

上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉
分中心项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂

编制单位：武汉智汇元环保科技有限公司

二〇二三年六月

上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂

法人代表：叶连祥

项目负责人：张涛

编制单位：武汉智汇元环保科技有限公司

法人代表：朱志超

项目负责人：张红

建设单位：

上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂

邮编：430000

地址：武汉经济技术开发区全力南路 68 号

编制单位：

武汉智汇元环保科技有限公司

邮编：430000

地址：武汉市洪山区珞喻路 281 号
融科·珞瑜中心 T1 写字楼 2 楼

目 录

表一	基本情况及验收监测依据	1
表二	验收项目基本情况	4
表三	主要污染物处理设施及排放情况	12
表四	环评报告表的主要结论与环评批复要求	17
表五	验收监测质量保证及质量控制	18
表六	验收监测内容	22
表七	验收监测结果	23
表八	环境管理检查结果	26
表九	验收监测结论及建议	28
	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	29

附件：

- 附件 1 竣工环境保护验收委托书
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 一般工业固体废物处理处置服务合同
- 附件 4 突发环境事件应急预案备案表
- 附件 5 工况证明
- 附件 6 验收监测数据报告
- 附件 7 自行监测报告
- 附件 8 相关管理制度节选
- 附件 9 相关安全管理制度节选
- 附件 10 竣工环境保护验收情况说明
- 附件 11 验收情况补充说明
- 附件 12 上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂排污许可证
- 附件 13 验收意见及签到表
- 附件 14 验收意见修改清单
- 附件 15 其他需要说明的事项

附图：

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 本项目周边环境及厂区相对位置示意图
- 附图 3 项目排水路径图
- 附图 4 验收监测点位示意图

表一 基本情况及验收监测依据

建设项目名称	上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目				
建设单位名称	上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	武汉经济技术开发区凤凰工业园凤亭小路 9 号				
主要产品名称	/				
设计生产能力	试验规模为 3400 套/年（包括行扭转疲劳试验、静扭试验、 功能试验 、拉拔力试验、 盐雾试验 、寿命试验、高低温试验、拆解分析等）				
实际生产能力	试验规模为 2800 套/年（包括行扭转疲劳试验、静扭试验、拉拔力试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析等）				
建设项目环评时间	2022 年 3 月	开工建设时间	2022 年 6 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2022 年 10 月 27 日~28 日		
环评报告表 审批部门	武汉市生态环境局 武汉经济技术开发区（汉南区）分局	环评报告表 编制单位	武汉智汇元环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算 （万元）	830	环保投资总概算 （万元）	10	比例	1.20%
实际总概算 （万元）	800	环保投资 （万元）	20	比例	2.5%
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）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令），2017 年 10 月 1 日起施行； （3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号文），2017 年 11 月 20 日发布施行； （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 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日印发； （5）《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）； （6）上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂关于“上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目”竣工环境保护验收委托书，附件 1； （7）武汉智汇元环保科技有限公司编制完成的《上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目环境影响报告表》（2022 年 3 月）；				

	(8) 《市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局关于上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目环境影响报告表的批复》（武环经开审〔2022〕52 号，2022 年 5 月 27 日），附件 2； (9) 其他有关环保设施竣工验收监测资料、企业提供的环保相关资料等。																																								
验收监测评价标准、 标号、级别、限值	1、环境质量标准 (1) 环境空气：项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； (2) 地表水：项目最终受纳水体为长江（武汉段），周边最近的地表水体为东荆河（通顺河），均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准； (3) 声环境：项目所在地声环境功能区划为 3 类区，项目所在区域的声环境质量应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“3 类标准”。 2、验收监测执行标准 (1) 大气污染物排放控制标准 本项目无废气排放。 (2) 水污染物排放控制标准 本项目劳动定员 5 人，由现有员工内部调配，全厂不新增员工。生活污水排入综合污水处理站，经处理需同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及黄陵污水处理厂进水水质标准后，外排至黄陵污水处理厂。 <table><tr><th colspan="7">表 1 项目执行的水污染物排放控制标准</th><th>单位：mg/L</th></tr><tr><th>项目</th><th>pH (无量纲)</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>氯化物</th><th>阴离子表面活性剂</th></tr><tr><td>《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td><td>20</td></tr><tr><td>黄陵污水处理厂进水水质标准</td><td>6-9</td><td>400</td><td>180</td><td>280</td><td>25</td><td>800</td><td>/</td></tr><tr><td>本项目废水执行排放限值</td><td>6-9</td><td>400</td><td>180</td><td>280</td><td>25</td><td>800</td><td>20</td></tr></table> (3) 噪声排放控制标准 项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》	表 1 项目执行的水污染物排放控制标准							单位：mg/L	项目	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	氯化物	阴离子表面活性剂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	6-9	500	300	400	/	/	20	黄陵污水处理厂进水水质标准	6-9	400	180	280	25	800	/	本项目废水执行排放限值	6-9	400	180	280	25	800	20
表 1 项目执行的水污染物排放控制标准							单位：mg/L																																		
项目	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	氯化物	阴离子表面活性剂																																		
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	6-9	500	300	400	/	/	20																																		
黄陵污水处理厂进水水质标准	6-9	400	180	280	25	800	/																																		
本项目废水执行排放限值	6-9	400	180	280	25	800	20																																		

（GB12348-2008）3 类标准。

表 2 项目执行的噪声排放控制标准

标准名称	适用类别	标准限值		评价对象
		参数名称	浓度限值	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效连续 A 声级	昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）	各厂界

3、总量控制

根据项目环评报告，项目劳动定员全部由内部调配，全厂不新增员工，因此全厂外排的生活废水量不变，外排的 COD 和氨氮的量也不变，没有超出武汉二厂现有许可排放量控制要求，因此本项目无需进行废水污染物排放总量替代工作。

本项目无废气排放，因此本项目无需进行废气污染物排放总量替代工作。

表二 验收项目基本情况

2.1 项目概况

上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂（以下简称“武汉二厂”）于 2012 年成立，主要进行精锻件的加工生产以及移动节、固定节等汽车传动系统关键零部件产品加工。为配套满足汽车零部件及配件新产品的开发试验等技术需求，上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂拟建设“上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目”，改造利用现有厂房，建设试验室、拆解区、样品与工装存放区及办公室等，进行扭转疲劳试验、静扭试验、功能试验、拉拔力试验、盐雾试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析等，建成后试验规模为 3400 套/年。

上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂于 2021 年 10 月委托武汉智汇元环保科技有限公司承担该项目的环评评价工作，并编制环境影响报告表。2022 年 5 月 27 日，武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局以武环经开审（2022）52 号文批准了该项目。

上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂已于 2020 年 7 月 23 日取得排污许可证，证书编号为 914201005945117040001Z，其有效期限为自 2020 年 7 月 23 日至 2023 年 7 月 22 日止，目前已开展办理排污许可证延续工作。

