所在行政区：苏州高新区　　编号：GY2019BS06

建设项目环境影响报告表

项目名称：　北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司建设项目

建设单位（盖章）：　北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司

编制日期:　**2019 年 10 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它建议。

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

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司建设项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司</td></tr>
<tr><td>负责人</td><td colspan="2">黎冬</td><td colspan="2">联系人</td><td>王小艺</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">苏州科技城五台山路标准厂房一期 3 号厂房 102 室</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13913547992</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>215000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">苏州科技城五台山路标准厂房一期 3 号厂房 102 室</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">项目代码</td><td>/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td colspan="2">行业类别
及代码</td><td>M7452 检测服务</td></tr>
<tr><td>建筑面积</td><td colspan="2">2626.77 平方米（租赁厂房）</td><td colspan="2">绿化面积</td><td>依托现有厂区</td></tr>
<tr><td>总投资
(万元)</td><td>480</td><td>其中：环保投资
（万元）</td><td>8</td><td>环保投资占
总投资比例</td><td>1.67%</td></tr>
<tr><td>评价经费
（万元）</td><td>2</td><td>投产日期</td><td colspan="3">2019 年 11 月</td></tr>
<tr><td colspan="6">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）：
本项目主要原辅料见表 1-1，主要原辅料的理化性质见表 1-2，主要设备见表 1-3。</td></tr>
<tr><td colspan="6">水及能源消耗量</td></tr>
<tr><td colspan="6"><table>
<tr><td>名称</td><td>消耗量</td><td>名称</td><td>消耗量</td></tr>
<tr><td>水（吨/年）</td><td>1500</td><td>燃油（吨/年）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>电（万千瓦时/年）</td><td>13.5</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>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="6">废水（工业废水☑、生活污水☑）排放量及排放去向
建设项目生活污水 850t/a、工业废水 394t/a 经市政污水管网接管至高新镇湖污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《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）后排入浒光运河。</td></tr>
<tr><td colspan="6">放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况
本项目如涉及到辐射部分，应另行辐射环境影响评价。</td></tr>
</table>

项目的主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1　主要原辅材料用量

类别	名称	组份/规格	形态	年耗量	最大存储量	储存方式及位置	用途
1	无水磷酸氢二钾	≥98.0%	固	50g	500g	室温/化学品仓库	RoHS 检测
2	无水碳酸钠	≥99.8%	固	50g	500g	室温/化学品仓库	
3	铬酸铅	≥98.0%	固	50g	500g	室温/化学品仓库	
4	磷酸二氢钾	≥99.8%	固	50g	500g	室温/化学品仓库	
5	二苯氨基脲	≥99.9%	液	100ml	1000ml	室温/化学品仓库	
6	磷酸钠（磷酸三钠）	≥98.0%	固	50g	500g	室温/化学品仓库	
7	无水氯化镁	≥98.0%	固	50g	500g	室温/化学品仓库	
8	氧化铝	≥94.0%	固	50g	500g	室温/化学品仓库	
9	氢氧化钾	≥85.0%	固	50g	500g	室温/化学品仓库	
10	碳酸氢钠	≥99.5%	固	50g	500g	室温/化学品仓库	
11	氢氧化钠	≥85.0%	固	50g	500g	室温/化学品仓库	
12	硼酸	≥99.5%	固	50g	500g	室温/化学品仓库	
13	盐酸	36%-38%	液	1000ml	5000ml	室温/化学品仓库	
14	硫酸	95%-98%	液	400ml	500ml	室温/化学品仓库	
15	硝酸	65%-68%	液	2000ml	5000ml	室温/化学品仓库	
16	过氧化氢	≥30.0%	液	200ml	500ml	室温/化学品仓库	
17	磷酸	≥85.0%	液	200ml	500ml	室温/化学品仓库	
18	氢硼酸	≥40.0%	液	200ml	500ml	室温/化学品仓库	
19	氢氟酸	≥40.0%	液	200ml	500ml	室温/化学品仓库	
20	氢溴酸	≥40.0%	液	200ml	500ml	室温/化学品仓库	
21	乙酸乙酯	≥99.5%	液	36L	1000ml	室温/化学品仓库	
22	异丙醇	≥99.7%	液	200ml	1000ml	室温/化学品仓库	
23	甲醇	≥99.5%	液	300ml	3000ml	室温/化学品仓库	

24	丙酮	≥99.7%	液	600ml	500ml	室温/化学品仓库	
25	乙醇	≥95.0%	液	2000ml	10L	室温/化学品仓库	
26	己烷	≥97.0%	液	200ml	2000ml	室温/化学品仓库	
27	四氯化碳	≥99.5%	液	200ml	1000ml	室温/化学品仓库	
28	二氯甲烷	≥99.5%	液	200ml	5000ml	室温/化学品仓库	
29	邻苯二甲酸二丁酯	≥99.5%	液	200ml	1000ml	室温/化学品仓库	
30	邻苯二甲酸二正辛酯	≥99.0%	液	200ml	1000ml	室温/化学品仓库	
31	邻苯二甲酸二酯	≥99.0%	液	200ml	1000ml	室温/化学品仓库	
32	异辛烷	≥90.0%	液	200ml	1000ml	室温/化学品仓库	
33	环己烷	≥90.0%	液	200ml	1000ml	室温/化学品仓库	
34	甲苯	≥99.5%	液	1000ml	5000ml	室温/化学品仓库	
35	氧气	O_2，≥99%	气	1 瓶	1 瓶 (40L/瓶)	室温/气瓶室	
36	氦气	He，≥99%	气	5 瓶	3 瓶 (40L/瓶)	室温/气瓶室	
37	氮气	N_2，≥99%	气	1 瓶	1 瓶 (40L/瓶)	室温/气瓶室	
38	氩气	Ar，≥99%	气	3 瓶	2 瓶 (40L/瓶)	室温/气瓶室	
39	氯化钠	/	固	1kg	5kg	室温/化学品仓库	盐雾试验
40	滑石粉	含水硅酸镁	固	25kg	50kg	室温/燃烧室	砂尘试验
41	甲烷	CH_4	气	3 瓶	1 瓶 (40L/瓶)	室温/燃烧室	燃烧室

本项目主要原辅材料理化性质见表 1-2：

表 1-2　本项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
乙酸乙酯	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发；熔点：-83.6℃；相对密度(水=1)0.90；溶解性：微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸，与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	毒性：属低毒类。急性毒性：LD_{50}5620mg/kg(大鼠经口)；4940mg/kg(兔经口)；LC_{50}5760mg/m^3，8小时(大鼠吸入)；人吸入2000ppm×60分钟，严重毒性反应；人吸入800ppm，有病症；人吸入400ppm短时间，眼、鼻、喉有刺激。

异丙醇	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。熔点：-87.9℃；相对密度(水=1)：0.7863；溶于水，也溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂	常温下可引火燃烧，其蒸汽与空气混合易形成爆炸混合物。	毒性：微毒类。急性毒性：LD_{50}5840mg/kg(大鼠经口)；16.4ml/kg（家兔经皮）；LC_{50}3600mg/m^3（小鼠经口）。
甲醇	无色澄清液体，有刺激性气味；熔点：-97.8℃；相对密度(水=1)0.79；溶解性：溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	毒性：属中等毒类。急性毒性：LD_{50}5628mg/kg(大鼠经口)；15800mg/kg(兔经皮)；LC_{50}82776mg/kg，4小时(大鼠吸入)；人经口5～10ml，潜伏期8～36小时，致昏迷；人经口15ml，48小时内产生视网膜炎，失明；人经口30～100ml中枢神经系统严重损害，呼吸衰弱，死亡。
乙醇	无色液体，有酒香；熔点：-114.1℃；相对密度(水=1)0.79；溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	毒性：属微毒类。急性毒性：LD_{50}7060mg/kg(兔经口)；7340mg/kg(兔经皮)；LC_{50}37620mg/m^3，10小时(大鼠吸入)；人吸入4.3mg/L×50分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入2.6mg/L×39分钟，头痛，无后作用。
己烷	无色液体，有微弱的特殊气味；熔点：-95.6℃、密度：相对密度(水=1)0.66；溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂	极易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触发生强烈反应，甚至引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	毒性：属低毒类。急性毒性：LD_{50}28710mg/kg(大鼠经口)；人吸入12.5g/m^3，轻度中毒、头痛、恶心、眼和呼吸刺激症状。
四氯化碳	无色透明挥发液体，具有特殊的芳香气味。味甜。熔点：-22.92℃；沸点：76.72℃；相对密度：1.5940（液）；与乙醇、乙醚、氯仿、苯、二硫化碳、石油醚和多数挥发油等混溶	化学性质稳定，不燃烧。	急性毒性：LD_{50}2350mg/kg（大鼠经口）；5070mg/kg（大鼠经皮）；LC_{50}50400mg/m^3，4小时（大鼠吸入）
二氯甲烷	无色透明液体，有芳香气味。 熔点(℃)：-96.7； 沸点(℃)：39.8； 相对密度(水=1)：1.33；相对蒸气密度(空气=1)：2.93。	遇明火高热可燃。受热分解能发出剧毒的光气。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	毒性：经口属中等毒性。急性毒性：LD_{50}1.25g/kg(大鼠经口)；LC_{50}24929ppm（小鼠，30分钟）。

邻苯二甲酸二丁酯	无色油状液体；易溶于乙醇、乙醚、丙酮和苯。	可燃，遇明火、高温、强氧化剂有发生火灾的危险。流动、搅动会产生静电。燃烧时，该物质发生分解生成有毒烟雾与气体。	急性毒性：LD_{50}12000μg/kg(大鼠经口)；5282μg/kg(小鼠经口)；LC_{50}7900μg/m3(大鼠吸入)；2100μg/m3(小鼠吸入)
邻苯二甲酸二正辛酯	无色油状透明液体，有特殊气味。沸点：386.9℃、熔点：-55℃、密度：0.986；溶于大多数有机溶剂和烃类，微溶于甘油、乙二醇。	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。流速过快，容易产生和积聚静电。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	/
异辛烷	无色、透明液体；熔点（℃）：-107.4；沸点（℃）：99.2；相对密度（水=1）：0.69（20℃）；不溶于水，混溶于庚烷、丙酮，溶于乙醚、苯、甲苯、二甲苯、氯仿、二硫化碳、四氯化碳等。	其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物；遇明火、高热会引起燃烧爆炸，遇强氧化剂会引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	/
环己烷	无色液体，有刺激性气味；熔点：6.5℃；相对密度(水=1)0.78；不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂	极易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触发生强烈反应，甚至引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	毒性：属低毒类。 有刺激和麻醉作用。 急性毒性：LD_{50} 12705mg/kg(大鼠经口)
甲苯	无色透明液体，有类似苯的芳香气味。 熔点(℃)：-94.9；沸点(℃)：110.6；相对密度(水=1)：0.87；不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。	该品易燃，具刺激性	毒性：属低毒类。 急性毒性：LD_{50}5000mg/kg(大鼠经口)；LC_{50}12124mg/kg(兔经皮)；人吸入71.4g/m^3，短时致死；人吸入3g/m^3×1～8小时，急性中毒；人吸入0.2～0.3g/m^3×8小时，中毒症状出现。
盐酸	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味；熔点：-114.8℃；相对密度(水=1)1.20；与水混溶，溶于碱液。	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应，并放出大量的热。具有强腐蚀性。	急性毒性：LD_{50}900mg/kg(兔经口)；LC_{50}3124ppm，1小时(大鼠吸入)
硫酸	透明、无色、无嗅的油状液体；熔点：10.35℃(100%)；密度：1.841(96～98%)	稀酸能与许多金属反应，放出氢气。浓酸对铅和低碳钢无腐蚀，是一种很强酸性氧化剂。与许多物质接触能燃烧甚至爆炸，能与氧化剂或还原剂反应。	属中等毒性。 急性毒性：LD_{50}2140mg/kg(大鼠经口)；LC_{50}510mg/m^3，2小时(大鼠吸入)；320mg/m^3，2小时(小鼠吸入)

硝酸	纯品为无色透明发烟液体，有酸味。熔点-42℃（无水），沸点86℃（无水），饱和蒸汽压力4.4kPa(20℃)，相对密度（水=1）1.5，与水混溶。	助燃	强腐蚀性、刺激性
过氧化氢	无色透明液体，有微弱的特殊气味；熔点：-2℃；相对密度(水=1)1.46；溶于水、醇、醚，不溶于苯、石油醚	过氧化氢本身不燃，但能与可燃物反应放出大量热量和气氛而引起着火爆炸。	急性毒性：LD_{50}4060mg/kg(大鼠经皮)；LC_{50}2000mg/m^3，4小时(大鼠吸入)
丙酮	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发；熔点：-94.6℃；相对密度(水=1)0.80；与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	毒性：属低毒类。 急性毒性：LD_{50}5800mg/kg(大鼠经口)；20000mg/kg(兔经皮)；人吸入12000ppm×4小时，最小中毒浓度。人经口200ml，昏迷，
磷酸	白色固体，大于42℃时为无色粘稠液体，可溶于水	有腐蚀性。受热分解产生剧毒的氧化磷烟气。	毒性：属低毒类。 急性毒性：LD_{50}1530mg/kg(大鼠经口)；2740mg/kg(兔经皮)
氮气	无色无臭气体。相对蒸汽密度（空气=1）0.97，微溶于水、乙醇。	不燃	无毒，高浓度有窒息性
氩气	无色无臭的惰性气体，蒸汽压202.64kPa，微溶于水	不燃	无毒，高浓度有窒息性
氯化钠	无色无味的晶体，密度：2.16，pH6.7~7.3，沸点1413℃，熔点801℃	非易燃易爆品	急性毒性：LD_{50}3000mg/kg
滑石粉	单斜晶系，通常呈叶片状、鳞片状、粒状、纤维状集合体或致密块状。颜色为白色、浅绿、浅灰、浅黄、浅褐。熔点：800℃；密度：2.7-2.8g/mL	/	/

