

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

AGST-YS2017005 (验收)

项目名称: 江苏氢电新能源有限公司变更公司名称、地址及增加生产设备扩建项目

委托单位: 江苏氢电新能源有限公司



江苏安捷鹿检测科技有限公司

2018年3月



承担单位：江苏安捷鹿检测科技有限公司

总经理：刘锡铭

项目负责人：俞华

（上岗证编号：2017-JCJS-6165099）

报告编写：俞华

审核：韩橙

签发：俞华

建设单位：江苏氢电新能源有限公司 编制单位：江苏安捷鹿检测科技有限公司

电话：13000000018

电话：0512-36638995

邮编：215400

邮编：215300

地址：

地址：昆山市开发区洪湖路 777 号

目录

一、建设项目情况	3
二、验收依据	4
2.1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范:	4
2.2、建设项目竣工环境保护验收技术规范:	4
3.3、建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定:	5
三、工程基本情况	5
3.1、工程基本情况	5
3.2、地理位置及平面图布置	5
3.3、建设内容	6
3.4、主要原辅料及燃料	8
3.5、水源及水平衡	8
3.6、生产工艺	8
3.7、项目变动分析	9
四、环境保护设施	10
4.1、污染物治理/处置设施	10
4.2、其他环保设施	12
4.3、环保设施投资及“三同时”落实情况	12
五、建设项目环评报告书(表)的主要结论与建议及审批部门审批决定	13
5.1、建设项目环评报告书(表)的主要结论	13
5.3、建设项目环评报告书(表)的主要建议要求	13
5.3、审批部门审批决定	14
5.4、环评批复落实情况检查	14
六、验收执行标准	15
6.1、厂界噪声排放标准	15
6.2、废水排放标准	15
6.3、总量控制指标	16
七、验收监测内容	17
7.1、环境保护设施调试效果	17
7.2、环境质量监测	17

八、质量保证及质量控制	17
8.1、监测分析方法	17
8.2、质量控制和质量保证	18
8.3、质量保证单	19
九、验收监测结果	20
9.1、生产工况	20
9.2、污染物达标排放监测结果	20
9.3、环保设施去除效率监测结果	22
9.4、工程建设对环境的影响	22
十、验收监测结论	22
10.1、环境保设施调试效果	22
10.2、工程建设对环境的影响	23
10.3、验收结论	23
10.4、建议	23
十一、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	24

附件

- 附件一 验收监测期间工况表
- 附件二 环评批文
- 附件三 营业执照
- 附件四 租赁方房产证
- 附件五 租赁协议
- 附件六 排水许可证
- 附件七 废品购销合同
- 附件七 垃圾清运协议
- 附件八 监测报告

附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边概况图
- 附图三 平面布置图

一、建设项目情况

建设项目由苏江苏氢电新能源有限公司投资 3000 万元租赁平谦国际(昆山)现代产业园有限公司已建厂房进行生产活动, 厂房位于昆山市玉山镇玉杨路 299 号 3 号房, 租赁面积 4700m²。建设项目主要从事: 燃料电池系统、钒电池系统、电子电力设备、新能源装置管理系统研发、制造、销售、售后服务。

环评及批复审批主要建设内容为: 年产燃料电池系统(氢氧发动机) 1000 套、钒电池系统 200 套, 电力电子设备 400 套, 新能源装置管理系统 260 套。由于业务发展需要, 企业现将钒电池系统、电力电子设备、新能源装置管理系统的生产搬迁至南京分公司。本厂区现只生产燃料电池系统(氢氧发动机), 产能为 1000 套。

建设项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)中限制和淘汰类项目, 不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(苏政办发[2013]9 号文)中限制和淘汰类项目, 不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》中所列禁止、限制和淘汰类项目, 亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业, 符合国家产业政策。

建设项目不使用煤炭供热、不属于落后化工行业, 同时不使用含有有机溶剂的原辅料、无含氮、含磷工业废水排放, 项目各方面管理水平较先进。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响, 是符合《“两减六治三提升”专项行动方案》要求的。

