

常州强力先端电子材料有限公司

新建年产 15100 吨电子新材料（3000 吨光刻胶引发剂、2000 吨微电子封装材料、10000 吨光刻胶树脂、100 吨彩色光阻）、20000 吨天然基产物多元醇及衍生产品（聚氨酯多元醇类、聚碳酸酯多元醇类、双酚 A 聚醚类、双酚 S 聚醚类、丙烯酸类不饱和树脂）、新材料中试基地项目（二期）

竣工环境保护验收意见

2018 年 1 月 2 日，常州强力先端电子材料有限公司根据《新建年产 15100 吨电子新材料（3000 吨光刻胶引发剂、2000 吨微电子封装材料、10000 吨光刻胶树脂、100 吨彩色光阻）、20000 吨天然基产物多元醇及衍生产品（聚氨酯多元醇类、聚碳酸酯多元醇类、双酚 A 聚醚类、双酚 S 聚醚类、丙烯酸类不饱和树脂）、新材料中试基地项目（二期）竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

（1）建设地点：常州市天宁区武澄工业园

（2）项目性质：化工（新建）

（3）产品及规模：电子新材料 1450t/a（光刻胶引发剂 1350t/a、彩色光阻 100t/a）、天然基产物多元醇及衍生产品 20000t/a（多元醇类产品 10000t/a、丙烯酸类不饱和树脂产品 10000t/a）、新材料中试

基地项目 265t/a（磺酸酯光酸 5t/a、DUB 衍生物 30t/a、DUN 衍生物 30t/a、对羟基苯乙烯及衍生产品 200t/a）。

二期项目产品方案见表 1。

表 1 二期项目产品方案一览表

产品名称			产品产能 (t/a)	车间布置	
电子新材料 (1450t/a)	光刻胶 引发剂项目 (1350t/a)	HABI 类 光引发剂 (1100t/a)	TR-HABI 101	700	九车间
			TR-HABI 102	100	
			TR-HABI 103	100	
			TR-HABI 104	50	
			TR-HABI 105	50	
			TR-HABI 106	50	
			TR-HABI 107	50	
			小计	1100	
		夺氢型 光引发剂 (250t/a)	TR-BP	100	七车间
	TR-BDK		30		
	TR-EDB		10		
	TR-EHA		20		
	TR-DMB		10		
	TR-PTSA		30		
	TR-4MBP		15		
	TR-BMS		15		
	TR-TPO	20			
	小计	250			
彩色光阻项目			100		
天然基产物多元 醇及衍生产品 (20000t/a)	多元醇类 产品 (10000t/a)	聚氨酯多元醇	2500	三车间	
		聚碳酸酯多元醇	2500		
		双酚 A 聚醚	2500		
		双酚 S 聚醚	2500		
		小计	10000		
	丙烯酸类 不饱和树脂 产品 (10000t/a)	聚碳酸酯多元醇衍生产品	5000		
		双酚 A 聚醚衍生产品	2500		
		双酚 S 聚醚衍生产品	2500		
小计	10000				
新材料中试基地 (265t/a)	磺酸酯光酸		5	五车间	
	DUB 衍生物		30		
	DUN 衍生物		30		
	对羟基苯乙烯及衍生产品		200	七车间	
	小计		265	/	