项目主要设施及设备见表 1-3：

表 1-3　项目主要设备一览表

序号	类别	设备名称	设备型号	设备数量(台/套)	位置
1	RoHS检测	玻璃仪器气流烘干器	C 型	1	无机前处理室
2		冷却水循环装置	CA-1111	1	
3		全自动索氏浸提仪	B-811	1	
4		超声波清洗机	CP2600D、KQ-300E	2	

5		超纯水机	Milli-Q	1	
6		电感耦合等离子体发射光谱仪	Optima 7300v	1	无机检测室
7		紫外可见分光光度计	TU-1900	1	
8		离子色谱仪	ICS-2100	1	
9		静音无油空气压缩机	S-301	1	
10		电热鼓风干燥箱	DHG-9030A	1	有机前处理室
11		微波消解萃取系统	ETHOS1	1	
12		气相色谱-质谱联用仪	7890A/5975C	1	有机检测室
13		自动热脱附仪	turbomatrix 350	1	
14		能量色散 X 射线荧光光谱仪	ARL QUANT'X	1	拆分室
15		电子天平	ML104102	1	
16		电导率仪	CON-6100	1	/
17		水浴恒温振荡器	SHA-B	1	
18	EMC 检测	电波暗室	9m*6m*6m	1	电波暗室
19		EMC 控制室（屏蔽室）	5m*4m*4m	1	EMC 控制室（屏蔽室）
20		843 屏蔽室	8m*4m*3m	1	843 屏蔽室
21		543 屏蔽室	5m*4m*3m	1	543 屏蔽室
22		喇叭天线	HF907	1	电波暗室
23		微波放大器	SCU-18D	1	
24		复合天线	VULB 9168	1	
25		天线支架	AM9144	1	
26		电磁骚扰测量接收机	ESR 7	1	EMC 控制室（屏蔽室）
27		信号发生器	MSG-2280	1	
28		四通	DUV4	1	
29		变频电源	AFR-230AT	1	
30		转台天线控制器	——	1	
31		电视信号发射系统	RDL-320	1	
32		T 型阻抗稳定网络	NTFM8131	1	
33		人工电源网络	ENV216	1	843 屏蔽室

34		阻抗稳定网络	ENY81、ENY81-CA6	1	
35		单相谐波闪烁检测系统及电源	PACS/CTS-230、5001ix-CTS-400	1	
36		功率吸收钳	MDS 21	1	
37		三环天线	HXYZ 9710	1	543 屏蔽室
38	电子电气安全性能检测	数字多用表（安全室）	8840A	1	安规室
39		计算机开关电源检测试验装置	D-RAM	1	
40		温湿度计	YHZ-90191	19	
41		脉冲信号发生器	PSURGE 8000	1	
42		示波器探头	CP-3308R	1	
43		电子负载	Chroma 6310A (6314A*2+63103A*4+63123A*2)	8	
44		数字功率计	WT310	2	
45		信号发生器	22294—A	1	
46		交流稳压变频电源	61611	1	
47		激光功率计	1936-R	1	
48		激光功率探头	918D-ST-UV	1	
49		多点温度计	GM90PS	1	
50		噪声信号发生器	DF1681	1	
51		数字示波器	TDS 3014C	1	
52		耐压绝缘检测仪	TOS9210	1	
53		泄漏电流检测仪	TOS3200	1	
54		推拉力计	NK-50、NK-200、NK-500、ZP-1000	4	
55		浪涌脉冲发生器	1065E	1	
56		接地电阻检测仪	TOS6210	1	
57		弹簧冲击锤	0.14~1J、2J	2	
58		滚筒跌落试验机	GT-1	1	
59		同轴插座试验插头	KP-TZD13	1	
60		插座扭力试验装置	KP-NJ87	1	
61		稳定性试验装置	KP-WD12	1	

62		LCR 表	11022	1	
63		数字示波器	TDS2024C	1	
64		接触电流检测仪	——	1	
65		影像测量仪 （曲率半径检测仪）	EASY-100	1	
66		耐划痕试验装置	KP-H119	1	
67		高压探头	P6008	1	
68		电子秤	KP-112	1	
69		安规检测仪	19032-P	1	
70		抗电强度试验装置	KP-KD11	1	
71		维卡热变形软化检测仪	KP-RB652	1	
72		手工锡焊枪	/	1	
73		水平垂直试验仪	KP4180	1	燃烧室
74		灼热丝试验仪	KP-FT01	1	
75		漏电起痕试验仪	KP-FT02	1	
76		针焰试验仪	KP-FT03	1	
77	灯具安全性能检测	扭矩改锥	50DPSK、10DPSK	2	安规室
78		力矩扳手	QL25N、QL6N	2	
79		接地电阻功能检查装置	MQGZ	1	
80		耐压仪功能检查装置	1500V/100mA	1	
81		灯头量规	——	12	
82		TW 试验台	TW	1	
83		零跌落试验台	DLJ-300	1	
84		滚筒跌落试验机	GT-2	1	
85		鼓风干燥箱	KP-G219	1	
86		电线弯曲试验机（灯具调节装置试验机）	KP2101	1	
87		灯具刚性扭转试验机	KP-LZ29	1	
88		镇流器异常状态综合检测系统	KP1021	1	
89		专用工作测力机（地埋灯压力剪力试验仪）	KP8721	1	
90		可编程交流电源供应器	6460	1	

91		温升试验试验装置	KP-CEJ12	1	
92		镇流加热箱	AI508T	1	
93		光辐射安全测量专用光谱分析仪	SUV-3000	1	
94		Y 型紫外可见光纤	——	1	
95		视网膜辐射亮度计	MPR-10	1	
96		精密变频电源	APW-150	1	
97		精密直流可编程电源	IT6942A	1	
98		紫外光谱辐射照度标准灯及配套恒流电源	SPR-932C	1	
99		光谱辐射照度及辐亮度标准灯	LIR-400	1	
100		灯具辐照度检测光学导轨	——	1	光学暗室
101		亮度计	CS-2000	1	性能暗室
102		照度计	TES 1332A	1	
103		能效信号发生器	——	1	
104	电池安全性能检测	恒温箱（电池热冲击试验机）	KP-60906	1	电池实验室
105		电池短路试验机	KP-1005-K	1	
106		电池充放电检测仪	CT-3004-30V20A-NA	1	
107		数字压力计（模拟高空低压试验箱）	KP-1030-Z	1	
108		专用工作测力机（电池挤压试验机）	KP-1106	1	
109		恒温槽（电池洗涤试验机）	KP-5365	1	
110		电池重物冲击机	KP-60906	1	
111		电池充放电检测仪	CT-4008-30V20A-NA	1	
112		电池检测仪	BT3562	1	
113		静电放电检测枪	DITO	1	
114		高精度电池性能检测系统	CT-4008-10V6A-A	2	
115		试验筛（电池燃烧试验机）	GX6053	1	燃烧室
116	环境可靠性检测	高低温试验箱	BST-HZ-415T	2	环境可靠性检测区
117		步入式恒温恒湿房	BSTW-A4T-80	1	
118		淋雨试验机	IPX3-6	1	
119		精密型盐雾试验机	——	1	

120		冷热冲击试验箱	BST-STB-3T	1	
121		三综合试验箱	SZH—1000	1	
122		冲击碰撞台	QCL—100	1	
123		振动试验台	DC—3200—36	1	
124		跌落台	DL—80	1	
125		水塔	ZD—100T 78.12m^3/h	1	
126		IPX8 压力浸水试验机	JL-IPX8-30	1	
127		砂尘试验箱	IP5-6	1	燃烧室

工程内容及规模：

1、项目由来

北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司于 2015 年 06 月 17 日注册成立，公司租赁苏州高新区科技城五台山路标准厂房一期 3 号厂房，建筑面积约 2626.77 平方米，建设“北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司建设项目”，该项目主要承担信息技术类设备（手机、电脑等）、音视频设备、照明电器、小家电、锂电池及元器件的安全性能、环境可靠性、电磁兼容、RoHS 检测等专业领域的检测服务。

对照《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年）》及其修改单（2018）等的相关规定，“北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司建设项目”属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年）》及其修改单（2018）中“三十七、研究和试验发展”中的“107 专业实验室-其他”，不属于“P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室”，需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价，编制该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报环保主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司建设项目

建设单位：北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司

建设地点：苏州科技城五台山路标准厂房一期 3 号厂房 102 室（租赁厂房）

建设规模：主要从事安全性能检测服务、环境可靠性检测服务、电磁兼容检测服务、RoHS 检测服务。

建设性质：新建

行业类型及代码：M7452 检测服务

建筑面积：2626.77 平方米（租赁厂房）

总 投 资：本项目总投资 480 万元，其中环保投资 8 元，占总投资的 1.67%。

进度计划：计划开工时间 2019 年 10 月，2019 年 12 月拟投产，建设期限 2 个月。

项目定员：建设项目核定工作人员 34 人；

工作班制：8h/班，年工作 260 天，年工作 2080 小时。公司不设食堂、宿舍。

3、地理位置及周围环境概况

建设项目位于苏州科技城五台山路标准厂房一期 3 号厂房一层，3 号厂房共三层，

二层为苏州特瑞特机器人有限公司，三层为苏州速安行新能源科技有限公司。位于同一产业园内的还有北京精雕科技有限公司苏州分公司和苏州东剑智能科技有限公司等企业。

产业园东侧为西泾湾河，隔河为未建设空地（工业用地）；南侧为五台山路，路对面为未建设空地（工业用地）；西侧为未建设空地（工业用地）；北侧为 S230 省道（通墅路）。

项目周边情况概况见附图 3、附图 4，车间平面布置见附图 5。

4、产品方案

建设项目主要从事安全性能检测服务，环境可靠性检测服务、电磁兼容检测服务、RoHS 检测服务。主体产品方案详见表 1-4。

表 1-4　本项目产品方案

主体工程（车间、生产装置或生产线）	检测类别		年运行时数
试验车间	安全性能检测	电子电气安全性能检测	全年工作 260 天，年运行 2080 小时
		灯具安全性能检测	
		电池安全性能检测	
	环境可靠性检测	电子电气温度试验	
		电子电气湿度试验	
		电子电气机械碰撞试验	
		电子电气模拟环境试验	
		电子电气综合试验	
	EMC 检测	EMI（电磁场干扰大小）试验	
		EMS（抗干扰能力）试验	
	RoHS 检测	RoHS 单项检测镉(Cd)	
		RoHS 单项检测铅(Pb)	
		RoHS 单项检测汞(Hg)	
		RoHS 单项检测六价铬(Cr6+)	
		多溴联苯(PBBs)检测	
		多溴二苯醚(PBDEs)检测	
		邻苯二甲酸二正丁酯(DBP)检测	
		邻苯二甲酸正丁基苄酯(BBP)检测	
		邻苯二甲酸(2-己基)己酯(DEHP)检测	

		邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)检测	

本项目主体及公辅工程见表 1-5：

表 1-5　本项目主体及公辅工程

类别			设计能力	备注
主体工程	安全检测	安规室	建筑面积 309m^2	对电子电气样品安全性能进行物理检测
		电池实验室	建筑面积 24m^2	对锂电池的安全性能进行物理检测
		光学暗室	建筑面积 22m^2	对灯具、电子电气样品的显示功能进行检测
		性能暗室	建筑面积 22m^2	对灯具、电子电气样品的节能能效进行检测
		燃烧检测室	建筑面积 35m^2	对灯具、电子电气样品的节能能效进行检测
	环境可靠性检测	环境可靠性检测区	建筑面积 88m^2	主要模拟灯具、电子电气样品在不同温度、湿度、盐分和灰尘等试验环境下的可靠性检测，包括振动、高低温、碰撞、冲击、跌落等
		IP 室	建筑面积 39m^2	用于检测灯具、电子电气样品的防水性能
		天平室	建筑面积 9m^2	包括称重和盐雾腐蚀试验，将 pH 值为 6.5~7.2 的盐水通过喷雾装置进行喷雾，让盐雾沉降到待检测验件上，经过一定时间观察其表面腐蚀状态。
	电磁兼容检测	EMC 控制室	5m*4m*4m，建筑面积 20m^2	用于检测电子电气样品的网口、天线端、传导
		电波暗室	9m*6m*6m，建筑面积 54m^2	用于检测电子电气样品的辐射
		843 屏蔽室	8m*4m*3m，建筑面积 32m^2	用于检测电子电气样品的谐波、骚扰功率、磁辐射等
		544 屏蔽室	5m*4m*4m，建筑面积 20m^2	
	RoHS 检测	拆解室	建筑面积 27m^2	对灯具、电子电气样品进行物理拆分
		有机实验室	建筑面积 45m^2	分为有机前处理区和有机检测区，对电子电气样品中有害物质进行分析检测
		无机实验室	建筑面积 45m^2	分为无机前处理区和无机检测区，对电子电气样品中有害物质进行分析检测
	办公区		建筑面积 225m^2	/
贮运工程	库房		200m^2	存放各类待测样品及临时存放各类已检测完毕的样品，样品检测完毕后将退回客户方
	危化品库		8m^2	位于库房东南角，内设防爆柜及化学品储柜，存放各类危化品。
公用工程	给水系统		用水量 1500m^3/a	依托现有市政供水管网提供
	供电		用电量 13.5 万度/年	国家电网

