

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目

建设单位（盖章）：中汽院（江苏）新能源科技有限公司

编 制 日 期：2022 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目		
项目代码	2209-320581-89-01-958646		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区黄浦江路 179 号		
地理坐标	(经度 120 度 48 分 42.432 秒, 纬度 31 度 35 分 47.162 秒)		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发(试验)基地-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	常熟市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	常行审投备[2022]1455 号
总投资(万元)	7900	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	0.25	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	8818.09
专项评价设置情况	本项目无需设置专项		
规划情况	常熟南部新城东部中片区控制性详细规划是《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)》的一部分; 规划名称:《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》; 审批机关:常熟市人民政府; 审批文件名及文号:关于《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》的审查意见,文号:常政复[2016]55号。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)环境影响报告书》; 召集审查机关:中华人民共和国生态环境部; 审查文件名称及文号:关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)环境影响报告书》的审查意见文号:环审(2021)6号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

一、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）》相符性分析

根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）》，常熟高新技术产业开发区产业发展定位为：开发区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。其中开发区第二产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括IC设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。高新区第二产业重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路179号，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。常熟高新区重点发展汽车及零部件、装备制造业、电子信息和现代服务业等产业。本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，属于高新区第二产业重点产业集中区，符合常熟高新技术产业开发区规划。

二、《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的相符性

本项目与开发区规划环评生态环境准入相符性分析详见下表。

表 1 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	类别
行业准入（限制禁止类）	1.装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。

续表 1	
清单类型	类别
空间布局约束	1. 禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2. 居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； 3. 禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设； 4. 城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。
污染物排放管控	1、高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、NH ₃ -N 78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH ₃ -N 85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2、高新区 SO ₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO _x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年； 3. 污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；
环境风险防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。
资源开发利用要求	1. 单位工业用地工业增加值近期≥9 亿元/km ² 、远期≥22 亿/km ² ； 2. 单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m ³ /万元、远期≤8m ³ /万元； 3. 单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2 吨标煤/万元、远期≤0.18 吨标煤/万元； 4. 需自建燃煤设施的项目。
<p>对照上表，本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，对照园区规划内容属于“装备制造产业、汽车及零部件产业”，不属于纯电镀项目，不属于高新技术产业开发区限制禁止类。本项目所在地为工业用地，不在重要湿地生态空间管控区域内，不在高新区空间布局约束范围。本项目新增测试废水、循环冷却塔排水、纯水制备浓水和生活污水排放，相关污水管网已覆盖本项目所在地，符合高新区污染物排放管控要求。本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求。本项目不需建设燃煤设施，符合高新区资源开发利用要求。</p> <p>本项目与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》结论相符性分析详见下表。</p>	

表 2 本项目与开发区规划环评结论相符性

类别	规划环评结论	本项目	相符性
<p>开发区规划选址合理性分析</p>	<p>本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km²。从环境合理性看，本次规划范围涉及 1 处生态红线区域（沙家浜—昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜—昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 179 号，距离最近的生态空间管控区域是西面的沙家浜—昆承湖重要湿地 3.5km。</p>	<p>相符</p>
<p>产业结构合理性分析</p>	<p>开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新技术产业发展。《规划》确定先高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。</p>	<p>本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，属于高新区第二产业重点产业集聚区，符合常熟高新技术产业开发区规划。</p>	<p>相符</p>

续表 2

类别	规划环评结论	本项目	相符性
功能布局合理性分析	<p>从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组群式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路179号，根据土地证，用地性质属于工业用地。本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，属于高新区第二产业重点产业集中区，符合常熟高新技术产业开发区规划。</p>	相符
总结论	<p>在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术产业开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。</p>	<p>本项目测试废水、循环冷却塔排水、纯水制备浓水和生活污水一起接管排放。本项目距离最近的生态空间管控区域是西南面的沙家浜—昆承湖重要湿地3.5km，符合生态红线区域保护规划的相关要求。</p>	相符

三、本项目与开发区规划环评审查意见的相符性分析。

表 3 本项目与开发区规划环评审查意见的相符性

序号	审查意见	本项目相符性分析
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国土空间规划和区域“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)的协调接。	本项目用地性质为工业用地，与土地利用总体规划相协调。本项目所在地不在省生态红线区域内，距沙家浜—昆承湖重要湿地约 3.5km、符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。本项目符合“三线一单”相关要求。
2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展生态环境保护相协调。	本项目测试废水、循环冷却塔排水、纯水制备浓水和生活污水一起接管排放；固废零排放，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染物的排放，落实污染物排放总量控制要求。
3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。本项目的生产工艺、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能够达到同行业国际先进水平。
4	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目测试废水、循环冷却塔排水、纯水制备浓水和生活污水一起接管排放；固废通过合理的安全处理处置，零排放。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 179 号，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本

	<p>项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，属于高新区第二产业重点产业集中区，符合常熟高新技术产业开发区规划。</p> <p>综上所述，本项目符合常熟高新技术产业开发区的环保规划。</p>
其他符合性分析	<p>与“三线一单”的相符性分析</p> <p>(1)与生态保护红线相符性分析</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）常熟市共划定了常熟市长江浒浦饮用水水源保护区、常熟尚湖饮用水水源保护区、沙家浜-昆承湖重要湿地、沙家浜国家湿地公园、常熟西南部湖荡重要湿地、虞山国家级森林公园、常熟滨江省级森林公园、常熟市虞山省级地质公园、常熟泥仓溇省级湿地公园、江苏常熟南湖省级湿地公园、望虞河（常熟市）清水通道维护区等生态红线区。本项目所在地位于常熟高新技术产业开发区先进制造业集聚区，选址所涉区域不在以上红线区域的一级管控区和二级管控区内，距沙家浜-昆承湖重要湿地最近距离约 3.5km，故本项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》要求，符合饮用水水环境保护区制度要求。</p> <p>根据《常熟市生态红线区域保护规划》沙家浜-昆承湖重要湿地规划要求：“一级管控区芦苇荡风景名胜区，东至张家港河，西至 227 省道复线，南至苏嘉杭高速，北至沙蠡线；二级管控区东以张家港河和昆承湖湖体为界，南以虞山镇镇界，西以苏常公路为界，北以南三环路和大滙港为界（不包括镇工业集中区和东南开发区，含常熟沙家浜国家城市湿地公园、沙家浜国家湿地公园、沙家浜旅游度假区）”范围的除外。”本项目距沙家浜-昆承湖重要湿地最近距离约 3.5km，在沙家浜-昆承湖重要湿地禁止和限制开发区以外，符合常熟市生态红线区域保护规划的要求。</p> <p>(2)与环境质量底线的相符性分析</p> <p>根据《2021 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物和一氧化碳指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，臭氧未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此项目所属区域属于不达标区。本项目地表水环境大滙河的监测数据引用常熟市高新技术产业开发区区域评估报告中数据，大滙河地表水监测时间为 2020 年 12 月 15 日~2020 年 12 月 17 日，连续监测 3 天，大滙河各监测因子均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准限值，满足该水体环境功能规划要求。表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求；项目厂址所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》中 3 类区的标准要求。</p> <p>本项目产生的废气产生量较少，对周围空气质量影响较小；</p>

新增循环冷却水排水、纯水制备浓水和生活污水一起接管排放；项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求；项目产生的固废均可进行合理处置；污染物排放总量可在区域内平衡。本项目实施后对环境的影响较小，不会改变现有环境功能类别，项目建设与环境质量底线相符。

(3)与资源利用上限的对照分析

本项目位于江苏常熟高新技术产业开发区内，本项目租赁常熟优蓝德汽车零部件有限公司现有已建空置厂房，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，全厂用电由市政供电公司电网接入。项目优先选用低能耗设备。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上限相符。

(4)与环境准入负面清单的对照分析

①根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》，开发区入区企业负面清单见下表。

表 4 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	类别
行业准入（限制禁止类）	1.装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。
空间布局约束	1.禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2.居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； 3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设； 4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。
污染物排放管控	1、高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、NH ₃ -N 78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH ₃ -N 85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2、高新区 SO ₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO _x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年； 3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；
环境	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》

