



161012050618

建设项目环保设施竣工 验收监测表

(2016)苏测(验)字第(1128)号

项目名称: 年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料5吨项目

委托单位: 常州苏晶电子材料有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2016年12月

承 担 单 位：常州苏测环境检测有限公司

法 人：蒋国洲

项目负责人：李游

报告编写：李游

一 审：杨晶

二 审：张键

签 发：何志勤

现场监测负责人：李游

参 加 人 员：孙敦春、杨叶超、毛品梅、徐丹、陆飞等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

表一

建设项目名称	年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料 5 吨项目				
建设单位名称	常州苏晶电子材料有限公司				
建设项目主管部门	常州市新北区环境保护局				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其它 <input checked="" type="checkbox"/> (划√)				
主要产品名称	平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料				
设计生产能力	5 吨/年				
实际生产能力	与设计生产能力一致				
环评时间	2008 年 7 月 10 日 2015 年 8 月 (修编)	开工日期	/		
投入生产时间	已投产	现场监测时间	2016.11.17-11.18		
环评报告表 审批部门	常州市新北区环境保护局	环评表 编制单位	常州市环境保护研究所 常州市常大环境安全研 究院有限公司(修编)		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	6500 万元	环保投资总概算	0 万元	比例	0%
实际总投资	2300 万元	实际环保投资	50 万元	比例	2.2%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号令); 2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号 令,2001 年 12 月); 3、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收 监测管理有关问题的通知〉通知》(江苏省环境保护局,苏环控 [2000]48 号); 4、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护 局,苏环管[97]122 号); 5、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1993]第 38 号令); 6、《年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料 5 吨项 目》(常州市环境保护研究所,2008 年 7 月 10 日);				

续表一

验收监测依据	<p>7、《年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料 5 吨项目环境影响报告表的批复》(常州市新北区环境保护局,常新环 2008[231]号,2008 年 8 月 14 日);</p> <p>8、《年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料 5 吨项目环境影响评价修编报告》(常州市常大环境安全研究院有限公司,2015 年 8 月);</p> <p>9、《年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料 5 吨项目环境影响评价修编报告的批复》(常州市新北区环境保护局,2015 年 10 月 20 日);</p> <p>10、《年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料 5 吨项目环境保护竣工验收监测方案》(常州苏测环境检测有限公司,2016 年 11 月 13 日)。</p>
--------	---

续表一

验收监测 标准标号、 级别	1.污水: 该厂区实行“雨污分流”制，雨水经厂内雨水管网收集后排入附近水体；废水主要为生活污水及乙醇废气收集水，全部进入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。					
	2.废气 该项目打磨过程产生的废气（粉尘）收集后经布袋除尘装置处置，于1根15米高排气筒排放；制粉及未收集打磨工段产生的粉尘无组织排放；擦拭工段产生的乙醇无组织排放，排放标准参照非甲烷总烃排放浓度。相关执行标准见下表。					
	限值					
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
	非甲烷总烃	/	/	/	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准
	粉尘	120	15	3.5	1.0	
	3.噪声 该项目东、南、西、北厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。					
	监测对象	类别	昼间	夜间	执行标准	
	厂界噪声	3类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008表1中3类标准	

表二

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

一、建设项目概况

常州苏晶电子材料有限公司成立于2008年8月20日,位于常州市新北区华山路18号5号房。经营范围为“平面显示器、太阳能面板和半导体集成电路制造中用的薄膜材料的研发、制造和销售;自营和代理各类商品和技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外”。目前已形成年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料5吨。

常州苏晶电子材料有限公司于2008年7月10日委托常州市环境保护研究所编制完成了《年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料5吨项目》建设项目环境影响报告表,并于2008年8月14日获得常州市新北区环境保护局批复意见,常新环2008[231]。由于现场情况及生产工艺与环评内容不相符,为此常州苏晶电子材料有限公司于2015年8月委托常州市常大环境安全研究院有限公司制完成了《年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料5吨项目环境影响评价修编报告》,并于2015年10月20日获得常州市新北区环境保护局批复意见。

