

南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司
新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目
(第一阶段)
竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司

2025年5月

建设单位

法人代表：（签字）

建设单位（盖章）

电话：

传真：

邮编：

地址：

表一建设项目情况、验收依据

建设项目名称	新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目				
建设单位名称	南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司				
建设项目性质	□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 □技改 □迁建 □修编				
建设地点	南京市江宁区空港经济开发区泰宁路 1 号				
主要产品名称	新能源汽车高转速减速箱				
设计生产能力	年产 40 万套新能源汽车高转速减速箱				
实际生产能力	年产 32 万套新能源汽车高转速减速箱				
建设项目环评时间	2023 年 7 月	开工建设时间	2024 年 1 月		
调试时间	2025 年 2-4 月	验收现场监测时间	2025 年 3 月 20-21 日、4 月 24-25 日		
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行政审批局	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	南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司	环保设施施工单位	南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司		
投资总概算	32500 万元	环保投资总概算	340 万元	比例	1%
实际总概算	30000 万元	环保投资	50 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》（2014 年 4 月 24 日修订）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）； 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令 213 届第 43 号），2020 年 4 月 29 日修订； 6、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；				

	<p>7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>8、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235号）；</p> <p>9、《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2018年第9号，2018年5月15日）；</p> <p>10、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环境保护部，环办〔2015〕52号，2015年6月4日）；</p> <p>11、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）；</p> <p>12、《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）；</p> <p>13、《南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目环境影响报告表》，南京伊环环境科技有限公司，2023年7月；</p> <p>14、《关于南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目环境影响报告表的批复》（南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局，宁经管委行审环许〔2023〕72号）。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>废水：本次验收项目新增生活污水和切削液废水、清洗废水、车间地面清洗废水等生产废水，生活污水经化粪池预处理后，生产废水依托南京南传智能技术有限公司现有工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH回调沉淀）处理后一并进入生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）处理汇入市政管网送至空港污水处理厂。空港污水处理厂尾水执行《《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准（GB18918-2002），尾水达标排入云台山河。</p> <p>废气：本次验收项目生产车间机加工油雾经设备自带油雾净化</p>

	<p>器处理后车间无组织排放、入库前清洗废气无组织排放、检查废气车间无组织排放，危废库废气经有效收集处理后 15 米高排气筒（DA005）排放。非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的表 1 及表 3 标准。同时无组织排放的非甲烷总烃在厂区范围内应执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的表 2 标准。</p> <p>噪声：本次验收项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>
--	--

表 1-1 空港污水处理厂接管标准单位：mg/L (pH 无量纲)

指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类	LAS
数值	6-9	350	250	35	45	4	30	20

表 1-2 空港污水处理厂排放标准单位：mg/L (pH 无量纲)

指标	pH	COD	NH ₃ -N	TN	SS	TP	石油类	LAS
数值	6-9	50	5 (8*)	15	10	0.5	1	0.5

注*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 1-3 有组织大气污染物排放标准

排气筒	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	执行标准
DA005	非甲烷总烃	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1

表 1-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控
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
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 1-5 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/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
颗粒物	0.5	
氮氧化物	0.12	

表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3	65	55

表二项目建设情况、原辅料、工艺流程及产污环节

1、工程建设内容

项目名称：新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目；

建设单位：南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司；

建设地点：南京市江宁区空港经济开发区泰宁路1号；

项目性质：扩建；

工作制度：每年工作300天，3班制，每班8小时，共计7200小时；

职工人数：项目新增职工115人；

投资总额：环保投资50万元，占项目总投资30000万元的0.17%。

排污许可申领情况：

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），该项目类别属于“三十一、汽车制造业36”中“汽车零部件及配件制造367”的登记管理项，不涉及通用工序，排污许可证实行登记管理，2024年7月9日已取得排污登记回执（编号91320115MA2556JT72001W）。

规模及内容：南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司投资30000万元，租赁南京南传智能技术有限公司现有生产厂房及配套公辅设施，购置加工中心、齿轮清洗机、外圆抛光机等国产设备42台套，引进数控滚齿机、数控蜗杆磨齿机等进口设备28台套，新增1条新能源汽车高转速减速箱生产线。项目完成后，形成新增年产32万套新能源汽车高转速减速箱的能力。

本次验收项目主要建设内容见表2-1。

表2-1 工程设计和实际建设内容一览表

类别	环评要求建设内容	第一阶段实际建设情况	环评相符性	
主体工程	1号厂房A8部分区域	坐标计量室、精密恒温磨齿车间、动平衡区域、啮合仪检测区域、恒温机加工车间、清洗区域	坐标计量室、精密恒温磨齿车间、动平衡区域、啮合仪检测区域、恒温机加工车间、清洗区域	与环评一致
	1号厂房A7部分区域	热处理前缓存区、装配区域、清洗机区域、酸洗区域、半成品库房	热处理前缓存区、装配区域、清洗机区域、半成品库房	取消酸洗区域
	1号厂房A6部分区域	热前车滚单元车间、毛坯库房	热前车滚单元车间、毛坯库房	与环评一致
	1号厂房A2部分	热处理车间、喷丸车间	未建设	取消热处理车间、喷丸车间

	区域			
公用工程	供电	市政电网供电	市政电网供电	与环评一致
	给水	依托市政管网	依托市政管网	与环评一致
	天然气	园区供气管网提供	/	本项目实际不使用
贮存工程	液氮罐	30m ²	/	未建设
环保工程	机加工油雾	经设备自带油雾分离处理器收集处理后，在车间无组织排放	经设备自带油雾分离处理器收集处理后，在车间无组织排放	与环评一致
	清洗废气	在密闭空间中清洗	在密闭空间中清洗	与环评一致
	危废库废气	经活性炭吸附装置处理后提供 15 米高 DA005 排气筒达标排放	经活性炭吸附装置处理后提供 15 米高 DA005 排气筒达标排放	与环评一致
	检查废气	/	无组织排放	酸洗取消改为人工擦拭
	燃烧尾气			
	热处理油雾	“湿式除尘+冷却除油+机械除尘+高效除雾+分子裂变+尾破洗涤”经过 15 米高 DA002 排气筒达标排放		
	淬火后清洗废气		/	改为委外生产
	喷丸废气	“滤芯除尘器”经过 15 米高 DA003 排气筒达标排放		
酸洗废气	“碱液喷淋塔”经过 15 米高 DA004 排气筒达标排放			

废水	生产废水经过低温高效蒸发器蒸发冷凝除油后，然后废水经过“生化处理+MBR 过滤”，蒸发预处理能力 72t/d，污水处理站处理能力 50t/d	生产废水经过低温高效蒸发器蒸发冷凝除油后，然后废水经过“生化处理+MBR 过滤”，蒸发预处理能力 72t/d，污水处理站处理能力 50t/d	漂洗、酸洗、中和、热处理等废水均未产生	
切削液废水	工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	与环评一致	
车间地面清洗废水	工业污水预处理设施（浮油收集-pH 调节-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	工业污水预处理设施（浮油收集-pH 调节-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	与环评一致	
清洗废水			与环评一致	
漂洗废水			/	实际不产生
酸洗废水				
中和废水				
喷淋废水				
热处理油雾治理废水				
冷却循环水排水	生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	/	实际不产生	
生活污水	56m ³ 化粪池+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	56m ³ 化粪池+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	与环评一致	
噪声	合理布局，增强车间密闭性，绿化隔声	合理布局，增强车间密闭性，绿化隔声	与环评一致	
一般固废库	依托现有 60m ²	依托现有 60m ²	废铁屑、废磨屑压滤后（确保含油量不超过 3%）暂存于铁屑库，收集统一外售	
危废仓库	依托现有 60m ²	依托现有 20m ²	热处理、喷丸、热处理前清洗、淬火后清洗等工序的废钢丸、废氧化皮、报废品、含尘废滤芯、废钢箔、废砂轮、废过滤网、废填料、废淬火油、废催化剂等危废均不产生，新增废抹布	
铁屑库	依托现有 100m ²	依托现有 100m ²	与环评一致	

