

南京高速齿轮制造有限公司中国传动齿轮  
科技产业园建设项目（二期）竣工环境保  
护验收监测报告表

建设单位：南京高速齿轮制造有限公司

编制单位：江苏国创环保科技有限公司

2019年5月

建设单位: 南京高速齿轮制造有限公司

法人代表: 胡吉春

编制单位: 江苏国创环保科技有限公司

法人代表: 姚志建

项目负责人:\*\*\*

建设单位: 南京高速齿轮制造有限公  
司

电话: 025-85099302

传真: /

邮编: 211000

地址: 南京江宁区乾德路 118 号

编制单位: 江苏国创环保科技有限公  
司

电话: 025-86168720-8112

传真: 025-86168720-8112

邮编: 211000

地址: 南京市江宁经济开发区长青  
街 19 号

表一

建设项目名称	中国传动齿轮科技产业园建设项目（二期）				
建设单位名称	南京高速齿轮制造有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	南京江宁国家高新技术产业园乾德路与端拱路之间地块南京高速齿轮制造有限公司现有厂区内				
主要产品名称	新品齿轮箱试车 300 台/年				
设计生产能力	新品齿轮箱试车 300 台/年				
实际生产能力	新品齿轮箱试车 300 台/年				
建设项目环评时间	2018.4.28	开工建设时间	2019.4		
调试时间	2019.5	验收现场监测时间	2019年5月5日、5月6日、5月9日、5月10日		
环评报告表审批部门	南京市江宁区环境保护局	环评报告表编制单位	南京国环科技股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	27535 万元	环保投资总概算	105 万元	比例	0.38%
实际总概算	27535 万元	环保投资	80 万元	比例	0.29%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，自 2015 年 1 月 1 日起施行； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修正； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第二次修正； 4、《中华人民共和国水污染防治法》，自 2018 年 1 月 1 日起施行； 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，自 2016 年 11 月 7 日施行； 7、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号），2017 年 7 月 16 日； 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017]4 号文）； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》； 10、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000），国家环境保护总局； 12、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007），国家环境保护总局； 12、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，江苏省环保厅苏环控				

[97]122 号文。

13、《南京高速齿轮制造有限公司中国传动齿轮科技产业园建设项目（二期）环境影响报告表》，南京国环科技股份有限公司，2018 年 4 月；

14、《南京高速齿轮制造有限公司中国传动齿轮科技产业园建设项目（二期）环境影响报告表的审批意见》（江宁环审[2019]067 号）；，南京市江宁区环境保护局，2019 年 3 月 4 日；

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>(1) 废气</p> <p style="padding-left: 20px;">本项目无废气产生</p> <p>(2) 废水</p> <p style="padding-left: 20px;">本项目废水依托一期项目已建污水处理站处理后依托市政污水管网接入科学园污水处理厂处理，尾水排入秦淮河，污水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，污水接管及排放标准见表 1-2。</p>										
	<b>表 1-2 污水接管及排放标准（mg/L）</b>										
	指标	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	动植物 油	阴离子 表面活性 剂	
	接管标准	6~9(无量纲)	500	400	35	70	8	20	100	20	
	一级 A 排放标准	6~9(无量纲)	50	10	5	15	0.5	1	1	0.5	
	*括号外数值为水温 > 12℃ 是的控制标准，括号内数值水温 ≤ 12℃ 是的控制指标。										
	<p>(3) 噪声</p> <p style="padding-left: 20px;">运营期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类标准，具体见表 1-6。</p>										
	<b>表 1-6 项目运营期厂界环境噪声排放限值单位：dB(A)</b>										
	适用区	类别	标准值								
			昼间	夜间							
项目厂界	3	65	55								

表二

### 工程建设内容：

#### 1、项目基本情况

南京高速齿轮制造有限公司在南京江宁高新技术产业园内建设“中国传动齿轮科技产业园建设项目”，重点发展高速、重载齿轮。中国传动齿轮科技产业园建设项目（二期）选址位于南京江宁高新技术产业园乾德路与端拱路之间，占地面积为 22562m<sup>2</sup>，为满足新品齿轮箱的研发需求，南京高速齿轮制造有限公司依托厂区已建成的库房，建设试验台厂房及物流集中仓库，并配套建设空压站、冷源站供厂区内生产辅助设施需要。同时在厂内增设一座铁屑回收站，用于暂存现有厂区生产过程中的废旧金属等一般工业固体废物。

2018 年，公司取得南京江宁区发展和改革局企业投资项目备案证，备案号为江宁发改备[2018]24 号；2018 年 4 月 28 日，委托南京国环科技股份有限公司编制了《南京高速齿轮制造有限公司中国传动齿轮科技产业园建设项目（二期）环境影响报告表》；2019 年 3 月 4 日公司取得了南京市江宁区环境保护局的批复（批文号：江宁环审[2019]067 号）。