目前，上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目已建设完成，具备了竣工验收监测条件。

根据国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、环境保护部[2017]4 号文《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》等法律法规要求，武汉智汇元环保科技有限公司受上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂的委托，承担该公司“上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目”的竣工环境保护验收工作。2022 年 10 月 17 日，武汉智汇元环保科技有限公司组织专业技术人员对该项目进行了现场踏勘和资料收集工作，初步检查了工程的配置及运行情况，在此基础上，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成《上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目竣工环境保护验收监测方案》。根据验收监测方案，武汉智汇元环保科技有限公司委托武汉智惠国检测科技有限公司于 2022 年 10 月 27 日至 10 月 28 日开展了现场验收监测。

武汉智汇元环保科技有限公司在获取武汉智惠国检测科技有限公司提供的监测

数据以及上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂自行监测数据的基础上编制完成了《上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2.2 验收范围

本次验收范围为上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目，根据建设单位提供的资料情况，原环评拟进行的盐雾试验、功能试验不再进行建设，因此，本次验收的范围不包括盐雾试验和功能试验。本次验收的试验项目包括扭转疲劳试验、静扭试验、拉拔力试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析等，试验规模为 2800 套/年。

2.3 现有工程

2.3.1 上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂概况

上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂于 2012 年成立，主要进行精锻件的加工生产以及移动节、固定节等汽车传动系统关键零部件产品加工。现有主要产品方案见下表。

表 3 武汉二厂现有项目产品类别及方案一览表

序号	产品名称	现有产品年产量	单位
1	固定节外星轮	820	万件
2	移动节外星轮	50	万件
3	VL 内星轮	120	万件
4	VL 外星轮	60	万件
5	三销轴叉	875	万件
6	TULIP 摩擦焊（再制品）	180	万件
7	TULIP 车削（再制品）	100	万件
8	空心轴摩擦焊（再制品）	120	万件
9	空心轴车削（再制品）	60	万件
10	空心轴车焊缝（再制品）	37	万件
11	精锻件（半成品）	1100	万件
12	外星轮精锻件	1100	万件

2.3.2 现有工程环保手续履行情况

武汉二厂目前环境影响评价及竣工环境保护验收手续见下表。

表 4 现有项目环评及验收情况一览表

序号	项目名称	环评情况		验收情况	
		批复时间	批复文号	验收时间	验收文号
1	武汉二厂建设项目	2012.7.17	武经开环审表[2012]22 号	2015.12.28	武经开环验[2015]47 号
2	武汉二厂厂房建设二期项目	2014.8.8	武经开环审表[2014]38 号	2017.7.10	武经开（汉南）环验[2017]45 号
3	武汉二厂厂房建设现有厂房	2017.10.13	武经开审批[2017]54 号	2020.7.1	自主验收
4	汽车四驱传动系统关键零部件高效传动轴二期扩能改造项目（武汉六期）	2018.2.8	武经开审批[2018]20 号	2020.1.22	自主验收
5	武汉二厂精密锻造技术改造项目	2019.6.24	武经开审批[2019]93 号	2021.11.26	自主验收

2.3.3 本项目与现有工程关系

本项目的建设主要为了满足武汉二厂 DL、新产品开发试验等技术需求，改造利用现有工程厂房，建设试验室、拆解区、样品与工装存放区及办公室等，进行扭转疲劳试验、静扭试验、拉拔力试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析等试验；本项目劳动定员均由现有工程员工内部调配，全厂不新增员工。

2.4 本项目工程概况

2.4.1 项目地理位置及平面布置

项目建设地点位于武汉经济技术开发区凤凰工业园凤亭小路 9 号，上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂厂内。项目地理位置见附图 1，周边环境及厂区相对位置示意图见附图 2。

2.4.2 项目建设内容

本项目改造利用和依托建设单位已建成的现有厂房，建设试验室、拆解区、样品与工装存放区及办公室等，进行扭转疲劳试验、静扭试验、拉拔力试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析等，试验对象是本厂产品，不对外服务。

项目具体建设内容见下表。

表 5 项目建设内容一览表

工程类别	项目	环评拟建情况	实际建设内容	备注
主体工程	试验室	620m ² ，用于进行各项试验（扭转疲劳试验、静扭试验、功能试验、拉拔力试验、盐雾试验、寿命试验、高低温试验），改造利用现有厂房西南侧生产辅房中闲置的小车清洗间	620m ² 试验区1#，改造利用现有厂房西南侧生产辅房中闲置的小车清洗间，用于进行扭转疲劳试验、寿命试验、高低温试验	与环评不一致，调整试验区区域布局，并取消盐雾试验和功能试验
辅助工程	拆解区	200m ² ，用于拆解部分试验样品，改造利用现有厂房一楼的闲置办公室	200m ² 试验区2#，改造利用现有厂房一楼的闲置办公室，用于进行静扭试验、拉拔力试验、拆解部分试验样品	
	办公室	依托现有厂房二楼的闲置办公室	依托现有厂房二楼的闲置办公室	与环评一致
公用工程	给水	依托厂区已有的给水管网	依托厂区已有的给水管网	与环评一致
	排水	依托厂区已有的排水管网及综合污水处理站，处理后排至黄陵污水处理厂	依托厂区已有的排水管网及综合污水处理站，处理后排至黄陵污水处理厂	与环评一致
	供电	依托厂区已有的 220kV 变电站，采用两路 10kV 电源进线	依托厂区已有的 220kV 变电站，采用两路 10kV 电源进线	与环评一致
	供热	不设置中央空调，供热制冷采用分体式空调	不设置中央空调，供热制冷采用分体式空调	与环评一致
	蒸馏水制造	设置 1 台蒸馏水机，采用电加热工艺，产水量 0.2m ³ /h	盐雾试验取消，不设置蒸馏水机	与环评不一致
环保工程	废水治理	生活污水和浓水、废盐水一起排入综合污水处理站（采用“厌氧+接触氧化”工艺，处理规模 480m ³ /d），经处理满足黄陵污水处理厂进水水质标准后外排至黄陵污水处理厂	盐雾试验取消，不产生浓水和废盐水。生活污水排入综合污水处理站（采用“厌氧+接触氧化”工艺，处理规模 480m ³ /d），经处理满足黄陵污水处理厂进水水质标准后外排至黄陵污水处理厂	与环评不一致

	固废治理	依托已有的一般固废暂存间	依托已有的一般固废暂存间	与环评一致
	噪声治理	设备选低噪声型，进行消声器、减振处理，各接口采用柔性连接并通过墙体隔声和距离衰减	设备选低噪声型，进行消声器、减振处理，各接口采用柔性连接并通过墙体隔声和距离衰减	与环评一致
	生活垃圾	厂房内设置盖式垃圾桶	厂房内设置盖式垃圾桶	与环评一致
储运工程	样品与工装存放区	200m ² ，用于存放试验样品及工装夹具，依托现有厂房西北角空地	200m ² ，用于存放试验样品及工装夹具，依托现有厂房西北角空地	与环评一致