风险防范	依托现有 810 立方米事故池	依托现有 810 立方米事故池	与环评一致
------	-----------------	-----------------	-------

2、现有项目环评批复及环保验收情况详见下表

表 2-2 现有项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	产品规模	报告类型	环评审批情况	验收情况	排污许可申领情况
				批准文号或日期	验收时间	
1	新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目	年产 40 万套新能源汽车高转速减速箱	报告表	南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局 宁经管委行审环许〔2023〕72 号	本次进行第一阶段验收	已于 2024 年 7 月 9 日申领排污登记回执，见附件 3

3、产品方案

表 2-3 本次验收项目产品方案一览表

序号	产品种类	本次验收项目环评设计产能	第一阶段验收实际产能	备注
1	新能源汽车高转速减速箱	40 万套/年	32 万套/年	设备及产能未全部实施

4、原辅材料消耗及水平衡

本次验收项目主要原辅材料消耗量见表 2-4，主要生产设备见表 2-5。

表 2-4 本次验收项目原辅材料消耗情况表 t/a

序号	原辅材料	环评中消耗量	第一阶段实际消耗量	第二阶段消耗量	二阶段合计	位置	备注
1	小件	10000 件	8000 件	2000 件	10000 件	厂房内储存区	设备及产能未全部实施
2	垫片	100 件	80 件	20 件	100 件	厂房内储存区	
3	螺栓	1 万套	8000 套	2000 套	1 万套	厂房内储存区	
4	透气帽	1 万套	8000 套	2000 套	1 万套	厂房内储存区	
5	注油螺塞	1 万件	8000 件	2000 件	1 万件	厂房内储存区	
6	放油螺塞	1 万件	8000 件	2000 件	1 万件	厂房内储存区	
7	油封防护堵	1 万件	8000 件	2000 件	1 万件	厂房内储存区	
8	齿轮油	0.4t	0.3t	0.1t	0.4t	辅助用房	

9	水溶性清洗剂	10t	7.2	2.8t	10t	辅助用房	
10	铸铝件	1000t	800t	200t	1000t	厂房内储存区	
11	锻件	4000t	3000t	1000t	4000t	厂房内储存区	
12	防锈油	1.5t	1t	0.5t	1.5t	辅助用房	
13	液压油	3.3t	2.5t	0.8t	3.3t	辅助用房	
14	冷却油	9t	7t	2t	9t	辅助用房	
15	切削液	7.5t	6t	1.5t	7.5t	辅助用房	
16	磁悬液	1.3t	1t	0.3t	1.3t	辅助用房	
17	酒精	0	5.82kg	0	5.82kg	辅助用房	
18	盐酸 (36%)	210kg	0	0	0	/	酸洗改为人工擦拭
19	硝酸 (65%)	180kg	0.18kg	0	0.18kg	辅助用房	
20	水基金属清洗剂	10	0	0	0	/	
21	碱性清洗剂	8.75t	0	0	0	/	
22	清洗助剂	5.04t	0	0	0	/	
23	工业碱	1.2t	0	0	0	/	改为委外生产
24	甲醇	3t	0	0	0	/	
25	液氮	1500m ³	0	0	0	/	
26	天然气	50400 m ³	0	0	0	/	
27	液化石油气	2.4t	0	0	0	/	
28	丙烷	80t	0	0	0	/	
29	淬火油	11.2t	0	0	0	/	
30	钢丸	30t	0	0	0	/	

31	砂轮	11.5t	0	0	0	/	
32	防渗涂料	100kg	0	0	0	/	
33	钢箔	6000片	0	0	0	/	
34	红外仪标气	2kg	0	0	0	/	
35	红外仪零气	2kg	0	0	0	/	
36	催化剂	84kg	0	0	0	/	

根据企业实际建设情况，产能为年产新能源汽车高转速减速箱 32 万套的能力，热处理、喷丸、热处理前清洗、淬火后清洗均未建设，改为委外生产，酸洗取消改为人工擦拭，所用的原辅料用量削减，污染物种类减少、排放量减少、无废水第一类污染物排放。

表 2-5 本项目生产设备情况表

序号	设备名称	规格型号	环评中数量(台)	第一阶段实际数量(台)	第二阶段数量(台)	二个阶段合计(台)	备注
1	蜗杆磨齿机	KX300P	4	5	0	5	/
2	蜗杆磨齿机	LGG280	2	4	0	4	/
3	珩齿机	SynchroFine 205HSD-A-W(2-spindle)	2	2	0	2	/
4	车齿机	S-300-VL-CNC	1	1	0	1	/
5	滚齿机	FHC180CS	3	3	0	3	/
6	滚齿机	FHC200CS	3	3	0	3	/
7	滚齿机	GENESIS 400 HCD	1	1	0	1	/
8	拉齿机	15TON1200HBR	1	1	0	1	/
9	搓齿机	VRF-1000NC	1	1	0	1	/
10	硬车单元	VL6-SCS4	2	0	2	2	/
11	车磨中心	uFlex 1500 A-I-2T	1	0	1	1	/
12	车磨中心	VTC 100GT	1	1	0	1	/
13	磨削中心	JUCENTER 6L 20S-18-18	1	1	0	1	/
14	热处理渗碳淬火设备	爱协林定制自动推盘线	1	0	0	0	不再建设
15	中心孔研磨机	MZ4732X550-1	2	2	0	2	/

16	外圆磨床	G300A-500	1	1	0	1	/
17	数控车床	GSD300IIR	6	6	0	6	/
18	数控车床	VL6	4	6	0	6	/
19	数控车床	VL4	2	2	0	2	/
20	数控车床	VL3DUO	3	3	0	3	/
21	卧式加工中心	/	2	0	0	0	/
22	立式加工中心	/	2	2	0	2	/
23	成形磨齿机	/	1	1	0	1	/
24	蜗杆磨齿机	/	2	1	0	1	/
25	轴系压机	/	1	0	1	0	/
26	打标机	/	4	0	4	0	/
27	齿轮清洗机	/	3	2	0	2	/
28	强力喷丸线	/	1	0	0	0	不再建设
29	刀具刃磨机	/	1	0	1	0	/
30	铁屑压块机	/	1	0	1	0	/
31	磨屑压块机	/	1	0	1	0	/
32	高转速减速机装配线	/	1	0	1	0	/
33	物流运转设备	/	1	0	1	0	/
34	齿轮检测仪	P26	1	1	0	1	/
35	齿轮检测仪	P40	1	1	0	1	/
36	三坐标	PRISMO 7/9/5	1	1	0	1	/
37	圆度仪	Mahr MMQ400-2	1	1	0	1	/
38	轮廓仪	Mahr XC2	1	1	0	1	/
39	粗糙度仪	Mahr M400	1	1	0	1	/
40	磁粉探伤机	CJW-3000A	1	1	0	1	/
41	磁粉探伤机	CJW-4000A	1	1	0	1	/
42	酸洗检测	/	1	0	0	0	不再建设
43	动平衡机	/	1	1	0	1	/

