

表一

建设项目名称	常州赛达电气有限公司新建车灯注塑件项目		
建设单位名称	常州赛达电气有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	江苏省常州市新北区春江镇通江北路 2 号		
主要产品名称	车灯注塑件		
设计生产能力	年产车灯注塑件 1500 万只		
实际生产能力	年产车灯注塑件 1500 万只		
建设项目环评 批复时间	2018 年 9 月 26 日	开工建设时间	2018 年 10 月
调试开始时间	2020 年 6 月	验收现场监测时间	2020 年 9 月 7 日-8 日
环评报告表审 批部门	常州国家高新区（新 北区）行政审批局	环评报告表编制单 位	江苏新清源环保有限公 司
环保设施设计 单位	常州诚俊环境科技 有限公司	环保设施施工单位	常州诚俊环境科技有限 公司
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	12 万元（比例：6%）
实际总概算	200 万元	实际环保投资	20 万元（比例：10%）
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）； 4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）； 6. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月）； 		

7. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部，国环规环评〔2017〕4号，2017年11月22日）；
8. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境保护局，苏环管〔97〕122号，1997年9月21日）。
9. 《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年第9号，2018年5月16日）；
10. 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办〔2015〕256号，2015年10月25日）；
11. 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号，2006年8月）；
12. 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规[2015]3号，2015年10月10日）；
13. 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015年12月30日，环办〔2015〕113号）；
14. 《关于进一步做好建设项目环境保护“三同时”及自主验收监督检查工作的通知》（生态环境部办公厅，环办执法〔2020〕11号）；
15. 《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）；
16. 关于发布《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部2013年第36号）；
17. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
18. 《国家危险废物名录》（2016年8月1日）；
19. 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）；
20. 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）；
21. 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）；

22. 《固定源废气检测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
23. 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2017）；
24. 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；
25. 《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）；
26. 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
27. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
28. 《常州赛达电气有限公司新建车灯注塑件项目环境影响报告表》（江苏新清源环保有限公司，2018年7月）及审批意见（常新行审环表〔2018〕365号，2018年9月26日，常州国家高新区（新北区）行政审批局）。

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废水

目前本项目所在地的市政管网暂未铺设，员工产生的生活污水收集于化粪池中，定期由常州市百丈污水处理有限公司托运至其污水收集池后处理，生活污水排放标准参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。冷却水循环使用，不外排。废水排放标准见表 1-1：

表 1-1 废水排放标准

类别	污染物	单位	标准限值	标准依据
生活 污水	pH值	无量纲	6.5~9.5	参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	

2、废气

本项目注塑产生的 VOCs 环评中参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 2、表 5 标准。非甲烷总烃车间外无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中非甲烷总烃特别排放限值，废气排放标准见表 1-2。

表 1-2 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³	
VOCs	50	15	1.5	周界外浓度最高点	2.0	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）

非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外1m处	6.0 (1小时平均)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
-------	---	---	---	--------------	----------------	-------------------------------------

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,本项目噪声排放标准见表1-3。

表 1-3 噪声排放标准

厂界	类别	昼间	夜间
厂界南、西、北	3类	65	55
备注	厂界东侧紧邻邻厂,不具备监测条件。		

4、固体废弃物

本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001);《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);关于发布《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告(环境保护部2013年第36号);《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)。

5、总量控制

本项目总量控制指标详见表1-4。

表 1-4 污染物总量控制指标一览表

污染物类别	本项目污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
废水	生活污水	接管量	1680
		化学需氧量	0.672
		悬浮物	0.42

			氨氮	0.042	
			总磷	0.0067	
			总氮	0.067	
	废气		VOCs	0.025	
固废	全部综合利用或安全处置				
备注	/				

表二

工程建设内容:

常州赛达电气有限公司成立于 2011 年 1 月 6 日，公司位于常州市新北区春江镇通江路 2 号，经营范围为：电力电子元器件、绝缘制品、注塑件的制造，加工。

公司投资 200 万元租赁常州曙光纺织有限公司厂房，购置注塑机、粉碎机等设备，从事车灯注塑件的生产。目前，本项目已建成，形成了年产车灯注塑件 1500 万只的生产能力，本次为该项目的整体验收。

2018 年 7 月，常州赛达电气有限公司委托江苏新清源环保有限公司编制了《常州赛达电气有限公司新建车灯注塑件项目环境影响报告表》，于 2018 年 9 月 26 日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的批复（常新行审环表〔2018〕365 号）。

目前，“常州赛达电气有限公司新建车灯注塑件项目”主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。2020 年 7 月我公司组织开展竣工环境保护验收工作，江苏秋泓环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州赛达电气有限公司新建车灯注塑件项目竣工环境保护验收监测方案》，并于 2020 年 9 月 7 日-8 日对该项目进行了现场验收监测。我公司依据《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 年第 9 号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，编制了本项目验收监测报告表。

本项目具体建设时间进度情况见表 2-1:

表 2-1 具体建设时间进度情况表

序号	项目	执行情况
1	项目名称	常州赛达电气有限公司新建车灯注塑件项目
2	项目性质	新建
3	建设单位	常州赛达电气有限公司
4	建设地点	江苏省常州市新北区春江镇通江北路 2 号
5	立项	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局，常新行审经备 [2018]522 号，2018 年 6 月 28 日
6	环评	江苏新清源环保有限公司，2018 年 7 月
7	环评批复	常州国家高新区（新北区）行政审批局，常新行审环表〔2018〕365 号，2018 年 9 月 26 日

8	开工时间	2018年10月
9	调试时间	2020年6月
10	验收启动时间	2020年7月
11	验收现场监测时间	江苏秋泓环境检测有限公司，2020年9月7日-8日
12	验收监测报告	2020年11月编制

目前员工人数为70人，全年工作300天，单班制，每班8小时，设有食堂仅供就餐，不涉及食物烹饪，不设宿舍、浴室等生活设施。

本次验收产品方案与环评对照情况见表2-2：

表 2-2 本次验收产品方案一览表

序号	产品名称	产品生产规模		年运行时数
		环评设计产能	实际生产能力	
1	车灯注塑件	1500万只/年	1500万只/年	2400小时

本项目主体工程及公辅工程建设情况详见表2-3：

表 2-3 项目主体工程及公辅工程建设情况一览表

类别	主要内容	环评		实际建设
主体工程	生产区	9000m ² 租用常州曙光纺织有限公司标准厂房进行生产		与环评一致
贮运工程	成品区	250m ²		与环评一致
	原料区	300m ²		与环评一致
公用工程	给水	生活用水2100t/a，自来水管网供给		1800t/a，自来水厂管网供给
	排水	生活污水1680t/a，接管至常州市江边污水处理厂		1436t/a，收集于化粪池中，定期由常州市百丈污水处理有限公司托运至其污水收集池后处理
	供电	25万度/年，供电管网提供		与环评一致
环保工程	废水	生活污水	项目所在区域正在铺设污水管网，届时，项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理	目前本项目所在地的市政管网暂未铺设，生活污水收集于化粪池

				中,定期由常州市百丈污水处理有限公司托运至其污水收集池后处理
	废气	VOCs	注塑过程产生的注塑废气经活性炭吸附处理后,达标尾气通过1根15m高排气筒排放	与环评一致
	噪声	隔声、距离衰减	厂界达标	与环评一致
	固废	一般固废堆场	位于厂区东侧,共计约20m ² ,分类处置,规范化堆场	位于生产车间内部南侧,其余与环评一致
		危废仓库	位于厂区南侧,共计约15m ² ,分类处置,规范化堆场	位于厂区北侧,其余与环评一致

本项目主要生产设备见表 2-4:

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	环评数量 (台)	实际建设 (台)	备注
1	注塑机	160T	4	4	与环评一致
2		250T	5	5	与环评一致
3		320T	5	5	与环评一致
4		380T	14	14	与环评一致
5		450T	7	7	与环评一致
6		550T	5	5	与环评一致
7		650T	2	2	与环评一致
8		750T	3	3	与环评一致
9	粉碎机	/	8	8	与环评一致
10	空压机	/	1	1	与环评一致

以下为勘查现场时拍摄的生产设备图片。

1#注塑车间：

2#注塑车间：

原辅材料消耗：

本项目主要原辅材料消耗表见 2-5。

表 2-5 原辅材料消耗表

类别	名称	主要成分及规格	环评年用量 (t/a)	实际年用 量 (t/a)
原料	PC 粒子	聚碳酸酯	300	300
	PMMA 粒子	聚甲基丙烯酸甲酯	500	500

项目水平衡:

根据水费缴费清单, 我公司平均每月用水量约 150t, 则全年用水约 1800t/a, 产生的生活污水约 1436t/a 收集于化粪池中, 定期由常州市百丈污水处理有限公司托运至其污水收集池后处理。冷却水循环使用, 不外排, 添加量约 5t/a。本项目实际用水情况见图 2-1。

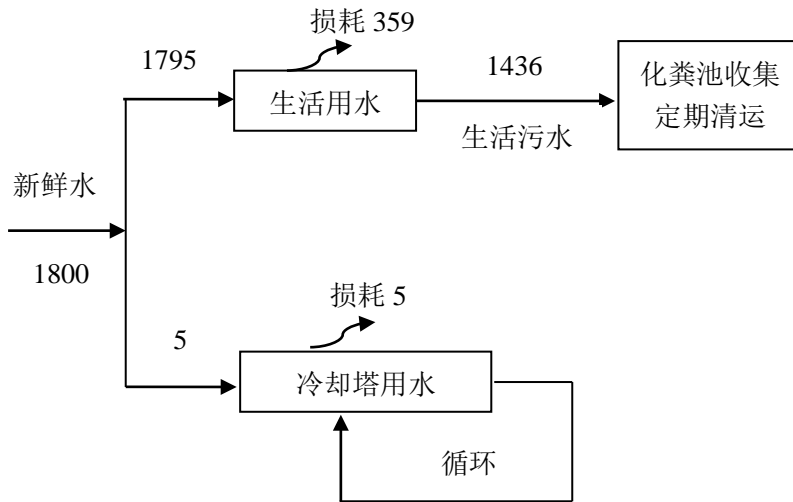


图 2-1 本项目实际水量平衡图 (t/a)