风险 防控	(环发〔2012〕77号)的相关内容,对存在较大环境风险的相关建设项目,应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发〔2006〕28号)做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案,明确环境风险防范措施,建设并完善日常和应急监测系统,配备大气、水环境特征污染物监控设备,编制日常和应急监测方案,建立完备的环境信息平台,接受公众监督。
资源 开发 利用 要求	1.单位工业用地工业增加值近期 ≥ 9 亿元/ km^2 、远期 ≥ 22 亿元/ km^2 ; 2.单位工业增加值新鲜水耗近期 $\leq 9\text{m}^3$ /万元、远期 $\leq 8\text{m}^3$ /万元; 3.单位地区生产总值综合能耗近期 ≤ 0.2 吨标煤/万元、远期 ≤ 0.18 吨标煤/万元; 4.需自建燃煤设施的项目。

对照上表,本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目,属于科学研究和技术服务业,对照园区规划内容属于“装备制造产业、汽车及零部件产业”,不属于纯电镀项目,不属于高新技术产业开发区限制禁止类。本项目周边100米无居民用地,本项目所在地为工业用地,不在重要湿地生态空间管控区域内,不在高新区空间布局约束范围。本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内,本项目不新增含氮磷生产废水,因此,本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求,不属于高新区限制禁止类行业。本项目新增废水接管排放,相关污水管网已覆盖本项目所在地,符合高新区污染物排放管控要求。本项目的建设符合国家、地方产业政策,符合相关环保政策,符合相关规划要求。本项目单位工业用地工业增加值现状为19.17亿/ $\text{km}^2 \geq 9$ 亿元/ km^2 ,单位工业增加值新鲜水耗现状 8.85m^3 /万元 $\leq 9\text{m}^3$ /万元,单位地区生产总值综合能耗现状0.2吨标煤/万元 ≤ 0.2 吨标煤/万元,本项目不需建设燃煤设施,符合高新区资源开发利用要求。同时对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号),本项目的建设符合国家、地方产业政策,符合相关环保政策,符合相关规划要求;符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求;本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目,不在园区划定的环境准入负面清单范围内,与环境准入负面清单相符。

②与关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》的通知(推动长江经济带发展领导小组办公室文件)(长江办【2022】7号)对比

表5 本项目与长江经济带发展负面清单(试行,2022年版)相

符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不属于新建围湖造田、围海造地或围填海等投资项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目位于高新技术产业开发区内，利用厂区现有的工业标准厂房，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合

	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流及主要支流望虞河岸线1公里范围内，本项目位于常熟高新技术产业开发区内，本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，配套汽车及零部件和装备制造企业的生产，不属于钢铁、石化等高污染项目。	符合
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，配套汽车及零部件和装备制造企业的生产，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，配套汽车及零部件和装备制造企业的生产，不属于落后产能项目；不属于严重过剩产能行业的项目；不属于高耗能高排放项目。	符合
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。	符合
<p>根据上表对比分析可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的要求。</p> <p>③与关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析</p>				

表 6 本项目与苏长江办发 [2022]55 号相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	符合

	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于新建围湖造田、围海造地或围填海等投资项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江千支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目位于高新技术产业开发区内，租赁现有标准厂房建设，不在水生生物保护区范围内。	符合
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干流及主要支流望虞河岸线1公里范围内，本项目位于常熟高新技术产业开发区内，	符合
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合

	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域一、二、三级保护区内禁止开展的项目。	符合
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目位于高新技术产业开发区内，租赁现有标准厂房建设，符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》要求	符合
	13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	符合
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	符合
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目和独立焦化项目。	符合

	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，不属于落后产能项目；不属于严重过剩产能行业的项目；不属于高耗能高排放项目	符合
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。	符合
<p>根据上表对比分析可知，本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）的要求。</p> <p>④与《关于印发〈苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉的通知》（苏环办字〔2020〕313号）相符性分析</p> <p>对照《关于印发〈苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉的通知》（苏环办字〔2020〕313号）文件中“（二）落实生态环境管控要求环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境治理持续改善。</p> <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路179号，对照《关于印发〈苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉的通知》（苏环办字〔2020〕313号），项目所在地属于“常熟市---重点管控单元---常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）”，对照附件3苏州市市域生态环境管控要求及附件4 苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。</p>				

表7 与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

本项目所属环境管控单元名称	管控类别	文件要求	对照分析
常熟高新技术产业开发区	空间布局约束	<p>(1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。(2)严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。(3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。(4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》中淘汰类项目，不属于外商投资项目。本项目符合园区产业准入要求。本项目运营过程中新增废水直接接管；本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区。本项目满足《中华人民共和国长江保护法》相关要求。本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。因此本项目与空间布局约束相符。</p>
	污染物排放管控	<p>(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。(3)根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目排放的各污染物较少，对环境的影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。因此与污染物排放管控相符。</p>
常熟高新技术产业开发区	环境风险防控	<p>(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。(2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。(3)加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控</p>	<p>本项目将建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，并与区域环境风险应急预案联动，加强环境影响跟踪监测。</p>

		体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	
	资源开发效率要求	(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。(2)禁止销售使用燃料类为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目在运营期间使用电能，不使用“Ⅲ类”燃料。
<p>本项目位于长江流域和太湖流域三级保护区内，对比《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中长江流域和太湖流域生态环境分区管控要求，本项目在租赁现有已建厂房使用，未占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域；项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，不属于长江干流和支流禁止建设项目；本项目不涉及新增排污口；本项目不属于化工项目；项目建成投运前需及时编制突发环境事件应急预案，并积极落实《预案》和本报告提出的环境风险防范措施，加强环境风险防控；本项目位于太湖流域三级保护区，本项目无 N、P 生产废水产生和排放。本项目新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，不属于太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建的项目。</p> <p>综上所述，项目建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。</p> <p>产业政策相符性分析</p> <p>本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，不属于《产业结构调整指导目录2019年本，2021年修订）》中规定的鼓励类和禁止类项目，为允许类。本项目亦不属于《苏州市产业发展导向目录》（2007年版）中规定的“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”项目。本项目亦不属于《市场准入负面清单（2022版）》禁止项目。</p>			

	<p>综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。</p> <p>与《太湖流域管理条例》（国务院令604号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中的相关规定：在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤剂；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、工业废渣及其他废弃物。</p> <p>同时根据《太湖流域管理条例》的规定：第二十八条“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”；第二十九条和第三十条“禁止在望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内新建、扩建化工、医药生产项目；禁止设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场”。</p> <p>本项目为新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目，属于科学研究和技术服务业，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目，本项目测试废水、纯水制备浓水、循环冷却水和生活污水一起接管至城东净水厂；不属于上述规定中禁止建设的范畴。综上所述，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《太湖流域管理条例》的相关要求相符。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>中汽院（江苏）新能源科技有限公司位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 179 号，主要从事机动车检验检测服务；检验检测服务；认证服务；电子认证服务；特种设备检验检测。现为了补充中国汽研在纯电动汽车和燃料电池汽车及其关键部件的测试能力。配合中国汽研的华东布局战略，提升中国汽研在华东地区氢能相关技术服务能力，建设单位决定投资 7900 万元，租用常熟优蓝德汽车零部件有限公司现有厂房 8457.78m²，购置相关设备，该项目建成后拥有从燃料电池系统、电堆、子系统到单电池的多层级检测能力，每年可检测 200 台套燃料电池系统，100 台套燃料电池电堆。该项目于 2022 年 09 月通过常熟市行政审批局的备案常行审投备〔2022〕1455 号。（项目代码：2209-320581-89-01-958646）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地-其他，应编制环境影响报告表。中汽院（江苏）新能源科技有限公司委托江苏中瑞咨询有限公司就该项目进行环境影响评价工作。江苏中瑞咨询有限公司接受委托后，通过实地勘察和对建设项目排污特征和拟采用的污染防治措施分析、计算后，编制了本项目的的环境影响报告表。</p> <p>2、检测规模：本项目主要针对燃料电池系统及燃料电池电堆进行检测</p> <p style="text-align: center;">表 8 本项目设计检测方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">检测产品名称</th> <th style="width: 20%;">设计检测能力（套/年）</th> <th style="width: 20%;">年运行时数（h/a）</th> <th style="width: 30%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料电池系统</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">2080</td> <td rowspan="3">本项目仅负责检测，检测后的产品返还给供应商</td> </tr> <tr> <td>燃料电池电堆</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">2080</td> </tr> <tr> <td>燃料电池子系统</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">2080</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、项目主体工程</p> <p>本项目租用常熟优蓝德汽车零部件有限公司现有厂房8457.78m²建设检测项目，并建设一套自用供氢站，其主体工程见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 9 本项目主体工程</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">建筑名称</th> <th style="width: 20%;">占地面积（m²）</th> <th style="width: 15%;">层数</th> <th style="width: 45%;">用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">厂房</td> <td style="text-align: center;">8457.78</td> <td style="text-align: center;">2 层，局部 三层</td> <td>对燃料电池系统、电堆、子系统及单电池等的安全及性能检测</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">自用供氢设施</td> <td style="text-align: center;">360.31</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>氢能产品检测所需的氢气供给</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 工作制度：本项目实行一班工作制，每班8小时，年工作260天。</p> <p>(2) 劳动定员：新增职工25人。</p>	检测产品名称	设计检测能力（套/年）	年运行时数（h/a）	备注	燃料电池系统	200	2080	本项目仅负责检测，检测后的产品返还给供应商	燃料电池电堆	100	2080	燃料电池子系统	50	2080	建筑名称	占地面积（m ² ）	层数	用途	厂房	8457.78	2 层，局部 三层	对燃料电池系统、电堆、子系统及单电池等的安全及性能检测	自用供氢设施	360.31	1	氢能产品检测所需的氢气供给
检测产品名称	设计检测能力（套/年）	年运行时数（h/a）	备注																								
燃料电池系统	200	2080	本项目仅负责检测，检测后的产品返还给供应商																								
燃料电池电堆	100	2080																									
燃料电池子系统	50	2080																									
建筑名称	占地面积（m ² ）	层数	用途																								
厂房	8457.78	2 层，局部 三层	对燃料电池系统、电堆、子系统及单电池等的安全及性能检测																								
自用供氢设施	360.31	1	氢能产品检测所需的氢气供给																								

