

年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台
扭矩限制器项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南京法雷奥离合器有限公司
编制单位：南京法雷奥离合器有限公司

2025 年 9 月

建设单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位（盖章）

南京法雷奥离合器有限公司

电话：13951071855

传真：/

邮编：211100

地址：南京市江宁经济技术开发区秣陵街道广利路 88 号

目录

表一.....	1
表二.....	5
表三.....	17
表四.....	23
表五.....	26
表六.....	28
表七.....	29
表八.....	33
附件清单.....	38
附图清单.....	38

表一

建设项目名称	年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器				
建设单位名称	南京法雷奥离合器有限公司				
建设项目性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐				
建设地点	南京市江宁经济技术开发区秣陵街道广利路 88 号				
主要产品名称	双质量飞轮、扭矩限制器				
设计生产能力	年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器				
实际生产能力	年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器				
环评报告表完成时间	2025 年 1 月	开工建设时间	2025 年 1 月		
调试时间	2025.2-2025.8	验收现场监测时间	2025.9.1-2025.9.2		
环评报告表审批部门	南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心	环评报告表编制单位	南京伊环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	南通通博设备安装集团有限公司	环保设施施工单位	南通通博设备安装集团有限公司		
投资总概算	2286 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	0.2%
实际总投资	2280 万元	实际环保投资	4 万元	比例	0.17%
验收监测依据	(1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日实施); (2)《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日修订, 中华人民共和国国务院令第 682 号); (3)《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(2017 年 11 月 22 日, 环境保护部国环规环评(2017)4 号); (4)《中华人民共和国水污染防治法》, 2018 年 1 月 1 日起实施, (2017 年 6 月 27 日修订); (5)《中华人民共和国大气污染防治法》, 2018 年 10 月 26 日修订并实施; (6)《中华人民共和国噪声污染防治法》2022 年 6 月 5 日起				

	施行； (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 4 月 29 日（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）； (8) 《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，环办〔2015〕113 号）； (9) 《关于污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，环办环评函〔2020〕688 号； (10) 《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，苏环控〔97〕122 号，1997 年 9 月）； (11) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）； (12) 《江苏省生态环境保护条例》（2024 年 3 月 27 日江苏省第十四届人民代表大会常务委员会第八次会议通过）； (13) 《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日修订）； (14) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日修订）； (15) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 3 月 28 日修订）； (16) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）； (17) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号） (18) 《年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器环境影响报告表》（南京伊环环境科技有限公司，2025.1）； (19) 《关于南京法雷奥离合器有限公司年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器环境影响报告表的批复》（宁经政服环许〔2025〕3 号）。
--	---

验收监测评价标准、级别、限值

1、废水排放标准

本项目生活污水、食堂废水经厂区污水处理站处理后，接管至南区污水处理厂，尾水排入云台山河。接管标准满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅳ类标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入云台山河。具体标准限值见下表。

表 1-1 废水排放标准限值（单位：mg/L pH 无量纲）

污染物名称	接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6~9	6~9
COD	500	30
SS	400	5
氨氮	45	1.5（3）
总氮	70	15
TP	8	0.5
动植物油	100	1
pH	6~9	6~9

2、废气排放标准

本项目废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物，颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值；厂界非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。厂区内非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。具体标准限值见下表。

表 1-2 颗粒物有组织排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1

表 1-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	监控点限值(mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 1-4 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物项目	监控点限值(mg/m³)	标准来源
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》DB

	非甲烷总烃	4.0	32/4041-2021) 表 3
	3、噪声排放标准 项目所在地位于声环境功能区 2 类区，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准，具体标准见下表。 表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		
	类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
	2	60	50
	4、固体废物暂存标准 本项目一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16 号)、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办〔2019〕104 号)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207 号) 中相关要求执行。		

表二

工程建设内容:

1、项目由来

南京法雷奥离合器有限公司成立于 1997 年 7 月 18 日，选址位于江宁经济技术开发区秣陵街道广利路 88 号。租赁法雷奥凯佩科液力变矩器（南京）有限公司现有厂房，在现有厂区内购置铆压机、性能检测机等国产设备 25 台，引进激光焊接机、平衡机等进口设备 27 台，建设一条双质量飞轮生产线、四条扭矩限制器生产线。项目完成后，形成新增年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器的能力。

本项目已于 2025 年 1 月 6 日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心批复（批复文号：宁经政服环许〔2025〕3 号）。目前，本项目工况稳定，各项环保设施运行正常，符合验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号、第 682 号）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号）的规定和要求，同时根据江苏省百斯特检测技术有限公司（报告编号：Y2508018），编制完成本验收监测报告表。

2、建设项目概况

项目名称：年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器

建设单位：南京法雷奥离合器有限公司

行业类别：C3670 汽车零部件及配件制造

项目性质：扩建

建设地点：南京市江宁经济技术开发区秣陵街道广利路 88 号

投资总额：2286 万元

职工人数：397 人（本次新增 35 人）

工作制度：每年工作 300 天，3 班制，每班 8 小时

环保投资：5 万元

本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

建设名称		设计能力	实际建设情况	备注
主体工程	离合器车间	27133m ²	27133m ²	无变化

公用工程	化学品库		建筑面积 180m ²	建筑面积 180m ²	无变化
	原料仓库		建筑面积 600m ²	建筑面积 600m ²	无变化
	给水系统		来自市政管网, 6480t/a	来自市政管网, 6480t/a	无变化
	排水系统		接市政污水管网, 5184t/a	接市政污水管网, 5184t/a	无变化
	供配电系统		来自市政电网, 7.3 万 kW·h/a	来自市政电网, 7.3 万 kW·h/a	无变化
	压缩空气		依托法雷奥凯佩科, 244.5 万 m ³	依托法雷奥凯佩科, 244.5 万 m ³	无变化
	氮气		240t, 外购	240t, 外购	无变化
环保工程	废水	生活污水、食堂废水	依托法雷奥凯佩科现有污水处理站进行处理	依托法雷奥凯佩科现有污水处理站进行处理	无变化
		焊接废气	经收集后经滤芯除尘处理后, 通过 15m 高排气筒 DA004 排放	经收集后经滤芯除尘处理后, 通过 15m 高排气筒 DA004 排放	无变化
	废气	危废仓库废气	经收集后经活性炭处理后, 通过 15m 高排气筒 DA005 排放	车间内无组织排放	由于危废产生量较小, 且废油桶均加盖暂存, 其废气产生量极小, 因此危废贮存产生的废气无组织排放, 未导致新增污染物排放量
		噪声治理		设备减振、隔声罩、厂房隔声	设备减振、隔声罩、厂房隔声
	固废	危废仓库	约 50m ²	约 50m ²	无变化
		一般固废仓库	约 27m ²	约 27m ²	无变化
	风险应急设施	应急事故设施	依托厂区一座事故应急池, 容积为 600m ³	依托厂区一座事故应急池, 容积为 600m ³	无变化
		雨污水管网截留装置	在生产废水总排口设置了污水管网切换阀, 在雨水排口设置了雨水排口截止阀	在生产废水总排口设置了污水管网切换阀, 在雨水排口设置了雨水排口截止阀	无变化