建设项目租赁平谦国际(昆山)现代产业园有限公司闲置厂房进行建设, 厂房位于昆山市玉山镇玉杨路299号3号房, 根据项目土地证的用地性质表明, 本项目选址用地为工业用地。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令)、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局令第13号)以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号), 委托江苏安捷鹿检测科技有限公司于2017年12月28日~29日、2018年1月19日对本项目废水、噪声达标情况进行了现场监测。按照《建设项目竣工环境保

护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），根据现场调查情况和竣工验收监测报告，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成了本竣工环境保护验收报告。

二、验收依据

2.1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范：

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正,2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2015年4月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《江苏省环境保护条例》。

2.2、建设项目竣工环境保护验收技术规范：

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第13号令,2001年12月）；
- (2) 《关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》的通知》（环境保护部环发[2009]150号,2009年12月）；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；
- (3) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》（环境保护部）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）。

3.3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批

决定：

（1）《关于对江苏氢电新能源有限公司变更公司名称、地址及增加生产设备扩建项目环境影响报告表的审批意见》（昆山市环境保护局，昆环建[2017]0093号，2017年1月17日）。

三、工程基本情况

3.1、工程基本情况

项目基本情况见表 3-1。

表 3-1 项目基本情况

项目名称	江苏氢电新能源有限公司变更公司名称、地址及增加生产设备扩建项目				
建设单位名称	江苏氢电新能源有限公司				
建设性质	搬迁扩建				
建设地点	昆山市玉山镇玉杨路299号3号房				
主要产品名称	燃料电池系统（氢氧发动机）1000套				
环境影响报告表 编制单位		环境影响报告表 审批部门	昆山市环境保护局		
环评审批时间	2016年11月	开工时间	2017年1月		
投入试生产时间	--	现场监测时间	2018年3月21日-22日		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
工程总投资概算	1600 万元	环保投资概算	5 万元	比例	0.31%
工程实际总投资	3000 万元	环保实际投资	5 万元	比例	0.167%

3.2、地理位置及平面图布置

建设项目由江苏氢电新能源有限公司投资 3000 万元租赁平谦国际（昆山）现代产业园有限公司闲置厂房进行建设，厂房位于昆山市玉山镇玉杨路 299 号 3 号房，建筑面积 4700m²。

建设项目租赁平谦国际（昆山）现代产业园有限公司闲置厂房进行建设，厂房位于昆山市玉山镇玉杨路 299 号 3 号房，厂区由南向北分别为办公区、仓库、生产车间。具体见附图三建设项目厂区平面布置图。项目用地属于工业用地。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

本项目地理位置图见附图一，周边概况图见附图二，平面布置图见附图三。

3.3、建设内容

本项目工程及公辅设施见表 3-2，本项目工程设计和实际建设内容见表 3-3，
本项目主要设备见表 3-4。详见（附件七）

表 3-2 工程及公辅设施一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
辅助工程	办公生活		-	依托租赁方
	配电房		-	依托租赁方
	消防		-	依托租赁方
贮运工程	仓库		-	厂区内设置仓库暂存
	运输		-	汽车运输
公用工程	给水		605t/a	来自市政自来水管网
	排水		480t/a	接管至北区污水处理厂集中处理
	供电		80 万度/年	由当地市政电网提供
	绿化		-	依托租赁方
环保工程	废气	设备自带除尘设备	-	废气达标排放
	废水	污水接管口	-	依托租赁方
	噪声	隔声减震措施	设备降噪量 10dB (A)	厂界噪声达标
	固废	一般固废堆场	10m ²	安全暂存