全厂公用及辅助工程主要建设内容见表 2。

表 2 全厂公用及辅助工程建设内容汇总表

类别	建设名称	一期建设内容	二期建设内容
贮运工程	罐区	储罐区共设置 8 只储罐 (4 只 100m ³ , 4 只 50m ³), 一期建设 4 只储罐 (甲醇、甲苯各占用 1 只 100m ³ 储罐, 1,2-二氯乙烷、苯各占用 1 只 50m ³ 储罐)。	二期项目在现有储罐区内, 新增 4 只储罐 (环氧丙烷、丙烯酸各 1 只 100m ³ 罐, 另外 2 只 50m ³ 储罐闲置)
	仓库	甲类仓库, 占地面积 720m ² ; 丙类仓库, 占地面积 1896m ²	甲类仓库, 占地面积 720m ² ; 甲类仓库, 占地面积 720m ² ; 丙类仓库, 占地面积 2430m ²
	车间	①甲类一车间, 占地面积 960m ² ; ②甲类二车间, 占地面积 960m ² ; ③甲类八车间, 占地面积 960m ²	①甲类三车间, 占地面积 960m ² ; ②甲类五车间, 占地面积 960m ² ; ③甲类六车间, 占地面积 624m ² ; ④甲类七车间, 占地面积 624m ² ; ⑤甲类九车间, 占地面积 960m ²
公用工程	给水	自来水用量 140214.67m ³ /a, 生活用自来水 7200m ³ /a。蒸汽冷凝水 21760m ³ /a 回用于循环冷却系统。	
	排水	工艺废水、水环泵废水、废气吸收废水、生活污水、初期雨水总计 22946.01m ³ /a 经厂内污水站预处理后, 达标接管郑陆污水处理厂集中处理。	
	供电	用电 580 万千瓦时/年, 由区域电网供给。	依托一期
	供热	蒸汽 27200t/a 直接由亚能热电外供, 导热油炉供利用废气焚烧炉焚烧余热加热导热油。	依托一期
	空压系统	设置 1 台空压机, 处理能力分别为 5m ³ /h。	依托一期
	循环冷却系统	空压冷冻房、一车间、二车间、八车间各设置一台 100m ³ /h 冷却塔, 车间顶部各配备一只 40m ³ 的循环水槽。	三车间、七车间、九车间各设置一台 100m ³ /h 冷却塔, 车间顶部各配备一只 40m ³ 的循环水槽。
	纯水设备	纯水制备系统采用两级反渗透膜工艺	依托一期
	制氮系统	设置 1 台 PN-40-295-7 型制氮机, 功率 1KW。	依托一期
风险防范	初期雨水池	容积 660m ³ (兼事故应急池)	依托一期
	消防水池	容积 600m ³	依托一期
	事故应急池	容积 660m ³ (兼初期雨水池)	依托一期
环保工程	废气	一期项目设置 4 根排气筒: ①焚烧炉间设置 1 根 25m 高排气筒 (1#), 一、二、八车间不含卤有机废气经氧化尾气处理器焚烧后通过该排气筒排放。②二车间设置 1 根 20m 高排气筒 (2#), 二车间含 Cl 有机废气经冷凝+活性炭吸附后通过该排气筒排放。③八车间设置 1 根 20m 高排气筒 (5#), 八车间含 HCl 废气经两级石墨降膜吸收+冷凝+两级碱吸收+活性炭吸附后通过该排气筒排放。④污水站废气经酸吸收+碱吸收+活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (7#) 有组织排放。	二期项目设置 3 根排气筒 (依托一期项目 2 根排气筒, 新增 1 根排气筒): ①五车间项目生产过程中产生的含卤废气收集经冷凝+两级碱吸收+活性炭吸附处理后分别通过新增的 1 根 20m 高排气筒 (4#) 排放。②三、五、七、九车间不含卤废气收集后经焚烧炉焚烧处理后依托现有 1 根 25m 高排气筒 (1#) 排放。③污水站废气依托原有污水站废气处理装置处理后依托现有 1 根 15m 高排气筒 (7#) 排放。
	废水处理	废水经厂内污水处理站预处理达接管标准后, 通过区域污水管网接管至郑陆污水处理厂集中处理。	依托一期污水站
	固废堆场	占地面积 70m ²	①一般固废堆场: 20m ² ; ②危险废物仓库: 将现有一座 70m ² 危险废物仓库扩建至 200m ² 。

