

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

KDDC（2022）第 233 号

项目名称： 新建氢能汽车电池电极材料研发中心项目

建设单位： 江苏擎动新能源科技有限公司

编制单位： 江苏康达检测技术股份有限公司

二〇二二年七月

建设单位：江苏擎动新能源科技有限公司

法定代表人：朱威

编制单位：江苏康达检测技术股份有限公司

法定代表人：王伟华

报告编制人：邢常瑞

初 审：

复 审：

签 发： 日期： 年 月 日

江苏擎动新能源科技有限公司

地址：常熟市东南街道东南大道 1150
号 10-2 幢

邮政编码：215500

电话：0512-69577352

传真：/

江苏康达检测技术股份有限公司

地址：苏州市苏州工业园区长阳街
259 号钟园工业坊 3、4 栋

邮政编码：215002

电话：0512-65733679

传真：0512-65731555

表一、建设项目情况和验收监测依据

建设项目名称	江苏擎动新能源科技有限公司 新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目				
建设单位名称	江苏擎动新能源科技有限公司				
建设项目性质	新建	√改扩建	技改	迁建(划)	
建设单位地址	常熟市东南街道东南大道 1150 号 10-2 幢				
产品名称	膜电极产品				
设计生产能力	100 批次研发				
实际生产能力	100 批次研发				
建设项目环评时间	2021 年 3 月	开工建设时间	2021 年 4 月		
调试时间	2021 年 11 月	现场监测时间	2022 年 4 月 27~28 日 2022 年 8 月 11~12 日		
环评报告表审批部门	苏州市行政审批局	环评报告表编制单位	江苏中瑞咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	42 万元	比例	4.2%
实际总投资	1000 万元	实际环保投资	42 万元	比例	4.2%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》（第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部公告，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>(5) 《国家危险废物名录》（2021 版）生态环境部第 15 号；</p> <p>(6) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站，总站验字[2005]188 号文）；</p> <p>(7) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护厅，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月）；</p>				

(8)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）；

(9)《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；

(10)《江苏擎动新能源科技有限公司新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目环境影响报告表》（江苏中瑞咨询有限公司，2021年3月）；

(11)《建设项目环保审批意见》（苏州市行政审批局，苏行审环评〔2021〕20292号）；

(12)江苏擎动新能源科技有限公司提供的其它相关资料。

验收
监测
标准、
标号、
级别、
限值

根据环评及批复要求，执行以下标准：

(1)废水

本项目废水排放执行凯发新泉水务（常熟）有限公司污水接管标准，具体标准限值见表 1-1。

表 1-1 废水污染物排放标准及依据

类别	污染物名称	排放标准(mg/L)	评价依据
总排口	pH 值	6-9（无量纲）	凯发新泉水务（常熟）有限公司接管标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	总磷	5	
	总氮	50	
	氨氮	30	

(2)废气

本项目建成投产后产生的 HCl 气体、非甲烷总烃和 NO_x 废气执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 中相关标准限值；企业厂区内无组织非甲烷总烃废气排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 相关标准要求执行。

具体标准限值见表 1-2。

表 1-2 废气污染物排放标准及依据

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	标准来源
氯化氢	10	0.18	0.05	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
氮氧化物	100	0.47	0.12	
非甲烷总烃	60	3	4	

表 1-3 废气污染物排放标准及依据

污染物	监测点		浓度限值(mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	厂房外监测点	监测点处一小时平均浓度	6	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021)
		监测点处任意一次浓度值	20	

(3)噪声

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）中 3 类标准。

表 1-4 噪声排放标准及依据

项目边界	昼间	夜间	评价依据
厂界四周	65dB	55dB	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表1中3类标准

(4)固废

本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)中的相关规定要求。

表二、工程建设内容、原辅材料消耗及设备清单、用水来源及水平衡

工程建设内容：

江苏擎动新能源科技有限公司成立于 2019 年 08 月 26 日，位于常熟市东南街道东南大道 1150 号 10-2 幢，主要从事新能源科技领域内的技术研发、技术咨询、技术服务；燃料电池及相关零部件的研发、生产和销售；氢源技术产品的研发；从事货物及技术的进出口业务。

目前江苏擎动新能源科技有限公司于 2020 年 3 月委托江苏中瑞咨询有限公司编制了《江苏擎动新能源科技有限公司新建膜电极生产项目环境影响报告表》，于 2020 年 4 月 28 日取得苏州市行政审批局的批复（苏行审环评[2020]20374 号），目前该项目于 2020 年 12 月 27 日取得《江苏擎动新能源科技有限公司新建膜电极生产项目（第一阶段）》竣工环境保护验收意见。为江苏擎动新能源科技有限公司现有产品后续应用，更好得给客户提供完整有效的产品方案，同时能够通过模拟展现企业现有成熟经验和先进技术、促进安全生产，对氢能源汽车电池电极材料进行小试实验研发。小试研发过程中产生的物料除用作下游科学研究的，其余均作为固体废物，不对外销售和使用。江苏擎动新能源科技有限公司在现有项目基础上投资 1000 万元人民币进行新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目，利用现有租赁的厂房约 500 平方米进行小试研发。

本项目以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离。该卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点，可以满足卫生防护距离设置的要求。

江苏擎动新能源科技有限公司现阶段可实行排污登记管理，并已在排污许可网站进行排污登记，登记编号 91320581MA1YYUQ7XF001W。

本项目不新增职工人数，日工作 8 小时，年工作 250 天，全年工作 2000 小时。

表 2-1 研发试验规模情况表

序号	生产车间	占地面积（m ² ）	年设计能力	年运行时数（h）
1	膜电极产品	500	研发规模 100 批次/年	2000

原辅材料消耗及设备清单：

表 2-2 本项目主要原辅材料

序号	名称	主要成分、规格	环评年用量	实际年用量
1	氯铂酸	100g/瓶	0.7t/a	0.7t/a

2	氯铱酸	100g/瓶	0.15t/a	0.15t/a
3	碳黑	500g/瓶	0.35t/a	0.35t/a
4	乙二醇	20L/桶, 5L/桶	6.5t/a	6.5t/a
5	氢氧化钠	500g/瓶	3.25t/a	3.25t/a
6	盐酸	500ml/瓶	0.6t/a	0.6t/a
7	硝酸	500ml/瓶	5t/a	5t/a
8	浓硫酸	500g/瓶	0.02t/a	0.02t/a
9	高氯酸	500g/瓶	0.1t/a	0.1t/a
10	滤膜	滤纸	160m ² /a	160m ² /a
11	氢气	99.99%, 瓶装	3m ³ /a	3m ³ /a