4、公辅工程

本项目公用及辅助工程见下表：

表 10 本项目公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料仓库	125m ²	新建
	化学品中转仓库	2m ²	防冻液暂存区域
	氢气储放区	360.31m ²	1 辆管束车
公用工程	给水工程	2366t/a	开发区供水系统
	排水工程	1411t/a	接管城东净水厂
	供电	360 万度/a	开发区供电系统
	冷水机	最大设计能力为 294t/h	新建，年工作时间约 150h
	空压系统	60m ³ /min	新建
	纯水制备	最大设计能力为 5t/h	新建，年工作时间约 167h
环保工程	废水处理	直接接管	/
	噪声处理	采取选用低噪声设备、隔声减振、绿化吸声等措施	/
	固废处理	一般固废仓库 20m ²	新建

5、主要生产设备：

本项目新增主要设备见下表：

表 11 本项目主要设备清单

序号	名称	设备型号	数量（台/套）	备注
1	500W 单电池测试台	定制	1	国产
2	电化学工作站	定制	1	国产
3	阻抗分析仪	定制	1	国产
4	30kW 电堆测试台	定制	1	国产
5	150kW 电堆测试台	定制	1	国产
6	300kW 电堆测试台	定制	1	国产
7	200kW 氢气子系统测试台	定制	1	国产
8	200kW 空气子系统测试台	定制	1	国产
9	200kW 冷却子系统测试台	定制	1	国产
10	200kW 系统测试台	定制	1	国产
11	300kW 系统测试台	定制	1	国产

12	200kW 系统耐久测试台	定制	2	国产
13	IP 等级测试设备	定制	1	国产
14	振动测试台	定制	1	国产
15	环境舱	定制	1	国产
16	冷水机组	定制	1	国产
17	纯水机组	定制	1	国产
18	空压机组	定制	1	国产

6、原辅材料

本项目主要原辅材料及年耗量如下表所示。

表 12 本项目主要原辅料年消耗量

序号	物料名称	规格、主要成份	年用量 (t)	最大储存量 (t)	储存方式	储存地点	来源
1	氢气	气态, 99.999%	10	0.36 (1 辆管束车)	管束车	氢气储存区	外购
2	冷却液	乙二醇 15%-50%、水 50%-85%	0.2	0.2	桶装	化学品储存区	外购
3	氮气	气态, 99.9%	1.22	0.19	集装格 (一格约 15 瓶, 一瓶标况 5m ³)	原料仓库	外购

表 13 主要原辅料的理化性质

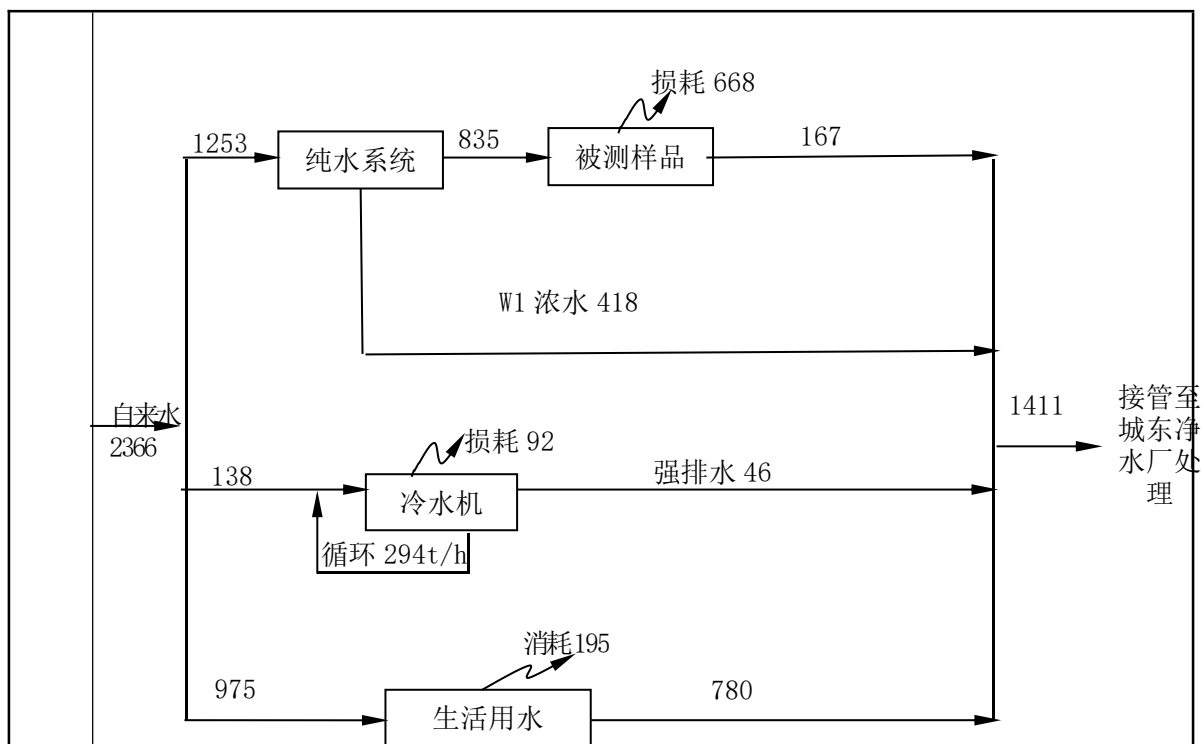
原料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
氢气	无色透明、无臭无味的气体, 密度: 0.0899g/L, 难溶于水。	爆炸极限 (%V): 4.1-74.1, 与空气混合易爆	不具毒性
氮气	无色、无臭无味的气体, 密度: 1.25g/L, 难溶于水。	不燃	不具毒性
防冻液	无色、透明的液体, 乙二醇超纯水非离子添加剂, 乙二醇浓度 58%	/	微毒

7、水平衡及物料平衡

(1) 水平衡

本项目新增员工 25 人, 新增生活用水量, 新增生活污水。

本项目新增纯水制备废水、测试废水、循环冷却水排水。



(2) 物料平衡

进方 (t/a)		出方 (t/a)		
氢气	10	废气	水蒸气	676.2
氮气	1.22		氢气	2
防冻液	0.2		氮气	1.22
纯水	835	废水	167	
合计	846.42		846.42	