工艺流程:

本项目生产工艺流程如下。

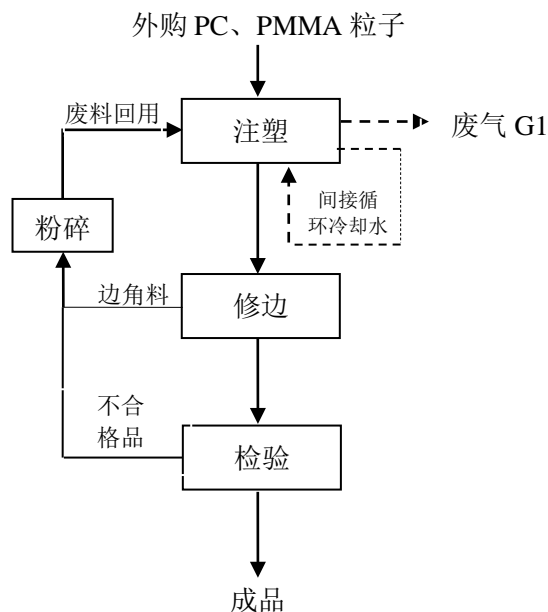


图 2-2 本项目生产工艺流程图

工艺流程简述

注塑：首先将外购塑料粒子（PC、PMMA）投入到注塑机中，经注塑机螺杆转动将其向前输送，物料在向前运动的过程中，接受料筒的加热（采用电加热，温度控制在 180~240℃）及螺杆带来的剪切、压缩作用使得物料熔融。随着螺杆向前推进，处于粘流态的物料通过具有一定形状的口模，成为横截面与口模样子相仿的连续体，冷却后将模具内成型的工件手工脱模，获得塑料件，间接冷却水循环使用不外排，此工序产生注塑废气 G1。

修边：对注塑完成的塑料件进行人工修边，去除工件上的毛刺，该过程产生边角料，回收再利用。

检验：对修边后的注塑件进行人工检验，合格品即为成品，不合格品经粉碎后再回用于生产。

粉碎：将修边产生的边角料以及检验产生的不合格品，通过粉碎机内高速旋转的刀片产生的剪切力使其剪切成为粒径为 5-10mm 的颗粒状粒子，粒径较大，无粉尘产生。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

目前，厂区内部已实行雨污分流，由于项目所在地的市政管网暂未铺设，员工产生的生活污水收集于化粪池中，定期由常州市百丈污水处理有限公司托运至其污水收集池后处理。

项目注塑过程使用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，定期添加，不外排。

废水产排情况见表 3-1。

表 3-1 废水产排情况一览表

环评				实际建设	
种类	污染物名称	污染防治措施	排放去向	污染防治措施	排放去向
生活污水	COD	化粪池	接管至常州市江边污水处理厂集中处理	与环评一致	收集于化粪池中，定期托运
	SS				
	NH ₃ -N				
	TP				
	TN				
冷却水	/	/	循环使用，定期添加，不外排	与环评一致	与环评一致

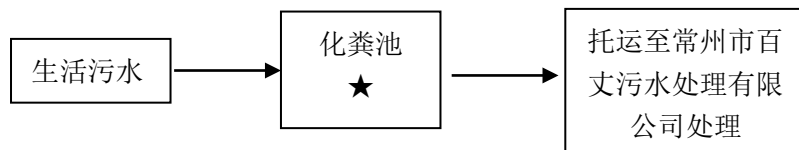


图 3-1 污水排放情况及监测点位图

污水排放口	雨水排放口
-------	-------

2、废气

(1) 有组织废气

本项目注塑工序在分别在 1#注塑车间、2#注塑车间中进行，注塑过程中产生的废气主要污染物为 VOCs，1#注塑车间及 2#注塑车间的注塑废气经集气罩收集后分别进活性炭吸附装置处理，处理后的尾气后通过 1 根 15m 高的 1#排气筒排放。

本项目有组织废气治理措施见表 3-2：

表 3-2 本项目有组织废气治理措施一览表

环评						实际建设		
排气筒编号	污染源	设计风量 m ³ /h	污染物名称	治理措施	排气筒高度 m	风机风量 m ³ /h	治理措施	排气筒高度 m
1#	注塑	4000	VOCs	活性炭吸附	15	8000	与环评一致	与环评一致

注：由上表可知，1#排气筒的排风量由环评中的 4000m³/h 调整至 8000m³/h。

根据风量 $Q=S*V*3600$ (Q 为风量, 单位 m^3/h ; S 为截面积, 单位 m^2 ; V 为风速, 单位 m/s), 各注塑机上集气罩面积约为 $20cm*20cm=0.04m^2$, 罩边风速取 $1.2m/s$, 即 1 台注塑机排风量 $Q_1=0.04*1.2*3600=173m^3/h$; 目前厂内共有注塑机 45 台, 故总排放量 $Q_{总}=173*45=7785m^3/h$, 故注塑工段废气设计排风量为 $8000m^3/h$ 可保证废气捕集率, 未导致环境影响或环境风险增加, 故不属于重大变动。

