

南京天逸汽车电器制造有限公司
年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产
线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南京天逸汽车电器制造有限公司

编制单位：南京天逸汽车电器制造有限公司

二〇二四年一月

建设单位：南京天逸汽车电器制造有限公司

编制单位：南京天逸汽车电器制造有限公司

法人代表：张逸迈

项目负责人：

电话：

传真：

邮编：210000

地址：南京市溧水区东屏镇工业集中区

目录

1 验收项目概况	1
1.1 项目背景	1
1.2 本次验收范围	1
1.3 竣工验收重点关注内容	2
2 验收依据	2
2.1 国家现行的环境保护法律、法规、规章及规范性文件	2
2.2 其他相关文件	3
3 项目工程情况	4
3.1 项目基本信息	4
3.2 企业项目环保手续履行情况	5
3.3 地理位置图、周边概况图、平面布置图	5
3.4 产品方案、主要原辅材料及设备清单	5
3.5 水平衡图	8
3.6 生产工艺及产排污情况	9
4 环境保护设施	13
4.1 废水排放及防治措施	13
4.2 废气排放及防治措施	13
4.3 噪声及其防治措施	13
4.4 固体废弃物及其处理情况	14
4.5 环保设施“三同时”落实情况	15
4.6 废气处理工艺流程	16
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	17
5.1 环评报告的主要结论与建议	17
5.2 行政审批局对环评报告书的批复及意见	17
6 验收执行标准	21
6.1 废水排放标准	21

6.2 废气排放标准	21
6.3 噪声排放标准	22
6.4 固废	22
6.5 总量控制	23
7 验收监测内容	24
7.1 废水监测	24
7.2 废气监测	24
7.3 噪声监测	24
7.4 具体监测点位	25
8 质量保证及质量控制	27
8.1 监测分析方法	27
8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	28
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	28
8.4 噪声监测过程中的质量保证和质量控制	29
9 验收监测结果	30
9.1 监测期间工况	30
9.2 废水监测结果与评价	30
9.3 废气监测结果与评价	31
9.4 厂界噪声监测结果与评价	36
9.5 固体废弃物产生与处置情况	36
9.6 污染物排放总量核算	37
10 验收监测结论与建议	38
10.1 项目概况	38
10.2 监测期间工况及气象条件	38
10.3 验收期间污染物排放监测结果	38
10.4 环保设施调试运行效果	40
10.5 固体废物	40

10.6 卫生防护距离	41
10.7 总量核算	41
10.8 总结论	42
10.9 建议	42
11 附图及附件	43
11.1 附图	43
11.2 附件	43
12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	44

1 验收项目概况

1.1 项目背景

南京天逸汽车电器制造有限公司（以下简称“我公司”）位于南京市溧水区东屏镇工业集中区，主要产品为汽摩配件。

随着社会的发展，汽车工业在我国发展迅猛，配套产品需求不断增大，为了抓住市场机遇，公司扩大生产规模，在现有厂区内进行技改扩建。购置天然气锅炉、放线设备、挤出机、蒸气管道设备、高速绕线机、真空灌封机、高速切割机等设备，建设“南京天逸汽车电器制造有限公司年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目”（以下简称“该项目”）。该项目已于 2017 年 8 月 18 日进行备案登记（项目代码：2017-320124-36-03-640469）。项目建成后，可形成年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产能力。

我公司于 2017 年 10 月委托福建闽科环保技术开发有限公司编制了“南京天逸汽车电器制造有限公司年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目”的环境影响报告书，并于 2018 年 06 月 26 日获得南京市溧水区环境保护局审批意见（溧环审[2018]56 号）。该项目已投资 4000 万元，目前已具备年产 100 万只点火线圈和 300 万米高压阻尼线生产能力，本次验收为部分验收。

我公司组织人员对“南京天逸汽车电器制造有限公司年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目”进行竣工验收工作，安排专员对该项目进行了现场踏勘，并在检查、收集和查阅有关资料的基础上，编制了竣工环保验收监测方案，并委托青山绿水（南京）检验检测有限公司于 2023 年 12 月 20~23 日按监测方案对该项目进行了竣工环保验收检测，根据检测结果及相关环境问题现场检查情况，编制了本竣工环保验收监测报告，为该项目的验收及环境管理提供科学依据。

1.2 本次验收范围

“南京天逸汽车电器制造有限公司年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目”各类环保治理设施与主体工程已同步部分建成并投入运行，运行基本稳定，具备了项目竣工环保验收监测条件，本次验收为部

分验收，目前已具备年产 100 万只点火线圈和 300 万米高压阻尼线生产能力。

1.3 竣工验收重点关注内容

- (1) 核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到竣工环保验收的符合要求；
- (2) 核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- (3) 核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- (4) 核实危险废物安全处置以及危废堆场设置是否按要求落实到位。

2 验收依据

2.1 国家现行的环境保护法律、法规、规章及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；
- (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，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；
- (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 号文）；
- (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）；
- (6) 《江苏省长江水污染防治条例》，2018 年 3 月 28 日修订，2018 年 5 月 1 日实行；
- (7) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018 年 3 月 28 日修订，2018 年 5 月 1 日实行；
- (8) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018 年 3 月 28 日修订，2018 年 5 月 1 日实行；
- (9) 《江苏省太湖水污染防治条例》2018 年 1 月 24 日修订，2018 年 5 月 1 日实行；
- (10) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (11) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (12) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修改）；
- (13) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施

行)；

(14) 《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》(江苏省生态环境厅, 苏环办[2019]327 号)。

2.2 其他相关文件

(1) 《南京天逸汽车电器制造有限公司年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目环境影响报告书》，福建闽科环保技术开发有限公司, 2017 年 10 月；

(2) 南京市溧水区环境保护局对《南京天逸汽车电器制造有限公司年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目环境影响报告书》的审批意见(溧环审[2018]56 号, 2018 年 06 月 26 日)；

(3) 《南京天逸汽车电器制造有限公司年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测方案》，2022 年 11 月；

(4) 南京天逸汽车电器制造有限公司提供的其他相关资料。

3 项目工程情况

3.1 项目基本信息

建设项目名称	年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目		
建设单位名称	南京天逸汽车电器制造有限公司		
法人代表	张逸迈		
行业类别	C3660 汽车零部件及配件制造		
项目地址	南京市溧水区东屏镇工业集中区		
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建 (划√)		
劳动定员	25 人		
工作制度	单班制，每班 8 小时，年工作 300 天		
投资情况 (万元)	总投资 4000 万元，其中环保投资 37.6 万元		
建筑面积(m ²)	8000		
立项	南京市溧水区经济和信息化局，溧审批投备[2018]8 号		
环评编制单位	福建闽科环保技术开发有限公司		
环评批复	南京市溧水区环境保护局（溧环审[2018]56 号），2018 年 06 月 26 日		
验收监测单位	青山绿水（南京）检验检测有限公司	现场监测时间	2023 年 12 月 20 日-23 日
环保设施设计单位	江阴市中久环保科技有限公司		
开工建设时间	2020 年 10 月		
竣工时间	2023 年 09 月		
有无分期建设情况	有，已具备年产 100 万只点火线圈和 300 万米高压阻尼线生产能力，本次验收为部分验收		
现场勘查工程实际建设情况	已部分建成		
本次验收项目内容	年点火线圈 100 万只、高压阻尼线 300 万米		

3.2 企业项目环保手续履行情况

表 3.2-1 企业全厂环保手续履行情况

项目名称	审批机关	批文号	审批时间	验收情况
年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目	南京市溧水区环境保护局	溧环审[2018]56 号	2018 年 06 月 26 日	本次验收

3.3 地理位置图、周边概况图、平面布置图

南京天逸汽车电器制造有限公司位于南京市溧水区东屏镇工业集中区。项目地理位置图见附图 1，平面布置图见附图 2。

3.4 产品方案、主要原辅材料及设备清单

本次验收项目产品方案见表 3.4-1、主要原辅材料见表 3.4-2、主要设备清单见表 3.4-3、公用及辅助工程见表 3.4-4。

表 3.4-1 本次验收项目产品方案一览表

项目名称	产品名称	环评设计生产能力	实际生产能力	年运行时数	建设情况
年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目	点火线圈	1000 万只/年	100 万只/年	2400h	部分建成
	高压阻尼线	1000 万米/年	300 万米/年		