44	双喙仪	/	2	1	1	1	/
45	风冷冷冻式干燥机	BL0300	1	0	0	0	不再建设
46	悬臂吊	/	3	3	0	3	
47	冷却循环塔	/	1	0	0	0	不再建设
48	空调机组	/	2	2	0	2	/
49	叉车	/	1	1	0	1	/
50	叉车	/	4	3	0	3	/
51	高位叉车	/	1	1	0	1	/
合计			88	69	14	83	/

综上所述，本项目热处理、喷丸、热处理前清洗、淬火后清洗均未建设，改为委外生产，对应的 5 台设备均不再建设；第一阶段验收装配线其他设备发生变动，有少量设备数量增加，总数量对比环评设计减少 14 台，装配线剩余设备待第二阶段完成建设。

5、本次验收项目工艺流程及产污环节

本次验收项目为新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目第一阶段验收，工艺流程及产污环节情况如下：

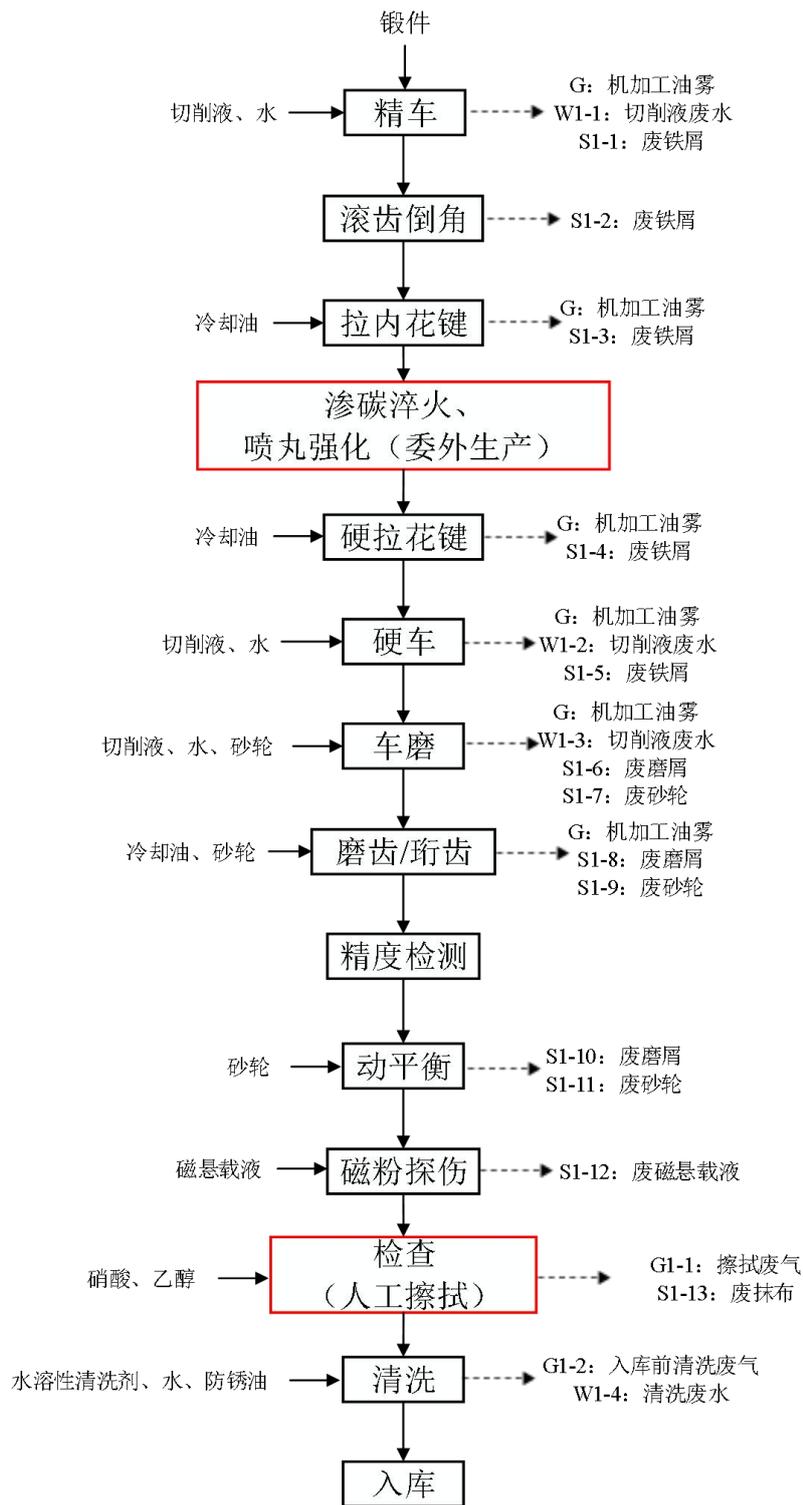


图 2-1 本项目生产工艺流程及产排污节点图

(1) 精车：锻件毛坯以粗车后状态采购回厂，采用卧式或立式车床，加工来料的外圆、端面、台阶面和内孔，使零件进入具备热处理前齿形加工的尺寸和要求。该加工使用的为切削液与水 1:10 配制的稀释切削液，配制后的切削液在设备中循环使用，定期需要更换。该工序将产生机加工油雾 G、切削液废水 W1-1、

废铁屑 S1-1。

(2) 滚齿倒角：采用数控滚齿机加工零件齿形，加工后的齿形留有磨削余量，同时对尖角棱边进行倒角处理。该工序将产生废铁屑 S1-2。

(3) 拉内花键：采用数控拉齿机加工零件内花键齿形，加工后的齿形留有热处理后的硬拉精加工余量。该工序所用设备需要加冷却油，冷却油在设备中循环使用，冷却油不足时添加。该工序将产生机加工油雾 G、废铁屑 S1-3。

(4) 渗碳淬火、喷丸强化：委外生产。

(5) 硬拉花键：采用数控拉齿机加工热处理后的内花键齿形至最终尺寸和精度。该工序所用设备需加注冷却油，冷却油循环使用，冷却油不足时需添加。该工序将产生机加工油雾 G、废铁屑 S1-4。

(6) 硬车：采用高精度数控车床，对热处理后的零件的外圆、内孔、端面及台阶面进行进一步加工。该加工使用的为切削液与水 1:10 配制的稀释切削液，切削液循环使用，定期需要更换切削液。该工序产生机加工油雾 G、切削液废水 W1-2、废铁屑 S1-5。

(7) 车磨：采用高精度数控车磨设备，将零件的外圆、内孔、端面及台阶面加工至最终尺寸和精度。该工序所用设备需加注切削液与水 1:10 配制的稀释切削液，切削液循环使用，定期需要更换切削液。该工序将产生机加工油雾 G、切削液废水 W1-3、废磨屑 S1-6、废砂轮 S1-7。

(8) 磨齿/珩齿：采用成形磨齿机、蜗杆磨齿机或珩齿机将零件的齿部磨削、珩磨加工至最终尺寸。该工序所用设备需加注冷却油，冷却油循环使用，冷却油不足时需添加。该工序将产生机加工油雾 G、废磨屑 S1-8、废砂轮 S1-9。

(9) 精度检测：采用高精度齿轮精度计量和啮合检测设备，对齿轮精度进行检验计量。

(10) 动平衡：采用动平衡设备，对零件进行动平衡，根据需要会对零件局部进行打磨，保证零件在许用不平衡量的范围内。该工序将产生废磨屑 S1-10、废砂轮 S1-11。