2.5 项目规模

本项目试验类别及试验规模见下表。

表 6 项目试验类别及试验规模一览表

序号	试验类别	测试指标	执行标准	环评设计 (套/年)	实际建设 (套/年)	备注
1	扭转疲劳试验	疲劳强度	《金属材料 扭应力疲劳试验方法》 (GB/T12443-2017)	900	900	与环评一致
2	静扭试验	静态强度	《汽车等速万向节及其总成试验方法》 (QC/T1020-2015)	600	600	与环评一致
3	功能试验	密封性能	《机械密封试验方法》 (GB/T14211-2019)	300	0	与环评不一致， 功能试验不进行建设
4	拉拔力试验	耐摩擦强度	《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》 (GB/T228.1-2010)	300	300	与环评一致
5	盐雾试验	耐腐蚀性能	《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》 GB/T10125-2012	300	0	与环评不一致， 盐雾试验不进行建设
6	寿命试验	抗老化性能	《汽车等速万向节及其总成试验方法》 QC/T1020-2015	300	300	与环评一致
7	高低温试验	储存、运输、使用的适应性	《高低温试验箱技术条件》 GB/T10592-2008	300	300	与环评一致
8	拆解分析	磨损情况	/	400	400	与环评一致
合计				3400	2800	/

2.6 项目主要设备

项目主要设备清单见下表。

表 7 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	用途	备注
1	扭转疲劳试验机	台	6	6	扭转疲劳试验	与环评一致
2	静扭试验机	套	1	1	静扭试验	与环评一致
3	功能试验机	套	1	0	功能试验	与环评不一致，功能试验不进行建设
4	拉拔力试验机	套	1	1	拉拔力试验	与环评一致
5	盐雾试验机	套	2	0	盐雾试验	与环评不一致，盐雾试验不进行建设
6	寿命试验机	台	4	4	寿命试验	与环评一致
7	高低温试验机	台	2	2	高低温试验	与环评一致
8	压机	台	1	1	拆解分析	与环评一致
9	切割机	台	1	1	拆解分析	与环评一致

2.7 主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源见下表。

表 8 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评设计年消耗量	实际设计年消耗量	备注
1	等速传动轴	套	3400	2800	与环评不一致，取消了盐雾试验和功能试验
2	工装夹具	套	400	400	与环评一致
3	氯化钠	kg	1.08	0	与环评不一致，取消了盐雾试验

等速传动轴：等速传动轴是本项目的试验对象。等速传动轴是一个高转速、少支承的旋转体，它的作用是与变速箱、驱动桥一起将发动机的动力传递给车轮，使汽车产生驱动力。传动轴是由轴管、伸缩套和万向节组成。伸缩套能自动调节变速器与驱动桥之间距离的变化。万向节保证变速器输出轴与驱动桥输入轴两轴线夹角的变化，并实现两轴的等角速传动。

工装夹具：工装指制造过程中所用的各种工具的总称。夹具是加工时用来迅速紧固工件，使机床、刀具、工件保持正确相对位置的工艺装置。

2.8 水源及水平衡

本项目劳动定员由现有厂区员工内部调配，不新增员工，不新增生活污水。由于盐雾试验不再进行建设，因此盐雾试验过程中的生产废水（包括浓水和废盐水）不再产生。

2.9 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 5 人，年工作 300 天，由现有员工内部调配，全厂不新增员工。每天 1 班，每班 8 小时。

2.10 生产工艺

本项目实际进行的各试验简介如下。

①扭转疲劳试验

将等速传动轴两端通过夹具安装在扭转疲劳试验机上，输入角度、扭矩等指标，测试万向节的疲劳强度性能。试验结束后，确认并记录试验指标、外观及功能。试验后的等速传动轴作为一般固体废物收集。

②静扭试验

将等速传动轴两端通过夹具安装在静扭试验机上，输入角度、扭矩等指标，测试万向节的静态强度性能。试验结束后，确认并记录试验指标、外观及功能。试验后的等速传动轴作为一般固体废物收集。

③拉拔力试验

将等速传动轴两端通过夹具安装在拉拔力试验机上，输入拉力、角度，测试护套的耐摩擦强度性能。试验结束后，确认并记录试验指标、外观及功能。试验后的等速传动轴作为一般固体废物收集。

④寿命试验

将等速传动轴两端通过夹具安装在寿命试验机上，输入角度、扭矩、转速、温度，测试万向节的抗老化性能。试验结束后，确认并记录试验指标、外观及功能。试验后的等速传动轴作为一般固体废物收集。

⑤高低温试验

将等速传动轴放置在高低温试验机内部托盘上，输入试验温度，测试等速传动轴储存、运输、使用的适应性。加热方式为电加热，制冷方式为高低温试验机自带的R404A罐装制冷剂，由厂家定期补充。试验结束后，确认并记录试验指标、外观及功能。试验后的等速传动轴作为一般固体废物收集。