表 2-3 本项目主要原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
氯铂酸	橙黄色粉末或红褐色结晶, 熔点 60°C。易潮解, 溶于水、乙醇和丙酮, 同时易溶于水、酸、乙醇和乙醚, 吸湿性极强; 有刺激性。加热至 360°C 时, 分解成氯化氢气体, 并生成四氯化铂。与三氟化硼接触剧烈反应。具有腐蚀性。密度: 2.431g/mL, 熔点: 60°C。	不燃	静注-大鼠 LD50: 49 mg/kg; 腹注-小鼠 LD50: 61mg/kg
氯铱酸	黑棕色或黑色针状结晶、粒状或块状物。易潮解。热至 90°C 以上失去结晶水, 热至 150°C 到 180°C 转化为三价铱化合物。溶于水、乙醇和乙醚。密度: 1.02g/cm ³ , 熔点: 65°C。	/	/
乙二醇	乙二醇是无色无臭、有甜味液体, 对动物有低毒性, 乙二醇能与水、丙酮互溶, 但在醚类中溶解度较小。密度 1.1135 (20°C), 熔点-12.9°C, 沸点 197.3°C, 闪点 111.1°C, 燃点 418°C。	遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。	属低毒类。大鼠经口 LD50=5900~13400mg/kg, 小鼠经口 LD50=8000~15300mg/kg。
氢氧化钠	NaOH, 俗称烧碱、火碱、苛性钠, 为一种具有强腐蚀性的强碱, 一般为片状或颗粒形态, 无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4°C。沸点 1390°C。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠, 是白色不透明的晶体。有块状, 片状, 粒状和棒状。	不燃, 遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。	LD50: 500mg/kg(兔, 经口); 腹注-小鼠 LD50: 40mg/kg
盐酸	HCl, 氯化氢气体的水溶液, 为无色透明的一元强酸。盐酸具有极强的挥发性, 呈透明无色或黄色, 有刺激性气味和强腐蚀性。易溶于水、乙醇、乙	遇 H 发泡剂可燃; 遇氰化物有毒氰化氢气体; 与碱中和; 受热排放刺激烟雾;	LD50: 900mg/kg(兔经口) LC50: 3124ppm, 1 小时(大鼠吸入)

	醚和油等。浓盐酸为含 38%氯化氢的水溶液，相对密度 1.19，熔点-112℃	与空气混合，受热、明火可爆。	
硝酸	HNO ₃ ，纯硝酸为无色透明液体，浓硝酸为淡黄色液体(溶有二氧化氮)，正常情况下为无色透明液体。有窒息性刺激气味。浓硝酸含量为 68%左右，易挥发，在空气中产生白雾，是硝酸蒸汽与水蒸汽结合而形成的硝酸小液滴。露光能产生二氧化氮而变成棕色。有强酸性。密度质量分数为 69.2%，1.42g·cm ⁻³ ，熔点：-42℃，沸点：83℃，闪点：120.5℃。	不燃。能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应，发生爆炸。与可燃物、还原剂和有机物如木屑、棉花、稻草或废纱头等接触，引起燃烧，并散发出剧毒的棕色烟雾。与硝酸蒸气接触很危险。	大鼠吸入 LC50: 49mg/m ³
浓硫酸	分子式：H ₂ SO ₄ ，外观与性状：无色黏稠，油状液体，熔点：10.4℃，沸点：338℃，密度：1.841g/ml，溶解性：与水任意比互溶。	与易燃物（如苯）和有机物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性。	LD50: 2140mg/kg(大鼠经口); LC50: 510mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入); 320mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)
高氯酸	分子式：HClO ₄ ，外观与性状：无色透明的发烟液体，熔点：-122℃，沸点：130℃，相对密度（水=1）：1.76，闪点：22℃，溶解性：与水混溶。	在少量水的润湿下，与可燃物的混合物在轻微的碰撞或摩擦下会燃烧。	口服-大鼠 LD50: 1100 mg/kg
氢气	无色、无味的气体，熔点-259.2℃，沸点-252.8℃，不溶于水，微溶于乙醇、乙醚。	易燃。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热或明火即发生爆炸，爆炸极限 4%~75%。	无资料

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评设计（台/套）		实际设备（台/套）		变化量（台/套）
		型号	数量	型号	数量	
1	微型石墨化炉	定制	1	定制	1	0
2	微型流化床反应器	定制	2	定制	2	0
3	微型气相反应器	定制	4	定制	4	0
4	电化学工作站	Reference	1	Reference	1	0

5	电化学旋转电极	Pine Instrument	3	Pine Instrument	3	0
6	小型微波实验仪	MLD3S-1	3	MLD3S-1	3	0
7	水浴磁力搅拌器	般特(MS300)	6	般特(MS300)	3	-3
8	鼓风干燥箱	101-2AB	3	101-2AB	3	0
9	准微量天平	EX225DZH	3	EX225DZH	3	0
10	超声机	/	1	/	1	0
11	电化学分析仪	CHI600E	1	CHI600E	1	0
12	小型搅拌釜	F-100L	6	F-100L	6	0
13	正压过滤器	10L	6	10L	6	0
14	陶瓷膜纯化设备	定制	3	定制	3	0
15	冷冻干燥机	LGJ-10FD	3	LGJ-10FD	3	0
16	球磨机	XQM-4L	4	XQM-4L	4	0

表 2-5 本项目公辅用工程一览表

类别	建设名称	设计能力	实际建设情况	备注
贮运工程	原料仓库	30m ²	30m ²	与环评一致
	成品仓库	18m ²	18m ²	与环评一致
公用工程	给水工程	1581.88t/a	1581.88t/a	与环评一致
	压缩空气	1 台 1.2m ³ /min 的空压机	1 台 1.2m ³ /min 的空压机	与环评一致
	冷水系统	12040Kcal/h 的冷冻水系统	12040Kcal/h 的冷冻水系统	与环评一致
	纯水系统	1 套 0.5t/h 的纯水设备	1 套 0.5t/h 的纯水设备	与环评一致
	排水工程	1165t/a	1165t/a	与环评一致
	供电	21 万 kwh/a	21 万 kwh/a	与环评一致
环保工程	废气	通风橱+1 套喷淋塔+除雾+活性炭吸附+15 米排气筒	通风橱+1 套喷淋塔+除雾+活性炭吸附+15 米排气筒	与环评一致
	废水	直接进入市政污水管网, 接管至凯发新泉水务(常熟)有限公司	直接进入市政污水管网, 接管至凯发新泉水务(常熟)有限公司	与环评一致
	固废堆场	危废仓库 25m ² , 一般固废仓库 50m ²	危废仓库 25m ² , 一般固废仓库 50m ²	与环评一致
	噪声	采取选用低噪声设备、隔声减振、绿化吸声等措施	采取选用低噪声设备、隔声减振、绿化吸声等措施	与环评一致

用水来源及水平衡：

本项目用水主要为纯水制备，纯水制备工艺为反渗透装置，在制备纯水过程中产生纯水制备废水，通过污水管网直接接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理达标后排放。

本项目水平衡见图 2-1。



图 2-1 10-2 幢水平衡图 (t/a)