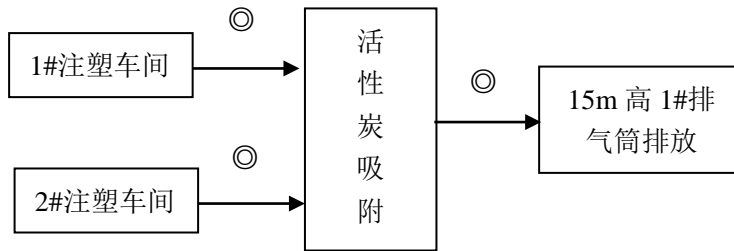


图 3-2 废气处理流程图及监测点位图

(2) 无组织废气

本项目无组织废气为未捕集进废气治理设施的注塑废气在车间内无组织排放,无组织废气治理措施见表 3-3:

表 3-3 无组织废气排放及治理措施一览表

产生源	污染物	环评/批复	实际建设
未捕集进废气治理设施的注塑废气	VOCs	车间内无组织排放	与环评一致

3、噪声

本项目的生产设备均设置在生产车间内,主要噪声源为注塑机、粉碎机、空压机。本项目噪声排放及防治措施见表 3-4:

表 3-4 噪声防治措施一览表

位置	噪声源	防治措施	
		环评	实际建设
生产车间	注塑机	合理布局+厂房隔声	与环评一致
	粉碎机		
	空压机		

4、固废

(1) 固废产生种类及处置去向

本项目具体固废产生及处置情况见表 3-5。

表 3-5 固废产生情况

属性	固废名称	废物代码	环评预估值 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式	
					环评	实际
生活垃圾	生活垃圾	/	10.5	9	环卫清运	与环评一致
一般固废	废包装袋	/	3.2	3	外售综合利用	与环评一致
危险废物	废活性炭	HW49 900-041-49	1.15	1	委托有资质单位处置	委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置

(2) 固废仓库设置

本项目已建一座约 15m² 危险废物仓库，位于生产车间北侧，危废仓库门口已张贴标识牌，各类危险废物分类分区贮存并张贴危废标识牌，地面、裙角进行防腐、防渗处理，危废仓库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强的危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中相关要求。

本项目已建一个 20m² 的一般固废仓库，位于生产车间内部南侧，满足本项目一般固废暂存需要。其建设满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及修改单的相关要求。

厂门口危险废物产生单位信息公开标识牌

危废仓库外部	危废仓库外部标识牌及摄像头
危废仓库内部	一般固废堆场

5、其他环保设施

表 3-6 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	已建立环境风险防控和应急措施管理制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，车间及厂区均已设置灭火器等消防器材。
在线监测装置	环评及批复未作规定
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资约 200 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的 10%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他等各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。
排污许可申领	已于 2019 年 12 月 23 日完成排污许可登记管理，登记编号：91320411567774795Q001R。
排污口设置	本项目设置 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，1 个废气排放口，均按规范要求设置环保标志牌。
卫生防护距离	本项目卫生防护距离为以 1#、2#注塑车间边界外扩 50 米形成的包络区，该范围内的徐墅村由我公司租赁使用，卫生防护距离内无环境敏感目标。

项目变动情况

对照《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，本项目未发生重大变动，具体项目变动情况见表 3-7：

表 3-7 项目变动情况表

项目	重大变动标准	对比分析	变动界定
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	主要产品品种与环评一致	/
规模	生产能力增加 30% 以上	产品生产能力与环评一致	/
	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30% 及以上	本项目配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量与环评一致	/
	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加，原有生产装置规模增加 30% 及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	生产装置规模与环评一致	/
地点	项目重新选址	项目建设选址与环评一致	/

	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	厂区内平面布置较环评略有调整，主要为：1#注塑车间由环评中厂区北侧调整至2#注塑车间西侧；危废仓库由环评中厂区南侧调整至北侧；一般固废堆场由环评中的厂区东侧调整至生产车间内部南侧；布局调整后更为合理，物料流转更通畅		不属于重大变动
	防护距离边界发生变化并新增敏感点	本项目卫生防护距离为以1#、2#注塑车间边界外扩50米形成的包络区，该范围内的徐墅村由我公司租赁使用，卫生防护距离内无环境敏感目标。		不属于重大变动
	厂外管线路有调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	本项目不涉及		/
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	主要生产装置类型、主要原辅材料类型以及其他生产工艺均与环评一致		/
环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增加的环保措施变动	噪声、固废污染防治措施均与环评一致		/
		废水	由于目前市政管网暂未铺设至本项目所在地，员工产生的生活污水由环评中的接管调整为收集于化粪池中，定期由常州市百丈污水处理有限公司托运至其污水收集池后处理	不属于重大变动
		废气	1#排气筒的风量由环评中的4000m ³ /h调整至8000m ³ /h，根据集气罩面积及罩边风速计算，设计风量8000m ³ /h方可保证废气捕集率	不属于重大变动