	气瓶室	建筑面积 10m^2	RoHS 检测需要使用氧气、氩气、氦气及氮气四种载气
	纯水	纯水使用量 0.01m^3/a	购进瓶装纯水，再通过纯水机制取超纯水，供实验用水
环保工程	废气处理措施	废气由管道收集后经过滤装置+UV 光催化+活性炭一体化装置+20 排气筒高空排放	
	废水处理措施	生活污水 850t/a、工业废水 394t/a，依托现有市政污水管网接管至高新镇湖污水处理厂处理	
	噪声治理措施	采用降低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施	/
	危废暂存	5m^2	位于试验车间内
	一般固废储存区	5m^2	位于试验车间内

项目部分公用工程及环保设施充分利用所在地产业园已建设施，项目所需给水、排水、供电、绿化要求在依托产业园已建设施的条件下是可行的。

5、产业政策相符性

本项目行业类别为[M7452] 检测服务。

按国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目所使用的设备及生产工艺均不属于限制类和淘汰类；

不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年修订）》中的限制类及禁止类；不属于《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》（2015 年本）中限制类、淘汰类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）限制类、淘汰类、禁止类；

不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》(苏府[2007]129 号)限制类、淘汰类、禁止类，属于允许类项目。符合国家和地方的相关产业政策。

6、规划相符性

6.1 总体规划相符性

本项目位于苏州高新区五台山路 588 号标准厂房一期 3 号厂房 102 室，土地性质为工业用地，因此，本项目厂房用地符合用地规划。本项目不属于国土资源部、国家发展改革委制定的《限制用地项目目录（2012 年本）》及《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的项目，因此本项目符合总体规划。

6.2 与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

①与《太湖流域管理条例》相符性

根据《太湖流域管理条例》（已经2011年8月24日国务院第169次常务会议通过，现予公布，自2011年11月1日起施行）：

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场;（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目与太湖湖体最近直线距离约1.9km，营运期无含氮、磷的生产废水排放，不属于排含氮、磷污染物的工业废水项目，生产废水与生活污水接入城镇污水集中处理，废水污染物排放总量纳入苏州高新区镇湖污水处理厂的排放额度内，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

②《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》（2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、南京市高淳区和溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。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）：将太湖湖体、木渎镇等15个风景名胜区、万石镇等48个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等42个镇（街道、开发区等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区化为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》第四十三条 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。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 1.9km，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），本项目在科技城组团，属于太湖流域三级保护区。营运期无含氮、磷生产废水排放，不属于排含氮、磷污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的环境管理要求。

6.3 与《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030 年）相符性

根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030 年）内容

规划范围：苏州高新区行政区陆域范围，总面积约 223 平方公里。

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，南至与高新区交界处，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。

本项目为新建工业项目，位于苏州高新区五台山路 588 号标准厂房一期 3 号厂房 102 室，属于科技城组团。根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030 年），详见附图 4，属于为工业用地（M）；本项目为工业项目，因此，本项目建设符合苏州高新区发展规划以及土地利用规划的要求。

7、“三线一单”相符性

7.1 生态红线区域保护规划

①与《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）中苏州市范围内的生态红线区域，本项目位于苏州高新区五台山路 588 号，附近重要生态功能保护区是“太湖金墅港饮用水水源保护区”、“太湖镇湖饮用水水源保护区”、“苏州太湖国家湿地公园”、“江苏大阳山国家森林公园”，其具体保护内容见表 1-6。

表 1-6 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近直线距离（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、	10.3		10.3	4.0

			香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村				
太湖金墅港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以 2 个水厂取水口为中心，半径为 500 米的区域范围	二级管控区为二级保护区，范围为： 一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	1.07	13.77	3.0
太湖镇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以水厂取水口为中心，半径为 500 米的区域范围	二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	18.56	0.79	17.77	12.8
太湖（高新区）重要保护区	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	1.9
苏州太湖国家湿地公园	湿地生态系统保护	-	西以镇光路为界，南以游湖环河外大堤为界，东、北均以游湖环河中线为界	3.59		3.59	6.4

根据调查，本项目距东南侧江苏大阳山国家森林公园约 4.0km， 距西侧太湖金墅港饮用水水源保护区 3.0km，距西南侧太湖镇湖饮用水水源保护区约 12.8km，距西侧太湖（高新区）重要保护区约 1.9km，距西南侧苏州太湖国家湿地公园约 6.4km，均不在红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）规定要求。

②与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》相符性分析

距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为“太湖金墅港饮用水水源保护区”，位于本项目东南侧约 3.0km 处，不在其保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》中苏州市范围内的生态红线区域。

7.2 环境质量底线

根据《2018年度苏州市环境状况公报》，2018年苏州市环境空气质量达标率为77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO2）年平均浓度值达到二级标准，可吸入颗粒物（PM10）年平均浓度值达到二级标准，二氧化氮（NO2）年平均浓度值超过二级标准，细颗粒物（PM2.5）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值达到二级标准，臭氧（O3）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），苏州市以 2020 年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、神话交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

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 III 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。

根据本报告分析表明：本项目排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；本项目生产废水和生活污水接管至高新镇湖污水处理厂，不会降低水体在评价区域的水环境功能；厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。总体来说，项目所在区域环境质量良好。本项目的建设不会突破环境质量底线。

7.3 资源利用上线

本项目租赁闲置厂房，不新增用地，运营过程需要消耗电能、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。且本项目所在地的供电、供水等配套设施完善，工农业及生活用电供应充足，水电供应可以满足生产要求。

7.4 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2018 版）进行说明，具体见表 1-7。

表 1-7 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）》（2013 年修正）	经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），项目不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）限制类和淘汰类中，为允许类，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》（2012 年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《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）	经查《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），项目不在《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）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《市场准入负面清单》（2018 版）	经查《市场准入负面清单》（2018 版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
5	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内
6	《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2017]129 号）	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。本项目租赁苏州高新区五台山路 588 号标准厂房一期 3 号厂房 102 室；项目产生的废气非甲烷总烃经过处理后从 20 米高排气筒有组织高空排放；项目生产废水和生活污水通过区域污水管网排入高新镇湖污水处理厂处置。危险废物均按照要求委托资质单位进行妥善处置；一般固废外售处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运，得到合理处置；经预测分析，设备产生的噪声不会降低项目所在地声环境质量功能类别，对周围声环境影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。

8、与“《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》”相符性分析

本项目为[M7452] 检测服务，根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办[2017]30 号）中总体要求及目标：到 2020 年，江苏省 PM2.5 年均浓度比 2015 年下降 20%，设区市城市空气质量优良天数比例达 72%以上，国考断面水质优于III类的比例达 70.2%，劣于 V 类的水体基本消除。

相关要求对照分析如下：

表 1-8 “两减六治三提升”专项行动方案对照表

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	减煤炭消费总量	本项目采用电能及液化石油气能源	相符
2	减少落后化工产能	本项目属于检测服务行业，不属于落后化工	相符
3	治理太湖水环境	本项目生产废水与生活污水排入高新镇湖污水厂处理	相符
4	治理生活垃圾	本项目生活垃圾委托当地环卫部门清运，无直接排放到外环境	相符
5	治理黑臭水体	本项目生产废水与生活污水排入高新镇湖污水厂处理	相符
6	治理畜禽养殖污染	本项目属于检测服务行业，无畜禽养殖污染	相符
7	治理挥发性有机物污染	本项目产生的挥发性有机物主要为有机实验中乙酸乙酯、丙酮等试剂挥发产生的有机废气，热测试产生的有机废气，以非甲烷总烃计，通过管道收集，经过滤装置+UV光催化+活性炭一体化装置处理后从20米高排气筒有组织排放	相符
8	提升生态保护水平	本项目选址不在生态红线管控区内；生产废水和生活污水排入高新镇湖污水处理厂处理达标排放，废气收集处理后排放，固废均委托处理，各项目污染物均能得到合理处置。	相符

9、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（国发[2018]22 号）相符性

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》要求“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上”。

本项目有机实验中使用少量的有机试剂，挥发的有机废气产生量极少；热测试产生少量有机废气，废气经收集后经过过滤装置+UV 光催化+活性炭一体化装置处理后从 20 米高的排气筒高空排放，未收集到的废气车间内无组织排放，保持空气流通，达到相关排放标准浓度要求，对周围环境影响较小。

10、与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性

本项目属于[M7452] 检测服务，对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不涉及表面涂装工序，不属于文件中的重点行业。因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性仅进行简要分析。

表 1-9 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
总体要求	1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。	按要求实施	相符
	2	对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	本项目属于检测服务，不属于文件中的重点行业，项目产生的有机废气经过滤装置+UV光催化+活性炭一体装置处理后，经20米高排气筒排放，收集率90%，处理率75%，满足要求。	相符
	3	对于1000ppm以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩一高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	项目产生的有机废气经过滤装置+UV光催化+活性炭一体装置处理后，从20米高排气筒高空排放，管道收集率90%，处理率75%，满足要求。	相符
	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在VOCs和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不涉及	相符
	5	企业应提出针对VOCs的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据	按要求实施	相符
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责VOCs污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存3年。	按要求实施	相符

综上所述，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符。

11、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中规定：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机

物的排放符合相应的排放标准；挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开；产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置；无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目实施后北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司拟委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。本项目生产过程中产生的挥发性有机物拟经通风橱、集气罩收集后采用“过滤装置+UV 光催化+活性炭一体装置”处理，处理效率为 75%，可有效减少挥发性有机物排放量。本项目投产后要求建设单位按照相关要求运行挥发性有机物净化设施。本项目挥发性有机物应按照“能收尽收”原则减少挥发性有机物的无组织排放量。因此，本项目能够满足《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的总体要求。

12、与《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》的相符性

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管〔2018〕74 号文）。本项目不属于方案中的控制行业，建设项目有机实验中使用的有机溶剂挥发产生少量有机废气，热测试过程产生少量有机废气，管道收集后经过滤装置+UV 光催化+活性炭一体装置处理后，从 20 米高排气筒高空排放，管道收集率 90%，处理率 75%。未收集到的废气在车间内无组织排放，对周围环境影响较小，符合《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》相关要求。

表 1-10 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的相符性

项目	内容	本项目	相符性
一、提升现有企业治理水平，减少 VOCs 排放量	根据《苏州市石油炼制、石油化工、合成树脂企业挥发性有机物提标改造工作方案》的要求，石油化学、石油炼制、合成树脂、合成材料、合成纤维（聚合）、合成橡胶、医药行业及其他使用有机溶剂行业企业编制 VOCs“一厂一策”，其他重点行业开展污染详查与评估，对企业 VOCs 的产生、收集与处置进行分析与评估，并提出提升改进措施	本项目属于[M7452] 检测服务，不涉及重点行业。	相符

二、收集处理要求	源头控制：在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触。	本项目属于[M7452] 检测服务，不涉及重点行业。	相符
	提高收集效率：有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量≥1t/a 的企业，按照VOCs总收集率不低于90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于75%的标准进行改造。	本项目有机废气收集效率为90%以上。	相符
	废气输送方式：参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》，减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响。	本项目废气治理措施对照规范，由专业环保工程单位负责设计、施工。	相符
	末端处理效率：有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造。非甲烷总烃进气浓度≥70mg/m^{3}或者排放量≥2t/a的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	本项目非甲烷总烃进气浓度＜70mg/m^3、排放量＜2t/a。有机废气处理效率为75%以上，选择UV光催化+活性炭一体化装置进行处理。	相符
	提高环保管理水平：企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作；建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程，应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息，制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账；制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划，确保设施正常运行；安装在线监测设备的，应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	本项目按相关环保管理要求实施	相符
三、严格新建项目准入	1、喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	本项目排放VOCs的处理工艺属于主体项目配套。	相符
	2、VOCs 排放总量≥3t/a 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量≥5t/a 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目VOCs排放总量小于 3t/a	相符

	3、严格限制 VOCs 新增排放量≥10t/a 以上项目的准入。	本项目 VOCs 排放总量远小于10t/a	相符
	4、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，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目不属于以上行业。	相符
	5、严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大（≥3t/a）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	本项目位于苏州科技城，周围300米范围内无敏感目标	相符
	6、化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府（街道、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目VOCs排放总量拟按照倍量削减政策在高新区范围内平衡	相符
四、保证 VOCs 治理效果	严格执行排放标准：其他涉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^3。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》（GB 16297-1996）浓度的80%。	本项目非甲烷总烃有组织排放浓度执行70mg/m^3，无组织地面最大浓度执行3.2mg/m^3	相符
	采用信息化监管手段。要求非甲烷总烃排放量≥2t/a的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网；采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废 气的企业，需建设中控中心，对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能。	本项目非甲烷总烃排放量小于2t/a。建设中控中心，对废气处理装置相关信息进行实时监控。	相符

13、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（2019 年 2 月 2 日发布）中“改建、新建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施”、“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”等要求。建设项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》的相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及环境问题

本项目为新建项目，无原有污染情况和主要环境问题。本项目租赁苏州高新区五台山路 528 号旭捷厂房 8 幢闲置厂房进行生产，该厂房建成后一直闲置，没有环境遗留问题。

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

苏州市位于江苏省南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，市中心地理坐标为北纬 30°47′～32°2′，东经 119°55′～120°20′。区内水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭甬等高速公路穿越境内；其它高等级公路有 312 国道、318 国道、204 省道等；京沪高速铁路已运行；京杭大运河和 204 国道贯穿全境；到上海虹桥国际机场仅 80 余 km，距上海浦东国际机场 140km；水路运输有京杭运河、上海港（距离 100km）、张家港（距离 96km）。

苏州高新区在苏州市区西部，高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道。下设江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城，规划总面积 258 平方公里。

项目所在地位于苏州高新区五台山路 528 号旭捷厂房 8 幢，建设项目地理位置图见附图 1。

2、地形、地貌、地质

项目所处的苏州高新区主要为开阔的湖积平原，水网密布。本项目地属太湖冲击平原区，场地第四系覆盖层厚度大。据资料，场地属地壳活动相对稳定区。

苏州高新区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办[1992]160 号文，苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为Ⅵ度。本项目所在地没有洪灾、泥石流的威胁。