⑥拆解分析

将部分试验后的等速传动轴拆解，目测、分析并记录试验后的等速传动轴的磨损情况。拆解后的等速传动轴作为一般固体废物收集。

扭转疲劳试验、静扭试验、拉拔力试验、寿命试验、高低温试验流程及主要产污节点见下图。

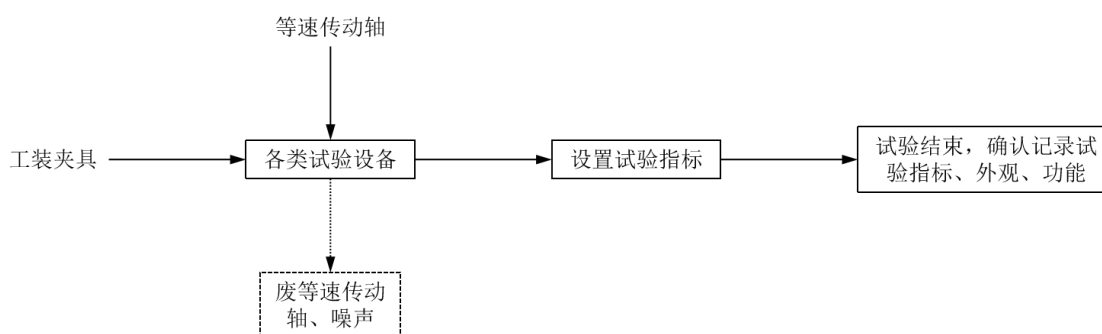


图1 各试验工艺流程及产污节点图

拆解分析流程及主要产污节点见下图。

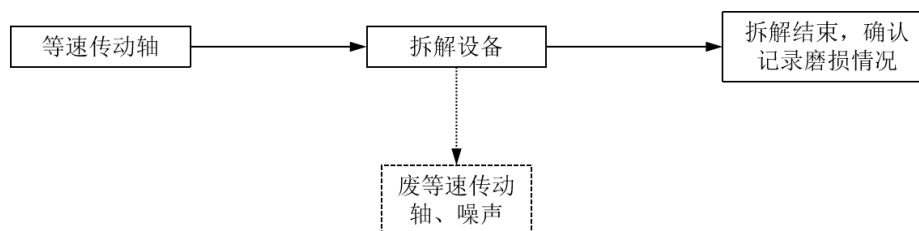


图2 拆解分析工艺流程及产污节点图

2.11 产污环节分析

本项目产排污节点见下表。

表 9 项目产排污节点一览表

污染类别	污染源分布	污染因子	排放形式	治理措施及排放方式
废水	办公生活	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 等	连续	生活污水排入综合污水处理站，经处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及黄陵污水处理厂进水水质标准后外排至黄陵污水处理厂
固废	试验室、拆解区	废等速传动轴	间歇	物资回收公司回收处理
	办公生活	生活垃圾	间歇	环卫部门收集处理
噪声	试验设备	设备噪声	连续	低噪声设备，基础减震、隔声

2.12 项目变动情况

项目在实际建设过程中发生了少量变动，具体变动情况见下表。

表 10 项目变动情况一览表

类别	环评设计情况	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
试验规模	试验规模为 3400 套/年（包括行扭转疲劳试验、静扭试验、功能试验、拉拔力试验、盐雾试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析等）	试验规模为 2800 套/年（包括行扭转疲劳试验、静扭试验、拉拔力试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析等）	取消功能试验、盐雾试验	否
平面布置	试验室 620m ² ，用于进行各项试验（扭转疲劳试验、静扭试验、功能试验、拉拔力试验、盐雾试验、寿命试验、高低温试验），改造利用现有厂房西南侧生产辅房中闲置的小车清洗间	620m ² ，改造利用现有厂房西南侧生产辅房中闲置的小车清洗间，用于进行扭转疲劳试验、寿命试验、高低温试验	将各试验及拆解区进行布局调整	否
	拆解区 200m ² ，用于拆解部分试验样品，改造利用现有厂房一楼的闲置办公室	200m ² ，改造利用现有厂房一楼的闲置办公室，用于进行静扭试验、拉拔力试验、拆解部分试验样品		
废水种类	生活污水和浓水、废盐水一起排入综合污水处理站（采用“厌氧+接触氧化”工艺，处理规模 480m ³ /d），经处理满足黄陵污水处理厂进水水质标准后外排至黄陵污水处理厂	生活污水排入综合污水处理站（采用“厌氧+接触氧化”工艺，处理规模 480m ³ /d），经处理满足黄陵污水处理厂进水水质标准后外排至黄陵污水处理厂	取消了盐雾试验，不再产生浓水和废盐水	否

（1）试验规模变化分析

根据建设单位提供的资料情况，项目不再建设功能试验、盐雾试验，其余试验保持不变。取消盐雾试验，不再产生浓水和废盐水，未导致污染物排放量增加，不属于重大变动情形。

（2）平面布置变化分析

原环评拟建的试验室主要利用现有厂房西南侧生产辅房中闲置的小车清洗间进行建设，而实际建设过程中，建设单位考虑企业内部的后续需求，将各类试验分区域进行布置，将拟建拆解区的部分区域划分为试验区。调整后，部分试验挪至厂区内部生产区

域，距离厂区边界较原环评远，从而减弱了对厂界外的噪声影响，且周边敏感点未发生变化，因此，具有可行性，不属于重大变动情形。

（3）废水种类变化分析

由于盐雾试验不再进行建设，盐雾试验过程中的浓水和废盐水不再产生，项目实际产生的废水仅为生活污水，而本项目的劳动定员由现有员工内部进行调配，不新增员工，不会导致废水量的增加，减弱了对环境的污染，具有可行性，不属于重大变动情形。

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）等文件有关规定，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保措施未发生重大变动，故本项目不存在重大变动情况。

表 11 项目变动情况判定分析一览表

类别	判定条件	原环评及批复	实际建设情况	判定情况	是否为重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	改造利用和依托建设单位已建成的现有厂房，建设试验室、拆解区、样品与工装存放区及办公室等，对本厂产品进行各项试验，不对外服务	改造利用和依托建设单位已建成的现有厂房，建设试验室、拆解区、样品与工装存放区及办公室等，对本厂产品进行各项试验，不对外服务	与原环评一致	/
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	试验规模为 3400 套/年，其中扭转疲劳试验 900 套/年、静扭试验 600 套/年、功能试验 300 套/年、拉拔力试验 300 套/年、盐雾试验 300 套/年、寿命试验 300 套/年、高低温试验 300 套/年、拆解分析 400 套/年	试验规模为 2800 套/年，其中扭转疲劳试验 900 套/年、静扭试验 600 套/年、拉拔力试验 300 套/年、寿命试验 300 套/年、高低温试验 300 套/年、拆解分析 400 套/年，不再建设盐雾试验和功能试验	与原环评不一致。取消盐雾试验和功能试验，不再产生浓水和废盐水，未导致污染物排放量增加	否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。				
地点	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	武汉经济技术开发区凤凰工业园凤亭小路 9 号	武汉经济技术开发区凤凰工业园凤亭小路 9 号	与原环评一致	/
	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	试验室改造利用现有厂房西南侧生产辅房中闲置的小车清洗间，拆解区依托现有厂房一楼的闲置办公室，样品与工装存放区依托现有厂房西北角闲置空地，办公室依托现有厂房二楼的闲置办公室。	试验区分两部分，其中一部分试验区（扭转疲劳试验、寿命试验、高低温试验）改造利用现有厂房西南侧生产辅房中闲置的小车清洗间，另一部分试验区（静扭试验、拉拔力试验）和拆解区依托现有厂房一楼的闲置办公室，样品与工装存放区依托现有厂房西北角闲置空地，办公室依托现有厂房二楼的闲置办公室。	与原环评不一致。平面布置的调整未导致环境防护距离范围变化和新增敏感点	否

类别	判定条件	原环评及批复	实际建设情况	判定情况	是否为重大变动
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	进行扭转疲劳试验、静扭试验、功能试验、拉拔力试验、盐雾试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析	进行扭转疲劳试验、静扭试验、拉拔力试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析，不再进行盐雾试验和功能试验	与原环评不一致。取消功能试验、盐雾试验，不再产生浓水和废盐水，未产生第 6 条中所列情形	否
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无废气产生	无废气产生	与原环评一致	/
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废水经综合污水处理站处理后外排至黄陵污水处理厂	废水经综合污水处理站处理后外排至黄陵污水处理厂	与原环评一致	/
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。				
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无废气产生	无废气产生	与原环评一致	
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	通过选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求	通过选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求	与原环评一致	/
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	废等速传动轴依托厂区已有的一般固废暂存间进行暂存，定期由物资回收公司回收处理；生活垃圾由环卫部门收集处理	废等速传动轴依托厂区已有的一般固废暂存间进行暂存，定期由物资回收公司回收处理；生活垃圾由环卫部门收集处理	与原环评一致	/
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	/	/