由上表对照可知，本项目发生的上述变动均不属于重大变动，根据《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，建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环境保护验收管理。（详见附件11变动环境影响分析报告）

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表结论

表 4-1 环评结论摘录

污染防治措施及污染物排放 (环评摘录)	废水	本项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理，达标尾水排入长江，不会对周围水环境产生影响。
	废气	注塑废气经活性炭吸附装置处理后，通过一根 15 米高（1#）排气筒达标排放，废气补集率约 90%，处理效率约 90%；项目 VOCs 排放速率和排放浓度均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/ 524-2014 中表 2 标准限值要求。
	噪声	本项目运行产生的噪声通过厂房隔声、设备减震和距离衰减后各厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，对周围声环境影响较小。
	固废	本项目产生的废活性炭委托有资质单位处置；废包装袋外售综合利用；生活垃圾委托环卫清运。本项目固体废物综合处置率达 100%，不会对周围环境造成影响。
总结论	综上所述，本次项目建设符合江苏省生态红线区域保护规划、达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合风险防范措施要求，环保设施正常运行要求；符合国家、地方产业政策要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境保护角度而言，项目实施是可行的。	

2、审批部门审批决定

表 4-2 审批部门审批决定与实际落实情况对照表

环评批复	实际情况
全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	为贯彻循环经济和清洁生产原则，我公司将产生的边角料破碎后回用于生产，并在生产过程中已加强生产管理和环境管理。

<p>厂区实行“雨污分流、清污分流”。本项目无工艺废水产生,生活污水达标接管进常州市江边污水处理厂集中处理。</p>	<p>厂区内部已实行“雨污分流、清污分流”。由于目前市政管网暂未铺设至本项目所在地,员工产生的生活污水收集于化粪池中,定期由常州市百丈污水处理有限公司托运至其污水收集池后处理。冷却水循环使用,不外排。</p>
<p>落实《报告表》提出的各项废气防治措施,确保各类废气达标排放。废气排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中标准。</p>	<p>本项目产生的注塑废气分别经集气罩收集后进活性炭吸附装置处理,处理后的尾气后通过1根15m高排气筒排放。验收监测期间,1#排气筒出口中VOCs的排放浓度及排放速率均符合《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。厂界无组织排放的VOCs周界外浓度最高值均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5标准要求。</p>
<p>优选低噪声设备,合理布局生产设备,高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施,项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p>	<p>经核查,本项目采取了车间隔声、合理布局、选用低噪声设备等降噪措施。验收监测期间,南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。东厂界紧邻邻厂,不具备监测条件。</p>
<p>按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求,落实各类固废特别危险废物的收集、处置和综合利用措施,实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置,其处置应按照国家危险废物环保管理规定执行,按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求,转移过程须按规定办理相关审批手续,经批准同意后方可实施转移。</p>	<p>已按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求,落实了各类固废的收集、处置和综合利用措施。本项目产生的一般固废:废包装袋外售综合利用。生活垃圾由环卫清运。本项目产生的危险废物:废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置,所有固废均得到有效处置。危废仓库及一般固废仓库均已按相关贮存要求设置,并悬挂标志牌。</p>
<p>企业应认真做好各项风险防范措施,完善各项管理制度,生产过程应严格操作到位。</p>	<p>已建立环境风险防控和应急措施制度,并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门,车间及厂区均已设置灭火器等消防器材。</p>
<p>项目以1#、2#注塑车间边界外扩50米形成的包络区设置为卫生防护距离,目前该范围内无居民等环境敏感点。</p>	<p>本项目卫生防护距离为以1#、2#注塑车间边界外扩50米形成的包络区,该范围内的徐墅村由我公司租赁使用,卫生防护距离内无环境敏感目标。</p>
<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求规范化设置各类排污口和标识。</p>	<p>经核查,本项目设置污水排放口1个,雨水排放口1个,废气排放口1个,各排污口均按规范要求设置环保标识牌。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析及标准	检出限
无组织	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	挥发性有机物	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	/
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
有组织	废气参数	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/T 16157-1996 及修改单	/
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	/

2、监测仪器

本验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	检定/校准情况
1	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	已检定
2	气相质谱仪	TRACE1300/ISQ7000	已检定
3	气相色谱仪	A91PLUS	已检定
4	自动烟尘测试仪	崂应 3012H 型	已检定
5	气相质谱仪	TRACE1300/ISQ7000	已检定
6	声级计	AWA6228	已检定
7	声校准器	AWA6221B	已检定
8	ME 电子天平	ME204E/02	已检定

9	电热鼓风干燥箱	DHG-9075A	已检定
10	紫外、可见分光光度计	TU-1810D	已检定
11	可见分光光度计	T6 新悦	已检定
12	可见分光光度计	T6 新悦	已检定
13	pH 计	FE28	已检定