项目于 2019 年 4 月开工建设，于 2019 年 5 月竣工并开始调试，本次验收范围为：新品齿轮箱试车 300 台/年。目前各项环保设施的建设均已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行，运行情况良好，具备验收监测条件。

具体建设内容见表 2-1、表 2-2。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品类别	规格	环评项目内容	本期验收实际建设情况
1	新品齿轮箱试车	/	300 台/年	300 台/年

#### 2、主体工程及公辅工程情况

表 2-2 主体工程公辅工程清单表

类别	建设名称	环评设计情况	实际建设情况	是否与环评一致
主体工程	库房	11410 m <sup>2</sup>	11410 m <sup>2</sup>	与环评一致
	配电房	110 m <sup>2</sup>	110 m <sup>2</sup>	与环评一致
	装配车间	5304 m <sup>2</sup>	5304 m <sup>2</sup>	与环评一致
	试验台	2376 m <sup>2</sup>	2376 m <sup>2</sup>	与环评一致
	空压站	48.45 m <sup>2</sup>	48.45 m <sup>2</sup>	与环评一致
	冷源站	161.5 m <sup>2</sup>	161.5 m <sup>2</sup>	与环评一致
	办公楼	3595.37 m <sup>2</sup>	0	与一期合用
	食堂	1998.36 m <sup>2</sup>	0	与一期合用
	铁屑库	600.32 m <sup>2</sup>	600.32 m <sup>2</sup>	与环评一致
环保工程	废水处理	600t/a	600t/a	依托一期已建污水处理站
	危险废物堆场	1098.78 m <sup>2</sup>	1098.78 m <sup>2</sup>	与环评一致
	生活垃圾		环卫部门定期清运处置	环卫部门定期清运

处置

### 3、设备情况

表 2-3 设备清单表

序号	设备名称	型号或规格	环评审批数量	实际建设数量	变化情况
1	风电新品/批量	16MW	1	1	与环评一致
2	风电新品/批量	10MW	1	1	与环评一致

### 5、生产定员及作业制度

工作制度：本项目实行昼间一班 8 小时工作制度，年有效工作日为 300 天。

劳动定员：本项目定员 30 人。

### 6、平面布置情况

本项目在已建厂房内建设，占地 22562m<sup>2</sup>，主要车间为库房、组装间和试车间。

**原辅材料消耗及水平衡：**

本项目生产原料及主要能源用量，详见表 2-4。

**表 2-4 主要原辅材料使用情况**

类别	名称	设计用量	调试时用量	备注
原辅料	润滑油	3.3kg/d	3.3kg/d	/
	除锈剂	0.033L /d	0.033L /d	
能源	水	3.9t/d	3.9t/d	/
	电	6 万千瓦时/天	6 万千瓦时/天	

本项目用水主要为车间地面及设备清洗用水和循环冷却系统用水，用水基准如下：

(1) 车间地面及设备清洗用水：项目试验区（包括新建装配区及试验台区域）面积 7680m<sup>2</sup>，每周人工拖布清洗，试验区地面清洁用水 199t/a，产生清洁废水排放量 179t/a；二期试验项目使用除锈剂配水后擦洗待测试的齿轮箱，去除表面油污，清洗用水 500t/a，清洗废水产生量 450t/a。这部分废水依托一期项目已建污水处理站预处理后接管。

(2) 循环冷却系统用水：二期试验项目采用直接冷却的形式对齿轮箱、试验台进行冷却，由于循环水直接与工件、设备接触，含有少量有机物，不宜作为清下水直排，废水排放量为循环水量的 1%，定期排水量 150t/a，这部分废水依托一期项目已建污水处理站预处理后接管。

(3) 生活用水：本项目员工由一期调配，且实际建设过程中未建设食堂，员工就餐依托一期食堂，且一期食堂已核算本项目员工生活废水，因此本此项目生活用水在一期项目内验收。

