

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：年产汽车电子连接器 3.4 亿件，汽车连接器端子 1575 吨
项目（第一阶段）

建设单位：苏州远野汽车技术有限公司

编制单位：苏州远野汽车技术有限公司

编制日期：2020 年 10 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

编制单位：：苏州远野汽车有限公司 (盖章)

电话：13451711887

传真：/

邮编：215212

地址：苏州市吴江区黎里镇临沪大道 1558 号

目 录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
3、工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	8
3.3 生产工艺简介.....	10
3.4 项目变动情况.....	13
4、环境保护设施.....	15
4.1 污染物治理设施.....	15
4.2 其他环保设施.....	23
5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求.....	24
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	24
5.2 环境影响批复的要求.....	24
6、验收监测评价标准.....	25
6.1 废气评价标准.....	25
6.2 噪声评价标准.....	25
7、验收监测内容.....	26
7.1 废气监测.....	26
7.2 噪声监测.....	27
8、质量保证及质量控制.....	29
9、验收监测工况及要求.....	30
10、验收监测结果及分析评价.....	31
10.1 废水监测结果及分析评价.....	31
10.2 废气监测结果及分析评价.....	31
10.3 噪声监测结果及分析评价.....	38
10.4 污染物排放总量核算.....	39
11、环评批复落实情况.....	40
12、监测结论和建议.....	42
12.1 监测结论.....	42
12.2 建议.....	42

附件：

- 1、苏州市吴江区环境保护局《关于苏州远野汽车技术有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》；
- 2、苏州远野汽车技术有限公司生活污水处理协议；
- 3、苏州远野汽车技术有限公司生活垃圾处理协议；
- 4、苏州远野汽车技术有限公司一般固废处理协议；
- 5、苏州远野汽车技术有限公司危废处置协议及危废转移联单；
- 6、苏州远野汽车技术有限公司验收数据报告。

1、验收项目概况

苏州远野汽车技术有限公司年产汽车电子连接器 3.4 亿件，汽车连接器端子 1575 吨项目，项目位于苏州市吴江区黎里镇临沪大道 1558 号，项目于 2019 年 3 月 14 日已经通过苏州吴江区发展和改革委员会（吴江发改备[2019]153 号）。

故 2019 年 5 月，建设单位委托江苏新清源环保科技有限公司完成了《苏州远野汽车技术有限公司年产汽车电子连接器 3.4 亿件，汽车连接器端子 1575 吨项目环境影响报告表》，并于同年 8 月 16 日获得了苏州市吴江区环境保护局的审批文件（吴环建【2019】206 号）。本项目环评设计年产汽车电子连接器 3.4 亿件，汽车连接器端子 1575 吨项目，第一阶段年产汽车电子连接器 1 亿 2000 件，汽车连接器端子 1026 吨项目。项目概况见表 1-1。

表 1-1 项目概况表

建设项目	年产汽车电子连接器 3.4 亿件，汽车连接器端子 1575 吨项目（第一阶段）		
建设单位	苏州远野汽车技术有限公司		
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C2929 塑料零件及其他制品制造
建设地点	苏州市吴江区黎里镇临沪大道 1558 号		
立项单位	吴江区发展改革委员会办公室	立项时间	2019.3.14
环评编制单位	江苏新清源环保科技有限公司	环评编制时间	2019.5
环评审批单位	苏州市吴江生态环境局	环评审批时间	2019.8
开工时间	2019.9	投入试生产时间	2019.10
主要产品名称及生产能力	环评为年产汽车电子连接器 3.4 亿件，汽车连接器端子 1575 吨项目。 项目第一阶段年产汽车电子连接器 1 亿 2000 件，汽车连接器端子 1026 吨项目。		

2、验收依据

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第 13 号，2001 年 12 月 27 日）；

(3) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）；

(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告【2018】第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；

(5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；

(6) 《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)；

(7) 《苏州远野汽车技术有限公司年产汽车电子连接器 3.4 亿件，汽车连接器端子 1575 吨项目建设项目环境影响报告表》；

(8) 苏州市吴江区环境保护局《关于苏州远野汽车技术有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（吴环建【2019】206 号）；

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于苏州市吴江区黎里镇临沪大道1558号，本项目租赁苏州意华通讯接插件有限公司的闲置厂房，项目东侧为河流，项目南侧为临沪大道（非主干道）；项目西侧为苏州欧圣电气工业有限公司，项目北侧为中心荡。项目地理位置示意图见附图 3-1；周围环境概况图见附图 3-2，项目平面布置图及监测点位图附图3-3,3-4