表 3-3 本项目工程设计和实际建设内容一览表

类别	建设名称	设计能力	实际建设内容	备注	
主体工程	厂房、设备	租赁厂房约 4700m ² , 拥有激光雕刻机、压合机、测试台、空压机等设备约 28 台套	租赁厂房约 4700m ² , 拥有激光雕刻机、压合机、测试台、空压机等设备约 13 台套	--	
储运	原材料仓库	-	-	--	
	成品仓库	-	-		
公用工程	给水	605t/a, 市政给水管网	605t/a, 市政给水管网	--	
	排水	480t/a 接管至北区污水处理厂集中处理	480t/a 接管至北区污水处理厂集中处理	--	
	供电	60 万度/年, 市政电网	60 万度/年, 市政电网	--	
	废气	通风设备	设备自带收集装置	设备自带收集装置	--
	废水	规范化排污口设置	依托租赁方	依托租赁方	--
		雨污分流	雨污分流	雨污分流	--
	噪声	噪声治理	设备降噪量 10dB (A)	设备降噪量 10dB (A)	--
固废	一般固废	10m ²	10m ²	--	

表 3-4 项目主要设备表

序号	设备名称	环评		实际		变化情况
		型号	数量	型号	数量	
1	激光切割机	---	2台	—	2台	—
2	生产流水线	丝杆、机械手若干	1台	—	1台	—
3	压合机	500吨力	1台	—	1台	—
4	电子负载仪	IT8518B	5台	—	5台	—
5	CNC机床*	---	1台	—	1台	—
6	测试台	C2072	13台	—	0	-13
7	检查设备	---	1台	—	1台	—
8	空压机	1.8m ³ /min	1台	—	1台	—
9	双极板磁控溅射机	---	1台	—	1台	—
10	碳纤维石墨化机	---	1台	—	0	-1
11	热转移机	---	1台	—	0	-1

3.4、主要原辅料及燃料

本项目主要原辅料使用情况见表3-5。

表3-5 主要原料使用情况表

序号	主要原辅料名称	年用量（环评）	年用量（实际）	变化情况
1	质子交换膜	200平方米	200平方米	0
2	不锈钢双极板	800000片	800000片	0
3	五金件	1000套	1000套	0
4	集成电路板	1300套	1300套	0
5	碳纤维毡	2000kg	660件	0
6	铂金颗粒	30kg	260套	0
7	碳粉	20kg	30kg	0
8	氮气	20瓶	20g	0
9	黄金	20g	0	-20g
10	五金件外壳	660件	0	-660件
11	电力电子系统	400套	0	-400套
12	控制系统	260套	0	-260套
13	钒电池*	200套	0	-200套

3.5、水源及水平衡

生活污水 480t/a，直接纳管进入北区污水处理厂处理，接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 标准。

项目防水性能检测用水为普通自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。该股废水每周间歇性排至设备自带过滤系统过滤，经过滤后循环使用，同时须补充损耗水，补充水量为 5t/a。定期排水经过废水过滤系统过滤后回用，不外排。

3.6、生产工艺

本项目生产工艺流程图见图3-6

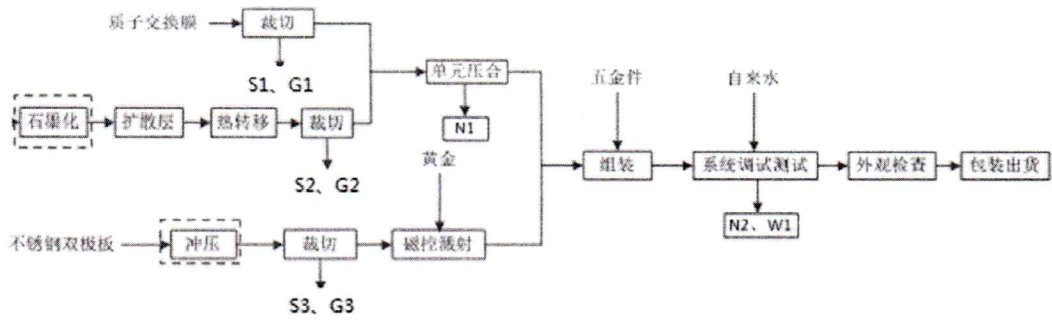


图3-6 生产工艺流程图

工艺流程简述:

①外购质子交换膜、不锈钢双极板等原材料，分别做初步处理。其中质子交换膜为国外进口，在进厂前已通过生产企业的质量检验，本项目不进行来料检验工作，质子交换膜首先进行裁切，该过程产生边角料（S1）、切割粉尘（G1），切割粉尘通过设备自带排放系统排除。