项目水平衡图见图 2-1。

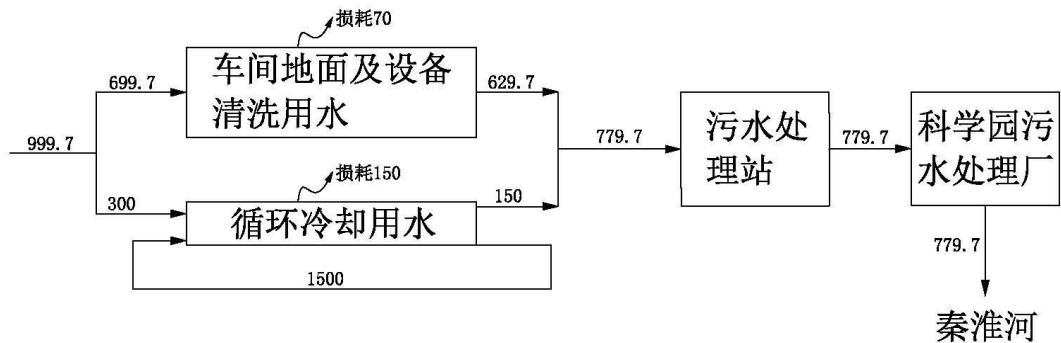


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）



主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

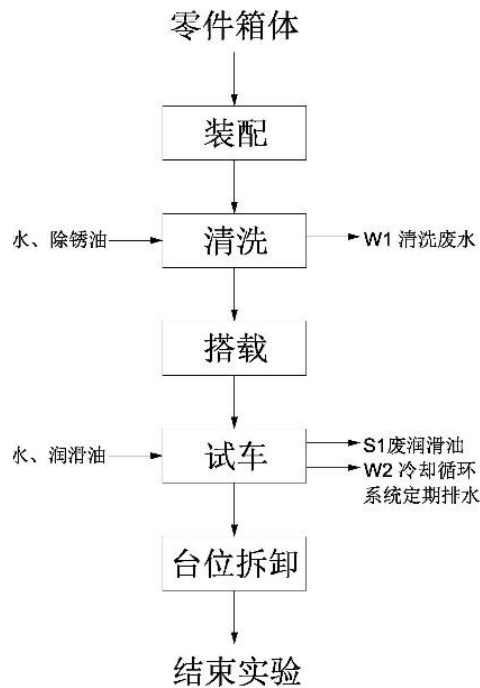


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺简述：

工艺流程说明：

(1) 装配及清洗：现有厂区研发生产的新品齿轮箱完工后，至本项目所在厂房装配零件，并擦洗表面，为后续试验做准备。擦洗使用除锈剂配水，并产生清洗废水 W1。

(2) 试车：为满足不同规格齿轮箱的试验需要，本项目历次试验前根据试验对象的外形、尺寸搭建加载台，再根据厂内编制的试车方案，在设计压力、温度下运转齿轮箱，测试其性能是否满足用户要求。试车过程中使用润滑油润滑轴承等部位，因此产生废润滑油 S1；并依托厂区已建的循环冷却系统，对齿轮箱和试验设备进行冷却，循环冷却系统产生定期排水 W2。

(3) 结束试验：试车结束后，关闭相关设备，并拆卸试验台，留待下次试验使用，合格的新品齿轮箱即可作为产品，并投入后续量产。

项目变动情况分析

1、变动内容

公司变动前后的情况详见表 2-5。

表 2-5 变动情况前后对比分析

序号	变动项目	变动前	变动后
1	平面布置	二期项目中有办公楼和食堂	实际建设过程中，二期办公楼和食堂未建设，办公楼和食堂均为使用一期办公楼和食堂。
2	食堂废水	二期项目新建食堂，食堂就餐人数为 30 人，食堂废水排	食堂与一期项目合用后二期食堂未建设，且二期人员由一期项目调配，食堂

		放量 162t/a。	废水已核算在一期水平衡内，因此二期项目无食堂废水产生。
3	废油脂	二期规划建设食堂，因此在食堂使用过程中会产生废油脂固废	食堂与一期项目合用后二期食堂未建设因此二期项目无废油脂产生。
4	隔油池	食堂废水经隔油池处理后再汇入污水处理站处理	食堂与一期项目合用后二期食堂未建设，因此二期项目无食堂废水产生，不需设置隔油池。
5	食堂废气处理措施	食堂废气经油烟机处理后经内置烟道排放	食堂与一期项目合用后二期食堂未建设，因此二期无食堂废气产生

**2、与《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）相符性分析**

《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）提出有关要求如下：“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动；

项目变更情况（苏环办〔2015〕256号）相符性分析见表 2-6。

**表 2-6（苏环办〔2015〕256号）相符性分析**

序号	文件规定	本项目实际情况	是否属于重大变动
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	本项目产品与环评一致。	否
2	生产能力增加 30%及以上。	本项目生产能力与环评一致。	否
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	本项目配套的仓储设施与环评一致。	否
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	无变动	否
5	项目重新选址。	本项目未重新选址。	否
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	无变动	否
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	本项目无卫生防护距离。	否
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	本项目不涉及。	否
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或	无变动	否

	污染物排放量增加。		
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	无变动	否

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号），本建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均没有发生变动。因此，本项目变动性质界定为“不属于重大变动”。

### 3、结论

本项目不新增污染因子或污染物排放量，也不增加环境风险。对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号），本次变动不属于重大变动，特此说明。