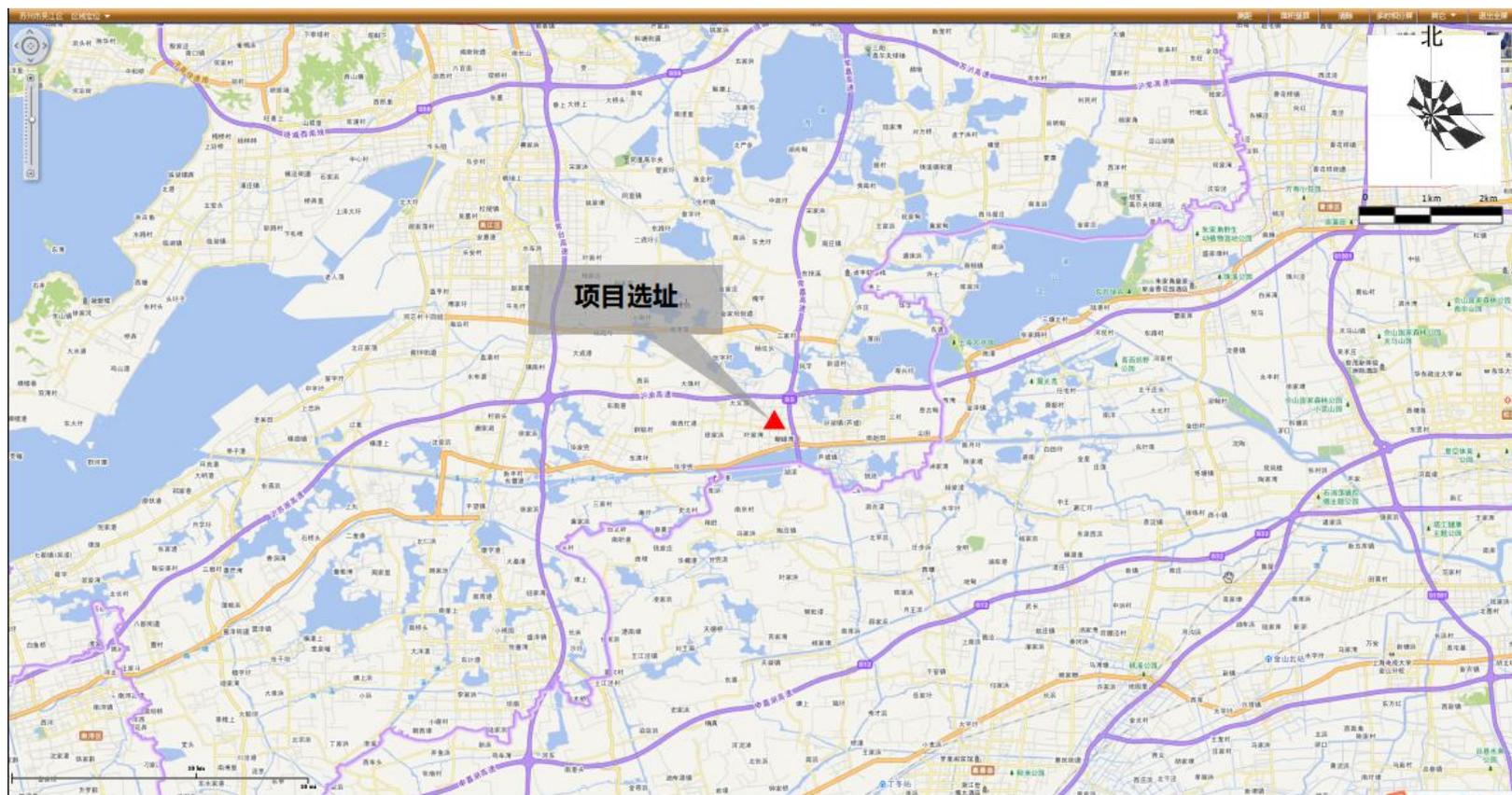


图 3-1 项目地理位置示意图

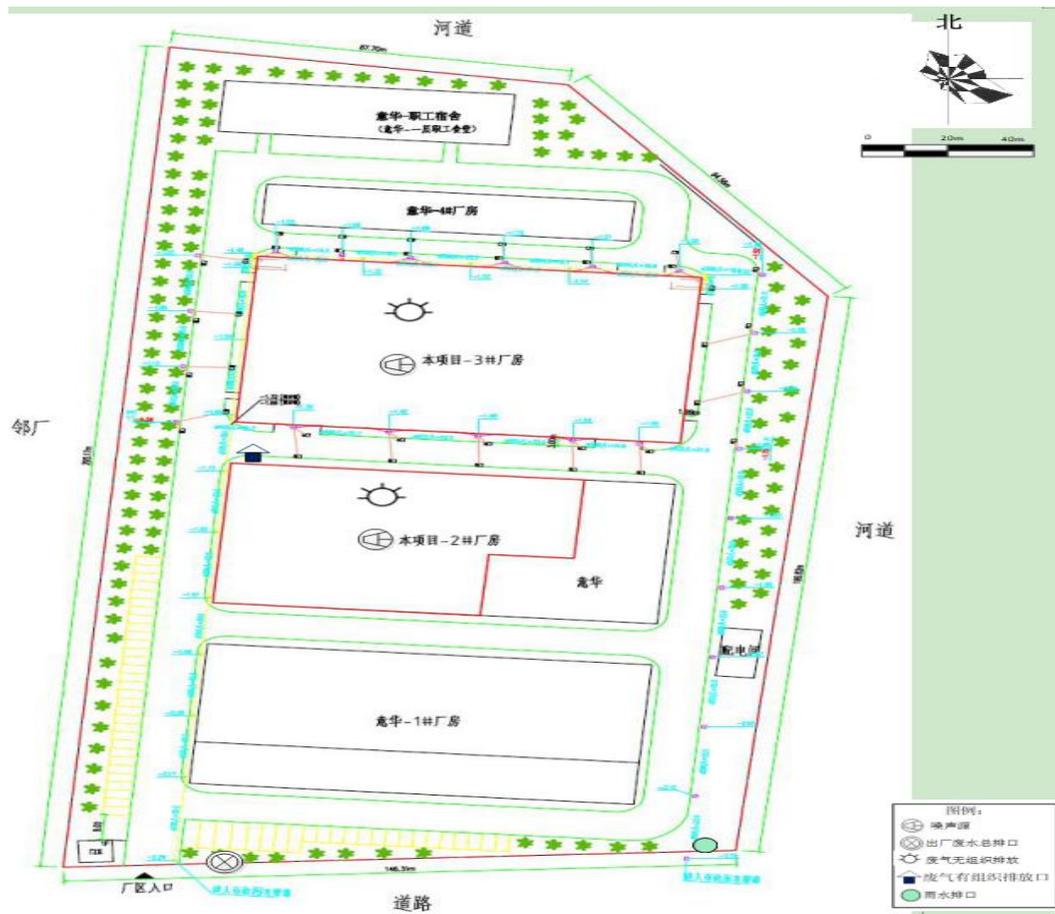


图 3-3 项目平面布置示意图

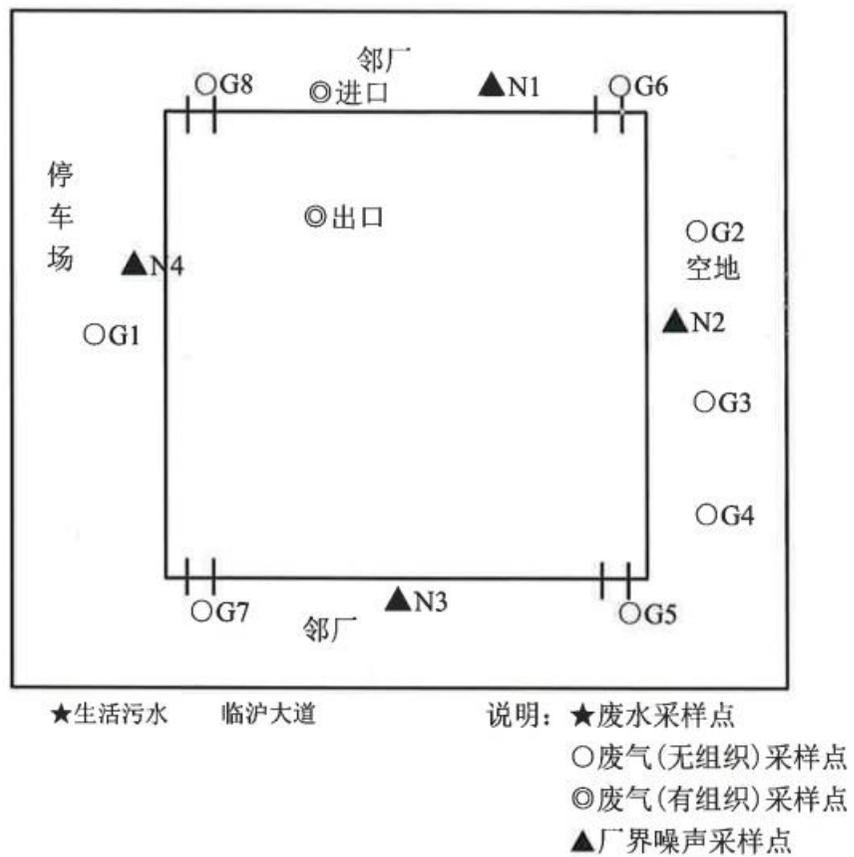


图 3-4：监测点位图

3.2 建设内容

本项目建设内容见表 3-1，生产设备及原辅材料见表 3-2、表 3-3。

表 3-1 建设内容表

序号	类型	环评/审批项目内容	实际建设情况
1	总投资	项目总投资 3000 万元，其中环保投资 80 万元	项目总投资 2000 万元，其中环保投资 50 万元
2	建设规模	年产汽车电子连接器 3.4 亿件，汽车连接器端子 1575 吨项目	第一阶段年产汽车电子连接器 1.2 亿件，汽车连接器端子 1026 吨项目
3	定员与生产制度	项目定员 300 人，年工作 300 天，两班制，每班 8 小时	项目定员 200 人，年工作 300 天，两班制，每班 8 小时
4	占地面积	本项目占地面积 9638 m ²	本项目占地面积 9638 m ²

表 3-2 本项目主要生产设备规格及数量

类型	设备名称	设备规格（型号）	数量（台/套）		
			环评设计	实际建设	备注
1	注塑机	MA2000/770G	50 套	31 套	相对比环评缺少 19 套
2	干燥机	NS-100-5	40 台	40 台	与环评一致
3	放料机	/	25 台	4 台	相对比环评缺少 21 台
4	收料机	/	25 台	4 台	相对比环评缺少 21 台
5	自动组装机	/	68 套	25 套	相对比环评缺少 43 套

6	自动点胶机	/	2 台	2 台	与环评一致
7	镭射机	/	2 台	2 台	与环评一致
8	冲床	/	25 台	4 台	相对比环评缺少 21 台
9	端子铆压自动机	/	6 台	1 台	相对比环评缺少 5 台
10	铆压机	/	4 台	0 台	相对比环评缺少 4 台
11	焊接机	/	6 台	0 台	相对比环评缺少 6 台
12	螺母旋转压接机	/	2 台	0 台	相对比环评缺少 2 台
13	检测设备	/	48 台	46 台	相对比环评缺少 2 台
14	辅助设备	/	30 台	10 台	相对比环评缺少 20 台