表 3.4-2 本次验收项目原辅材料一览表

序号	原辅料名称	环评设计年估用量	实际年估用量	备注
1	橡胶（硅橡胶、三元乙丙胶、CPE 胶）	120t	40t	/
2	环氧树脂	450t	45t	/
3	环氧固化剂	150t	15t	/
4	绕线	60t	18t	/
5	塑料配件	1000 万只	450 万只	/
6	过氧化二(2,4-二氯苯甲酰)硫化剂	1t	0.5t	/
7	钢制骨架坯料	100t	10t	/
8	切削液（油、乳化液）	0.8t	0.1t	/

备注：本次验收为部分验收。

表 3.4-3 本次验收项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量 (台/套)	实际数量(台 /套)	备注
1	冷热冲击烘箱	3	1	/
2	绕线机	20	5	/
3	点焊机	10	1	/
4	灌封设备	3	1	/
5	检测设备	10	2	/
6	高低温烘箱	5	2	/
7	挤出机	3	1	/
8	蒸汽管道	3	1	/
9	开炼机	5	2	/
10	捏合机	5	2	/
11	密炼机	5	1	/
12	空压机	3	2	/
13	锅炉	1	1	/
14	辅助设备(绕线、收线、成盘、打码等)	60	24	/
15	CNC 加工中心	8	1	/
16	磨床	4	1	/
17	铣床	4	1	/
18	电脉冲	6	1	/
19	线切割	6	1	/
20	钻床	4	2	/

备注：本次验收为部分验收，部分设备暂未安装到位。

表 3.4-4 实际建设公用及辅助工程

类别	建设名称	环评设计建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	点火线圈生产车间	三层厂房, 40m×30m, 总建筑面积 3600m ²	同环评一致	/
	高压阻尼线生产车间	一层厂房, 120m×18.5m, 总建筑面积 2220m ²	同环评一致	/
辅助工程	辅助用房	一层, 建筑面积 300m ² , 用于原材料和边角料堆放	同环评一致	依托现有
公用工程	给水	生产生活给水系统 1 套, 消防给水系统 1 套, 循环冷却水系统 1 套	同环评一致	/
	排水	雨污分流, 室外雨水排放系统 1 套, 生活污水排放系统 1 套	同环评一致	/
	供汽	新建一座 2t/h 天然气锅炉	同环评一致	
	供电	配电房一座	同环评一致	/
	消防	在厂区中部设一座容积 700m ³ 循环冷却水池(兼做消防水池)	同环评一致	依托现有, 部分改建为应急池
	绿化	厂区绿化, 3000m ²	同环评一致	依托现有
环保工程	废水处理	新建一座化粪池	同环评一致	/
	废气处理	点火线圈车间: 1 套活性炭吸附处理系统及 15m 高排气筒, 锅炉: 15m 高排气筒	点火线圈车间废气经水喷淋、二级活性炭吸附处理系统处理后, 尾气通过 20m 高排气筒排放, 锅炉废气经 15m 高排气筒排放	/
	固废处理	一般固废贮存于生产辅助用房, 面积 100m ²	同环评一致	/
		危险废物贮存于 10m ² 危险废物贮存库	同环评一致	/
风险防范	建设 300m ³ 应急事故池一座	同环评一致	/	

3.5 水平衡图

本次验收项目实际水平衡图详见图 3.5-1

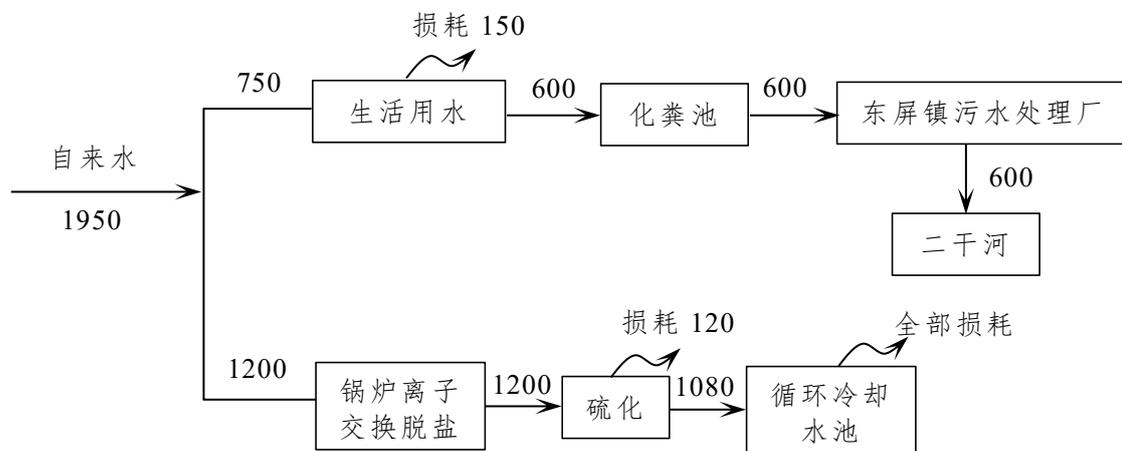


图 3.5-1 水平衡图 (t/a)

3.6 生产工艺及产排污情况

3.6.1 生产工艺流程

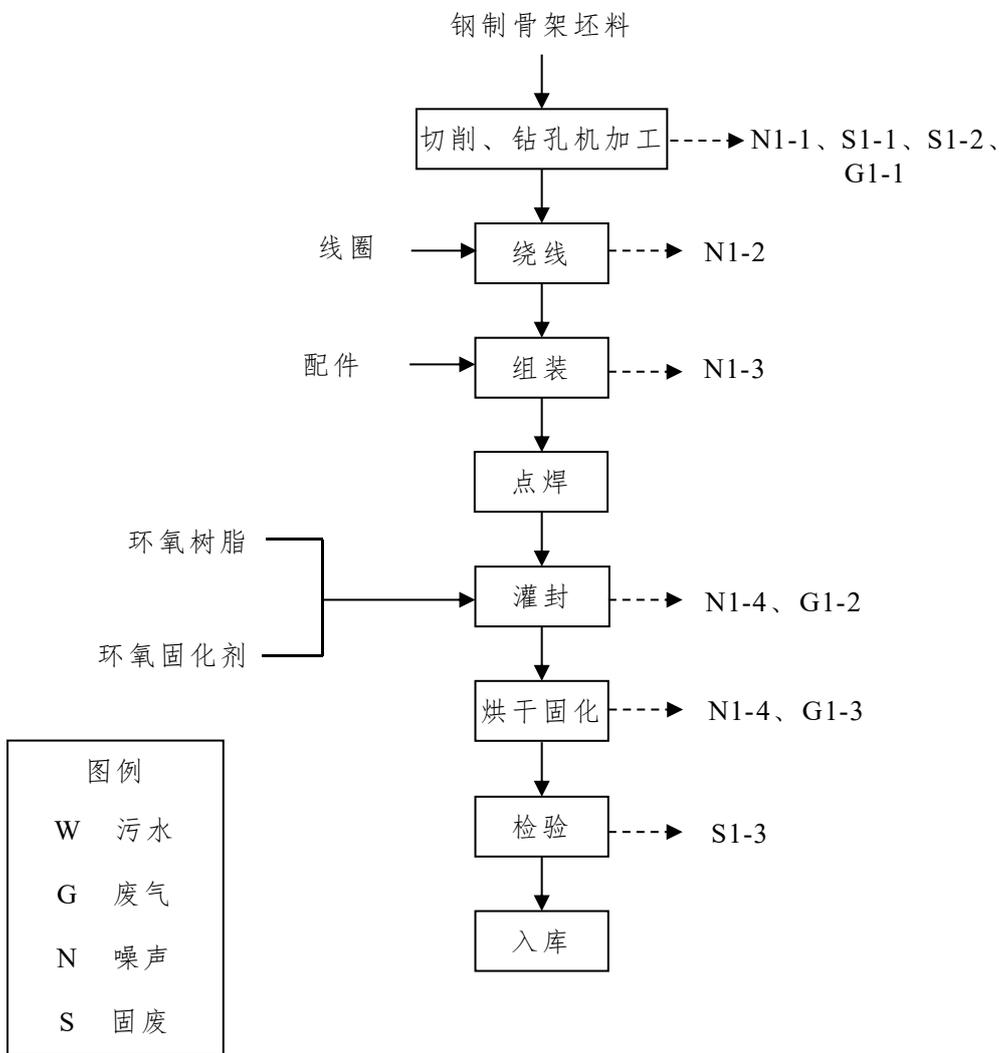


图 3.6-1 点火线圈项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 将外购的骨架坯料在车床、钻床、铣床等设备上进行机加工，最终形成骨架结构。机加工工段所产生的污染物主要为：车床、钻床、铣床等设备运行噪声 N1-1、废切削液 S1-1、废金属屑 S1-2、机加工金属粉尘 G1-1。