### 4、项目批复落实情况分析

项目批复落实情况详见表 2-7。

表 2-7 项目批复落实情况一览表

批复内容	实际建设情况	备注
该项目总资产27535万元，依托现有厂区建成的库房，建设试验台厂房及物流集中仓库，并配套建设空压站，冷源站等生产辅助设施。项目的建设内容和生产布局必须严格按照申报和环评的情况建设	与环评一致	/
该项目实行雨污分流。产生的生产废水经厂区污水处理站有效处理达到江宁科学园污水处理厂接管标准，接管至科学园污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放。	与环评一致	/
该项目运营期采用有效减振措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。	与环评一致	/
该项目产生的废润滑油、污泥须委托有资质单位安全处置	已委托有资质单位安全处置	/
该项目竣工后，在试生产（运行）三个月内进行环保专项验收，经验收合格后才能正式投入生产	项目已竣工试生产，正在进行环保专项验收	/
本批复有效期5年。有效期内若本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染、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	与环评一致	/

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

### 1、废水

本项目生活污水在一期项目内验收；生产废水经厂区污水处理站处理达接管标准后接管至科学园污水处理厂处理。生产废水处理工艺如下

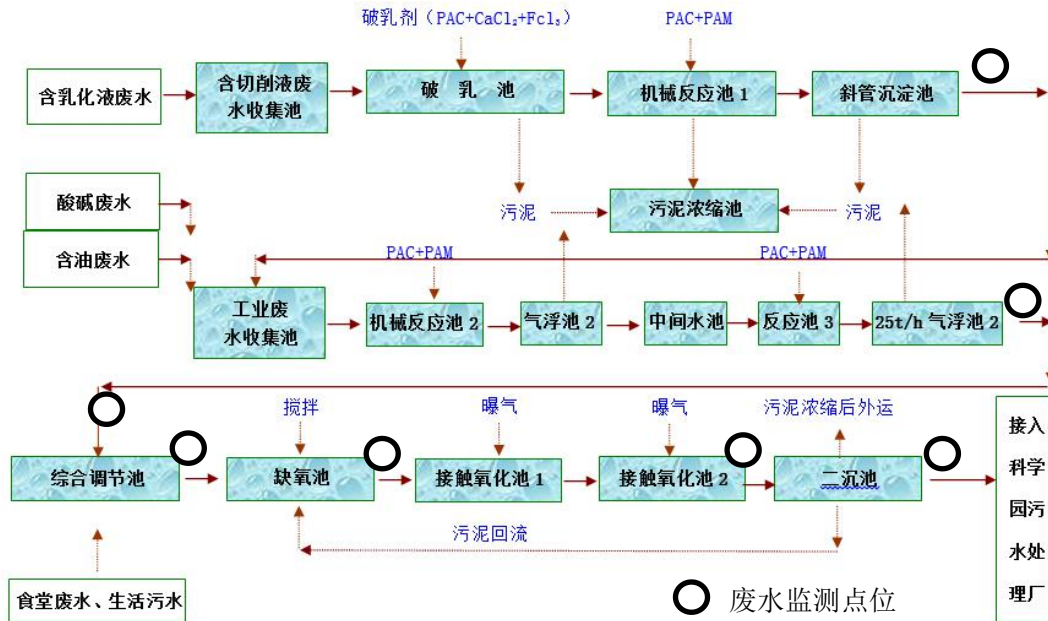


图 3-1 废水处理工艺图

### 2、废气

本项目不产生废气。

### 3、噪声

本项目噪声源主要为齿轮箱试车期间的噪声，齿轮箱试车时门窗关闭，有效阻隔噪声排放，通过距离衰减减少噪声的影响，企业同时通过加强厂区内绿化，充分利用植物的吸声作用减少噪声的影响。

### 4、固（液）体废物

本项目固体废物主要为废润滑油、污水处理产生的污泥，项目产生的废润滑油及废水处理污泥收集后送有资质的危废处置单位集中处置。本项目固废经采取了合理的综合利用和处置措施不外排。厂区内设置一般固废仓库、危废仓库，确保固废不散失、不雨淋、不渗漏。由此可见，项目所产生的各类固体废弃物拟采取的处理处置措施可行，不会产生二次污染，预计对周围环境质量影响较小。

表 3-1 固体废物产生及处置情况表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废润滑油	设备及齿轮箱润滑	危险废物	900-210-08	1	委托有资质单位处置	南京乾鼎长环保能源发展有限公司
2	污泥	污水处理	危险废物	900-210-08	0.3	委托有资质单位处置	常州市特拉奇环保科技有限公司