3、周边环境概况及平面布置情况

本项目位于南京市江宁经济技术开发区秣陵街道广利路 88 号。本项目

北侧隔开拓路为王行航空维修公司，南京赛雅包装制品有限公司，东侧隔隆盛路为南京天竺门窗业有限公司，西侧隔广利路为南京大陆鸽高科技股份有限公司，南侧隔秣周中路为牛首-祖堂风景名胜区；距离本项目最近的敏感目标为牛首-祖堂风景名胜区，位于厂区西南侧，距离约 90m。

本项目位于南京江宁经济技术开发区广利路 88 号，本项目所在范围车间布局根据生产工艺流程划分：主要为安装、焊接/铆接、检测、涂油、包装等，结构紧凑，物料传输距离较短，产污工序涉及的设备摆放较为集中，以便于废气、废水、固废的收集和噪声的治理。

对照《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域。项目周边 500m 范围内保护目标见下表。

表 2-2 大气环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	UTM 坐标		方位	距离厂界距离 (m)	规模 (人)	环境功能区
		X	Y				
大气环境	牛首-祖堂风景名胜区	664888	3531843	N	90	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一类区

4、原辅材料消耗及设备

本项目具体原辅料消耗情况见表 2-3，设备情况见表 2-4。

表 2-3 本项目原辅材料消耗情况表

序号	原料名称	规格	消耗量		
			单位	环评消耗量	验收工况下消耗量
1	润滑油脂	180kg/桶	t	2.16	1.728
2	氮气	40L/瓶	t	240	192
3	防锈油	200L/桶	t	2.5	2
4	包装材料	箱装	万个	3	2.4
5	弹簧	箱装	万件	200	160
6	阻尼片	箱装	万件	10	8
7	阻尼弹簧片	箱装	万件	70	56
8	盘毂	箱装	万件	15	12
9	夹持盘	箱装	万件	8	6.4
10	铆钉	箱装	万件	330	264
11	驱动盘	箱装	万件	45	36
12	压缩空气	储罐（12m ³ ）	万 m ³	244.5	195.6
13	压盘盖（变速箱侧）	箱装	万件	23	18.4
14	膜片弹簧	箱装	万件	23	18.4
15	压盖	箱装	万件	23	18.4
16	从动盘	箱装	万件	23	18.4
17	飞轮	箱装	万件	45	36

18	叠簧	箱装	万件	45	36
19	螺栓	箱装	万件	45	36
20	垫片	箱装	万件	45	36
21	液压油	200L/桶	t	0.2	0.16

表 2-4 本项目主要设备情况

序号	设备名称	设备型号	数量(台/套)			用途
			设计数量	实际数量	变化量	

双质量飞轮(DMF)生产线

1	1次盘毂铆接机	非标	1	1	0	铆接
2	磨合及 F2 检测机	非标	1	1	0	性能检测
3	信号圈跳动检测机	非标	1	1	0	性能检测
4	一次涂油机	非标	1	1	0	涂油
5	二次涂油机	非标	1	1	0	涂油
6	激光焊接机	非标	1	1	0	激光焊接
7	冷却机	非标	1	1	0	冷却
8	气密检测机	非标	1	1	0	性能检测
9	次级离合器销和轴承压机	非标	1	1	0	铆接
10	次级伺服压机	非标	1	1	0	铆接
11	2次盘毂铆接机	非标	1	1	0	铆接
12	次级上料翻转机	非标	1	1	0	翻转
13	次级铆钉铆接机	非标	1	1	0	铆接
14	密封帽压入机	非标	1	1	0	铆接
15	油脂稳化机	非标	2	2	0	产品油脂均匀化
16	平衡机	非标	1	1	0	平衡
17	性能机	非标	2	2	0	性能检测
18	翻转机及激光打标机	非标	1	1	0	打标
19	轴承压装机	非标	1	1	0	铆接
20	齿圈扭矩检测机	非标	1	1	0	性能检测
21	弹簧矫正机	非标	1	1	0	安装

扭矩限制器(TL3)生产线

22	从动盘压机	非标	1	1	0	折弯成型
23	总成压机	非标	1	1	0	折弯成型
24	打标机	非标	1	1	0	打标
25	磨合机	非标	1	1	0	性能检测
26	性能检测机	非标	1	1	0	性能检测
27	平衡机	非标	1	1	0	性能检测

扭矩限制器(TL4)生产线

28	初平衡机	非标	1	1	0	性能检测
----	------	----	---	---	---	------

29	复平衡机	非标	1	1	0	性能检测
30	从动盘压机	非标	1	1	0	折弯成型
31	总成压机	非标	1	1	0	折弯成型
32	磨合机	非标	1	1	0	性能检测
33	性能检测机	非标	1	1	0	性能检测
34	花键检测机	非标	1	1	0	性能检测
35	加铆钉机	非标	1	1	0	铆接
36	铆压机	非标	1	1	0	铆接
37	打标机	非标	1	1	0	打标
扭矩限制器（TL5）生产线						
38	平衡机	非标	1	1	0	性能检测
39	从动盘压机	非标	1	1	0	折弯成型
40	总成压机	非标	1	1	0	折弯成型
41	打标机	非标	1	1	0	打标
42	磨合机	非标	1	1	0	性能检测
43	性能检测机	非标	1	1	0	性能检测
扭矩限制器（TL6）生产线						
44	平衡机	非标	1	1	0	性能检测
45	总成压机	非标	1	1	0	折弯成型
46	打标机	非标	1	1	0	打标
47	磨合机	非标	1	1	0	性能检测
48	性能检测机	非标	1	1	0	性能检测

5、产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-5 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品型号	年产量		典型产品照片
			设计年产量	实际年产量	
1	双质量飞轮	DCT300	45 万台	45 万台	

2	扭矩限制器	CC56969	180万台	180万台	
---	-------	---------	-------	-------	---

6、项目水平衡

本项目用水主要为生活用水、食堂废水。依托法雷奥凯佩科现有污水处理站处理后进入市政管网，接管至南区污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入云台山河。

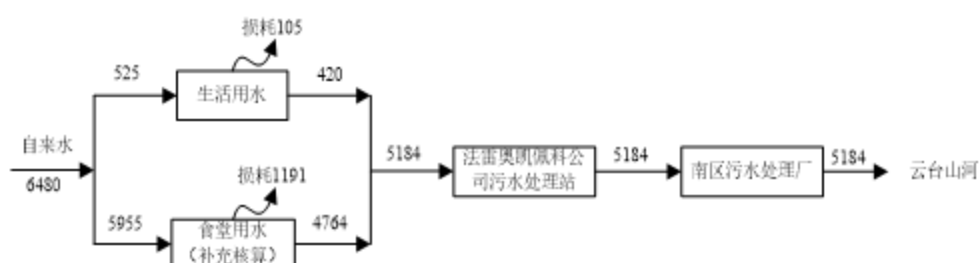


图 2-1 本项目水平衡图 单位 (t/a)