表三、主要工艺流程及产污环节

因研发中心项目每次开发过程中所使用的化学原料、可能发生的化学反应等均具有不确定性，因此研发中心项目的工作流程以实验研发中心为单元进行表示如下：

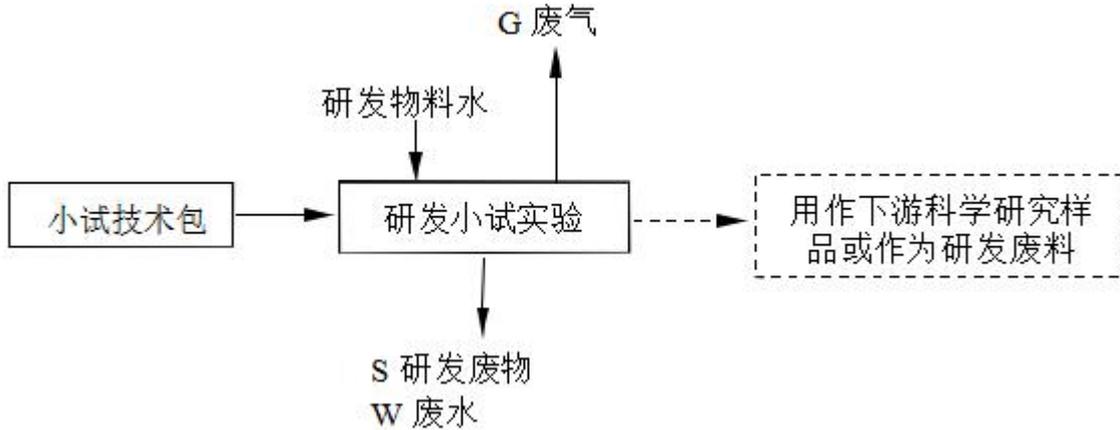


图3-1 本项目生产工艺及产污环节

工艺流程简述：

因研发中心项目每次实验需用到的物料和用量均无法事先设定，需根据具体的研发方向和实验要求来确定，因此研发中心项目的物料使用种类和使用量具有不确定性。

研发过程中科学家将根据试验的需要从原辅料中选用实验物料中的若干种物料进行小试实验。研发中心项目具体操作流程如下：

研发小试实验阶段：

本次研发中心每年最多进行100批次研发。

研发中心试验过程产生的物料，除作为下游科学研究，其余反应形成的废物料、以及取得分析数据后的废弃物料将统一收集后作为危废进行处理。

下游科学研究的物料1 t/a管控原则如下：

按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）要求，只能用于下游科学研究；

接收方只能用于科学研究，不能作为产品及其他产品的原料使用；

当用于下游科学研究时，必须做好台账，可以溯源；

拟用于下游科学研究的物料，并按照相关固废管理要求规定向管理部门报备。

本项目清洗后废料作为危险废物，确保研发过程可能使用的物料及研发时可能出现的新化学物质不进入废水中。

本次研发过程产生的废气经设置通风橱进行收集后依托现有“洗涤塔+除雾+活性

炭吸附”装置+15 米排气筒（1#）达标排放。

将形成的研发样品通过电化学工作站、电化学旋转电极、电化学分析仪进行分析。本项目研发后形成的研发样品作为下游企业“苏州擎动力科技有限公司”（该企业于 2018 年建设“膜电极研发项目”）的研发提供材料，故本项目研发后的研发样品可作为研发材料。

本次研发典型工艺主要的基本工艺流程见下图：

典型工艺1

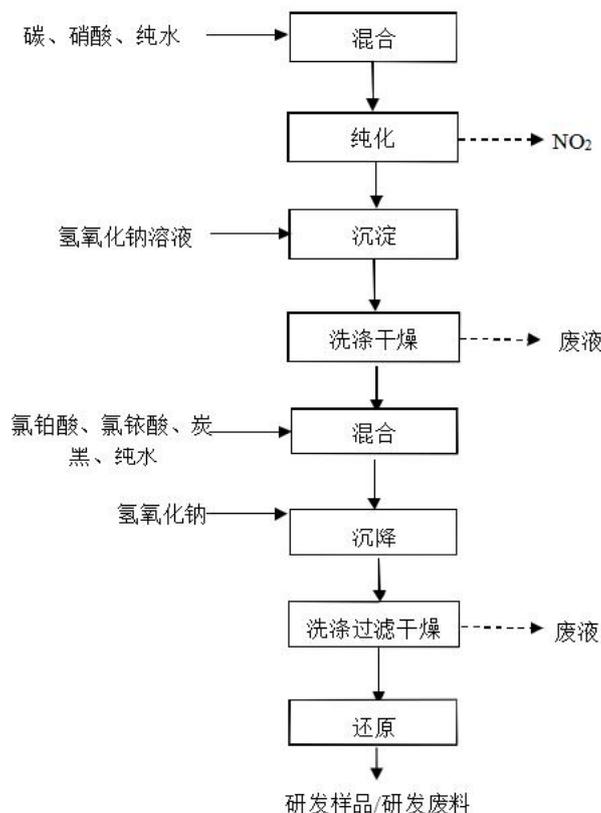


图 3-1 本次研发中心典型工艺1流程

典型工艺1流程说明：

（1）研发样品载体的（混合、纯化、沉淀、洗涤干燥处理）：先将碳黑、硝酸、纯水试剂通过人工添加在容器里混合后，形成液体状态后分装在1L瓶装容器里面，然后添加到反应器中，搅拌反应2小时，反应结束后人工加入氢氧化钠溶液调节pH至6~8的范围内使之沉降，然后通过陶瓷膜纯化设备进行洗涤过滤，通过鼓风干燥箱进行干燥处理后得到碳载体。碳黑的单次处理量在100g以内，原始碳材料是经过造粒技术得到的碳球，加料时是在通风橱内进行操作，不会漂浮，因此该过程不考虑粉尘产生。

本工序在洗涤过滤过程中会产生的废液收集作为危废，纯化过程中产生CO₂、NO_x。

(2) 研发样品的制备（混合、沉降、洗涤过滤干燥、还原处理）：先将氯铂酸、氯钼酸、处理后的碳载体等材料在瓶装容器里面进行混合搅拌，后加入氢氧化钠溶液使反应物形成沉淀，然后通过陶瓷膜纯化设备进行洗涤过滤，得到沉淀物在气相反应床中通入氢气在200℃将样品还原，研发样品。氯铂酸和氯钼酸是容易吸潮的近似块状的粉料，加料时100g/瓶的小瓶在通风橱内加料，因为吸潮特性以及粉体非常重，所以也不会漂浮，故不考虑粉尘产生。