表 3-3 本项目主要原辅材料名称及数量

序号	名称	规格、组分	全厂年用量		
			环评设计	实际建设 (根据企业 试运行至今 实际用量折 算)	备注
1	PA 塑料粒子	聚酰胺/尼龙	60t/a	40T	约为环评的 67%
2	ABS 塑料粒子	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	0.5t/a	0.5t	与环评一致
3	PBT 塑料粒子	聚对苯二甲酸丁二醇酯	200t/a	50t	约为环评的 25%
4	LCP 塑料粒子	溶致性聚对亚苯基对苯二甲酰胺	20t/a	7.5t	约为环评的 38%
5	POM 塑料粒子	聚甲醛	1t/a	1t	与环评一

					致
6	SPS 塑料粒子	间规聚苯乙烯	1t/a	0.5t	约为环评的 50%
7	TPE 塑料粒子	热塑性弹性体塑料, 苯乙烯和丁二烯共聚体	20t/a	3t	约为环评的 15%
8	金属铜材	铜	2075t/a	30t	约为环评的 0.96%
9	水性胶水	聚丙烯酸酯 35%-45%, 聚氨酯 10%-15%, 聚乙烯醇 1%~3%, 复合乳化剂 1%, 水 40%-55%	0.2t/a	0.1t	约为环评的 50%
10	包装材料	/	10000pcs/a	10000PCS	与环评一致
11	液压油	矿物油	1t/a	1t	与环评一致

3.3 生产工艺简介

本项目工艺流程简述如下, 生产工艺流程图见图 3-5、3-6:

(一) 汽车电子连接器生产工艺如下:

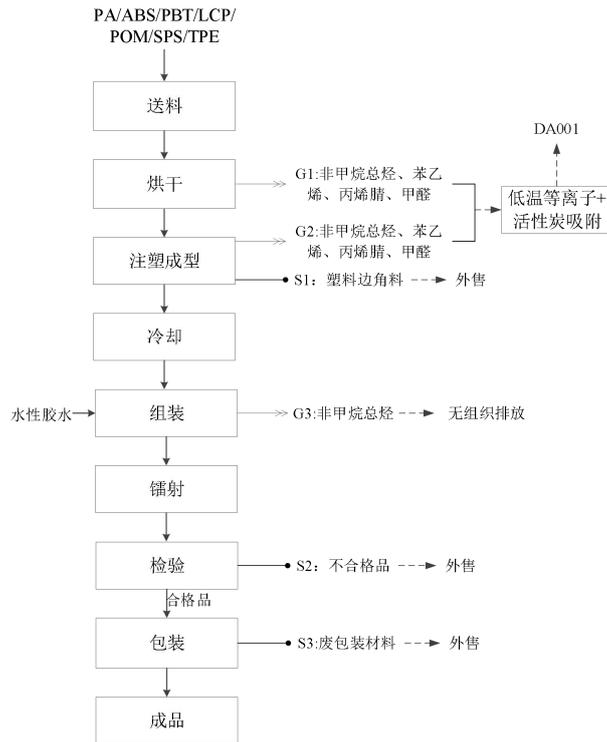


图 3-4 汽车电子连接器生产工艺流程图

汽车电子连接器生产工艺说明：

1、送料：根据客户需要，将 PA、ABS、PBT、LCP、POM、SPS、TPE 等塑料粒子分别经放料机送入干燥机进行烘干。

2、烘干：按照工单要求，将 PA、ABS、PBT、LCP、POM、SPS、TPE 等塑料粒子分别经干燥机进行烘干，温度在 70℃-160℃，烘干时间约为 4~6h，用于去除塑料粒子中的水分。该工序会产生有机废气（G1），主要是非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲醛等。