(11) 磁粉探伤：利用专用磁粉探伤设备将工件予以磁化，利用其缺陷部位的漏磁能吸附磁粉的特征，依据磁粉分布显示工件表面缺陷和近表面缺陷。该工序所用设备需使用磁悬液，循环使用，每半年更换一次。该工序将产生废磁悬液 S1-12。

(12) 检查：人工使用含 6%硝酸的乙醇溶剂擦拭零件磨削后的表面，进行烧伤抽检，每天检测 5-10 套。烧伤区域因组织结构变化更易被腐蚀，从而显色或形成纹理差异。不合格品退回热处理厂家重新进行加工；该工序过程会有检查废气 G1-1、S1-13 废抹布。

(13) 清洗：通过人工或机械方式把工件放入清洗槽内进行清洗，清洗槽盛有水溶性清洗剂和水配比成 5%含量的清洗液。清洗去除工件表面残留的切削液和冷却油。工件清洗完成后进行防锈油浸泡并晾干。该清洗工序过程会有入库前清洗废气 G1-2，清洗废水 W1-4。

(14) 入库：加工后的输入齿轮轴运转至成品库或预投装区。

6、项目水平衡

本次验收项目水平衡图见下图。

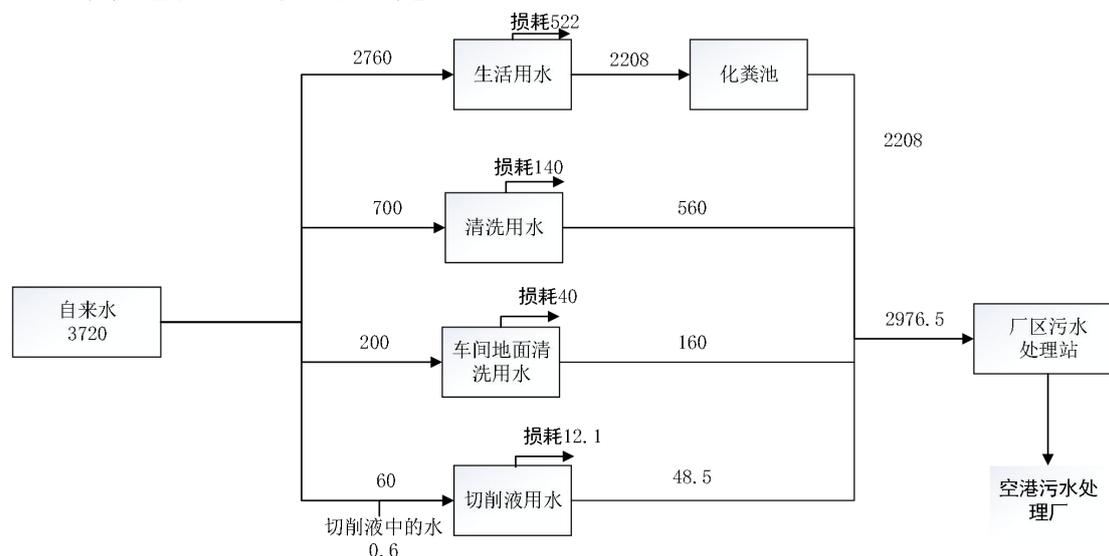


图 2-3 本次验收项目水平衡图 (t/a)

7、验收范围

本次验收项目于 2023 年 8 月 7 日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局《关于南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目环境影响报告表的批复》（宁经管委行审环许〔2023〕72 号），本次验收范围为“新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目”第一阶段验收，产能为年产新能源汽车高转速减速箱 32 万套的能力，包括生产能力、主体工程、公辅工程及环评报告、审批意见中规定的和主体工程配套的环保工程，环境管理等要求的落实情况。

8、项目变动情况

(1) 本次验收为第一阶段验收，产能为年产新能源汽车高转速减速箱 32 万套的能力，剩余产能后续验收，原辅料实际使用量按比例减少；

(2) 本项目热处理、喷丸、热处理前清洗、淬火后清洗均未建设，改为委外生产，对应的 5 台设备均不再建设；第一阶段验收装配线其他设备对比环评设计数量减少 14 台，装配线剩余设备待第二阶段完成建设；

(3) 热处理、喷丸、热处理前清洗、淬火后清洗设备均未建设，改为委外加工，酸洗取消改为人工擦拭，委外加工工艺的原辅料不再使用，配套的环保设施不需建设，对应工序的废气、废水、固废均不产生；

(4) 根据《关于做好含油金属屑环境监管和服务的通知》（宁环办〔2023〕104 号）及《南京高速齿轮制造有限公司机加含油金属屑石油溶剂含量分析报告》，建设单位产生的废金属屑按照一般固体废物管理。

表三主要污染源及污染物处理措施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本次验收项目新增生活污水和切削液废水、清洗废水、车间地面清洗废水等生产废水，生活污水经化粪池预处理后，生产废水依托南京南传智能技术有限公司现有工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）处理后一并进入生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）处理汇入市政管网送至空港污水处理厂。空港污水处理厂尾水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其中氨氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准（GB18918-2002），尾水达标排入云台山河。

本次验收项目运营期废水治理措施与环评报告中要求一致，具体措施见表 3-1。

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		变化情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
生产废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS、石油类	依托现有工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	依托现有工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	与环评要求一致
生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	依托现有 56m ³ 化粪池+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	依托现有 56m ³ 化粪池+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	与环评要求一致



2、废气

本次验收项目生产车间机加工油雾经设备自带油雾分离处理器收集处理后，在车间无组织排放，入库前清洗废气、检查废气无组织排放，危废库废气经有效收集处理后 15 米高排气筒（DA005）排放。

本次验收项目运营期废气治理措施与环评报告中要求发生变动，具体措施见表 3-2。

表 3-2 项目废气主要污染物及治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施		变化情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
机加工油雾	非甲烷总烃	经设备自带油雾分离处理器收集处理后，在车间无组织排放	经设备自带油雾分离处理器收集处理后，在车间无组织排放	与环评一致
清洗废气	非甲烷总烃	无组织排放	无组织排放	与环评一致
危废库废气	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后提供 15 米高 DA005 排气筒达标排放	经活性炭吸附装置处理后提供 15 米高 DA005 排气筒达标排放	与环评一致
检查废气	非甲烷总烃、NO _x	/	无组织排放	酸洗取消改为人工擦拭
燃烧尾气	非甲烷总烃、甲醇、NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、臭气浓度	“湿式除尘+冷却除油+机械除尘+高效除雾+分子裂变+尾破洗涤”经过 15 米高 DA002 排气筒达标排放	/	未建设，改为委外生产
热处理油雾				
淬火后清洗废气				
喷丸废气	颗粒物			
酸洗废气	HCl	“碱液喷淋塔”经过 15 米高 DA004 排气筒达标排放		



机加工油雾分离处理器



机加工油雾分离处理器



清洗机



清洗机



排气筒 (DA005)



活性炭吸附装置

3、噪声

本次验收项目噪声主要为蜗杆磨齿机、珩齿机、车齿机等生产设备运行时产生的机械噪声。采取厂房隔声、距离衰减等降噪措施。

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		变化情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
设备作业产生噪声	噪声	厂房隔声、距离衰减等	厂房隔声、距离衰减等	与环评要求一致



