水

**监测结果表明，2021年6月18日、19日验收监测期间：**废水总排口 pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油的监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中表 4 中三级标准；总磷、氨氮的监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级排放限值的要求。

### 9.3 噪声

**监测结果表明，2021年6月18日、19日验收监测期间：**项目厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

### 9.4 固体废弃物

项目已建一间 10m<sup>2</sup> 的危废暂存间，危险废物暂存间地面做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）；危险废物暂存间门口设置有规范的危险废物标识标牌，危废暂存间内的危废进行分类存放。

项目固体废弃物主要为一般废弃物和危险废物。

**一般废弃物：**项目一般固体废物包括废生产零件、废边角料、不合格产品、废包装袋和办公垃圾和餐厨垃圾。废生产零部件统一分类收集，定期运送返回原生产厂家，进行回收处理；边角料、不合格产品和废 EVA 胶膜经收集后，交由废品回收公司进行回收；废包装袋和生活垃圾收集存放至垃圾暂存点，由环

卫统一收集处理；餐厨垃圾桶装收集后交有资质单位处理。

**危险废物：**项目危险废物主要为废机油和废活性炭。本项目危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处理（现交四川中明环境治理有限公司）。

### 9.5 总量

本项目验收期间外排废水中的化学需氧量、氨氮、总磷和废气中 VOCs 的排放总量均小于环评技术文件给出的控制要求。

### 9.6 公众意见调查

通过调查 100%的居民对该项目表示满意。该项目建成运行以来，未对周围居民产生较大的环境污染影响，得到周围民众的肯定。项目运行期间未发生重大污染事故。

### 9.7 环境管理

设立有环境管理人员对公司运行进行环保管理，建立了完善的环境体系，环保规章制度健全，环保设施运行正常，并有专人兼职管理。严格执行了国家对建设项目环境管理的有关制度和项目环评批复中所提的要求。

### 9.8 验收通过情况

建设项目环境保护设施存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章第八条情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。本项目不存在判定验收不合格的情形。详细情况见下表。

**表 9-1 项目验收合格符合性一览表**

序号	不得提出验收合格的情形	本项目情况	结论
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	本项目严格执行“三同时”制度，并落实了环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施	不存在不得提出验收合格的情形
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	经监测，项目污染物排放均达标	不存在不得提出验收合格的情形
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，	本项目无重大变动	不存在不得提出验收合格的情形

	建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的		
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	本项目建设中未造成重大环境污染和生态破坏	不存在不得提出验收合格的情形
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	本项目已办理排污许可登记	不存在不得提出验收合格的情形
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目未分期建设	不存在不得提出验收合格的情形
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目无环境违法处罚记录	不存在不得提出验收合格的情形
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	本报告基础资料数据经统计合适，内容较为详实，不存在重大缺项、遗漏。验收结论明确、合理	不存在不得提出验收合格的情形
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	本项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况	不存在不得提出验收合格的情形

### 9.9 综合结论

综上所述，本项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按要求进行建设，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实。

本项目验收监测期间，废气 VOCs 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中电子产品制造行业排放浓度限值要求；油烟满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度要求；周界无组织排放 VOCS 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中排放浓度限值要求；废水满

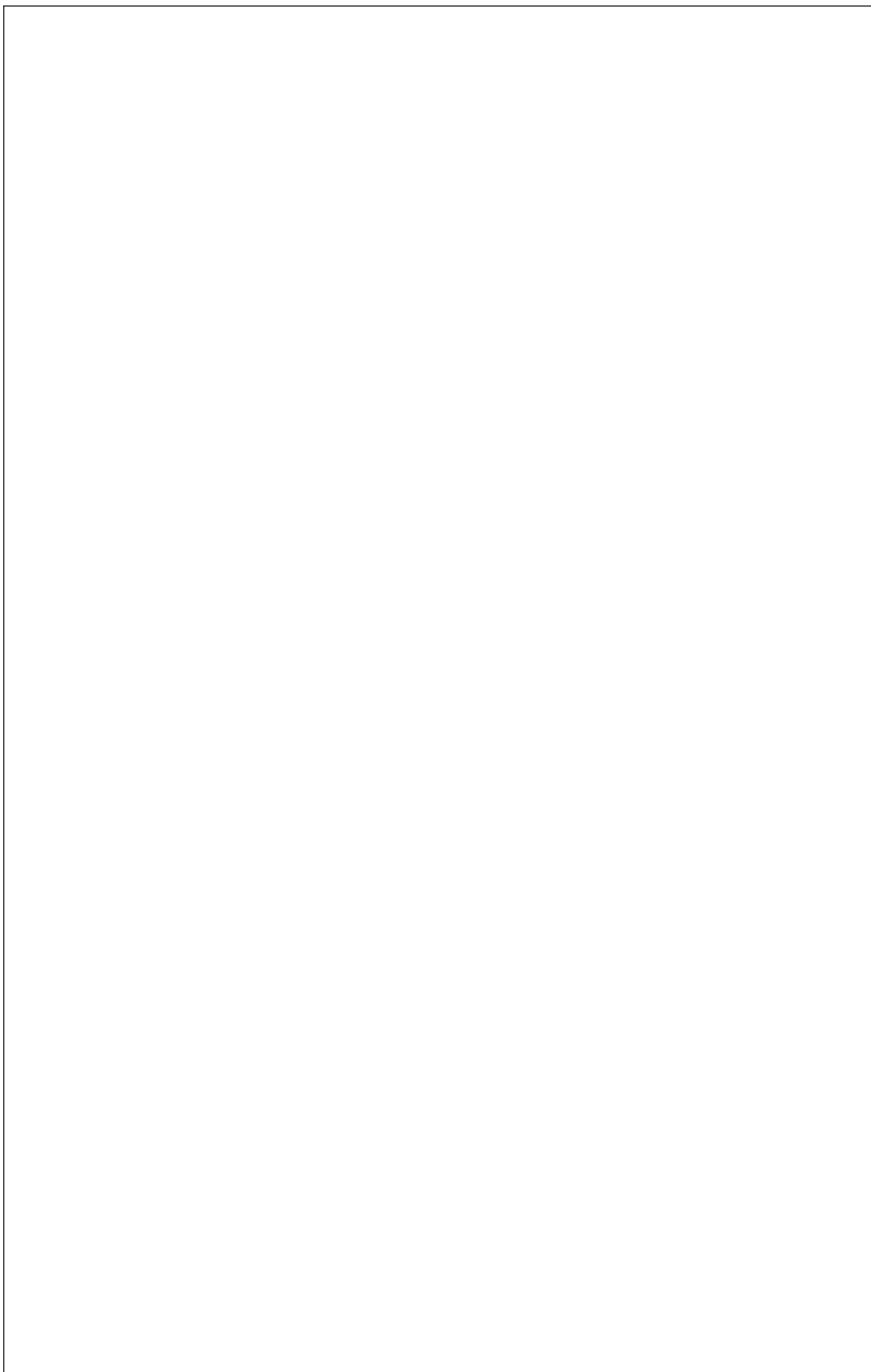
足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级限值标准；厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。项目验收期间外排废水中的化学需氧量、氨氮、总磷和废气中 VOCs 的排放总量均小于环评技术文件中给出的总量指标。