7、主要工艺流程及产污环节

(1) 双质量飞轮生产工艺流程

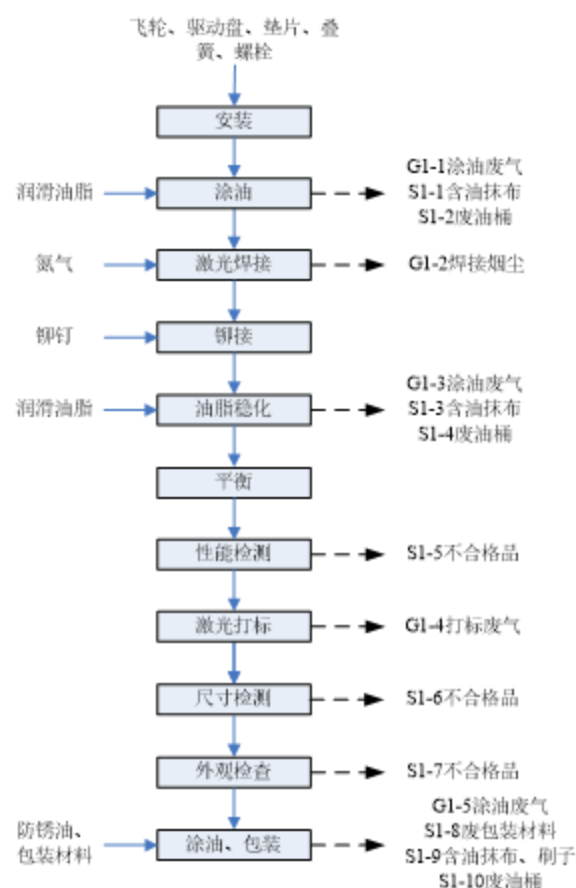


图 2-2 双质量飞轮生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述:

(1) 安装

人工在工作台上将经弹簧矫正机校正后的叠簧放置在飞轮上, 按序放置垫片、驱动等进行安装。

(2) 涂油

一次涂油机将润滑油脂抽出, 再均匀涂抹在组装的半成品工件的腔体内部, 该工序会产生 G1-1 涂油废气、S1-1 含油抹布、S1-2 废油桶。

(3) 激光焊接

车间内设置激光焊接密闭车间, 半成品工件进入焊接车间, 激光焊接使用氮气作为保护气体, 不使用焊料。激光焊接是一种利用高能量密度的激光束作为热源的焊接方法, 通过激光器产生的激光束, 经光学元件聚焦, 使激光能量集中到焊点上, 焊接材料的金属部分吸收激光能量并转化为热能, 从而温度升高, 温度达到足够高时, 金属开始熔化形成熔池, 熔池迅速扩散、混合从而达到金属接头的连接。激光停止照射后, 为尽快冷却, 会配备冷却机, 通过风冷使熔池加快冷却, 凝固形成焊接接头。该工序会产生 G1-2 焊接烟尘。

(4) 铆接

1 次盘毂铆接机、2 次盘毂铆接机、次级铆钉铆接机、密封帽压入机等将铆钉铆接在半成品工件上; 次级离合器销和轴承压机、次级伺服压机、轴承压装机压装固定工件上各零部件, 该工序无污染物产生。

(5) 油脂稳化

铆接后的工件进入二次涂油机内再次涂油, 经次级上料翻转机翻转后进入油脂稳化机, 油脂稳化机使工件高速旋转, 使得油脂在工件腔体内均匀分布, 油脂稳化机工作时设备密闭, 常温, 该工序会产生 G1-3 涂油废气、S1-3 含油抹布、S1-4 废油桶。

(6) 平衡

经过油脂稳化后的工件进入平衡机, 进行旋转, 旋转过程中因质量分布不均导致工件偏转时, 平衡机自动修正焊接平衡块, 该过程为电阻焊, 电阻焊利用电流通过焊件及接触处产生的电阻热作为热源将焊件局部加热, 同时加压进行焊接的方法。焊接时, 不需要填充金属, 不使用焊料,

因此无焊接废气产生。

(7) 性能检测

工件进入性能机、气密检测机、信号圈跳动检测机、磨合及 F2 检测机等检测设备进行测试。气密检测分为三阶段：充气、平衡和检测。仪器先将压缩空气填充到工件腔体内，等待气体充满腔体后，达到动态平衡状态后可进入测试阶段。测试仪使用高精度传感器来测量测试部件内部的气体压力变化情况。如果压力保持稳定，则表明测试部件具有良好的气密性。性能机主要用于检测工件刚度、滑移扭矩方面；齿圈扭矩检测机主要用于检测工件的紧固程度及抗扭性能；信号圈跳动检测机主要用于检测工件齿轮的径向跳动；磨合及 F2 检测机主要用于检测工件的扭力。压缩空气由空压机房的空压机制备后，暂存于压缩空气储罐中，经管道运输至工位。检测产生的 S1-5 不合格品收集后暂存在一般固废仓库，最终外售。

(8) 激光打标

性能检测合格的工件需要用打标机进行打标，打标面积约 $1\text{cm}^2/\text{件}$ ，打标过程会产生打标废气 G1-4。

(9) 尺寸检测

人工用卡尺对达标后的工件尺寸进行测量，检测产生的 S1-6 不合格品收集后暂存在一般固废仓库，最终外售。

(10) 外观检查

尺寸检测后的工件需要人工对外观进行检查，检查产生的 S1-7 不合格品收集后暂存在一般固废仓库，最终外售。

(11) 涂油、包装

检测最终的合格品需要人工用刷子涂上防锈油，最后进行打包包装，该工序会产生 G1-5 涂油废气、S1-8 废包装材料、S1-9 含油抹布、刷子、S1-10 废油桶。