3、人员资质

本项目验收监测人员资质见表 5-3。

表 5-3 人员名单表

序号	姓名	工作内容	人员证书
1	孙玉	现场采样	江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
2	王超杰		江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
3	许阳		江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
4	许天春		江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
5	编制人员 陆佳佳	报告编制	/
6	审核人员 尚红娜	报告审核	/
	殷磊		/
7	签发 施文莉	报告签发	/

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-4。

表 5-4 质量控制情况表（水）

污染物	样品数	平行（加采）			加标回收		
		平行样	检查率（%）	合格率（%）	个数	检查率（%）	合格率（%）
pH 值	8	/	/	/	/	/	/
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/
COD	8	2	25	100	/	/	/
氨氮	8	2	25	100	2	25	100
总磷	8	2	25	100	2	25	100
总氮	8	2	25	100	2	25	100

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(2) 大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，在测试时保证其采样流量的准确。

表 5-5 质量控制情况表（气）

采样仪器型号	仪器编号	采样前校准情况			采样后校准情况			评价结果
		标准值 (L/min)	表观值 (L/min)	示值误差 (%)	标准值 (L/min)	表观值 (L/min)	示值误差 (%)	
崂应 3012H 型	QHHJ-18017	31.2	30.0	-3.85	30.9	30.0	-2.91	合格
		52.1	50.0	-4.03	51.8	50.0	-3.47	合格
崂应 3012H 型	QHHJ-19017	30.5	30.0	-1.64	31.1	30.0	-3.54	合格
		51.3	50.0	-2.53	51.7	50.0	-3.29	合格
采样仪器型号	仪器编号	采样前校准情况			采样后校准情况			评价结果
		标准值 (mL/min)	标准值 (mL/min)	示值误差 (%)	标准值 (mL/min)	标准值 (mL/min)	示值误差 (%)	
MH1200	QHHJ-17087	599	600	0.17	597	600	0.50	合格
		596	600	0.67	601	600	-0.17	合格
MH1200	QHHJ-17088	603	600	-0.50	602	600	-0.33	合格
		602	600	-0.33	597	600	0.50	合格
MH1200	QHHJ-17089	604	600	-0.66	605	600	-0.83	合格
		605	600	-0.83	603	600	-0.50	合格
MH1200	QHHJ-17090	594	600	1.01	596	600	0.67	合格
		596	600	0.67	599	600	0.17	合格

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。

噪声校准记录见表 5-6。

表 5-6 噪声校准记录表

监测日期		校准设备	声校准器 校准值	声级计校准值		校准情况
				检测前	检测后	
2020.9.7	昼间	AWA6221B 噪声校准器	93.8	93.6	93.8	合格
2020.9.8	昼间	AWA6221B 噪声校准器	93.8	93.6	93.5	合格

表六

验收监测内容：

1、废水

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	化粪池	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	4 次/天，2 天

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气来源	工段名称	废气治理设施	监测项目	监测频次、点位
有组织废气	注塑	活性炭吸附	VOC _s	1#排气筒进口 1，3 次/天，监测 2 天
				1#排气筒进口 2，3 次/天，监测 2 天
				1#排气筒出口，3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界		VOC _s	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点，3 次/天，监测 2 天
	车间外		非甲烷总烃	距离车间外 1 米，距离地面 1.5 米以上位置，1 个点，3 次/天，监测 2 天
备注	/			

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	厂界南、西、北外 1m	Leq (A)	昼间测 1 次/天，监测 2 天
备注	1.夜间不生产； 2.东厂界紧邻邻厂，不具备监测条件		

表七

验收监测期间生产工况记录:

江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 9 月 7 日-8 日对本项目进行验收监测, 验收监测期间生产负荷均达到 75% 以上, 主体工程工况稳定, 各项环境保护设施正常运行, 符合验收监测要求。监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计产能 (个/天)	实际生产能力 (个/天)	生产负荷%
2020.9.7	车灯注塑件	50000	48667	97.3
2020.9.8	车灯注塑件	50000	49213	98.4

验收监测结果:

1、废水

本项目废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果 (单位: mg/L)					日均值或范围	参考标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2020.9.7	化粪池	pH 值	7.74	7.85	7.83	7.86	7.74~7.86	6.5~9.5	
		悬浮物	182	163	170	168	171	400	
		化学需氧量	314	323	327	319	321	500	
		氨氮	14.0	13.6	14.3	14.4	14.1	45	
		总磷	1.95	1.83	2.08	1.76	1.90	8	
		总氮	17.2	17.2	17.0	17.0	17.1	70	
2020.9.8	化粪池	pH 值	7.49	7.43	7.46	7.45	7.43~7.49	6.5~9.5	
		悬浮物	159	166	175	170	168	400	
		化学需氧量	312	321	317	321	318	500	
		氨氮	17.4	16.7	17.5	17.5	17.3	45	
		总磷	2.43	2.55	2.61	2.23	2.46	8	
		总氮	21.1	21.1	21.1	21.4	21.2	70	
结果评价	验收监测期间, 化粪池中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准。								
备注	pH 值无量纲								