表三 主要污染物处理设施及排放情况

3.1 污染治理/处置设施

3.1.1 废水

本项目由于盐雾试验不再进行建设，因此盐雾试验过程中的生产废水不再产生。本项目劳动定员由现有厂区员工内部调配，不新增员工，其生活污水排入综合污水处理站，经处理需同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及黄陵污水处理厂进水水质标准后，外排至黄陵污水处理厂。



图3 综合污水处理站

3.1.2 废气

本项目不产生废气。

3.1.3 噪声

本项目噪声污染源主要来自各类试验设备噪声。主要通过选用低噪声设备，基础减震、隔声等方式进行降噪。

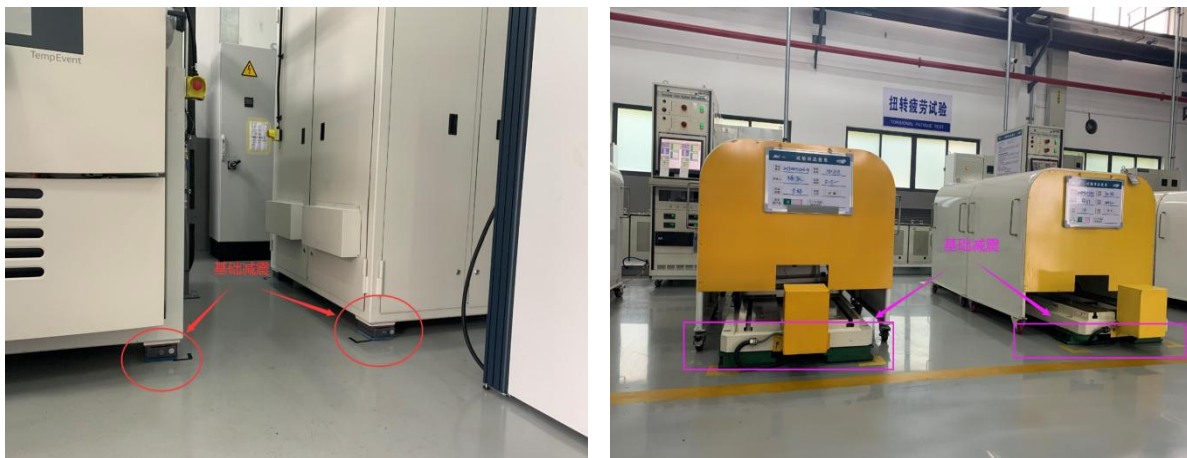


图4 基础减震

3.1.4 固体废物

废等速传动轴依托厂区已有的一般固废暂存间进行暂存，定期由物资回收公司回收处理；生活垃圾由环卫部门收集处理。



图5 一般固废暂存间

3.2 其他环境保护措施

(1) 环境风险防范设施

项目试验区按照环评要求落实了防渗处理。



试验区 1#



试验区 2#

图6 试验区防渗情况

(2) 突发环境事件应急预案

建设单位已编制《突发环境事件应急预案》，并已备案，备案编号为420113-2023-066-L。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 800 万元，环保投资 20 万元，环保投资占总投资的 2.5%。项目落实了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目竣工环保验收

“三同时”落实情况见下表。

表 12 竣工环境保护验收“三同时”落实情况一览表

要素	环评情况				实际建设情况		环保投资金额 (万元)
	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	是否落实	实际治理措施	
大气环境	/	/	/	/	/	/	/
地表水环境	DW001	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、氯化物	综合污水处理站	黄陵污水处理厂进水水质标准	已落实	盐雾试验不再进行建设，因此盐雾试验过程中的生产废水（浓水和废盐水）不再产生。生活污水排入综合污水处理站，经处理需同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及黄陵污水处理厂进水水质标准后，外排至黄陵污水处理厂	0（依托）
声环境	试验室	等效连续 A 声级	低噪声设备，基础减震、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	已落实	主要通过选用低噪声设备，基础减震、隔声等方式进行降噪	5
电磁辐射	/	/	/	/	/	/	/
固体废物	依托厂区已有的一般固废暂存间；废等速转动轴由物资回收公司回收处理；生活垃圾由环卫部门收集处理；				已落实	生活垃圾由环卫部门收集处理；废等速转动轴依托厂区已有的一般固废暂存间暂存，由物资回收公司回收处理	2
土壤及地下水污染防治措施	生产线、办公区、原料仓库、产品仓库、动力站房、一般固废暂存间、食堂等为一般防渗区，地面下用15cm厚防渗混凝土硬化，渗透系数小于1.0×10 ⁻⁷ cm/s。污水处理站、危险废物暂存间、 本项目试验室 、化学品仓库作为重点防渗区，地面下为15cm防渗混凝土硬化（渗透系数小于1.0×10 ⁻⁷ cm/s），地面上使用环氧树脂垫层进行防渗处理（渗透系数小于1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s）。				已落实	已按环评要求落实了分区防渗	5
生态保护措施	/				/	/	/
环境风险防范措施	安全管理制度、环境应急风险预案。				已落实	已制定安全管理制度；已编制环境应急风险预案，并备案	8
其他环境管理要求	/				/	/	/
合计							20

表四 环评报告表的主要结论与环评批复要求

4.1 环评报告表的主要结论与建议

项目的建设符合当地城市建设总体规划以及国家产业政策的要求。项目运行后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物，在建设单位严格执行“三同时”制度并且全面落实本评价提出的各项污染防治措施和风险防控措施后，可做到污染物稳定达标排放，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。因此，从环境保护角度，项目的选址和建设是可行的。

4.2 审批部门审批意见

本项目于 2022 年 5 月 27 日获得武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局的审批意见，武环经开审〔2022〕52 号，其内容如下：

你单位委托武汉智汇元环保科技有限公司编制的《上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。根据武汉市生态环境局《市生态环境局关于优化环评审批服务助力经济“开门红”和“再续精彩”若干举措的通知》（武环〔2022〕31 号），该项目（项目代码 2108-420113-04-05-794809）实行告知承诺制，我局对《报告表》不作实质性审查，直接出具审批意见。根据你单位承诺和《报告表》结论，你单位可以按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点、以及拟采取的环保措施建设，项目实施相关法律责任由你单位自行承担。

你单位应当严格落实《报告表》提出的防止污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，应做到各类污染物达标排放。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

自本批复印发之日起 5 年未开工建设，其环境影响评价文件应报我局重新审核，项目性质、规模、地点、采取的处理工艺或防治污染措施发生重大变动的，应重新报批该项目的环境影响评价文件。在项目实施过程中，你单位应主动接受生态环境主管部门的监督管理。国家有新规定的，从其规定。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法及仪器设备