本项目现有员工100人,目前采用二班制(每班12小时)生产,年工作250天。厂区内无食堂、宿舍、浴室。

项目产品规模及环保工程内容见表2-1,生产设备见表2-2。

表2-1 产品规模及环保工程

类别	环评/批复内容	实际内容	
建设项目	平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料5吨/年	一致	
环保工程	废水处理	该厂区实行“雨污分流”制,雨水经厂内雨水管网收集后排入附近水体;废水主要为生活污水及乙醇废气收集水,全部进入市政污水管网,最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。	一致
	废气处理	该项目打磨过程产生的废气(粉尘)收集后经布袋除尘装置处置,于1根15米高排气筒排放;热轧工段产生的废气(粉尘)经引风装置收集至水箱中,通过1根15米高排气筒排放;制粉、未收集的热轧废气及未收集打磨工段产生的粉尘无组织排放;擦拭工段产生的乙醇无组织排放。	热轧工艺委外,无相关废气及环保设施。其它一致
	噪声处理	采用合理布局、厂房隔声及距衰减等措施降噪	一致
	固废处理	制粉粉尘企业回收利用;热轧粉尘、钼屑、打磨粉尘由收购商收集处置;生活垃圾环卫清运。	热轧工艺委外,无热轧粉尘产生。其它一致

续表二

表 2-2 生产设备一览表

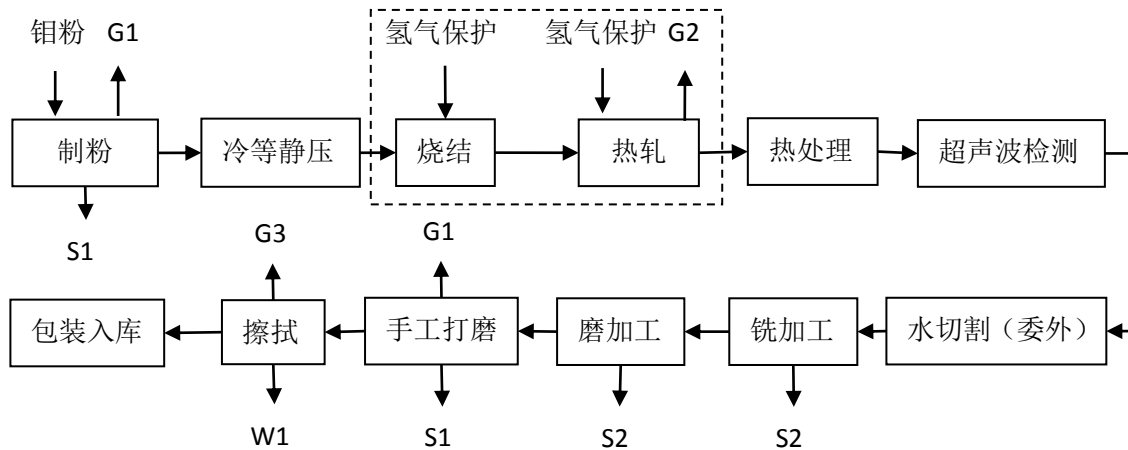
类别	环评/批复内容	实际内容
生产设备	氢气烧结炉 2 台	0 台
	冷等静压 1 台	一致
	轧机 1 台	0 台
	轧机用炉 2 台	0 台
	校平机 1 台	0 台
	热处理炉 2 台	一致
	铣床 1 台	一致
	磨床 1 台	一致
	包装设备 1 台	一致
	超声波检测机 2 台（一用一备）	一致

备注：由于烧结、热轧工艺委外，因此无相关设备，企业承诺已不再本厂内建设，具体见承诺函（附件）。

续表二

二、生产工艺流程及产污环节

1、工艺流程图（G1-粉尘、G2-粉尘、G3-乙醇、W1-乙醇收集废水、S1-钼粉、S2-钼屑）：



说明：[]为委外工艺，本厂无相关废气及环保设施，其它工艺同环评。

2、工艺简述：

制粉：因外购钼粉有结块现象，用V型慢速旋转的混料器进行钼粉分散。在取料和装料时会产生粉尘G1。制粉粉尘在密闭制粉车间内沉降后，无组织排放；

冷等静压：将混装号的料装进橡皮套，放进冷等静压机，在温室下，高压压缩橡皮套里的钼粉成型。在冷等静压后脱套工序会产生粉尘G1，脱套工序将移至到密闭的制粉车间内沉降后，无组织排放；

烧结：此工序委外；

热轧：此工序委外；

热处理：使用加热炉进行热处理；

超声波检测：在不损坏工件的前提下，对被检验部件的表面和内部质量进行检查；

水切割：项目水切割工段委托第三方处理加工；

铣加工：经切割成型的产品经铣床加工，铣床采用水洗，该工段产生钼屑。

续表二

磨加工：将铣加工完的工件表面磨平，达到一定的粗糙度，磨床采用水磨，该工段不产生粉尘，产生钼屑 S2。

手工打磨：产品经人工打磨，使产品更加光滑，此工段会产生粉尘 G1，粉尘由引风装置收集，经布袋除尘后，通过 15m 高排气筒高空排放；

擦拭：使用酒精擦洗，产生乙醇气体 G2，废气乙醇经引风装置收集至水桶中，乙醇收集水定期更换，排入市政污水管网；

包装入库：将酒精测试过后的产品真空包装，存入仓库。

三、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

(1) 废水：该厂区实行“雨污分流”制，雨水经厂内雨水管网收集后排入附近水体；废水主要为生活污水及乙醇废气收集水，全部进入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。