②扩散层，同时将铂金颗粒及碳粉通过热转移机将其转移到扩散层表面，热转移机线速度 0.5m/min，转移温度 90-100℃，转移烘干 60S，热烘干后对已形成扩散层的工件进行裁切，裁切中产生边角料（S2）、切割粉尘（G2），切割粉尘通过设备自带排放系统排除。

③质子交换膜在压合机上进行单元压合处理，该过程产生噪声（N1）。另外对双极板进行初步处理，首先使用压合机将双极板上压出一个凹槽，以便于压合，然后进行裁切，裁切中产生边角料（S3）、切割粉尘（G3），切割粉尘通过设备自带排放系统排除。后进行磁控溅射，使用磁控溅射设备对黄金进行加热至形成气态金原子，金原子蒸汽吸附在双极板表面，使这些表面具有金属光泽，形成一层保护层。该过程密闭作业。处理后的单元压合件和双极板进行组装。

④组装后的工件与外购五金件进行进一步组装。完成后的工件经检查设备进行测试和调试、外观检查后即可包装出货，其中系统测试和调试中产生噪声（N2）。检测的不合格品返工处理。

本项目不进行性能测试运行（性能测试由产品购买商进行）。公司仅进行系统调试测试，测试系统的气密性和防水等级，气密性测试向产品中通入空气，检测产品的气密性能，产品须达到 IP7 级防水等级，将产品浸入自来水中并检测防水性能，项目产品表面无油污等杂质，该股废水 W1 循环使用，不外排。

3.7、项目变动分析

环评批复中产能为年产燃料电池系统（氢氧发动机）1000套、钒电池系统200套、电力电子设备400套、新能源装置管理系统260套，现在厂区只生产燃料电池系统（氢氧发动机）1000套。

经对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号），此变化不属于重大变动，项目性质、规模、地点、生产工艺均与原环评一致。

四、环境保护设施

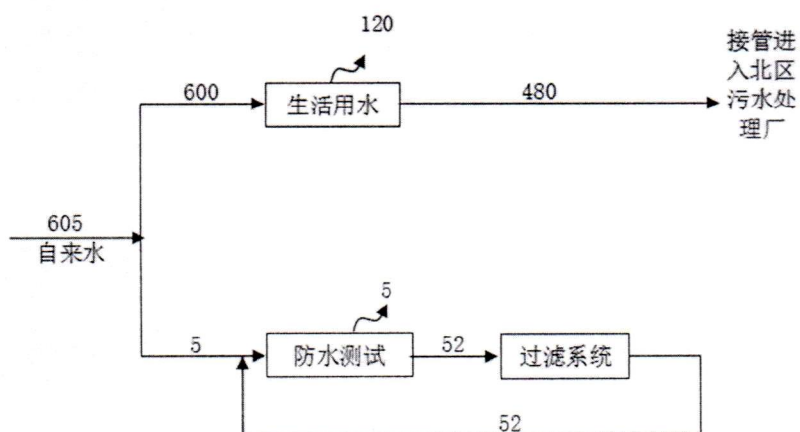
4.1、污染物治理/处置设施

(1) 废水

生活污水 480t/a，直接纳管进入北区污水处理厂处理，接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B标准。

项目防水性能检测用水为普通自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。该股废水每周间歇性排至设备自带过滤系统过滤，经过滤后循环使用，同时须补充损耗水，补充水量为5t/a。定期排水经过废水过滤系统过滤后回用，不外排。

生活污水示意图见图4-1。



生活污水示意图见图 4-1。

(2) 废气

项目废气主要为裁切产生的切割粉尘，通过设备自带净化处理装置处理后加强车间通风，无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准。