8、厂区平面布置

根据规定，结合厂区目前情况、周围条件及本项目组成内容，按已建车间情况进行总图规划，规划中力求做到整个厂区工艺流程合理，功能分区明确，交通畅通，生产管理方便。厂区总平面布置见附图 4。

本项目建设地址位于江苏省常熟高新技术产业开发区黄浦江路 179 号，

本项目工艺流程如下：

本项目主要建设内容为：建造燃料电池单元平台实验室，同时再建一座可容纳 1 辆氢气管束车的氢气储放区（360.31 平方米），用于实验室氢气供应。

1、实验室

本项目新建一座实验室，主要为实现检测燃料电池电堆及组件、燃料电池系统及部件、燃料电池动力总成系统等不同使用环境下的安全及性能，并进行评估。

本项目实验的燃料电池系列均为氢能源电池，需使用到氢气作为工作能源。用气点为各涉氢检测设备，检测设备连接氢能源发动机或电堆并通入氢气，氢气在发动机或电堆内与空气中的氧气发生电化学反应生成水蒸气，产生电能使氢能源发动机或电堆正常运行。尾气为水蒸气、空气、少量氢气的

工艺流程和产排污环节

混合气体。

测试过程中需往测试设备和被测样品中通入纯水，纯水大部分在测试过程中损耗，少部分作为废水接管排放。测试过程中采用循环冷却水夹套冷却测试设备。

部分被测样品需进行低温启动检测，该部分检测是需使用防冻液进行被测样品的冷却，实验完成后防冻液留在测试设备空腔内，密闭循环使用不外排。

2、氢气储存区

本项目新建一座可容纳 1 辆氢气管束车的氢气储放区，建筑面积 360.31 平方米，竣工后，厂内氢气储备量为 360kg。

供氢站的主要工作流程为：外来的氢气管束车经主要道路行驶至管束车位，停好后将车头开走。汇流排配置高压金属软管，连接至管束车。管束内的氢气经汇流排一次减压后通过管道输送至车间一二次减压后到用气点使用。汇流排设有气源排空管路，排空管路出口设有阻火器。氢气管道长约 114m，管径小于 DN40，压力 2.5MPa。

3、纯水制备工艺

本项目新增一套纯水制备装置，设计能力为 3t/h。纯水制备工艺采用机械过滤+活性炭过滤+RO 反渗透的方式进行纯水的制备，定期清洗及更换反渗透膜。

机械过滤：石英砂可以把水中一部分较大的固体颗粒或容易沉降的杂质加以去除。将水中的细小颗粒杂质截留下来，从而使水得到进一步的澄清和净化，使水的浑浊度小于 5mg/L，可使水中的有机物、细菌、病毒等随着浑浊度的降低而被大量去除。

活性炭过滤：活性炭过滤是利用活性炭表面的分子因受力不均衡而具有余的表面能。当物质碰撞到固体表面时，受到吸引而停留在活性炭表面，从而达到脱色、去臭味、脱除重金属、各类溶解性有机物、放射性元素等。去除水中有害物质。

RO 反渗透：采用复合膜为主要元件，系统脱盐率在 99%以上，有效去除水中的悬浮物、有机胶体物质、有害细菌、病毒、致热原等杂质，使出水水质完全达到国家标准。

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，无原有环境污染问题。</p>
-----------------------	----------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	环境质量标准					
	1、大气环境质量标准					
	本项目所在地为环境空气质量二类区，执行二级标准，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表1二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值执行。具体标准限值见下表。					
	表 14 环境空气质量标准					
	污染物 名称	浓度限值(mg/Nm ³)			标准来源 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准	
		一次值	1小时平均	日平均		年平均
	SO ₂	/	0.5	0.15		0.06
	NO ₂	/	0.2	0.08		0.04
	PM ₁₀	/	/	0.15		0.07
	PM _{2.5}	/	/	0.075		0.035
CO	/	10	4	/		
臭氧	/	0.2	0.16 (最大8 小时平均)	/		
2、地表水环境质量标准						
依据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》，项目所在地纳污水体大滃河执行《地面水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类。具体标准详见下表。						
表 15 地表水环境质量标准 （单位：mg/L）						
污染物名称	标准值（mg/L）		依据 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)			
	Ⅲ类					
pH	6~9					
高锰酸盐指数	≤6					
DO	≥5					
COD _{Cr}	≤20					
氨氮	≤1					
总磷	≤0.2					
3、声环境质量标准						
本项目所在厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，详见下表。						
表 16 声环境质量标准值 单位：Leq[dB(A)]						
类别	昼间	夜间				
3类	65	55				
4、地下水环境质量标准						
地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的水质标准。具体限值见下表。						

表 17 地下水质量标准(单位: mg/l)

序号	指标	I类	II类	III类	IV类	V类
感官性状及一般化学指标	色 (铂钴色度单位)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
	嗅和味	无	无	无	无	有
	浑浊度/NTU	≤3	≤3	≤4	≤10	>10
	肉眼可见物	无	无	无	无	有
	pH	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	pH<5.5 或 pH>9.0
	总硬度 (以 CaCO ₃) / (mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
	硫酸盐/ (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
	氯化物/ (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
	铁/ (mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
	锰/ (mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
	铜/ (mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
	锌/ (mg/L)	≤0.05	≤0.5	≤1.00	≤5.00	>5.00
	铝/ (mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	>0.50
	挥发性酚类 (以苯酚计) / (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
	阴离子表面活性剂/ (mg/L)	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
	耗氧量 (CODMN 法, 以 O ₂ 计) / (mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
	氨氮 (以 N 计) / (mg/L)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
	硫化物/ (mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	>0.10
	钠/ (mg/L)	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
微生物指标	总大肠菌群/ (MPN/100mL 或 CFU/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
	菌落总数/ (CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
毒理学指标	亚硝酸盐 (以 N 计) / (mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
	硝酸盐 (以 N 计) / (mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
	氰化物/ (mg/L)	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1

续表 18

序号	指标	I类	II类	III类	IV类	V类
毒理学指标	氟化物/ (mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
	碘化物/ (mg/L)	≤0.04	≤0.04	≤0.08	≤0.50	>0.50
	汞/ (mg/L)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
	砷/ (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
	硒/ (mg/L)	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
	镉/ (mg/L)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
	铬(六价)/ (mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
	铅/ (mg/L)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
	三氯甲烷/ (μg/L)	≤0.5	≤6	≤60	≤300	>300
	四氯化碳/ (μg/L)	≤0.5	≤0.5	≤2.0	≤50.0	>50.0
	苯/ (μg/L)	≤0.5	≤1.0	≤10.0	≤120	>120
	甲苯/ (μg/L)	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400
放射性指标	总α放射性/ (Bq/L)	≤0.1	≤0.1	≤0.5	≤0.5	>0.5
	总β放射性/ (Bq/L)	≤0.1	≤1.0	≤1.0	≤1.0	>1.0

5、土壤环境质量标准：本项目所在区域土壤环境执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中保护人体健康的建设用地土壤污染风险筛选值（第二类用地）和管制值（第二类用地），具体标准限值见下表。

表 18 土壤环境质量标准 单位：mg/kg

类别	污染物项目	筛选值（第二类用地）	管制值（第二类用地）
重金属和无机物	砷	60	140
	镉	65	172
	铬（六价）	5.7	78
	铜	18000	36000
	铅	800	2500
	汞	38	82
	镍	900	2000
挥发性有机物	四氯化碳	2.8	36
	氯仿	0.9	10
	氯甲烷	37	120
	1,1-二氯乙烷	9	100
	1,2-二氯乙烷	5	21
	1,1-二氯乙烯	66	200
	顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
	反-1,2-二氯乙烯	54	163
	二氯甲烷	616	2000
	1,2-二氯丙烷	5	47
	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50
	四氯乙烯	53	183