设备减振



设备减振



厂房隔声



厂房隔声

4、固废

本次验收项目营运期产生的固废：员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运；废钢丸、废氧化皮、报废品、含尘废滤芯、废钢箔、废砂轮、废过滤网、废填料、废淬火油、废催化剂实际不产生；废铁屑、废磨屑压滤后（确保含油量不超过 3%）暂存于铁屑库，收集统一外售；废油桶、废包装桶、废磁悬载液、含油废滤芯、废过滤网暂存于危废库，定期交由南京乾鼎长环保集团有限公司处理；废活性炭暂存于危废库，定期交由江苏乾江环境科技有限公司处理；污水站污泥由南京南传智能技术有限公司按照危险废物标准收集后定期交由相关资质单位处理。

表 3-4 本次验收项目固废产生和排放一览表

污染物	防治措施		变化情况
	环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
一般固废	员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运；废钢丸、废氧化皮、报废品、含尘废滤芯、废钢箔、废砂轮暂存于固废堆放处，定期外售给资源回收利用单位处理	员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运；废铁屑、废磨屑压滤后（确保含油量不超过 3%）暂存于铁屑库，收集统一外售	废钢丸、废氧化皮、报废品、含尘废滤芯、废钢箔、废砂轮、废过滤网、废填料、废淬火油、废催
危险废物	废过滤网、废填料、废淬火油、废油桶、废包装桶、废磁悬载液、废活性炭、含油	废油桶、废包装桶、废磁悬载液、含油废滤芯、废过滤网、废抹布暂存于危废库，定期交	化剂实际不产生，新增废抹布

<p>废滤芯、废催化剂暂存于危废库，定期交由相关资质单位处理；污水站污泥由南京南传智能技术有限公司按照危险废物标准收集后定期交由相关资质单位处理；废铁屑、废磨屑暂存于铁屑库，压滤后收集统一外售</p>	<p>由南京乾鼎长环保集团有限公司处理；废活性炭暂存于危废库，定期交由江苏乾江环境科技有限公司处理；污水站污泥由南京南传智能技术有限公司按照危险废物标准收集后定期交由相关资质单位处理</p>
--	---

厂内建设一座规范化的危废仓库，依托 100m² 铁屑池，严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；企业应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。



危废仓库及环保标志牌



危废仓库内部及环保标志牌



危废仓库废气收集



危废仓库内部监控



应急物资

生产时间	生产单位	数量 (kg)	负责人	验收人	日期	日期	数量	验收人	验收人	备注
2023.12	装配车间	50	张心宇	张心宇	2023.12.15	2023.12.15	50	张心宇	张心宇	40
2023.12	装配车间	70	张心宇	张心宇	2023.12.15	2023.12.15	70	张心宇	张心宇	70
2023.12	装配车间	100	张心宇	张心宇	2023.12.15	2023.12.15	100	张心宇	张心宇	100
2023.12	装配车间	200	张心宇	张心宇	2023.12.15	2023.12.15	200	张心宇	张心宇	200
2023.12	装配车间	200	张心宇	张心宇	2023.12.15	2023.12.15	200	张心宇	张心宇	200

危废仓库台账



铁屑池

5、环保投资的落实情况

本次验收项目环评计划总投资 32500 万元，环保投资估算为 340 万元，占总投资的 1%。本次验收项目实际总投资 30000 万元，环保投资为 50 万元，占总投资的 0.17%。环保投资见表 3-5 所示。

表 3-5 环保投资一览表

序号	环保设备设施		计划投资(万元)	实际建设情况	实际投资(万元)
1	废气	油雾净化器、燃烧装置、湿式除尘+冷却除油+机械除尘+高效除雾+分子裂变+尾破洗涤等	320	油雾净化器	30
2	噪声	设备减振、隔声	5	设备减振、隔声	5
3	固废	依托现有危废库暂存，委托有资质单位处置，依托现有 100m ² 铁屑池	10	依托现有危废库暂存，委托有资质单位处置，依托现有 100m ² 铁屑池	10
4	风险	修订环境风险应急预案；完善本次建设内容相关的风险防范措施	5	修订环境风险应急预案；完善本次建设内容相关的风险防范措施	5
5	总计	/	340	/	50

6、环境保护设施“三同时”落实情况

表 3-6 环境保护设施落实情况

类别	污染源	污染物	环评/初步设计治理措施	实际建设情况	完成时间
废水	生产废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS、石油类	依托现有工业污水预处理设施(破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH回调沉淀)+生化污水处理站(调节-缺氧-接触氧化-沉淀)	依托现有工业污水预处理设施(破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH回调沉淀)+生化污水处理站(调节-缺氧-接触氧化-沉淀)	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用

	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	依托现有 56m ³ 化粪池+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	依托现有 56m ³ 化粪池+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）	
废气	机加工油雾	非甲烷总烃	经设备自带油雾分离处理器收集处理后，在车间无组织排放	经设备自带油雾分离处理器收集处理后，在车间无组织排放	
	清洗废气	非甲烷总烃	在密闭空间中清洗	在密闭空间中清洗	
	危废库废气	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后提供 15 米高 DA005 排气筒达标排放	经活性炭吸附装置处理后提供 15 米高 DA005 排气筒达标排放	
	检查废气	非甲烷总烃、NO _x	/	无组织排放	
	燃烧尾气	非甲烷总烃、甲醇、NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、臭气浓度	“湿式除尘+冷却除油+机械除尘+高效除雾+分子裂变+尾破洗涤”经过 15 米高 DA002 排气筒达标排放	未建设，改为委外生产	
	热处理油雾				
	淬火后清洗废气				
	喷丸废气	颗粒物	“滤芯除尘器”经过 15 米高 DA003 排气筒达标排放		
酸洗废气	HCl	“碱液喷淋塔”经过 15 米高 DA004 排气筒达标排放			
噪声	设备噪声	LeqdB (A)	厂房隔声、距离衰减等		厂房隔声、距离衰减等
固废	运营过程	一般固废	员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运；废钢丸、废氧化皮、报废品、含尘废滤芯、废钢箔、废砂轮暂存于固废堆放处，定期外售给资源回收利用单位处理		员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运；废铁屑、废磨屑压滤后（确保含油量不超过 3%）暂存于铁屑库，收集统一外售
		危险废物	废过滤网、废填料、废淬火油、废油桶、废包装桶、废磁悬液、废活性炭、含油废滤芯、废催化剂暂存于危废库，定期交由相关资质单位处理；污水站污泥由南京南传智能技术有限公司按照危险废物标准收集后定期交由相关资质单位处理；废铁屑、废磨屑暂存于铁屑库，压滤后收集统一外售		废油桶、废包装桶、废磁悬液、废活性炭、含油废滤芯、废过滤网、废抹布暂存于危废库，定期交由南京乾鼎长环保集团有限公司处置；污水站污泥由南京南传智能技术有限公司按照危险废物标准收集后定期交由相关资质单位处置

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

本次验收项目主要从事新能源汽车高转速减速箱制造，项目完成后，年产32万套新能源汽车高转速减速箱。根据《报告表》结论及建议，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和环境风险防范措施，确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，从环境保护角度分析，同意你公司按《报告表》所述进行建设。