(2) 绕线、组装：按要求将线圈绕在骨架上，然后和其他配件组装在一起，组装后检验设备导通性，不通的为不合格品，按要求返工。绕线、组装过程产生噪声 N1-2、N1-3。

(3) 点焊：手动使用点焊机对部分脱焊部位进行补焊，点焊机使脱焊部位融化而重新焊接在一起，不使用焊接材料，无废气产生。

(4) 灌封：装配件置于预热线上预热至 50℃，环氧树脂和固化剂按照 3:1 的比例分别放置进 A、B 两个密闭容器，各自密封加热至 60℃，然后抽至全自动全密封灌封设备，对被预热的装配件进行灌封，在灌封时目视检查灌封完全，没有灌封完全马上进行补灌。此过程产生噪声 N1-4、有机废气 G1-2，主要为挥发性有机物，以 VOCs 表示。

(5) 固化：灌封后进入烘干机进行固化，固化温度约 130℃。此过程产生少量废气 G1-3，主要为挥发性有机物，以 VOCs 表示，烘箱噪声 N1-5。

(6) 检验、入库：按照《成品检验作业指导书》使用专用线圈检测仪检测，检测不合格产品报废处理。此过程产生不合格品 S1-3。

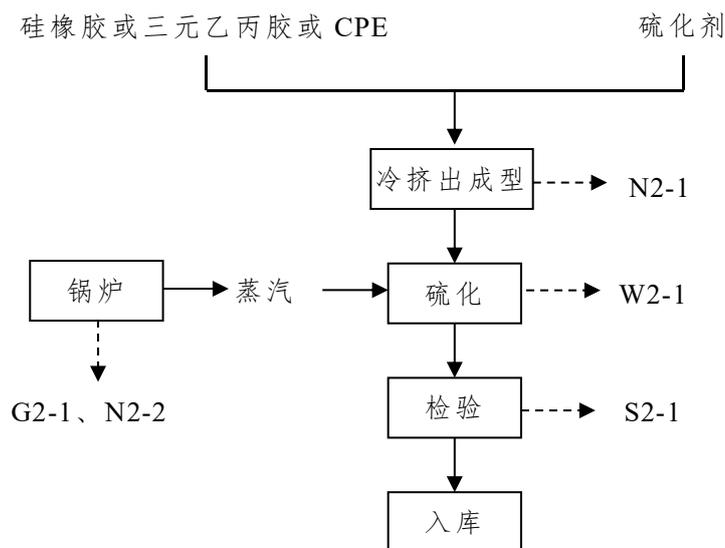


图 3.6-2 高压阻尼线生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 挤出成型：原料硅橡胶或三元乙丙胶或 CPE 加入硫化剂，在挤出机常温下预成型，直接密闭进入下一道硫化工序。此过程产生噪声 N2-1。

(2) 硫化：硫化过程是在橡胶中加入硫化剂等交联助剂，在一定的温度、压力条件下，使线型大分子转变为三维网状结构的过程，使橡胶的性能在很多方面都有了改观。硫化剂可以是硫或者其它相关物质，本项目硫化剂为过氧化

二(2,4-二氯苯甲酰)。

硫化系统为三条倾斜的 $\Phi 133\text{mm}\times 80\text{m}$ 硫化管道，倾斜管道上部为挤出设备，下部为水平衡系统，预成型的产品从挤出机（常温冷挤出）进入硫化管道，管道内蒸汽压力为 1.6Mpa（蒸汽与产品直接接触），硫化时间为 10 分钟，产品从管道尾部出来。下部水平衡系统是为了平衡管道内蒸汽压力，蒸汽冷凝水进入水平衡系统，然后和产品一起从尾部排出。硫化过程产生排水 W2-1，主要为 COD，锅炉产生废气 G2-1，主要为 SO_2 、 NO_x 、烟尘，以及锅炉噪声 N2-2。

(3) 检验、入库：硫化结束后，按照要求进行产品质量检验，检测不合格产品报废处理。此过程产生不合格品 S2-1。

3.6.2 产污环节

(1) 废气

该项目废气主要为机加工金属粉尘、点火线圈工艺废气、锅炉燃烧废气。机加工金属粉尘较重，绝大部分在车间内沉降，仅少部分以无组织形式排放，本项目仅定性分析；点火线圈工艺废气以 VOCs 计，废气经水喷淋、二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过 1#20 米高排气筒排放；锅炉废气经 3#15 米高废气排气筒排放。

(2) 废水

该项目废水为锅炉离子交换废水、硫化系统蒸汽冷凝水及员工日常办公、生活产生的生活污水。

进入锅炉的自来水需要进行脱盐，脱盐装置为锅炉自带，脱盐工艺为离子交换树脂法，本项目采用钠型树脂，钠型离子交换树脂放出 Na^+ 与原水中 Ca_2^+ 、 Mg_2^+ 阳离子交换吸附，除去这些离子，反应时没有 H^+ 离子放出，可避免 pH 值下降和由此带来的副作用（设备腐蚀）。离子交换树脂每天再生一次，再生液为 NaCl 溶液，再生废水产生量很少，约 5kg/d。再生废水主要含 Ca_2^+ 、 Mg_2^+ 等离子，根据类比，含盐量约 4000mg/L。再生废水投加 NaOH 和 Na_2CO_3 去除钙镁离子后，重新恢复为 NaCl 溶液做再生液循环利用，再生废水不排放；硫化系统蒸汽冷凝水进入厂区循环冷却水池，回用做车间循环冷却水，不排放，提高水资源利用率；生活污水经化粪池处理后排至东屏镇污水处理厂深度处理，尾

水排入二千河。

(3) 噪声

该项目噪声主要为机加工设备、烘箱、灌封设备、空压机等设备运转过程中产生的噪声。通过加强车间管理，高噪声设备布局于车间内，利用墙体隔声、绿化和距离衰减等措施减少生产噪声对周围环境的影响。

(4) 固废

该项目固体废弃物主要为废弃边角料、不合格产品、废包装材料、职工生活垃圾、废切削液、废机油、废活性炭、离子交换废水沉淀废渣、废离子交换树脂。废弃边角料、不合格产品、废包装材料外售综合利用；废切削液、废机油、废活性炭、废离子交换树脂委托南京经源环境服务有限公司处置；生活垃圾、离子交换废水沉淀废渣交由环卫清运；厂区内设置一般固废堆场一处（100m²），危废堆场一处（10m²）。

4 环境保护设施

4.1 废水排放及防治措施

本次验收项目废水具体排放及治理措施见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水排放及处理措施表

来源	污染物	处理措施	
		环评/初步设计的要求	实际建设
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经化粪池处理后排至东屏镇污水处理厂深度处理	同环评一致
硫化系统蒸汽冷凝水	COD	冷凝水排至循环水池后循环利用	同环评一致

4.2 废气排放及防治措施

本次验收项目废气具体排放及治理措施见表 4.2-1。

表 4.2-1 废气排放及处理措施表

污染源	污染物	处理措施	
		环评初步设计的要求	实际建设
点火线圈工艺	VOCs	废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 1#15 米高排气筒排放	废气经水喷淋、二级活性炭吸附装置处理后,尾气通过 1#20 米高排气筒排放
锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	废气通过 3#15 米高排气筒排放	同环评一致
投料工段	颗粒物	原项目投料过程中产生的粉尘未采取收集处理措施,本次整改需在投料口附近装设集气罩及集气装置,将粉尘收集至袋式除尘器后通过 15 米高排气筒排放	已落实整改措施,投料产生的粉尘收集后进入布袋除尘装置,尾气通过 2#15 米高排气筒排放

4.3 噪声及其防治措施

本次验收项目主要噪声源强及防治措施见表 4.3-1。

表 4.3-1 主要噪声源及防治措施

噪声源	环评/初步设计的要求	实际建设
机加工设备	墙体隔声、距离衰减	通过加强车间管理,高噪声设备布局于车间内,利用墙体隔声、绿化和距离衰减等措施减少生产噪声对周围环境的影响。
烘箱		
灌封设备		
空压机		

4.4 固体废弃物及其处理情况

本次验收项目主要固体废弃物及其处理情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 固体废弃物及其处理情况