3、气候、气象

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 38.8℃，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 1467.2mm，最低年

份降水量为 772.6mm，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。

4、水文

苏州境内有水域面积约 1950km^2（内有太湖水面约 1600km^2）。其中湖泊 1825.83km^2，占 93.61％；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38km^2，占 1.76％；河沟水面 44.32km^2，占 2.27％；池塘水面 46.00km^2，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；东西向河流主要有浒光运河、马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中浒光运河、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、植被与生物多样性

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。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳝鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

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地块，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。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。努力建成“山川秀美、经济繁荣、科教兴达、生活宽裕”的湖滨新区。高新区西、北部工业区将紧紧抓住“二次创业”的有利时机，开拓创新，力争在最短时间内，将其建设成为具有带动效应的国内一流区工业。

2、基础设施建设情况

（1）给水

①水厂：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，原水取自太湖渔洋山水源地，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、高新区内灵岩山西南角、苏福路北部。

②供水方式：高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于 0.28 兆帕。

（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。

（3）污水管网

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。

本次建设项目在苏州高新镇湖污水处理厂接管范围内；本项目达到设计产能后新增废水排放 4.78 吨/日，排放污水可以被污水处理厂接纳，不会对污水处理厂产生影响。

（4）供热

①热负荷预测：规划期末高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。

②热源：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。

③热力管网：热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

（5）燃气

①天然气用气量预测：规划期末管道天然气气化率达 100%，预测规划期末高新区天然气年用气量为 9.3 亿标立方米/年。

②天然气气源：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角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。

③燃气输配系统

i 高压管道：苏州天然气管网公司次高压 B 级管道规划由南部高新区沿西绕城高速公路敷设至高新区，接入规划的西部热电厂；并沿通浒路向东北方向敷设至天然气加气母站（LNG 储配站），然后向东敷设经东桥高-中压调压站至苏州第二门站，与外围地区形成次高压环网。

ii 中压管道：中压主干燃气管网分 2 路引入高新区：由东桥高-中压调压站引出的中压燃气干管经道安路、牌楼路引入高新区；由王家庄高-中压调压站引出的中压燃气干管经马运路、滨河路引入高新区。在高新区内中压主干管道沿马运路、太湖大道、泰山路、道安路、牌楼路、真武路、华金路、秦岭路、昆仑路、嘉陵江路、建林路、金枫路、长江路等主要道路敷设。

（6）供电

①电力负荷预测：高新区 2030 年全社会用电量约 166 亿千瓦时。预测 2030 年高新区最高负荷将达 296 万千瓦。

②电源规划：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。

③220 千伏变电站规划：保留现状 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建

林变 5 座 220 千伏变电所，并扩建增容。规划新建 220 千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变 4 座 220 千伏变电所，作为各组团主供电源。新建 220 千伏变电站最终主变容量按 3×240 兆伏安设计，常规户外变电站用地按 3 公顷预留，户内变电站用地按 1-2 公顷预留。

④110 千伏变电站规划。高新区高压配网主要以 220 千伏变电站为电源，110 千伏电网采用互供型网络，逐步将部分现有具备条件的 35 千伏输变电设施升压至 110 千伏，不再新建 35 千伏公用变电站。至规划期末，高新区已建 110 千伏公用变电所主变总容量可达 1763 兆伏安。

在湖滨组团规划新建 3 座 110 千伏变电所，110 千伏电源启动期由 220 千伏阳山变提供，待科技城 220 千伏通安变和 220 千伏东渚变建成后，由 220 千伏通安变和东渚变作为主供电源，远景由 220 千伏滨湖变主供。在湖滨组团远景预留 2 座 110 千伏变电所，视负荷发展情况进行建设安排。在科技城组团规划新建 6 座 110 千伏变电所，供科技城 110 千伏变电所主供电源为 220 千伏通安变和 220 千伏东渚变。在横塘组团规划新建 2 座 110 千伏变电所，主供电源为 220 千伏狮山变和就近的 220 千伏金山变。在狮山组团和阳山组团共规划新建 6 座 110 千伏变电所，主供电源为 220 千伏向阳变、寒山变、建林变和规划 220 千伏永安变。

（7）环保基础设施规划

新区生活垃圾采用袋装化定时、定点、定方式收集，经垃圾收集容器间、垃圾中转站送垃圾处理厂。各企业单位的垃圾由各单位自行运送到垃圾处理厂或委托环卫部门解决。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。拟在西部边缘地区规划一座处理能力为 400 吨/日的生活垃圾综合处理厂。区内建有多家危废处理单位，分别为苏州新区环保服务中心（垃圾焚烧）年处理量 6000t/a，苏州新区星火环境净化有限公司，年处理量 240t/a。

本项目可依托苏州高新区集中建设的公用工程及辅助设施，包括供水、排水、供电、供热、供气设施等。因此，本项目符合苏州高新区的基础设施规划。

三、环境质量状况

建设项目所在地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、大气环境质量

根据《2018 年度苏州市环境状况公报》，2018 年苏州市区环境空气 SO_2 年均浓度为 8ug/m^3、NO_2 年均浓度 48ug/m^3、PM_{10} 年均浓度 65ug/m^3、PM2.5 年均浓度 42ug/m^3、CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1.2mg/m^3、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 173 ug/m^3。

表 3-1　2018 年度苏州市环境状况

污染物	年评价指标	标准值（μg/m^3）	现状浓度（μg/m^3）	超标倍数	达标情况
SO_2	年均值	60	8	/	达标
NO_2	年均值	40	48	0.2	不达标
PM_{10}	年均值	70	65	/	达标
$PM_{2.5}$	年均值	35	42	0.2	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	4	1.2	/	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	173	0.08	不达标
备注	**CO 单位为 mg/m^3**				

注：CO 单位为 mg/m^3。

根据2018年度苏州市环境状况公报，2018年苏州市环境空气质量达标率为77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO2）年平均浓度值达到二级标准，可吸入颗粒物（PM10）年平均浓度值达到二级标准，二氧化氮（NO2）年平均浓度值超过二级标准，细颗粒物（PM2.5）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值达到二级标准，臭氧（O3）日最大8小时平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。

2、地表水环境质量

本项目废水经市政污水管网统一排放到镇湖污水处理厂，污水处理厂经过处理达标以后排放到浒光运河，引用泰科检测科技江苏有限公司的检测报告，监测时间 2018 年 7

月 11 日至 2018 年 7 月 13 日，报告编号：泰科环检（水）苏字（2018）第 015 号。该检测报告监测时间在 3 年有效期内，监测频次为 3 天、每天一次，监测断面为排污口上游的对照断面及排污口下游的消减断面，因此，监测时间、监测断面、监测频次均符合要求，具有代表性和时效性。具体监测结果见下表：

表 3-2 地表水环境现状调研结果统计（单位：mg/L，pH 值无量纲）

监测断面	监测时间	监测项目及结果					
		PH	COD	NH_3-N	TP	SS	石油类
W1（镇湖污水处理厂排放口上游 500m）	2018.07.11	6.56	16	1.995	0.10	26	0.029
	2018.07.12	6.61	16	0.831	0.12	28	0.028
	2018.07.13	6.83	16	0.888	0.10	27	0.022
W12（镇湖污水处理厂排放口）	2018.07.11	6.67	15	0.98	0.12	27	0.023
	2018.07.12	6.68	17	0.808	0.14	26	0.026
	2018.07.13	6.71	18	0.816	0.16	29	0.021
W3（镇湖污水处理厂排放口下游 1500m）	2018.07.11	6.67	17	0.954	0.16	27	0.028
	2018.07.12	6.71	18	0.816	0.16	29	0.022
	2018.07.13	6.73	18	0.906	0.13	28	0.028
III 类标准限制		6~9	20	1.0	0.2	30	0.05
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，镇湖污水处理厂浒光运河排污口断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

3、声环境质量

为了了解项目所在地声环境质量现状，中新苏州工业园区清城环境发展有限公司于 2019 年 08 月 23 日，对项目所在地周边（厂界外 1 米）噪声进行了现场监测，监测报告（编号：QCHJ20190001381）见附件，监测数据如下：

表 3-3 声环境质量统计表

监测时间	监测位置	N1（北）	N2（东）	N3（南）	N4（西）	标准值 dB(A)	达标情况
2019.07.18	昼间	53.0	54.5	54.7	55.8	65	达标
	夜间	47.5	47.2	46.9	50.1	55	达标

根据监测结果，项目所在地声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

图 3-1 噪声监测点位图

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目所在地位于苏州科技城五台山路标准厂房一期 3 号厂房根据现场踏勘，项目周围大气环境保护目标见表 3-4：其他主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-4　大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	人口数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
金墅村	-67	160	居住区	约 100 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	西北	175
东泾村	-558	1914	居住区	约 100 人		西北	2000
树庄桥	-904	1384	居住区	约 300 人		西北	1650
金市村	448	1086	居住区	约 100 人		东北	1170
北窑村	1594	697	居住区	约 50 人		东北	1750
街西村	-1166	297	居住区	约 1000 人		西北	1200
新泾港	-614	-131	居住区	约 800 人		西南	630
凤凰浜	-982	-372	居住区	约 300 人		西南	1050
同家圩	-1407	-442	居住区	约 100 人		西南	1570
旺港上	-1265	-874	居住区	约 100 人		西南	1540
柴地郎	-1485	-1030	居住区	约 400 人		西南	1800
航船浜村	-860	-1603	居住区	约 800 人		西南	1820
菁英公寓	798	350	居住区	约 1000 人		东北	880
苏州科技城外国语学校	1177	-2084	学校	约 1000 人		东南	2400
苏州科技城医院	-508	-2417	医院	约 500 人		西南	2470

表 3-5　其他环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距离 m	规模	环境保护目标（功能要求）	
水环境	西泾湾河	东	70	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	
	金墅港	北	550	小河		
	龙潭港	西南	2350	小河		
	浒光运河（纳污河体）	南	3900	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准	
	太湖	西	1900	大湖		
声环境	厂界	四周	1	——	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准	
生态环境	江苏大阳山国家森林	东南	4000	10.3 平方	自然与人文	《江苏省生

	公园			公里	景观保护二级管控区	态红线区域保护规划》
	苏州太湖国家湿地公园	西南	6400	3.59 平方公里	湿地生态系统保护二级管控区	
	太湖（高新区）重要保护区	西	1900	126.62 平方公里	湿地生态系统保护二级管控区	
	太湖金墅港饮用水水源保护区	西	3000	14.84 平方公里	饮用水水源保护区	《江苏省国家级生态保护红线规划》
	太湖镇湖饮用水水源保护区	西南	12800	18.56 平方公里	饮用水水源保护区	
	太湖流域保护区	本项目位于三级保护区内		一级、二级、三级	江苏省太湖流域三级保护区范围（苏政办发[2012]221 号）	

注：本项目不在生态红线范围内。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，非甲烷总烃执行“大气污染物综合排放标准详解”，具体标准限值见表4-1。

表 4-1　环境空气质量标准限值表

污染物	取值时间	浓度限值（mg/Nm³）	标准来源
SO_2	年均值	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO_2	年均值	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
CO	24 小时平均	0.004	
	1 小时平均	0.01	
O_3	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.20	
PM_{10}	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
$PM_{2.5}$	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	“大气污染物综合排放标准详解”

2、地表水环境质量标准

本项目纳污河道浒光运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1 中 III 类标准，其中 SS 参考执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准。

表 4-2　地表水环境质量标准限值表

保护对象	标准	取值表号	标准级别	指标	限值	单位
浒光运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1	III 类	pH	6～9	/
				COD	20	mg/L
				氨氮	1.0	
				TP	0.2	
				TN	1.0	
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	三级标准		SS	30	

3、声环境质量标准

本项目位于苏州市高新区科技城组团，根据《苏州市市区环境噪声标准适用区划分规定》（苏府[2014]68 号），项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表 1 ，3 类	dB(A)	65	55

排放标准

1、废气排放标准

根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》要求，有组织非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m³，无组织非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关标准的 80%，详见表 4-4。

表 4-4 废气排放标准限值表

种类	执行标准	排气筒高度	污染物指标	最高允许排放限值		
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	周界外浓度最高点 mg/m³
废气	《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	20m	非甲烷总烃	70	/	3.2

2、废水排放标准

本项目排放废水主要为员工生活污水及 IP 测试室测试废水，接入市政污水管网送入高新镇湖污水厂处理，尾水排入浒光运河。项目厂排口废水执行高新镇湖污水处理厂接管标准，高新镇湖污水处理厂接管标准参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，GB8978-1996 中未作规定的污染因子参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级标准。污水处理厂排口执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准，DB32/1072-2018 未作规定的污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。具体数值见表 4-5：

表 4-5 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978－1996）	表 4 三级标准	pH	/	6～9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	氨氮（以 N 计）		45
			总磷（以 P 计）		5（8）*
			总氮（以 N 计）		70
污水厂排口	《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》(DB32/1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		4（6）*
			总磷		0.5
			总氮		12（15）
	《城镇污水处理厂污染物排放	表 1 一级	pH	——	6～9

	标准》（GB18918-2002）	A 标准	SS	mg/L	10

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；太湖地区其他区域内现有城镇污水处理厂 2021 年 1 月 1 日之前执行《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），即 5（8）mg/L，从 2021 年 1 月 1 日起执行《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》（DB32/1072-2018），即 4（6）mg/L。

3、噪声排放标准

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1	3 类	Leq（dB（A））	65	55

4、固废排放标准

本项目固体废物处理和处置执行《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（关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001））、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。

总量控制指标

1、总量控制因子和排放指标

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N，考核因子：SS、TP、TN。大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。