2、主要环评建议及环评批复落实情况

表 4-1 环评批复意见落实情况

序号	环评批复	具体落实情况	环评相符性
1	该项目实行雨、污分流。清洗废水、漂洗废水、酸洗废水、中和废水、车间地面清洗废水、切削液废水、喷淋废水、热处理油雾治理废水、冷却循环水排水经厂区污水处理站预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并接管至江宁空港污水处理厂深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入云台山河。	本次验收项目新增生活污水和切削液废水、清洗废水、车间地面清洗废水等生产废水，生活污水经化粪池预处理后，生产废水依托南京南传智能技术有限公司现有工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）处理后一并进入生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）处理汇入市政管网送至空港污水处理厂。空港污水处理厂尾水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其中氨氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准（GB18918-2002），尾水达标排入云台山河。	漂洗废水、酸洗废水、中和废水、喷淋废水、热处理油雾治理废水、冷却循环水排水实际未产生
2	落实大气污染防治措施。淬火后清洗废气、燃烧尾气、热处理油雾经有效收集处理后15米高排气筒（DA002）排放；喷丸废气经有效收集处理后15米高排气筒（DA003）排放；酸洗废气经有效收集处理后15米高排气筒（DA004）排放；危废库废气经有效收集处理后15米高排气筒（DA005）排放。其中非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1大气污染物有组织排放限值，厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值和表2恶臭污染物排放标准值。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2的排放限值。	本次验收项目生产车间机加工油雾经设备自带油雾净化器处理后车间无组织排放、入库前清洗废气车间无组织排放、检查废气无组织排放，危废库废气经有效收集处理后15米高排气筒（DA005）排放。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的表1及表3标准。同时无组织排放的非甲烷总烃在厂区范围内应执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的表2标准。	淬火后清洗废气、燃烧尾气、热处理油雾、喷丸废气、酸洗废气实际未产生

3	<p>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，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。</p>	<p>本次验收项目选用低噪声设备，采取隔音、减振等处理措施降低噪声。验收监测期间，项目厂界外1米处噪声监测点噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值要求，噪声排放达标。</p>	与环评相符
4	<p>落实固废污染防治措施。废铁屑、废磨屑收集后统一外售；废钢丸、含尘废滤芯、报废品、废钢箔、废氧化皮、废砂轮收集后交相关单位综合利用；废淬火油、废油桶、废包装桶、废磁悬液、含油废滤芯、废活性炭、废催化剂、废过滤网、废填料、污水站污泥分类收集暂存危废库，定期委托有资质单位妥善处理；生活垃圾交由环卫部门统一清运。</p>	<p>按照“减量化、资源化、无害化”的原则处置各类固废。本次验收项目营运期产生的固废：员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运；废铁屑、废磨屑压滤后（确保含油量不超过3%）暂存于铁屑库，收集统一外售；废油桶、废包装桶、废磁悬液、含油废滤芯、废过滤网、废抹布暂存于危废库，定期交由南京乾鼎长环保集团有限公司处理；废活性炭暂存于危废库，定期交由江苏乾江环境科技有限公司处理；污水站污泥由南京南传智能技术有限公司按照危险废物标准收集后定期交由相关资质单位处理。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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《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）的相关要求，防止产生二次污染。</p>	<p>废钢丸、废氧化皮、报废品、含尘废滤芯、废钢箔、废砂轮、废过滤网、废填料、废淬火油、废催化剂实际不产生，新增废抹布</p>
5	<p>该项目建成后按规定完成环保专项验收。</p>	<p>该项目已按规定完成环保专项验收。</p>	与环评相符

表五验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本次验收项目验收废水、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。

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后经过校准。监测数据实行三级审核。噪声、废水和废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目	监测方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	/
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	0.4mg/L
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	/
	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	LAS	水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB/T7494-1987	0.05mg/L
	石油类	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ637-2018	0.06mg/L
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 HJ604-2017	0.07mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HT 479-2009)	0.012mg/m ³
	TSP	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022	0.168mg/m ³
有组织废气	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 HJ38-2017	0.07mg/m ³
物理因素	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

2、监测仪器

表 5-2 监测仪器一览表

类别	项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	悬浮物	电子天平	BSA124S	TEL001
		电热鼓风机干燥箱	GZX-9070MBE	TEL005
	氨氮	可见分光光度计	722N	TEL006

	总磷	可见分光光度计	722G	TEL016
	总氮	紫外可见分光光度计	752N	TEL012
	化学需氧量	/	/	/
	阴离子表面活性剂	可见分光光度计	722G	TEL016
	石油类	红外分光测油仪	MAI-50G	TEL002
	pH 值	便携式 pH/mV/温度计	PHB-4 型	TES011
有组织 废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II	TEL056
		大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000D 型	TES366
		手持式烟气流速检测仪	ZR-3061 型	TES119
无组织 废气	总悬浮颗粒物	电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	TEL005
		电子分析天平	AUW120DASSY(CHN)	TEL036
		低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	TEL038
		气象参数仪	Kestrel5500	TES335
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	TES311 TES390 TES393TES041	
	氮氧化物	全自动大气采样器	MH1200-B 型	060-V-LHMT 680-V-LHMT I80-V-LHMT LL0-V-LHMT
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II	TEL056
噪声	工业企业厂 界环境噪声	气象参数仪	Kestrel5500	TES335
		多功能声级计	AWA5688	TES042
		声校准器	AHAI2602	TES337

3、人员能力

参加本次验收项目验收的监测人员均经过考核并持有合格证书。

4、水质、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收项目水样的采集、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）等的要求进行。

本次验收项目废气严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）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，分析方法为我公司认证有效方法。

5、噪声监测分析质量保证和质量控制

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。声级计测量前后进行校准且校准合格。

表六验收监测内容

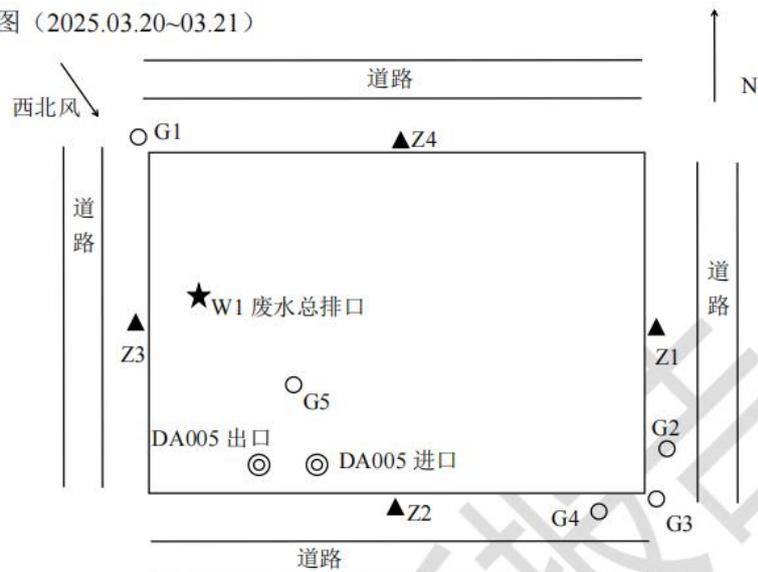
1、验收监测内容：

本次验收项目验收内容包括废水、废气、噪声。检测点位、项目和频次见下表。

表 6-1 检测点位、项目及频次

检测类别	检测点位名称	检测项目	检测频次
废水	污水总排口 W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、TP、石油类、LAS	检测 2 天 每天 4 次
有组织废气	废气进口、出口 DA005	非甲烷总烃	检测 2 天 每天 3 次
无组织废气	厂界上风向 OG1，厂界下风向 OG2-OG4	气象参数、非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物	检测 2 天 每天 3 次
	厂区内监控点 OG5	气象参数、非甲烷总烃	
噪声	厂界四周 Z1-Z4	厂界噪声	检测 2 天 每天昼间、夜间各 1 次