名称	危险废物类别	危险废物代码	环评/初步设计的要求	实际建设
废边角料	/	/	外售综合利用	同环评一致
不合格品	/	/		
废包装材料	/	/		
废切削液	HW09	900-006-09	委托有资质单位处置	委托常州南京经源环境服务有限公司安全处置
废离子交换树脂	HW13	900-015-13		
废机油	HW08	900-214-08		
废活性炭	HW49	900-039-49		
生活垃圾	/	/	环卫清运	同环评一致
离子交换废水沉淀废渣	/	/		

4.5 环保设施“三同时”落实情况

本次验收项目废气、废水、噪声、固废等各项环保设施落实情况见表 4.5-1。

表 4.5-1 建设项目三同时一览表

类别	污染源	污染物	环评/初步设计治理措施	实际建设情况
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经化粪池处理后排至东屏镇污水处理厂深度处理	同环评一致
	硫化系统蒸汽冷凝水	COD	冷凝水排至循环水池后循环利用	同环评一致
废气	点火线圈工艺	VOCs	废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过 1#15 米高排气筒排放	废气经水喷淋、二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过 1#20 米高排气筒排放
	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	废气通过 3#15 米高排气筒排放	同环评一致
噪声	生产车间	噪声	对高噪声设备安装隔声、减震装置，墙体隔声、距离衰减	通过加强车间管理，高噪声设备布局于车间内，利用墙体隔声、绿化和距离衰减等措施减少生产噪声对周围环境的影响
固体废物	危险固废	废切削液	委托有资质单位处置	委托常州南京经源环境服务有限公司安全处置
		废离子交换树脂		
		废机油		
		废活性炭		
	一般工业固废	废边角料	委外综合利用或处理	同环评一致
		不合格品		
		废包装材料		
	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	同环评一致	
	离子交换废水沉淀废渣			
排污口整治	厂区设置 1 个污水排放口，1 个雨水排放口			同环评一致
清污管网分流建设	厂内清污分流管网			同环评一致
应急风险防范	应急消防措施			厂区内已配备消防栓、灭火器等
	事故池 1 座，有效容积 300m ³ ，并配套相应的管网和阀门			已设置 300m ³ 事故应急池，并配套相应的管网和阀门

类别	污染源	污染物	环评/初步设计治理措施	实际建设情况
卫生防护距离	本项目的卫生防护距离为生产车间边界外扩 100 米形成的包络区			以生产车间边界设置 100 米卫生防护范围，根据现场踏勘，该范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求
以新带老	投料过程中产生的粉尘未采取收集处理措施，在投料口附近设置集气罩和集气装置，将粉尘收集至袋式除尘器处理达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）后通过 15m 高排气筒排放			已落实整改措施，投料产生的粉尘收集后进入布袋除尘装置，尾气通过 2#15 米高排气筒排放

4.6 废气处理工艺流程

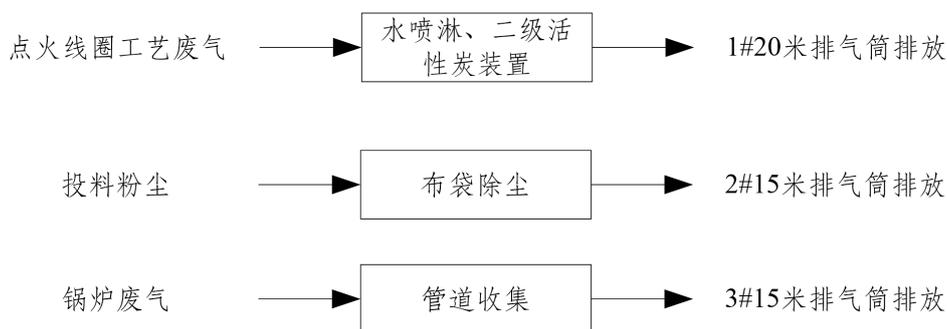


图 4.6-2 废气处理工艺流程图

4.7 其他环保设施

4.7.1 大气环境防护距离落实情况

本次验收项目无需设置大气环境防护距离。

4.7.2 卫生防护距离落实情况

该项目以生产车间边界外扩 100m 形成的包络线区域设置为卫生防护距离，目前该范围内无环境保护目标，故该项目对周围环境的影响较小。

4.7.3 排污口规范化设置

该项目按雨污分流、清污分流规范化设置雨污管道。生活污水经化粪池处理后排至东屏镇污水处理厂深度处理；硫化系统蒸汽冷凝水排至循环水池后循环利用。排气筒高度达到环评设计要求，设有环保标识牌。

4.7.4 应急预案和风险评估

已设置 300m³ 事故应急池，目前正在积极落实突发环境事件应急预案。

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告的主要结论与建议

南京天逸汽车电器制造有限公司年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目位于南京市溧水区东屏镇工业集中区,属汽车零部件及配件制造。项目建设符合国家产业政策,选址与区域规划相符,项目污染物产生量较少,各项污染防治措施得当,可确保污染物达标排放,预测不会导致区域环境功能降低,对评价区的环境影响较小。项目风险水平可以接受。被调查公众对项目建设均持支持态度,无人反对。因此,在落实各项污染防治措施的前提下,从环境保护角度分析,项目在该地建设是可行的。

(1) 建设单位在项目实施过程中,务必认真落实本项目的各项治理措施,加强对环保设施的运行管理,制定有效的管理规章制度,落实到人,防止出现事故性排放,同时应重视引进和建立先进的环保管理模式,完善管理机制,强化企业职工自身的环保意识。

(2) 加强厂区绿化,美化环境的同时,起到隔声、净化空气的作用。

(3) 加强固体废物的管理,对委托处置的固废进行跟踪管理,去报固废的有效处理处置,杜绝二次污染及转移污染,并办妥污染物转移五联单

5.2 行政审批局对环评报告书的批复及意见

南京天逸汽车电器制造有限公司:

你单位报送的《南京天逸汽车电器制造有限公司年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目环境影响报告书》(以下简称“报告书”)已收悉,经研究,批复如下:

一、根据《报告书》,该项目属于改扩建项目,位于东屏镇工业集中区原厂区内,不新增用地,本次改扩建内容为拟新增建筑面积 8000 平方米,购置天然气锅炉、放线设备、挤出机、蒸汽管道设备、高速绕线机、真空灌封机、高速切割机设备等。项目建成后形成年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产能力。主要生产工艺:1、点火线圈生产工艺:钢制骨架坯料经切削、钻孔机加工、绕线、组装、点焊、灌封、烘干固化、检验、入库。2、高压阻尼线生产工艺:硅橡胶或三元乙丙胶或 CPE、硫化剂经冷挤出成型、硫化、检验、入库。本次项目总投资 5000 万元,环保投资 36 万元。

二、根据《报告书》技术评价结论及专家评审意见，在认真落实《报告书》提出的各项污染防治、环境风险防范措施之后，从环保角度分析，项目建设基本可行。

三、在工程设计、建设和环境管理中，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并须重点做好以下工作：

1、认真做好施工期污染防治工作。合理划定施工范围，减少临时占地，及时恢复植被。施工期废水通过建造集水池等水处理构筑物，分类收集处理，不得随意外排。施工现场采用围栏隔离，减小扬尘扩散范围，运输车辆采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少扬尘污染。扬尘的管理需符合《南京市扬尘污染防治管理办法》及《市政府关于印发加强扬尘污染防控“十条措施”的通知》(宁政发[2013]32号)相关要求。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的标准。施工过程中产生的固体废物进行分类收集、合理妥善处置，做好建筑材料运输与堆放管理工作。

2、按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂区给排水系统。根据《报告书》，营运期锅炉蒸汽冷凝水排入厂区循环水池循环使用，锅炉离子交换水经再生后循环使用，不外排；生活污水经预处理达接管标准后接入市政污水管网排入东屏镇污水处理厂集中处理。

3、严格落实大气污染防治措施。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的收集率、处理效率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求。其中点火线圈灌封、固化工序采取密闭措施，产生的有机废气收集经活性炭吸附处理后高空排放；机加工过程产生少量的金属粉尘于车间内沉降，无组织排放；燃气锅炉燃烧废气收集后高空排放。现有项目投料过程产生的粉尘收集经袋式除尘器处理后高空排放。锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014)表 2 标准；VOC₂排放参照执行天津地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)相关要求，粉尘排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)相应标准。