本工序在洗涤过滤过程中会产生废液收集作为危废。

典型工艺2

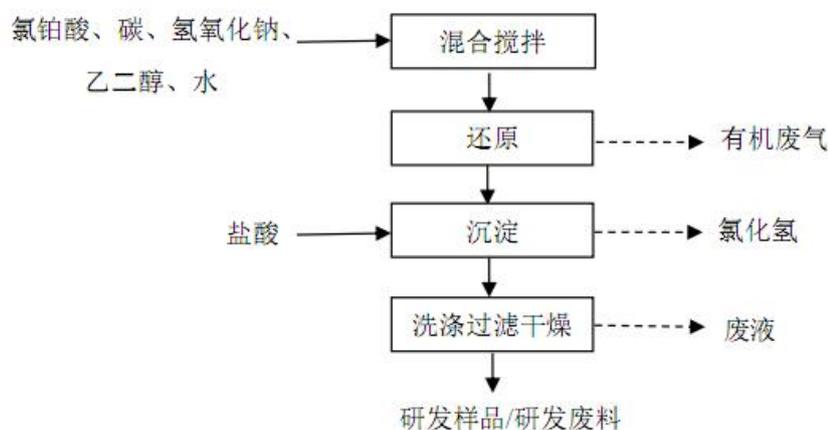
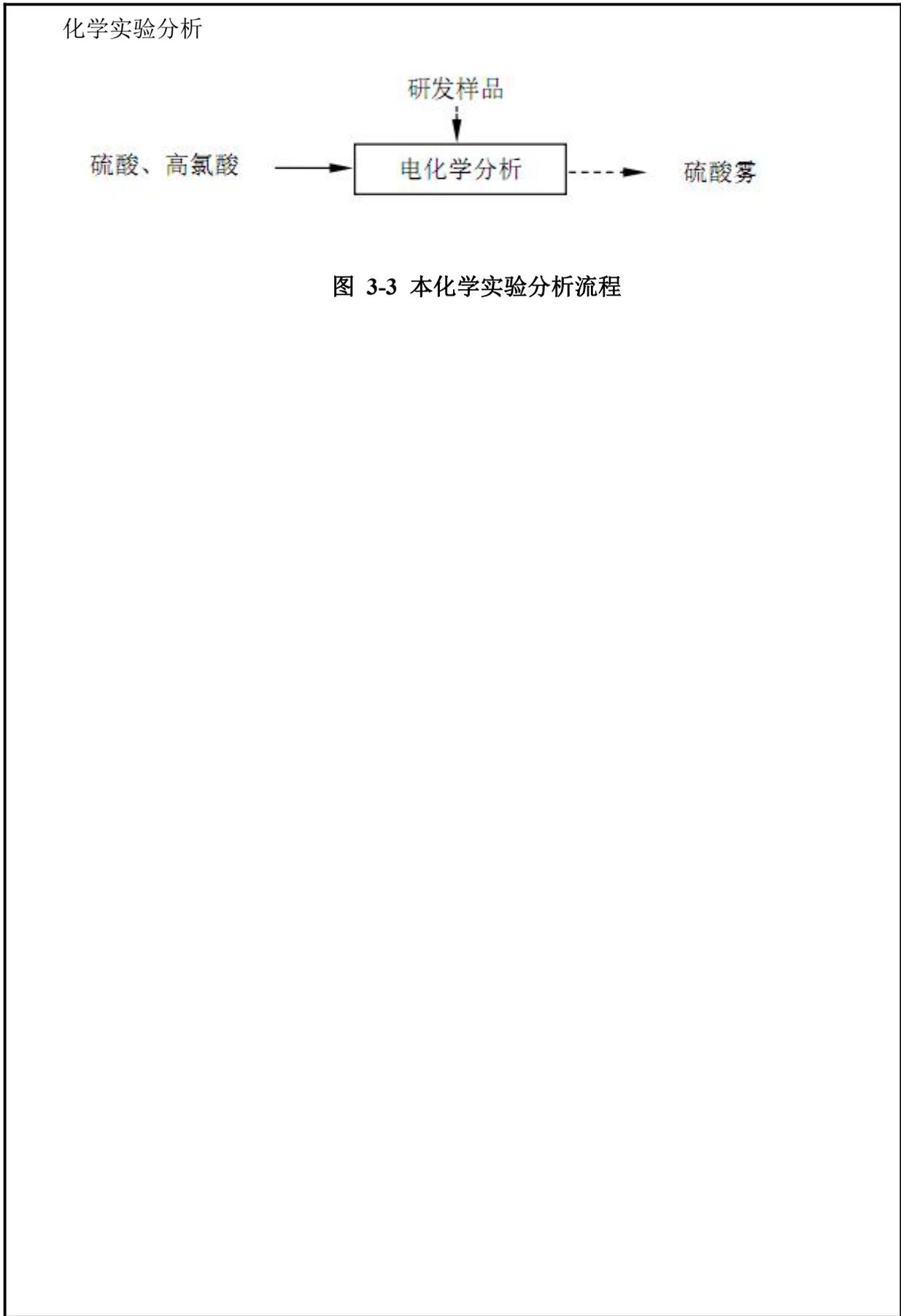


图 3-2 本次研发中心典型工艺2流程

典型工艺2流程说明：

将氯铂酸、炭黑、乙二醇、氢氧化钠和水混合通过小型搅拌釜进行搅拌均匀，在微波实验仪反应器中加热至80℃反应一段时间（≤30min），反应结束后在水浴磁力搅拌器将反应液冷却至室温，后并加入盐酸，然后静置过夜，次日将混合液通过陶瓷膜纯化设备进行洗涤过滤，并通过鼓风干燥箱进行干燥得到研发样品。通过实验小型球磨机将块状的研发样品进行球磨形成粉墨状，人工将粉料成品装瓶。在通风橱内进行操作，不会漂浮，因此该过程不考虑粉尘产生。

本工序在洗涤过滤过程中会产生废液收集作为危废，还原过程中产生乙二醇挥发产生的有机废气，在沉淀过程会产生HCl废气。



表四、主要污染源、污染物处理和排放流程

(1) 废水

本项目使用纯水，纯水制备工艺为反渗透装置，在制备纯水过程中产生纯水制备废水，通过污水管网直接接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理达标后排放。

本项目不新增职工，故无生活污水产生。

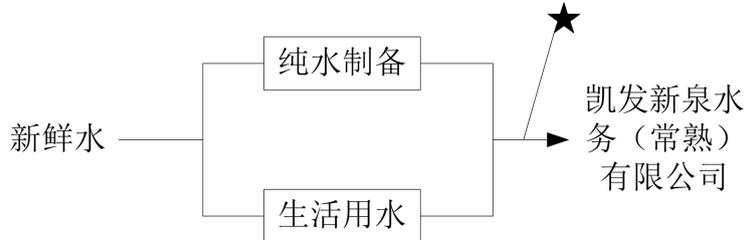


图 4-1 废水处理及排放流程（附“★”废水监测点位）

(2) 废气

1、研发样品制备工序中试剂挥发废气

本项目研发过程中过程会产生 NO_x 、 HCl 和乙二醇（以非甲烷总烃表征），。

2、电化学分析废气

本项目在电化学分析过程硫酸会产生硫酸雾气体挥发。

在研发样品制备过程中发生的化学反应产生的废气，均在实验通风橱内使用和操作。试剂使用量较小，根据建设单位提供各种试剂使用情况，使用仪器为试管等小型器具，挥发面积较小，非甲烷总烃、 HCl 气体和 NO_x 经设置的通风橱（收集效率为 90%）进行收集，收集依托现有的 15m 排气筒高空排放（P1）。

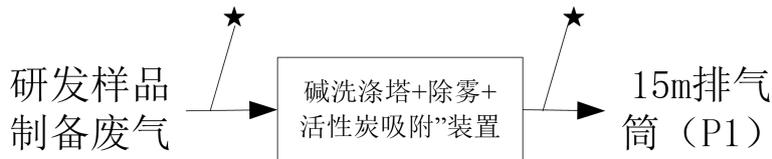


图 4-3 废气处理及排放流程（附“★”废气监测点位）

(3) 噪声

本项目研发过程中主要噪声源为鼓风机干燥箱、超声机、冷冻干燥机等，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。

(4) 固体废物

本项目研发过程中会产生固废主要为清洗废液（含研发废料）、废包装材料、研发废料（含研发废料的废滤纸）、纯水制备过程中产生的废滤膜。其中，废滤膜属于一般固废，委托苏州诺易新环保科技有限公司处置；清洗废液（含研发废料）、废包装材料、研发废料（含研发废料的废滤纸）属于危险废物，委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置。

建设单位建有一座的 25m² 的危废仓库，仓库防风、防雨、防晒，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的要求。一般固废堆场为 50m²，堆场基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定要求。

表 4-1 项目固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	废物代码	环评产生量 (t/a)	产生量 (t)	转移量 (t)	暂存量 (t)	处置方式
1	清洗废液（含研发废料）	危险废物	900-047-49	70	30	30	0	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
2	废包装材料		900-041-49	1.0	0.3	0.3	0	
3	研发废料（含研发废料的废滤纸）		900-047-49	0.5	0.2	0.2	0	
4	废活性炭		900-039-49	0.21	0.07	0.07	0	
5	废滤膜	一般固废	/	0.2	0.06	0.06	0	委托苏州诺易新环保科技有限公司处置

注：固废统计时间段为 2021 年 11 月~2022 年 5 月。



图 4-5 危废仓库照片

表五、变动影响分析专章

1、变动内容

水浴磁力搅拌器环评中设计 6 台，企业实际购置 3 台，不影响产能及产排污。

2、建设项目变动结论

对比《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）的规定和要求，从以下 13 点分析该项目变动情况：