本项目总投资 27535 万元，其中环保投资为 80 万元，占总投资额的 0.29%， “三同时”验收一览表见表 3-2。

表 3-2 环保措施建设及投资情况

类别	环保设施名称	设计规模	数量	环评中环保投资 (万元)	实际环保投资 (万元)	效果
废水	隔油池	/	1 个	10	0	二期食堂未建设，二期员工在一期食堂就餐
废气	设置除油烟机，油烟和燃料废气经内置烟道至食堂屋顶排放	/	1 套	15	0	二期食堂未建设，二期员工在一期食堂就餐
噪声	低噪声设备、隔声、消声防治措施，噪音处理设备	降噪量 $\geq 30\text{dB(A)}$	/	20	20	新建
雨污分流管网建设	雨污分流管道	/	1 套	60	60	已建
合计	/	/	/	105	80	/

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：**

**一、主要结论**

在各污染物治理达标的前提下，建设项目对周围环境影响较小。从环保角度看，该建设项目是可行的。

**二、建议**

①业主在建设及投入运营中要严格管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保各污染物都得到妥善处置。

②对危险废物应严格管理，不得与其他固体废物混存。

**三、审批部门审批决定**

南京高速齿轮制造有限公司：经研究同意你公司的中国传动齿轮科技产业园建设项目（二期）位于南京江宁国家高新技术产业园乾德路与端拱路之间地块南京高速齿轮制造有限公司现有厂区内建设。根据南京国环科技股份有限公司的环评结论和建议，提出如下要求：

1、该项目总资产 27535 万元，依托现有厂区建成的库房，建设试验台厂房及物流集中仓库，并配套建设空压站，冷源站等生产辅助设施。项目的建设内容和生产布局必须严格按照申报和环评的情况建设

2、该项目实行雨污分流。产生的生产废水经厂区污水处理站有效处理达到江宁科学园污水处理厂接管标准，接管至科学园污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放。

3、该项目运营期采用有效减振措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、该项目产生的废润滑油、污泥须委托有资质单位安全处置

5、该项目竣工后，在试生产（运行）三个月内进行环保专项验收，经验收合格后才能正式投入生产

6、本批复有效期 5 年。有效期内若本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染、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

表五

验收监测质量保证及质量控制：

### 1、监测分析方法、监测仪器

废水、废气、噪声监测方法、监测仪器见表 5-1、5-2。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	分析项目	检测依据	检出限
水和废水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)3.1.6.2	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	石油类和动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

表 5-1 监测仪器情况

检测类别	分析项目	仪器编号	仪器名称	仪器型号
水和废水	悬浮物	GC-RD-0014	分析天平	AUY220
	氨氮	GC-RD-0025	双束可见紫外分光光度计	TU-1900
	化学需氧量	GC-RD-0040	滴定管	50ml
	石油类	GC-RD-0001	红外测油仪	OIL460 型
噪声	工业企业厂界噪声	GC-PD-0004	多功能声级计	AWA6228+
		GC-PD-0001	声校准器	AWA6221A

### 2、人员资质

表 5-2 监测项目与上岗证人员

监测项目	上岗证人员
pH、氨氮、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油、LAS	吴晨超、陈翔、吴小蒙、耿旭
颗粒物、二甲苯、VOCs、硝酸雾、盐酸雾	
厂界噪声	

### 3、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测人员详细了解验收项目的生产工艺流程和生产状况废水处理工艺与设施、给排水管网分布等情况的基础上布设采样点。

(2) 对无明显生产周期、稳定、连续的生产的建设项目，采样频次为两天，每天四次。

(3) 选择相应的容器和采样器，对进行特殊采样和控制的严格按照规定进行。采样过程中采集不少于 10%的平行样，按密码方式交付实验室进行分析。

(4) 样品统一编号，包括采样日期、样品序号、监测点位、监测项目等，贴好标签。采样人员认真核对，记录其特征状态，是否异常或与原检测方法中所述的标准状态有所偏离。水样采集后，在现场详细填写水样采样原始记录表，与监测结果有关的数据如实全面记录。

(5) 实验室保持干净整洁、环境适宜；监测过程中所用的仪器是计量检定合格的；分析人员均业务技术培训持证上岗；所用的分析方法首先选择现行的国家标准方法，其次是统一方法，最后是等效方法。

(6) 分析样品得到的响应值不完全是来自水样样品中的被测物质。也可能是其他可能产生响应的因素。为检查水、试剂和其他条件是否正常，分析人员在样品分析的同时加带空白。空白试验值正常，本批验收监测的分析结果有效，废水水质控数据分析表见 5-3。