本验收监测报告是针对本次验收监测期间的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

建议本项目通过竣工环境保护验收。

#### 9.10 建议

- 1、加强环保设施管理，确保环设施正常运行；
- 2、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更时，必须重新报批。
- 3、做好环保设施的维护记录，使其保持在良好的运行状态，做到污染物长期稳定排放达标；
- 4、加强企业环保设施管理，增强员工的环保意识，加强厂区和作业区的环境管理；
- 5、认真落实各项事故应急处理措施，避免污染事故的发生；
- 6、加强危险废物管理，出入库使用台账记录，避免危险物流出；
- 7、餐厨垃圾一定要严格管理，及时清运，以免长期堆放孳生蚊蝇，产生恶臭。





## 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): 成都菲斯特科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

<b>建设 项目</b>	<b>项目名称</b>	激光电视光学屏幕					<b>建设地点</b>	成都市高新西区天宇路9号				
	<b>建设单位</b>	成都菲斯特科技有限公司					<b>邮编</b>	610000	<b>联系电话</b>	028-66331991		
	<b>行业类别</b>	M7461 环境保护监测	<b>建设性质</b>	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		<b>建设项目开工日期</b>	2018年11月	<b>投入试运行日期</b>	2021年3月			
	<b>设计生产能力</b>	年产激光电视光学屏幕(硬屏)20万台;激光电视光学屏幕(软屏)20万台; 激光电视光学屏幕(柔性屏)10万台					<b>实际生产能力</b>	年产激光电视光学屏幕(硬屏)20万台;激光电视光学屏幕 (软屏)20万台;激光电视光学屏幕(柔性屏)10万台				
	<b>投资总概算(万元)</b>	4876	<b>环保投资总概算(万元)</b>	39.2	<b>所占比例%</b>	0.80	<b>环保设施设计单位</b>	/				
	<b>实际总投资(万元)</b>	4876	<b>实际环保投资(万元)</b>	45.0	<b>所占比例%</b>	0.9	<b>环保设施施工单位</b>	/				
	<b>环评审批部门</b>	成都高新区环境保护与城市综合管理执法局		<b>批准文号</b>	成高环字 [2018]330号	<b>批准日期</b>	2018年11月5日		<b>环评单位</b>	中国核动力研究设计院		
	<b>废水治理(万元)</b>	6.2	<b>废气治理(万元)</b>	20.8	<b>噪声治理(万元)</b>	5	<b>固废治理(万元)</b>	3	<b>绿化及生态(万元)</b>	/	<b>其它(万元)</b>	/
	<b>新增废水处理设施能力</b>	/		<b>新增废气处理设施能力</b>	/			<b>年平均工作时</b>	/			
	<b>污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详 填)</b>	<b>污染物</b>	<b>原有排放量(1)</b>	<b>本期工程实际 排放浓度(2)</b>	<b>本期工程允许 排放浓度(3)</b>	<b>本期工程产生 量(4)</b>	<b>本期工程自身削 减量(5)</b>	<b>本期工程实际 排放量(6)</b>	<b>本期工程核定 排放量(7)</b>	<b>本期工程 “以新带老”削 减量(8)</b>	<b>全厂实际排 放总量(9)</b>	<b>区域平衡替代 削减量(11)</b>
废水		0.162	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量		0.9	156	500	0.176	/	0.0105	0.308	/	0.0105	/	+0.0105
氨氮		0.08	33.3	45	0.038	/	0.0016	0.028	/	0.0016	/	+0.0016
总磷		/	6.12	8	0.007	/	0.0002	0.005	/	0.0002	/	+0.0002
废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
挥发性有机物	/	0.57	60	0.0072	0	0.0072	0.611	0	0.0072	/	+0.0072	

注:1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年