3、注塑成型：根据客户需要，PA、ABS、PBT、LCP、POM、SPS、TPE 等塑料粒子分别进入注塑机后通过电加热将其加热至熔融状态，对熔融塑料施加高压，使其射出而充满模具型腔，制成各种形状的塑料制品，最后经收料机收料。根据不同塑料粒子的物理特性，PA 熔融温度约为 260℃，ABS 熔融温度约为 185℃，PBT 熔融温度约为 250℃，LCP 熔融温度约为 335℃，POM 熔融温度约为 180℃，SPS 熔融温度约为 320℃，TPE 熔融温度约为 360℃。由于 PA 热分解温度约为 310℃，ABS 热分解温度约为 270℃，PBT 热分解温度约为 350℃，LCP 热分解温度约为 500℃，POM 热分解温度约为 240℃，SPS 热分解温度约为 400℃，TPE 热分解温度约为 420℃，在此温度下，PA、ABS、PBT、LCP、POM、

SPS、TPE 等塑料粒子中的化学键均不会发生断裂，不会出现热分解现象，因此不会有热分解废气产生，但会挥发出少量的游离单体组分废气（G2），主要是非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲醛、氨等，该工序还会产生塑料边角料（S1）。

4、冷却：注塑成型之后采用水冷间接冷却，冷却水循环使用不外排。

5、组装：注塑成型后的塑料件，经自动组装机、自动点胶机进行组装，点胶机使用水性胶水，该工序会产生非甲烷总烃（G1）。

6、镭射：组装完成的塑料件经镭射机进行镭射，刻蚀商标图案或文字。

7、检验：加工后的成品经检测设备检测合格后，进入下一道工序。该工序会产生不合格品（S2）。

8、包装：使用纸板类包材、其他包材将组装后的产品包装入库，即为成品。该工序会产生废包装材料（S3）。

（二）汽车连接器端子生产工艺如下

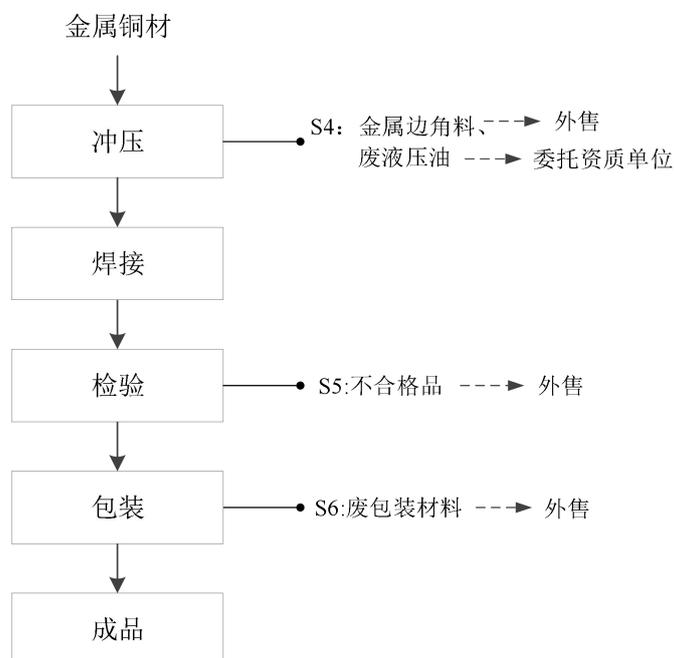


图3-5 汽车连接器端子生产工艺流程图

汽车连接器端子工艺流程说明：

1、冲压：使用冲床、端子铆压自动机、铆压机、螺母旋转压接机等对金属

铜材进行冲压加工，冲床、端子铆压自动机、铆压机、螺母旋转压接机等设备日常维修保养使用液压油，该工序会产生金属边角料、废液压油（S4）。

2、焊接：将冲压好的金属铜材进行焊接。本项目采用焊接机（电阻焊接机或超声波焊接机）进行焊接，电阻焊接是利用 $10\sim 500\text{kHz}$ 的高频电流下进行焊接。其工作原理是利用高频电流的集肤效应使其在流经焊件时，在焊件表面产生电阻加热，并在施加（或不施加）顶锻力的情况下，使焊件金属间实现相互连接的一种焊接方法。超声波焊接的原理是利用超声频率（超过 16kHz ）的机械振动能量，连接同种金属或异种金属的一种特殊方法，金属在进行超声波焊接时，既不向工件输送电流，也不向工件施以高温热源，只是在静压力之下，将框框振动能量转变为工件间的摩擦功、形变能及有限的温升，接头间的冶金结合是母材不发生熔化的情况下实现的一种固态焊接。电阻焊接或超声波焊接不使用焊条、焊丝，焊接过程中无烟尘产生。

3、检验：加工后的成品经检测设备检测合格后，进入下一道工序。该工序会产生不合格品（S5）。

4、包装：使用纸板类包材、其他包材将组装后的产品包装入库，即为成品。该工序会产生废包装材料（S6）。

3.4 项目变动情况

3.4.1 建设项目变动情况说明

由于企业此次为第一阶段验收故，故相对比环评注塑机缺少 19 台、放料机缺少 21 台、收料机缺少 21 台、自动组装机缺少 43 台、冲床缺少 21 台、端子铆压自动机对比环评缺少 5 台、铆压机缺少 4 台、焊接机缺少 6 台、螺母旋转压接机缺少 2 台、检测设备缺少 2 台、辅助设备缺少 20 台

企业环评设计年产汽车电子连接器 3.4 亿件，汽车连接器端子 1575 吨项目。由于此次为第一阶段验收，故企业实际产量为第年产汽车电子连接器 1 亿 2000 件，汽车连接器端子 1026 吨项目。

企业环评设计危废为废包装容器、废液压油、废活性炭，企业实际建设中由于新办理了危废备案，备案包括废包装容器、废液压油、废活性炭、废墨盒、废矿物油，故此次验收本项目增加固废废墨盒、废矿物油

本项目未新增污染源，不属于重大变动。

表 3-4 项目是否存在重大变动情况

类别	序号	其它工业类建设项目 重大变动清单	现有项目建设与 原环评审批变动情况	判定 结果
性质	1	主要产品品种发生变化 (变少的除外)	无	不属于
规模	2	生产能力增加 30%及以上	无	不属于
	3	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	无	不属于
	4	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	无	不属于
地点	5	项目重新选址	未重新选址	不属于
	6	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	无	不属于
	7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	无	不属于
	8	厂外管线路调整, 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	无	不属于
生产工艺	9	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	无	不属于
环护 措施	10	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; 其它可能导致环境影响 或环境风险增大的环保措施变动	无	不属于