2、废气

本项目有组织废气监测结果见表 7-3，无组织废气监测结果见表 7-4，监测期间气象参数见表 7-5。

表 7-3 有组织排放废气监测结果

1、测试工段信息									
工段名称	注塑			编号	1#				
治理设施名称	活性炭吸附	排气筒高度	15 米	排气筒截面积 m ²	进口 1: 0.100 进口 2: 0.100 出口: 0.196				
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果					
				2020.9.7			2020.9.8		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1# 进口	废气平均 流量	m ³ /h	/	4081	4071	4066	3801	3891	3766
	VOCs 排放浓度	mg/m ³	/	1.24	1.07	1.92	2.17	2.08	1.56
	VOCs 排放速率	kg/h	/	5.06×10 ⁻³	4.36×10 ⁻³	7.81×10 ⁻³	8.25×10 ⁻³	8.09×10 ⁻³	5.87×10 ⁻³
2# 进口	废气平均 流量	m ³ /h	/	3887	3747	3626	3773	3831	3732
	VOCs 排放浓度	mg/m ³	/	2.33	2.57	2.76	2.96	1.98	2.80
	VOCs 排放速率	kg/h	/	9.06×10 ⁻³	9.63×10 ⁻³	0.010	0.011	7.59×10 ⁻³	0.010
出口	废气平均 流量	m ³ /h	/	7955	8005	8002	7982	7984	8029
	VOCs 排放浓度	mg/m ³	50	0.580	0.867	1.09	0.938	0.878	1.18
	VOCs 排放速率	kg/h	1.5	4.61×10 ⁻³	6.94×10 ⁻³	8.72×10 ⁻³	7.49×10 ⁻³	7.01×10 ⁻³	9.47×10 ⁻³
	非甲烷总 烃排放浓 度	mg/m ³	60	0.580	0.867	1.09	0.938	0.878	1.18
	非甲烷总 烃排放速 率	kg/h	/	4.61×10 ⁻³	6.94×10 ⁻³	8.72×10 ⁻³	7.49×10 ⁻³	7.01×10 ⁻³	9.47×10 ⁻³
结果评价	验收监测期间，1#排气筒出口中 VOCs 的排放浓度及排放速率均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 2 标准要求。								
备注	1#进口收集的为 1#注塑车间废气，2#进口收集的为 2#注塑车间废气。								

表 7-4-1 厂界外无组织废气监测结果

监测点位及频次		监测项目单位: mg/m ³	
		2020.9.7	2020.9.8
		VOCs	VOCs
下风向 G2	第一次	0.364	0.416
	第二次	0.386	0.185
	第三次	4.96×10 ⁻²	8.76×10 ⁻²
下风向 G3	第一次	0.176	0.357
	第二次	0.511	0.447
	第三次	0.276	6.69×10 ⁻²
下风向 G4	第一次	0.421	0.370
	第二次	0.900	0.212
	第三次	0.955	0.354
周界外浓度最高值		0.955	0.447
周界外浓度限值		2.0	2.0
上风向 G1	第一次	0.133	0.186
	第二次	0.952	0.905
	第三次	0.184	0.781
结果评价	验收监测期间, 无组织排放的 VOCs 周界外浓度最高值均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014) 表 5 标准要求。		
备注	部分上风向 VOCs 的浓度值高于下风向, 主要由于项目所在地周围生产企业较密集, 受区域企业无组织排放影响所致。		

表 7-4-2 车间外无组织废气监测结果

监测点位及频次		监测项目单位: mg/m ³	
		2020.9.7	2020.9.8
		非甲烷总烃	非甲烷总烃
车间窗外 1m	第一次	1.78	2.66
	第二次	1.78	2.80
	第三次	1.72	3.06
周界外浓度最高值		1.78	3.06
周界外浓度限值		6	6
结果评价	验收监测期间, 车间外 1 米, 距离地面 1.5 米监测点的非甲烷总烃 1 小时平均值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中非甲烷总烃特别排放限值要求。		
备注	/		

表 7-5-1 厂界外无组织气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
2020.9.7	第一次	26.9	100.9	西北	2.1	50	晴
	第二次	31.1	100.5	西北	2.1	45	晴
	第三次	33.9	100.3	西北	2.1	40	晴
2020.9.8	第一次	25.8	100.8	东南	1.4	50	晴
	第二次	32.1	100.4	东南	1.4	45	晴
	第三次	33.7	100.2	东南	1.4	40	晴

表 7-5-2 车间外无组织气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
2020.9.7	第一次	30.2	100.6	西北	2.1	48	晴
	第二次	32.3	100.6	西北	2.1	45	晴
	第三次	33.8	100.5	西北	2.1	44	晴
2020.9.8	第一次	31.3	100.6	东南	1.4	48	晴
	第二次	33.1	100.6	东南	1.4	46	晴
	第三次	33.5	100.5	东南	1.4	45	晴

3、噪声

本项目噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果

监测点位	监测结果 (LeqdB (A))		标准限值
	2020.9.7	2020.9.8	
	昼间	昼间	昼间
南厂界	58.0	57.2	65
西厂界	56.5	55.4	65
北厂界	53.7	53.4	65
结果评价	验收监测期间，南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。		
备注	1.夜间不生产； 2.东厂界紧邻邻厂，不具备监测条件		