2、排放总量控制指标推荐值

污染物总量控制指标见表 4-7。

表 4-7 项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	间接排放量（接管量）	排入外环境的量
废水		废水量	1244	0	1244	1244
		COD	0.4972	0	0.4972	0.06215
		SS	0.3729	0	0.3729	0.01243
		NH_3-N	0.0255	0	0.0255	0.00425
		TP	0.0051	0	0.0051	0.000425
		TN	0.051	0	0.051	0.01275
废气	有组织	非甲烷总烃	0.036	0.027	0.009	0.009
	无组织	非甲烷总烃	0.004	0	0.004	0.004
固废		一般固废	0.035	0.035	0	0
		危险废物	1.072	1.072	0	0
		生活垃圾	4.42	4.42	0	0

3、排放总量平衡方案

本项目废水排入苏州工业高新镇湖污水处理厂处理，因此废水污染物总量纳入污水厂总量指标中。大气污染物其排放总量作为自控指标由当地环保局对其进行考核。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述：

1、工艺流程及说明

项目的基本工艺流程见图 5-1。

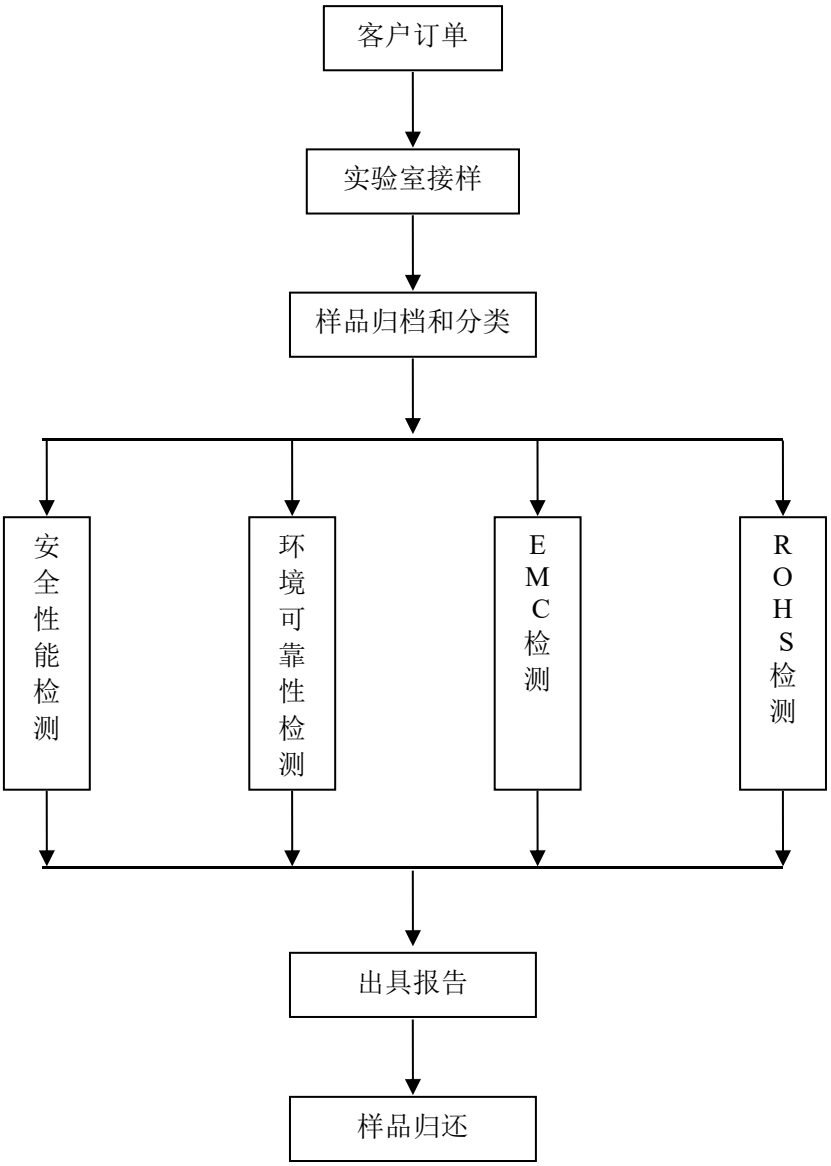

图 5-1 工艺流程图

工艺说明：

实验室接样：客户样品寄至公司后，实验室接样暂存于库房；

样品归档和分类：根据客户订单要求，将不同的样品归档及分类至不同的检测间，确认试验标准与方法；

试验检测：分为安全性能检测、可靠性检测、EMC 检测及 RoHS 检测四类试验；

出具报告：根据检测结果完成检测报告及内部审核；

样品归还：将检测完的样品归还给客户。

2、各项检测工艺

（1）安全性能检测

安全性能检测工艺流程见图 5-2。

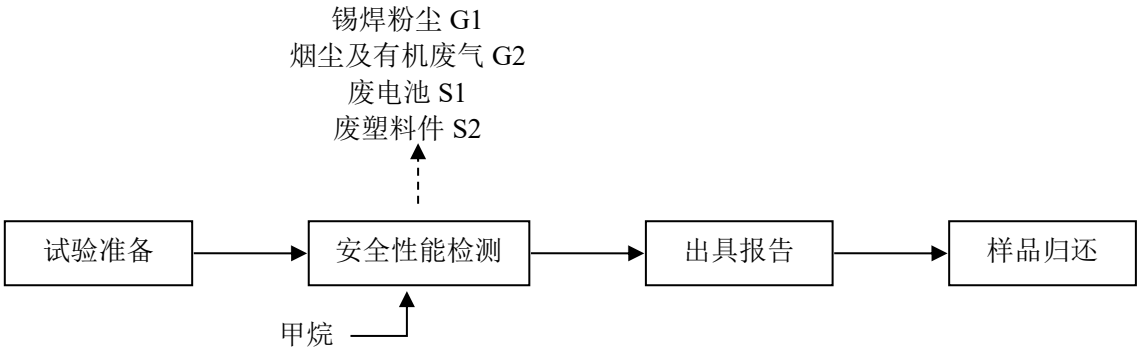

图 5-2 安全性能检测工艺流程图

工艺说明：

试验准备：选择最合适的设备，确认设备使用状态，准备辅助仪器、工装夹具；明确夹持点、受力点、放置方向；

安全性能检测：

1）将灯具、锂电池、电子电气样品进行机械检测；

2）将灯具、锂电池、电子电气样品进行力学检测；

3）将灯具、锂电池、电子电气样品进行电学检测，此过程中有锡焊工序，产生粉尘 G1；

4）将灯具及电子电气样品进行光学检测；

5）将锂电池及电子电气塑料壳样品送至燃烧室的各台燃烧试验设备中用明火燃烧（热检测均在密闭空间内进行，燃料为甲烷），根据行业标准，控制燃烧温度及燃烧时长，检测样品是否会起火燃烧。燃烧会产生烟尘及有机废气 G2，废电池 S1，废塑料件 S2；

出具报告：根据检测结果，完成检测报告及内部审核；

样品归还：将检测完的样品归还给客户。

（2）EMC 检测

EMC 检测工艺流程见图 5-3。

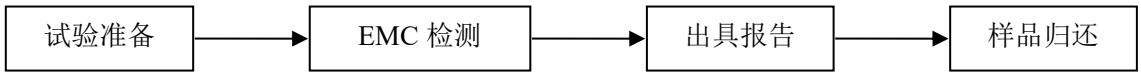

图 5-3 EMC 检测工艺流程图

工艺说明：

试验准备：根据待检样品选择不同设备，确认设备使用状态，准备辅助仪器、工装夹具，明确夹持点、受力点、放置方向等；

EMC 检测：将电子电气样品分别转移到电波暗室、EMC 控制室、屏蔽室内进行 EMI（电磁干扰大小）和 EMS（抗干扰能力）检测，记录检测数据。此过程无废水、废气产生；

出具报告：根据检测结果，完成检测报告及内部审核；

样品归还：将检测完的样品归还给客户。

（3）环境可靠性检测

环境可靠性检测工艺流程见图 5-4

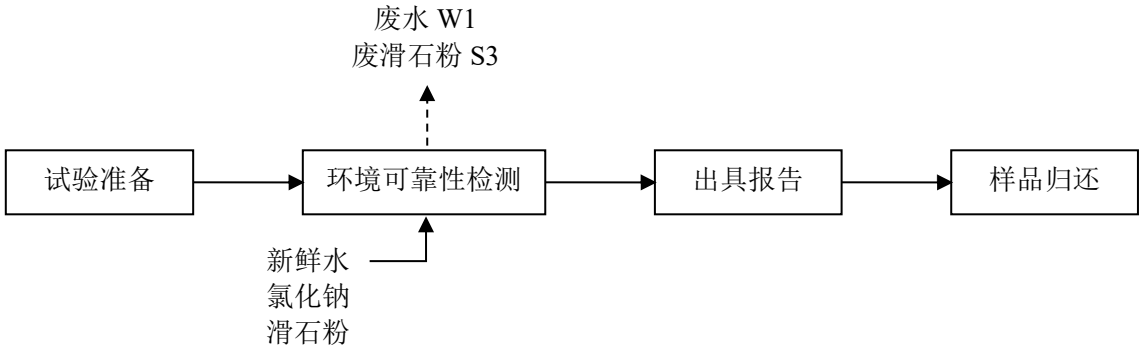

图 5-4 环境可靠性检测工艺流程图

工艺说明：

试验准备：根据待检样品选择不同的检测设备，确认设备使用状态，准备辅助仪器、工装夹具，明确夹持点、受力点、放置方向等；

环境可靠性检测：主要模拟样品在不同环境状态下如温度、湿度、机械振动、盐分和灰尘等贮存、运输、使用时的适应性试验；模拟不同盐分的环境可靠性检测中用到盐雾试验机，将盐水（新鲜水和氯化钠配置，pH 值为 6.5~7.2）通过喷雾装置进行喷雾，让盐雾沉降到待检测验件上；模拟淋雨状态下的环境可靠性检测中用到水塔和淋雨试验机，湿热试验中用水加温，此过程用到新鲜水；模拟自然界风沙气候的环境可靠性检测中用到砂尘

试验箱，此过程用到滑石粉；此工序产生废水 W1，废滑石粉 S3；

出具报告：根据检测结果，完成检测报告及内部审核；

样品归还：将检测完的样品归还给客户。

注：环境可靠性检测过程产生废水的测试均在 IP 测试室内进行。

（4）RoHS 检测

RoHS 检测工艺流程见图 5-5。

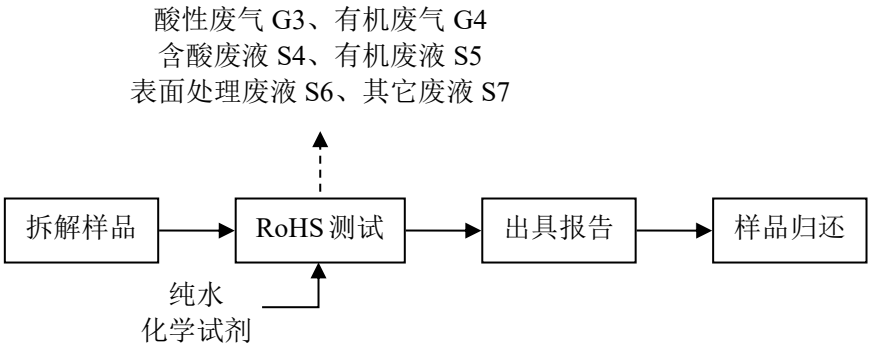

图 5-5 RoHS 检测工艺流程图

工艺说明：

拆解样品：将待检样品按照同质进行物理拆解，一般拆分成金属部分和塑料部分；

RoHS 测试：测试前需要在前处理室配制各类溶液，并将拆解后的样品使用索氏浸提仪、微波消解萃取系统等设备进行消解及萃取等前处理；此过程主要用到硫酸、盐酸等无机酸和乙酸乙酯、乙醇等有机溶剂，溶液配制及前处理过程均在通风橱内进行。将萃取液配置好的溶液转移到实验室内进行 RoHS 测试，用到电感耦合等离子体发射光谱仪、气相色谱-质谱联用仪等分析仪器，此过程用到氦气、氮气、氧气及氩气等压缩气体。实验过程中使用纯水，企业从外购进纯水，经过实验室超纯水机再次过滤后使用，过滤产生的浓水与自来水一起用作试剂瓶清洗用水。实验产生含酸废液 S4、有机废液 S4 和表面处理废液 S6，实验室产生的其它废液（包括清洗实验器皿废液）S7；无机试验过程中有氯化氢、硫酸雾、硝酸雾等酸性废气 G3 产生，有机试验过程中有机溶液挥发产生有机废气 G4，以及少量氮气、氦气、氧气及氩气等清洁废气产生；

