

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称: 苏州众源测试技术有限公司机械式变速器

(驱动桥) 试验台建设项目

建设单位(盖章): 苏州众源测试技术有限公司

编制日期: 2019 年 8 月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州众源测试技术有限公司机械式变速器（驱动桥）试验台建设项目																				
建设单位	苏州众源测试技术有限公司																				
法人代表	张黎	联系人	柯镇兴																		
通讯地址	苏州高新区通安镇真北路 88 号 5 号楼																				
联系电话	15151559062	传真		邮编	215000																
建设地点	苏州高新区通安镇真北路 88 号 5 号楼																				
立项审批部门	/		批准文号	/																	
建设性质	新建		行业类别及代码	M7452 检测服务																	
占地面积(平方米)	2100 m <sup>2</sup>		绿化面积(平方米)	依托租赁方																	
总投资(万元)	500	其中环保投资(万元)	20	环保投资占总投资	4%																
评价经费(万元)	1.6	预期投产日期	2019 年 9 月																		
<b>水及能源消耗量</b> 本项目水及能源消耗量见表 1-4； <b>表 1-4 水及能源消耗量</b>																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水（吨/年）</td> <td>846</td> <td>燃油（吨/年）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>电（千瓦时/年）</td> <td>14 万</td> <td>燃气（标立方米/年）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>燃煤（吨/年）</td> <td>—</td> <td>其它</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水（吨/年）	846	燃油（吨/年）	—	电（千瓦时/年）	14 万	燃气（标立方米/年）	—	燃煤（吨/年）	—	其它	—
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水（吨/年）	846	燃油（吨/年）	—																		
电（千瓦时/年）	14 万	燃气（标立方米/年）	—																		
燃煤（吨/年）	—	其它	—																		
<b>废水（工业废水☑、生活污水☑）排水量及排放去向</b> 本项目生活污水产生量 504m <sup>3</sup> /a，冷却塔强排水量为 108m <sup>3</sup> /a，与生活污水一起通过市政管网排入白荡污水处理厂处理达标后尾水最终排入京杭运河。																					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无																					

原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等):

原辅材料: 项目测试件在试验期间需要添加工业齿轮油, 由委托方提供。主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1:

**表 1-1 主要原辅材料表**

序号	名称	主要成分	年用量	最大储存量	储存方式/存放位置	来源及运输
1	测试件	/	100 台	10 台	样品展示间	业主提供/ 汽运
2	工业齿轮油	精制基础油 98.5%、抗磨剂 0.7%、抗氧剂 0.7%、防锈剂 0.1%	0.1t	0.005t	辅料库	业主提供/ 汽运

本次建设项目主要原辅材料理化性质:

**表 1-2 本次建设项目主要项目原辅材料理化性质**

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理特性
工业齿轮油	本产品有以矿物油为基础油, 并添加抗氧化、防锈剂, 极压抗磨等多种添加剂精制而成, 适用于各种中、低速, 中负荷闭式工业齿轮、滑动、滚动轴承等高温重载设备润滑。闪点 215℃, 相对密度 0.9。	其蒸汽与空气可形成爆炸混合物, 遇明火、高热有燃烧爆炸危险	对皮肤稍有刺激; 高浓度蒸汽(≥1000ppm)或雾对眼睛有刺激; 吸入高浓度蒸汽、雾后对呼吸器官有刺激, 会产生头痛、头晕等症状

项目主要设施及设备见表 1-3:

**表 1-3 主要设施规格、数量表**

序号	名称	规格(型号)	数量(台/套)	产地	备注
1	动力总成试验台	TDN-ZY-01	3 套	苏州	每套含 3 台电机、3 台变频器
2	行车	LD-2.8T	3 个	苏州	/
3	冷却塔	KST-80RT	2 个	上海	1.5t/h
4	2T 升降车	2000KGS	1 个	苏州	/
5	台架	非标	若干	/	/
6	空压机	ZL600×2-50L	1 套	浙江台州	/
7	风机	CF-2.5A	2 台	广东佛山	/

工程内容及规模（不够时可附另页）：

### 1、项目由来

近几年，随着国内汽车产量的提高和对于汽车性能检测重要性认识的增加，建设汽车整车性能、汽车零部件的技术测试、检测服务的迫切性也越来越显著，为抓住该契机，苏州众源测试技术有限公司拟投资 500 万元，租用苏州高新区振苏产业园管理有限公司位于苏州高新区通安镇真北路 88 号的 5 号楼建设“机械式变速器（驱动桥）建设项目”，专业从事汽车、低速货车、工程机械、摩托车及零部件的试验检测服务，建筑面积约 2100 m<sup>2</sup>。项目建成后，达到年试验机械式变速器（驱动桥）100 次的能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2018 年 4 月 28 日修改版），本项目属于应当编制报告表类别，故苏州众源测试技术有限公司委托江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司编制《建设项目环境影响报告表》，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了《建设项目环境影响报告表》的编制。

### 2、项目概况

项目名称：苏州众源测试技术有限公司机械式变速器（驱动桥）试验台建设项目

建设单位：苏州众源测试技术有限公司

建设地点：租赁苏州高新区振苏产业园管理有限公司苏州高新区通安镇真北路 88 号 5 号楼，建筑面积约为 2100 m<sup>2</sup>

建设性质：新建

项目总投资和环保投资情况：项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元；

职工人数：项目营运期职工 21 人

生活公辅配套：项目不设置生活配套设施，员工用餐依托苏州高新区振苏产业园管理有限公司的餐厅，职工用餐以快餐方式解决；

工作制度：三班 8 小时工作制，年工作日 300 天，年工作时数为 7200 小时；

产品方案及建设规模：本项目主要对委托方的汽车机械式变速器（驱动桥）进行性能测试，并提供检测报告，建成后年试验机械式变速器（驱动桥）100 次，见表 1-4。

**表 1-4 本项目试验方案**

序号	测件	试验项目工程名称	最大试验能力(次/a)	试验方法标准	年运行时数
1	机械式变速器(驱动桥)	变速器总成传动效率、变速器总成齿轮疲劳寿命试验、差速可靠性试验	100	QC/T 568.1-2011《汽车机械式变速器总成台架试验方法 第1部分:微型》 QC/T 29063.1-2011《汽车机械式变速器总成技术条件 第1部分:微型》	7200h

备注:项目每次测试一台变速器

### 3、公用及辅助工程

本项目项目主体、公用及辅助工程情况见表 1-5。

**表 1-5 项目公用及辅助工程表**

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产区 (m <sup>2</sup> )	1600	环氧地坪
	办公区 (m <sup>2</sup> )	500	/
贮存工程	样品展示间 (m <sup>2</sup> )	170	环氧地坪
	仪器间 (m <sup>2</sup> )	30	环氧地坪
	辅料库 (m <sup>2</sup> )	30	环氧地坪
	运输	由委托方负责运输	
公用工程	给水系统 (m <sup>3</sup> /a)	846	区域自来水管网供应
	排水系统	生活污水 504t/a, 冷却塔强排水 108t/a	污水依托租赁方已有管网, 接入区域污水管网系统, 排入白荡污水处理厂 雨水依托租赁方已有管网, 雨水排入区域雨水管网
	供电系统 (万度/年)	14	区域电网供应
	绿化	/	依托租赁方
	冷却塔 (t/h)	3	用于试验设备的间接冷却
环保工程	废水处理	接入市政污水管网	生活污水接入市政管网后排入白荡污水处理厂进行处理
	噪声处理	合理布置、设专用试验房隔声、设减振沟减振等措施	厂界噪声达标
	固废	生活垃圾桶	/

### 4、本项目与租赁方依托关系可行性分析

本项目租赁苏州高新区振苏产业园管理有限公司位于苏州高新区通安镇真北路 88 号(苏州大学国家大学科技园通安园区)5 号楼的一层进行。依托租赁方内容包括: 厂房、供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等。

本项目与租赁方苏州高新区振苏产业园管理有限公司依托关系及可行性分析见表 1-7。

**表 1-7 本项目与苏州高新区振苏产业园管理有限公司依托关系及可行性分析一览表**

类别	建设名称	苏州高新区振苏产业园管理有限公司基本	本项目拟设置情况	依托可行性

		情况		
主体工程	厂房	总建筑面积为15933.96 m <sup>2</sup> ，厂房8幢	租赁其中的5号厂房的一层，租赁建筑面积约为2100 m <sup>2</sup> ，层高4.5m	依托可行，本项目对租赁厂房进行适应性改造
贮运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	原料、试验件均储存于车间储存区	本项目设置
	运输	租赁公司自行负责	本项目运输委托当地运输单位	
公用工程	给水	厂区内给水管网已铺设完成	新鲜用水量846m <sup>3</sup> /a，依托租赁方现有供水管网	依托可行
	排水系统	厂区雨污分流，污水管网、雨水管网已铺设完成，已分别设置雨污排出口	本项目生活污水依托租赁方污水管网接入市政污水管网，并可单独计量	依托可行
	供电系统	厂区内供电线路已完善	厂区接租赁方供电线路	依托可行
	绿化	厂区已进行绿化	不新增绿化面积、依托租赁方	依托可行
环保工程	废水处理	厂区排水系统已铺设完成，并可单独计量，排污口已规范化设置	依托租赁方污水管网接入市政污水管网	依托可行
	噪声处理	/	合理布置、设专用试验房隔声、设减振沟减振等措施	本项目设置
	固废/生活垃圾	设有生活垃圾堆存点	依托租赁方，暂存生活垃圾	依托可行