(2) 扭矩限制器生产工艺流程

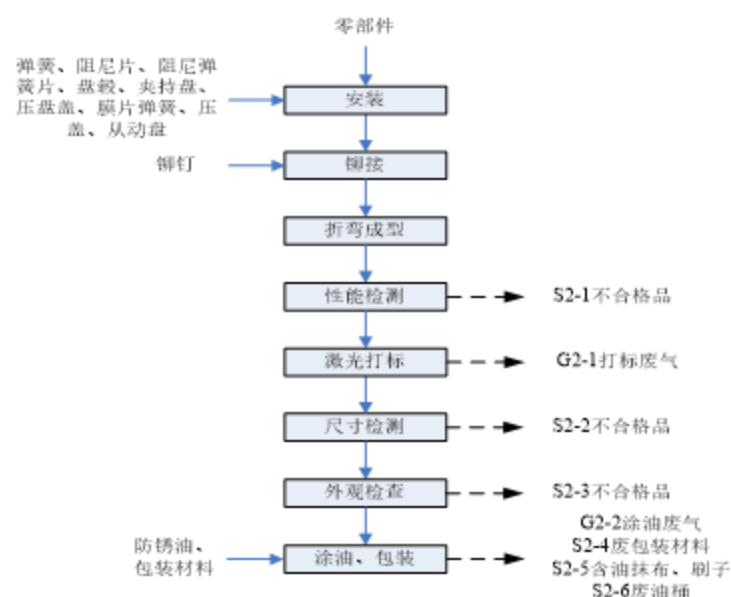


图 2-3 扭矩限制器生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

(1) 安装

人工在工作台上将外购的压盘盖、膜片弹簧、压盖、从动盘弹、弹簧、阻尼片、阻尼弹簧片、盘毂、夹持盘等按序安装，该工序无污染物产生。

(2) 铆接

加铆钉机将铆钉放置在半成品工件上，铆压机将铆钉铆接、压装在半成品工件上，该工序无污染物产生。

(3) 折弯成型

半成品工件进入从动盘压机、总成压机进行产品定型，该工序无污染物产生。

(4) 性能检测

工件进入性能检测机检测工件刚度、滑移扭矩方面；平衡机检测工件平衡度；磨合机检测工件扭力等，检测产生的 S2-1 不合格品收集后暂存在一般固废仓库，最终外售。

(5) 激光打标

性能检测合格的工件需要用打标机进行打标，打标面积约 $1\text{cm}^2/\text{件}$ ，打标过程会产生打标废气 G2-1。

(6) 尺寸检测

人工用卡尺、花键检测机对性能检测合格的工件尺寸进行测量，检测

产生的 S2-2 不合格品收集后暂存在一般固废仓库，最终外售。

(7) 外观检查

尺寸检测后的工件需要人工对外观进行检查，检查产生的 S2-3 不合格品收集后暂存在一般固废仓库，最终外售。

(8) 涂油、包装

检测最终的合格品需要人工用刷子涂上防锈油，最后进行打包包装，该工序会产生 G2-2 涂油废气、S2-4 废包装材料、S2-5 含油抹布、刷子、S2-6 废油桶。

(2) 其他产污环节

(1) 职工办公

职工办公过程中会产生 W3-1 生活污水、W3-2 食堂废水、S3-1 生活垃圾、S3-2 厨余垃圾。

(2) 废气治理

本项目焊接烟尘经密闭收集后通过滤芯除尘器处理，使用过程会产生 S3-3 废滤芯、S3-4 收集粉尘。

(3) 设备运行

生产线中从动盘压机、铆接机、总成压机、压机等需要配套液压机使用，液压机使用过程会产生少量废液压油，生产线使用润滑油、防锈油，会产生废防锈油、废润滑油等废油 S3-5。

(4) 污水处理

本项目生活污水及食堂废水经厂区污水处理站处理，会产生污水站污泥 S3-6。

本项目建成后，营运期产排污情况如下表。

表 2-6 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施		排放去向
废水	W3-1	职工办公	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	依托法雷奥凯佩科公司污水处理站		经市政管网进入南区污水处理厂
	W3-2		COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油			
废气	G1-1、G1-3、G1-5、G2-2	涂油废气	非甲烷总烃	/	/	大气
	G1-2	激光焊接	颗粒物	密闭设备收集	滤芯除尘器+15m 排气筒 DA004,	

					风机风量为 850m ³ /h	
	G1-4、 G2-1	激光打标	颗粒物	/	/	
	/	危废仓库	非甲烷总烃	整体换气		
固体 废物	S1-1、 S1-3、 S1-9、 S2-5	涂油、包 装	废含油抹布、刷 子	统一收集后危废库暂 存,并委托有资质单位 处置		合理处置
	S1-2、 S1-4、 S1-10、 S2-6	涂油	废油桶			
	S3-5	设备维护	废油			
	S3-6	废水处理	污水站污泥			
	S1-5、 S2-1	性能检测	不合格品	统一收集后,一般固废 库暂存,外售处置		
	S1-6、 S2-2	尺寸检测	不合格品			
	S1-7、 S2-3	外观检查	不合格品			
	S3-3	废气治理	废滤芯			
	S3-4		收集粉尘			
	S1-8、 S2-4	涂油、包 装	废包装材料			
	S3-1	职工办公	生活垃圾	环卫清运		
	S3-2	食堂	厨余垃圾	环卫清运		

8、项目变动情况

根据与实际情况对照,变动情况如下:

实际我司危废单独收集管理,在危废库中隔出单独区域用于我司危废的暂存。因此,我司危废库暂存的危废量由 300t/a (全厂,含法雷奥凯佩科液力变矩器(南京)有限公司产生的危废量)调整为 25.12t/a。变动后,由于危废产生量较小,且废油桶均加盖暂存,其废气产生量极小,因此危废贮存产生的废气无组织排放,从而不新增废活性炭产生量,也未导致新增污染物排放量。

后期将加强对危废仓库的管理,各类存放各种危废,并通过包装桶加盖等措施确保包装容器的密闭性,减少异味的产生。

未调整部分仍以原环评报告为准。

本次变动没有导致不利的环境影响。根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函(2020)688号),本项目存在变动但不属于重大变动,原环评评价结论可接受,可纳入竣工环境保护验收管理。

9、验收范围

本次验收范围为“南京法雷奥离合器有限公司年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器”建设内容，建成后年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

产生源：生活污水主要污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN，食堂废水主要污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油。

环评中治理措施：生活污水、食堂废水依托法雷奥凯佩科现有污水处理站处理后进入市政管网，接管至南区污水处理厂，处理达标后尾水排入云台山。

实际治理措施：生活污水、食堂废水依托法雷奥凯佩科现有污水处理站处理后进入市政管网，接管至南区污水处理厂，处理达标后尾水排入云台山。

表3-1 项目废水产生、治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施		落实情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
生活污水、食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	依托法雷奥凯佩科现有污水处理站处理后进入市政管网，接管至南区污水处理厂	依托法雷奥凯佩科现有污水处理站处理后进入市政管网，接管至南区污水处理厂	已落实



污水排口标牌

2、废气

产生源：本项目运营期废气主要为焊接过程中产生的颗粒物，危险废物贮存过程中产生的非甲烷总烃。

环评中治理措施：焊接粉尘经密闭收集后进入滤芯除尘器装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA004 排放；危废仓库废气经密闭收集后进入活性炭装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA005 排放。

实际治理措施：焊接粉尘经密闭收集后进入滤芯除尘器装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA004 排放；危废仓库废气无组织排放。

表 3-2 项目废气产生、治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施				落实情况
		要求的污染防治措施		实际落实情况		
		收集措施	处理排放方式	收集措施	处理排放方式	
焊接烟尘	颗粒物	密闭收集	滤芯除尘器+15米排气筒 DA004	密闭收集	滤芯除尘器+15米排气筒 DA004	已落实
危废仓库 废气	非甲烷总烃	密闭收集	活性炭吸附装置+15米排气筒 DA005	/	无组织排放	发生变动, 详见一般变动影响分析

主要生产设备及废气治理设施照片

	
激光打标机	激光焊接
	
滤芯除尘+15m 排气筒 DA004 排放	滤芯除尘进口不具备采样条件照片



排气筒 DA004 排气筒及标识牌

3、噪声

产生源：本项目噪声主要来自生产设备噪声。

环评中治理措施：选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施。

实际治理措施：选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施。

表 3-3 项目噪声主要污染物及治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施		落实情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
生产设备噪声	噪声	选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施	选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施	已落实