表 5-2 建设项目是否构成重大变动核查表

类别	环办环评函（2020）688 号文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
性质变动	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能和环评一致。	否
规模变动	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目产能和环评一致。	否
地点变动	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	①不涉及重新选址；②厂区平面布局未变化。	否
生产工艺变动	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	①本项目未新增产品品种或生产工艺，主要原辅材料类型无变化，不新增污染因子及排放量；②本项目物料运输、装卸、贮存方式无变化。	否
环境保护措施变动	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排	①本项目废水污染防治措施未发生变化；②本项目未新增直接排放口；废水排放形式	否

<p>放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p> <p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>及排放口位置未变化；③本项目未新增废气主要排放口；④噪声污染防治措施未变化，不涉及土壤和地下水；⑤本项目固体废物处置方式未改变。</p>	
--	---	--

（3）建设项目非重大变动结论：

综上所述，本项目的性质、规模、地点、生产工艺未发生变化，未新增污染因子或造成污染物排放总量的增加，根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目不属于重大变动。

表六、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

1、总结论	
表 6-1 环评结论摘录	
类别	摘录内容
废水	建设项目排水采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体。本项目纯水制备废水通过污水管网送凯发新泉水务（常熟）有限公司处理。因此本项目的废水不会改变项目所在地的水环境现状，对周围水环境影响较小。
废气	本项目在研发过程中产生的废气通过通风橱收集后由 1 个 15 米高排气筒排放；无组织废气通过以全厂车间边界为起点设置 100 米的卫生防护距离进行防护，该防护区域内无居民、学校、医院等敏感目标，本项目的建设对当地大气环境影响较小。
噪声	本项目相关设备产生的噪声经采取选择低噪声设备、装配隔音、消声减振、安装隔声门窗、并采取相应的设备基础隔振垫、减振软接头等减振降噪措施处理后噪声源在所有测点均能满足厂界达标排放，因此本项目的建设不会改变当地的声环境功能。
固废	项目建成运行后产生的废滤纸、清洗废液（含研发废料）、废包装材料、废研发样品作为危险固废委托有资质单位进行处理，因此本项目所产生的固体废物通过妥善方法处理处置后，不会对周围环境产生二次污染。因此本项目所产生的固体废物通过妥善方法处理处置后，不会对周围环境产生二次污染。
总量控制	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办法的通知》（苏环办[2011]71 号）文规定，本项目新增废水污染物 COD 向常熟市环境保护局申请在常熟市总量减排方案中平衡，其他污染物 SS 作为接管考核量；本项目新增大气污染物 HCl 气体、非甲烷总烃、NO _x 向常熟市环境保护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，实现工业固体废弃物零排放。
总结论	建设项目选址方案符合江苏省常熟高新技术产业开发区总体规划的功能区布局要求，项目产生的各项污染物均得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度论证，江苏擎动新能源科技有限公司新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目在拟建地建设是可行的。
建议	<p>1.施工期间应加强施工管理合理安排作业时间，减轻施工作业噪声对周围环境的影响。</p> <p>2.建设单位设立专门的环保管理部门，要求严格执行“三同时”。</p> <p>3.加强废气处理系统的运行管理工作，确保本项目的废气经处理后稳定达标排放。加强车间通风系统的运行管理工作，确保车间有好的通风效果。</p> <p>4.加强原料的储运管理工作。进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施，防止造成二次污染。危险废物转移、利用或处置要按规定办理有关审批手续。厂区危险废物的临时贮存场所要满足防渗、防漏、防雨淋的要求。</p> <p>5.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。</p> <p>6.本项目需以全厂车间的边界为起点设置 100 米的大气卫生防护距离，该卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、医院、学校等环境敏感保护目标。</p> <p>7.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。本项目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。本项目安全生产过程中满足的具体要求以相关法律法规、技术规范、标准以及安全生产监督管理部门的要求为准。明确本项目在正式投产前对包括污染防治措施在内的所有生产工序进行全流程安全风险识别，在确保污染物</p>

达排放的同时必须满足安全生产要求。

8.进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施,防止二次污染,危险废物储存场所需符合《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见,苏环办[2019]327号》、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见苏环办字[2019]222号》等文件的相关要求。

2、审批部门审批意见

江苏擎动新能源科技有限公司:

根据建设单位委托江苏中瑞咨询有限公司编制的《江苏擎动新能源科技有限公司新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目环境影响报告表》的评价结论,你公司在常熟市东南街道东南大道1150号10-2幢,新建氢能源汽车电池电极材料研发中心(租赁已建成的厂房占地面积约500平方米,购置相关设备,进行氢能源汽车电池电极材料研发)项目(项目代码:2012-320581-89-01-903122)是可行的。要求严格按环境影响报告表所述认真落实各项污染防治措施和事故风险防范措施,并着重注意以下几个方面:

一、按“雨污分流、清污分流”的原则建设厂区排水管网,本项目不得有含氮、磷生产工艺废水排放;纯水制备废水接入凯发新泉水务(常熟)有限公司集中处理。

二、本项目能源用电,不得设置燃煤炉(窑);本项目HCl、非甲烷总烃和NO_x废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表②中的二级标准及其无组织浓度监控限值。加强生产管理,减少大气污染物无组织排放。

三、合理布局,选用低噪音设备,采取有效消声、隔声、防振措施,确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

四、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求规范建设危险废物贮存场所,废滤纸、清洗废液(含研发废料)、废包装材料、废研发样品等各类危险废物应委托有资质单位处置,并执行危险废物转移审批手续。妥善处置或综合利用其它各类一般工业固体废弃物,生活垃圾委托当地环卫部门处置,固体废弃物零排放。

五、同意报告表所述以生产车间边界为起点设置100m卫生防护距离的要求,在此范围内不得设置居民住宅等环境敏感目标。

六、该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。

七、建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

八、按苏环控[97]122号文要求，规范设置各类排污口和标识。建设单位应按环评报告所述的企业自行监测要求规范开展自行监测。

九、该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

十、苏州市常熟生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作，苏州市生态环境综合行政执法局负责不定期抽查。

十一、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

十二、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。

十三、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。

表七、验收监测质量保证及质量控制

(1) 监测点位布设、因子、频次、抽样率

按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》及相关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) 废气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《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）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；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

(3) 废水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、实验室分析和数据计算的全过程均按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《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）的要求以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

(4) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于0.5 dB，详见表7-1。

表 7-1 声级计校准结果

项目	校准时间		声校准器型号	监测前校准值 dB (A)	监测后校准值 dB (A)
厂界 噪声	2022-04-27	昼间	AWA6021A (X-014-34)	93.9	93.9
	2022-04-27	夜间		93.9	93.9
	2022-04-28	昼间	AWA6021A (X-014-34)	93.9	93.9
	2022-04-28	夜间		93.9	93.9

表八、验收监测内容及分析方法

本项目验收监测内容见表 8-1。

表 8-1 验收监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
废水	总排口	W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	2 个周期，4 次/周期
有组织废气	研发样品制备废气进、出口（1#排气筒）	G1、G2	HCl、NO _x 、非甲烷总烃	2 个周期，3 次/周期
无组织废气	上风向设置 1 个参照点， 下风向设置 3 个参照点	G1~G4	HCl、NO _x 、非甲烷总烃	2 个周期，3 次/周期
	生产车间门口	G5	非甲烷总烃	
厂界噪声	厂界四周外 1 米	N1~N4	等效声级	昼、夜间各 1 次/周期，2 周期