经分析可得，本项目依托租赁方厂房、供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等内容可行。

### 5、项目周边环境概况及平面布置

本项目位于苏州高新区通安镇真北路88号，苏州大学国家大学科技园通安园区内。苏州大学国家大学科技园通安园区建于2015年，为苏州高新区通安镇人民政府与苏州大学合作而成的产业园，作为孵化、加速转化和产业化科技成果的重要基地，由通安镇人民政府和苏高新集团共同组建苏州高新区新振建设发展有限公司负责筹资和开发建设，并与苏州大学科技园有限公司合作出资成立苏州高新区振苏产业园管理有限公司，负责产业基地的管理、招商、服务及运营等。苏州大学国家大学科技园通安园区共有8幢厂房，总建筑面积15933.96 m<sup>2</sup>。1号、2号厂房位于厂区中部，3号、4号、5号厂房位于厂区东侧，6号、7号、8号厂房位于厂区西侧。5号厂房共两层，项目租赁其中的一层，二层为苏州卡泰里环保能源有限公司租赁。项目所在地西侧为2号厂房，北侧为4号厂房，东侧隔围墙为空地（规划工业用地），南侧隔围墙为真北路。距离本项目最近的敏感目标为东侧190m处的新澎湃国际社区（在建）。项目周边500m环境概况见附图2。

本项目租赁苏州高新区通安镇真北路88号5号楼，该厂房为两层，本项目租赁其

中的一层，建筑面积 2100 m<sup>2</sup>，厂房高度 4.5m。二层为苏州卡泰里环保能源有限公司租赁。项目平面布置呈东西走向，于厂房东侧设一入口，依次布置办公区及生产区，试验间位于生产区北侧，样品展示间、辅料间及仪器间等位于生产区南侧。详见附图 4 项目总平面布置图。

**表 1-8 苏州大学国家大学科技园通安园区现有企业分布一览表**

序号	厂房名称	企业名称
1	1 号厂房	苏州铜宝锐纳米科技有限公司
2	2 号厂房西侧	苏州诚可成新材料科技有限公司
3	2 号厂房东北侧	苏州世尘净环境科技有限公司
4	2 号厂房东北侧	苏州煜辉钻石科技有限公司
5	2 号厂房东南侧	中科万勋智能科技（苏州）有限公司
6	2 号厂房西侧	苏州舍勒智能科技有限公司
7	3 号厂房	苏州东吉源金属科技有限公司
8	4 号厂房	江苏艾克塞勒金属科技有限公司
9	5 号厂房二层	苏州卡泰里环保能源有限公司
10	6 号厂房	苏州晶旭新能源科技有限公司
11	6 号厂房	苏州华锐佰扬企业管理服务有限公司
12	6 号厂房	苏州爱宝利恩精密器械科技有限公司
12	6 号楼厂房	苏州爱建电瓷科技有限公司
13	6 号厂房	苏州晶致医疗科技有限公司
14	6 号厂房	苏州敏维科科技有限公司
15	7 号厂房东侧	苏州德利尔自动化科技有限公司
16	7 号厂房西侧	苏州维谷菱机械制造有限公司
17	7 号厂房西侧	苏州爱宝利恩精密器械科技有限公司
18	7 号厂房西侧	磐纹科技（苏州）有限公司
19	8 号厂房西侧	苏州爱宝利恩精密器械科技有限公司
20	8 号厂房东侧	苏州八九昱昊科技有限公司



### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于苏州高新区通安镇真北路 88 号，租赁苏州高新区振苏产业园管理有限公司闲置 5 号楼一层从事生产。5 号楼二层为苏州卡泰里环保能源有限公司租赁。

本项目拟租赁厂房原为苏州东吉源金属科技有限公司 2017 年 3 月 1 日租赁，2018 年 12 月 31 日搬离，不存在遗留环境问题。

苏州东吉源金属科技有限公司成立于 2016 年 3 月，经营范围包括研发、生产并销售手机、电脑类数码产品的金属外壳、底座、相关精密金属零部件、汽车零部件及其他金属零部件。生产和销售液晶显示器件，LED 照明产品、LED 背光源及 LED 显示屏、LED 驱动电源及控制系统、LED 芯片封装及销售；LED 技术开发并提供相关技术服务，合同能源管理；生产和销售微波通信系统设备电子产品、太阳能产品系统；销售新型触控显示屏电子元器件产品；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。

苏州卡泰里环保能源有限公司租赁 5 号楼二层进行研发生产，该公司主要从事环保能源科技领域的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、研发、设计、销售环保能源领域的各种设备、计算机软件的开发、销售、服务、自营和代理各类商品及技术的进出口业务，是国内首家在燃气催化能源领域集研发、设计、生产及项目实施为一体的高科技企业。经过多年与北京工业大学催化实验室的合作研发，已全面突破美国技术垄断，成熟的掌握燃气红外催化层的试制技术，并逐步进行工业化生产，将燃气催化红外技术应用中的各种设备和产品进行模块化。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

### 1、地理位置

苏州市地处长江三角洲中部，位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，在北纬 30 度 47 分至 32 度零 2 分、东经 119 度 55 分至 121 度 20 分之间。全市面积 8488 平方公里，其中市区面积 1650 平方公里。2012 年 10 月，经国务院、江苏省政府批复同意，苏州市行政区划调整：撤销苏州市沧浪区、平江区、金阊区，设立苏州市姑苏区，以原沧浪区、平江区、金阊区的行政区域为姑苏区的行政区域；撤销县级吴江市，设立苏州市吴江区，以原县级吴江市行政区域为吴江区的行政区域。经过此次行政区划调整后，苏州市下辖姑苏区、吴中区、相城区、吴江区、苏州高新区和苏州高新区（虎丘区），常熟市、张家港市、昆山市和太仓市。

苏州高新区在苏州市区西部，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，规划面积 258 平方公里。

本项目租用苏州高新区振苏产业园管理有限公司位于苏州高新区通安镇真北路 88 号 5 号楼厂房进行建设。项目地理位置图见附图 1。

### 2、地形、地貌

苏州地处长江下游入海附近地区，属冲积平原，地势西高东低。根据地质分析，它可划分为四个工程地质分区：(1)基岩山丘工程地质区，其中还可分为坡度舒缓基岩山丘工程地质亚区和高营孤立基岩山丘工程地质亚区；(2)冲积湖平原工程地质区；(3)人工堆积地貌工程地质区；(4)湖、沼地工程地质区。地震基本烈度属 6 度设防区（即无地震区）地质条件。苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

### 3、气象、气候

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 39.3℃，历史最低温度-8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年

无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1783.1mm，最低年份降水量为 574.5mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

表 2-1 苏州气象台 1985-2017 年资料统计

参数	类别	数值
气压(Pa)	年平均气压	10620
	年平均气温	15.9
气温 ℃	年极端最高气温	39.2(1992.07.29)
	年极端最低气温	-9.5(1997.01.31)
	年平均最高气温	20.0
	年平均最低气温	12.7
	年最高气温平均值	36.3
	年最热月平均气温	28.1 (7 月)
	年最冷月平均气温	3.5 (1 月)
绝对湿度 Pa	年平均绝对湿度	1650
	年最大绝对湿度	4370 (1962.07.18)
	年最小绝对湿度	90 (1982.01.18)
相对湿度 %	年平均相对湿度	79
	年最小相对湿度	9 (1986.03.06)
降雨量 Mm	平均降雨量	1102.9
	年最大年降雨量	1782.9 (1999)
	年最大一月降雨量	631.5 (1999.06)
	年最大一日降雨量	343.1 (1962.09.06)
	年最大一次连续降雨量	154.1 (1969.06.30-07.07)
蒸发量 Mm	年平均蒸发量	1396.4
	年最大年蒸发量	1658.3 (2000)
日照 H	年平均日照时数	1873.4
	年最多年日照时数	2357.6 (1967)
	年平均日照百分率	42%
雷暴 D	年年平均雷暴日数	29
	年最多雷暴日数	54 (1963)
积雪(cm)	年最大积雪深度	26 (1984.01.19)
风速 m/s	年平均风速	3.4
	年瞬时最大风速	34.0
	实测 10min 平均最大风速	17.0
风向	年全年主导风向	SE(频率 11%)
	年夏季主导风向	SE(频率 18%)
	年冬季主导风向	NW(频率 13%)

#### 4、水文

苏州境内有水域面积约 1950k m<sup>2</sup>（内有太湖水面约 1600k m<sup>2</sup>）。其中湖泊 1825.83k m<sup>2</sup>，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38k m<sup>2</sup>，占 1.76%；河沟水面 44.32k m<sup>2</sup>，占 2.27%；池塘水面 46.00k m<sup>2</sup>，占 2.36%。苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河升级为三级航道，其它为不通航河道。

#### 5、生态环境

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。虎丘区始建于 1951 年，当时称郊区，由吴县划出城东、城西两区组成，2000 年 9 月 8 日被批准改名为虎丘区，下辖横塘、虎丘、浒墅关 3 个镇和白洋湾街道、浒墅关经济开发区。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对新区、虎丘区、相城区、吴中区等进行了区划调整，将虎丘区虎丘镇和白洋湾街道以及横塘镇的部分村划出，由相城区和吴中区划入通安镇和东渚镇、镇湖街道，建立苏州高新区、虎丘区。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。2017 年，服务业增加值占 GDP 比重提高 3 个百分点，达到 26%，服务业固定资产投资占全社会固定资产投资 55%以上；服务业到账外资超过 4 亿美元；服务外包接包合同额超 10 亿美元；重点打造狮山商务商贸核心区、西部生态旅游度假区、知识产权服务集聚区、现代物流集聚区、进口商品储存和交易集聚区等 5 大现代服务业集聚区。