本项目验收涉及的各项监测因子的监测分析方法、检测依据、方法检出限具体见下表。

表 13 监测分析方法一览表（2022 年 10 月 27 日~10 月 28 日）

类别	监测项目	分析及依据	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
废水	pH 值	电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 DZB-718L ZHT/SS-XC-104	/ ⁽¹⁾
	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	①溶解氧测定仪 JPSJ-605F ZHT/SS-FX-040 ②恒温生化培养箱 LRH-250 ZHT/SS-FX-045	0.5mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管 50ml A 级 ZHT/SS-BL-032	4 mg/L
	悬浮物	重量法 GB 11901-1989	①鼓风干燥箱 DHG-9075A ZHT/SS-FX-042 ②电子天平 ME204/02 ZHT/SS-FX-048	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V1100D ZHT/SS-FX-001	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 TU1810 ZHT/SS-FX-003	0.05mg/L
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 ZHT/SS-XC-015、018	/

备注：“/”表示检测标准未规定检出限。

表 14 监测分析方法一览表（自行监测）

类别	监测项目	分析及依据	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限	备注
废水	pH 值	电极法 HJ 1147-2020	HI98130 数据式 pH/EC/TDS/℃测量仪（JLJC-CY-066-14）	/ ⁽¹⁾	4 月份自行监测
	悬浮物	重量法 GB 11901-1989	ATY 124 电子天平（JLJC-JC-004-01） HGZF-II/H-101-2 电热恒温鼓风干燥箱（JLJC-JC-017-08）	4mg/L	
	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B-Z 生化培养箱（JLJC-JC-024-05）	0.5mg/L	
	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ828-2017	KHCO ₂ -100COD 自动消解回流仪（JLJC-JC-031-01）	4 mg/L	
	石油类	红外分光光度法（HJ 637-2018）	OIL480 红外分光测油仪（JLJC-JC-026-02）	0.06mg/L	
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	V-1500PC 可见分光光度计（JLJC-JC-012-06）	0.025mg/L	
	磷酸盐	钼锑抗分光光度法（《水和废水监测分析方法》第四版）	V-1500PC 可见分光光度计（JLJC-JC-012-05）	0.01mg/L	
	总磷	钼酸铵分光光度法（GB 11893-89）	V-1500PC 可见分光光度计（JLJC-JC-012-05）	0.01mg/L	
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	721 可见分光光度计（JLJC-JC-012-03）	0.05mg/L	
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计型号：AWA5688（编号：JLJC-CY-049-02） 声级计校准器型号：AWA6021A（编号：JLJC-CY-138-06）	/	5 月份自行监测

备注：“/”表示检测标准未规定检出限。

5.2 验收监测质量保证及控制措施

严格按照环境保护部发布的《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等要求，对污染源监测的全过程进行质量控制。

（1）参与本次监测人员均持有相关监测项目考核合格证。

（2）现场监测过程严格执行国家标准及监测技术规范，实验室分析采用全程序空白、平行样、加标回收、有证标准样品等措施实施质量控制，平行样相对偏差和加标回收率在方法误差允许范围；有证标准样品测定结果在其保证值范围内，本次实验室分析质控数据均合格。

（3）本次监测所用仪器设备均经计量检定或校正合格，且在有效期内使用。

（4）本次所用监测方法标准、技术规范均为现行有效的国家标准。

（5）监测数据和报告均实行三级审核。

表 15 空白质量控制结果一览表

类别	监测日期	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	2022/10/27	五日生化需氧量	ND	ND	合格
		化学需氧量	ND	ND	合格
		悬浮物	ND	ND	合格
		氨氮	ND	ND	合格
		阴离子表面活性剂	ND	ND	合格
	2022/10/28	五日生化需氧量	ND	ND	合格
		化学需氧量	ND	ND	合格
		悬浮物	ND	ND	合格
		氨氮	ND	ND	合格
		阴离子表面活性剂	ND	ND	合格

备注：“ND”表示本次监测结果为“未检出”或低于方法检出限。

表 16 标准质控样质量控制结果一览表

类别	监测日期	监测项目	质控样编号	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	2022/10/27	氨氮	GSB07-3164-2014 2005149	5.21mg/L	5.23±0.25mg/L	合格
	2022/10/28	氨氮	GSB07-3164-2014 2005149	5.18mg/L	5.23±0.25mg/L	合格
	2022/10/27	五日生化需氧量	GSB07-3160-2014 200254	47.2mg/L	47.6±4.5mg/L	合格
	2022/10/28	五日生化需氧量	GSB07-3160-2014 200254	45.1mg/L	47.6±4.5mg/L	合格
	2022/10/27	化学需氧量	GSB07-3161-2014 2001145	200mg/L	197±9mg/L	合格
	2022/10/28	化学需氧量	GSB07-3161-2014 2001145	204mg/L	197±9mg/L	合格

表 17 加标回收质量控制结果一览表

类别	监测日期	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	2022/10/27	阴离子表面活性剂	103%	85%~115%	合格
	2022/10/28	阴离子表面活性剂	103%	85%~115%	合格

表 18 中间点校核质量控制结果一览表

类别	监测日期	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	2022/10/27	氨氮	-1.0%	$\leq \pm 5\%$	合格
	2022/10/28	氨氮	-1.0%	$\leq \pm 5\%$	合格
	2022/10/27	阴离子表面活性剂	-0.7%	$\leq \pm 10\%$	合格
	2022/10/28	阴离子表面活性剂	-0.7%	$\leq \pm 10\%$	合格

表 19 实验室平行质量控制结果一览表

类别	监测日期	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	2022/10/27	氨氮	1.3%	$\leq 10\%$	合格
	2022/10/28	氨氮	1.6%	$\leq 10\%$	合格
	2022/10/27	五日生化需氧量	2.0%	$\leq 20\%$	合格
	2022/10/28	五日生化需氧量	1.4%	$\leq 20\%$	合格
	2022/10/27	化学需氧量	2.0%	$\leq 10\%$	合格
	2022/10/28	化学需氧量	0.9%	$\leq 10\%$	合格
	2022/10/27	阴离子表面活性剂	3.9%	$\leq 15\%$	合格
	2022/10/28	阴离子表面活性剂	3.9%	$\leq 15\%$	合格

表 20 现场平行样质量控制结果一览表

类别	监测日期	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	2022/10/27	氨氮	0.8%	$\leq 20\%$	合格
	2022/10/28	氨氮	0.8%	$\leq 20\%$	合格
	2022/10/27	五日生化需氧量	1.9%	$\leq 20\%$	合格
	2022/10/28	五日生化需氧量	1.3%	$\leq 20\%$	合格
	2022/10/27	化学需氧量	1.4%	$\leq 20\%$	合格
	2022/10/28	化学需氧量	1.4%	$\leq 20\%$	合格
	2022/10/27	阴离子表面活性剂	1.3%	$\leq 20\%$	合格
	2022/10/28	阴离子表面活性剂	6.6%	$\leq 20\%$	合格