出具报告：根据检测结果，完成检测报告及内部审核；

样品归还：将检测完的样品归还给客户。

3、水平衡平衡图

项目水平衡见图 5-6。

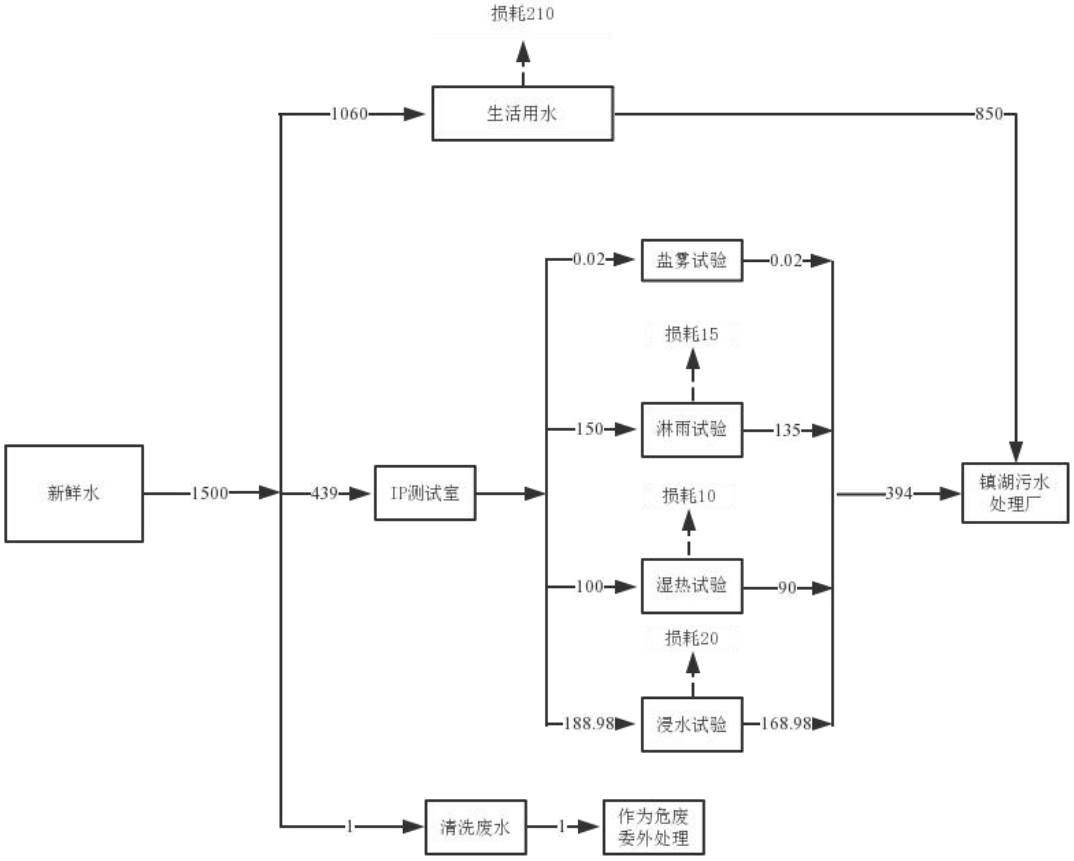

图 5-6 建设项目水平衡图（单位：t/a）

主要污染工序及污染防治方案

1、废气

1.1 废气源强分析

建设项目废气主要为手工锡焊产生的粉尘废气 G1、锂电池及塑料件热测试产生的烟尘有机废气 G2、无机实验室产生的酸性废气 G3 和有机实验室产生的有机废气 G4。

（1）废气 G1

电子电气安全测试过程中偶尔会用到手工锡焊枪对元器件进行焊接，焊接过程会产生少量粉尘废气，在车间内无组织排放。根据企业提供资料，锡焊丝用量约为 1kg/a，由于用量

较小，本次不对其进行定量分析。

（2）废气 G2

热测试过程中需要对锂电池及电子电气塑料外壳样品进行明火燃烧，根据企业生产经验，约有 50%的样品会自身起火燃烧，当样品自身起火燃烧后，将停止甲烷的供应。年检测电池样品约 5kg，检测电子电气塑料外壳样品约 10kg；由于锂电池外壳主要为塑料及金属，内部电解质溶液中含有有机溶剂，电池及塑料燃烧的过程中会产生烟尘及有机废气 G2，废气经过过滤装置过滤下粉尘，再经过 UV 光催化+活性炭一体化装置处理后有组织排放。由于年检测样品量较少，本次不对其进行定量分析。

备注：热测试均在密闭空间内进行，燃料为甲烷，年用量约 3 瓶，燃烧产生二氧化碳，车间内无组织排放，平均一周测试 2 次，一次 5 分钟，年运行约 9 小时。

（3）废气 G3

无机实验在无机前处理室及无机实验室中进行，前处理室进行前处理及溶液配制，实验室内使用仪器对样品进行分析。前处理室实验均在通风橱内进行，无机实验室仪器上方均设有集气罩，实验过程中用到的盐酸、硝酸、硫酸、磷酸、过氧化氢等氧化性较强的酸产生酸雾，酸性废气经通风橱和集气罩收集后由管道引至 UV 光催化+活性炭一体化装置处理后高空排放。由于实验室酸的用量总计小于 0.001t/a（溶液配制及样品消解工序按全年工作 260 天，每天工作 0.5 小时计），所以本次不对其进行定量分析。

（4）废气 G4

有机实验在有机前处理室和有机实验室中进行，前处理室进行溶液配制及萃取，实验室内使用仪器对样品进行分析。前处理室试验均在通风橱内进行，无机实验室仪器上方均设有集气罩，实验过程中用到乙酸乙酯、异丙醇、甲醇、丙酮、甲苯等各类有机溶剂，合计用量约为 0.04t/a。按照全部挥发计算，则有机废气挥发量为 0.04t/a。经通风橱和集气罩收集后由管道引至 UV 光催化+活性炭一体化装置处理后高空排放。通风橱废气收集效率为 90%，UV 光催化+活性炭吸附装置对有机废气的去除效率约为 75%。

备注：据业主提供资料，实验室废气平均每天排放 1 小时，废气年排放约为 260 小时。

因此有组织非甲烷总烃产生量为 0.036t/a，有组织非甲烷总烃排放量为 0.009t/a。未被收集的非甲烷总烃在车间无组织排放，因此无组织非甲烷总烃排放量为 0.004t/a。

项目废气排放情况见表 5-1 至表 5-5。

表 5-1　建设项目有组织废气污染物排放情况

排放源	污染物序号	污染物名称	排气筒入口风量 m^3/h	产生情况			治理措施	处理效率	排气筒出口风量 m^3/h	排放情况			废气排放时长（h/a）	排放源参数
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a		
P1 排气筒	有机实验废气 G4	非甲烷总烃	2000	69	/	0.036	粉尘过滤装置+UV 光催化+活性炭一体化装置	75%	5000①	7	0.035	0.009	260②	H=20m ∅ =0.4 m T=25℃（P1）
备注	①此处风量为 1#排气筒出口总风量； ②根据业主提供资料，本项目每天废气排放总时长约为 1h，废气年排放时长为 260h。													

表 5-2　建设项目无组织废气污染物排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物排放量（t/a）	排放时长（h/a）	排放速率（kg/h）	面源参数（m）			周界浓度限值（mg/m^3）
					长度	宽度	高度	
车间	非甲烷总烃	0.004	260	0.015	70	40	5	3.2

表 5-3　建设项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	P1 排气筒	非甲烷总烃	7	0.035	0.009
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.009
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.009

表 5-4 建设项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源位置	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
1	试验车间	RoHS 检测	非甲烷总烃	粉尘过滤装置+UV光催化+活性炭一体化装置	《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	3.2	0.004
无组织排放总计							
主要排放口合计		非甲烷总烃					0.004

表 5-5 全厂大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	非甲烷总烃	0.013

1.2 废气治理方案

试验车间废气经过初效过滤单元对废气中粉尘的进行预处理，然后进入 UV 光氧催化装置，运用 253.7 纳米波段光切割、断链、燃烧、裂解废气分子链，改变分子结构，为第一重处理；取 185 纳米波段光对废气分子进行催化氧化，使破坏后的分子或中子、原子以 O_3 进行结合，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在催化氧化过程中，转变成低分子化合物 CO_2、H_2O 等，为第二重处理；再根据不同的废气成分配置 7 种以上相对应的惰性催化剂，催化剂采用蜂窝状金属网孔作为载体，全方位与光源接触，惰性催化剂在 338 纳米光源以下发生催化反应，放大 10-30 倍光源效果，使其与废气进行充分反应，缩短废气与光源接触时间，从而提高废气净化效率，催化剂还具有类似于植物光合作用，对废气进行净化效果，为第三重处理。

随着过滤工况持续，积聚在活性碳颗粒上的有机废气分子将越积越多，相应就会增加设备的运行阻力，为了保证系统的正常运行，进行活性碳更换或脱附再生。

废气具体治理和排放情况详见图 5-2。

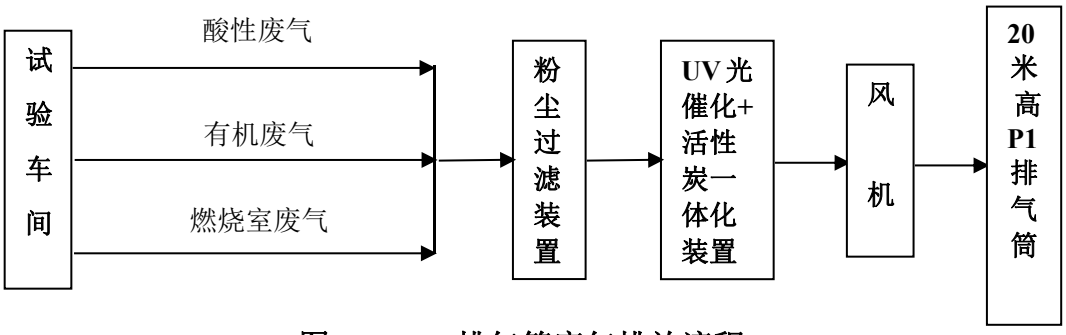

图 5-7　P1 排气筒废气排放流程

2、废水

建设项目排放的废水主要是生活污水及 IP 测试室（环境可靠性检测）产生的废水。

生活污水：建设项目核定职工 34 人，生活用水以 120L/人·天计，年工作 260 天，生活用水用量 1060t/a。经使用消耗，排污系数以 0.8 计，排放生活污水约 850t/a，生活污水主要污染物为 COD 400mg/L、SS 300 mg/L、NH_3-N 30mg/L、TP 6mg/L、TN 60mg/L，污染物产生量为 COD 0.34t/a、SS 0.255t/a、NH_3-N0.0255t/a、TP 0.0051t/a、TN0.051t/a。

IP 测试室废水：盐雾试验需要用新鲜水和氯化钠配置中性盐水（5%），用水量约 0.02t/a，全部排出；淋雨试验、湿热试验及浸水试验需要用到新鲜水，用水量约 438.98t/a 类比同类企业，排污系数以 0.9 计，排水量约 392.98t/a。合计可靠性检测废水排放量为

394t/a。主要污染物为 COD 400mg/L、SS 300 mg/L，污染物产生量为 COD 0.158t/a、SS 0.118t/a。

生活污水与 IP 测试室废水通过市政污水管网排入高新镇湖污水厂处理。

厂区水污染物排放情况见表 5-6。

表 5-6　厂区废水产生及排放情况一览表

种类	废水量（m^3/a）	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物最终排放量		排放方式与去向
			浓度(mg/L）	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	850	pH	6-9		镇湖污水处理厂	6-9		浒光运河
		COD	400	0.34		50	0.0425	
		SS	300	0.255		10	0.0085	
		NH_3-N	30	0.0255		5	0.00425	
		TP	6	0.0051		0.5	0.000425	
		TN	60	0.051		15	0.01275	
IP 测试室废水	394	pH	6-9			6-9		
		COD	400	0.1572		50	0.01965	
		SS	300	0.1179		10	0.00393	

3、噪声

本项目所使用的实验设备均为低噪声设备，综合噪声值约为 60-80dB（A），为防止噪声污染周围环境，建设单位采取合理布局、墙体隔声以及距离衰减等措施以降低噪声对周边环境的影响，并采取隔声效果比较好的门窗，确保厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348－2008）中 3 类标准的要求。本项目主要实验设备噪声源强如表 5-7 所示。

表 5-7 本项目主要设备噪声源强 （单位：dB(A)）

序号	设备名称	设备数量/台	等效声级	距最近厂界距离（m）	治理措施	降噪效果	预计排放源强	预计厂界排放源强
1	鼓风干燥箱	1	75	5	合理布局、墙体隔声以及距离衰减	-15	60	45
2	电池重物冲击机	1	70	3		-15	55	40
3	步入式恒温恒湿房	1	75	5		-15	60	45

4	三综合试验箱	1	75	5		-15	60	45
5	砂尘试验箱	1	80	8		-20	60	45

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为热测试产生的废电池 S1、废塑料件 S2，砂尘试验产生的废滑石粉 S3，RoHS 检测产生的废酸 S4、废有机溶液 S5、表面处理废液 S6 及实验室产生的其它废液（包括清洗废液）S7，废气处理装置产生的废 UV 灯管和废活性炭，职工产生的生活垃圾（按 0.5kg/人/天计）。

测试完的废电池 S1 退回给客户；废塑料件 S2 和废滑石粉 S3 作为一般固废委外处理；废酸 S4、废有机溶剂 S5、表面处理废液 S6、其它废液 S7、废 UV 灯管和废活性炭作为危险废物委托有资质的专业单位安全处置；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，项目固废均得到妥善的处理处置，对外零排放。项目固废产生情况见表 5-8。

表 5-8 全厂固废产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	估算产生量（t/a）	利用处理方式
1	废塑料件	一般固废	热测试	固态	塑料	86	0.01	外售
2	废滑石粉	一般固废	砂尘试验	固态	硅酸镁	86	0.025	
3	废酸	危险废物	RoHS 试验	液态	硫酸、盐酸等	HW34 900-349-34	0.001	委托有资质的专业单位安全处置
4	废有机溶剂	危险废物	RoHS 试验	液态	有机溶剂	HW06 900-401-06	0.001	
5	表面处理废液	危险废物	RoHS 试验	液态	酸碱液等	HW17 336-064-17	0.001	
6	其他废液	危险废物	RoHS 试验	液态	水、有机溶剂、酸碱液等	HW49 900-047-49	1	
7	废 UV 灯管	危险废物	废气处理	固态	灯管	HW29 900-023-29	0.004	
8	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭	HW49 900-041-49	0.065	
9	生活垃圾	/	员工生活	固态	生活垃圾	99	4.42	委托环卫部门清运