(2) 废气：该项目打磨过程产生的废气（粉尘）收集后经布袋除尘装置处置，于 1 根 15 米高排气筒排放；制粉及未收集打磨工段产生的粉尘无组织排放；擦拭工段产生的乙醇无组织排放。

(3) 噪声：本项目机械设备运行时产生噪声，采用合理布局、厂房隔声及距离衰减等措施降噪。

(4) 固体废物：制粉粉尘企业回收利用；热轧粉尘、钼屑、打磨粉尘由收购商收集处置；生活垃圾环卫清运。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
废气	打磨废气	颗粒物	布袋除尘装置	15m 高排气筒 排放	1 个进口、1 个排口， 每天监测 3 次，连续 监测 2 天
	制粉及未收 集打磨工段 产生的粉尘、 擦拭废气	颗粒物、乙 醇	/	无组织 排放	上风向 1 个点位，下 风向 3 个点位，每天 监测 3 次，连续监测 2 天
废水	生活污水	化学需氧 量、氨氮、 悬浮物、总 磷	/	进入市政污水 管网，最终排 入常州市江边 污水处理厂集 中处理	本次未做监测
噪声	生产设备运行时产生噪声		采用合理布局、厂房隔 声及距离衰减等措施降 噪	间断排放	东、西、南、北厂界 各设 4 个监测点，昼 夜间各监测 1 次，连 续监测 2 天
固废	制粉粉尘		回收利用	零排放	环境管理检查
	钼屑、打磨粉尘		由收购商收集处置		
	生活垃圾		环卫部门收集处理		

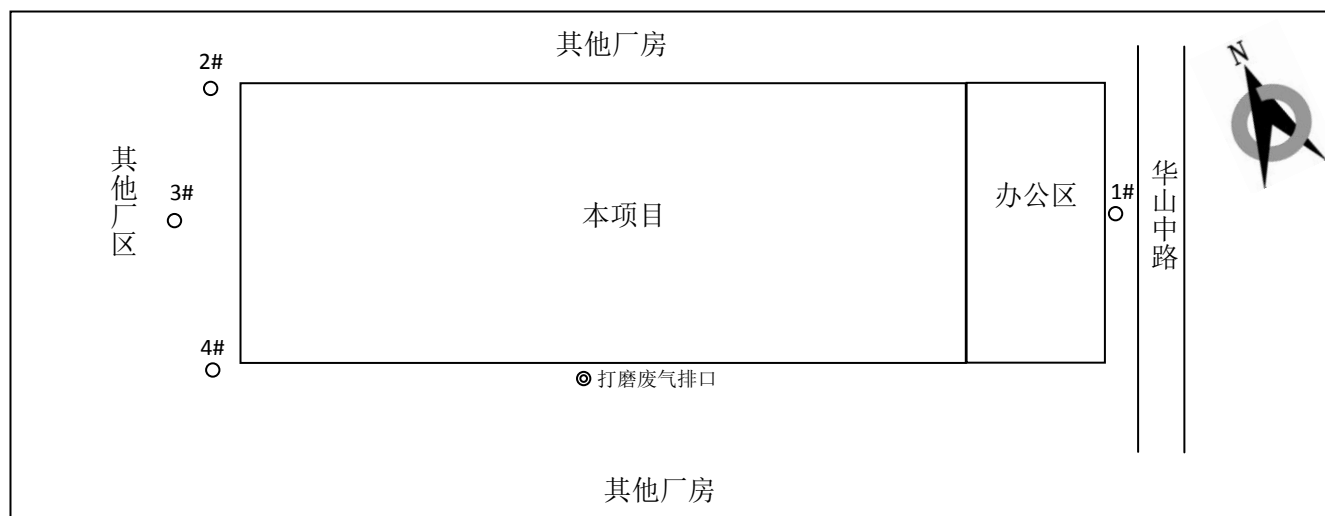
续表三

表 3-2 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒的测定 重量法》(GB/T15432 - 1995) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 (GB16157-1996)
	乙醇	参照《工作场所空气有毒物质测定 醇类化合物》(GBZ/T 160.48-2007)
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

续表三

废气监测点位示意图:



注：○为无组织废气监测点；●为有组织废气监测点；

2016年11月17日，废气监测时，天气阴，风速<5m/s，风向为东风；

2016年11月18日，废气监测时，天气阴，风速<5m/s，风向为东风。

说明：经现场勘察，厂区示意图与环评一致。

续表三

卫生防护距离图示:



说明：本项目卫生防护距离为车间外扩 100 米，图中内圈即为卫生防护距离，根据现场勘察，此范围内无居民等环境保护敏感点。

表四、废气监测结果

废气来源	监测项目	监测时间	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	颗粒物	11月17日	1#	0.232	0.161	0.232	0.232	/	/	1、1#为参照点，不做限值要求； 2、“ND”表示未检出，乙醇最低检出限为1.3mg/m ³ ； 3、乙醇参照非甲烷总烃排放标准。
			2#	0.214	0.232	0.268	0.268	1.0	/	
			3#	0.268	0.178	0.196	0.268		/	
			4#	0.339	0.161	0.268	0.339		/	
		11月18日	1#	0.196	0.161	0.250	0.250		/	
			2#	0.268	0.178	0.250	0.268	1.0	/	
			3#	0.196	0.178	0.196	0.196		/	
			4#	0.232	0.214	0.357	0.357		/	
	乙醇	11月17日	1#	ND	ND	ND	/		/	
			2#	ND	ND	ND	/	/		
			3#	ND	ND	ND	/	/		
			4#	ND	ND	ND	/	/		
		11月18日	1#	ND	ND	ND	/	/	4.0	
			2#	ND	ND	ND	/	/		
			3#	ND	ND	ND	/	/		
			4#	ND	ND	ND	/	/		

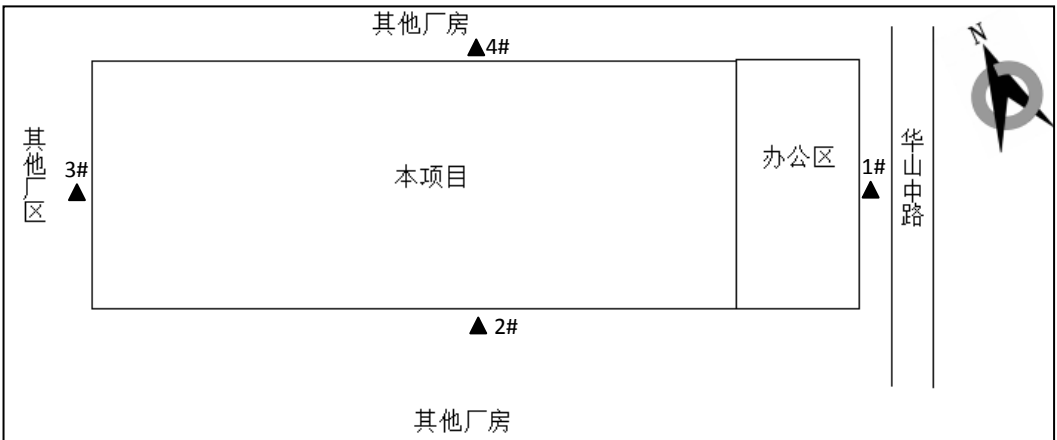
续表四、废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率 (%)	备注
				1	2	3	均值或范围			
打磨废气 排气筒	11月17日	废气进口	流量 (m ³ /h)	2.61×10 ³	2.70×10 ³	2.94×10 ³	2.75×10 ³	/	/	1、排气筒高15米； 2、“()”内为环评去除效率要求。 3、“ND”表示未检出，颗粒物最低检出限为4mg/m ³ ； 4、打磨废气密闭负压收集，环评风量为6000m ³ /h。
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	6.0	8.0	13.9	9.3	/	/	
			颗粒物排放量 (kg/h)	1.57×10 ⁻²	2.16×10 ⁻²	4.09×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	/	/	
		废气排口	流量 (m ³ /h)	2.44×10 ³	2.56×10 ³	2.60×10 ³	2.53×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	120	/	
			颗粒物排放量 (kg/h)	/	/	/	/	10	/(90)	
	11月18日	废气进口	流量 (m ³ /h)	2.53×10 ³	2.65×10 ³	2.86×10 ³	2.68×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	10.9	24.5	11.9	15.8	/	/	
			颗粒物排放量 (kg/h)	2.76×10 ⁻²	6.49×10 ⁻²	3.40×10 ⁻²	4.22×10 ⁻²	/	/	
		废气排口	流量 (m ³ /h)	2.52×10 ³	2.60×10 ³	2.64×10 ³	2.59×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	120	/	
			颗粒物排放量 (kg/h)	/	/	/	/	10	/(90)	