表 21 标准滤料称重质量控制结果一览表

类别	监测日期	监测项目	标准滤料编号	标准滤料称重差值	质量控制要求	结果判定
废水	2022/10/27	悬浮物	BZLL-1#-221028	0.1mg	$\leq 0.5\text{mg}$	合格
	2022/10/28	悬浮物	BZLL-1#-221029	0.1mg	$\leq 0.5\text{mg}$	合格

表 22 pH 设备校准质量控制结果一览表

类别	监测日期	监测项目	校准值	标准值	结果判定
废水	2022/10/27	pH 值	6.85	6.86	合格
	2022/10/28	pH 值	6.85	6.86	合格

表 23 声级计校准质量控制结果一览表

类别	监测日期	测量前/后校准值	标准值	测量前/后差值	质量控制要求	结果判定
噪声	2022/10/27	93.8/93.7dB (A)	94.0dB (A)	0.2/0.3dB (A)	≤0.5dB (A)	合格
	2022/10/28	93.8/93.8dB (A)	94.0dB (A)	0.2/0.2dB (A)	≤0.5dB (A)	合格

表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容

针对环评提出的“三同时”验收要求，在资料收集、实地踏勘论证的基础上，以建设项目环境影响报告表、批复要求为依据，对项目污染源及其环保设施进行检测、检查和验收。相关监测数据报告见附件 6、附件 7。

6.1.1 废水

废水验收监测内容见下表，监测点位见附图 4。

表 24 废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	废水总排口	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂	4 次/天、监测 2 天

6.1.2 噪声

噪声验收监测内容见下表，监测点位见附图 4。

表 25 厂界噪声监测内容一览表

类型	监测点位	监测项目	频次
厂界噪声	厂界四周（▲1#~▲4#）	等效连续 A 声级	昼间、夜间各监测一次，2 天

表七 验收监测结果

7.1 生产工况分析

根据调查,验收监测期间及自行监测期间各试验设备及各项环保设施运行正常,项目开展情况见下表,工况证明见附件 5。

表 26 监测期间试验情况一览表

日期	原辅料名称	设计消耗量	实际消耗量	试验负荷	备注
2022/10/27	等速传动轴	2800 套/a (9.3 套/d)	9 套	96.8%	验收监测期间
2022/10/28	等速传动轴		9 套	96.8%	
2023/4/11	等速传动轴		8 套	86.0%	自行监测期间
2023/5/15	等速传动轴		9 套	96.8%	

7.2 验收监测结果及分析

7.2.1 废水监测结果分析

本次验收监测期间,项目总排口废水监测结果见下表。

表 27 验收监测期间废水监测结果一览表

监测 点位	采样 日期	监测项目	单位	监测结果					标准 限值	达标 情况
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
废水总排 口	2022/10/27	pH 值	无量纲	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1~7.2	6-9	达标
		五日生化需氧量	mg/L	57.5	58.8	52.1	56.2	56.2	180	达标
		化学需氧量	mg/L	207	204	200	196	202	400	达标
		悬浮物	mg/L	14	13	10	11	12	280	达标
		氨氮	mg/L	0.362	0.331	0.373	0.358	0.356	25	达标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.075	0.074	0.078	0.079	0.077	20	达标
	2022/10/28	pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1~7.2	6-9	达标
		五日生化需氧量	mg/L	56.2	54.9	56.8	52.0	55.0	180	达标
		化学需氧量	mg/L	211	218	210	202	210	400	达标
		悬浮物	mg/L	15	13	11	12	13	280	达标
		氨氮	mg/L	0.368	0.351	0.365	0.354	0.360	25	达标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.076	0.068	0.072	0.073	0.072	20	达标

根据验收监测期间废水监测结果,本项目废水总排口中各污染物同时满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及黄陵污水处理厂进水水质标准。

7.2.2 厂界噪声监测结果分析

本次验收监测期间,项目厂界外噪声监测结果见下表。

表 28 验收监测期间厂界噪声监测结果一览表 单位: dB (A)

监测 日期	监测点位	昼间			夜间		
		监测结果	标准限值	达标情况	监测结果	标准限值	达标情况

2022/10/27	厂界南侧 (▲1#)	54.9	65	达标	51.8	55	达标
	厂界西侧 (▲2#)	55.0		达标	50.7		达标
	厂界北侧 (▲3#)	54.2		达标	50.5		达标
	厂界东侧 (▲4#)	61.4		达标	49.7		达标
2022/10/28	厂界南侧 (▲1#)	54.6	65	达标	51.1	55	达标
	厂界西侧 (▲2#)	55.0		达标	50.5		达标
	厂界北侧 (▲3#)	53.7		达标	51.6		达标
	厂界东侧 (▲4#)	61.6		达标	49.1		达标

根据验收监测期间厂界噪声监测结果,项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表中3类标准限值要求。

7.3 自行监测

为佐证本项目实施后,上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂废水、噪声污染物的长期稳定达标排放,本次引用其自行监测报告中的相关内容(和本项目相关)。

自行监测期间废水监测结果见下表。

表 29 自行监测期间废水监测结果一览表

监测 点位	采样 日期	监测项目	单位	监测结果					标准 限值	达标 情况
				第1次	第2次	第3次	第4次	均值或范围		
废水总 排口	2023/4/11	pH 值	无量纲	7.8	7.9	7.9	8.0	7.8~8.0	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	6	7	6	7	6	280	达标
		五日生化需氧量	mg/L	83.3	93.3	80.1	94.7	87.8	180	达标
		化学需氧量	mg/L	297	279	284	284	286	400	达标
		石油类	mg/L	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	20	达标
		氨氮	mg/L	1.92	1.84	1.97	1.94	1.92	25	达标
		磷酸盐	mg/L	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10	/	/
		总磷	mg/L	0.136	0.149	0.130	0.151	0.142	8	达标
		阴离子表面活性剂	mg/L	1.22	1.24	1.31	1.26	1.26	20	达标

根据自行监测期间废水监测结果,上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂废水总排口中各污染物同时满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及黄陵污水处理厂进水水质标准,本项目依托的综合污水处理站可以实现长期稳定达标排放。

自行监测期间厂界噪声监测结果见下表。

表 30 自行监测期间厂界噪声监测结果一览表 单位: dB (A)

监测 日期	监测点位	昼间			夜间		
		监测结果	标准限值	达标情况	监测结果	标准限值	达标情况
2023/5/15	厂界东侧	59.4	65	达标	49.6	55	达标
	厂界南侧	57.8		达标	46.5		达标
	厂界西侧	57.8		达标	47.4		达标
	厂界北侧	57.4		达标	46.6		达标

根据自行监测期间厂界噪声监测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中 3 类标准限值要求。

7.3 污染物排放总量核算

废气：本项目无废气排放，因此，无需核算废气污染物排放总量。

废水：本项目废水仅为生活污水，且项目劳动定员全部由内部调配，全厂不新增员工，因此全厂外排的生活废水量不变，不新增废水污染物，因此本项目无需核算废水污染物排放总量。