4、选用低噪声设备，采取有效的隔声降噪措施、优化设计方案、合理布局设备及建筑物，确保厂界的声环境达到该区域的声功能要求确保噪声不得扰民。

5、按“减量化、资源化、无害化”原则处置各类固体废物，根据《报告书》结论，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托有资质的单位安全规范处置(转移时须办理相关审批手续)。一般工业固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，危险废物的堆放、贮存、转移严格执行《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001)的规定要求，防止产生二次污染。

6、根据《报告书》提出的要求，该项以生产车间设置 100 米卫生防护距离。

7、加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，厂内须建设足够容量的事故应急池，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。

8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。

9、严格按照《报告书》提出的采取防渗、防腐措施，防止污染地下水和土壤。

10、严格执行省、市、区“两减六治三提升”专项行动实施方案相关规定。

四、项目实施后，全厂污染物年排放总量暂核定为:(单位:吨/年)

1、水污染物(接管量):废水量 ≤ 1320 、COD ≤ 0.3696 、NH₃-N ≤ 0.0462 、总磷 ≤ 0.0066 、SS ≤ 0.264 ;

2、废气污染物(有组织):SO₂ ≤ 0.0336 、NO_x ≤ 0.157 、烟尘 ≤ 0.021 、VOCs ≤ 0.0114 、粉尘 ≤ 0.0072 ;

3、固体废物:全部综合利用或安全处置。

五、项目施工前 15 日须到溧水区环保局办理施工噪声申报手续，报送施工期扬尘污染防治方案。项目建设、运营期间的环境现场监督管理由溧水区环境监察大队负责。

六、认真落实各项污染防治措施，污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。待“三同时”措施落实到位后，按规定向我局申请办理竣工环保验收手续，通过环保验收后，方可投入正式生产。

七、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的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自本批复文

件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报我局重新审核。

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

该项目排放的生活污水参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；回用水质参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准。具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水排放标准（单位：mg/L）

污染物	排放限值（mg/L）	标准来源
pH 值（无量纲）	6.5~9.5	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
化学需氧量	500	
悬浮物	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
总磷	8	
总氮	70	
化学需氧量	60	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005)

6.2 废气排放标准

该项目锅炉燃烧废气废气中 SO₂、NO_x、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 燃气锅炉排放标准，点火线圈车间和硫化废气挥发性有机物 VOCs 排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014），捏合、开练粉尘排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 排放浓度，机加工粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值。本次验收项目废气排放标准限值具体见表 6.2-1、6.2-2。

表 6.2-1 废气排放标准

污染物	排放标准					标准来源
	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气 筒(m)	最高允许 排放速率 或排放量 (kg/h)	无组织排放监控浓度 限值		
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	12	15	/	厂界	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
VOCs	10	15	1.0	厂界	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (天津市地方标准 DB12/524-2014)
颗粒物	/	/	/	厂界	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

表 6.2-2 废气排放标准

污染物名称	允许排放浓度 mg/m ³	标准来源
SO ₂	35	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
NO _x	50	
颗粒物	10	

6.3 噪声排放标准

该项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准值见表 6.3-1。

表 6.3-1 厂界噪声标准限值 单位: dB(A)

昼间	夜间	点位	功能区	执行标准
65	55	厂界四周	3 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

6.4 固废

该项目一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，同时执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。危险废物收集、暂存、运输、处置过程中还应执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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) 中相关规定。

6.5 总量控制

根据本次验收项目环评/批复，该项目污染物年排放总量见表 6.5-1。

表 6.5-1 本次验收项目污染物总量控制指标（单位：t/a）

控制项目	污染物	环评/批复量（单位：t/a）
废水	废水量	1320
	化学需氧量	0.3696
	悬浮物	0.264
	氨氮	0.0462
	总磷	0.0066
废气	VOCs	0.0114
	颗粒物	0.0324
	二氧化硫	0.0336
	氮氧化物	0.157

7 验收监测内容

本次竣工环保验收监测是对南京天逸汽车电器制造有限公司“年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目”环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，检查各污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。

7.1 废水监测

废水监测点位、项目和频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
废水	污水接管口	★W1	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4次/天，连续2天
	循环水池	★W2	化学需氧量	

7.2 废气监测

废气监测点位、项目和频次详见表 7.2-1。

表 7.2-1 废气监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
有组织废气	灌封、烘干固化废气排气筒进、出口	◎Q1、Q2	VOCs	3次/天，连续2天
	投料粉尘废气排气筒进、出口	◎Q3、Q4	低浓度颗粒物	
	锅炉废气排气筒出口	◎Q5	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
无组织废气	上风向1个参照点、下风向3个监控点	○G1、G2、G3、G4	颗粒物、VOCs	3次/天，连续2天

7.3 噪声监测

厂界噪声监测点位、项目和频次见表 7.3-1。

表 7.3-1 厂界噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
东、南、西、北侧厂界	等效声级	连续 2 天，每天昼间 1 次