### 1、苏州高新区社会经济概况

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。

2018 年，苏州高新区实现地区生产总值 1250 亿元，比上年增长 7%；一般公共预算

算收入 159 亿元，增长 11.2%，税比达到 92.4%；实现规上工业产值 3127 亿元，增长 9%，规上工业企业销售收入、利税、利润总额分别增长 9%、7%、9%。

## 2、苏州高新区总体规划概况

根据“苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）报告书”：

规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

功能定位：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

发展方向：

（1）产业。以科技创新为基础，以高新技术产业、现代服务业、旅游休闲业为主导，综合发展高品质房地产业，发展成为科技型、生态型产业区。

（2）空间。延伸古城格局和空间，有机地融入古城，与古城共同构成共生与融合的整体。在交通、功能等方面，注重与古城有机结合，使高新区成为中心城区结构性拓展的主导方向。

（3）环境。以人为本，尊重自然，构建生态、科技、人文兼具的和谐环境，促进生态、经济、社会的协调与可持续发展。

（4）特色。发扬传统文化，强调与古城的有机融合；依托自身的山水格局、美化城市环境、提升城市品位，创造“山水秀逸、梦幻天堂”的特征形象。

规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

### 规划结构

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

一核——以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心——以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴——太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，

是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片——规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”。

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

#### 功能分区

规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

##### （1）狮山组团

以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

##### （2）浒通组团

依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

##### （3）横塘组团

横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

##### （4）科技城组团

形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

##### （5）生态城组团

塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续发展的生态山水城。

#### (6) 阳山组团

充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

本项目位于苏州高新区通安镇真北路 88 号 5 号楼，属于浒通组团，主要进行车辆变速器（驱动桥）的性能试验，符合苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）中“依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区”的产业定位。

市政公用设施规划：

①供水。供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

②排水。高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污



水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。现状第一污水处理厂服务片区北部局部调整至第二污水厂，减轻第一污水厂负荷。

③供电。高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

④天然气。高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

⑤供热。规划期末高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

本项目位于苏州高新区通安镇真北路 88 号，项目污水可接管至白荡污水处理厂处理。

### 3、项目初筛

#### (1) 与苏州国家高新技术产业开发区环评审查意见及相符性

2016 年 9 月 21 日环境保护部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响报告书》(以下简称《规划环评报告书》)审查会。有关部门代表和专家等 16 人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出来

审查意见(环审[2016]158号)。与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见表 2-1。

表 2-1 本项目与规划环评及审查意见的相符性

序号	审批意见(环审[2016]158号)	相符性
1	逐步减少化工、钢铁等产业规模和用地规模，对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区域或转移淘汰。	本项目不属于化工、钢铁企业。
2	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位 and 环境保护要求的企业。	本项目符合区域发展定位和环境保护要求。
3	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于引进项目。
4	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目不产生工艺废气，废水接管白荡污水处理厂，化学需氧量、氨氮、总磷等水污染物指标在白荡污水处理厂削减总量内平衡。
5	建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目不属于重要环境风险源。
6	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目生活垃圾由当地环卫部门清运，符合要求。

由表 2-1 可知，本项目的建设符合《《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响报告书》审查意见的要求。

### (2) 与区域规划相符性

本项目位于苏州高新区通安镇真北路 88 号 5 号楼，根据《苏州市高新区通安片区控制性详细规划动态更新》及规划图，项目所在地规划为 M 工业用地，详见附图 5。根据不动产权证（苏（2016）苏州市不动产权第 5007858 号），项目所在地土地用途为工业用地；本项目为“M7452 检测服务”，属于工业类项目，与规划性质相符。

### (3) 与产业政策相符性

本项目主要从事机械式变速器（驱动桥）的试验，行业类别属于 M7452 检测服务，本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修正版）中鼓励类“十六、汽车—10、汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设”，属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年修改）》中鼓励类“十四、汽车—10、汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设”；项目未被列入《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年)中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；项目未被列入《苏州市

产业发展导向目录（2007年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目为试验在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家 and 地方的相关产业政策。

经查《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本项目用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。

#### （4）与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目西侧距离太湖直线距离约 6.1km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号文），本项目属于三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）中的相关条例。

表 2-2 政策相符性分析

序号	相关文件	要求	相符性分析
1	《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）	二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目西侧最近距太湖 6.1km，本项目冷却塔强排水与生活污水一起接管至白荡污水处理厂，不属于《太湖流域管理条例》禁止设置项目，也不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中太湖流域一、二、三级保护区禁止行为。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）的相关规定。
2	《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。	

#### （5）与“江苏省‘两减六治三提升’专项行动实施方案”政策相符性

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）中“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”等有关要求。本项目属于M7452检测服务，不属于上述重点行业，项目不使用上述溶剂。因此本项目不违背《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的要求。

### (6) 三线一单符合性分析

#### ①生态红线

对照《江苏省生态红线区域保护规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》，离本项目最近的生态红线区域为项目南侧1500m处的江苏大阳山国家森林公园，本项目不在生态红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关要求。

其具体保护内容及范围见表2-3。

表 2-3 苏州市重要生态功能保护区

依据	名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近距离 km
			一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
《江苏省生态红线区域保护规划》	江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	—	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	—	10.3	1.5
	太湖（高新区）重要保护区湿地生态系统保护	湿地生态系统保护	—	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围	126.62	—	126.62	4.5
《江苏省国家级生态	江苏大阳山国家森林公园	森林公园的生态保育区和核	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围		10.3			1.5

保护红线规划》		心景观区		
---------	--	------	--	--

### ②环境质量底线

根据《2018 年度苏州市环境质量公报》数据分析，2018 年苏州市 PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 和 O<sub>3</sub> 超标，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 CO 达标，为不达标区。根据《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》，到 2020 年，全市煤炭消费总量减少 760 万吨，全区 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度在 2015 年年平均浓度 0.0608 mg/m<sup>3</sup> 基础上下降 25% 城市空气质量优良天数比例达到 73.9% 以上，该措施能有效改善环境质量现状。地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能 IV 类水要求；昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

综上，本项目的建设未超出环境质量底线。

### ③资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

### ④环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》等进行说明，具体见表 2-4。

**表 2-4 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析**

序号	相关文件	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修订）	本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修订）中鼓励类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2013 年修订）	本项目属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年修订）》中鼓励类，符合该文件的要求。
3	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年）	项目不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年）中。
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。
6	《市场准入负面清单》（2018 年版）	经查《市场准入负面清单》（2018 年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

7	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响报告书》及其审批意见	经分析对比,本项目符合苏州国家高新技术产业开发区环评及审查意见
<p>综上所述,项目符合“三线一单”要求。</p> <p>(7) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析</p> <p>本项目使用的工业齿轮油由包装桶密闭包装,储存于室内专门的仓库中,地面设置托盘防泄漏措施,车间内使用的工业齿轮油在测试件中密闭使用,根据预测,项目非甲烷总烃无组织排放最大浓度 0.0109mg/m<sup>3</sup>,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中监控点处 1h 平均浓度值控制(6mg/m<sup>3</sup>)的要求。</p> <p>(8) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(2019)的相符性分析</p> <p>项目工业齿轮油由包装桶密闭包装,储存于室内专门的封闭仓库中,车间内使用的工业齿轮油在测试件中密闭使用,削减 VOCs 无组织排放,项目 VOCs 排放总量 0.001t/a,不属于 VOCs 排放量较大的企业,符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(2019)的要求。</p>		

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

#### 1、水环境质量状况

根据《江苏省地面水(环境)功能区划》2020年水质目标，本项目纳污水体京杭运河执行水质功能要求为IV类水。本项目地表水环境质量现状委托泰科检测科技有限公司白荡污水处理厂排口及上下游地表水进行监测（报告编号：泰科环检（水）苏字（2018）第012号），监测时间2018年8月13日~18日，连续6天。监测结果如下表3-1。

表 3-1 地表水环境质量现状监测结果汇总（mg/L）

河流名称	取样位置	监测时间	pH 值	COD <sub>Mn</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	SS	石油类
京杭运河	W1 白荡污水处理厂排口上游 500m	2018.8.13	7.01	16	/	/	0.18	28	0.02
		2018.8.14	7.18	16	/	/	0.16	29	0.02
		2018.8.15	7.16	18	/	/	0.18	27	0.02
		2018.8.16	/	/	0.379	0.99	/	/	/
		2018.8.17	/	/	0.438	0.72	/	/	/
		2018.8.18	/	/	0.414	0.89	/	/	/
	W2 白荡污水处理厂排口	2018.8.13	7.12	17	/	/	0.17	27	0.02
		2018.8.14	7.21	17	/	/	0.16	27	0.02
		2018.8.15	7.22	19	/	/	0.16	28	0.02
		2018.8.16	/	/	0.614	0.94	/	/	/
		2018.8.17	/	/	0.566	0.84	/	/	/
		2018.8.18	/	/	0.590	0.74	/	/	/
	W3 白荡污水处理厂排口下游 1500m	2018.8.13	7.15	17	/	/	0.18	26	0.02
		2018.8.14	7.30	18	/	/	0.15	25	0.02
		2018.8.15	7.28	18	/	/	0.17	26	0.02
		2018.8.16	/	/	0.468	0.74	/	/	/
		2018.8.17	/	/	0.358	0.45	/	/	/
		2018.8.18	/	/	0.206	0.35	/	/	/
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	IV类	6~9	30	1.5	1.5	0.3	60	0.5	

注：\*SS 引用《地表水环境质量标准（SL63-94）》中的四级标准。

表 3-2 地表水环境质量现状监测评价结果

断面	项目	pH 值	COD	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	SS	石油类
W1 白荡污水处理厂排口上游 500m	最大值	7.18	18	0.438	0.99	0.18	29	0.02
	最小值	7.01	16	0.379	0.72	0.16	27	0.02
	平均值	7.12	16.6	0.410	0.87	0.17	28	0.02