4、固体废物

环评中治理措施：本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和员工办公生活产生的生活垃圾、厨余垃圾。一般固体废物包括废包装材料、收集粉尘、废滤芯、不合格品；危险废物包括废含油抹布、刷子、废油桶、废油、废活性炭、污水处理污泥。一般固体废物收集后外售，生活垃圾、厨余垃圾收集后交由环卫清运，危险废物收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。本项目固体废物均得到合理处置。

实际治理措施：本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和员工办公生活产生的生活垃圾、厨余垃圾。一般固体废物包括废包装材料、收集粉尘、废滤芯、不合格品；危险废物包括废含油抹布、刷子、废油桶、废油、污水处理污泥。一般固体废物收集后外售，生活垃圾、厨余垃圾收集后交由环卫清运，危

险废物收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。本项目不产生活性炭。本项目固体废物均得到合理处置。

表 3-4 项目固废主要污染物及治理措施

固废名称	属性	形态	产生工序	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置方式
废包装材料	一般固体废物	固	包装	《国家危险废物名录》2025 版	/	SW59	900-099-S59	0.5	外售给物资回收单位
收集粉尘		固	废气处理		/	SW59	900-099-S59	0.8421	
废滤芯		固	废气处理		/	SW59	900-009-S59	0.2	
不合格品		固	检测		/	SW17	900-013-S17	1	
废含油抹布、刷子	危险废物	固	涂油		T/In	HW49	900-041-49	0.1	危废库暂存并委托有资质单位处置
废油桶		固	涂油		T, I	HW08	900-249-08	6.12	
废油		液	生产		T, I	HW08	900-249-08	0.05	
废活性炭		固	废气处理		T	HW49	900-039-49	0	
污水处理污泥		固	废水处理		T, I	HW08	900-201-08	0.324	
生活垃圾	/	固	办公		/	SW64	900-099-S64	5.25	环卫清运



危废仓库内部标志牌及监控



雨水截止阀控制设施



应急事故池

5、环境保护设施“三同时”落实情况

表 3-5 环境保护设施落实情况

类别	污染源		污染物	环评治理措施	环评环保投资（万元）	验收标准	实际治理措施	实际环保投资（万元）	落实情况
废气	有组织	焊接烟尘	颗粒物	密闭收集+滤芯除尘器+15 米排气筒 DA004	2	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）	密闭收集+滤芯除尘器+15 米排气筒 DA004	2	已落实
	无组织	危废仓库废气	非甲烷总烃	密闭收集+活性炭吸附装置+15 米排气筒 DA005	2		无组织排放	/	/
废水	生活污水、食堂废水		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	依托法雷奥凯佩科现有污水处理站处理后进入市政管网，接管至南区污水处理厂	依托现有	南区污水处理厂接管标准	依托法雷奥凯佩科现有污水处理站处理后进入市政管网，接管至南区污水处理厂	依托现有	已落实
噪声	生产设备		噪声	设备减振、隔声罩、厂房隔声	1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准	设备减振、隔声罩、厂房隔声	2	已落实
固废	一般固体废物		废包装材料	依托法雷奥凯佩科现有一般固废仓库，面积为 27m ² ，一般固体废物定期外售	依托现有	合理处置	依托法雷奥凯佩科现有一般固废仓库，面积为 27m ² ，一般固体废物定期外售	依托现有	已落实
			收集粉尘						
			废滤芯						
			不合格品						
	危险废物		废含油抹布、刷子	依托法雷奥凯佩科现有一般固废仓库，面积为 50m ² ，危险固体废物定期委托有资质单位处置	依托现有		依托法雷奥凯佩科现有一般固废仓库，面积为 50m ² ，危险固体废物定期委托有资质单位处置	依托现有	已落实
			废油桶						
			废油						
			污水处理污泥						
	职工办公		废活性炭	生活垃圾箱	/		实际不产生	/	
			生活垃圾				生活垃圾箱	/	
环境管理（机构、监测能力等）			专职管理人员			满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	专职管理人员		已落实
清污分流、排污口规范			规范化设置			依托厂区现有	规范化设置		已落实

化设置（流量计、在线监测仪等）					
合计	/	5	/	/	4

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、环境影响报告表主要结论

本项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与南京市及区域规划相容，选址布局合理，符合南京市“三线一单”要求，拟采取的环保措施切实可行、有效，废气、废水、噪声能做到达标排放，固体废物处置率达 100%，对周边大气、地表水、声环境质量影响较小，不会降低区域环境质量等级。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

南京法雷奥离合器有限公司：

你单位报送的《年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、南京法雷奥离合器有限公司租赁江宁区广利路 88 号法雷奥凯佩科液力变矩器（南京）有限公司现有厂房，投资 2286 万元，购置铆压机、性能检测机等国产设备 25 台，引进激光焊接机、平衡机等进口设备 27 台，建设一条双质量飞轮生产线、四条扭矩限制器生产线。项目完成后，形成新增年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器的能力。根据《报告表》结论，在符合相关规划要求并落实《报告表》所提出的相关污染防治前提下，从环保角度分析，同意你公司按《报告表》所述进行建设。

二、在项目设计、建设、运行及环境管理中应认真落实《报告表》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，并重点做好以下工作：

1、本项目实行雨、污分流。项目废水经依托的厂区污水站处理达标后接入南区污水处理厂处理深度处理，尾水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，其中 TN、动植物油执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排入云台山河。

2、落实大气污染防治措施。焊接废气经有效收集处理后 15 米高排气筒 DA001、DA004 排放；镶齿废气经有效收集处理后 15 米高排气筒 DA002、DA003 排放；危废库废气经有效收集处理后 15 米高排气筒 DA005 排放；机加工废气经有效收集处理后排放。其中颗粒物、非甲烷总烃有组织执行《大气污染物综合排

排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放限值;厂区内非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2限值;厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3限值。

3、落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备,优化布局噪声设备的位置,采取隔声减振等措施,厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

4、落实固废污染防治措施。废滤芯、收集粉尘、废包装材料、不合格品收集后外售;废含油抹布、刷子、废油桶、废油、废活性炭、污水处理生化池污泥分类收集暂存于危废库,定期委托资质单位妥善处理;生活垃圾交环卫部门清运。

5、落实环境风险防范措施。加强运营期环境管理,制定突发环境事件应急预案,定期组织应急演练,防止生产过程中发生环境污染事件,确保环境安全。严格按标准规范建设环境治理设施,环境治理设施开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

6、项目在实际排污之前,须按规定办理排污许可手续,并按规定程序实施竣工环境保护验收,同时向社会公开相关信息。

三、本批复有效期5年。有效期内若本项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应重新报批环境影响评价文件。

3、主要环评建议及环评批复落实情况

本项目已取得南京市生态环境局《关于南京法雷奥离合器有限公司年产45万台双质量飞轮及180万台扭矩限制器项目环境影响报告表的批复》,批复文号:宁经政服环许(2025)3号。