（二）建设过程及环保审批情况

常州强力先端电子材料有限公司于 2010 年 5 月委托常州市环境保护研究所编制了“新建年产 15100 吨电子新材料（3000 吨光刻胶引发剂、2000 吨微电子封装材料、10000 吨光刻胶树脂、100 吨彩色光阻）、20000 吨天然基产物多元醇及衍生产品（聚氨酯多元醇类、聚碳酸酯多元醇类、双酚 A 聚醚类、双酚 S 聚醚类、丙烯酸类不饱和树脂）、新材料中试基地项目环境影响报告书，并于 2010 年 5 月 21 日获得了常州市环境保护局的批复（常环管[2010]35 号）。在项目实施过程中较原环评有所调整，公司委托原环评单位编制了《新建年产 13800 吨电子新材料（2900 吨光刻胶引发剂、2000 吨微电子封装材料、8800 吨光刻胶树脂、100 吨彩色光阻）、20000 吨天然基产物多元醇及衍生产品（聚氨酯多元醇类、聚碳酸酯多元醇类、双酚 A 聚醚类、双酚 S 聚醚类、丙烯酸类不饱和树脂）、新材料中试基地项目环境影响修编报告》，并于 2012 年 11 月 22 日获得了常州市环境保护局对修编报告的批复（常环服[2012]70 号）。

根据原环评及批复，同时结合实际建设情况，该项目分两期建设，其中一期项目已通过环保竣工验收（常环验[2013]13 号），二期项目于 2015 年 6 月开工建设，2016 年 12 月建成竣工，并于 2017 年 1 月开始调试运行。

本项目从立项至调试过程期间无环境投诉、违法或处罚记录等。目前，本项目已纳入排污许可证管理，但尚未申领排污许可证。

（三）投资情况

项目实际总投资 15000 万元，其中环保投资 500 万元。

（四）验收范围

本次验收的范围：电子新材料 1450t/a（光刻胶引发剂 1350t/a、彩色光阻 100t/a）、天然基产物多元醇及衍生产品 20000t/a（多元醇

类产品 10000t/a、丙烯酸类不饱和树脂产品 10000t/a)、新材料中试基地项目 265t/a (磺酸酯光酸 5t/a、DUB 衍生物 30t/a、DUN 衍生物 30t/a、对羟基苯乙烯及衍生产品 200t/a)。

二、工程变动情况

根据原环评及批复,结合实际建设情况,二期项目部分建设内容较原环评及批复有所调整,主要包括:

(1) 产品方案

实际建成后,微电子封装材料项目未建且今后不再建设,其他产品品种及规模与原环评一致。

(2) 厂区总平布置

较原环评,产品车间布置发生了变化,主要为:原三车间产品调整至五车间和七车间、原七车间所有产品调整至九车间、原六车间所有产品调整至三车间。由于产品车间布置方案的调整,实际建成后取消了 6#排气筒,但各车间产品废气处理措施与原环评一致,未增加显著不利环境影响且未导致防护距离边界发生变化。

(3) 工艺及设备

① 生产工艺

较原环评,彩色光阻产品直接外购已研磨好的色浆经调配即可得到成品,省去原环评中的研磨和捏合工序,减少产污环节。

除去彩色光阻外,其他产品生产工艺与原环评一致。

② 生产设备

实际建成后,各产品主要生产设备较原环评有所变化(具体变化情况见变动环境影响分析报告内容),但各产品产能均不突破原有环评及批复产能。

(4) 污染防治措施

实际建成后,废气处理措施较原环评有所调整,主要包括:

①较原环评，实际减少了 2 根排气筒（原环评中的 3#和 6#）。

②实际建成后，三车间收集的不含卤废气进焚烧炉之前增加两级碱吸收预处理，九车间收集的不含卤废气进焚烧炉之前增加水吸收+碱吸收预处理。

③原环评中，双酚 A 聚醚、双酚 S 聚醚、聚氨酯多元醇、聚碳酸酯多元醇、双酚 A 聚醚和双酚 S 聚醚产品生产过程中产生的废气与车间内其他含卤废气一并收集后，采用冷凝+两级碱吸收+活性炭吸附处理后，通过 1 根 20m 高排气筒（3#）排放。