监测点位附图（2025.03.20~03.21）



注：“★”表示废水检测点位；“◎”表示有组织废气检测点位；“○”表示无组织废气检测点位；“▲”表示噪声检测点位。

图 6-1 监测点位图

表七验收监测结果及监测期间工况

1、验收监测期间生产工况记录：

南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司于 2025.3.20-21、2025.4.24-25 进行了验收监测，验收监测期间企业正常生产，各项环保设施正常运行。监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

监测日期	产品名称	设计产量	单日实际产量	生产负荷
2025.3.20	新能源汽车高转速减速箱	32 万套/年	1010 套/年	95%
2025.3.21	新能源汽车高转速减速箱	32 万套/年	1010 套/年	95%
2025.4.24	新能源汽车高转速减速箱	32 万套/年	1010 套/年	95%
2025.4.25	新能源汽车高转速减速箱	32 万套/年	1010 套/年	95%

2、验收监测结果：

1、废气

(1) 有组织废气监测结果

DA005 排气筒出口非甲烷总烃最大小时排放浓度为 $1.72\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $6.97\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。有组织非甲烷总烃排放《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准。

表 7-2 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况	
2025.3.20	DA005 排气筒进口	标干流量 (Nm^3/h)	4293	4286	4273	/	/	
		废气流速 (m/s)	4.6	4.6	4.5	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m^3)	2.42	2.55	2.42	/	/
			排放速率 (kg/h)	1.04×10^{-2}	1.09×10^{-2}	1.03×10^{-2}	/	/
	DA005 排气筒出口	标干流量 (Nm^3/h)	4242	4072	4063	/	/	
		废气流速 (m/s)	4.4	4.2	4.2	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m^3)	1.41	1.63	1.46	60	达标
			排放速率 (kg/h)	5.84×10^{-3}	6.64×10^{-3}	5.93×10^{-3}	3	达标
2025.3.21	DA005	标干流量 (Nm^3/h)	4299	4351	4263	/	/	

排气筒进口	废气流速 (m/s)		4.6	4.7	4.6	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.37	2.18	2.69	/	/
		排放速率 (kg/h)	1.02×10 ⁻²	9.48×10 ⁻³	1.15×10 ⁻²	/	/
	标干流量 (Nm ³ /h)		4102	4054	4053	/	/
DA005 排气筒出口	废气流速 (m/s)		4.3	4.3	4.3	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.58	1.48	1.72	60	达标
		排放速率 (kg/h)	6.48×10 ⁻³	6.00×10 ⁻³	6.97×10 ⁻³	3	达标

(2) 无组织废气监测结果

无组织废气中厂界非甲烷总烃最大排放浓度为 0.73mg/m³, 颗粒物最大排放浓度为 0.216mg/m³, 氮氧化物最大排放浓度为 0.076mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

表 7-3 厂界无组织废气监测结果

检测项目	采样时间		结果					标准限值	达标情况
			排放浓度 mg/m ³						
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大值		
厂界非甲烷总烃	2025.3.20	第一次	0.42	0.61	0.61	0.73	0.73	4.0	达标
		第二次	0.39	0.65	0.67	0.59			
		第三次	0.34	0.57	0.7	0.71			
	2025.3.21	第一次	0.42	0.7	0.61	0.67	0.72		
		第二次	0.4	0.69	0.72	0.69			
		第三次	0.34	0.58	0.71	0.59			
厂界颗粒物	2025.3.20	第一次	ND	0.174	0.178	0.181	0.185	0.5	达标
		第二次	ND	0.171	0.182	0.182			
		第三次	ND	0.174	0.181	0.185			
	2025.3.21	第一次	ND	0.178	0.202	0.216	0.216		
		第二次	ND	0.186	0.207	0.198			

		次							
		第三次	ND	0.194	0.215	0.206			
厂界氮氧化物	2025.4.24	第一次	0.048	0.068	0.073	0.063	0.075	0.12	达标
		第二次	0.05	0.067	0.07	0.064			
		第三次	0.039	0.069	0.075	0.074			
	2025.4.25	第一次	0.038	0.072	0.064	0.063	0.076		
		第二次	0.038	0.074	0.065	0.065			
		第三次	0.039	0.073	0.055	0.076			

厂区内非甲烷总烃最大排放浓度为 0.92mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

表 7-4 厂房外监测点废气监测结果

检测项目	采样时间		结果			标准限值	达标情况	
			排放浓度 mg/m ³					
			厂房外		最大值			
厂房外监控点非甲烷总烃	2025.3.20	非甲烷总烃	第一次	0.88		0.92	6	达标
			第二次	0.88				
			第三次	0.92				
	2025.3.21		第一次	0.9				
			第二次	0.88				
			第三次	0.89				

2、废水监测结果

pH 值范围为 6.8-7.3，化学需氧量、悬浮物、氨氮、TP、TN、石油类监测浓度最大值分别为 44mg/L、18mg/L、11mg/L、2.31mg/L、20.9mg/L、0.51mg/L，LAS 未检出，排放浓度均符合空港污水处理厂接管标准，废水达标排放。

表 7-5 废水总排口检测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

检测项目	结果								标准 限值	达标 情况
	污水总排口									
	2025.3.20				2025.3.21					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值	7.3	7.0	7.1	7.0	6.8	7	7.2	7.1	6-9	达标
化学需氧量	30	30	29	29	44	41	35	39	350	达标
悬浮物	16	15	14	15	16	18	15	16	250	达标
氨氮	10.2	10.5	10.6	10.8	10.6	10.8	11	10.6	35	达标
总磷	2.1	2.04	2.16	2.08	2.21	2.27	2.23	2.31	4	达标
总氮	20.6	20.4	20.8	20.8	20.6	20.5	20.8	20.9	45	达标
石油类	0.47	0.5	0.49	0.51	0.51	0.48	0.47	0.5	30	达标
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标

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 51.3-56.2dB（A），夜间噪声测定值范围为 43.9-49dB（A），监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。

表 7-6 噪声监测结果表（单位 dB（A））

检测点位置	主要声源	昼间	夜间	结果	
				昼间	夜间
Z1	生产噪声	8:50-8:53	22:00-22:03	56	49
Z2		8:57-9:00	22:06-22:09	56	45.7
Z3		9:03-9:06	22:13-22:16	56.2	44.2
Z4		9:10-9:13	22:19-22:22	56.2	46.6
Z1	生产噪声	12:20-12:23	22:00-22:03	55.3	48.9
Z2		12:28-12:31	22:11-22:14	53.6	43.9
Z3		12:36-12:39	22:18-22:21	54.4	43.9
Z4		12:43-12:46	22:26-22:29	51.3	46.9
标准限值				65	55
评价				合格	

标准来源	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准
------	---

4、气象参数

本次验收项目监测期间气象参数见下表。

表 7-7 气象参数表

采样日期	监测频次	温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2025.3.20	第一次	17.8	102.3	2-2.3	西北	晴
	第二次	19	102.2	2-2.3	西北	晴
	第三次	20.4	102.1	2-2.3	西北	晴
2025.3.21	第一次	16.1	102.1	1.8-2.1	西北	晴
	第二次	18	102	1.8-2.1	西北	晴
	第三次	19.3	101.9	1.8-2.1	西北	晴

5、总量核定

(1) 废气：DA005 排气筒出口非甲烷总烃最大小时排放浓度为 $1.72\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $6.97 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。有组织非甲烷总烃排放《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

废气排放速率、浓度和总量均符合环评及批文的规定。

表 7-8 废气污染物总量核定结果表

类型	监测因子	工作时间 (h)	排放速率 (kg/h)	第一阶段实际排放量 (t/a)	第一阶段核定量	环评批复量 (t/a)
DA005	非甲烷总烃	8760	6.97×10^{-3}	0.061	0.065	0.105