表八 环境管理检查结果

8.1 项目“三同时”执行情况

项目实施前，进行了该工程的环境影响评价；项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

8.2 环境保护档案管理情况

上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂建立了较为完善的环保档案管理制度，各类环保档案由专职人员进行管理。

8.3 环境保护管理规章制度的建立及执行情况

上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂建立有较为完善的环境保护规章制度，如《废弃物管理制度》、《噪声管理制度》、《排污许可综合管理制度》等，并配备了专门的环境管理人员协调公司与环保部门的工作并按照环境保护管理制度对公司进行环境管理，各项环保规章制度健全，人员责任分工合理，奖惩制度合理有效，可使本项目环境管理运行有序。

8.4 环评批复落实情况

依据《市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局关于上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目环境影响报告表的批复》（武环经开审〔2022〕52号，2022年5月27日），由于本项目实行告知承诺制，因此本项目环评批复的落实情况参照《上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目环境影响报告表》进行分析，具体情况见下表。

表 31 环评批复落实情况一览表

环评批复要求	环评报告表相关内容		实际建设情况	落实情况
根据武汉市生态环境局《市生态环境局关于优化环评审批服务助力经济“开门红”和“再续精彩”若干举措的通知》（武环〔2022〕31号），该项目（项目代码2108-420113-04-05-794809）实行告知承诺制，我局对《报告表》不作实质性审查，直接出具审批意见。根据	性质	改造利用和依托建设单位已建成的现有厂房，建设试验室、拆解区、样品与工装存放区及办公室等，对本厂产品进行各项试验，不对外服务	改造利用和依托建设单位已建成的现有厂房，建设试验室、拆解区、样品与工装存放区及办公室等，对本厂产品进行各项试验，不对外服务	已落实
	规模	试验规模为3400套/年，其中扭转疲劳试验900套/年、静扭试验600套/年、功能试验300套/年、拉拔力试验300套/年、盐雾试验300套/年、寿命试验300套/年、高低温试验300套/年、拆解分析400套/年	试验规模为2800套/年，其中扭转疲劳试验900套/年、静扭试验600套/年、拉拔力试验300套/年、寿命试验300套/年、高低温试验300套/年、拆解分析400套/年，不再建设盐雾试验、功能试验	已落实
	地点	武汉经济技术开发区凤凰工业园凤亭小路9号	武汉经济技术开发区凤凰工业园凤亭小路9号	已落实
	工艺	进行扭转疲劳试验、静扭试验、功能试验、拉拔力试验、盐雾试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析	进行扭转疲劳试验、静扭试验、拉拔力试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析，不再进行盐雾试验、功能试	已落实

你单位承诺和《报告表》结论，你单位可以按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点、以及拟采取的环保措施建设，项目实施相关法律责任由你单位自行承担。 你单位应当严格落实《报告表》提出的防止污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，应做到各类污染物达标排放。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用	拟采取的环保措施			验	
		废气	无废气产生	无废气产生	已落实
		废水	废水经综合污水处理站处理后外排至黄陵污水处理厂	废水经综合污水处理站处理后外排至黄陵污水处理厂	已落实
		噪声	通过选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求	通过选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求	已落实
		固废	废等速传动轴依托厂区已有的一般固废暂存间进行暂存，定期由物资回收公司回收处理；生活垃圾由环卫部门收集处理	废等速传动轴依托厂区已有的一般固废暂存间进行暂存，定期由物资回收公司回收处理；生活垃圾由环卫部门收集处理	已落实
		土壤及地下水	本项目试验室作为重点防渗区，地面下为15cm防渗混凝土硬化（渗透系数小于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ），地面上使用环氧树脂垫层进行防渗处理（渗透系数小于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。	本项目试验室已按要求进行防渗处理	已落实
		环境风险防范措施	安全管理制度	已制定安全管理制度（见附件9）	已落实
环境应急风险预案	已编制环境应急风险预案，并备案		已落实		

表九 验收监测结论及建议

9.1 验收监测达标排放情况

(1) 废水

本次验收监测期间：项目废水总排口中各污染物同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及黄陵污水处理厂进水水质标准。

(2) 废气

本项目不产生废气。

(3) 噪声

本次验收监测期间：项目厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中 3 类标准限值要求。

(4) 固体废物

废等速传动轴依托厂区已有的一般固废暂存间进行暂存，定期由物资回收公司回收处理；生活垃圾由环卫部门收集处理。

(5) 总量控制

本项目不新增废气、废水污染物，无需核算总量。

9.2 结论

上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目环保相关手续齐全，较好的执行了“三同时”制度，建设了相应的环保设施，较好的落实了环评及批复提出的各项环保要求。在监测期间，该项目排放的污染物均达到国家等相应排放标准，固废安全处置。本项目总体符合国家建设项目竣工环境保护验收条件。

9.3 建议

1、加强对员工的环保教育宣传工作，进一步强化环保意识，按环境保护的有关规定，落实和完善环境管理规章制度，做到定职定责、专人专管、有据可查。

2、加强对环保设施的运行管理，定期对污染治理设施进行检修和维护，以保证污染治理设施正常运转，落实环境监测计划，确保各项污染物稳定达标排放。

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）：上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	上海纳铁福传动系统有限公司技术中心武汉分中心项目				项目代码	2108-420113-04-05-794809				建设地点	武汉经济技术开发区凤凰工业园凤亭小路9号			
	行业类别（分类管理名录）	98 专业实验室、研发（试验）基地				建设性质	☐ 新建； ☒ 改扩建； ☐ 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	114°4'24.99"， 30°24'54.21"			
	设计生产能力	试验规模为 3400 套/年（包括行扭转疲劳试验、静扭试验、功能试验、拉拔力试验、盐雾试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析等）				实际生产能力	试验规模为 2800 套/年（包括行扭转疲劳试验、静扭试验、拉拔力试验、寿命试验、高低温试验、拆解分析等）				环评单位	武汉智汇元环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局				审批文号	武环经开审〔2022〕52 号				环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022 年 6 月				竣工日期	2022 年 9 月				排污许可证申领时间	/			
	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	/			
	验收单位	武汉智汇元环保科技有限公司				环保设施监测单位	武汉智惠国测检测科技有限公司				验收监测时工况	96.8%			
	投资总概算（万元）	830				环保投资总概算（万元）	10				所占比例（%）	1.2			
	实际总投资（万元）	800				实际环保总投资（万元）	20				所占比例（%）	2.5			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	/		噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	13		
新增废水处理设施能力	t/d				新增废气处理设施能力	/Nm³/h				年平均工作时	2400h				
运营单位		上海纳铁福传动系统有限公司武汉二厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				914201005945117040		验收时间	2022 年 10 月 27 日~28 日		
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														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	颗粒物														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物														

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-吨/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升。