经现场核实, 企业环境影响变动情况属实, 本项目企业未发生重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废气排放及治理设施

本项目产生的废气主要为烘干、注塑成型及组装中点胶过程中产生的有机废气，主要为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲醛、氨等。

本项目无组织废气主要为烘干及注塑成型工序中未收集的废气、组装中点胶过程中使用水性胶水产生的有机废气。

表 4-1 废气产生及处理情况

排气筒	产生环节	污染物名称	治理措施及排放去向
DA001	烘干、注塑成型	非甲烷总烃、苯乙烯、氨、丙烯腈、甲醛	低温等离子+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放



图 4-1 DA001 排气筒

4.1.2 废水排放及治理设施

(5) 废水

本项目冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，定期补充损耗 150t/a。本项目主要产生生活废水。本项目员工人数 300 人，生产天数为 300 天。生活用水量按 120L/（人·d）计，则用水量为 10800m³/a。生活污水按用水量的 85%计，则生活污水量为 9180m³/a。生活污水接管至芦墟污水处理厂处

理，尾水排放至乌龟漾。

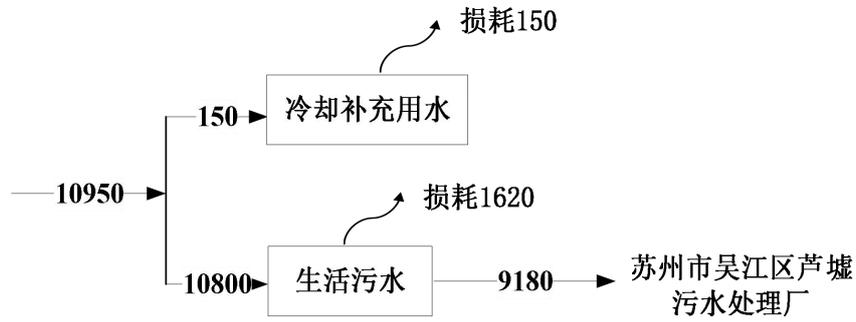


图 4-2 本项目水平衡图

表 4-2 水污染物产生及处理情况

类别	环评废水量(t/a)	实际用水量	污染因子	排放去向
生活废水	9180	9180	PH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	芦墟污水处理厂处理后排入乌龟漾



图 4-3 本项目雨水排口



图 4-4 本项目生活污水排口

4.1.3 噪声排放及治理设施

项目噪声源主要为注塑机、放料机、收料机、自动组装机、自动点胶机、镭射机、冲床、端子铆压自动机等设备产生的噪声。根据类比调查，设备噪声在 70~85dB (A) 之间。建设项目主要高噪声设备情况见表 4-3。

表 4-3 建设项目噪声污染源

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	所在车间(工 段)名称	距最近厂 界位置 (m)	治理措施	治理措施 降噪效果 (dB (A))
1	注塑机	~80	生产车间	西厂界 10	选用低噪 音设备、 合理布 局、采用 减震、隔 声、消音 的等措施	≥25
2	放料机	~75	生产车间	西厂界 10		≥25
3	收料机	~75	生产车间	西厂界 10		≥25
4	自动组装机	~80	生产车间	西厂界 15		≥25
5	自动点胶机	~70	生产车间	西厂界 10		≥25
6	镭射机	~80	生产车间	西厂界 10		≥25
7	冲床	~85	生产车间	西厂界 10		≥25
8	端子铆压自动 机	~80	生产车间	西厂界 10		≥25

4.1.4 固(液)体废弃物及其处置

本项目副产物主要为塑料边角料、不合格品、废包装材料、金属边角料、

废液压油、废包装桶、废活性炭及生活垃圾。塑料边角料、不合格品、金属边角料外售至苏州薛氏再生资源股份有限公司，废包装材料由苏州茂旭再生资源有限公司收集处理，废液压油、废包装桶、废活性炭、废墨盒、废矿物油委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司收集处理，生活垃圾委托苏州市吴江区黎里镇环境卫生管理所定时清运，固废实现 0 排放。

本项目固废产生及处理状况见表 4-4。

表 4-4 固废产生环节及数量、处置一览表

名称	类别	废物代码	环评年产生量 (t/a)	企业试运行期间实际产生量 (t)	处置方式
生活垃圾	一般固废	99	90	88.6	苏州市吴江区黎里镇环境卫生管理所
塑料边角料	一般固废	86	9.1	7.8	苏州薛氏再生资源股份有限公司
不合格品	一般固废	86	2.4	2.3	
废包装材料	一般固废	86	2	1.8	苏州茂旭再生资源有限公司
金属边角料	一般固废	86	498	486	苏州薛氏再生资源股份有限公司
废液压油	危险固废	900-249-08	0.8	0.43	吴江市绿怡固废回收处置有限公司
废包装桶	危险固废	900-041-49	0.02	0.02	
废活性炭	危险固废	900-041-49	4	0.3	
废墨盒	危险固废	900-041-49	/	0.1	

废矿物油	危险固废	900-217-08	/	0.15	
------	------	------------	---	------	--

4.1.5危废仓库概括

本项目危废仓库占地面积共 24m²，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施背部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求。

设置视频监控，并与中控室联网。

根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

①危险废物登记建帐进行全过程监管；

②危险废物的盛装容器严格执行国家标准，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性，完好无损并具有明显标志；

③不相容（相互反应）的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断；

④建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角由兼顾防渗的材料建造；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 1.0×10⁻⁷cm/s，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 1.0×10⁻⁷cm/s；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

⑤设有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；

⑥墙面、棚面均为防吸附设计，用于存放装载液体危险废物容器的地方，也设有耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂缝；

⑦各危险废物暂存场所均设有符合 GB15562.2-1995《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》的专用标志；

⑧根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

⑨设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。因此，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。