项目危险固体废物分析结果详见表 5-9。

表 5-9 危险废物分析结果汇总表（单位：t/a）

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施

1	废酸	HW34	900-349-34	0.001	RoHS试验	液态	硫酸、盐酸等	硫酸、盐酸等	0.001t/a	C	委托有资质的专业单位安全处置
2	废有机溶剂	HW06	900-401-06	0.001	RoHS试验	液态	有机溶剂	有机溶剂	0.001t/a	T，I	
3	表面处理废液	HW17	336-064-17	0.001	RoHS试验	液态	酸碱液等	酸碱液等	0.001t/a	T/C	
4	其他废液	HW49	900-047-49	1	RoHS试验	液态	水、有机溶剂、酸碱液等	水、有机溶剂、酸碱液等	1t/a	T/C/I/R	
5	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.004	废气处理	固态	灯管	灯管	0.004t/a	T	
6	废活性炭	HW49	900-041-49	0.065	废气处理	固态	活性炭	活性炭	0.065t/a	T/In	

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放口(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
废气	P1 排气筒	非甲烷总烃	69	0.036	7	0.035	0.009	大气
	无组织	非甲烷总烃	/	0.004	/	0.015	0.004	

内容类型	种类	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
废水	生活污水 m^3/a	废水量	850				镇湖污水处理厂
		COD	400	0.34	50	0.0425	
		SS	300	0.255	10	0.0085	
		NH_3-N	30	0.0255	5	0.00425	
		TP	6	0.0051	0.5	0.000425	
		TN	60	0.051	15	0.01275	
	IP 测试室废水	废水量	394				
		COD	400	0.1572	50	0.01965	
		SS	300	0.1179	10	0.00393	

电离电磁辐射	经核实确认，本项目设备中不涉及电磁辐射。

固废	分类	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
	危险废物	废酸	0.001	0.001	0	0
		废有机溶剂	0.001	0.001	0	0
		表面处理废液	0.001	0.001	0	0
		其他废液	1	1	0	0
		废 UV 灯管	0.004	0.004	0	0
		废活性炭	0.065	0.065	0	0
	一般固废	废塑料件	0.01	0.01	0	0
		废滑石粉	0.025	0.025	0	0
	生活固废	生活垃圾	4.42	4.42	0	0

噪声	分类	名称	等效声级 dB（A）	厂界声级 dB（A）
	主要设备	鼓风干燥箱	75	45
		电池重物冲击机	70	40
		步入式恒温恒湿房	75	45
		三综合试验箱	75	45
		砂尘试验箱	80	45

主要生态影响（不够时可附另页）

项目投入使用后采取严格有效的污染防治措施可以将产生的污染物排放控制在较低的水平，从而保持区域环境质量良好，对周围人群的生活影响不大。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁苏州高新区科技城五台山路标准厂房一期 3 号厂房进行生产，目前厂房已建成，主要为设备的室内安装调试，无室外土建工程，且施工期较短，项目施工期对环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

建设项目废气排放情况如下：

RoHS 测试中有机溶剂挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，经 UV 光催化+活性炭一体装置处理后从 20 米高的排气筒高空排放。

（1）废气预测

①污染源评价因子

本项目的大气环境影响评价因子根据本项目废气排放情况：有组织废气主要为非甲烷总烃；无组织废气主要为非甲烷总烃。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018)，确定本项目的评价因子为非甲烷总烃。根据导则附录 A 推荐的 AERSCREEN 预测模型进行预测，计算出项目污染源的最大环境影响。

表 7-1 评价因子和评价标准表

序号	评价因子	平均时段	标准值（mg/m³）	标准来源
1	非甲烷总烃	小时平均值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

②污染源参数

本项目新增有组织污染源参数见表 7-2，无组织污染源参数见表 7-3，AERSCREEN 估算模型参数表 7-4。

表 7-2 全厂有组织排放源参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流速	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
		X（经度）	Y（纬度）								
单位	/	/	/	m	m	m	m/s	℃	h	/	kg/h

1#	有组织	120.24°	31.22°	5	20	0.4	2.76	25	260	正常运行	非甲烷总烃
											0.035

表 7-3 全厂无组织废气源强一览表

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源				污染物排放速率（kg/h）
	X（经度）	Y（纬度）		长度 m	宽度 m	与正北向夹角/°	有效高度	非甲烷总烃
车间	120.24°	31.22°	10	70	40	80	5	0.015

表 7-4 AERSCREEN 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）	807800
最高环境温度/℃		38.8
最低环境温度/℃		-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	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③预测结果

根据污染源参数，对评价因子的落地浓度进行预测，最大落地浓度结果见表 7-5：

表 7-5 大气污染物最大落地浓度预测结果表

污染源名称	污染物	最大 1h 地面空气质量浓度（mg/m^3）	下风向最大浓度距离（m）	质量标准（mg/m^3）	占标率(%)

点源	1#排气筒	非甲烷总烃	3.04E-03	135	2.0	0.15
面源	试验车间	非甲烷总烃	5.26E-03	61	2.0	0.26

④评级工作等级确定：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，大气环境评价等级根据下表的分级判据进行划分。污染物最大地面浓度占标率计算公式如下：

$$P_i = \frac{P_i}{P_{0i}} \times 100\%$$

表 7-6 评价工作等级

评级工作等级	评价工作分级依据
一级评价	Pmax≥10%
二级评价	1%≤Pmax＜10%
三级评价	Pmax＜1%

根据导则规定，同一项目有多个污染源时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。由上表可知，本项目 Pmax＜1%，为三级评价，项目无需进行进一步的预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

（2）大气环境防护距离与卫生防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据预测结果，建设项目厂界外大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境防护距离。

本评价为了环境安全起见，又依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）对本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

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

式中：Cm—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

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^2）计算，$r=(S/\pi)^{1/2}$；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

项目建成后，卫生防护距离所用参数和计算结果见表 7-7。

表 7-7 项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/m^3)	r (m)	Qc (kg/h)	L(m)
厂房	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2.0	2.38	0.015	0.179

根据上表计算结果，按照计算结果并根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的相关规定：“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。”“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m”，建设项目卫生防护距离为以生产区域边界外扩 50m 的范围。目前项目所在地卫生防护距离内无居民等环境敏感点，且今后也不得设学校、住宅、医院等环境敏感点。

表7-8 建设项目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	二级	三级☑	
	评价范围	边长=50km	边长=5~50km	边长=5km	
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≥2000t/a	500~2000t/a	<500t/a☑	
	评价因子	基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次PM2.5□ 不包括二次PM2.5☑	
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准	附录D	其他标准
现状评价	评价功能区	一类区	二类区☑	一类区和二类区	
	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	主管部门发布的数据☑	现状补充检测	
	现状评价	达标区□		不达标区☑	

<table>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源
现有污染源</td><td colspan="2">拟替代的污染源</td><td>其他在建、拟建项目污染源</td><td colspan="2">区域污染源</td></tr>
<tr><td rowspan="10">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="2">边长5~50km□</td><td colspan="3">边长=5km</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（非甲烷总烃）</td><td colspan="3">包括二次PM2.5□
不包括二次PM2.5☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率≤100%☑</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率>100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td colspan="2">一类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率>10%□</td></tr>
<tr><td colspan="2">二类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤30%□</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率>30%□</td></tr>
<tr><td>非正常1h浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="2">C 非正常占标率≤100%□</td><td colspan="3">C 非正常占标率>100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">C 叠加达标□</td><td colspan="3">C 叠加不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">k≤-20%□</td><td colspan="3">k>-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（非甲烷总烃）</td><td colspan="2">有组织废气监测☑
无组织废气监测☑</td><td colspan="3">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）</td><td colspan="2">监测点位数（有组织P1排气筒， 无组织厂界上风向1个点，下风向3个点 ）</td><td colspan="3">无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="4">可以接受 ☑</td><td colspan="3">不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="7">距（/）厂界最远（/）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">颗粒物: ( )t/a</td><td colspan="3">VOCs: ( )t/a</td><td colspan="2">非甲烷总烃: (0.009)t/a</td></tr>
<tr><td colspan="9">注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项</td></tr>
</table>

2、地表水影响分析

（1）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。水污染影响建设项目等级判定见表 7-9。

表 7-9 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m^3/d）;水污染物当量数 W（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	**间接排放**	——

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量≥500 万 m^3/d，评价等级为一级；排水量<500 万 m^3/d，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清洁下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中无废水产生，生活污水接管处理，按三级 B 评价。

根据上表可知，确定本项目评价等级为三级 B。

建设项目生活污水（850t/a）和测试废水（394t/a）排入市政污水管网，接管高新镇湖污水处理厂集中处理，最终排入浒光运河。

（2）接管可行性

镇湖污水处理厂位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，远期总规模 30 万吨/日。

一是空间上（污水管网）：本项目地块在镇湖污水处理厂的污水接管范围之内，且

本项目周围的市政污水管网已经铺设完成，并与污水厂干管连通，因此本项目产生废水可以通过市政污水管排入污水处理厂进行处理。

二是水量上：镇湖污水处理厂处理规模为 40000m^3/d，本项目外排水量 4.78m^3/d，从处理量上来看完全有能力处理本项目的废水。为此，从水量上而言，项目污水处理是有保障的。

三是水质上：本项目建成后主要排放的废水主要为生活污水、测试废水，可达到镇湖污水处理厂接管标准要求。

综上所述，本项目接管至镇湖污水处理厂是可行的。

（3）排污口设置情况

本项目污水排放口、雨水排放口依托产业园，产业园南侧入口处的设置污水接管口 1 个、雨水排放口 1 个，东北侧共设置雨水排放口 2 个、南侧设置污水接管口 1 个，排污口需按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122 号]要求设置。

（4）对周围水体环境影响分析

苏州工业高新镇湖污水处理厂出水能够达到《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》(DB32/1072-2007)中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，正常排放时，河水水质仍能维持水环境现状。不会降低现有受纳水体水环境质量功能类别，对水环境影响较小。

（5）污染物核算表

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表”，具体信息见下表 7-10、表 7-11、表 7-12、7-13：

表 7-10 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
					污染治理设施编号	污染防治设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	高新镇湖污水处理厂	间接排放	/	/	/	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排口 ☐雨水排放口 ☐清净下水排放口 ☐温排水排放口 ☐车间或车间处理设施排放口

表 7-11 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	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限值（mg/L）	
1	DW001	120.4067	31.3734	0.1244	高新镇湖污水处理厂	间接排放	昼间8h/d	高新镇湖污水处理厂	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	COD	50
2										SS	10
3										NH_3-N	5
4										TP	0.5
5										TN	15

表 7-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值（mg/L）	
1	DW001	COD、SS、NH_3-N、TP 、TN	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）	COD	50
2				NH_3-N	5
3				TP	0.5
4				TN	15
5			《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	pH 值	6~9（无量纲）
7				SS	10

表 7-13 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☑；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□；天然渔场等渔业水体□；水产种质资源保护区□；其他☑		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放□；间接排放☑；其他□		水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物□；pH 值☑；热污染□；富营养化☑；其他□		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑		一级□；二级□；三级□
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□		水行政主管部门□；补充监测□；其

		春季□；夏季□；秋季□；冬季□	他□	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□	（/）	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^2		
	评价因子	（pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类）		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类☑；IV类□；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（2018 年）		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	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□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 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□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价□		达标区☑ 不达标区☐
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^2		
	预测因子	（）		
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□		
	预测背景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□		
	预测方法	数值解□：解析解□；其他□ 导则推荐模式□：其他□		
影响评价	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□；替代削减源□		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 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□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同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□ 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		

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">放口设置的环境合理性评价□
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□</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="6">污染物排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">COD</td><td>0.34</td><td colspan="2">400</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">SS</td><td>0.255</td><td colspan="2">300</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">NH_3-N</td><td>0.0255</td><td colspan="2">30</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">TP</td><td>0.0051</td><td colspan="2">6</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">TN</td><td>0.051</td><td colspan="2">60</td></tr>
<tr><td></td><td>替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td></td><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s
生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施□；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测☑</td><td colspan="2">手动☑；自动□；无监测□</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">废水总排口</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（COD、SS、氨氮、总氮、总磷）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受☑；不可以接受□</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

3、噪声

本项目生产设备噪声源强来自设备噪声，其噪声源强在 75~85 分贝之间，通过选用低噪声设备，采用减振以及厂房隔声等措施降噪后预计厂界可达标排放。

表 7-14 厂区主要设备噪声源强

序号	设备名称	设备数量/台	等效声级	距最近厂界距离（m）	治理措施	降噪效果	预计排放源强	预计厂界排放源强
1	鼓风干燥箱	1	75	5	合理布局、墙体隔声以及距离衰减	-15	60	45
2	电池重物冲击机	1	70	3		-15	55	40
3	步入式恒温恒湿房	1	75	5		-15	60	45
4	三综合试验箱	1	75	5		-15	60	45
5	砂尘试验箱	1	80	8		-20	60	45

4、固体废弃物：

本项目产生的固体废物主要为热测试产生的废电池、废塑料件，砂尘试验产生的废

滑石粉，RoHS 检测产生的废酸、废有机溶液、表面处理废液及实验室产生的其它废液（包括清洗废液），废气处理装置产生的废 UV 灯管和废活性炭，职工产生的生活垃圾。

测试完的废电池退回给客户；废塑料件和废滑石粉作为一般固废委外处理；废酸、废有机溶剂、表面处理废液、其它废液、废 UV 灯管和废活性炭作为危险废物委托有资质的专业单位安全处置；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，项目固废均得到妥善的处理处置，对外零排放。项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废控制率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。

危废委托处置可行性分析

本项目建设完成后，企业须与具有危废处理资质的单位签订危废处理合同，危废合法合规处理。

危险废物收集措施分析

本项目危险废物暂存在密封容器内，临时存放于指定的危废堆场，不得露天堆放，危险废物的地坪要符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；为避免产生的危险废物对环境的危害，应采取以下措施：