7.4 具体监测点位

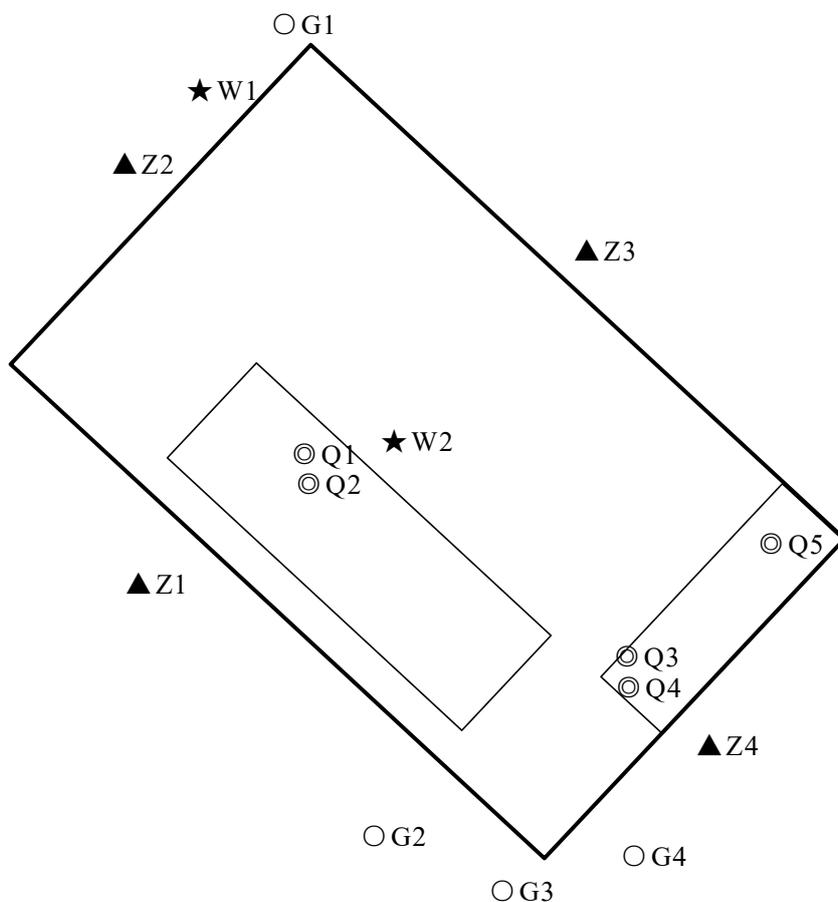


图 7.4-1 监测点位示意图

2023 年 12 月 20 日，天气多云，北风，风速均小于 5.0m/s。

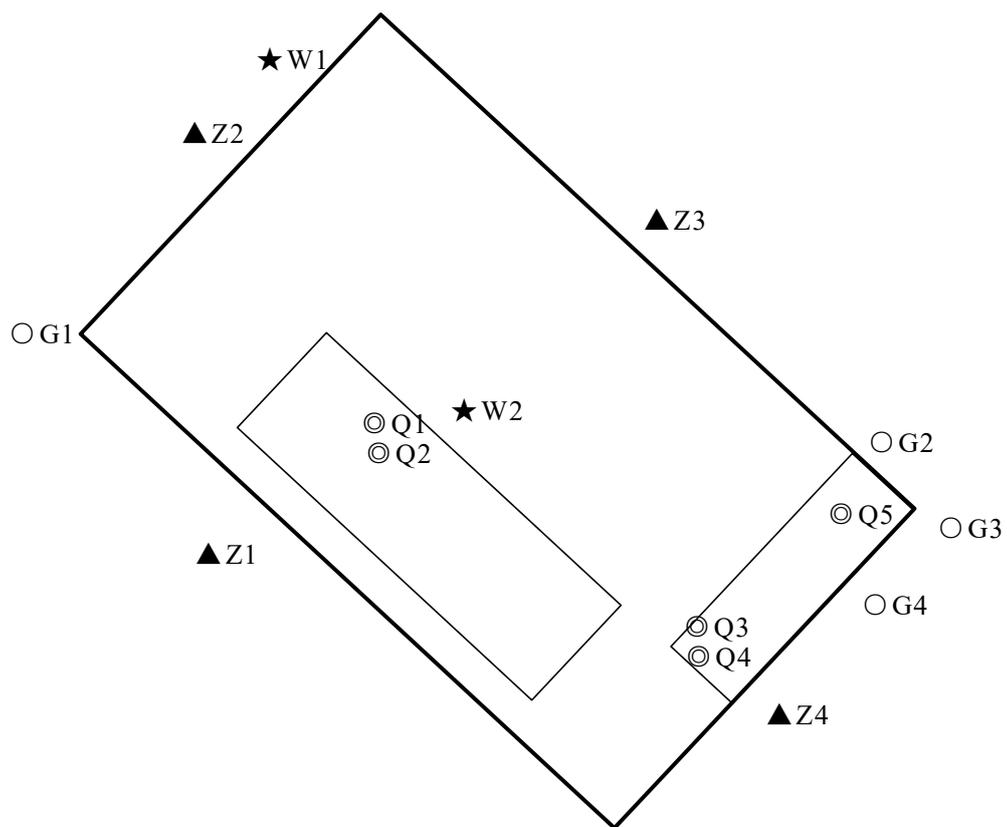


图 7.4-2 监测点位示意图

2023 年 12 月 21 日，天气多云，西风，风速均小于 5.0m/s。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

废水、废气和噪声监测方法及仪器见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类型	分析项目	检测方法	使用仪器	仪器编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 PH 计	QSLS-C-121	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	ME204E/02 精 密分析天平	QSLS-B-015	4mg/L
			101-1B 电热恒温 干燥箱	QSLS-B-018	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	723 可见分光光 度计	QSLS-B-165	0.025 mg/L
	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	QSLS-Q-042	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分 光光度法 GB/T 11893-1989	立式压力蒸汽 灭 菌锅	QSLS-B-101	0.01 mg/L
			722s 型可见分 光光度计	QSLS-B-010	
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	立式压力蒸汽 灭 菌锅	QSLS-B-101	0.05 mg/L	
		UV1800 紫外可 见分光光度计	QSLS-B-007		
有组织	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫 的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	YQ3000-D 大 流量烟尘(气)测 试仪	QSLS-C-059	3 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的 测定 定电位电解法 HJ 693-2014			3 mg/m ³
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗 粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	MS105DU 电子天 平	QSLS-B-013	1.0 mg/m ³
			NVN-800S 恒 温恒湿称量系统	QSLS-B-053	
			101-1B 电热恒温 干燥箱	QSLS-B-019	
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	热脱附-气相色谱- 质谱仪	QSLS-B-003	/	
无组织	总悬浮颗粒 物	环境空气 总悬浮颗粒物的 测定 重量法 HJ 1263-2022	MS105DU 电子天 平	QSLS-B-013	168 μg/m ³
			NVN-800S 恒 温恒湿称量系 统	QSLS-B-053	
	挥发性有机	环境空气 挥发性有机物的	热脱附-气相色谱	QSLS-B-003	/

类型	分析项目	检测方法	使用仪器	仪器编号	检出限
	物	测定 吸附管采样-热脱附,气相色谱-质 谱法 HJ 644-2013	-质谱仪		
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	Kestrel5500 便携风速气象测定仪	QSLC-C-024	/
			AWA6228+多功能声级计(噪声分析仪)	QSLC-C-087	
			AWA6221A 声校准器	QSLC-C-081	

8.2 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 8.2-1。

表 8.2-1 质量控制情况表

污染物名称	样品数	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样或自配标准溶液(个)	合格率(%)
pH 值	8	2	25	100	/	/	/	2	100
氨氮	8	4	50	100	2	25	100	/	/
总磷	8	4	50	100	2	25	100	/	/
化学需氧量	16	6	38	100	/	/	/	2	100
总氮	8	4	50	100	2	25	100	/	/

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰;
- (2) VOCs 采样过程中,应每批次至少做一个全程序空白;
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。大气综合采样器在进入现场前应对采样器流量计进行校核,在测试时应保证其采样流量的准确。

8.4 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差均不大于 0.5dB，测量数据有效。

9 验收监测结果

9.1 监测期间工况

2023 年 12 月 20~23 日对该项目产生的废气、废水、噪声和固体废弃物等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测和检查，监测期间平均每天生产负荷达到 75%以上，满足验收监测工况要求，监测期间具体生产工况如表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间工况表

监测日期	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	监测期间实际生产量	生产负荷 (%)
2023 年 12 月 20 日	点火线圈	1000 万只/年	100 万只/年	3000 只	90
	高压阻尼线	1000 万米/年	300 万米/年	9000 米	90
2023 年 12 月 21 日	点火线圈	1000 万只/年	100 万只/年	3000 只	90
	高压阻尼线	1000 万米/年	300 万米/年	9000 米	90
2023 年 12 月 22 日	点火线圈	1000 万只/年	100 万只/年	3000 只	90
	高压阻尼线	1000 万米/年	300 万米/年	9500 米	95
2023 年 12 月 23 日	点火线圈	1000 万只/年	100 万只/年	3000 只	90
	高压阻尼线	1000 万米/年	300 万米/年	9500 米	95

9.2 废水监测结果与评价

2023 年 12 月 20~21 日的监测结果统计情况及具体监测结果见表 9.2-1。

监测结果表明：该项目污水接管口中化学需氧量、悬浮物的日均排放浓度及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮日均排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，循环冷却水中化学需氧量浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准。

表 9.2-1 生活污水排放口废水监测结果

监测地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										执行标准
		2021 年 05 月 28 日					2021 年 05 月 29 日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值及范围	第一次	第二次	第三次	第四次	均值及范围	
污水接管口 W1	pH 值(无量纲)	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8	7.8~7.9	6.5~9.5
	悬浮物	140	148	136	138	141	142	137	133	139	138	400
	氨氮	0.315	0.280	0.339	0.398	0.333	0.430	0.510	0.412	0.250	0.401	45
	总磷	0.32	0.36	0.33	0.34	0.34	0.25	0.45	0.26	0.24	0.30	8
	化学需氧量	43	35	39	43	40	23	19	11	23	19	500
	总氮	2.52	2.77	2.92	2.66	2.72	3.10	3.17	3.23	3.19	3.17	70
循环水池 W2	化学需氧量	24	24	23	24	24	28	28	27	30	28	60

9.3 废气监测结果与评价

监测结果表明：

2023 年 12 月 20~23 日的废气监测结果统计情况及具体监测结果见表 9.3-1 到 9.3-2。

监测结果表明：该项目有组织排放的 VOCs 的排放浓度及排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014）中标准，捏合、开练工段有组织排放的颗粒物的排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准，锅炉废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 燃气锅炉排放标准，厂界无组织排放的 VOCs 周界外浓度最高值符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014）中标准，颗粒物周界外浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值标准。

表 9.3-1 无组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测结果($\mu\text{g}/\text{m}^3$)								执行标准值	是否达标
		2023 年 12 月 20 日				2023 年 12 月 21 日					
		第一次	第二次	第三次	最高值	第一次	第二次	第三次	最高值		
OG1 厂界上风向	颗粒物	189	195	191	195	190	192	195	195	/	/
	VOCs	11.7	14.2	12.3	14.2	17.4	16.5	5.7	17.4	/	/
OG2 厂界下风向	颗粒物	217	213	207	213	219	215	209	219	1000	达标
	VOCs	18.0	20.9	17.7	20.9	21.9	32.3	23.9	32.3	2000	达标
OG3 厂界下风向	颗粒物	222	219	228	228	221	229	222	229	1000	达标
	VOCs	60.8	17.4	17.0	60.8	31.8	38.0	25.0	38.0	2000	达标
OG4 厂界下风向	颗粒物	225	232	236	236	233	227	237	237	1000	达标
	VOCs	22.1	18.3	18.6	22.1	21.6	21.3	27.6	27.6	2000	达标
备注	VOCs 无组织排放监控浓度执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014）中标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值标准。										