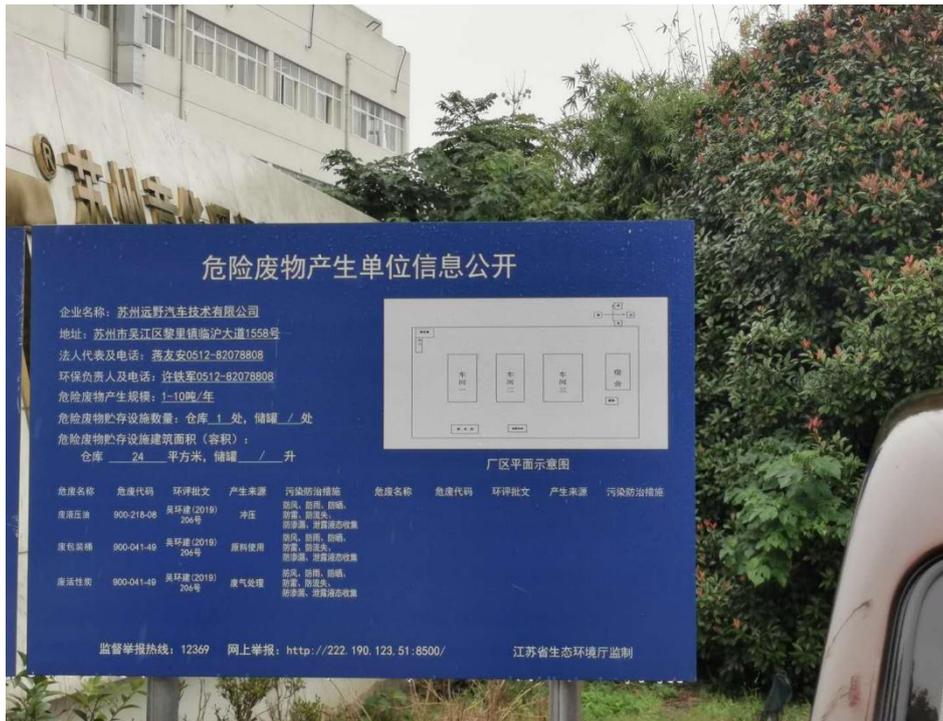


图 4-5 危废仓库

4.2 其他环保设施

该公司的环保工作由员工兼职管理。

5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策：清洁生产水平优于国内平均水平，在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，本次重新报批的项目建设是可行的。

5.2 环境影响批复的要求

环境影响评价批复见附件 1。

6、验收监测评价标准

6.1 废气评价标准

废气评价标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气评价标准

污染源	污染物	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	依据标准
DA001	非甲烷总烃	15	60	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572—2015) 表 5 标准
	苯乙烯		20	/	/	
	氨		20	/	/	
	甲醛		5	/	/	
	丙烯腈		0.5	/	/	

6.2 噪声评价标准

噪声评价标准见表 6-2。

表 6-2 噪声评价标准 单位：Leq dB(A)

项目		标准限值	执行标准
厂界四周	昼间	65dB (A)	GB12348-2008 3 类
	夜间	55dB (A)	

7、验收监测内容

7.1 废气监测

7.1.1 监测内容

废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 废水、废气监测点位、监测项目和监测频次

产生工序	监测点位	监测项目	监测频次
有组织排放	DA001	非甲烷总烃、苯 乙烯、氨、甲 醛、丙烯腈	2020 年 10 月 19 日-20 日 监测 2 天，每天 3 次。
厂界四周无组织排 放	上风向 G1 下风向 G2、G3、G4	非甲烷总烃、苯 乙烯、氨、甲 醛、丙烯腈	
厂区内无组织	G5-G8	非甲烷总烃	
生活污水	生活污水总排口	PH、SS、COD、氨 氮、总磷、总氮	

7.1.2 监测依据

废气监测有组织氨气按照《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009、甲醛按照《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995、苯乙烯按照《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、非甲烷总烃按照《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017、丙烯腈按照《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表5标准中相关要求实施监测。

厂界无组织废气丙烯腈按照《固定污染源排气中《丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999、甲醛按照《空气和废气监测分析方法》国家环保总局(第四版)酚试剂分光光度法 2003年、氨气按照《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009、苯乙烯按照《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、非甲烷总烃按照《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相关要求实施监测。

厂区内无组织废气非甲烷总烃按照按照《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 中相关要求实施监测

废水监测中PH值按照《水质 pH值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986、氨氮按照水质氨氮的测定《纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009、总磷按照《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989、总氮按照《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、悬浮物按照《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989、化学需氧量按照《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017具体分析方法见表7-4。

7.2 噪声监测

7.2.1 监测内容

噪声监测内容见表 7-3。具体点位见附图。

表 7-2 噪声监测点位、监测项目和监测频次

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	项目所在地厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	等效声级值	监测 2 天，昼间监测 1 次

7.3.2 监测依据

按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关要求进行检测。具体分析方法见表 7-3。

表 7-3 监测项目、分析方法、检出限、监测仪器及型号

监测项目	检测依据
废气（有组织）	非甲烷总烃 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	苯乙烯 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
	氨 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	甲醛 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995
	丙烯腈 固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999
废气（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

	苯乙烯	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
	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009
	甲醛	《空气和废气监测分析方法》国家环保总局(第四版)酚试剂分光光度法 2003 年
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999
厂内无组织	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
噪声	厂界环境噪声	《声环境质量标准》（GB12348-2008）3 类标准
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

8、质量保证及质量控制

1、监测过程中实施全过程的质量控制，监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布的标准(或推荐)方法。监测人员经过省级技术考核合格并持有合格证书。所用的监测仪器均经过法定计量检定并在有效期内。分析测试前后，对所用的测试仪器进行了必要的校准。

2、为保证分析测试结果的准确可靠，样品的保存按分析方法规定进行，样品采集和分析时增加了平行样等质控措施。分析质量控制情况见表 8-1。

3、厂界噪声验收监测期间，2020 年 10 月 19 日天气昼间多云，风速为 1.4 米/秒。2020 年 10 月 20 日天气昼间晴，风速为 1.5 米/秒。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）所要求的气候条件（风速小于 5.0 米/秒），噪声监测仪在测试前后均用标准声源进行校准。

9、验收监测工况及要求

验收监测期间(2020年10月19日-20日)该公司生产正常,各项环保治理设施均运转正常,验收监测期间本项目生产情况见表9-1。

表9-1 验收监测期间本项目生产情况

监测日期	产品名称及规格	主要产品日生产情况(吨)	计划年产量(年)	生产负荷(%)
2020年 10月19日	汽车电子连接器	35万	1.2亿	88%
	汽车连接器端子	3吨	1026吨	88%
2020年 10月20日	汽车电子连接器	38万	1.2亿	95%
	汽车连接器端子	3吨	1026吨	92%