实际建成后，由于产品车间布置的调整，双酚 A 聚醚、双酚 S 聚醚、聚氨酯多元醇、聚碳酸酯多元醇、双酚 A 聚醚和双酚 S 聚醚产品生产过程中产生的废气可单独收集，且该股废气中不含卤素（主要为酚类和环氧丙烷）。因此，上述废气实际经两级碱吸收预处理后接入焚烧炉焚烧处理。

④实际建成后，为了控制中间罐废气的无组织排放对周围环境的影响，企业增加了中间罐区的废气治理设施，即五、七、九车间的中间罐区废气经收集后采用活性炭吸附处理后无组织排放。

（5）总量控制

原环评中考核的非甲烷总烃仅为 10000t/a 天然基产物多元醇产品中的无特定排放标准的物质（如多元醇），未考虑其他有机物；实际建成后，考虑到非甲烷总烃为一综合性指标，且验收监测时有机物均会响应，因此本次变动环境影响分析重新核定非甲烷总烃排放量，即有机物均计入非甲烷总烃这一综合指标。

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号），上述变化均不属于重大变动，具体内容见“变动环境影响分析报告”。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

厂区排水系统按照“雨污分流”和“清污分流”的原则设计。

1、二期项目工艺废水、真空泵废水、废气吸收废水和初期雨水进厂内污水处理站（150t/d）采用“两级沉淀+接触氧化+厌氧+两级SBR”工艺处理达标后，通过公司污水排口统一排入郑陆污水处理厂集中处理，尾水排入舜河。

2、厂区雨水、清下水通过公司雨水排口直接排入园区雨水管网。

(二) 废气

1、有组织废气

二期项目废气分类收集、分质处理，具体如下：

①五车间项目生产过程中产生的含卤废气（主要为1,2-二氯乙烷）经收集后，采用冷凝+两级碱吸收+活性炭吸附处理，尾气通过新增的1根20m高排气筒（4#）排放。

②三、五、七、九车间不含卤废气（主要为乙酸、乙二醇单乙醚醋酸酯、甲醇、酚类、环氧丙烷、甲苯、环己烷、丙烯酸类、非甲烷总烃）经收集后，依托现有焚烧炉焚烧处理，尾气依托现有1根25m高排气筒（1#）排放。其中，三车间和九车间进焚烧炉之前分别设有两级碱吸收、水吸收+碱吸收预处理。

③污水站废气（主要为H₂S、NH₃、甲苯、酚类、1,2-二氯乙烷）经收集后，依托现有污水站废气处理装置，即酸吸收+碱吸收+活性炭吸附处理，尾气依托现有1根15m高排气筒（7#）排放。