本次验收项目废气排放总量均符合环评及批文的规定。

(2) 废水：本次验收项目废水监测结果中，化学需氧量、悬浮物、氨氮、TP、TN、石油类监测浓度最大值分别为 $44\text{mg}/\text{L}$ 、 $18\text{mg}/\text{L}$ 、 $11\text{mg}/\text{L}$ 、 $2.31\text{mg}/\text{L}$ 、 $20.9\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.51\text{mg}/\text{L}$ ，LAS 未检出，废水化学需氧量、悬浮物、氨氮、TP、石油类、LAS 排放总量均可符合环评及批文的规定。

表 7-9 废水实际排放核算表

污水种类及产生量	污染物名称	第一阶段实际排放情况		第一阶段核定量 (t/a)	环评批复接管量 (t/a)
		最大日均排放浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		
综合污水 2976.5t/a	化学需氧量	44	0.131	0.253	0.436986
	悬浮物	18	0.054	0.256	0.442127
	氨氮	11	0.033	0.036	0.046269
	总氮	20.9	0.062	0.074	0.077115
	总磷	2.31	0.007	0.009	0.009768
	石油类	0.51	0.002	0.012	0.02005
	LAS	ND	0.0001	0.065	0.112074

(3) 固废：本次验收项目固废均可妥善处理，符合环评及批文的规定。

综上，本次验收项目废水、废气、固废均满足总量控制要求。

表八验收监测结论及建议

1、验收监测工况

验收监测期间生产稳定正常，环保设施运行基本正常。生产负荷满足国家验收检测期间要求。

2、废气

验收监测期间，DA005 排气筒出口非甲烷总烃最大小时排放浓度为 $1.72\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $6.97 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。有组织非甲烷总烃排放《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。无组织废气中厂界非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物最大排放浓度为 $0.216\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大排放浓度为 $0.076\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂区内非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

3、废水

验收监测期间，pH 值范围为 6.8-7.3，化学需氧量、悬浮物、氨氮、TP、TN、石油类监测浓度最大值分别为 $44\text{mg}/\text{L}$ 、 $18\text{mg}/\text{L}$ 、 $11\text{mg}/\text{L}$ 、 $2.31\text{mg}/\text{L}$ 、 $20.9\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.51\text{mg}/\text{L}$ ，LAS 未检出，排放浓度均符合空港污水处理厂接管标准，废水达标排放。

4、噪声

验收监测期间，项目东、南、西、北厂界昼间噪声测定值范围为 51.3-56.2dB（A），夜间噪声测定值范围为 43.9-49dB（A），监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值（昼间 $\leq 65\text{dB}$ （A）、夜间 $\leq 55\text{dB}$ （A））。

5、固废

本次验收项目营运期产生的固废：员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运；废钢丸、废氧化皮、报废品、含尘废滤芯、废钢箔、废砂轮、废过滤网、废填料、废淬火油、废催化剂实际不产生；废铁屑、废磨屑压滤后（确保含油量不超过 3%）暂存于铁屑库，收集统一外售；废油桶、废包装桶、废磁悬液、含油废滤芯、废过滤网、废抹布暂存于危废库，定期交由南京乾鼎长环保集团有限公司处理；废活性炭暂存于危废库，定期交由江苏乾江环境科技有限公司处理；污水站污泥由南京南传智能技术有限公司按照危险废物标准收集后定期交由相

关资质单位处理。项目产生的各项固废均得到合理处置，符合环保要求。

6、总量

废气、废水排放总量符合环评及批文的规定。固废均可妥善处理，符合环评及批文的规定。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定，分析结果见表8-1。

表 8-1 本次验收与国环规环评〔2017〕4号相符性分析

序号	国环规环评〔2017〕4号第八条	本次验收情况	相符性分析
1	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	第一阶段已按照报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施；热处理、喷丸、热处理前清洗、淬火后清洗设备均未建设，改为委外加工，酸洗取消改为人工擦拭，委外加工工艺的原辅料不再使用，配套的环保设施不需建设	不属于第八条规定内容
2	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	经监测，本次验收各项污染物排放均符合国家和地方标准，排放总量符合总量控制指标要求	不属于第八条规定内容
3	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	根据本次验收结论，本次验收建设不存在重大变动	不属于第八条规定内容
4	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	本次验收建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏	不属于第八条规定内容
5	纳入排污许可证管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	企业于2024年7月9日申领排污登记回执（证书编号：91320115MA2556JT72001W），已包含本次验收项目内容。	不属于第八条规定内容
6	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	本次验收为第一阶段验收，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能满足其相应主体工程需要	不属于第八条规定内容
7	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	本次验收未因违法违规受到处罚	不属于第八条规定内容
8	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	本次验收资料数据详实、内容完整，验收结论明确合理	不属于第八条规定内容
9	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	本次验收不存在环境保护法律法规规章等规定的不得通过环境保护验收情况	不属于第八条规定内容

			容
<p data-bbox="301 264 483 300">7、验收结论</p> <p data-bbox="237 324 1355 544">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。</p> <p data-bbox="301 571 419 607">8、建议</p> <p data-bbox="237 631 1355 728">(1) 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。</p> <p data-bbox="317 754 1129 790">(2) 做好废气处理设施的相关运行台账，保证其正常运行。</p>			

附图及附件：

附表--建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 1--新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目批复

附件 2--排污登记回执

附件 3--危废处置协议

附件 4--应急预案备案表

附件 5--热处理、酸洗等生产线不予建设承诺

附件 6--监测期间工况说明

附件 7--竣工及调试日期公示

附件 8--验收检测报告

附件 9--热处理委托处理协议

附件 10--机加含油金属屑石油溶剂含量分析报告专家审核意见

附图 1--项目地理位置图

附图 2--项目周边 500m环境概况图

附图 3--厂区平面布置图

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）：南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目			项目代码	2210-320156-89-02-700483			建设地点	南京市空港经济开发区泰宁路1号			
	行业类别（分类管理名录）	C3670 汽车零部件及			建设性质	○新建√改扩建○技术改造○修编							
	设计生产能力	年产40万套新能源汽车高转速减速箱			实际生产能力	年产32万套新能源汽车高转速减速箱		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行政审批局			审批文号	宁经管委行审环许〔2023〕72号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2024.1			竣工日期	2025.2		排污许可证申领时间	2024年7月9日				
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91320115MA2556JT72001W				
	验收单位	南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司			环保设施监测单位	江苏国析检测技术有限公司、江苏天宸环境检测有限公司		验收监测时工况	95%				
	投资总概算（万元）	32500			环保投资总概算（万元）	340		所占比例（%）	1				
	实际总投资（万元）	30000			实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	0.17				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	-	其他（万元）	5	
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	7200h					
运营单位	南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320115MA2556JT72		验收时间	2025.2-4					
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	0.0208					0.29765	0.29765		0.31845	0.31845		0.29765
	化学需氧量	0.0666					0.131	0.253		0.1976	0.3196		0.131
	氨氮	0.0052					0.033	0.036		0.0382	0.0412		0.033
	石油类	0					0.002	0.012		0.002	0.012		0.002
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
工业粉尘													

颗粒物												
氮氧化物												
挥发性有机废气	0.022					0.061	0.065		0.083	0.087		0.061
工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物	SS	0.0312				0.054	0.256		0.0852	0.2872		0.054
	TP	0.0008				0.007	0.009		0.0078	0.0098		0.007

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--万吨/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