备注:1、以上数据由企业提供。

10、验收监测结果及分析评价

10.1 废水监测结果及分析评价

生活废水监测结果见表 10-1

表 10-1 生活废水监测结果表

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目 (mg/L)						
			PH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	
生活废水出口	2020 年 10 月 19 日	第一次	7.88	6	55	21.6	2.14	22.7	
		第二次	7.68	7	54	23.2	2.32	24.6	
		第三次	7.86	6	38	22.4	2.62	25.3	
		第四次	7.73	7	34	21.9	2.49	23.0	
		日均值	7.79	7	45	22.3	2.39	23.9	
	2020 年 10 月 20 日	第一次	7.80	6	27	12.0	1.23	14.1	
		第二次	7.80	5	27	12.3	1.30	13.2	
		第三次	7.84	6	28	12.3	1.42	14.4	
		第四次	7.80	6	18	12.4	1.28	14.4	
		日均值	7.81	6	25	12.3	1.31	14.0	
	标准值			6-9	400	500	45	8	70
	是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标

10.1.2 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，本项目生活污水中 PH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2005）相关标准。

10.2 废气监测结果及分析评价

10.2.1 无组织废气监测结果及分析评价

本项目无组织废气监测结果见表 10-4、10-4.2 气象参数一览表见表 10-5。

10-4 无组织排放废气监测结果统计表

采样时间	2020年10月19日					2020年10月20日				
采样地点	检测项目 单位: mg/m ³					检测项目 单位: mg/m ³				
	非甲烷总烃	苯乙烯	氨	甲醛	丙烯腈	非甲烷总烃	苯乙烯	氨	甲醛	丙烯腈
上风 向 G1	0.32	ND	0.02 2	ND	ND	0.42	ND	0.02 0	ND	ND
	0.35	ND	0.02 2	ND	ND	0.42	ND	0.02 2	ND	ND
	0.40	ND	0.02 1	ND	ND	0.42	ND	0.02 1	ND	ND
下风 向 G2	0.68	ND	0.03 0	ND	ND	0.82	ND	0.02 7	ND	ND
	0.64	0.00 12	0.03 0	ND	ND	0.69	0.00 08	0.02 8	ND	ND
	0.59	ND	0.02 9	ND	ND	0.82	0.00 11	0.02 7	ND	ND
下风 向 G3	0.72	ND	0.03 0	ND	ND	0.52	ND	0.02 7	ND	ND
	0.67	ND	0.02 9	ND	ND	0.46	ND	0.02 8	ND	ND
	0.62	ND	0.02 8	ND	ND	0.48	ND	0.02 7	ND	ND
下风 向 G4	0.64	ND	0.02 9	ND	ND	0.57	ND	0.02 7	ND	ND
	0.64	ND	0.03 0	ND	ND	0.53	ND	0.02 8	ND	ND
	0.64	ND	0.02 8	ND	ND	0.51	ND	0.02 8	ND	ND
最大值	0.73	0.00 12	0.03 0	ND	ND	0.82	ND	0.02 8	ND	ND
浓度 限值	4.0	5.0	1.5	0.20	0.60	4.0	0.00 11	0.02 8	ND	ND
达标 情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

10-4.2 厂区内无组织排放废气监测结果统计表

采样时间	2020年10月19日	2020年10月20日
采样地点	检测项目 单位: mg/m ³	检测项目 单位: mg/m ³
	非甲烷总烃	非甲烷总烃
G5 东南门	0.47	0.57
	0.49	0.62
	0.48	0.60
G6 东北门	0.56	0.44
	0.47	0.49
	0.59	0.51
G7 西南门	0.58	0.59
	0.66	0.60
	0.70	0.62
G8 西北门	0.50	0.62
	0.58	0.57
	0.64	0.60
最大值	0.64	0.62
浓度限值	10	10
达标情况	达标	达标

表 10-5 采样期间气象参数

日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (kPa)	相对湿度 (%)	天气 状况
2020.10.1 9	09:00	西	1.4	20.2	102.4	53.4	多云
	12:00	西	1.3	21.4	102.4	52.4	
	14:00	西	1.4	22.4	102.3	50.6	
2020.10.2 0	09:00	西	1.6	20.5	102.6	53.5	晴
	12:00	西	1.5	21.4	102.5	52.3	
	14:00	西	1.4	22.6	102.4	51.6	

10.2.2 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织废气中非甲烷总烃的排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，苯乙烯、氨气无组织排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准，甲醛、丙烯腈无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

10.2.3 本项目有组织废气监测结果见下表

表 10-6 DA001 排气筒有组织排放废气监测结果统计表

排气筒编号		DA001													
检测点位		进口		采样时间		2020.10.19		检测点位		进口		采样时间		2020.10.20	
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况			
1	烟道截面积	m ²	0.3000									/	/		
2	烟气温度	°C	27.1	27.1	27.1	27.1	28.3	28.0	28.1	28.1	/	/			
3	烟气流量	Nm ³ /h	7417	7469	7484	7457	7656	7646	7362	7555	/	/			
4	非甲烷总烃排放浓度	mg/Nm ³	20.7	8.69	15.5	15.0	14.6	13.6	13.8	14.6	/	/			
5	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.138	5.81×10 ⁻²	0.104	8.26×10 ⁻²	0.100	9.34×10 ⁻²	9.12×10 ⁻²	9.49×10 ⁻²	/	/			
6	苯乙烯排放浓度	mg/Nm ³	0.067	0.106	0.058	0.077	0.038	0.006	0.016	0.02	/	/			
7	苯乙烯排放速率	kg/h	4.45×10 ⁻⁴	7.09×10 ⁻⁴	3.89×10 ⁻⁴	5.14×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	4.12×10 ⁻⁵	1.06×10 ⁻⁴	1.36×10 ⁻⁴	/	/			
8	氨排放浓度	mg/Nm ³	0.37	0.31	0.34	0.34	0.38	0.33	0.35	0.35	/	/			
9	氨排放速率	kg/h	2.44×10 ⁻³	2.05×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	2.26×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	2.25×10 ⁻³	2.33×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	/	/			
10	甲醛排放浓度	mg/Nm ³	ND	/	/										

11	甲醛排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
12	丙烯腈排放浓度	mg/N m3	ND	ND	/									
13	丙烯腈排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
检测点位		出口	采样时间				2020.10.19		检测点位	出口	采样时间		2020.10.20	
1	烟道截面积	m2	0.3500									/	/	
2	烟气温度	°C	26.9	26.8	26.9	26.9	22.8	28.0	27.9	26.2	/	/		
3	烟气流量	Nm3/ h	7643	7674	7701	7673	7728	7602	7802	7711	/	/		
4	非甲烷总烃排放浓度	mg/N m3	1.23	1.23	1.10	1.19	1.74	1.22	1.15	1.37	60	达标		
5	非甲烷总烃排放速率	kg/h	8.50×10 ⁻³	8.54×10 ⁻³	7.36×10 ⁻³	8.13×10 ⁻³	1.21×10 ⁻²	8.38×10 ⁻³	8.08×10 ⁻³	9.52×10 ⁻³	/	/		
6	苯乙烯排放浓度	mg/N m3	0.018	ND	0.011	0.96×10 ⁻²	ND	ND	ND	ND	20	达标		
7	苯乙烯排放速率	kg/h	1.24×10 ⁻⁴	/	7.66×10 ⁻⁵	6.69×10 ⁻⁵	/	/	/	/	/	/		
8	氨排放浓度	mg/N m3	0.27	0.28	0.26	0.27	0.29	0.30	0.27	0.29	20	达标		
9	氨排放速率	kg/h	1.87×10 ⁻³	1.96×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	2.03×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	/	/		
10	甲醛排放浓度	mg/N m3	ND	5	达标									