验收监测期间，污染因子监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废水	采样	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)
	pH 值	《水质 pH 的测定 电极法》(HJ 1147-2020)
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》(HJ828-2017)
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》(GB 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 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》(HJ 636-2012)
有组织废气	HCl	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016)
	NO _x	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ693-2014)
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)
无组织废气	HCl	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016)
	NO _x	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009 及其修改单)(生态环境部公告 2018 年第 31 号)
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)
厂界环境噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

表九、验收监测期间工况及验收监测结果

验收监测期间工况结果	2022年4月27~28日、8月11~12日对江苏擎动新能源科技有限公司新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目进行验收监测。验收监测期间，该项目各生产线生产正常，各项环保治理设施均处于运行状态。生产工况见表9-1。					
	表9-1 验收监测期间产品工况					
	原辅料名称	设计年用量(t/a)	设计日用量(kg/d)	监测日期	验收监测期间使用量	工况负荷%
	乙二醇	6.5	26	2022-4-27	23	88.5
				2022-4-28	24	92.3
				2022-8-11	24	92.3
				20228-12	25	96.2
	盐酸	0.6	2.4	2022-4-27	2.1	87.5
				2022-4-28	2.2	91.7
				2022-8-11	2.4	100
				20228-12	2.3	95.8
	硝酸	5	20	2022-4-27	18	90
				2022-4-28	16	80
				2022-8-11	19	95
				20228-12	17	85
注：本项目验收监测期间产量数据由建设单位提供。						

表十、验收监测结果及评价

(1) 废水监测结果及评价										
表 10-1 废水监测结果统计表(单位: mg/L, pH 无量纲)										
监测 点位	监测 项目	监测 日期	监测结果					标准 值	是否 达标	
			1	2	3	4	日均值 或范围			
总排口	总氮	2022-4-27	16.1	17.2	16.5	14.5	16.1	50	达标	
		2022-4-28	11.6	11.7	11.8	12.1	11.8		达标	
	化学 需氧 量	2022-4-27	78	89	79	83	82	500	达标	
		2022-4-28	106	97	99	99	100		达标	
	悬浮 物	2022-4-27	22	25	28	24	25	400	达标	
		2022-4-28	18	17	16	16	17		达标	
	氨氮	2022-4-27	11.0	9.90	13.0	10.0	11.0	30	达标	
		2022-4-28	6.66	5.77	5.39	7.56	6.30		达标	
	总磷	2022-4-27	1.14	1.09	1.11	1.13	1.12	5	达标	
		2022-4-28	0.76	0.76	0.83	0.78	0.78		达标	
	pH 值	2022-4-27	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2~7.3	6~9	达标	
		2022-4-28	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2~7.3		达标	
	(2) 废气监测结果及评价									
	表 10-2 有组织排放废气监测结果统计表									
项目	单位	2022-4-27			2022-4-28					
		1	2	3	4	5	6			
排气筒名称	/	研发样品制备废气排气筒(进口)								
排气筒高度	m	/								

烟道面积	m ²	0.7854						
烟道动压 (Pa)	Pa	53	51	54	54	55	55	
烟道静压 (Pa)	Pa	-260	-260	-260	-260	-260	-260	
烟气温度 (°C)	°C	22	22	23	22	22	22	
烟气流速 (m/s)	m/s	7.6	7.6	7.7	7.8	7.8	7.8	
测态烟气量 (m ³ /h)	m ³ /h	21600	21368	21814	21928	21985	21985	
标态烟气量(Nm ³ /h)	Nm ³ /h	19458	19229	19617	19794	19839	19804	
含湿量 (%)	%	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	
氯化氢	浓度	mg/m ³	1.51	2.14	1.33	2.30	2.04	1.70
	速率	kg/h	0.029	0.041	0.026	0.046	0.040	0.034
非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	1.06	1.52	1.46	2.67	2.54	1.98
	速率	kg/h	0.021	0.029	0.029	0.053	0.050	0.039
氮氧化物	浓度	mg/m ³	6	4	4	7	4	4
	速率	kg/h	0.12	0.077	0.078	0.14	0.079	0.079
备注	/							

表 10-3 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-4-27			2022-4-28		
		1	2	3	4	5	6
排气筒名称	/	研发样品制备废气排气筒					
排气筒高度	m	15					
净化设施	/	通风橱柜+洗涤塔+除雾+活性炭吸附					
烟道面积	m ²	0.7854					
烟道动压 (Pa)	Pa	50	50	53	52	51	54
烟道静压 (Pa)	Pa	-40	-30	-40	-30	-30	-40
烟气温度 (°C)	°C	24	24	24	24	24	24
烟气流速 (m/s)	m/s	7.5	7.4	7.7	7.6	7.5	7.7

测态烟气量 (m ³ /h)	m ³ /h	21099	21057	21649	21587	21300	21878		
标态烟气量 (Nm ³ /h)	Nm ³ /h	18953	18929	19453	19363	19103	19615		
含湿量 (%)	%	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5		
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	1.56	1.67	1.87	1.35	1.33	1.63	
	排放速率	kg/h	0.030	0.032	0.036	0.026	0.025	0.032	
	浓度限值	mg/m ³	10						
	速率限值	kg/h	0.18						
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.81	0.83	0.88	1.02	0.99	1.01	
	排放速率	kg/h	0.015	0.016	0.017	0.020	0.019	0.020	
	浓度限值	mg/m ³	60						
	速率限值	kg/h	3						
	处理效率	%	28.6	44.8	41.4	62.3	62.0	48.7	
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	
	浓度限值	mg/m ³	100						
	速率限值	kg/h	0.47						
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	
备注	“ND”表示未检出，氮氧化物的检出限为 3mg/m ³ 。								

由于废气处理设施未及时维护，待企业维护后，于 8 月 11 日、12 日，对研发样品制备废气排气筒的氯化氢进行检测，检测结果见下表 10-4、10-5。

表 10-4 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-8-11			2022-8-12		
		1	2	3	4	5	6
排气筒名称	/	研发样品制备废气排气筒（进口）					
排气筒高度	m	/					

烟道面积		m ²	0.7854					
烟道动压 (Pa)		Pa	74	65	78	81	75	76
烟道静压 (Pa)		Pa	-380	-400	-410	-410	-420	-430
烟气温度 (°C)		°C	24	24	24	24	24	24
烟气流速 (m/s)		m/s	9.2	8.5	9.5	9.7	9.4	9.0
测态烟气量 (m ³ /h)		m ³ /h	26072	24262	26999	27470	26594	25682
标态烟气量 (Nm ³ /h)		Nm ³ /h	23123	21496	23911	24347	23547	22747
含湿量 (%)		%	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
氯化氢	浓度	mg/m ³	11.5	0.93	1.01	0.70	0.85	0.75
	速率	kg/h	0.27	0.020	0.024	0.017	0.020	0.017
备注								

表 10-5 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-8-11			2022-8-12			
		1	2	3	4	5	6	
排气筒名称	/	研发样品制备废气排气筒						
排气筒高度	m	15						
净化设施	/	通风橱柜+洗涤塔+除雾+活性炭吸附						
烟道面积	m ²	0.7854						
烟道动压 (Pa)	Pa	69	70	71	67	76	76	
烟道静压 (Pa)	Pa	-40	-40	-40	-30	-30	-30	
烟气温度 (°C)	°C	27	28	28	27	26	26	
烟气流速 (m/s)	m/s	8.9	8.9	9.0	8.7	9.3	9.3	
测态烟气量 (m ³ /h)	m ³ /h	25083	25168	25356	24691	26377	26232	
标态烟气量 (Nm ³ /h)	Nm ³ /h	22023	22071	22213	21645	23169	23050	
含湿量 (%)	%	2.6	2.6	2.6	2.7	2.6	2.6	
氯化	排放浓度	mg/m ³	0.66	0.35	0.90	0.38	0.27	0.31