表 9.3-2 1#排气筒有组织废气监测结果

监测项目		监测结果						标准 限值
		2023 年 12 月 20 日			2023 年 12 月 21 日			
测点位置		灌封、烘干固化废气排气筒进口 Q1						/
测点截面积(m ²)		0.2827						/
标态废气流量 (m ³ /h)		9252	9263	9241	9259	9214	9198	/
VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	0.126	0.103	0.088	0.103	0.061	0.091	/
	排放速率 (kg/h)	1.17 ×10 ⁻³	9.54 ×10 ⁻⁴	8.13 ×10 ⁻⁴	9.54 ×10 ⁻⁴	5.62 ×10 ⁻⁴	8.37 ×10 ⁻⁴	/
测点位置		灌封、烘干固化废气排气筒出口 Q2						/
净化装置		水喷淋、二级活性炭						/
排气筒高度 (m)		20						/
测点截面积(m ²)		0.2827						/
标态废气流量 (m ³ /h)		9055	9145	9080	9067	9154	9161	/
VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	0.043	0.021	0.027	0.034	0.032	0.032	10
	排放速率 (kg/h)	3.89 ×10 ⁻⁴	1.92 ×10 ⁻⁴	2.45 ×10 ⁻⁴	3.08 ×10 ⁻⁴	2.93 ×10 ⁻⁴	2.93 ×10 ⁻⁴	1.0
平均处理效率		72.2%			60.2%			/
备注	标准限值执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014）中标准。							

表 9.3-3 2#排气筒有组织废气监测结果

监测项目		监测结果						标准 限值
		2023 年 12 月 20 日			2023 年 12 月 21 日			
测点位置		投料粉尘废气排气筒进口 Q3						/
测点截面积(m ²)		0.1963						/
标态废气流量 (m ³ /h)		10146	10376	11041	10199	10159	10700	/
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.6	6.3	2.4	15.1	11.5	14.5	/
	排放速率 (kg/h)	7.71 ×10 ⁻²	6.54 ×10 ⁻²	2.65 ×10 ⁻²	0.154	0.117	0.155	/
测点位置		投料粉尘废气排气筒出口 Q4						/
净化装置		布袋除尘						/
排气筒高度 (m)		15						/
测点截面积(m ²)		0.1963						/
标态废气流量 (m ³ /h)		11341	11086	11569	11745	10362	11177	/
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
备注	执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 排放浓度。							

表 9.3-4 3#排气筒有组织废气监测结果

监测项目		监测结果						标准 限值
		2023 年 12 月 22 日			2023 年 12 月 23 日			
测点位置		锅炉废气排气筒出口 Q5						/
锅炉型号		WNS2-1.1.8-Y, Q						/
燃料种类		天然气						
排气筒高度 (m)		15						/
测点截面积(m ²)		0.0962						/
标态废气流量 (m ³ /h)		2723	2842	2764	2603	2732	2701	/
含氧量 (%)		5.2	4.3	4.2	4.3	4.2	4.2	/
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.2	1.4	1.3	1.4	1.7	/
	折算排放浓度 (mg/m ³)	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	1.2	10
	排放速率 (kg/h)	3.54 ×10 ⁻³	3.41 ×10 ⁻³	3.87 ×10 ⁻³	3.38 ×10 ⁻³	3.82 ×10 ⁻³	4.59 ×10 ⁻³	/
标态废气流量 (m ³ /h)		2589	2827	2830	2627	2785	2755	/
含氧量 (%)		4.3	4.4	4.2	4.3	4.2	4.2	/
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
	折算排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/	35
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	32	31	28	28	27	28	/
	折算排放浓度 (mg/m ³)	23	22	20	20	19	20	50
	排放速率 (kg/h)	8.28 ×10 ⁻²	8.76 ×10 ⁻²	7.92 ×10 ⁻²	7.36 ×10 ⁻²	7.52 ×10 ⁻²	7.71 ×10 ⁻²	/
备注	执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 燃气锅炉排放标准。							

9.4 厂界噪声监测结果与评价

监测结果表明：该项目厂界四周昼间噪声的排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

监测结果统计情况见表 9.4-1。

表 9.4-1 厂界噪声监测结果与评价 单位：Leq dB(A)

监测点位	监测结果（昼间）		标准限值
	2023年12月20日	2023年12月21日	
西南厂界外1米▲Z1	55.1	57.0	65
西北厂界外1米▲Z2	56.7	56.1	
东北厂界外1米▲Z3	56.2	56.6	
东南厂界外1米▲Z4	55.6	55.6	
备注	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。		

9.5 固体废弃物产生与处置情况

该项目固体废弃物主要为废弃边角料、不合格产品、废包装材料、职工生活垃圾、废切削液、废机油、废活性炭、离子交换废水沉淀废渣、废离子交换树脂。主要固体废弃物及其处理情况见表 9.5-1。

表 9.5-1 固体废弃物及其处理情况

名称	危险废物类别	危险废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	环评/初步设计的要求	实际建设
废边角料	/	/	2	0.5	外售综合利用	同环评一致
不合格品	/	/	1.5	0.5		
废包装材料	/	/	4	1		
废切削液	HW09	900-006-09	0.5	0.1	委托有资质单位处置	委托常州南京经源环境服务有限公司安全处置
废离子交换树脂	HW13	900-015-13	0.05	0.05		
废机油	HW08	900-214-08	0.2	0.1		
废活性炭	HW49	900-039-49	0.8	0.4		
生活垃圾	/	/	7.5	7.5	环卫清运	同环评一致
离子交换废水沉淀废渣	/	/	0.01	0.01		

备注：本次验收为部分验收。

9.6 污染物排放总量核算

该项目污染物排放总量与控制指标对照情况见表 9.6-1。

核算结果表明：该项目废水和废气中的各污染物的年排放量均符合环评/批复中污染物年容许排放量。

表 9.6-1 污染物总量控制指标

控制项目	污染物	环评/批复量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	达标情况
废水	废水量	1320	600	符合
	化学需氧量	0.3696	0.0177	符合
	悬浮物	0.264	0.084	符合
	氨氮	0.0462	0.0002	符合
	总磷	0.0066	0.00019	符合
废气	VOCs	0.0114	0.0007	符合
	颗粒物	0.0324	0.0091	符合
	二氧化硫	0.0336	/	符合
	氮氧化物	0.157	0.04755	符合
备注	1. 废水量根据公司日常统计计算，年用水量约 750 吨，产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 600 吨/年； 2. 二氧化硫未检出，不参与总量计算； 3. 企业年工作 2400h，锅炉年运行 600h。			

10 验收监测结论与建议

10.1 项目概况

南京天逸汽车电器制造有限公司位于南京市溧水区东屏镇工业集中区，主要产品为汽摩配件。

随着社会的发展，汽车工业在我国发展迅猛，配套产品需求不断增大，为了抓住市场机遇，公司扩大生产规模，在现有厂区内进行技改扩建。购置天然气锅炉、放线设备、挤出机、蒸气管道设备、高速绕线机、真空灌封机、高速切割机等设备，建设“南京天逸汽车电器制造有限公司年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目”。该项目已于 2017 年 8 月 18 日进行备案登记（项目代码：2017-320124-36-03-640469）。

我公司于 2017 年 10 月委托福建闽科环保技术开发有限公司编制了“南京天逸汽车电器制造有限公司年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目”的环境影响报告书，并于 2018 年 06 月 26 日获得南京市溧水区环境保护局审批意见（溧环审[2018]56 号）。该项目已投资 4000 万元，目前已具备年产 100 万只点火线圈和 300 万米高压阻尼线生产能力，本次验收为部分验收。

验收期间，本次验收项目未发生重大变动，符合竣工环保验收的条件。

10.2 监测期间工况及气象条件

该项目于 2023 年 12 月 20 日~23 日监测期间，我公司正常生产，生产负荷均达到 75%以上，符合验收监测要求。2023 年 12 月 20 日~23 日，天气均为多云，风速均小于 5m/s，符合噪声监测要求。

10.3 验收期间污染物排放监测结果

（1）废水

该项目废水为锅炉离子交换废水、硫化系统蒸汽冷凝水及员工日常办公、生活产生的生活污水。

进入锅炉的自来水需要进行脱盐，脱盐装置为锅炉自带，脱盐工艺为离子交换树脂法，本项目采用钠型树脂，钠型离子交换树脂放出 Na^+ 与原水中 Ca_2^+ 、 Mg_2^+ 阳离子交换吸附，除去这些离子，反应时没有 H^+ 离子放出，可避免 pH 值下降和由此带来的