续表 19

类别	污染物项目	筛选值(第二类用地)	管制值(第二类用地)
挥发性有机物	1,1,1-三氯乙烷	840	840
	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
	三氯乙烯	2.8	20
	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
	氯乙烯	0.43	4.3
	苯	4	40
	氯苯	270	1000
	1,2-二氯苯	560	560
	1,4-二氯苯	20	200
	乙苯	28	280
	苯乙烯	1290	1290
	甲苯	1200	1200
	间二甲苯+对二甲苯	570	570
	邻二甲苯	640	640
	半挥发性有机物	硝基苯	76
苯胺		260	663
2-氯酚		2256	4500
苯并[a]蒽		15	151
苯并[a]芘		1.5	15
苯并[b]荧蒽		15	151
苯并[k]荧蒽		151	1500
蒽		1293	12900
二苯并[a,h]蒽		1.5	15
茚并[1,2,3-cd]芘		15	151
萘		70	700
其他项目	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	4500	9000

环境质量现状

1、大气环境质量状况

根据《2021年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物和一氧化碳指标达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，臭氧未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；

根据2021年海虞子站的监测数据，常熟市基本污染物环境质量现状评价见下表。

表 19 区域空气质量现状评价表

监测点名 称	监测点位坐标	监测因子	监测时 段	相对厂址 方位	相对厂界 距离/km
常熟海虞 子站	120.758 E , 31.67 N	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、 PM _{2.5} 、CO、O ₃	全年	西北	5.8

表 20 区域空气质量现状评价表

序号	点位名称	污染物因子	年评价指标	评价标准	现状浓度	占标率/%	日均浓度超标频率/%	达标情况
1	海虞子站	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	31	88.6	/	达标
			日平均第 95 百分位数浓度	75	66	88	1.9	
2		PM ₁₀	年平均质量浓度	70	53	75.7	/	达标
			日平均第 95 百分位数浓度	150	112	74.7	1.1	
3		SO ₂	年平均质量浓度	60	9	15	/	达标
			日平均第 98 百分位数浓度	150	16	10.7	0	
4		NO ₂	年平均质量浓度	40	37	92.5	/	达标
			日平均第 98 百分位数浓度	80	75	93.8	0.5	
5	O ₃	年平均质量浓度	/	103.3	/	/	超标	
		8h 平均第 90 百分位数浓度	160	182	113.75	14		
6	CO	年平均质量浓度	/	700	/	/	达标	
		日平均第 95 百分位数浓度	4000	1100	27.5	0		

根据 2021 年海虞子站的监测数据，常熟市海虞子站环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年度评价指标、保证率日均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；CO 保证率日均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；臭氧保证率日均浓度超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此项目所属区域属于不达标区。

2、水环境质量状况

大滄河水环境质量现状监测数据引用自常熟市高新技术产业开发区区域评估报告，监测时间为 2020 年 12 月 15 日~2020 年 12 月 17 日，连续监测 3 天，每天采样 2 次。

（1）监测断面与测点布设

根据常熟市高新技术产业开发区区域评估报告，大滄河地表水环境质量现状监测中布设的 1 个水质监测断面：W1（圣铠隆再生资源利用（常熟）有限公司排口下游 1km），设置一条垂线。监测结果见下表。

水质监测断面和监测项目具体详见下表。

表 21 水质监测断面和监测项目

河流名称	断面序号	监测断面	监测时间及频次
大滄河	W1	圣铠隆再生资源利用(常熟)有限公司排口下游 1km	水温、pH、DO、COD、SS、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类，连续监测三天，每天监测两次。

采用单因子指数法对地面水环境质量现状进行评价，其最大值、最小值、平均值、污染指数、超标率见下表。

表 22 水质监测结果

断面	断面名称	项目	pH	水温	溶解氧	COD	高锰酸盐指数	悬浮物	氨氮	总磷	石油类
大滄河	圣铠隆再生资源利用(常熟)有限公司排口下游 1km	最小值	7.12	/	/	11	3.8	22	0.138	0.09	0.01
		最大值	7.31	/	/	18	4.8	29	0.318	0.11	0.01
		平均值	7.22	/	/	11.4	4.5	25	0.245	0.1	0.01
		Sij	/	/	/	0.9	0.8	0.97	0.318	0.55	0.2
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		评价结论	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可以看出，大滄河各监测因子均达到了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准限值，满足该水体环境功能规划要求。

3、声环境质量状况

根据《2021 年度常熟市生态环境状况公报》，2021 年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为 67.4 分贝(A)，昼间道路交通噪声质量等级属于一级(好)。昼间等效声级均值与上年相比降低了 0.1 分贝(A)，交通声环境污染程度稳定。所有测点达标率为 85.1%，与上年相比下降了 2.1 个百分点。

2021 年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 49.9 分贝(A)，城市昼间区域环境噪声质量等级属于一级(好)。与上年相比昼间等效声级均值下降了 1.5 分贝(A)，区域环境噪声质量等级下降一个级别，区域声环境污染程度减轻。从声源结构来看 2021 年生活噪声是影响常熟市城区区域环境质量的主要声源。从声源强度来看，交通噪声强度高于生活噪声。

2021 年常熟市各功能区声环境质量总体保持稳定，各类功能区噪声年均值均达到了各类声环境功能区的环境噪声等效声级限值。昼间噪声达标率为 100%，与上年持平，夜间噪声达标率为 96.9%，与上年相比上升了 1.6 个百分点，除 I 类区域居民文教区的夜间等效声级值存在超标现象外，其他区域昼夜等效声级值均达到相应标准。

据项目实际情况，确定其环境敏感保护目标见下表：

表 23 大气环境主要保护目标

环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	与厂界距离(m)	保护对象	规模	功能
		X	Y					
大气环境	金仓花园	-500	-200	东北	450	居民	约 1000 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级

注：本项目空气环境保护目标的方位以建设单位厂界位置为参照，大气环境敏感点以建设单位租赁厂房中心为基准点坐标。

表 24 地表水环境保护目标

环境要素	名称	相对厂界坐标		与本项目水利联系	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(km)
		X	Y				
地表水	大滄河	0	-500	纳污水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类	南侧	约 0.49
	白泥滄	0	-80	纳污水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) VI类	南侧	约 0.07

注：地表水敏感点以建设单位厂区中心为基准点坐标(0,0)。

表 25 其余要素环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y				
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标						
地下水	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
生态	沙家浜-昆承湖重要湿地	一级管控区芦苇荡风景名胜區，东至张家港河，西至 227 省道复线，南至苏嘉杭高速，北至沙蠡线；二级管控区东以张家港河和昆承湖湖体为界，南以虞山镇镇界，西以苏常公路为界，北以南三环路和大滄港为界（不包括镇工业集中区和东南开发区，含常熟沙家浜国家城市湿地公园、沙家浜国家湿地公园、沙家浜旅游度假区）		本项目不在其范围内		西南侧	约 3.5km

污染物排放控制标准

1、废水排放标准：

本项目所在地为常熟高新技术产业开发区，本项目废水接管至城东水质净化厂处理，属于间接排放，废水中COD、SS、氨氮、总磷的排放标准执行城东水质净化厂接管标准；处理后尾水中COD、氨氮、总磷、总氮执行《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)中表2标准，SS、pH指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002表1一级A标准；详见下表。

表 26 水污染物排放限值 (mg/L)

污染物	污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放	
		标准指标	标准来源
COD	450	30	《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)中表 2 标准
氨氮	35	4 (6)	
总氮	45	12	
总磷	6	0.5	
pH	6~9	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 一级 A 标准
SS	250	10	

2、厂界噪声排放标准：本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，详见下表：

表 27 厂界噪声排放标准

类别	等效声级 Leq dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3 类

3、固体废弃物

本项目一般工业固体废物贮存《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，及危险废物在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中有关规定及 2013 修改单中相关规定。

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》(苏环办[2011]71 号)文规定，本项目新增的废水污染物排放总量向苏州市常熟生态环境局申请在常熟市总量减排方案中平衡。本项目所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废物零排放。本项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡，确保区域内污染物排放总量不增加。

表 28 本项目污染物排放“三本帐”(t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
总量控制指标	生产废水	水量	631	0	631
		COD	0.218	0	0.218
		SS	0.108	0	0.108
	生活污水	水量	780	0	780
		COD	0.39	0	0.39
		SS	0.156	0	0.156
		氨氮	0.0273	0	0.0273
		总氮	0.0351	0	0.0351
		总磷	0.0039	0	0.0039
		固废	一般固废	0.5	0.5
	生活垃圾	65	65	0	