表4-1 本项目环评批复落实情况分析

环评批复内容	落实情况
本项目实行雨、污分流。项目废水经依托的厂区污水站处理达标后接入南区污水处理厂处理深度处理,尾水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准,其中TN、动植物油执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准排入云台山河。	生活污水、食堂废水经法雷奥凯佩科现有污水处理站处理后进入市政管网,接管至南区污水处理厂。
落实大气污染防治措施。焊接废气经有效收集处理后15米高排气筒DA001、DA004排放;镗齿废气经有效收集处理后15米高排气筒DA002、DA003排放;危废库废气经有效收集处理后15米高排气筒DA005排放;机加工废	焊接废气经有效收集处理后15米高排气筒DA001、DA004排放;镗齿废气经有效收集进入活性炭装置处理后通过15米高排气筒DA002、DA003排放;机加工废气经有效收集处理后排放。

气经有效收集处理后排放。其中颗粒物、非甲烷总烃有组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3限值。	根据监测结果，企业有组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放限值，无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)限值要求，厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2排放限值。
落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，优化布局噪声设备的位置，采取隔声减振等措施，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	企业选用低噪声设备，根据验收监测结果，厂界噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。
落实固废污染防治措施。废滤芯、收集粉尘、废包装材料、不合格品收集后外售；废含油抹布、刷子、废油桶、废油、废活性炭、污水处理生化池污泥分类收集暂存于危废库，定期委托资质单位妥善处理；生活垃圾交环卫部门清运。	实际生产过程中产生的固废包括员工生活产生的生活垃圾，委托环卫清运；一般固废：废包装材料、收集粉尘、废滤芯、不合格品外售；废含油抹布、刷子、废油桶、废油及污水处理污泥委托有资质单位处理，本项目不产生活性炭。
落实环境风险防范措施。加强运营期环境管理，制定突发环境事件应急预案，定期组织应急演练，防止生产过程中发生环境污染事件，确保环境安全。严格按照标准规范建设环境治理设施，环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已落实。已编制突发环境事件应急预案，已配备必要的环境应急物资，应急预案备案表见附件。
项目在实际排污之前，须按规定办理排污许可手续，并按规定程序实施竣工环境保护验收，同时向社会公开相关信息。	企业已按照要求进行排污登记，登记编号：91320115608967535R001X。企业已按照要求开展竣工环境保护验收。验收前已进行公示。

表五

验收质量保证及质量控制：**1、监测分析方法**

本次验收废水、废气、噪声监测严格执行《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行），实施全程序的质量保证和控制。

本项目委托江苏省百斯特检测技术有限公司进行监测，监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。监测数据实行三级审核。废水、废气和噪声的检测方法及仪器见表 5-1。

表 5-1 废水、废气、噪声检测分析方法

类别	检测项目	检测标准（方法）名称	仪器名称及型号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	pH 计 (SX-620)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	滴定管 (酸式) 25ml
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)	电子天平 (FA1004N)、电热鼓风干燥箱 (766-3A)
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	紫外可见分光光度计 (UV752)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB/T 11893-1989)	紫外可见分光光度计 (UV752)
	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)	紫外可见分光光度计 (UV752)
	动植物油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)	红外分光测油仪 (OIL480 型)
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)	十万分之一天平 (AUW220D)、恒温恒湿设备 (JNVN-800s 型)
无组织废气	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)	气相色谱仪 (F60)
	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)	十万分之一天平 (AUW220D)、恒温恒湿设备 (JNVN-800s 型)
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	多功能声级计 (AWA5688)、声校准器 (AWA6022A)

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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，保证验收监测分析结果的准确可靠性，监测数据严格执行三级审核制度。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废气严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)和《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)进行监测。监测前,按规定对采样系统的气密性进行检查,对使用的仪器进行流量和浓度校准。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中有关规定进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于 0.5dB;测量时传声器加装防风罩。

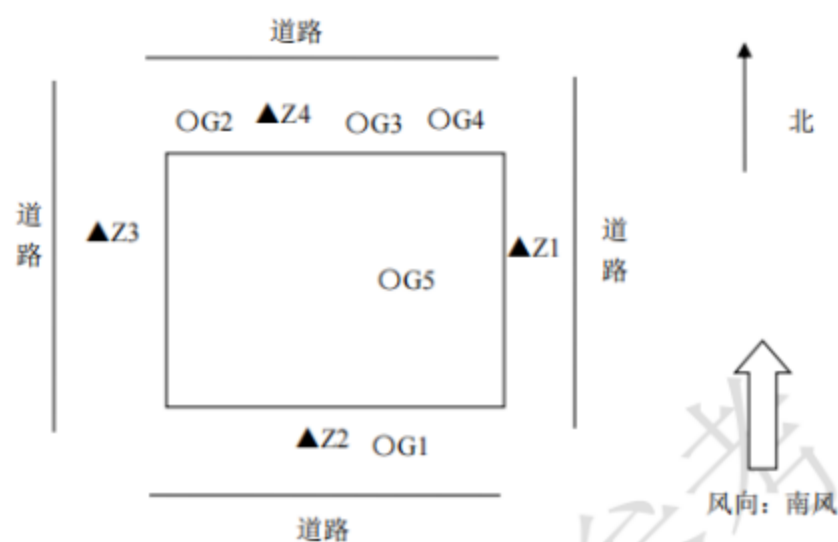
表六

验收监测内容:

本项目 DA004 排气筒不具备进口采样条件, 因此未对进口进行监测。本项目验收监测期间, 废气、噪声监测点位、项目、频次见表 6-1。

表 6-1 监测点位、项目、频次

检测类别	检测点位名称及编号	检测项目	检测频次
废水	废水排口	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	检测 2 天, 每天 4 次
有组织废气	DA004 排口	颗粒物	检测 2 天, 每天 3 次
无组织废气	厂界上风向 (G1)	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	检测 2 天, 每天 3 次
	厂界下风向 (G2)		
	厂界下风向 (G3)		
	厂界下风向 (G4)		
	厂区内 (G5)		
噪声	东厂界外 1 米 (Z1)	昼间、夜间等效连续 (A) 声级及检测期间气象参数	检测 2 天, 每天昼、夜各 1 次
	南厂界外 1 米 (Z2)		
	西厂界外 1 米 (Z3)		
	北厂界外 1 米 (Z4)		



图例：○无组织废气监测点位 ▲噪声监测点位

图 6-1 验收监测点位示意图

表七

监测期间生产工况记录、验收监测结果：

1、监测期间生产工况记录

江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025.9.1-2025.9.2 对本项目废水、废气及厂界噪声进行了现场监测。在验收监测期间，企业正常工作，各类污染治理设施运转正常，满足该项目竣工环境保护验收检测条件。根据企业实际生产情况，工况记录见下表。

表 7-1 验收监测工况记录表

监测日期	产品种类	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
2025.9.1-2025.9.2	双质量飞轮	45 万台/a (约 0.15 万只/d)	0.27 万只/2d	90%
	扭矩限制器	180 万台/a (约 0.6 万只/d)	1.08 万只/2d	90%

2、验收监测结果

(1) 废水监测结果

在验收监测期间，厂区废水排口排放的 pH 值排放浓度为 7.1-7.2（无量纲），化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油最大排放浓度分别为 190mg/L、31mg/L、4.06mg/L、0.07mg/L、11.0mg/L、未检出，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（总氮、氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）和江宁区南区污水处理厂接管标准。