11	甲醛排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	丙烯腈排放浓度	mg/N m3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标	
13	丙烯腈排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
挥发性有机化合物		处理效率				92%	处理效率				91%	/	/

10.2.4 结果评价

监测结果表明：验收期间企业大气污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，苯乙烯、氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准。甲醛、丙烯晴满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

10.3 噪声监测结果及分析评价

10.3.1 本项目噪声监测结果见表 10-12。

表 10-12 项目厂界环境噪声监测结果汇总表 LeqdB(A)

所属功能区		3 类				
天气状况		2020 年 10 月 19 日：晴 2020 年 10 月 20 日：晴				
测点编号	测点位置	检测时间		等效声级 dB(A)	标准	是否达标
N1	东厂界外 1m	2020.10.19	昼间	57.5	65	达标
				57.5		
				57.3		
				58.1		
N2	南厂界外 1m	2020.10.19	夜间	47.1	55	
				47.2		
				49.5		
				48.6		
N3	西厂界外 1m	2020.10.20	昼间	57.2	65	
				57.1		
				57.3		
				57.6		
N4	北厂界外 1m	2020.10.20	夜间	47.5	55	
				47.9		
				48.8		
				47.6		

10.3.2 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，该公司厂界昼夜间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的限值要求。

10.4 污染物排放总量核算

10.4.1 废水污染物排放总量

污染物	产生工段	环评计划排放量 t/a	污染物实际排放 总量(t/a)	是否超过环 评控制量
化学需氧量	生活废水	0.459	0.00306	否
氨氮		0.046	0.000275	否
总氮		0.138	0.000428	否
总磷		0.005	0.000049	否
悬浮物		0.092	0.00245	否

10.4.2 废气污染物排放总量

本项目汽车电子连接器、汽车连接器端子生产线整体工段年运行时间 4800 小时。

表 10-14 废气污染物排放总量核算

污染物	污染源	实际排放速率 kg/h	实际排放总量 t/a	环评许可量 t/a
非甲烷总烃	DA001	8.83×10^{-3}	0.053	0.981
苯乙烯	DA001	0.33×10^{-3}		
氨	DA001	1.94×10^{-3}		
甲醛	DA001	0		
丙烯腈	DA001	0		

11、环评批复落实情况

苏州市吴江区环境保护局《关于对苏州远野汽车技术有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》的执行情况见表 11-1。

表 11-1 环评批复执行情况

序号	环评批复要求	执行情况	是否符合批复要求
1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，选用先进的生产工艺和设备，加强生产管理和环境管理，落实节能，节水措施，减少污染物产生量和排放量，确保各项清洁生产指标达到国内外先进水平。	本项目加强宣传贯彻清洁生产和循环经济理念。	符合
2	按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设厂区给排水系统。生活污水达接管标准后经市政污水管网排至芦墟污水处理厂处理，尾水达标排放；冷却水循环使用，不得外派。	本项目生活污水已接管至芦墟污水处理厂处理，尾水达标排放，冷却水循环使用，无排放。	符合
3	本项目产生的废气须收集处理后排放，排气筒高度不得低于15米，其中非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、氨、甲醛废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准；加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放	企业以按环评要求设置排气筒高度，其中非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、氨、甲醛废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准。已加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放	符合
4	本项目选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局，东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值；不得扰民	本项目生产设备合理布局，采用低噪声设备，高噪声设备采取了相应的减振、隔声等降噪措施。 监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界噪声满足相关标准要求，详见噪声监测结果评价。	符合
5	按“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固体废物的分类收集处理处置和综合利用措施危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》	本项目副产物主要为塑料边角料、不合格品、废包装材料、金属边角料、废液压油、废包装桶、废活性炭及生活垃圾。塑料边角料、不合格品、金属边角料外售至苏州薛氏再生资源股份有限公司，废包装材料由苏州茂旭再生资源有限公司收集处理，废液压	符合

	(GB18597-2001)要求, 确保不对周围环境和地下水造成影响	油、废包装桶、废活性炭、废墨盒、废矿物油委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司收集处理, 生活垃圾委托苏州市吴江区黎里镇环境卫生管理所定时清运, 固废实现 0 排放	
6	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控 I19971122 号)的规定规范各类排污口及标识。	各类排口已安装排污口标识牌。	符合
7	做好绿化工作, 在厂区四周建设一定的绿化隔离带, 以减轻废气和噪声对周围环境的影响。	本项目做好绿化工作, 在厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带, 以减轻废气、噪声等对周围环境的影响。	符合
8	请做好其他有关污染防治工作。	本项目加强员工培训和管理, 提高员工环保意识。	符合

12、监测结论和建议

12.1 监测结论

本项目环评设计年产汽车电子连接器 3.4 亿件，汽车连接器端子 1575 吨。第一阶段年产汽车电子连接器 1 亿 2000 件，汽车连接器端子 1026 吨项目。

监测结果表明：验收期间企业大气污染物非甲烷总烃、苯乙烯、氨、甲醛、丙烯腈达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 5 标准排放限值。

验收监测期间，该公司厂界四周昼夜间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类的限值要求。

本项目副产物主要为塑料边角料、不合格品、废包装材料、金属边角料、废液压油、废包装桶、废活性炭及生活垃圾。塑料边角料、不合格品、金属边角料外售至苏州薛氏再生资源股份有限公司，废包装材料由苏州茂旭再生资源有限公司收集处理，废液压油、废包装桶、废活性炭、废墨盒、废矿物油委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司收集处理，生活垃圾委托苏州市吴江区黎里镇环境卫生管理所定时清运，固废实现 0 排放。

12.2 建议

1、进一步加强各类环保设施的日常维护与管理，维持各类环保设施正常运行；

2、完善设施运行管理制度，严格遵守操作规程，定期对设备维护保养，以保证正常运行。