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目不新建厂房，仅是设备安装及管道铺设，各项施工、运输活动将不可避免地产生废气、废水、噪声、固体废弃物等，对周围环境造成影响，其中以施工噪声和施工粉尘最为突出。本章将对这些污染及环境影响进行分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>废气</p> <p>为有效控制施工期间扬尘对周边环境的影响，根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《住房和城乡建设部办公厅关于印发建筑工地施工扬尘专项治理工作方案的通知》（建办督函[2017]169号）、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019），对施工期提出以下要求：</p> <p>施工现场实行分区管理，对主要出入口、主要道路及材料加工区、堆放区、生活区、办公区的地面必须采用混凝土或硬质砌块铺设，地面应清扫整洁无浮土、积土，减少运输车辆产生的扬尘。通过采取以上抑尘措施后，可最大限度的降低施工扬尘对周边环境的影响，随着施工期的结束以及厂区地面的硬化，施工扬尘影响也将结束。采取以上措施后，施工场界颗粒物可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1中的标准：$80\mu\text{g}/\text{m}^3$；当县（市、区）PM_{10}小时平均浓度值大于$150\mu\text{g}/\text{m}^3$时，以$150\mu\text{g}/\text{m}^3$计。</p> <p>废水</p> <p>施工期废水主要为生活污水。</p> <p>生活污水主要是施工人员日常盥洗水，该废水主要污染物是COD、SS，水质较简单，施工人员生活污水接入市政污水管网；施工期较短，因此施工废水对环境的影响较小。施工期间产生的废水经严格控制其排放后，不会产生较大影响。</p> <p>噪声</p> <p>主要是施工机械噪声和交通运输噪声，土建工程量较小，施工机械数量少，产生噪声较小，并且施工期较短，采用低噪声低震动施工设备，机械噪声限制工作时间，本评价要求建设单位采取以下对策和措施：</p> <p>（1）人为控制。增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性。</p> <p>（2）作业时间上控制。禁止在夜间22:00-次日06:00及午间12:00-14:00施工；特殊情况确需连续作业或夜间作业的，要采取有效措施降噪，事先做好周边群众工作，并报生态环境局备案后施工。</p> <p>固废</p> <p>固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员的进驻产生的生活垃圾，均属一般固体废物。</p> <p>施工过程中产生的少量建筑垃圾可送至建筑垃圾填埋场统一处置。生活垃圾分类处理后由环卫工人统一处理。在装卸、清理建筑垃圾和施工人员生活垃圾时，车辆要采用密闭槽车。固废均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。</p>
---------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废水														
	(1) 废水污染源分析														
	本项目技改后产生的废水主要为：纯水制备浓水 418t/a、测试废水 167t/a、循环冷却水排水 46t/a、职工生活污水 780t/a。														
	本项目循环冷却水排水、纯水制备浓水、测试废水及生活污水通过市政污水管网接管至城东污水处理厂处理，属于间接排放。														
	表 29 本项目新增水污染物产生及排放情况														
	废水来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施		污染物排放量		污水厂接管标准 (mg/L)	排放方式与去向				
	纯水制备浓水	418	COD	400	0.167	/	接管市政污水管网	COD≤430	SS≤187	氨氮≤35	总氮≤45	总磷≤5	废水量: 1411 COD≤0.608 SS≤0.264 氨氮≤0.0273 总氮≤0.0351 总磷≤0.0039	COD:450 SS: 250 氨氮: 35 总氮: 45 总磷: 6	城东水质净化厂
			SS	200	0.084										
	测试废水	167	COD	200	0.033	/	接管市政污水管网	COD≤430	SS≤187	氨氮≤35	总氮≤45	总磷≤5	废水量: 1411 COD≤0.608 SS≤0.264 氨氮≤0.0273 总氮≤0.0351 总磷≤0.0039	COD:450 SS: 250 氨氮: 35 总氮: 45 总磷: 6	城东水质净化厂
			SS	100	0.017										
循环冷却水排水	46	COD	400	0.018	/	接管市政污水管网	COD≤430	SS≤187	氨氮≤35	总氮≤45	总磷≤5	废水量: 1411 COD≤0.608 SS≤0.264 氨氮≤0.0273 总氮≤0.0351 总磷≤0.0039	COD:450 SS: 250 氨氮: 35 总氮: 45 总磷: 6	城东水质净化厂	
		SS	150	0.007											
生活污水	780	COD	500	0.39	/	接管市政污水管网	COD≤430	SS≤187	氨氮≤35	总氮≤45	总磷≤5	废水量: 1411 COD≤0.608 SS≤0.264 氨氮≤0.0273 总氮≤0.0351 总磷≤0.0039	COD:450 SS: 250 氨氮: 35 总氮: 45 总磷: 6	城东水质净化厂	
		SS	200	0.156											
		氨氮	35	0.0273											
		总氮	45	0.0351											
		总磷	5	0.0039											
(2) 常熟城东水质净化厂废水处理工艺简介															
常熟城东水质净化厂由原来的城南厂、东南厂、原规划的昆承厂整合而成，主要为北至青墩塘、南至锡太一级公路、西至昆承湖东南岸、东至苏嘉杭高速的常熟东南部区域提供污水收集处理服务，服务区域为 95 平方公里，服务人口 46.14 万人。工程共分两期建设，目前一二期均已完成污水处理设备安装、厂区工艺管线等铺设，其中一期 6 万 t/d 于 2021 年 6 月开始试运行并于 2021 年 9 月正式投运；二期 6 万 t/d 亦在 2021 年 9 月进入试运行，并于 2021 年 10 月 30 日取得验收意见。															
城东净水厂工程处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及多段 A ² /O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤器+消毒池”。污泥处理采用“重力浓缩池+离心脱水机”的处理工艺，消毒处理采用次氯酸钠消毒工艺，出水主要污染物排放限值达到地表水环境质量标准 GB3238-2002 中 IV 类水标准（除总氮）。即 COD≤30mg/L、SS≤5mg/L、NH ₃ -N≤1.5mg/L、TP≤0.3mg/L、TN≤10mg/L，尾水可用于工业企业用水、汽车冲洗水、居民冲厕及施工用水等回用途。具体工艺见图 9。															

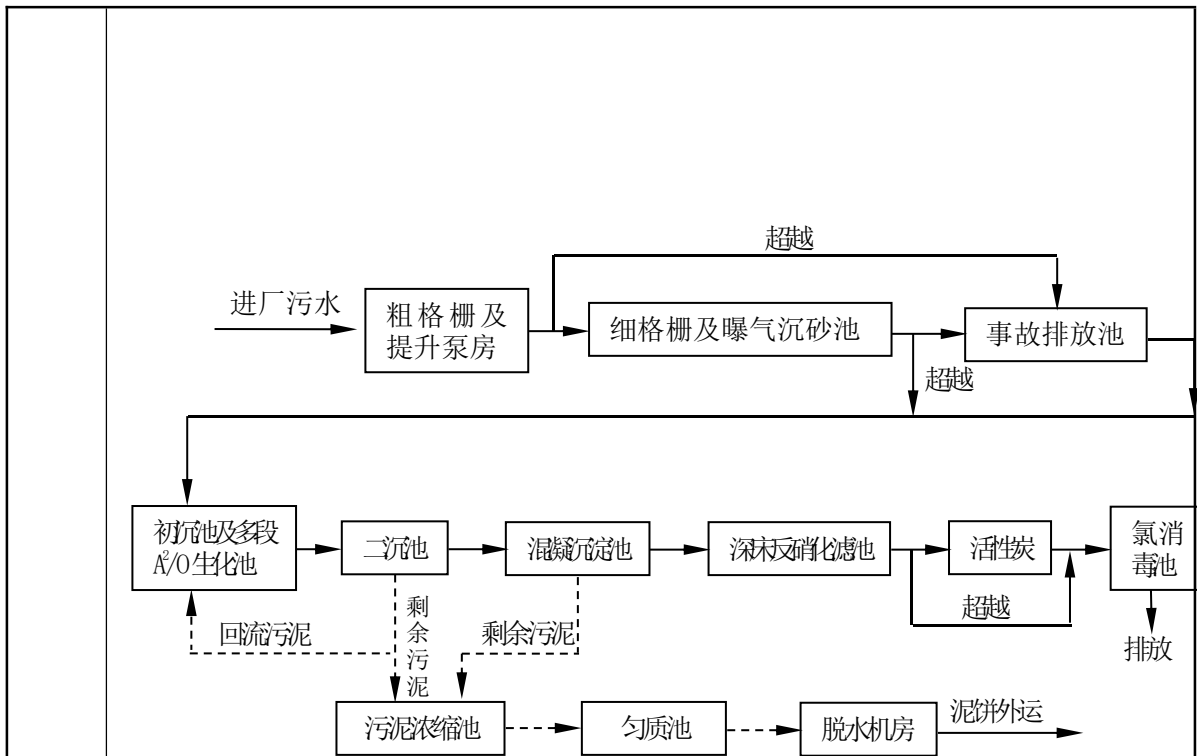


图 9 常熟城东水质净化厂废水处理工艺流程图

水质设计指标

根据对城东水质净化厂工业废水污染源的调查，工业废水、生活污水的水质推测，通过生活污水量和工业废水量的比例，并结合区域的实际水质情况，城东水质净化厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2016）（征求意见稿）中的“特别排放限值”，见下表。