表 7-2 污水总排口废水监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样日期	采样点 位	检测项目	检测结果					标准限 值
			1	2	3	4	平均值	
2025.9.1	废水排 口	pH 值	7.1 (27.7℃)	7.2 (27.8℃)	7.1 (28.3℃)	7.1 (28.3℃)	7.13	6-9
		化学需氧 量	97	81	103	87	92.0	500
		悬浮物	29	31	30	28	29.5	400
		氨氮	3.71	3.83	3.73	3.79	3.77	45
		总磷	0.05	0.04	0.05	0.06	0.05	8
		总氮	10.3	10.4	10.1	10.4	10.3	70
		动植物油	ND(<0.06)	ND(<0.06)	ND(<0.06)	ND(<0.06)	/	100
2025.9.2	废水排 口	pH 值	7.2 (27.8℃)	7.2 (27.9℃)	7.1 (28.5℃)	7.1 (28.4℃)	7.15	6-9
		化学需氧 量	183	148	190	161	170.5	500
		悬浮物	29	24	28	25	26.5	400
		氨氮	4.02	4.02	3.98	4.06	4.02	45
		总磷	0.06	0.05	0.07	0.07	0.06	8
		总氮	10.7	10.9	11.0	11.0	10.9	70
		动植物油	ND(<0.06)	ND(<0.06)	ND(<0.06)	ND(<0.06)	/	100

(2) 废气监测结果

1) 有组织废气监测结果

在验收监测期间，DA004 焊接废气排口颗粒物最大排放浓度为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值。

表 7-3 有组织废气监测结果

采样日期	污染源名称及测点位置	DA004 焊接烟尘处理装置出口	净化器名称	滤芯除尘器	排放浓度限值
2025.09.01	排气筒高度	15m	测点内径(m)	0.35	/
	测点截面积(m^2)	0.0962	生产工况	正常生产	/
	检测结果				/
	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次
	平均动压	Pa	4	3	4
	平均静压	kPa	-0.01	-0.01	-0.01
	烟气温度	$^{\circ}\text{C}$	39	39	39
	大气压力	kPa	100.97	100.73	100.73
	烟气含湿量	%	2.2	2.2	2.2
	烟气流速	m/s	2.1	1.8	2.1
	标干风量	m^3/h	644	557	643
	低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m^3	1.7	1.2	1.1
2025.09.02		排放速率 kg/h	0.001	0.001	0.001
	检测结果				/
	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次
	平均动压	Pa	4	9	10
	平均静压	kPa	0.00	0.01	0.07
	烟气温度	$^{\circ}\text{C}$	40	40	40
	大气压力	kPa	100.73	100.97	100.89
	烟气含湿量	%	1.9	1.9	1.9
	烟气流速	m/s	2.1	3.2	3.4
	标干风量	m^3/h	644	967	1019
	低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m^3	1.6	1.4	1.2
		排放速率 kg/h	0.001	0.001	0.001

2) 无组织废气监测结果

在验收监测期间，厂界无组织排放的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物最大排放浓度分别为 $1.52\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $287\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 排放限值。

表 7-4 厂界无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	采样点位	单位	检测结果			标准限值
				1	2	3	
2025.9.1	非甲烷总烃	厂界上风向(G1)	mg/m^3	0.90	0.88	0.94	4
		厂界下风向(G2)		1.00	0.95	0.94	
		厂界下风向(G3)		1.01	1.02	1.14	
		厂界下风向(G4)		1.19	1.26	1.25	

2025.9.2	总悬浮颗粒物	厂界上风向 (G1)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	227	218	223	500
		厂界下风向 (G2)		278	287	271	
		厂界下风向 (G3)		266	267	283	
		厂界下风向 (G4)		285	263	267	
	非甲烷总烃	厂界上风向 (G1)	mg/m^3	0.94	0.90	0.93	4
		厂界下风向 (G2)		0.91	0.90	0.90	
		厂界下风向 (G3)		0.97	1.06	1.02	
		厂界下风向 (G4)		1.09	0.94	1.03	
	总悬浮颗粒物	厂界上风向 (G1)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	237	228	225	500
		厂界下风向 (G2)		274	268	260	
		厂界下风向 (G3)		269	278	273	
		厂界下风向 (G4)		262	269	283	

厂区内无组织排放的非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2 排放限值。

表 7-5 厂区无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	采样点位	单位	检测结果			标准限值
				1	2	3	
2025.9.1	非甲烷总烃	危废仓库门口 (G5)	mg/m^3	1.58	1.52	1.49	6
2025.9.2	非甲烷总烃	危废仓库门口 (G5)	mg/m^3	1.72	1.73	1.85	6

(3) 噪声监测结果

验收监测期间，项目东、南、西、北厂界昼间噪声测定值范围为 55-58dB(A)，夜间噪声测定值范围为 46-48dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值 (昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$)。

表 7-6 噪声监测结果

采样日期	采样位置	采样时间		测量值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2025.9.1	东厂界外 1m (Z1)	14:25-14:28	22:01-22:04	56	46
	南厂界外 1m (Z2)	14:31-14:34	22:08-22:11	57	47
	西厂界外 1m (Z3)	14:37-14:40	22:16-22:19	58	47
	北厂界外 1m (Z4)	14:44-14:47	22:26-22:29	56	47
2025.9.2	东厂界外 1m (Z1)	13:17-13:20	22:00-22:03	57	48
	南厂界外 1m (Z2)	13:23-13:26	22:08-22:11	56	46
	西厂界外 1m (Z3)	13:30-13:33	22:15-22:18	58	46
	北厂界外 1m (Z4)	13:38-13:41	22:23-22:26	55	47
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 限值				60	50

(4) 总量核定

1) 废气总量核定

在验收监测期间，有组织废气污染物排放总量为颗粒物 0.0088t/a 。

① 实际废气排放总量

表 7-7 污染物总量核定结果表

排气口位置	监测因子	日平均最大排放速率 (kg/h)	年工作时间 (h/a)	实际排放量 (t/a)
DA004 出口	颗粒物	0.001	7200	0.0072

②满负荷工作废气排放总量

根据验收监测工况记录表可知，验收监测期间，企业实际生产负荷约 90%，根据企业废气实际排放总量折算满负荷工作时废气污染物排放总量详细计算结果见下表。

表 7-8 废气污染物排放总量核定结果表

监测因子	实际排放量 (t/a)	验收检测时平均生 产负荷 (%)	折算为满负荷运行 时排放总量 (t/a)	环评核定排 放量 (t/a)
颗粒物	0.0072	90	0.008	0.0088

综上，企业废气实际排放总量折算满负荷工作时废气污染物排放总量均未超过环评核定排放量，满足要求。

2) 废水总量核定

在验收监测期间，厂区废水排口排放的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮最大排放浓度分别为 190mg/L、31mg/L、4.06mg/L、0.07mg/L、11.0mg/L，计算得到接管量分别为 0.9850t/a、0.1607t/a、0.021t/a、0.0004t/a、0.057t/a，动植物油未检出，按照检出限核算总量，计算得到实际排放量为 0.0003t/a，满足环评核定接管量要求。详细计算结果见下表。