氢	排放速率	kg/h	0.014	0.0077	0.020	0.0082	0.0063	0.0071
	浓度限值	mg/m ³	10					
	速率限值	kg/h	0.18					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	“ND”表示未检出。							

表 10-4 无组织废气监测结果统计表（4月27日）

检测项目	采样地点	检测结果			最大值	标准限值	评价结果
		第一次	第二次	第三次			
氯化氢 (mg/m ³)	厂周界外东侧 1#	0.026	0.027	0.033	0.049	0.05	达标
	厂周界外西侧偏南 2#	0.033	0.040	0.048			
	厂周界外西侧 3#	0.031	0.049	0.034			
	厂周界外西侧偏北 4#	0.032	0.045	0.034			
氮氧化物 (mg/m ³)	厂周界外东侧 1#	0.011	0.011	0.011	0.014	0.12	达标
	厂周界外西侧偏南 2#	0.014	0.013	0.013			
	厂周界外西侧 3#	0.014	0.013	0.012			
	厂周界外西侧偏北 4#	0.013	0.014	0.013			
气象参数	温度 (°C)	21.9	22.7	21.4	/		
	大气压 (kPa)	101.6	101.5	101.6			
	湿度 (%)	56	57	55			
	风速 (m/s)	2.4	2.6	2.5			
	风向	东	东	东			

表 10-5 无组织废气监测结果统计表（4月27日）

检测项目	采样地点	检测结果			最大值	标准限值	评价结果
		第一次	第二次	第三次			
非甲烷 总烃 (mg/m ³)	厂周界外东侧 1#	0.34	0.31	0.25	0.34	4	达标
	厂周界外西侧偏南 2#	0.68	0.47	0.50	0.68		
	厂周界外西侧 3#	0.49	0.47	0.65	0.65		
	厂周界外西侧偏北 4#	0.40	0.60	0.64	0.64		
	废气处理设施西侧 1m5#	0.45	0.50	0.46	0.50	6	达标
气象参数	温度 (°C)	21.9			/		
	大气压 (kPa)	101.6					
	湿度 (%)	56					
	风速 (m/s)	2.4					
	风向	东					

表 10-6 无组织废气监测结果统计表（4月28日）

检测项目	采样地点	检测结果			最大值	标准限值	评价结果
		第一次	第二次	第三次			
氯化氢 (mg/m ³)	厂周界外东侧 1#	0.025	0.039	0.025	0.048	0.05	达标
	厂周界外西侧偏南 2#	0.041	0.042	0.031			

	厂周界外西侧 3#	0.034	0.048	0.031			
	厂周界外西侧偏北 4#	0.035	0.030	0.048			
氮氧化物 (mg/m ³)	厂周界外东侧 1#	0.012	0.010	0.012	0.014	0.12	达标
	厂周界外西侧偏南 2#	0.013	0.012	0.014			
	厂周界外西侧 3#	0.013	0.014	0.012			
	厂周界外西侧偏北 4#	0.014	0.013	0.014			
气象参数	温度 (°C)	20.8	21.6	20.5	/		
	大气压 (kPa)	101.4	101.3	101.4			
	湿度 (%)	57	56	58			
	风速 (m/s)	2.4	2.6	2.5			
	风向	东	东	东			

表 10-7 无组织废气监测结果统计表 (4月 28 日)

检测项目	采样地点	检测结果			最大值	标准 限值	评价 结果
		第一次	第二次	第三次			
非甲烷 总烃 (mg/m ³)	厂周界外东侧 1#	0.26	0.23	0.22	0.26	4	达标
	厂周界外西侧偏南 2#	0.44	0.45	0.43	0.45		
	厂周界外西侧 3#	0.57	0.57	0.53	0.57		
	厂周界外西侧偏北 4#	0.46	0.52	0.47	0.52		
	废气处理设施西侧 1m5#	0.43	0.40	0.30	0.43	6	达标
气象参数	温度 (°C)	21.9			/		
	大气压 (kPa)	101.6					
	湿度 (%)	56					
	风速 (m/s)	2.4					
	风向	东					

(3) 噪声监测结果及评价

表 10-7 噪声监测结果统计表(单位: dB(A))

测点序号	测点位置	监测日期和监测结果			
		2022 年 4 月 27 日		2022 年 4 月 28 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂周界外北侧 1m	55.3	47.0	57.6	46.9
2#	厂周界外东侧 1m	57.4	47.6	57.9	45.7
3#	厂周界外南侧 1m	56.3	48.4	57.8	47.7
4#	厂周界外西侧 1m	56.2	48.1	55.7	45.6
3 类		65	55	65	55
评价结果		达标	达标	达标	达标
监测期间气象条件		2022 年 4 月 27 日, 昼间 (16:03~16:29): 晴, 风速 2.4m/s; 2022 年 4 月 27 日, 夜间 (22:04~22:29): 阴, 风速 2.0m/s; 2022 年 4 月 28 日, 昼间 (16:31~16:54): 晴, 风速 2.4m/s; 2022 年 4 月 28 日, 夜间 (22:30~22:53): 晴, 风速 2.1m/s。			

注: 本项目噪声监测点位见附图。

表十一、环境管理检查及批复落实情况

环境管理检查：		
表 11-1 环境管理检查表		
序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产各阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	于 2021 年 3 月由江苏擎动新能源科技有限公司委托江苏中瑞咨询有限公司编制完成《江苏擎动新能源科技有限公司新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目环境影响报告表》；于 2021 年 3 月 31 日取得苏州市行政审批局文件《建设项目环保审批意见》（苏行审环评[2021]20292 号）。
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	建设项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐全。
3	环保组织机构及规章管理制度	专人负责公司环保管理。
4	环境保护措施落实情况及实施效果	废水、隔声降噪、固废仓库等环境保护措施均已落实到位。
5	环境保护监测计划，包括检测机构设置、人员配置、监测计划和仪器设备	环境保护监测委托有资质单位进行监测。
6	排污口规范化情况检查	验收监测期间废气、废水、固废堆放场所已设置环保标志牌。
7	事故风险的环保应急计划，包括配备、防范措施，应急处置等	/
8	固体废物种类、产生量、处理处置情况、综合利用情况	见表 4-2。
9	是否曾有扰民、因污染被举报、被环保或相关部门处罚情况	无。
10	排污许可证申领情况	企业已进行固定污染源排污登记，登记编号 91320581MA1YYUQ7XF001W。