表 30 城东水质净化厂设计水质（mg/L）

污染物指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
接管标准	6-9	≤450	≤250	≤35	≤45	≤6
出水标准	6-9	≤30	≤5	≤1.5（3）	≤10	≤0.3

1) 污水管网建设情况分析

本项目位于常熟市高新技术产业开发区内，目前开发区内城东水质净化厂污水管网已铺设至此地，因此本项目建成投产后产生的废水通过污水管网排入城东水质净化厂进行处理是可行的。

2) 废水容量的可行性分析

本项目排入常熟市高新技术产业开发区城东水质净化厂污水管网的废水总量约为 5.43t/d（1411t/a）。常熟市高新技术产业开发区城东水质净化厂近期设计能力为 6 万 t/d，远期设计能力为 12 万 t/d，目前，城东水质净化厂的实际接纳水量约为 3.58 万 t/d，尚富余负荷近 2.42 万 t/d。本项目建成后废水排放量为 5.43t/d（1411t/a），仅占富余接收量的 0.02%。因此，从废水量来看，该污水处理厂完全有能力接收本项目产生的废水。

3) 废水水质的可行性分析

本项目废水中各污染物浓度均达到城东水质净化厂的接纳废水水质的要求，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，对城东水质净化厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，城东水质净化厂是可以接纳本项目废水的。

综上所述，从废水水量、水质、管网铺设情况以及污水处理厂处理工艺等因素来看，本项目投产后废水接管满足城东水质净化厂各污染物的接管标准值，排入该污水处理厂处理是可行的。本项目污水正常排放不会对开发区污水厂的正常运行造成不良影响，也不会对开发区内的水环境保护目标造成污染。

2、噪声

项目的主要噪声来源于风机、水泵等机械设备。设备噪声级在 70~85dB(A)，建设单位采用如下措施治理噪声污染：(1)对厂区主要噪声污染源进行建筑隔声、增设隔声罩或安装消音器以减轻噪声污染。(2)车间墙壁及楼板加设吸声材料。通过采取以上噪声防治措施，可以确保噪声厂界达标排放。

(1) 源强参数

本项目的噪声污染源主要为生产设备运行时产生的机械噪声和空气动力性噪声，主要机械噪声设备为风机、水泵等。

(2) 预测模式

根据工程分析提供的噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源迭加。

对单个噪声源距离衰减，预测公式如下：

$$L_A(r) = L_{wA} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} \right) - a \frac{r}{100} - TL$$

式中：LA(r)为预测点声级，dB(A)；

LwA 为声源声级，dB(A)；

r 为噪声源到预测点的距离，m；

Q 为声源指向性因数；

a 为声波在大气中的衰减值，dB(A)/100m；

TL 为建筑物围护结构等其它因素引起的衰减量，dB(A)。

预测多个工业噪声源对预测点的叠加影响，按如下公式计算：

$$Leq(T) = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：Leq(T)为预测点几个噪声源的平均声级，dB(A)；

T 为评价时间；

Li 为第 i 个噪声源的影响声级，dB(A)；

ti 为在 T 时间内第 i 个噪声源的工作时间；

N 为噪声源个数。

表 31 厂界噪声预测结果 (单位: dB(A))

预测点	测点位置	预测值		执行标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东 1m 处	48.6	46.0	65	55
2	厂界南 1m 处	56.7	45.9	65	55
3	厂界西 1m 处	48.8	47.0	65	55
4	厂界北 1m 处	55.0	41.8	65	55

本项目建成后,当本项目对噪声源采取降噪措施后,厂界各测点均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。因此车间噪声及公用设备噪声对环境影响不大。但也要做好对的噪声防护措施,切实落实各噪声源的减振防噪措施。

3、固体废弃物

本项目纯水制备产生的废膜作为一般固废环卫清运,防冻液包装桶由供货商回收用于原始用途不作为固废管理。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)判断每种副产物是否属于固体废物,具体判定结果如下表所示。

表 32 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废过滤装置	纯水制备	固	膜、活性炭	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)

根据《国家危险废物名录》(2021)判断每种副产物是否属于危险废物,具体判定结果见下表。本项目固废产生情况汇总见下表。

表 33 危险废物属性判定表

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物特性	废物类别	废物代码
废过滤装置	纯水制备	固	/	/	/	/

本项目固废产生情况汇总见下表。

表 34 本项目运营期固体废物产生状况

序号	废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	分类编号	废物代码	产生量 t/a	处理方式
1	废过滤装置	一般固废	纯水制备	固	膜	/	/	/	/	0.5	供应商回收
2	生活垃圾	/	职工生活	/	/	/	/	/	/	65	环卫清

	圾										运
<p>4、地下水、土壤</p> <p>1) 地下水、土壤污染类型及途径</p> <p>项目运营期地下水、土壤污染源主要为生产过程中污水因输送管道破损发生渗漏，原料仓库内化学品等泄漏垂直下渗。针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。</p> <p>2) 地下、土壤分区防控措施</p> <p>为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，本评价建议采取的主要防渗措施如下：</p> <p>①重点防渗区：化学品仓库、各污水管道</p> <p>生产车间、化学品仓库：液体物料存储在储桶之中，并设置防漏托盘，生产车间、化学品仓库按照国家标准要求进行设计、施工，地面加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，且防雨和防晒。</p> <p>污水输送、收集管道：对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰ 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。</p> <p>②一般防渗区：一般固废存放区，渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>③非污染区：办公区、车间外占地非硬即绿。</p> <p>经以上防渗措施处理后，可有效阻止污染物下渗。本项目对区域地下水及土壤影响较小。</p> <p>综上所述，本项目建设对周围地下水及土壤环境无明显影响。</p> <p>5、生态环境影响分析</p> <p>本项目位于常熟市高新技术产业开发区工业用地内，结合项目地理位置图并对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号文）以及《常熟市生态红线区域保护规划》，本项目不在江苏省生态空间管控区域内，符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求。因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。常熟市生态红线区域保护规划图见附图 3。</p> <p>为了尽可能减轻项目对生态环境的影响，项目应在实施计划中充分考虑对生态系统的保护和采取相应的减缓措施，以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不良影响。</p> <p>主要对策包括两个方面的内容：①在项目设计和施工中，采取生态系统优先管理和持续发展的有效措施，将不可避免的影响和不可逆转的变化控制</p>											

在最小范围内；②对建设项目暂时造成的影响做到尽可能地修复。工程中应当尽量减少破坏植被，废弃的砂、石、土必须运至规定的专门存放地堆放，不得向专门存放地以外的沟渠倾倒。工程竣工后，开挖面和废弃的砂、石、土存放地的裸露土地，必须植树种草，防止水土流失。

6、环境风险

(1) 环境风险等级判断

1) 环境风险潜势判定

①危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 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_1, q_2, \dots, q_n --每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

拟建项目涉及危险物质 q/Q 值计算见表。

表 39 本项目建成后全厂涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位：t)

序号	物质名称	CAS 号	临界量	最大存在量	q/Q
1	氢气	/	50	0.36	0.0072
合计 ($\Sigma q/Q$)			0.0072		

注：氢气参照 HJ169-2018 附录表 B.2 危害水环境物质推荐临界量。

由上表计算可知，拟建项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围，因此该项目环境风险潜势为 I。