（1）在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、收集和临时贮存，便于综合利用或者处置，不能将不相容的废物混合收集贮存，危险废物与其他固体废物严格隔离。

（2）运输过程中注意不同的危险废物要单独运输，并由有资质的公司进行运输，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

各类危险废物均应委托有资质单位处理处置，并签订危废处理协议。

危险废物暂存污染防治措施分析

危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

危废储存场所的要求

（1）危险废物产生后用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。需根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）在固废贮存场所设置环保标志。

（2）地址结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内；

（3）场所的底部必须高于地下水最高水位；

（4）地面与裙脚要用坚固、防渗的材料制造，建筑材料必须与危险废物相容；

（5）本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止包装桶破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

本项目各类固废按规范分类收集、分别暂存，并有妥善的处理或处置后，不会对周围环境产生二次污染。

表 7-15 危废贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存处	废酸	HW34	900-349-34	试验车间	$5m^2$	暂存在密封容器内，存放于危废暂存处	0.001	1 年
2		废有机溶剂	HW06	900-401-06 900-402-06 900-403-06			暂存在密封容器内，存放于危废暂存处	0.001	1 年
3		表面处理废液	HW17	336-064-17			暂存在密封容器内，存放于危废暂存处	0.001	1 年
4		其他废液	HW49	900-047-49			暂存在密封容器内，存放于危废暂存处	1	1 年
5		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			袋装，存放于危废暂存处	0.004	1 年
6		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装，存放于危废暂存处	0.065	1 年

危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

（1）危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

（2）承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

（3）载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

（4）组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

5、地下水

本项目属于 M7452 检测服务，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），属于附录 A 中 163 专业实验室“其他”，属于 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。

建设单位应做好场地地表水及地下水截排水设施，严禁将地表水、地下水通道堵塞，以防止水流通道堵塞。原料仓库、危废暂存区等区域应按照防渗等级要求采取相应的防渗措施，防止污染物渗漏污染地下水。建设单位在日常生产中应加强容易渗漏引起地下水污染的区域的管理，日常管理过程中应定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施。

6、土壤

本项目属于 M7452 检测服务，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），属于附录 A 中“其他行业”IV 类，可不开展土壤环境影响评价。

建设单位应确保做好厂区原料仓库、危废暂存区等容易渗漏引起土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对厂区土壤造成大的影响。

7、应急预案要求

本项目的应急预案内容：企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对相关设施进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性危险化学品事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，

同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。

8、环保处理措施的可行性

建设项目产生的污染物主要为非甲烷总烃，试验过程中产生的废气收集后采用过滤装置+UV 光催化+活性炭一体化装置处理，收集效率 90%以上，处理效率 75%以上，废气以有组织形式排放，经预测，废气排放浓度和速率均达到排放标准要求，因此本项目废气处理措施是可行的。

厂区产生的检测废水，生活污水接入市政污水管网处理后排放，对环境产生的影响较小，固废经过合理处置后，零排放，噪声能够满足厂界噪声排放标准，因此本项目环保处理措施是可行的。

9、环境管理

为落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际情况制定各种类型的环保制度。

（1）排污定期报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故，污染纠纷等情况。

（2）污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，建立健全岗位责任制、操作规程，建立环境保护管理台账。

（3）制定各类环保规章制度

制定全厂的环境方针、环境管理及一系列作业指导书，促进全厂的环境保护工作，做到环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别，提出持续改进措施。 制定各类环保规章制度包括：环境保护职责管理条例，建设项目“三同时”管理制度、排污情况报告制度、污染事故处理制度、排水管网管理制度、环保教育制度、固体废弃物的存放于处置管理制度等。

10、环境监测计划

本项目在运营期将对周围环境造成一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环保目标。

（1）废气监测

本项目为三级评价，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）制定并实施切实可行的环境监测计划，规定的监测分析方法对建设项目废气进行监测：

有组织废气监测项目：非甲烷总烃；

监测采样点：P1 排气筒排放口；

监测频率：项目投产并正常运行后，根据废气排放规律优化采样频率，每年一次。

无组织废气监测项目：非甲烷总烃、颗粒物；

监测采样点：以试验车间为中心，上风向一个点，下风向三个点；

监测频率：项目投产并正常运行后，根据废气排放规律优化采样频率，每年一次。

（2）废水监测

按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，在污水接管口处设置采样点和流量计；

监测点位：污水接管口；

监测频次：每年 1 次，监测期间同步记录工况；

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

（3）噪声监测

监测项目：等效连续 A 声级；

监测采样点：厂界及主要噪声源；

监测频率：每半年监测 1 天，昼间监测一次；

在监测点附近醒目处设置环境保护标志牌，监测可由企业监测人员自行完成。

环保管理人员可根据单位实际情况，制定其它污染物监控计划，并建立污染监测数据档案，如发现数据异常，及时跟踪分析，找出原因并采取相应对策。如监测工作受到单位人员的限制无法进行，可委托有资质的环境监测单位实施，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

项目建成后，建议由苏州市高新区环保局对该企业环境管理及监测的具体执行情况加以监督。

11、三本账汇总表

表 7-16 全厂污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表（单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量	排入外环境的量
废水		废水量	1244	0	1244	1244
		COD	0.4972	0	0.4972	0.06215
		SS	0.3729	0	0.3729	0.01243
		NH_3-N	0.0255	0	0.0255	0.00425
		TP	0.0051	0	0.0051	0.000425
		TN	0.051	0	0.051	0.01275
废气	有组织	非甲烷总烃	0.036	0.027	0.009	0.009
	无组织	非甲烷总烃	0.004	0	0.004	0.004
固废		一般固废	0.035	0.035	0	0
		危险废物	1.072	1.072	0	0
		生活垃圾	4.42	4.42	0	0

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>P1 排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td>废气经管道收集后，经过过滤装置+UV 光催化+活性炭一体化装置处理后从 20 米高的 P1 排气筒排放</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>无组织废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>加强车间通风</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td rowspan="5">水污染物</td><td rowspan="5">生活污水</td><td>COD</td><td rowspan="5">经污水排口排至市政污水管网进入高新镇湖污水处理厂处理。</td><td rowspan="5">达标排放</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td></tr>
<tr><td>TP</td></tr>
<tr><td>TN</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td>危险固废</td><td>废酸、废有机溶剂、表面处理废液、其他废液废 UV 灯管、废活性炭</td><td>委托有资质单位收集处理</td><td rowspan="3">“零”排放</td></tr>
<tr><td>一般固废</td><td>废塑料件、废滑石粉</td><td>委外处理</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门处理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">项目所使用的实验设备均为低噪声设备，综合噪声值约为 60-80dB（A），为防止噪声污染周围环境，建设单位采取合理布局、墙体隔声以及距离衰减等措施以降低噪声对周边环境的影响，并采取隔声效果比较好的门窗，确保厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348－2008）中 3 类标准的要求，不产生噪声扰民现象。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施预期效果
项目在现有厂房内建设，绿化依托已有绿化，对厂界外生态不产生影响。</td></tr>
</table>

表 8-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司建设项目					
类别	**污染源**	**污染物**	**治理措施(设施数量、规模、处理能力等)**	**效果**	**环保投资(万元)**	**完成时间**
废水	生活污水	pH、COD_{Cr}、SS、NH_3-N、TP、TN	接管高新镇湖污水处理厂	达标排放	0.5	与主体工程同时设计、同时施工、同时运营
	检测废水	pH、COD_{Cr}、SS				
废气	P1排气筒	非甲烷总烃	废气收集管道，过滤装置+UV 光催化+活性炭一体化装置+15m 高排气筒	达标排放	6	
	无组织	非甲烷总烃	车间通风	达标排放		
噪声	生产设备等		厂房隔声、绿化及距离衰减等措施降噪	达标排放	0.5	
固废	废塑料件		统一收集外售	零排放	1	
	废滑石粉					
	废酸		委托有资质单位处理			
	废有机溶剂					
	表面处理废液					
	其他废液					
	废 UV 灯管					
	废活性炭					
	生活垃圾		环卫清运			
绿化	依托现有			/	/	
事故应急措施	设置安全标志、配备灭火器			/	/	
环境管理(机构、监测能力等)	企业负责环境管理工作，监测委托有监测能力单位进行			/	/	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)要求，对废水排口、固定噪声污染源、临时堆场进行规范化设置			做到雨污分流，符合排污口规范	/	
“以新带老”措施	/				/	/
总量平衡具体方案	本项目大气污染物在高新区范围内平衡，污水总量控制因子在高新镇湖污水处理厂内平衡，最终排入外环境量由企业向当地环保部门单独申购，固废零排放。				/	/
区域解决问题	/				/	/
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等)	本项目以试验车间为边界设置 50m 的卫生防护距离。				/	/
合计	/				8	/

九、结论与建议

1、项目概况

北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司于 2015 年 06 月 17 日注册成立，公司租赁苏州高新区科技城五台山路 588 号标准厂房一期 3 号厂房 102 室，建筑面积 2626.77m^2，新建北京泰瑞特检测技术服务有限责任公司苏州分公司建设项目，主要承担信息技术类设备（手机、电脑等）、音视频设备、照明电器、小家电、锂电池及元器件的安全性能、环境可靠性、电磁兼容、RoHS 检测等专业领域的检测服务。

建设项目配置员工 34 人，年工作 260 天，工作班制 8h/班，每天一班，公司不设食堂。

2、选址可行性分析：

本项目位于苏州科技城五台山路 588 号，所在地及周边为规划的工业用地，项目用地符合规划中的用地要求。项目采取有效的废气、废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。

3、项目与国家、地方政策法规的相符性：

本项目行业类别为[M7452] 检测服务。

按国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），本项目所使用的设备及生产工艺均不属于限制类和淘汰类；

不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年修订）》中的限制类及禁止类；不属于《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》（2015 年本）中限制类、淘汰类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）限制类、淘汰类、禁止类；

不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》(苏府[2007]129 号)限制类、淘汰类、禁止类，属于允许类项目。符合国家和地方的相关产业政策。

4、项目各种污染物达标排放

本项目产生的废气非甲烷总烃经过过滤装置+UV 光催化+活性炭一体化装置处理后从 20 米高排气筒高空排放。本项目产生的废水主要为测试废水和生活污水，废水均经依托现有市政污水管网排至高新镇湖污水处理厂处理，可以达标排放。本项目主要设备噪声源强约 60~80dB（A），经过合理布局、墙体隔声以及距离衰减等措施后厂界噪声可以达标排放。

本项目固废主要有危险废物、一般固废和生活垃圾，其中危险废物委托有资质的公司

处理，一般固废回收外售处置，生活垃圾委托环卫部门统一收集处理，排放量“零”。

5、环境现状评价结论

根据《2018年度苏州市环境状况公报》，2018年苏州市环境空气质量达标率为77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO2）年平均浓度值达到二级标准，可吸入颗粒物（PM10）年平均浓度值达到二级标准，二氧化氮（NO2）年平均浓度值超过二级标准，细颗粒物（PM2.5）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值达到二级标准，臭氧（O3）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），苏州市以 2020 年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、神话交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

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 III 类水要求，区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，环境质量现状较好。本项目最终纳污河道浒光运河水质各指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类限值要求，水质情况良好；本项目所在区域昼夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096–2008）规定的相应标准限值要求。

6、项目排放的各种污染物对环境的影响

（1）废气

本项目生产过程产生的废气经设备处理后排入到大气中不会降低周围环境空气的功能级别，对周围大气环境影响较小。

（2）废水

本项目生产废水和生活污水均接入市政污水管网，排入高新镇湖污水处理厂处理，对外部水环境影响较小。

（3）噪声

本项目设备、公辅工程设备产生的噪声经治理措施治理后能使其达标排放，厂界可以

达标，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

（4）固废

从本项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类收集，并均能得到有效利用或妥善处置。因此，只要加强管理，本项目固体废弃物不会对周围环境产生二次污染。

7、项目污染物总量控制方案

本项目废气污染因子为非甲烷总烃，废气经过处理后有组织排放，水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N，考核因子：SS、TP、TN，废水排入苏州工业高新镇湖污水处理厂处理，因此废水污染物总量纳入高新镇湖污水厂总量指标中。本项目固体废物全部“零”排放。

8、项目环境管理与监测计划

本项目生产过程中的废气经处理后排放，生产废水和生活污水接管高新镇湖污水处理厂，因此，建设单位需定期对废气、废水、噪声进行环境监测，以便及时采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环保目标。

9、项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产

本项目使用的能源为电，为清洁能源。本项目生产所产生的污染物经处理后能达标排放；生产过程严格按工艺流程操作，实行有效的监控手段，严格执行我国家和地方法律法规，严格“三废”收集和处理处置。本项目新增的生产设备较先进。

本项目符合清洁生产要求。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

对策建议：

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

（1）建议建设单位认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

（2）建设单位须重视环境保护重要性，认真落实本环评报告表中提出的各项染防治措施，建议建设单位设专人负责项目的环境管理工作，保证各项环保投资落实到位，以切

实有效控制各类污染问题。

（3）建设单位固废实行零排放，固废分类存放，危废储存场所布置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中相关要求设置，严格管理。

（4）建议建设单位加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低，完善厂区的突发环境事件应急预案。

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、本报告表附图、附件：

附图

（1）本项目地理位置图

（2）产业园平面布置图

（3）项目周边 2.5km 敏感点概况图

（4）项目周围 500m 环境概况图

（5）项目车间平面布置图

（6）科技城规划图

（7）区域生态红线图

附件

（1）立项相关材料

（2）企业营业执照

（3）厂房租赁合同、

（4）雨污水接管证明

（5）项目危废处理协议

（6）环评委托合同

（7）环评报告建设单位确认书

（8）现状监测报告

（9）建设项目审批基础信息表

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。