	标准值	6~9	30	1.5	1.5	0.3	60	0.5
W2 白荡污水处理厂排污口	最大值	7.22	19	0.614	0.94	0.17	2	0.02
	最小值	7.12	17	0.566	0.74	0.16	27	0.02
	平均值	7.18	17.7	0.59	0.84	0.163	27.3	0.02
	标准值	6~9	30	1.5	1.5	0.3	60	0.5
W3 白荡污水处理厂排污口下游 1500m	最大值	7.30	18	0.468	0.74	0.18	26	0.02
	最小值	7.15	17	0.206	0.35	0.15	25	0.02
	平均值	7.24	17.6	0.344	0.51	0.17	25.7	0.02
	标准值	6~9	30	1.5	1.5	0.3	60	0.5

根据表 3-2 可知，白荡污水处理厂排口上下游断面满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准，达到《江苏省地表水(环境)功能区划》2020 年水质目标。

## 2、大气环境质量状况

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，基本污染物数据来源于《2018 年度苏州市环境状况公报》，非甲烷总烃采用泰科检测科技江苏有限公司的检测报告——泰科环检(气)苏字(2018)第 019 号，监测点位“G1 大众科技园”位于本项目西南侧 1000m，监测日期为 2018 年 8 月 12 日~8 月 18 日，环境空气质量监测数据如下，监测报告详见附件。

表 3-3 区域空气质量现状评价表(CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 ug/m<sup>3</sup>)

污染物	评价指标	浓度现状	标准值	占标率(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	60	13.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	48	40	120	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	65	70	92.86	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	42	35	120	不达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.2	4	30	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	173	160	108.125	不达标

据上表可知：苏州市可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、一氧化碳(CO)指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，二氧化氮(NO<sub>2</sub>)和细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、臭氧(O<sub>3</sub>)二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量、减少落后化工产能等，实现《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到 2020 年，全市煤炭消费总量减少 760 万吨，全区 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度在 2015 年年平均浓度 0.0608 mg/m<sup>3</sup>基础上下降 25%城市空气



质量优良天数比例达到 73.9%以上。在控制和削减总量的同时要注重优化结构，将全市电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上，将全市非电力等其他行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重降低到 35%以下。

表 3.4 环境空气质量监测结果表 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

检测点位	检测日期	检测结果 (非甲烷总烃)				达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	
G1 大众科技园	2018 年 8 月 12 日	0.11	0.09	0.13	0.13	达标
	2018 年 8 月 13 日	0.43	0.40	0.35	0.37	达标
	2018 年 8 月 14 日	0.34	0.69	0.51	0.47	达标
	2018 年 8 月 15 日	0.20	0.09	0.13	0.15	达标
	2018 年 8 月 16 日	0.40	0.41	0.41	0.41	达标
	2018 年 8 月 17 日	0.49	0.57	0.63	0.58	达标
	2018 年 8 月 18 日	1.57	1.56	1.32	1.06	达标
标准值		2.0				/

根据监测数据，项目所在区域非甲烷总烃达标，因此本项目建设具有环境可行性。

根据《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管〔2018〕74 号），以源头控制、综合治理、总量控制、持续改善为原则，通过采用清洁原料替代、过程管理、末端治理污染控制措施，实现工业主要挥发性有机污染物（以下简称“VOCs”）排放总量大幅减少、企业 VOCs 达标排放、全区监控预警能力明显提升、区域空气质量得到改善的目标。以 2016 年全区 VOCs 排放量为基数，到 2020 年底前，全区重点工业行业 VOCs 排放总量削减 30%以上。

### 3、声环境质量状况

2019 年 7 月 31 日委托泰科检测科技江苏有限公司对项目地进行噪声监测（报告编号：泰科环检（声）苏字（2019）第 028 号），监测期间企业周边项目正常生产（天气：昼间：晴，风速 1.2m/s；夜间：晴，风速 1.6m/s），监测点位设在项目周界外 1m 处，按东南西北四个方位布设 4 个噪声监测点，监测项目为连续等效 A 声级，噪声监测结果如下表。

表 3-4 声环境质量现状监测表

监测点位	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1 东厂界外 1m 处	56.5	65	达标	43.6	55	达标
N2 南厂界外 1m 处	56.2	65	达标	44.8	55	达标
N3 西厂界外 1m 处	55.0	65	达标	43.7	55	达标
N4 北厂界外 1m 处	55.1	65	达标	43.4	55	达标

从上表可以看出，项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准，说明项目地声环境质量良好。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

1、地表水环境保护目标是：项目污水接纳水体为京杭运河，水质基本保持现状，不降低纳污水体的功能级别；

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是：本项目投产后，项目周围区域噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州高新区通安镇真北路 88 号 5 号楼，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表 3-5。

**表 3-5 大气环境保护目标表**

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
新澎湃国际社区（在建）	190	0	居民	~2100 人/600 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中的二级标准	E	~190
中铁诺德誉园	202	-30	居民	~4200 人/1200 户		SE	~205
禹洲嘉誉山	420	0	居民	~7700 人/2200 户		E	~420
华通花园三区	300	-490	居民	~10000 人/3000 户		SE	~580
华通花园四区	90	-920	居民	~8800 人/2500 户		SE	~930
华通花园二区	340	-860	居民	~10000 人/3000 户		SE	~940
苏州高新区通安中学	720	-140	学校	~4000 人		SE	~740
金通幼儿园	270	-360	学校	~600 人		SE	~460

**续表 3-5 地表水环境保护目标表**

水环境保护目标名称	保护要求		与建设项目关系						与排放口关系		
			相对距离	方位	坐标		高差	水力联系	相对距离	坐标	
					X	Y				X	Y
区间河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）	IV 类	~170	N	0	170	0	上游	~6300	3800	4950
区间河		IV 类	~205	NW	190	80	0	上游	~6300	3900	4900
京杭运河		IV 类	~230 0	NE	1800	1400	0	下游	0	0	0
纳污河道											

续表 3-5 声、生态主要环境保护目标表

环境因素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能	
声环境	新澎湃国际社区 (在建)	E	~190	~2100 人/600 户	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3 类标准	
生态环境	《江苏省国家级生态保护红线规划》	江苏大阳山国家森林公园	S	~1500	总面积 10.3k m <sup>2</sup>	森林公园的生态保育区和核心景观区
	《江苏省生态红线区域保护规划》	江苏大阳山国家森林公园	S	1500	总面积 10.3k m <sup>2</sup> (二级管控区)	自然与人文景观保护
		太湖 (高新区) 重要保护区湿地生态系统保护	W	4500	总面积 126.62k m <sup>2</sup> (二级管控区)	湿地生态系统保护

## 四、适用标准

环境质量标准	<b>1、大气环境质量标准</b> 项目所在地空气质量标准限值见下表：				
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源	
	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	
		日平均	150μg/m <sup>3</sup>		
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>		
	NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>		
		日平均	80μg/m <sup>3</sup>		
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>		
	CO	日平均	4mg/m <sup>3</sup>		
1 小时平均		10mg/m <sup>3</sup>			
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>			
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>			
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>			
	日平均	150μg/m <sup>3</sup>			
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>			
	日平均	75μg/m <sup>3</sup>			
非甲烷总烃	1 次值	2.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》		
<b>2、水环境质量标准</b> 项目污水接纳水体为京杭运河，执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV 类标准。					
<b>表 4-2 地表水环境质量标准限值表</b>					
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)	表 1IV 类 水质标准	pH	无量纲	6-9
			(化学需氧量) COD	mg/L	≤30
			SS*		≤60
			氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)		≤1.5
			总磷 (以 P 计)		≤0.3
注：*SS 参照水利部《地表水资源标准》(SL63-94) 四级标准					
<b>3、声环境质量标准</b> 项目所在区域声环境评价执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类、4a 类标准。					
<b>表 4-3 声环境质量标准限值表</b>					
区域	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	依据	
项目厂界东、西、北侧区域	3	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096—2008)	
项目南侧厂界区域	4a	70	55		

### 1、废水排放标准

本项目废水主要为职工生活污水，其排放标准见表 4-4：

**表 4-4 废水接管和尾水排放标准 单位：mg/L（除 pH 外）**

种类	执行标准	标准级别	指标	浓度（mg/L）
项目 废水 排口	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	表 4 三级标准	pH	6-9
			COD	500
			SS	400
污水 处理 厂排 口**	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）	表 1 B 等级	NH <sub>3</sub> -N	45
			TP	8
污水 处理 厂排 口**	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）**	表 2	COD	50
			NH <sub>3</sub> -N	4（6）*
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）	一级 A 标准	SS	10
			pH	6~9(无量纲)

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。

\*\*《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）白荡污水处理厂氨氮现阶段执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）中 5（8）mg/L 标准，自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4（6）mg/L 标准

### 2、废气排放标准

项目运营期废气主要为非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准。同时根据《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管[2018]74 号）规定：“化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉及 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m<sup>3</sup>，其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度的 80%”。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的限值。其排放标准见表 4-5：

**表 4-5 大气污染物排放标准**

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总 烃	周界外浓度 最高点	3.2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	在厂房外设 置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值）	
		20（监控点处任意一次浓度值）	

### 3、噪声排放标准

表 4-6 噪声排放标准限值

区域	执行标准	昼间	夜间	依据
项目东、西、北侧厂界区域	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
项目南侧厂界区域	4	70	55	