表 5-3 废水水质控数据分析表

污染物类别	污染物	样品数	平行				加标回收		标准物质		全程需空白	
			现场	合格率%	实验室	合格率%	个数	合格率%	个数	合格率%	个数	合格率%
废水	pH	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	72	16	100%	32	100%	/	/	4	100%	2	100%
	悬浮物	72	/	/	8	100%	/	/	/	/	/	/
	氨氮	72	16	100%	5	100%	5	100%	/	/	2	100%
	石油类	64	/	/	/	/	/	/	/	/	1	100%

### 5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。噪声水质控数据分析表见表 5-4。

表 5-4 噪声水质控数据分析表

项目	监测时间		声校准编号	监测前校准值 dB (A)	监测后校准值 dB (A)
厂界噪声	2019.05.05	昼间	GC-PD-0001	93.8	93.8
	2019.05.05	夜间	GC-PD-0001	93.8	93.8
	2019.05.06	昼间	GC-PD-0001	93.8	93.8



2019.05.06	夜间	GC-PD-0001	93.8	93.8
------------	----	------------	------	------

表六

验收监测内容:

1、废水

表 6-1 废水监测方案

类别	监测位置	监测项目	监测频次
废水	10 吨机械气浮池进口、出口	COD、SS、氨氮和石油类	每天 4 次，监测 2 天
	25 吨机械气浮池出口	COD、SS、氨氮和石油类	每天 4 次，监测 2 天
	综合废水调节池进口、出口	COD、SS、氨氮和石油类	每天 4 次，监测 2 天
	水解酸化池出口	COD、SS、氨氮和石油类	每天 4 次，监测 2 天
	接触氧化池出口	COD、SS、氨氮和石油类	每天 4 次，监测 2 天
	污水处理站总排口	pH、COD、SS、氨氮和石油类	每天 4 次，监测 2 天

2、厂界噪声

表 6-2 噪声监测方案

类别	样品性质	采样点位	检测项目	检测频次	备注
噪声	厂界	东、南、西、北厂界 (Z1-Z4)	连续等效 A 声级	监测 2 天，昼间 1 次	边界外 1 米，高度 1.2 米以上，距离任一反射面不小于 1 米

表七

验收监测期间生产工况记录：

检测期间生产负荷情况见表 7-1。结果表明：检测期间生产负荷满足竣工验收检测条件。

表 7-1 检测期间工况

检测日期	产品	设计生产量	实际生产量	生产负荷（%）
2019.5.5	新品齿轮箱 试车	300 台/年	300 台/年	100
2019.5.6				
2019.5.9				
2019.5.10				

验收监测结果：

废水

1、检测数据

江苏鑫翰环境监测科技有限公司于 2019 年 3 月 16 日、2019 年 3 月 17 日、2019 年 4 月 27 日、2019 年 4 月 28 日对本项目废水进行检测。监测数据见表 7-2。

表 7-2 废水处理措施监测数据

2019年5月09日		检测项目（除注明外，单位 mg/L）				
检测点位及频次		样品描述	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类
10吨机械气浮池进口	第一次	灰色浑浊微臭	2.58×10 <sup>4</sup>	2.13×10 <sup>3</sup>	91.9	1.15×10 <sup>3</sup>
	第二次	灰色浑浊微臭	2.03×10 <sup>4</sup>	1.98×10 <sup>3</sup>	97.8	1.07×10 <sup>3</sup>
	第三次	灰色浑浊微臭	2.26×10 <sup>4</sup>	2.14×10 <sup>3</sup>	97.5	1.11×10 <sup>3</sup>
	第四次	灰色浑浊微臭	1.66×10 <sup>4</sup>	1.67×10 <sup>3</sup>	102	1.01×10 <sup>3</sup>
10吨机械气浮池出口	第一次	黄色浑浊无味	201	230	108	38.0
	第二次	黄色浑浊无味	381	240	116	35.7
	第三次	黄色浑浊无味	381	220	117	39.4
	第四次	黄色浑浊无味	422	230	117	36.2
25吨机械气浮池出口	第一次	微黄浑浊微臭	1.95×10 <sup>3</sup>	190	123	29.7
	第二次	微黄浑浊微臭	2.19×10 <sup>3</sup>	170	133	31.3
	第三次	微黄浑浊微臭	2.15×10 <sup>3</sup>	180	115	28.9
	第四次	微黄浑浊微臭	2.11×10 <sup>3</sup>	180	124	29.6
综合废水调节池进口	第一次	浑浊微臭	183	40	18.5	7.97
	第二次	浑浊微臭	190	45	18.5	6.58
	第三次	浑浊微臭	187	50	19.3	6.95
	第四次	浑浊微臭	184	25	19.2	7.56
综合废水调节池出口	第一次	微黑微臭	1.13×10 <sup>3</sup>	110	32.7	22.6
	第二次	微黑微臭	933	70	34.9	19.9
	第三次	微黑微臭	1.15×10 <sup>3</sup>	75	34.0	23.6
	第四次	微黑微臭	793	65	36.3	22.1
水解酸化池出口	第一次	发黑发臭	74	90	31.1	4.12
	第二次	发黑发臭	42	85	30.4	3.87
	第三次	发黑发臭	54	80	30.8	4.12
	第四次	发黑发臭	62	80	30.8	4.03
接触氧化池出口	第一次	发黑微臭	50	15	33.2	14.7
	第二次	发黑微臭	47	12	23.5	15.1
	第三次	发黑微臭	51	20	23.5	15.1
	第四次	发黑微臭	56	18	23.2	15.3