二期项目有组织废气处理工艺流程图见图1。

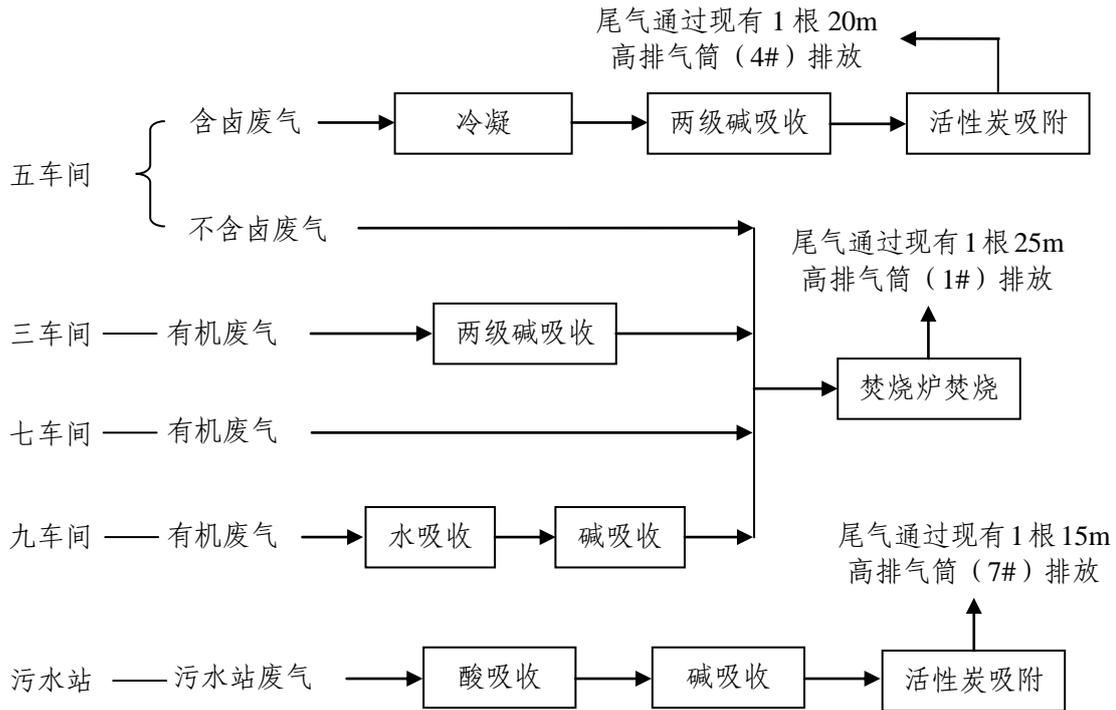


图 1 二期项目有组织废气处理流程示意图

2、无组织废气

五、七、九车间的中间罐区废气（甲醇、甲苯和二氯乙烷等）经收集后采用活性炭吸附处理后无组织排放。

（三）噪声

二期项目主要噪声源及治理措施见表 3。

表 3 二期项目主要噪声源情况及治理情况

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台等效声级 (dB(A))	治理措施	源强降噪效果 (dB(A))
1	隔膜泵	45	80	厂房隔声；加减振装置	20
2	真空泵	29	75	加减振装置	20
3	风机	6	85	加减振装置	20
4	离心机	8	80	厂房隔声；加减振装置	20

在采取上述防治措施的基础上，其他措施如下：

①设备购置时选用性能良好、声级低的设备；②合理布局，高噪声源尽量远离厂界；③保证设备处于良好的运装状态，并对主要噪声设备进一步采取隔音、降噪措施，确保噪声达标排放。

二期项目周边主要噪声敏感目标为西南侧 120m 的巷口村。

（四）固体废物

二期项目固废产生及处置情况见表 4。

表 4 二期项目固废产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	分类编号	产生量 (t/a)	处置方式
1	30% 盐酸	废气吸收工序	HW34,900-349-34	81.69	委托常州市清流水水处理剂有限公司处置
2	蒸馏残渣	蒸馏工序	HW11,900-013-11	139.889	委托北控安耐得环保科技有限公司处置
3	过滤残渣	过滤工序	HW49,900-041-49	2.37	
4	废活性炭	过滤工序	HW49,900-039-49	5.75	
5	精馏残渣	洗釜废甲醇 精馏回用	HW11,900-013-11	0.03	
6	吹扫废液	设备蒸汽吹扫	HW06,900-404-06	0.8	
7	冷凝液	冷冻盐水冷凝	HW11,900-013-11	1.94	
8	废活性炭	尾气吸附	HW49,900-039-49	2	
9	捕集的粉尘	布袋除尘	HW13,267-037-13	0.44	
10	污泥	污水处理站	HW45,900-036-45	1	
11	沉降灰渣	焚烧炉尾气碱 吸收废水沉降	HW11,900-013-11	1.5	
12	废拖把等	废拖把	HW49,900-041-49	0.4	