(3) 噪声

项目噪声主要为生产设备、公辅工程设备产生的噪声，噪声值在75-80dB(A)之间，企业通过基础减震、建筑隔声、距离衰减等措施减少对周围声环境的影响。

具体噪声防治措施如下：

(1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备。

(2) 设备减振、隔声

对高噪声设备安置减振底座，电机设置隔声罩，可以降噪约25dB(A)左右；建设项目将北面窗户全部封闭，增加隔声量，最大限度的降低对方家桥居民点的影响。

(3) 强化生产管理

确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

(4) 合理布局

在厂区布置中尽可能将噪声较集中的主厂房布置在厂区中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

建成后厂界噪声影响预测结果见表4-6

建成后厂界噪声影响预测结果表 4-6

序号	设备名称	声级值 (dB(A))	台数	治理措施	所在位置
1	激光切割机	80	2	减震、厂房隔声	生产车间
2	压合机	75	1	减震、厂房隔声	生产车间
3	CNC 机床	80	1	减震、厂房隔声	生产车间
4	检查设备	80	5	减震、厂房隔声	生产车间
5	空压机	85	1	减震、厂房隔声	生产车间
6	碳纤维石墨化机	75	1	减震、厂房隔声	生产车间
7	热转移机	75	1	减震、厂房隔声	生产车间

(4) 固废

本项目营运期间期的固废主要包括：废边角料、废包装材料、生活垃圾。

厂区有专门的垃圾回收区堆放工业固废。

全厂固废示意图见图 4-7。详见（附件七、附件八）

图 4-7 固废示意图一览表

序号	固废名称	属性	固废代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	一般工业固体废物	86	1.5t/a	0.8t/a	回收外卖
2	废包装材料	一般工业固体废物	86	0.5t/a	0.3t/a	回收外卖
3	生活垃圾	一般工业固体废物	99	3t/a	3t/a	环卫清运

4.2、其他环保设施

(1) 项目污水接管口、雨水接管口依托出租方，已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境环保局，苏环控[97]122号文）建设。

(2) 不涉及在线监控。

4.3、环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4-8 “三同时”落实情况

类别	污染源（污染物）	环评要求建设内容及规模	实际建设情况	环保投资（万元）
废气	激光切割	设备自带收集装置	设备自带收集装置	1
废水	生活废水	接管至区域污水处理厂	1 个	依托租赁方
噪声	噪声设备	厂房隔声、安装减振底座	厂房隔声、安装减振底座	1
固废	一般工业固废	10m ²	10m ²	2

五、建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1、建设项目环评报告书（表）的主要结论

（1）废气

项目氮气吹扫产生的氮气及空气，产生量较少，通过车间通风，在车间内无组织排放。激光切割产生的粉尘经设备自带净化装置处理后在车间内无组织排放。

（2）废水

项目无生产废水排放，生活污水共 480t/a，排入北区污水处理厂集中处理，对周围水环境影响较小。防水测试用水经过滤后全部回用，不外排。

（3）固废

建设项目固体废物主要为生产过程中产生的边角废料、废包装材料，边角废料、废包装材料外售处理，员工办公生活垃圾由环卫部门统一清运。建设项目固体废物均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

（4）噪声

建设项目主要高噪声设备经减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境影响较小。

（5）污染物总量控制指标

建设项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在北区污水处理厂的排放总量内；废气排放总量作为考核量向昆山市环保局申报审批。

综上所述，建设项目符合相关产业政策和规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

5.3、建设项目环评报告书（表）的主要建议要求

（1）加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

（2）建设单位严格执行“三同时”制度。

5.3、审批部门审批决定

《关于对江苏氢电新能源有限公司变更公司名称、地址及增加生产设备扩建项目环境影响报告表的审批意见》（昆山市环境保护局，昆环建[2017]0093号，2017年1月17日）对本项目的审批意见如下：

你公司报送的《江苏氢电新能源有限公司变更公司名称、地址及增加生产设备扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）悉。根据我国环保法律、法规和相关政策的规定，现提出审批意见如下：

- 一、同意你单位按申报内容建设。
- 二、生活废水必须与市政污水管网接管。
- 三、废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）。
- 四、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类声功能区标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝。
- 五、妥善处理固体废弃物，不得造成二次污染。
- 六、必须按该项目的环评报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。
- 七、该项目经我局验收合格后方可投产。