续表 7-2 废水处理措施监测数据

采样日期：2019年5月10日		检测项目（除注明外，单位 mg/L）				
检测点位及频次		样品描述	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类
10吨机械气浮池进口	第一次	灰色浑浊微臭	$2.68 \times 10^4$	$2.13 \times 10^3$	90.0	987
	第二次	灰色浑浊微臭	$2.10 \times 10^4$	$2.15 \times 10^3$	99.6	$1.03 \times 10^3$
	第三次	灰色浑浊微臭	$2.24 \times 10^4$	$1.99 \times 10^3$	100	994
	第四次	灰色浑浊微臭	$1.70 \times 10^4$	$1.65 \times 10^3$	103	971
10吨机械气浮池出口	第一次	黄色浑浊无味	301	210	105	36.9
	第二次	黄色浑浊无味	342	230	115	37.4
	第三次	黄色浑浊无味	400	220	119	38.1
	第四次	黄色浑浊无味	420	240	114	32.6
25吨机械气浮池出口	第一次	微黄浑浊微臭	$1.87 \times 10^3$	180	146	31.7
	第二次	微黄浑浊微臭	$2.35 \times 10^3$	190	152	31.3
	第三次	微黄浑浊微臭	$1.96 \times 10^3$	190	121	29.6
	第四次	微黄浑浊微臭	$2.16 \times 10^3$	170	136	28.6
综合废水调节池进口	第一次	浑浊微臭	185	50	19.2	6.89
	第二次	浑浊微臭	193	55	17.6	7.13
	第三次	浑浊微臭	186	45	18.2	6.90
	第四次	浑浊微臭	197	35	18.3	6.99
综合废水调节池出口	第一次	微黑微臭	$1.18 \times 10^3$	117	31.7	21.3
	第二次	微黑微臭	974	100	34.3	18.7
	第三次	微黑微臭	$1.18 \times 10^3$	95	35.2	20.1
	第四次	微黑微臭	800	115	36.8	22.6
水解酸化池出口	第一次	发黑发臭	82	85	29.3	4.36
	第二次	发黑发臭	66	95	29.0	3.59
	第三次	发黑发臭	56	90	32.1	3.87
	第四次	发黑发臭	64	95	31.4	4.00
接触氧化池出口	第一次	发黑微臭	53	17	31.3	15.2
	第二次	发黑微臭	52	14	22.4	16.9
	第三次	发黑微臭	56	22	23.2	14.8
	第四次	发黑微臭	50	24	22.6	15.0

续表 7-2 废水处理措施监测数据

采样 点位	采样日期	检测项目	检测频次			
			第一次	第二次	第三次	第四次
污水处理 站接 管口	2019.05.09	样品描述	淡黄色透 明无味	淡黄色透 明无味	淡黄色 透明无 味	淡黄色 透明无 味
		pH (无量纲)	7.48	7.48	7.47	7.48
		化学需氧量(mg/L)	51	56	53	52
		悬浮物 (mg/L)	28	32	34	36
		氨氮 (mg/L)	21.8	22.9	21.4	21.3
		石油类 (mg/L)	0.49	0.85	0.67	0.63

续表 7-2 废水处理措施监测数据

采样 点位	采样日期	检测项目	检测频次			
			第一次	第二次	第三次	第四次
污水处 理站接 管	2019.05.10	样品描述	淡黄色透 明无味	淡黄色透 明无味	淡黄色 透明无 味	淡黄色 透明无 味
		pH (无量纲)	7.46	7.47	7.47	7.48
		化学需氧量(mg/L)	49	58	58	62
		悬浮物 (mg/L)	26	36	30	34
		氨氮 (mg/L)	20.9	22.0	21.7	21.1
		石油类 (mg/L)	0.62	0.82	0.59	0.64