### 4、固体废弃物污染控制标准

一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单。

（1）本项目不产生工艺废气。根据《“十三五”生态环境保护规划》，本项目大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃；水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP，总量考核因子：SS。

本项目污染物的总量控制指标见下表：

表 4-7 本项目污染物总量申请表

类别	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	区域替代量	建议申请指标 (t/a)
废气	非甲烷总烃	0.001	0	0.001	--	0.001
生活污水	水量 (m <sup>3</sup> /a)	504	0	504	--	504
	COD	0.252	0	0.252	--	0.252
	SS	0.202	0	0.202	--	0.202
	氨氮	0.023	0	0.023	--	0.023
	总磷	0.004	0	0.004	--	0.004
冷却塔强排水	废水量	108	0	108	--	108
	COD	0.0054	0	0.0054	--	0.0054
	SS	0.0054	0	0.0054	--	0.0054
固废	生活垃圾	6.3	6.3	0	--	0

### （2）总量控制途径

本项目大气污染物总量向当地环保部门申请，在高新区范围内平衡；生活污水及冷却塔强排水经污水管网排入白荡污水处理厂，水污染物总量在白荡污水处理厂削减总量内平衡；实施后固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，因此本项目不需要申请固体废物总量指标。

总量控制指标

## 五、建设项目工程分析

### 5.1 工艺流程简述:

本项目主要从事汽车机械式变速器（驱动桥）的性能测试，包括变速器总成传动效率试验、变速器总成齿轮疲劳寿命试验及差速可靠性试验，每次试验 1 台测试件。其工艺流程见图 5.1-1。

#### (1) 试验工艺流程

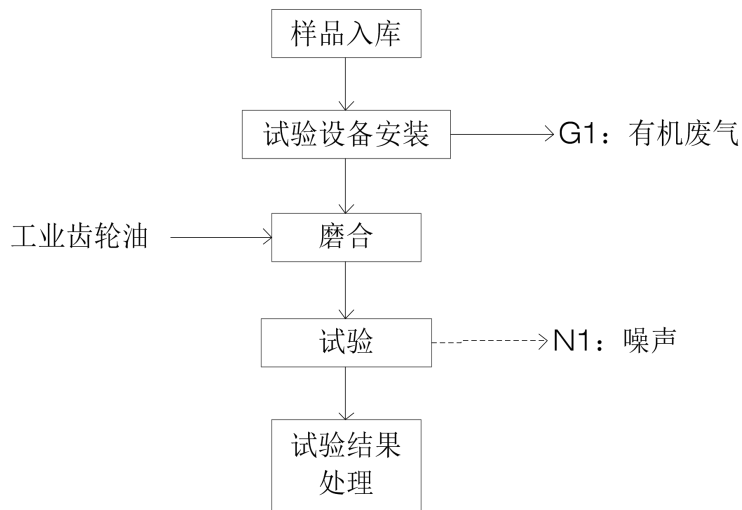


图 5.1-1 试验工艺流程图

#### 试验工艺流程简述:

**样品入库:** 接收委托方试验样品，进行相关的样品登记工作，包括样品登记、样品标识、样品分类以及样品储存等。

**试验设备安装:** 根据试验项目，安装测控系统和试验台架。将待检变速器（驱动桥）总成与实车安装方式一致进行安装，然后将测件安装在台架上。

**磨合:** 为包装试验准确，测件需提前在各试验台以不同转速对各个挡位进行空载磨合。磨合由两台电机驱动，一台电机加载，使转速和扭矩达到设定值，稳定运行一段时间后将转速和扭矩降至零，完成磨合。变速器总成传动效率试验与变速器总成齿轮疲劳寿命试验各挡齿轮磨合时间为 2h，差速可靠性试验为不少于 30min。

磨合过程测件内部需添加工业齿轮油，根据不同测件添加 0.5-1kg 不等，由委托方提供，并在测试结束后置于测试件中随测件一起由委托方收回。项目工业齿轮油年用量较少，磨合时油温控制在 40~110℃之间，过程会产生极少量挥发性有机废气 G1。

**试验:** 根据各类试验要求，按照规定步骤进行试验。试验过程中变速器（驱动桥）需使

用冷却水间接冷却，项目设 2 座冷却塔进行冷却循环。

试验结果处理：检验完成后进行登记检测结果，审核检测数据，并出具相应的检测报告，与测件一起由委托方收回。

表 5.1-1 变速器试验方法

试验项目	试验条件	磨合规范	试验步骤
变速器总成传动效率试验	<p>①试验转速：从 1000r/min 到发动机最高转速范围内均匀取 5 种转速，其中应包括发动机最大扭矩点转速，其控制精度为 <math>\pm 5\text{r/min}</math>，测量精度为 <math>\pm 1\text{r/min}</math>。</p> <p>②试验扭矩：输入扭矩为发动机最大扭矩的 50%、100%，扭矩控制精度为 <math>\pm 2\%</math>，测量精度为 <math>\pm 0.5\%</math>。</p> <p>③油温控制在 <math>40^\circ\text{C}\pm 5^\circ\text{C}</math>、<math>60^\circ\text{C}\pm 5^\circ\text{C}</math>、<math>80^\circ\text{C}\pm 5^\circ\text{C}</math>、<math>100^\circ\text{C}\pm 5^\circ\text{C}</math> 范围内。油温测量精度 <math>\pm 1^\circ\text{C}</math>。</p>	<p>①变速器第一轴输入扭矩（为所匹配的发动机最大扭矩，<math>\text{N}\cdot\text{m}</math>）；</p> <p>②变速器第一轴输入转速（为所匹配发动机最大扭矩时的转速，当接近或小于 1450 时，可用 1450 进行试验）；</p> <p>③各挡齿轮磨合时间为 <math>t=2\text{h}</math>；</p> <p>④工业齿轮油及油量按设计要求确定；</p> <p>⑤磨合时油温为 <math>80\pm 10^\circ\text{C}</math>。</p>	<p>①将待检变速器总成与实车安装方式一致进行安装。</p> <p>②按磨合规范对总成进行磨合。</p> <p>③试验按低挡到高挡的挡位顺序，结合转速、扭矩、油温组合的要求依次测定。</p> <p>④按所测得的结果绘制成各挡在各温度下效率与转速、扭矩的关系曲线。</p>
变速器总成齿轮疲劳寿命试验	<p>①试验油温为 <math>80^\circ\text{C}\pm 5^\circ\text{C}</math>。</p> <p>②输入转速为发动机最大扭矩点转速 <math>\pm 10\text{r/min}</math>，输入扭矩为发动机最大扭矩 <math>\pm 5\text{N}\cdot\text{m}</math>。倒挡扭矩为发动机扭矩的 <math>1/2\pm 5\text{N}\cdot\text{m}</math>。</p>	<p>①其中任一个输出端固定不能转动，另一个输出端可自由转动。油温控制在 <math>95^\circ\text{C}\sim 105^\circ\text{C}</math>，挂 I 挡，在空载下以 <math>2000\text{r/min}\pm 10\text{r/min}</math> 的输入转速运转不少于 30min。</p>	<p>①将待检变速器总成与实车安装方式一致进行安装。</p> <p>②按磨合规范对总成进行磨合。</p> <p>③各挡试验的时间按委托方的要求确定，若整车厂没有要求，应根据齿轮和轴承的设计寿命进行试验。</p> <p>④倒挡输入轴循环次数不少于 <math>7.2(\times 10^5)</math>；直接挡可以不试验。</p>
差速可靠性试验	<p>试验油温 <math>90^\circ\text{C}\sim 110^\circ\text{C}</math>。</p>	<p>①其中任一个输出端固定不能转动，另一个输出端可自由转动。油温控制在 <math>95^\circ\text{C}\sim 105^\circ\text{C}</math>，挂 I 挡，在空载下以 <math>2000\text{r/min}\pm 10\text{r/min}</math> 的输入转速运转不少于 30min。</p>	<p>①高速低扭：挂上最高挡，50%~55%最高输入转速，输入扭矩 <math>30\text{N}\cdot\text{m}\sim 35\text{N}\cdot\text{m}</math>，其中任一个输出端固定不能转动，另一个输出端可转动，时间不少于 30min。</p> <p>②低速高扭：挂上 I 挡，保持输入转速 <math>2000\text{r/min}\pm 10\text{r/min}</math>，差速率 12%~15%；时间不大于 3min；输入扭矩。</p> <p>③完成高速低扭和低速高扭试验后，差速器转动灵活，无卡滞、异响，判定合格。</p>

## 5.2 主要污染工序：

废气：本项目废气为测件磨合过程会产生极少量非甲烷总烃。

废水：本项目废水主要为职工生活污水及冷却塔强排水。

噪声：本项目试验过程将产生噪声，采取选用低噪声设备，对作业场地合理布局，并设专用隔音试验间进行试验，对其设置隔声、减振，同时加强管理等措施后，减轻噪声对环境



的影响。

固废：本项目固废主要为职工生活垃圾。

本项目主要污染工序及主要污染物见表 5.2-1。

表 5.2-1 主要污染工序及主要污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物名称		污染物（因子）	污染防治措施简述
废水	员工生活	W1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	排入污水管网后接入白荡污水处理厂处理后达标排放
	冷却塔运行	W2	冷却塔强排水	COD、SS	
固废	员工生活	S3	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门收集后处理
噪声	设备运行	机械噪声		设备运行噪声	优先采用低噪声设备，并采取隔声、减振，加强管理等措施

### 5.3 污染源强分析：

#### 1、废气

本项目测件磨合过程使用工业齿轮油，会产生极少量挥发性废气。根据建设单位提供的资料，项目工业齿轮油年用量约 0.1t/a，磨合过程中工业齿轮油密封在测试件中，无组织挥发量以 1%考虑，则磨合废气产生量为 0.001t/a，主要污染物为非甲烷总烃。该部分废气产生量较少，无组织排放。