5.4、环评批复落实情况检查

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表5-1 本项目环评批复落实情况表

序号	环评批复情况	执行情况
1	同意你单位按申报内容建设	环评批复中产能为年产燃料电池系统（氢氧发动机）1000套、钒电池系统200套、电力电子设备400套、新能源装置管理系统260套，现在厂区只生产燃料电池系统（氢氧发动机）1000套
2	生活废水必须与市政污水管网接管	生活废水排入北区污水处理厂，已取得城市排水许可证
3	废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）。	验收监测期间，无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2标准
4	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类声功能区标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝	验收监测期间，企业厂界昼夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类声功能区标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝
5	妥善处理固体废弃物，不得造成二次污染	边角料、废包装材料外卖处置，职工日常办公产生的生活垃圾由当地环卫部门定期清运

6	必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实	已落实三同时要求
7	该项目经验收合格后方可投产	验收中

六、验收执行标准

6.1、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，具体限值见表 6-1。

表 6-1 厂界噪声排放标准限值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

6.2、废水排放标准

本项目废水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 B 类；具体限值见表 6-2 和。

表 6-2 废水排放标准限值

污染物名称	排放标准 (mg/L)	评价依据
化学需氧量	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级标准
悬浮物	400	
pH	6~9	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 B 类
总磷	8.0	

6.3、总量控制指标

根据《《关于对江苏氢电新能源有限公司变更公司名称、地址及增加生产设备扩建项目环境影响报告表的审批意见》（审批文号为昆环建[2017]0093号），本项目建成后主要污染物总量控制指标见表 6-4。

表 6-4 总量控制指标

类别	污染物名称	总量控制考核量 (t/a)
废水	废水量	480
	PH	—
	化学需氧量	0.192
	悬浮物	0.096
	氨氮	0.012
	总氮	0.017
	总磷	0.002

七、验收监测内容

此次竣工验收监测是对江苏氢电新能源有限公司变更公司名称、地址及增加生产设备扩建项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。

监测期间各类环保设施正常运行、工况稳定，生产负荷已达到设计生产能力的80%以上。

7.1、环境保护设施调试效果

(1) 废水：

本次验收监测对本项目污水排口的水质进行了监测。废水监测点位、因子和频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、因子和频次

监测点位	布点个数	监测项目	监测频次
生活废水接管口	1 个	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4 次/天，连续 2 天

(2) 厂界噪声监测：

根据声源分布和项目周界情况，本次噪声监测分别在项目东厂界、南厂界、西厂界、北厂界设置4个监测点。

噪声监测项目和频次见表7-2，监测点位见验收监测报告(附件三验收监测报告)。

表7-2 噪声监测项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
东厂界、南厂界、西厂界、北厂界各布设1个测点	等效(A)声级	昼夜各2次，连续监测2天

7.2、环境质量监测

本项目环境影响报告表及审批部门审批决定中未对环境敏感保护目标有要求的要进行环境质量监测，且本项目周边300米范围内无环境敏感目标，本次验收不对环境质量进行监测。

八、质量保证及质量控制

8.1、监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析方法	分析依据
废水	pH	水质 pH 的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

8.2、质量控制和质量保证

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按照国家有关技术规范要求进行，监测全过程受公司《管理手册》及有关程序文件控制。

(1) 监测点位布设、因子、频次、抽样率

按规范要求合理设置监测点位，确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

(2) 验收监测人员资质管理

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；验收项目负责人、报告编制人、现场采样负责人均具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

(3) 监测数据和报告制度

监测数据和报告执行三级审核制度。

(4) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)的要求进行。

(5) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》

(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；对采样仪器的流量计、分析仪器定期进行校准。

(6) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

8.3、质量保证单

质量保证单见表 8-2

表 8-2 质量保证单

监测项目		pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
平行样	数量	2	4	2	4	4	4
	合格率	100%	100%	2	100%	100%	100%
加标样	数量	-	-	-	2	1	2
	合格率	-	-	-	100%	100%	100%
质控样	数量	-	2	-	-	-	-
	合格率	-	100%	-	-	-	-
全程序空白	数量	-	2	-	2	2	2
	合格率	-	100%	-	100%	100%	100%