表 7-3 废水处理措施处理效率

项目	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类
10 吨机械气浮池进口 (mg/l)	/	21562	1980	113.9	1040
10 吨机械气浮池出口 (mg/l)	/	356	227.5	97.7	36.8
处理效率 (%)	/	98	94	14	96
25 吨机械气浮池出口 (mg/l)	/	2092.5	181.3	131.3	30
综合废水调节池进口 (mg/l)	/	188.1	43.1	18.6	7.1
综合废水调节池出口 (mg/l)	/	1017.5	93.4	34.5	21.4
水解酸化池出口 (mg/l)	/	62.5	87.5	30.6	4.0
接触氧化池出口 (mg/l)	/	51.9	17.8	25.4	15.3
生活污水总进口 (mg/l)	/	591.8	816.3	148.8	/
污水处理站接管口 (mg/l)	7.4	54.8	32	21.6	0.66
平均处理效率	/	90.7	96	85.5	97.1

2、检测结果分析

从 2019 年 5 月 9 日、2019 年 5 月 10 日的检测数据表明，监测期间污水站对 COD 的去除率为 90.7%，石油类去除率为 97.1%，NH<sub>3</sub>-N 去除率为 85.5%，SS 去除率为 96%，TP 去除率为 79.1%，动植物油去除率 96.3%，由监测结果可知，监测期间 COD、SS、氨氮、总磷、石油类和动植物油能够满足环评文件中污水站的处理效率，由监测结果可知，厂内污水处理站仅 10 吨机械气浮池单元处理效率可以计算出，其他处理单元处理效率无法计算，主要原因为存在污泥回流的情况。但污水各因子经厂内污水处理站处理后能够达到科学园污水处理厂接管标准。

## 噪声

### 1、检测数据

表 7-4 厂界噪声检测结果

类别	点位名称		实测值 LeqdB (A)				标准值 LeqdB (A)	
	编号	监测点位置	5月5日		5月6日		昼间	夜间
			昼间	夜间	昼间	夜间		
厂界及敏感点噪声	Z1	南厂界	57.5	46.9	57.9	48.6	60	50
	Z2	东厂界	57.0	47.6	55.5	48.2		
	Z3	北厂界	55.7	48.5	56.5	46.2		
	Z4	西厂界	58.5	47.9	59.8	46.4		

注：（1）天气晴，风速 3.2m/s。

（2）Z1-Z4 为厂界噪声，共四个监测点。

### 2、检测结果分析

从 2019 年 5 月 5 日、2019 年 5 月 6 日的检测数据表明，检测期间，该项目西侧、北侧、东侧、南侧厂界监测点噪声均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类标准。

### 3、污染物排放总量核算

本项目废水污染物总量核定为：COD0.039t/a，SS0.008t/a，氨氮 0.0023t/a，石油类 0.00078t/a；企业废水经污水站处理后接入科学园污水处理厂，排放浓度均能达到接管标准，科学园污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排放至秦淮河，经过核算废水污染物总量未超过核定总量。

表八

验收监测结论:

对南京高速齿轮制造有限公司中国传动齿轮科技产业园建设项目（二期）工环境保护验收检测，检测结果表明：

1、验收期间，项目生产负荷为 100%，符合环保竣工验收监测对生产工况“必须达到设计生产能力负荷 75%以上”的要求。

2、废水

从 2019 年 5 月 9 日、2019 年 5 月 10 日的检测数据表明，监测期间污水站对 COD 的去除率为 90.7%，石油类去除率为 97.1%，NH<sub>3</sub>-N 去除率为 85.5%，SS 去除率为 96%，TP 去除率为 79.1%，动植物油去除率 96.3%，由监测结果可知，监测期间 COD、SS、氨氮、总磷、石油类和动植物油能够满足环评文件中污水站的处理效率，由监测结果可知，厂内污水处理站仅 10 吨机械气浮池单元处理效率可以计算出，其他处理单元处理效率无法计算，主要原因为存在污泥回流的情况。但污水各因子经厂内污水处理站处理后能够达到科学园污水处理厂接管标准。

3、噪声

从 2019 年 5 月 5 日、2019 年 5 月 6 日的检测数据表明，检测期间，该项目西侧、北侧、东侧、南侧厂界监测点噪声均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类标准。

5、本项目危险废物委托有资质单位处置。

6、总量控制

从 2019 年 5 月 9 日、2019 年 5 月 10 日的检测数据表明，检测期间，该项目废水排放总量低于环评核定总量。

该项目在建设过程中执行了“三同时”制度，落实了环评报告表及环评批复中提出的各项污染治理措施。验收监测期间生产负荷满足验收监测要求。验收结果表明：项目生产废水经污水处理站处理后的出水中各项监测因子的浓度值均达标，所有监测点位的昼间噪声等效声级均达标，固体废物全部安全处置，无违规排放。废水的排放总量均在控制指标内。环保设施运行正常。综上所述，该项目具备建设项目竣工环境保护验收条件，现申请验收。