#### 2、废水

本项目废水主要为职工生活污水和冷却塔强排水。

生活污水：

本项目职工 21 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），本项目职工用水按照 100L/人·d 计，排放量按照用水量的 80%进行核算，因此本项目职工生活用水约为 630m<sup>3</sup>/a（2.1t/d），废水排放量约为 504m<sup>3</sup>/a（1.68t/d），生活污水中污染物主要为 COD、SS、氨氮和总磷。生活污水直接排入白荡污水处理厂处理达标后排入白荡河，最终排入京杭运河，生活污水中污染物浓度约为：COD500mg/L、SS400mg/L、NH<sub>3</sub>-N45mg/L、TP8mg/L。

冷却塔强排水：

本项目试验台工作时需要用冷却水进行间接冷却，设 2 个冷却塔，总循环水量约 3t/h，其补水量包含蒸发损失量、飞溅损失量、定期排水量，查阅资料可知，补充水量约为循环水量的 1%，蒸发量为 0.5%，外排量为 0.5%，则本项目年补充水量为 216t，蒸发量为 108t/a，外排量为 108t/a，与生活污水一起排入白荡污水处理厂处理达标后排入白荡河，最终排入京杭运河。冷却塔强排水污染物浓度约为：COD50mg/L、SS50mg/L。

废水产生及排放情况见表 5.3-1 所示。

表 5.3-1 项目废水产生及排放情况

废水污染源	废水量 (m³/a)	污染因子	污染产生量		污染物接管量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	504	COD	500	0.252	500	0.252	白荡污水处理厂集中处理
		SS	400	0.202	400	0.202	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.023	45	0.023	
		TP	8	0.004	8	0.004	
冷却塔强制排水	108	COD	50	0.0054	50	0.0054	
		SS	50	0.0054	50	0.0054	

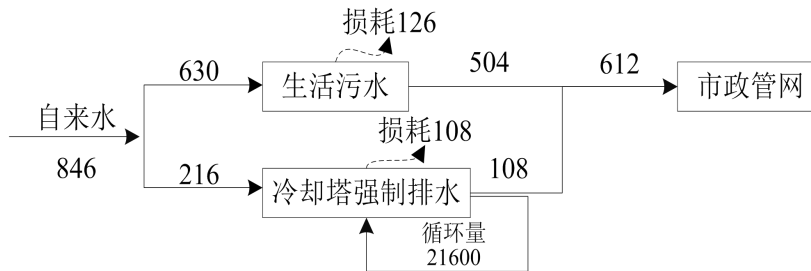


图 5.3-1 项目水平衡图 (t/a)

### 3、噪声

本项目产噪设备主要为动力总成试验台、行车、升降车、空压机、风机等，噪声源强在 70~85dB(A)左右，通过厂房隔音及降噪措施并进行合理布局，确保项目东、西、北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，南侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 5.3-2 项目噪声污染源情况

序号	设备名称	设备台(套)数	源强度 dB (A)	防治措施	与厂界最近方位、距离
1	动力总成试验台	3	70	专用试验间隔声、减震沟减振	北厂界, 2m
2	行车	1	70	专用试验间隔声、减震沟减振	北厂界, 2m
3	2T 升降车	1	75	专用试验间隔声、减震沟减振	北厂界, 2m
4	空压机	2	85	专用试验间隔声、减震沟减振	北厂界, 1m
5	风机	1	85	专用试验间隔声、减震沟减振	北厂界, 2m

### 4、固废

生活垃圾：项目职工人数约 21 人，按 1kg/人·d 计，每年工作日 300 天，产生量约 6.3t/a，生活垃圾收集后，由市政环卫部门统一清运，送垃圾填埋场处置。

综上，建设项目副产物产生情况汇总表见表 5.3-3。

表 5.3-3 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
S1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	6.3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》

\*注：种类判断，在相应类别下打钩。

本项目运营期固体废物分析结果汇总如下：

表 5.3-4 运营期一般工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别办法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
S1	生活垃圾	一般固废	生活办公	固态	生活垃圾	《国家危险废物名录》(2016)	/	99	/	6.3

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	产生源 (编号)		污染物 名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放方式
大气 污染物	磨合废气 (G1)		非甲烷总烃	/	0.001	/	0.001	大气
水 污 染 物	类别	水量 t/a	污染物名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放 去向
	生活 污水	504	COD	500	0.252	500	0.252	排入白荡污 水处理厂
			SS	400	0.202	400	0.202	
			NH <sub>3</sub> -N	45	0.023	45	0.023	
			TP	8	0.004	8	0.004	
	冷却 塔强 排水	108	COD	50	0.0054	50	0.0054	
SS			50	0.0054	50	0.0054		
电离辐射和电磁辐射			——	——		——		
固 体 废 物	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	生活垃圾		6.3	6.3	0	0	环卫部门清 运	
噪 声	本项目噪声源主要为动力总成试验台、行车、升降车、空压机、风机等，噪声源强在为 70~85dB 之间。经减振、隔声、消声处理后，厂界东、西、北侧厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，南侧厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。							
主要生态影响（不够时可附另页）： <p style="text-align: center;">无</p>								

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析：

本项目租用已建的标准厂房，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。只有一些安装的机械噪声，源强峰值可达 85-100 分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

### 7.2 营运期环境影响简要分析：

#### 1. 地表水影响分析

本项目排放废水主要为职工生活污水及冷却塔强排水，生活污水排放量为 504m<sup>3</sup>/a，冷却塔强排水 108m<sup>3</sup>/a，废水各项污染物浓度均满足白荡污水处理厂的接管标准，可通过管网排入白荡污水处理厂处理后排放。项目废水经白荡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 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 城镇污水处理厂 II 级标准后（白荡污水处理厂氨氮仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）中 5（8）mg/L 标准，自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4（6）mg/L 执行 mg/L 标准），最终排入京杭运河，预计对京杭运河环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水为间接排放，地表水环境影响评价等级为三级 B，因此本项目不进行水环境影响预测，仅进行简要分析。

#### 接管可行性分析：

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡，最终排入京杭运河。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

#### ①污水管网铺设情况

本项目地块位于苏州高新区通安镇真北路 88 号，在白荡污水处理厂管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。因此，本项目产生的废水可接入白荡污水处理厂的污水管网，经过该污水管网送往白荡污水处理厂进行集中处理是可行的。

#### ②水质、水量情况

本项目污水主要为生活污水和冷却塔强排水，各项水质指标浓度均低于白荡污水处理厂的接管标准，运营产生的废水经市政污水管网进入白荡污水处理厂处理达标后尾水排入京杭大运河，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。从水量上看，白荡污水处理厂设计规模 8.0 万立方米/日，本项目废水排放量 1.68t/d，不会对污水厂负荷产生影响。

综上，项目投产后，废水进入白荡污水处理厂是可行的。

因此，本项目废水对周围地表水环境影响较小。

表 7.2-1 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7.2-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
1	DW001	120°27'54 .4576"	31°23'3.24 71"	0.0612	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00~ 24:00	白荡污水处理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	4 (6) **
									总磷	0.5

备注：\*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。

\*\*《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018) 现有污水处理厂氨氮仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018) 中 5 (8) mg/L、15mg/L 标准，自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4 (6) mg/L 标准。

表 7.2-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH	白荡污水处理厂接管标准	6~9
		COD		500
		SS		400
		氨氮		45*
		总磷		8

表 7.2-4 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	pH	6~9	/	/
		COD	500	0.00084	0.252
		SS	400	0.00068	0.202
		氨氮	45*	0.00007	0.023
		总磷	8	0.00002	0.004
		COD	50	0.000018	0.0054
		SS	50	0.000018	0.0054
全厂排放口合计		COD		0.2574	
		SS		0.2074	
		氨氮		0.023	
		总磷		0.004	



表 7.2-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安 装位置	自动监测设施 的安装、运行、 维护等相关管 理要求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工监测频次 b	手工监测方法 c
1	DW001	pH (无量纲)	□自动 ☑手工	/	/	/	/	混合采 样 (4 个 混合)	1 年 1 次	玻璃电极法
		COD							1 年 1 次	重铬酸盐法
		SS							1 年 1 次	重量法
		氨氮							1 年 1 次	纳氏试剂比色法
		总磷							1 年 1 次	水杨酸分光光度法
								1 年 1 次	钼酸铵分光光度法	

表 7.2-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ; 天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	

		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、COD、SS、氨氮、总磷)	监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	(pH、COD、SS、氨氮、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (pH: 6~9、COD: 30、SS:60、氨氮:1.5、总磷:0.3)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		

影响评价		设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测背景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		（pH、COD、SS、氨氮、总磷）		（COD：0.2574、 SS:0.2074、氨 氮:0.023、总磷:0.004）	（生活污水 pH：6~9、COD：500、 SS:400、氨氮:45、总磷:8 冷却塔强排水 COD：50、SS:50）	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	

	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（）m <sup>3</sup> /s；其他（）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m		
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（） （企业总排口）	
	监测因子	（） （pH、COD、SS、氨氮、总磷）		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

## 2.环境空气影响分析

### (1) 环境空气影响分析

本项目产生少量的非甲烷总烃。根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目的大气环境影响评价因子即为本项目产生的污染物（非甲烷总烃）。根据导则附录 A 推荐的估算模型计算项目污染源的\*\*最大环境影响

**表 7.2-7 估算模型参数表**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	807800 人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

**表 7.2-8 矩形面源参数调查清单**

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	车间	10	-3	6	40	8	90	2	2080	连续	0.002