(五) 其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

二期项目环境风险防范措施见表 5。

表 5 二期项目环境风险防范措施

类别	建设名称	风险防控、应急措施
生产车间	合成 DBU、DBN 衍生物；合成双酚 A 聚醚、合成双酚 S 聚醚；合成 HABI 类光引发剂 TR-HABI 101、102 高危工艺工段	①设置安全阀、压力表、防静电跨接；②DCS 自动控制系统；③设置可燃气体泄漏报警、视频监控；④配备灭火器、消防水带、消防水枪、防毒面具；⑤设备设置吸风除尘装置；⑥设置应急排放池；⑦设置防火门、应急照明、疏散指示标志。
	洗涤、分离、干燥工段	①设备设置压力表；安全阀，防静电跨接；②设置可燃气体泄漏报警、设置视频监控；③配备灭火器，消防水带，消防水枪、防毒面具；④设置防火门、应急照明、疏散指示标志。
	包装工段	①防静电跨接；②配备灭火器、消防水带、消防水枪；③设置防火门、应急照明、疏散指示标志。
储运系统	原料罐区	①设置呼吸阀、氮封、压力表、液位计；②高低液位报警切断；③配备灭火器、消防水带、消防枪头、防毒面具；④设置防泄漏围堰，包括 8 个围堰，8m×9m×1m×4（个）、9.5m×8.5m×1.2m×4（个）；⑤设置紧急切断控制；⑥设置水喷淋、泡沫喷淋系统；⑦设置可燃气体泄漏报警；⑧设置防静电跨接、视频监控。
	装卸区	①装卸车辆排气管配备防火罩；②槽罐车停车时，车轮用三角木垫卡牢，防止溜滑；③配备防静电夹。
	丙类仓库	配备灭火器，消防水带，消防水枪。
	甲类仓库	①设置防爆排风扇；②设置可燃气体泄漏报警、视频监控；③配备灭火器，消防水带，消防水枪。
风险防范	初期雨水收集池	①容积为 660m ³ （兼事故应急池）；②出水管上设置电动切断阀，并安装监控探头。
	消防水池	600m ³

2、在线监测装置

(1) 废水

污水接管口安装有 COD 在线仪；雨水排放口安装电动阀门、视频监控，并已与天宁区环保局联网。

二期项目废水在线监测装置设置情况见表 6。

表 6 二期项目废水在线监测装置设置情况

类别	安装位置	装置名称	监测因子	联网情况
废水	污水接管口	COD 在线仪	COD	
	雨水排放口	电动阀门、视频监控	/	与天宁区环保局联网

(2) 废气

各废气排气筒均开设有规范的监测孔，并设置有监测平台。

(3) 固废

固废堆场区域安装有视频监控装置。

3、其他

本项目在厂内及厂界周围建绿化带，起到美化环境、截尘、降噪的作用，绿化面积约 13994.6m²，厂区绿化覆盖率约为 20%。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物达标排放情况

1、废水

(1)经常州市环境监测中心监测[(2017)环监(验)字第(B-003)号]，2017年2月13日、14日常州强力先端电子材料有限公司污水站出口排放污水中，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值范围均符合郑陆污水处理厂接管水质标准；苯、甲苯、挥发酚排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准。总氮、二氯乙烷、盐分排放浓度无相应评价标准，不做评价。

(2)经常州市环境监测中心监测[(2017)环监(验)字第(B-003)号]，2017年2月13日、14日公司清下水排放口排放水中，化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值范围均符合常州市环境保护局对该项

目环评批复的要求。

(3) 污水排放口（接管口）COD 在线仪比对监测报告[(2017)环监(水)字第(Bb-003)号]表明，COD 在线自动检测仪比对监测结果符合《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》（HJ/T354-2007）表 2 中验收指标。

(4) 由于初步核算接管污水中盐分总量超过常州市环境保护局对该项目环评修编报告的批复要求，公司经整改重新委托江苏泰洁检测技术有限公司对污水站进出口水质进行了检测[泰洁环检(2017)0298 号]，2017 年 8 月 11 日、12 日公司污水站出口排放污水中，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值范围均符合郑陆污水处理厂接管水质标准；苯、甲苯、挥发酚排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。总氮、二氯乙烷、盐分排放浓度无相应评价标准，不做评价。

2、废气

(1) 经常州市环境监测中心监测[(2017)环监(验)字第(B-003)号]，2017 年 2 月 13 日、14 日公司焚烧炉排气筒排气中，甲醇、酚类、甲苯、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准；甲醇、酚类、甲苯、非甲烷总烃排放速率均符合此标准表 2 中二级标准；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 3 中标准。