2) 评价工作等级划分

评价工作等级划分详见表。

表 40 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对与详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

(3) 环境风险简单分析：

表 41 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目				
建设地点	(江苏)省	(常熟)市	(/)区	(/)县	常熟高新技术产业开发区 黄浦江路 179 号
地理坐标	经度	120 度 48 分 42.43 秒	纬度	31 度 35 分 47.16 秒	
主要危险物质及分布	氢气储存区：氢气				
环境影响途径及危害后果	大气：氢气等遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生大气污染。				
风险防范措施要求	<p>(1) 贮运工程风险防范措施</p> <p>①划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>③合理规划运输路线及时间，加强氢气运输车辆的管理，严格遵守氢气运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p> <p>(2) 固废暂存及转移过程环境风险措施</p> <p>①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。</p> <p>②加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。</p>				

(3) 风险防治措施评述：

本项目未构成重大危险源，为了进一步防范环境风险，本项目拟采取如下环境风险防范措施：

1) 工艺技术设计安全防范措施

生产车间均设置带蓄电池的应急照明灯、疏散标志灯，四周设多个直通室外的出口，保证紧急疏散通道。

2) 电气、电讯安全防范措施

项目使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058-2014)》要求。

3) 自动控制设计安全防范措施

对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。

4) 贮存区风险防范措施

①贮存

在贮存方面，应采取的安全防范措施如下：在车间内暂存要求不得靠近热源和电器设备，距明火 10 米以上；应通风良好。

如发现贮存装置存在安全隐患，立即进行修复，并采取相应安全措施。

②运输

在运输方面，项目已采取的安全防范措施如下：对于危险品运输，严格按照有关要求进行；实行“准运证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专

用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；危险品运输应避开交通高峰期和拥护路段；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故；定期检修储槽主体、管道和阀门，及时发现事故隐患并进行排除。

(4) 本项目环境风险防范措施

针对本项目风险防范措施如下：

1) 火灾风险防范措施

本项目生产过程中氢气等一些易爆物质可能会引起爆炸，针对厂区的爆炸风险，提出预防措施如下：

①技术预防措施

a.生产设备、通风管道采取防静电措施；使用防爆电气设备；有泄爆、阻爆、隔爆装置；

b.控制氢气储存区防爆装置；

②组织措施

每天对生产场所进行清理；对从业人员进行安全教育培训，掌握氢气危害性及防爆措施。

③应急装备和应急物资

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在重要岗位设置火焰探测器和火警报警系统，并经常检查确保设施正常运转。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。根据生产工艺介质的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备，并采取静电接地措施，同时设避雷装置。

7、环境管理与监测监控计划：

(1) 环境管理

1) 环境管理机构

本项目建成后建设单位设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1~2 名，负责环境监督管理工作，需加强对管理人员的环保培训。

2) 环境管理制度

建设单位应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

建设单位应派专人负责污染源日常管理，建立从生产一线的原始记录、月台账、年报表的三级记录制度；建立公司环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

建设单位应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须按《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有

审批权限的环保部门审批。

建成后必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。

建设单位应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系，对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

3) 排污口设置规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求设置与管理排污口（指废水排放口和固废临时堆放场所）：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

(2) 自行监测计划

污染源监测计划主要包括污废水及噪声，本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》设置。

噪声：厂界四周，每季度监测一次，每次分昼间、夜间进行。

废水：污水排口，每年监测一次，监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷。

营运期污染源监测计划具体见表。

表 42 营运期本项目污染源环境监测项目及频次

类别		监测点位	监测点数	监测项目	监测频次
污 染 源 监 测	废水	污水排口	1	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	每年一次
	噪声	厂界四周	布设 4 个点位	厂界噪声等效连续 A 声级 Leq(A)	每季度监测一天，昼夜各一次
	固废	固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析			

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	测试废水	COD、SS	接管市政污水管网	接管至城东水质净化厂
	循环冷却水排水、纯水制备浓水	COD、SS		
	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮		
声环境	生产车间	噪声	厂房隔声，基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准：昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	本项目生产过程中产生的一般固废由供货商回收；生活垃圾环卫清运；固废零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>地下水及土壤污染源主要为危废暂存间、液态原料仓库，污染途径主要为污水跑、冒、滴、漏，污染物经土层的渗漏，通过包气带进入含水层导致对地下水、土壤的污染。为了保护地下水资源以及土壤，确保区域地下水源的水质不受污染，本评价建议在项目运行前阶段对危废间地面采取完善的防渗措施。本评价建议采取的主要防渗措施如下：</p> <p>①重点防渗区：化学品原料仓库、管道</p> <p>②一般防渗区：生产车间和一般固废存放区，要求渗透系数不大于$1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>③非污染区：办公区、车间外占地非硬即绿。</p>			
生态保护措施	—			
环境风险防范措施	<p>1、生产车间均设置带蓄电池的应急照明灯、疏散标志灯，四周设多个直通室外的出口，保证紧急疏散通道。</p> <p>2、项目使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058-2014)》要求。</p> <p>3、本项目的运输均采用汽运的方式，根据工程分析可知，在运输过程中，建设项目应严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求。</p> <p>4、厂区内配备足够的风险应急处理物质，包括黄沙、灭火器、防毒面具等应急处理物资，并定期检查、更新。</p>			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；</p> <p>(2) 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；</p> <p>(3) 负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；</p> <p>(4) 该项目运行期的环境管理由安全生产环保科承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</p>
----------------------	---

六、结论

一、结论

本项目的建设符合江苏常熟高新技术产业开发区总体规划的要求；符合国家及地方有关产业政策；各类污染物经治理后能稳定达标排放，对环境的影响较小；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡；从环境保护的角度论证，中汽院（江苏）新能源科技有限公司新建氢能检测中心及试验用供氢设施项目在拟建地建设具备环境可行性。

二、建议要求

本项目工程设计建设和管理过程中要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物长期稳定达标排放，并注意落实以下要求：

1、公司应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”。

2、加强污染防治措施运行，定期对污染防治设施进行保养检修，加强管理，严禁跑冒滴漏，确保各类污染物长期稳定达标排放。

3、加强固体废物的管理，对固体废物的去向及利用途径进行跟踪管理，杜绝二次污染及污染转移。

4、本项目相关设备产生的噪声应采取选择低噪声设备、厂内优化布置、厂区加强绿化等措施，确保本项目噪音厂界达标排放。

5、要求本项目排放口必须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号文)的有关规定，即一个企业原则上只能设置一个排污口的要求进行建设，留有采样监测位置。

6、本项目建设前应按相关法律法规向安全生产监督管理部门办理审批或备案工作，投运后相关污染防治措施在确保污染正常稳定达标的同时还应满足安全生产的要求，安全生产以相关法律法规、技术规范、标准以及安全生产监督管理部门的要求为准。

7、本报告仅是环境影响评价，可作为生态环境管理部门审批管理和建设单位环境管理使用，不作为项目环评的依据，项目建设过程中相关安全管理要求由建设单位另行办理相关手续。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	废气	/	/	/	/	0	/	/
废水	生产废水	废水量	0	0	0	1411	1411	1411
		COD	0	0	0	0.218	0.218	0.218
		SS	0	0	0	0.108	0.108	0.108
	生活污水	废水量	0	0	0	780	780	780
		COD	0	0	0	0.39	0.39	0.39
		SS	0	0	0	0.156	0.156	0.156
		氨氮	0	0	0	0.0273	0.0273	0.0273
		总氮	0	0	0	0.0351	0.0351	0.0351
	总磷	0	0	0	0.0039	0.0039	0.0039	
一般工业固体废物	纯水制备废过滤装置	0	—	0	0.5	0	0.5	+0.5

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a；

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

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 备案通知书及登记信息单

附件 4 土地证

附件 5 接管证明

附件 6 常熟市中介超市中选告知书及中选通知

附件 7 咨询合同

附件 8 建设项目环境影响评价文件报批申请书及承诺书等相关文件

附件 9 建设项目环境准入意见书及现场核查表

附件 10 总量申请表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环保目标概况图

附图 3 常熟高新技术产业开发区用地规划图

附图 4 项目厂区平面布置图

附图 5 常熟生态红线区域保护规划图