表五、废水监测结果（此页无正文）

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)				执行标准 标准值 (mg/L)	参照标准 标准值 (mg/L)	备注
			1	2	3	均值或范围			

表六、噪声及工况监测结果

噪声监测点位布设(示意图)监测结果	厂界环境噪声监测点位示意图: 							
	注: ▲厂界环境噪声监测点, 共 4 个。							
	厂界环境噪声监测结果表 dB(A)							
	监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	11月17日	1#(东厂界)	58.7	48.1	65	55	0	0
		2#(北厂界)	57.1	46.7			0	0
		3#(西厂界)	56.9	46.8			0	0
		4#(南厂界)	57.3	47.2			0	0
	11月18日	1#(东厂界)	58.6	47.9			0	0
		2#(北厂界)	57.3	47.3			0	0
		3#(西厂界)	57.1	47.6			0	0
		4#(南厂界)	57.6	47.3			0	0
	备注	11月17日, 天气阴, 风速<5m/s; 11月18日, 天气阴, 风速<5m/s。						
监测工况及必要的原材料监测结果	常州苏晶电子材料有限公司在2016年11月17日、18日两个工作日监测期间产能均达到设计生产能力的75%, 符合验收监测要求, 具体见产能情况说明。							

表七、环保检查结果

固体废物综合利用处理:

制粉粉尘（0.04 吨/年）企业回收利用；钼屑（0.05 吨/年）、打磨粉尘（0.0308 吨/年）由收购商收集处置；生活垃圾（25 吨/年）环卫清运。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

依托租用厂区。

环保管理制度及人员责任分工:

配备兼职环保管理人员。

排污口规范化情况:

废水排放口安放环保标识；废气排放口安放环保标识，并设置采样口。

监测手段及人员配置:

无监测手段。

应急计划:

无

存在的问题:

无

其它:

无

表八、验收监测结论及建议

一、验收监测结论:

1、项目概况

常州苏晶电子材料有限公司成立于 2008 年 8 月 20 日，位于常州市新北区华山路 18 号 5 号房。经营范围为“平面显示器、太阳能面板和半导体集成电路制造中用的薄膜材料的研发、制造和销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外”。目前已形成年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料 5 吨。

常州苏晶电子材料有限公司于 2008 年 7 月 10 日委托常州市环境保护研究所编制完成了《年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料 5 吨项目》建设项目环境影响报告表，并于 2008 年 8 月 14 日获得常州市新北区环境保护局批复意见，常新环 2008[231]。由于现场情况及生产工艺与环评内容不相符，为此常州苏晶电子材料有限公司于 2015 年 8 月委托常州市常大环境安全研究院有限公司制完成了《年产平面显示器太阳能面板和半导体集成电路薄膜材料 5 吨项目环境影响评价修编报告》，并于 2015 年 10 月 20 日获得常州市新北区环境保护局批复意见。

本项目现有员工 100 人，目前采用二班制（每班 12 小时）生产，年工作 250 天。厂区内无食堂、宿舍、浴室。

本项目卫生防护距离为车间外扩 100 米范围内，根据现场核查，目前该范围内无居民等敏感点。

2016 年 11 月 17 日，废气监测时，天气阴，风速 $<5\text{m/s}$ ，风向为东风；

2016 年 11 月 18 日，废气监测时，天气阴，风速 $<5\text{m/s}$ ，风向为东风；

常州苏晶电子材料有限公司在 2016 年 11 月 17 日、18 日两个工作日监测期间产能均达到设计生产能力的 75%，符合验收监测要求，具体见产能情况说明。

2、废水：本次未做监测，不评价。

续表八

3、废气：经监测，11月17日、18日本项目无组织颗粒物、乙醇周界外最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值标准；经监测，11月17日、18日有组织废气颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度限值，排放速率均符合此标准二级标准限值；去除效率要求：出口浓度未检出，去除率符合环评要求。

4、噪声：经监测，11月17日、18日该企业厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值规定。

5、固体废物：制粉粉尘（0.04吨/年）企业回收利用；钼屑（0.05吨/年）、打磨粉尘（0.0308吨/年）由收购商收集处置；生活垃圾（25吨/年）环卫清运。

6、总结论：本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生变化；项目产能与环评一致；生产工艺未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求；经核实，卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目验收。

二、建议

无。

三、附件

- 1、本项目环评批复；
- 2、污水处理协议；
- 3、生产情况说明；
- 4、验收报告表编制人员资质证书；
- 5、厂方提供的相关资料。