九、验收监测结果

本次报告监测数据引用检测报告 AGST-YS2017005。本报告验收监测结论只对验收当时情况负责，具体情况如下：

9.1、生产工况

2017年12月28日和12月29日，江苏安捷鹿检测科技有限公司对江苏氢电新能源有限公司变更公司名称、地址及增加生产设备扩建项目进行了环境保护验收监测，监测期间各项环保治理设施正常运行，对原料使用量和产品生产量进行详细监督检查，生产工况达到设计规模的75%以上，符合“三同时”验收监测要求。监测期间工况统计见表9-1。

表9-1 监测期间工况统计表

监测日期	名称	年设计能力	生产时间	验收监测期间生产能力	负荷
2017.12.28	江苏氢电新能源有限公司变更公司名称、地址及增加生产设备扩建项目	年产燃料动力电池（氢氧发动机）1000台	300天	燃料动力电池（氢氧发动机）3台	90%
2017.12.29			300天		90%

9.2、污染物达标排放监测结果

(1) 废水：

2017年12月29日、2018年1月19日，江苏安捷鹿检测科技有限公司对本项目生活废水排口进行了监测，监测结果表明，废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B类。因回用水不对外排放且回用水质要求较低，其监测结果作为参考。

废水监测结果见表9-2。

表 9-2 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	污染物浓度值 (mg/L)					
			pH	COD	SS	总氮	氨氮	总磷
生活污水排口	2017-12-29	09:30	7.80	368	160	28.6	18.1	3.90
		11:30	7.78	368	164	31.8	17.2	3.68
		13:30	7.76	388	156	30.8	16.3	4.00
		15:30	7.78	372	180	31.2	15.9	3.87
		均值	7.78	374	165	30.6	16.9	3.86
	2018-01-19	09:30	7.78	198	68	28.2	14.8	0.50
		10:30	7.81	175	84	27.7	14.1	0.53
		13:40	7.33	148	56	20.9	4.26	0.41
		14:40	7.31	175	44	20.8	4.56	0.41
		均值	7.56	174	63	24.4	9.43	0.46
标准限值			6~9	500	400	70	45	8
执行标准			pH、COD、SS 执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级；氨氮、总氮、总磷执行 GB31962-2015《污水排放城镇下水道水质标准》表 1B 级					

(3) 厂界噪声

2017年12月28日和29日期间生产正常,各减噪设备及防护设施运行正常。本项目验收监测期间,项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。厂界噪声监测结果见表9-3。

表 9-3 厂界噪声监测结果

测点编号	测点位置	主要噪声源	测点距声源距离(m)	等效声级 dB(A)		备注
				2017-12-28	2017-12-29	
				昼间	昼间	
N1	东边界外1米	/	/	54.7	54.0	/
N2	南边界外1米	/	/	53.4	53.4	/
N3	西边界外1米	/	/	51.2	53.7	/
N4	北边界外1米	空压机	/	63.4	63.0	/
标准限值			3类	≤65	≤65	/
执行标准			GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1			

(4) 污染物排放总量核算

本项目废水总量核定结果:全年废水排放量480t/a、化学需氧量:0.024t/a、悬浮物:0.005t/a、氨氮:0.002t/a、总氮:0.007t/a、总磷:0.00024t/a,符合总量控制要求。

废水总量核定见表 9-4。

表 9-4 废水总量核定表

类别	污染物名称	总量控制考核量 (t/a)	排放量 t/a)	评价
废水	废水量	480	480	达标
	PH	—	—	—
	化学需氧量	0.192	0.024	达标
	悬浮物	0.096	0.005	达标
	氨氮	0.012	0.002	达标
	总氮	0.017	0.007	达标
	总磷	0.002	0.00024	达标

9.3、环保设施去除效率监测结果

(1) 废水治理设施:

本项目生活废水接管至北区污水处理厂，不考虑其对水污染物的去除效率。

(2) 废气治理设施:

本项目产生的切割粉尘由设备自带收集器排放。

(3) 厂界噪声治理设施:

根据厂界噪声监测结果，厂界噪声均达标排放。

(4) 固体废物治理设施:

本项目不涉及相关固体废物治理设置。

9.4、工程建设对环境的影响

本次验收监测未进行环境质量监测。

十、验收监测结论

10.1、环境保设施调试效果

本报告验收监测结论只对验收当时情况负责，具体情况如下:

(1) 废气:

验收监测期间，厂界无组织排放废气中，颗粒物标准监测浓度小时均值最大值 0.223mg/m³，满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准要求。

(2) 废水:

2017年12月29日、2018年1月19日，江苏安捷鹿检测科技有限公司对本项目生活废水进行了监测，监测结果表明，废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

（3）噪声：

2017年12月28日、29日期间生产正常，各减噪设备及防护设施运行正常。本项目验收监测期间，项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（4）总量核定：

本本项目废水总量核定结果：全年废水排放量480t/a、化学需量：0.024t/a、悬浮物：0.005t/a、氨氮：0.002t/a、总氮0.007t/a、总磷：0.00024t/a，符合总量控制要求。

10.2、工程建设对环境的影响

本次验收监测未进行环境质量监测。

10.3、验收结论

综上所述该项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常。项目所测得各类污染物排放浓度均达标排放，各类污染物的年排放总量满足环评批复中的总量要求

10.4、建议

1、进一步按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求落实和完善各类排放口规范化标识；进一步完善固废堆放区，加强固废的贮存、处理处置，专人负责，持续做好各类固体废物的分类收集、处置和综合利用。

2、完善环保制度章程，定期设施进行维护与保养，做好台账记录。

3、强建设项目环境保护设施竣工验收的意识，若因生产需要在今后扩大规模或环保设施变动，严格按照环保要求，获得相关部门批准。

十一、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人(签字): 项目经办人(签字):



填表单位(盖章):

填表单位(盖章)	填表人(签字)	项目经办人(签字)	项目代码	建设地点	建设地点					
江苏氢能新源有限公司					昆山市玉山镇玉杨路 777 号 20 幢 3 层					
行业类别(分类管理名录)	江苏氢能新源有限公司变更公司名称、地址及增加生产设备扩建项目		实际生产能力		燃料电池系统(氢氧发动机) 1000 套					
设计生产能力	C3849, 其他电池制造		建设性质	搬迁扩建	燃料电池系统(氢氧发动机) 1000 套					
环评文件审批机关	燃料电池系统(氢氧发动机) 1000 套, 钕电池系统 200 套, 电力电子设备 400 套, 新能源装置管理系统 260 套		审批文号	昆环建[2017]0093 号	环评单位					
开工日期	2017 年 1 月		竣工日期	--	环评文件类型					
环保设施设计单位	昆山市环境保护局		环保设施施工单位	--	排污许可证申领时间					
验收单位	江苏氢能新源有限公司		环保设施监测单位	江苏安捷鹿检测科技有限公司	本工程排污许可证编号					
投资总概算(万元)	1600		环保投资总概算(万元)	5	验收监测时工况					
实际总投资(万元)	3000		实际环保投资(万元)	5	所占比例(%)					
废气治理(万元)	--		废气治理(万元)	--	所占比例(%)					
新增废水处理设施能力	--		固体废物治理(万元)	--	绿化及生态(万元)					
运营单位	运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)		新增废气处理设施能力	--	年平均工作时					
污染物排放总量控制(工业建设项目填)	原有排放量(1)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程实际排放量(2)	本期工程自身削减量(5)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水(吨/年)	-	480	-	-	480	-	480	-	-
	化学需氧量	-	500	374	-	0.024	-	0.024	-	-
	氨氮	-	45	16.9	-	0.002	-	0.002	-	-
	颗粒物	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	400	165	-	0.005	-	0.005	0.005	-
		总磷	8	3.86	-	0.00024	-	0.00024	0.00024	-

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1)。3、计量单位: 废气排放量—万吨/年; 废水排放量—万立方米/年; 工业固体废物排放量—万吨/年; 水污染物排放浓度—毫克/升