表 7-9 废水污染物总量核定结果表

类型	监测因子	最大排放浓度(mg/L)	核定接管量 (t/a)	环评核定接管量(t/a)
综合废水 (5184t/a)	化学需氧量	190	0.9850	1.5552
	悬浮物	31	0.1607	1.0368
	氨氮	4.06	0.0210	0.1296
	总磷	0.07	0.0004	0.0207
	总氮	11.0	0.0570	0.2592
	动植物油	0.06	0.0003	0.1037

注：动植物油未检出，按照检出限核算总量，动植物油的检出限为 0.06mg/L。

综上，企业废水实际排放总量未超过环评核定排放量，满足要求。

表八

验收监测结论:			
1、与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对比性分析			
根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：			
表 8-1 不得提出验收合格意见情形的检查			
政策文件	内容	本项目情况	结论
《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》	(一) 未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	已按环境影响报告表及审批部门审批决定要求建成环境保护设施，并和主体工程同时投产使用；	满足验收合格条件
	(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门的审批决定，满足重点污染物排放总量控制指标要求；	满足验收合格条件
	(三) 环境影响报告书(表)经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的；	本项目未发生重大变动；	满足验收合格条件
	(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染及重大生态破坏；	满足验收合格条件
	(五) 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，企业已按照要求进行排污登记；	满足验收合格条件
	(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目已全部建设完成，本次验收范围为“年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器”整体验收；	满足验收合格条件
	(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚；	满足验收合格条件
	(八) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收报告基础资料齐全，无重大缺项、遗漏；	满足验收合格条件
	(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目建设未违反其他环境保护法律法规规章。	满足验收合格条件

2、验收监测结论

(1) 废水监测结果与评价

在验收监测期间, 厂区废水排口排放的 pH 值排放浓度为 7.1-7.2 (无量纲), 化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油最大排放浓度分别为 190mg/L、31mg/L、4.06mg/L、0.07mg/L、11.0mg/L、未检出, 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准 (总氮、氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准) 和江宁区南区污水处理厂接管标准。

(2) 废气监测结果与评价

有组织排放的颗粒物最大排放浓度为 1.7mg/m³, 最大排放速率为 0.001kg/h, 满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物最大排放浓度分别为 1.52mg/m³、287μg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 排放限值。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃最大排放浓度为 1.92mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2 排放限值。

(3) 噪声监测结果与评价

验收监测期间, 项目东、南、西、北厂界昼间噪声测定值范围为 55-58dB(A), 夜间噪声测定值范围为 46-48dB(A), 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值 (昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A))。

(4) 固废

本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和员工生活产生的生活垃圾、厨余垃圾。一般固体废物包括不合格品、废滤芯、收集粉尘、废包装材料; 危险废物包括废含油抹布、刷子、废油桶、废油、污水站污泥。一般固体废物收集后外售, 生活垃圾、厨余垃圾收集后交由环卫清运, 危险废物收集后暂存于危废库, 定期委托有资质单位处置。本项目固体废物均得到合理处置。

(5) 总量

在验收监测期间, 厂区废水排口排放的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮最大排放浓度分别为 190mg/L、31mg/L、4.06mg/L、0.07mg/L、11.0mg/L, 计算得到接管量分别为 0.9850t/a、0.1607t/a、0.021t/a、0.0004t/a、0.057t/a, 动植物油未检出, 按照检出限核算总量, 计算得到实际排放量为 0.0003t/a, 满足环评

核定接管量要求。

在验收监测期间，计算得到有组织废气污染物颗粒物实际排放量为 0.008t/a，验收监测期间，企业实际生产负荷约 90%，根据企业废气实际排放总量折算满负荷工作时废气污染物排放总量，均未超过环评核定量，满足要求。

固体废物妥善处置，满足环评核定总量要求。

（6）验收结论

该项目执行了“三同时”制度，验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，项目所测的各类污染物均达标排放，环评批复中的各项要求基本落实。本验收监测报告认为该项目正常投入使用、环保设备正常运行时，满足竣工环境保护验收条件，建议通过该项目竣工环境保护验收。

（7）建议

①加强职工的环保教育，增强职工的环保意识。

②企业在生产过程中加强监管，确保各环节的正常、稳定运行，保证各污染物的达标排放。

③做好固废管理工作，确保固废均妥善处置。

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）：南京法雷奥离合器有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器				项目代码		2405-320156-89-02-260337		建设地点		江苏省南京市江宁经济技术开发区秣陵街道广利路 88 号	
	行业类别(分类管理名录)		C3670 汽车零部件及配件制造				建设性质		新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造 ☐ 修编 ☐					
	设计生产能力		年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器				实际生产能力		年产 45 万台双质量飞轮及 180 万台扭矩限制器		环评单位		南京伊环环境科技有限公司	
	环评文件审批机关		南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心				审批文号		宁经政服环许（2025）3 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2025 年 1 月				竣工日期		2025 年 8 月		排污许可证申领时间		2025.4.11	
	环保设施设计单位		南通通博设备安装集团有限公司				环保设施施工单位		南通通博设备安装集团有限公司		本工程排污许可证编号		91320115608967535R001X	
	验收单位		南京法雷奥离合器有限公司				环保设施监测单位		江苏省百斯特检测技术有限公司		验收监测时工况		正常工况	
	投资总概算		2286 万元				环保投资		5 万元		比例		0.2%	
	实际总概算		2280 万元				环保投资		4 万元		比例		0.17%	
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
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		7200h		
运营单位		南京法雷奥离合器有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320115608967535R		验收时间		2025 年 9 月		
污染物排放达标与总量控制（工	污染物		原有排放量（1）	本项目实际排放浓度（2）	本项目允许排放浓度（3）	本项目产生量（4）	本项目自身削减量（5）	本项目实际排放量（6）	本项目核定排放总量（7）	本项目“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	废水量	/	/	/	/	/	5184	5184	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	0.9850	1.5552	/	/	/	/	/	
		SS	/	/	/	/	/	0.1607	1.0368	/	/	/	/	/

业建 设项 目详 填)	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	0.0210	0.1296	/	/	/	/	/
	TP	/	/	/	/	/	0.0004	0.0207	/	/	/	/	/
	TN	/	/	/	/	/	0.0570	0.2592	/	/	/	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	0.0003	0.1037	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	0.008	0.0088	/	/	/	/	/

注：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。

附件清单

- 附件 1 备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 环评批复
- 附件 4 排污登记回执
- 附件 5 应急预案备案表
- 附件 6 竣工及调试信息公示
- 附件 7 工况说明
- 附件 8 验收监测报告
- 附件 9 危废处置协议

附图清单

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
 - 附图 4-1 TL3 生产线平面布置图
 - 附图 4-2 TL4 生产线平面布置图
 - 附图 4-3 TL5 生产线平面布置图
 - 附图 4-4 TL6 生产线平面布置图
 - 附图 4-5 DMF 生产线平面布置图
- 附图 5 项目与近期土地利用规划位置图
- 附图 6 项目与远期土地利用规划位置图
- 附图 7 项目与生态保护红线相对位置图
- 附图 8 项目与生态空间管控区相对位置图
- 附图 9 企业周边水系图