(2) 经常州市环境监测中心监测[(2017)环监(验)字第(B-003)号]，2017 年 2 月 13 日、14 日公司五车间含卤废气治理设施排气筒排气中，非甲烷总烃排放浓度超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准；非甲烷总烃排放速率符合此标准表 2 中二级标准。

(3)经常州市环境监测中心监测[(2017)环监(验)字第(B-003)号], 2017年2月13日、14日公司污水站废气治理设施排气筒排气中, 甲苯、酚类排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准; 甲苯、酚类排放速率均符合此标准表2中二级标准; 氨、硫化氢排放量均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准。

(4)经常州市环境监测中心监测[(2017)环监(验)字第(B-003)号], 2017年2月13日、14日公司无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最高值超过《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值; 无组织排放的颗粒物、甲苯、甲醇周界外浓度最高值均符合此标准表2中无组织排放监控浓度限值; 氨、硫化氢、臭气浓度周界外浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级(新扩改建)厂界标准值; 酚类厂界浓度低于其嗅阈值浓度 $0.046\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(5)由于无组织排放的非甲烷总烃存在超标, 公司经整改, 重新委托经常州市环境监测中心对无组织排放的废气进行监测[(2017)环监(验)字第(B-003)号], 复测结果表明: 2017年3月6日、7日公司无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、甲醇周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值; 氨、硫化氢、臭气浓度周界外浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级(新扩改建)厂界标准值; 酚类厂界浓度低于其嗅阈值浓度 $0.046\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(6)由于五车间含卤废气治理设施监测结果非甲烷总烃排放浓度超标, 公司经查找原因, 主要是冷凝系统故障导致治理设施进口浓度过高, 公司经整改并且更换活性炭后重新委托常州市环境监测中心对该治理设施进行复测[(2017)环监(水)字第(Bb-003)号], 监

测结果表明：2017年3月6日、7日公司五车间含卤废气治理设施排气筒排气中，非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准；非甲烷总烃排放速率符合此标准表2中二级标准。

（7）由于污染物总量初步核算时二氧化硫总量超过环评批复要求，公司查找原因是由于焚烧炉喷淋吸附饱和所致，经整改后公司委托常州市人居环境检测防治中心进行检测[（2017）环检（气）字第（E-301）号]，监测结果表明：2017年6月5日、6日常州强力先端电子材料有限公司焚烧炉排气筒排气中，甲醇、酚类、甲苯、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准；甲醇、酚类、甲苯、非甲烷总烃排放速率均符合此标准表2中二级标准；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表3中标准。

3、厂界噪声

（1）经监测，常州强力先端电子材料有限公司西厂界3#测点、北厂界4#测点夜间厂界环境噪声超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类排放限值；西厂界3#测点、北厂界4#测点昼间厂界环境噪声以及东厂界1#测点、南厂界2#测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类排放限值。

（2）由于首次监测时西厂界、北厂界夜间厂界环境噪声超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类排放限值，公司查找原因是由于西厂界西侧工地夜间施工和北厂界江苏悦达卡特新能源有限公司污水站运行过程中的噪声影响，经整改后，公司委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司进行了监测，监测结果表明，各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)表1中3类排放限值,敏感点噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类排放限值。

4、固体废物

所有固废均得到有效处置,固废实现“零排放”。

5、污染物排放总量

公司污水接管口化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、甲苯、苯、挥发酚、二氯乙烷排放总量及污水年排放总量均符合常州市环境保护局对该项目环评修编报告的批复要求;盐分排放总量符合该项目变动分析中总量控制要求。清下水排放口排放的化学需氧量、悬浮物排放总量及清下水排放量均符合常州市环境保护局对该项目环评修编报告的批复要求。

公司有组织排放的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、甲醇、硫化氢、氨、甲苯、酚类排放总量均符合常州市环境保护局对该项目环评修编报告的批复及一期项目验收时的核定要求;非甲烷总烃排放总量符合该项目变动分析中总量控制要求。