**表 7.2-9 无组织排放废气估算结果表**

距源中心下风向距离 (m)	无组织废气	
	非甲烷总烃	
	浓度 mg/m <sup>3</sup>	占标率%
10	0.0062	0.31
18	0.0109	0.55
100	0.00214	0.11
200	0.00059	0.03
300	0.00028	0.01
400	0.00017	0.01
500	0.00012	0.01
600	8.54E-05	0
700	6.62E-05	0
800	5.34E-05	0
900	4.42E-05	0
1000	3.75E-05	0

1100	3.24E-05	0
1200	2.83E-05	0
1300	2.51E-05	0
1400	2.25E-05	0
1500	2.03E-05	0
1600	1.85E-05	0
1700	1.69E-05	0
1800	1.56E-05	0
1900	1.45E-05	0
2000	1.35E-05	0
2100	1.26E-05	0
2200	1.18E-05	0
2300	1.11E-05	0
2400	1.05E-05	0
2500	9.89E-06	0
最大落地浓度及占标率	0.0109	0.55
最大落地浓度出现距离 (m)	18	
小时质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	2	

经计算，本项目主要污染物 Pmax 均<1%，项目大气评价等级为三级，不需设置评价范围，不开展进一步预测与评价。

#### 大气环境影响评价分析及结论：

鉴于苏州高新区目前 NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 现状浓度超标，因此需根据《环境影响评价技术导则-大气环境》开展不达标区的项目可行性分析。按导则要求，不达标区的建设项目环境影响评价，当同时满足以下条件时，认为环境影响可以接受，逐条分析说明如下：

①需另有替代源的削减方案。本项目投运后，不新增 NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 排放量，新增的 VOCs 在高新区范围内平衡。

②新增污染物正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%。根据计算，本项目非甲烷总烃最大落地浓度占标率为 0.55%，远小于 100%的占比标准，符合本条要求。

③新增污染物正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%(其中一类区≤10%)。本项目废气排放量较小，且为大气环境影响三级评价，为简化预测过程，本次评价以非甲烷总烃最大落地浓度作为判别指标，该指标大于年均浓度贡献值，且远小于 30%的占比标准，符合本条要求。

④项目环境影响符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标。本项目不新增NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>排放量，符合环境功能区划要求。

综上，本项目的大气环境影响是可以接受的。

表 7.2-10 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（ 其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测数据 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃）	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	无			
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: ( ) t/a	VOCs: (0.001) t/a

注：“”为勾选项，填“”；“（ ）”为填写项

(2) 厂内达标排放分析：

考虑最不利的情况，按无组织源最大落地浓度预测结果分析对厂区内的影响。本项目无组织排放最大落地浓度 0.0109mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中监控点处 1h 平均浓度值控制（6mg/m<sup>3</sup>）的要求。因此，有机废气厂区内能够达标排放。

(3) 卫生防护距离：

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中的规定，对无



组织排放的有毒有害气体可通过设置卫生防护距离来解决，卫生防护距离计算公式如下：

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2) 0.50L^D$$

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，t/a。

根据上述计算公式，无组织废气的卫生防护距离计算结果见下表。

表 7.2-11 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	Cr (mg/Nm <sup>3</sup> )	Qc (kg/h)	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.004	0.059	50

根据 GB/T13201-91 规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。考虑到非甲烷总烃为复合因子，因此本项目以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，距离本项目最近的敏感目标为东侧 190m 处的新澎湃国际社区（在建），满足卫生防护距离的要求，故本项目生产过程中产生的无组织排放废气不会对周围居民的正常生活产生影响。同时建议主管部门在以后的规划建设中，该卫生防护距离内，不得新增环境保护目标，以避免环境纠纷。

综上所述，本项目废气对周边大气环境影响很小。

### 3.声环境影响分析

本项目运营期噪声源主要为设备运行噪声，主要噪声源及源强见表 7.2-12。项目尽量选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局；项目采取设专用试验房隔声、设减振沟减振措施等进行减振降噪。

选择东厂界、西厂界、南厂界、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测，计算过程如下：

#### (1) 声环境影响预测模式

$$L_x = L_N - L_w - L_s$$

式中：L<sub>x</sub>——预测点新增噪声值，dB(A)；

$L_N$ ——噪声源噪声值, dB(A);

$L_W$ ——围护结构的隔声量, dB(A);

$L_S$ ——距离衰减值, dB(A)。

厂区墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量  $G(\text{kg}/\text{m}^2)$  及噪声频率  $f(\text{Hz})$ 。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故距离衰减值:

$$L_S = 20 \lg (r/r_0)$$

式中:  $r$ ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m);

$r_0$ ——噪声合成点与噪声源的距离, 统一  $r_0=1.0\text{m}$ 。

(3) 多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$L_{Tp} = L_{pi} + 10 \lg n$$

式中:  $L_{Tp}$ ——多台相同设备在预测点的合成声级, dB(A);

$L_{pi}$ ——单台设备在预测点的噪声值, dB(A);

$n$ ——相同设备数量。

(4) 多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加, 计算公式如下:

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

(5) 声环境影响预测结果

建设项目厂界噪声影响预测结果见表 7.2-12。

表 7.2-12 噪声预测结果表(单位: dB(A))

厂界测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间/夜间	贡献值	46.2	46.1	49.2	52.9
	标准	65/55	70/55	65/55	65/55
	评价	达标	达标	达标	达标

(6) 声环境影响预测结果分析

企业为新建项目, 采用贡献值进行评价, 通过与标准进行对比分析表明, 项目建成后, 设备产生的噪声经治理后厂界各噪声监测点的噪声值均未超标, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类及 4 类标准。

#### 4. 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾, 生活垃圾由市政环卫部门清运。因此本项目固废

可得到有效处置，不产生二次污染。本项目固废分类收集，分类处置，处置情况见表 7.2-13。

表 7.2-13 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置单位
1	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	/	6.3	市政环卫部门清运

#### 固体废弃物环境影响分析

项目在生活区域内设置垃圾箱，用来收集生活垃圾，集中收集后由当地环卫部门定期清运处置。本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

### 5.环境风险分析

#### (1) 评价依据

#### 环境风险潜势划分

##### ①危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

表 7.2-14 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
1	工业齿轮油	/	0.005	2500	0.000002
项目 Q 值Σ					0.000002

由上表可知，Q 值为 0.000002， $Q < 1$ ，本项目的环境风险潜势为 I，环境风险评价开展简单分析。

## **(2) 环境风险识别**

①物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目使用的工业齿轮油属于可燃物质。

②生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目危险生产系统主要为生产装置及储运设施。

### **◆生产装置风险识别**

本项目试验过程中添加齿轮油，若遇高温、明火引发燃烧甚至爆炸事故。

### **◆原材料区风险识别**

项目原料储存的过程中存在的风险主要有：包装破损产生物料漏撒或泄漏，由于辅料库中储存工业齿轮油，若遇高温、明火引发燃烧甚至爆炸事故。

③风险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

本项目危险物质发生泄漏、火灾或爆炸，危险物质可能通过大气、地表水、地下水、土壤发生转移。空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。

### **◆可能造成地表水、地下水和土壤污染**

公司发生火灾事故时，会产生大量的消防废水，此时，有可能导致事故废水未经处理排放至外环境，对水体造成一定的影响。液体物料泄露也会对地表水、地下水、土壤环境造成一定影响。

### **◆可能造成大气污染**

公司发生火灾事故发生后，燃烧释放的浓烟和有毒有害气体直接排放，受大气水平运动、湍流扩散运动以及大气的各种不同尺度的扰动的影响，而被输送、混合和稀释，在此过程中会对下风向环境保护目标产生一定的影响。

## **(3) 环境风险防范措施及应急要求**

### **风险事故防范措施**

本项目应采取以下防范措施：

①建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

②对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏等的危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。

③试验间和储存间严禁烟火，配置灭火器材和火灾报警系统。生产线工作人员应熟悉防火知识和正确掌握灭火器材的使用方法。

④应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。应针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

⑤项目应设置专门的液体物料储存区，设置泄漏液体收集装置，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙。

#### 工业齿轮油泄露处置应急措施：

①管理员发现包装损坏或操作不当，导致工业齿轮油泄漏后，立即向总经理报告；

②立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生。并派人将工业齿轮油包装桶置于防泄漏托盘内，防止泄漏物进一步泄漏至地面上；

③安排抢险人员立即用吸液绵吸收泄露物，黄沙围堵泄漏物；

④将托盘内收集的泄漏物放至桶内；将黄沙等泄漏物用不发火的铲子收集至危险收集桶内，和吸液棉等一起作为危险废物委托有资质单位进行处置。

如公司内部无法控制泄漏事态，确认事态并通报外部政府部门如环保局、安监局、消防队等予以协助控制。

#### (4) 风险分析结论

本项目主要进行车辆机械式变速器（驱动桥）性能试验，环境风险潜势为 I，环境风险评价需开展简单分析。据分析，项目试验、储存的工业齿轮油存在一定火灾风险。通过成熟、可靠的防范措施可得到很好的控制，可最大限度的降低风险事故发生概率。

表 7.2-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州众源测试技术有限公司机械式变速器（驱动桥）试验台建设项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（高新）区	（/）县	（/）园区
地理坐标	经度	120°27'54.4576"	纬度	31°23'3.2471"	
主要危险物质及分布	辅料区/工业齿轮油				
环境影响途径及危害后果	可能造成地表水、地下水和土壤污染； 公司发生火灾事故时，会产生大量的消防废水，此时，有可能导致事故废水未经处理排放至外环境，对水体造成一定的影响。液体物料泄露也会对地表水、				