4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-7。

表 7-7 固废核查结果

属性	固废名称	废物代码	实际产生量 (t/a)	实际处置方式
生活垃圾	生活垃圾	/	9	环卫清运
一般固废	废包装袋	/	3	外售综合利用
危险废物	废活性炭	HW49 900-041-49	1	委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置

5、污染物排放总量核算

根据本项目环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-8。

表 7-8 污染物排放总量核算结果表

污染物		环评及批复量 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
废水	生活废水接管量	1680	1436	符合
	化学需氧量	0.672	0.458	符合
	悬浮物	0.42	0.24	符合
	氨氮	0.042	0.023	符合
	总磷	0.0067	0.0031	符合
	总氮	0.067	0.027	符合
废气	VOCs	0.025	0.018	符合
固废	零排放		零排放	符合
备注	/			

由表 7-8 可知，本项目废水中各污染物排放量均符合常州国家高新区（新北区）行政审批局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100% 处置零排放，符合常州国家高新区（新北区）行政审批局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

6、环保设施处理效率

根据监测结果，本项目环保设施处理效率结果见表 7-9。

表 7-9 环保设施处理效率监测结果

类别	工段	治理设施	污染物处理效率评价
废气	注塑	活性炭吸附	VOCs 的平均处理效率为：54.3%
备注	由于废气进口浓度未达到环评预测浓度，故注塑废气治理设施的处理效率未达到环评中要求，但 VOCs 的排放浓度和排放总量均符合环评要求。		

表八

验收监测结论

常州赛达电气有限公司成立于 2011 年 1 月 6 日，公司位于常州市新北区春江镇通江路 2 号，经营范围为：电力电子元器件、绝缘制品、注塑件的制造，加工。

公司投资 200 万元租赁常州曙光纺织有限公司厂房，购置注塑机、粉碎机等设备，从事车灯注塑件的生产。目前，本项目已建成，形成了年产车灯注塑件 1500 万只的生产能力。

2018 年 7 月，常州赛达电气有限公司委托江苏新清源环保有限公司编制了《常州赛达电气有限公司新建车灯注塑件项目环境影响报告表》，于 2018 年 9 月 26 日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的批复（常新行审环表〔2018〕365 号）。本项目于 2018 年 10 月开工建设，2020 年 6 月开始对本项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。

目前该项目主体工程和环保设施运行稳定、状态良好，具备了项目竣工环境保护验收监测条件。江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 9 月 7 日-8 日对“常州赛达电气有限公司新建车灯注塑件项目”进行了现场验收监测，具体各验收监测结果如下：

1、废水

目前，厂区内已实行雨污分流，由于项目所在地的市政管网暂未铺设，我公司产生的生活污水收集于化粪池中，定期由常州市百丈污水处理有限公司托运至其污水收集池后处理。

项目注塑过程使用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，定期添加，不外排。

验收监测期间，化粪池中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

2、废气

1#注塑车间及 2#注塑车间的注塑废气分别经集气罩收集后分别进活性炭吸附装置处理，处理后的尾气后通过 1 根 15 米高的 1#排气筒排放。

验收监测期间，1#排气筒出口中 VOCs 的排放浓度及排放速率均符合《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。

本项目无组织废气为未捕集进废气治理设施的注塑废气在车间内无组织排放。

验收监测期间，厂界无组织排放的 VOCs 周界外浓度最高值均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 5 标准要求。车间外 1 米，距离地面

1.5 米监测点的非甲烷总烃 1 小时平均值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中非甲烷总烃特别排放限值要求。

3、噪声

验收监测期间，南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求，东厂界紧邻邻厂，不具备监测条件。

4、固体废弃物

经核查，本项目产生的生活垃圾由环卫清运；产生的一般固废：废包装袋外售综合利用。

本项目产生的危险废物：废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置。

所有固废均得到有效处置。

5、总量控制指标

由表 7-8 可知，本项目废水中各污染物排放量均符合常州国家高新区（新北区）行政审批局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100% 处置零排放，符合常州国家高新区（新北区）行政审批局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

6、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为以 1#、2#注塑车间边界外扩 50 米形成的包络区，经核查，该范围内的居民点徐墅村已租赁为我公司员工宿舍，无环境敏感目标。

7、风险防范措施落实情况核查

已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，车间及厂区均已设置灭火器等消防器材。

总结论：常州赛达电气有限公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。常州赛达电气有限公司配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足批复要求。

综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目整体验收。

一、附件

附件 1 环评批复；

附件 2 污水托运合同；

附件 3 排污许可证；

附件 4 厂房租赁及宿舍租赁合同；

附件 5 危险废物及一般固废处置协议；

附件 6 监测期间企业工况证明；

附件 7 本项目用水及固废产生量证明；

附件 8 设备清单一览表；

附件 9 原辅料使用情况说明；

附件 10 废水、废气、噪声检测报告；

附件 11 变动环境影响分析报告。

二、附图

附图 1 本项目地理位置图；

附图 2 本项目周边概况图；

附图 3 厂区平面布置图及监测点位图。