副作用（设备腐蚀）。离子交换树脂每天再生一次，再生液为 NaCl 溶液，再生废水产生量很少，约 5kg/d。再生废水主要含 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 等离子，根据类比，含盐量约 4000mg/L。再生废水投加 NaOH 和 Na_2CO_3 去除钙镁离子后，重新恢复为 NaCl 溶液做再生液循环利用，再生废水不排放；硫化系统蒸汽冷凝水进入厂区循环冷却水池，回用做车间循环冷却水，不排放，提高水资源利用率；生活污水经化粪池处理后排至东屏镇污水处理厂深度处理，尾水排入二千河。

监测结果表明：该项目污水接管口中化学需氧量、悬浮物的日均排放浓度及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮日均排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，循环冷却水中化学需氧量浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准。

（2）废气

该项目废气主要为机加工金属粉尘、点火线圈工艺废气、锅炉燃烧废气。机加工金属粉尘较重，绝大部分在车间内沉降，仅少部分以无组织形式排放，本项目仅定性分析；点火线圈工艺废气以 VOCs 计，废气经水喷淋、二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过 1#20 米高排气筒排放；锅炉废气经 3#15 米高废气排气筒排放。投料工段已落实整改措施，投料产生的粉尘收集后进入布袋除尘装置，尾气通过 2#15 米高排气筒排放。

监测结果表明：该项目有组织排放的 VOCs 的排放浓度及排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014）中标准，捏合、开练工段有组织排放的颗粒物的排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准，锅炉废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 燃气锅炉排放标准，厂界无组织排放的 VOCs 周界外浓度最高值符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准 DB12/524-2014）中标准，颗粒物周界外浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值标准。

（3）噪声

该项目噪声主要为机加工设备、烘箱、灌封设备、空压机等设备运转过程

中产生的噪声。通过加强车间管理，高噪声设备布局于车间内，利用墙体隔声、绿化和距离衰减等措施减少生产噪声对周围环境的影响。

验收监测期间：该项目厂界四周昼间噪声的排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

10.4 环保设施调试运行效果

（1）废水处理设施

无。

（2）废气处理设施

验收监测期间 2023 年 12 月 20 日-23 日，针对本次验收项目灌封、烘干固化废气排气筒，投料粉尘废气排气筒，锅炉废气排气筒进行监测。监测数据表明：灌封、烘干固化废气排气筒监测期间“水喷淋、二级活性炭吸附”处理装置对 VOCs 两天的处理效率分别为 72.2%和 60.2%，废气治理设施的调试运行效果正常，投料粉尘废气排气筒，锅炉废气排气筒均满足污染物排放达标要求，可满足污染物的处理及稳定排放。

10.5 固体废物

该项目固体废弃物主要为废弃边角料、不合格产品、废包装材料、职工生活垃圾、废切削液、废机油、废活性炭、离子交换废水沉淀废渣、废离子交换树脂。废弃边角料、不合格产品、废包装材料外售综合利用；废切削液、废机油、废活性炭、废离子交换树脂委托南京经源环境服务有限公司处置；生活垃圾、离子交换废水沉淀废渣交由环卫清运；厂区内设置一般固废堆场一处（100m²），危废堆场一处（10m²）。

表 10.5-1 固体废物及其处理情况

名称	危险废物类别	危险废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	环评/初步设计的要求	实际建设
废边角料	/	/	2	0.5	外售综合利用	同环评一致
不合格品	/	/	1.5	0.5		
废包装材料	/	/	4	1		
废切削液	HW09	900-006-09	0.5	0.1	委托有资质单位处置	委托常州南京经源环境服务有限公司安全处置
废离子交换树脂	HW13	900-015-13	0.05	0.05		
废机油	HW08	900-214-08	0.2	0.1		
废活性炭	HW49	900-039-49	0.8	0.4		
生活垃圾	/	/	7.5	7.5	环卫清运	同环评一致
离子交换废水沉淀废渣	/	/	0.01	0.01		

备注：本次验收为部分验收。

一般固废仓库约 100 平方米，地面已进行硬化，做到防风、防雨、防流失，由专人负责，一般固废仓库内部分类堆放。满足环境保护部公告 2013 年第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单的要求。

危废仓库约 10 平方米，危废仓库密闭设置，做到防扬散、防渗漏、防流失，能有效避免发生事故时危险废物进入外环境；危废仓库内外均设置监控视频和应急照明灯。各类危废设有危废标签，在危废仓库内分类堆放。危废仓库外设置有危废贮存场所标识牌和安全锁，危废仓库由专人负责，同时在厂区公示栏有危废产生单位信息公开标志牌。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办[2019]327 号）中的要求。

10.6 卫生防护距离

该项目以生产车间边界外扩 100m 形成的包络线区域设置为卫生防护距离，目前该范围内无环境保护目标，故该项目对周围环境的影响较小。

10.7 总量核算

根据验收监测结果进行核算，本次验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷及水量的排放总量均符合环评/批复总量的要求。废气中 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放总量均符合环评/批复总量的要求。

10.8 总结论

南京天逸汽车电器制造有限公司年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”制度。验收监测期间，各类环保设施运行正常，生产工况负荷满足验收监测要求，各类污染物均达标排放。固废零排放。水 and 气态污染物的年排放总量符合环评/批复中的总量控制要求，环评/批复中的各项要求已落实到位。符合验收条件。

10.9 建议

- (1) 加强车间通风系统的运行，确保污染物长期稳定达标排放。
- (2) 做好固体废物的分类堆放，并做好固体废物的及时处理，减小固废厂内暂存量，防止对环境产生污染。
- (3) 做好废气处理设施的运行和维护，保证废气长期稳定达标排放。

11 附图及附件

11.1 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目厂区平面布置图

附图 3 项目卫生防护距离图

11.2 附件

附件 1 项目审批意见

附件 2 房产证

附件 3 投资项目备案证

附件 4 污水接管证明

附件 5 危废处置协议

附件 6 该项目验收期间工况说明

附件 7 项目主要原料、设备清单及公辅工程情况表

附件 8 固废清单

附件 9 排污登记回执

12 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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		年产 1000 万只点火线圈和 1000 万米高压阻尼线生产线技术改造项目				项目代码		2017-320124-3 6-03-640469		建设地点		南京市溧水区东屏镇工业集中区				
	行业类别		C3660 汽车零部件及配件制造				建设性质		新建 改扩建√ 技术改造 搬迁								
	设计生产能力		点火线圈 1000 万只/年、高压 阻尼线 1000 万米/年		实际生产能力		点火线圈 100 万只/年、高压阻 尼线 300 万米/年		环评单位		福建闽科环保技术开发有限公司						
	环评文件审批机关		南京市溧水区环境保护局				审批文号		溧环审[2018]56 号		环评文件类型		报告书				
	开工日期		2020 年 10 月				竣工日期		2023 年 09 月竣工调试		排污许可证申领时间		2021 年 06 月 29 日				
	环保设施设计单位		江阴市中久环保科技有限公司		环保设施施工单位		江阴市中久环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		9132011766375 7389D001U						
	验收单位		南京天逸汽车电器制造有限公司		环保设施监测单位		青山绿水（南京）检验检测有限公司		验收监测时工况		>75%						
	投资总概算（万元）		5000				环保投资总概算（万元）		36		所占比例（%）		0.72				
	实际总投资（万元）		4000				实际环保投资（万元）		37.6		所占比例（%）		0.94				
	废水治理（万元）		3.8	废气治理（万元）		30	噪声治理（万元）		/	固体废物治理（万元）		3.8	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		2400 小时					
运营单位		南京天逸汽车电器制造有限公司				运营单位社会统一信用代码 （或组织机构代码）		91320117663757389D		验收时间		2024 年 01 月					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水量		/	/	/	/	/	600	1320	/	/	/	/	/	/		
	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.0177	0.3696	/	/	/	/	/	/		
	悬浮物		/	/	/	/	/	0.084	0.264	/	/	/	/	/	/		
	氨氮		/	/	/	/	/	0.0002	0.0462	/	/	/	/	/	/		
	总磷		/	/	/	/	/	0.00019	0.0066	/	/	/	/	/	/		
VOCs		/	/	/	/	/	0.0007	0.0114	/	/	/	/	/	/			

	颗粒物	/	/	/	/	/	0.0091	0.0324	/	/	/	/	/
	二氧化硫						/	0.0336					
	氮氧化物						0.04755	0.157					

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——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