	地下水、土壤环境造成一定影响。 可能造成大气污染： 公司发生火灾事故发生后，燃烧释放的浓烟和有毒有害气体直接排放，受大气水平运动、湍流扩散运动以及大气的各种不同尺度的扰动的影响，而被输送、混合和稀释，在此过程中会对下风向环境保护目标产生一定的影响。
环境风险防范措施要求	主要包括：完善各级安全生产责任制；对职工要加强职业培训和安全教育；试验间和储存间严禁烟火，在试验车间配置灭火器材和火灾报警系统；应设置专门的液体物料储存区，设置泄漏液体收集装置，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙等，详见“环境风险防范措施及应急要求”。

本项目在实施以上的风险减缓措施后，其风险是可以接受的。

表 7.2-16 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	齿轮油						<input checked="" type="checkbox"/>	
		存在总量/t	0.005							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>0</u> 人			5km 范围内人口数 <u>约 5 万</u> 人				
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)					<u>      </u> / <u>      </u> 人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input checked="" type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input checked="" type="checkbox"/>		
地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input checked="" type="checkbox"/>				
	包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input checked="" type="checkbox"/>				
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input checked="" type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>					
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>			
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>				
风险预测	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u>   </u> / m							
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u>   </u> / m									
地表水	最近环境敏感目标 <u>   </u> 区间河 <u>   </u> ，到达时间 <u>   </u> / <u>   </u> h									

与 评 价	地下水	下游厂区边界到达时间___/___d
		最近环境敏感目标___/___，到达时间___/___d
重点风险防范措施	完善各级安全生产责任制；对职工要加强职业培训和安全教育；试验间和储存间严禁烟火，在试验车间配置灭火器材和火灾报警系统；应设置专门的液体物料储存区，设置泄漏液体收集装置，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙等	
评价结论与建议	本项目在实施以上的风险减缓措施后，其风险是可以接受的	

注：“□”为勾选项，“\_\_\_”为填写项。

## 6.环境管理与监测计划

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建议。

### (1) 环境管理

#### ①环境管理机构设置

为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，苏州众源测试技术有限公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入 1~2 名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

#### ②环境管理制度

a、贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经验收合格后，方可投入运行。

b、执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保

护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

c、环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理（防治）设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

d、建立企业环保档案：企业应建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

e、风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

## (2) 监测计划

### ①监测机构

运营期的大气环境、水环境和声环境监测工作可由企业委托有资质监测单位承担。

### ②运营期监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目运营期环境监测计划见表 7.2-17。

表 7.2-17 项目运营期环境监控计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	噪声	厂界外 1 米	Leq(A)	一年一次	委托环境监测单位实施监测
	废气	无组织废气	非甲烷总烃	一年一次	
	废水	废水排放口	COD、pH、氨氮、TP、SS	一年一次	



## 八、建设项目拟采取的防治措施和预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风,以车间边界为起点设置100m卫生防护距离	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	接入污水管网排入白荡污水处理厂处理	达污水厂接管标准
	冷却塔强排水	COD、SS		
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	零排放
噪声	动力总成试验台、行车、升降车、空压机、风机等	噪声	合理布局、设专用试验房隔声、设减振沟减振等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准
电离辐射和电磁辐射	无			
其他	——			
<p><b>主要生态影响(不够时可附另页):</b></p> <p>根据上述工程分析,本项目各类污染物的排放规模很小。因此,在有效管理的情况下,本项目对区域生态环境基本不产生影响,其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				

## 九、结论与建议

### 9.1 结论

#### 1、项目概况

苏州众源测试技术有限公司机械式变速器（驱动桥）试验台建设项目位于苏州高新区通安镇真北路 88 号 5 号楼一层，租赁苏州高新区振苏产业园管理有限公司闲置厂房。本项目总投资 500 万元，总占地面积 2100m<sup>2</sup>，项目职工人数为 21 人，年工作 300 天，3 班 8 小时工作制，年工作时数 7200h。

#### 2、政策相符性分析

本项目主要从事机械式变速器（驱动桥）的试验，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年修订）》中允许类项目；符合《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年）、《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

本项目所在地块用地性质为工业用地，因此本项目用地与相关用地政策相符。

本项目距太湖最近距离 6.1km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）文件，属于太湖三级保护区，经分析，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）中的相关规定。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》，离本项目最近的生态红线区域为项目南侧 1500m 处的江苏大阳山国家森林公园，本项目不在生态红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关要求。

项目的建设符合《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号）、《中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》（苏发[2016]47 号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108 号）的要求。

#### 3、项目规划相容性分析

项目的建设符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响报告书》审查意见的要求，项目符合“三线一单”要求。

#### 4、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

(1) 废气：本项目磨合过程产生少量非甲烷总烃，在车间无组织排放。本项目加强车间通风，并以生产车间为起点设置 100m 的卫生防护距离，同时建议主管部门在以后的规划建设中，该卫生防护距离内，不得新增环境保护目标，以避免环境纠纷。在采取相关措施的前提下，对周围大气环境质量影响较小。

(2) 废水：本项目废水主要为职工生活污水及冷却塔强排水，通过市政管网接入白荡污水处理厂集中处理，经白荡污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 中标准后（白荡污水处理厂氨氮仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）中 5（8）mg/L 标准，自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4（6）mg/L），排入京杭运河，预计对京杭运河水环境影响较小。

(3) 噪声：本项目噪声主要来源于动力总成试验台、行车、升降车、空压机、风机等设备产生的噪声，噪声值 70~85dB(A)。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，加强生产设备的日常维护和保养，设专用试验间对高噪声设备隔声减振等，加强厂区绿化，再经过厂房隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，项目噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准：昼间≤65dB(A)，不会对项目周围声环境产生明显影响。

(4) 固废：项目产生的固体废弃物均按照环保要求妥善处理，固体废物零排放，也不造成二次污染。对周围环境基本无影响。

#### 5、项目周围环境质量现状

##### (1) 大气环境质量现状

本项目基本污染物数据来源于《2018 年度苏州市环境状况公报》，根据《2018 年度苏州市环境状况公报》，2018 年苏州高新区 NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超标，SO<sub>2</sub>、CO 和 PM<sub>10</sub> 达标。非甲烷总烃采用泰科检测科技江苏有限公司的检测报告——泰科环检（气）苏字（2018）第 019 号，根据监测数据，项目所在区域非甲烷总烃达标。

为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合高新区实际，制定《苏州高新区“两

减六治三提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到 2020 年，高新区 PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度比 2015 年下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上。根据《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管〔2018〕74 号），以源头控制、综合治理、总量控制、持续改善为原则，通过采用清洁原料替代、过程管理、末端治理污染控制措施，实现工业主要挥发性有机污染物（以下简称“VOCs”）排放总量大幅减少、企业 VOCs 达标排放、全区监控预警能力明显提升、区域空气质量得到改善的目标。以 2016 年全区 VOCs 排放量为基数，到 2020 年底前，全区重点工业行业 VOCs 排放总量削减 30%以上。

### （2）水环境质量现状

本项目地表水环境质量现状委托泰科检测科技有限公司白荡污水处理厂排口及上下游地表水进行监测（报告编号：泰科环检（水）苏字（2018）第 012 号），其监测数据表明项目所在地水环境质量良好。

### （3）声环境质量现状

经现场监测，项目所在地声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，项目所在地声环境现状质量良好。

## 6、污染物总量控制方案

本项目固体废弃物全部得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP；水污染物排放考核因子为：SS；大气污染物总量控制因子为 VOCs，无总量考核因子。

项目总量控制建议指标：见表 4-7。

本项目大气污染物总量向当地环保部门申请，在高新区范围内平衡；生活污水及冷却塔强排水经污水管网排入白荡污水处理厂，水污染物总量在白荡污水处理厂削减总量内平衡；实施后固体废弃物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，因此本项目不需要申请固体废弃物总量指标。

## 7、环境管理与监测计划

企业应按要求制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，在采取上述措施

后，能有效地控制和减轻污染，保护环境。

**总结论：**本项目符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目所需的水污染物总量在白荡污水处理厂削减总量内平衡。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

## 8.2 建议

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善环保管理责任部门，并建立部门专人负责制，强化职工自身的环保意识。

3、建议企业应增强风险防范意识，确保无事故发生。

**表 8-1 项目“三同时”验收一览表**

苏州众源测试技术有限公司机械式变速器（驱动桥）试验台建设项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资 万元	完成时间
废气	无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风，以车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离	达标排放	1	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行
废水	生活污水、冷却塔强排水	COD、SS、氨氮、TP	接入市政污水管网	达标排放	—	
噪声	生产设备	噪声	合理布局、设专用试验房隔声、设减振沟减振等	厂界噪声达标	17	
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	对外零排放	1	
事故应急处理措施	—			—	0	
环境管理	建立机构、配套设备，专人负责			—	—	

清污分流、 排污口规 范化设置	规范设置排放口及固废临时存放场所。满足苏环控 [1997]122号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办 法》	/	1
总量平衡 具体方案	本项目大气污染物总量向当地环保部门申请，在高新区范围内平 衡；生活污水及冷却塔强排水经污水管网排入白荡污水处理厂，水 污染物总量在白荡污水处理厂削减总量内平衡；实施后固体废物全 部得以综合利用或处置，固废外排量为零，因此本项目不需要申请 固体废物总量指标。		—
卫生防护 距离设置	以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离。		—
合计			20

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日



## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 项目总平面布置示意图

附图 4 生态红线规划图

附图 5 总体规划图

附件

附件一 租赁合同、房产证、土地证

附件二 营业执照、法人身份证复印件

附件三 环评合同

附件四 环境质量现状监测报告

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态环境影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。