固体废弃物全部综合利用或安全处置,零排放。

(二)环保设施去除效率

二期项目环保设施去除效率及评价情况见表7。

表 7 环保设施去除率评价一览表

类别	治理设施	监测因子	环评设计去除效率	实测去除效率	去除效率评价
废水	两级沉淀池+接触氧化塔+厌氧塔+两座 SBR 池	COD	90%	99.7%	符合环评设计要求
		SS	10%	50%	符合环评设计要求
		氨氮	18%	99.8%	符合环评设计要求
		总磷	28%	10.4%	进口浓度低于环评预测值，去除效率达不到环评设计去除效率
		甲苯	98%	出口未检出，不核算去除率	/
		苯	96%	99.4%	符合环评设计要求
		挥发酚	67%	99%~99.2%	符合环评设计要求
		二氯乙烷	86%	99.9%	符合环评设计要求
		盐分	/	15.2%~21.1%	符合环评设计要求
废气	废气焚烧炉	颗粒物	/	/	/
		二氧化硫	/	/	/
		氮氧化物	/	/	/
		甲醇	99%	93.2%~99.8%	进口浓度较高（但低于环评预测值）时，去除效率可达到环评设计去除效率；进口浓度较低（低于环评预测值）时，则难以满足
		酚类	99%	出口未检出，不核算去除率	/
		甲苯	99%	出口未检出，不核算去除率	/
		非甲烷总烃	99%	98.5%~99.7%	进口浓度较高（但低于环评预测值）时，去除效率可达到环评设计去除效率；进口浓度较低（低于环评预测值）时，则难以满足
	冷凝+酸吸收+碱吸收+活性炭吸附（五车间）	非甲烷总烃	85%	48.8%~98.1%	进口浓度较高（但低于环评预测值）时，去除效率可达到环评设计去除效率；进口浓度较低（低于环评预测值）时，则难以满足
	酸吸收+碱吸收+活性炭吸附	NH ₃	50%	29.7%~64.6%	进口浓度较高（但低于环评预测值）时，去除效率可达到环评设计去除效率；进口浓度较低（低于环评预测值）时，则难以满足
		H ₂ S	90%	37.5%~89.8%	进口浓度低于环评预测值，去除效率达不到环评设计去除效率
		甲苯	81%	出口未检出，不核算去除率	/
		酚类	28%	出口未检出，不核算去除率	/

上述部分污染物去除效率达不到环评要求，主要原因是进口浓度低于环评预测值，但排放浓度、排放速率及排放总量符合环评审批要求。

五、工程建设对环境的影响

(1) 二期项目工艺废水、真空泵废水、废气吸收废水和初期雨水进厂内污水处理站预处理，出水达标接管郑陆污水处理厂集中处理，对周边地表水环境不构成直接影响。

(2) 二期项目废气达标排放，对环境空气不构成超标污染影响。另外，项目自开工建设至今，区域内未新增废气污染源，因此不需要对大气环境现状进行重新监测评价。

(3) 二期项目噪声通过对噪声源采取隔声、减振措施后，各厂界昼夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类排放限值，敏感点(巷口村)昼夜间环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类排放限值。

(4) 二期项目涉及的危废堆场、事故应急池、污水管道等重点防渗区地坪已按环评要求作了防渗、防腐处理，因此对土壤及地下水的影响较小。

六、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目不属于验收不合格的九项情形之列。验收组认为该项目基本符合验收条件，同意通过验收。

七、后续要求

(一) 进一步加强环境管理，完善环境监督、监测机构，定期检查仪器设备运行情况，以保障环保设备在正常、稳态状态下运行，确保污染物稳定达标排放。

(二) 根据该项目环评修编报告确定的监测计划要求, 开展营运期常规项目监测。

(三) 将强污染治理设施的管理, 根据实际生产情况确定五车间废气治理设施活性炭更换周期, 并定期更换。

附验收组名单及相关信息。

常州强力先端电子材料有限公司

2018年1月2日