表十二、审批意见及落实情况

表 12-1 审批意见执行情况检查表	
审批意见	落实情况
一、按“雨污分流、清污分流”的原则建设厂区排水管网，本项目不得有含氮、磷生产工艺废水排放；纯水制备废水接入凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理。	本项目已按“雨污分流、清污分流”的原则建设厂区排水管网；纯水制备废水接入凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理。
二、本项目能源用电，不得设置燃煤炉（窑）；本项目 HCl、非甲烷总烃和 NO _x 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准及其无组织浓度监控限值。加强生产管理，减少大气污染物无组织排放。	本项目能源用电，未设置燃煤炉（窑），HCl、非甲烷总烃和 NO _x 废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准限值。
三、合理布局，选用低噪音设备，采取有效消声、隔声、防振措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。
四、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求规范建设危险废物贮存场所，废滤纸、清洗废液（含研发废料）、废包装材料、废研发样品等各类危险废物应委托有资质单位处置，并执行危险废物转移审批手续。妥善处置或综合利用其它各类一般工业固体废弃物，生活垃圾委托当地环卫部门处置，固体废弃物零排放。	企业已建设废物贮存场所，废滤纸、清洗废液（含研发废料）、废包装材料、废研发样品等各类危险废物均委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置。
五、同意报告表所述以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离的要求，在此范围内不得设置居民住宅等环境敏感目标。	企业生产车间边界为起点的 100m 卫生防护距离内无居民住宅等环境敏感目标。
六、该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。	/
七、建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	/
八、按苏环控[97]122 号文要求，规范设置各类排污口和标识。建设单位应按环评报告所述的企业自行监测要求规范开展自行监测。	企业已设置各类排污口和标识。
九、该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境	企业已于 2022 年 5 月 11 日对排污许可登记进行变更，登记号为： 91320581MA1YYUQ7XF001W

保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	
十、苏州市常熟生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作，苏州市生态环境综合行政执法局负责不定期抽查。	/
十一、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	/
十二、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。	本项目所涉及污染物排放已按照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关标准执行。
十三、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。	/

表十三、验收管理办法九条合格对照

表 13-1 验收管理办法九条合格对照表		
序号	验收暂行办法要求（国环规环评[2017]4号）	是否存在
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	否
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	否
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	否
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	否
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	否
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	否
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	否
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	否
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	否

表十四、验收监测结论及建议

(1)项目概况和环保执行情况

江苏擎动新能源科技有限公司成立于 2019 年 08 月 26 日，位于常熟市东南街道东南大道 1150 号 10-2 幢，主要从事新能源科技领域内的技术研发、技术咨询、技术服务；燃料电池及相关零部件的研发、生产和销售；氢源技术产品的研发；从事货物及技术的进出口业务。

目前江苏擎动新能源科技有限公司于 2020 年 3 月委托江苏中瑞咨询有限公司编制了《江苏擎动新能源科技有限公司新建膜电极生产项目环境影响报告表》，于 2020 年 4 月 28 日取得苏州市行政审批局的批复（苏行审环评[2020]20374 号），目前该项目于 2020 年 12 月 27 日取得《江苏擎动新能源科技有限公司新建膜电极生产项目(第一阶段)》竣工环境保护验收意见。为江苏擎动新能源科技有限公司现有产品后续应用，更好得给客户 提供完整有效的产品方案，同时能够通过模拟展现企业现有成熟经验和先进技术、促进安全生产，对氢能源汽车电池电极材料进行小试实验研发。小试研发过程中产生的物料除用作下游科学研究的，其余均作为固体废物，不对外销售和使用。江苏擎动新能源科技有限公司在现有项目基础上投资 1000 万元人民币进行新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目，利用现有租赁的厂房约 500 平方米进行小试研发。

本项目于 2021 年 3 月由江苏擎动新能源科技有限公司委托江苏中瑞咨询有限公司编制完成《江苏擎动新能源科技有限公司新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目环境影响报告表》；于 2021 年 3 月 31 日取得苏州市行政审批局文件《建设项目环保审批意见》（苏行审环评[2021]20292 号）。

本项目以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离。该卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点，可以满足卫生防护距离设置的要求。

江苏擎动新能源科技有限公司现阶段可实行排污登记管理，并已在排污许可网站进行排污登记，登记编号 91320581MA1YYUQ7XF001W。

本项目不新增职工人数，日工作 8 小时，年工作 250 天，全年工作 2000 小时。

表 13-1 项目建设情况表

序号	项目	基本情况
1	环评	2021 年 3 月由江苏擎动新能源科技有限公司委托江苏中瑞咨询有限公司编制完成《江苏擎动新能源科技有限公司新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目环境影响报告表》
2	环评批复	2021 年 3 月 31 日取得苏州市行政审批局文件《建设项目环保审批意见》（苏行审环评[2021]20292 号）

3	设计建设规模	研发规模 100 批次/年
4	本次验收规模	研发规模 100 批次/年
5	项目破土动工及竣工时间	项目于 2021 年 4 月份开工建设，于 2021 年 11 月份竣工
6	项目调试时间	2021 年 11 月
7	工程实际建设情况	项目主体工程及环保治理设施已投入运行

(2)验收监测结果

2022 年 4 月 27~28 日、8 月 11~12 日验收监测期间该项目已建成，主体工程和环保治理设施均处于正常运行状态。验收监测期间监测结果如下：

1、废水监测结果

本项目废水总排口排放的废水满足凯发新泉水务（常熟）有限公司污水接管标准。

2、废气监测结果

本项目产生的 HCl 气体、非甲烷总烃和 NO_x 废气满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 中相关标准限值；企业厂区内无组织非甲烷总烃废气排放满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 相关标准限值。

3、噪声监测结果

本项目厂界四周昼、夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

4、环保设施处理效率

根据监测结果，废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率约为 51.8%，对氯化氢的处理效率约为 82.8%。

(3) 固废处理处置情况

产生的固废主要为清洗废液（含研发废料）、废包装材料、研发废料（含研发废料的废滤纸）、废活性炭、废滤膜。其中，清洗废液（含研发废料）、废包装材料、研发废料（含研发废料的废滤纸）、废活性炭属于危险废物，委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置；废滤膜属于一般固废，外售综合利用。

(4) 建议和要求

1、建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

2、本次验收仅对验收监测期间数据、现场检查情况负责，建设单位需要继续完善

环保管理制度、管理措施，落实长期管理，定期对环保设施做相关监测，确保环保相关法律法规要求。

注释

附图 1——项目地理位置图

附图 2——项目周边概况图

附图 3——项目平面布置图

附图 4——监测点位示意图

附件 1——企业营业执照

附件 2——建设项目环保审批意见

附件 3——固定污染源排污登记表

附件 4——土地证及租赁合同

附件 5——污水接管证明

附件 6——一般固废处置协议

附件 7——危废处置协议

附件 8——自查报告

附件 9——水发票

附件 10——验收监测单位资质

附件 11——检测报告

附件 12——变动影响分析

表十五、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	江苏擎动新能源科技有限公司				项目代码	/	建设地点	常熟市东南街道东南大道 1150号10-2幢			
	行业类别 (分类管理名录)	C3849 其他电池制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	/		
	设计生产能力	100 批次研发				实际生产能力	100 批次研发	环评单位	江苏中瑞咨询有限公司			
	环评文件审批机关	苏州市行政审批局				档案编号	苏行审环评 [2021]20292号	环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2021年4月				竣工日期	2021年11月	排污许可证申领 时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/	本工程排污许可 证编号	/			
	验收单位	江苏康达检测技术股份有限公司				环保设施监测单位	江苏康达检测技术股 份有限公司	验收监测时工况	>75%			
	投资总概算(万元)	6000				环保投资总概算 (万元)	20	所占比例(%)	0.3			
	实际总投资(万元)	6000				实际环保投资(万元)	20	所占比例(%)	0.3			
	废水治理(万元)	/	废气治理 (万元)	/	噪声治理 (万元)	/	固体废物治理 (万元)	/	绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	/
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	/			
运营单位	江苏擎动新能源科技有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91320581MA1YYUQ 7XF	验收时间	2022年4月27~28日 2022年8月11~12日				

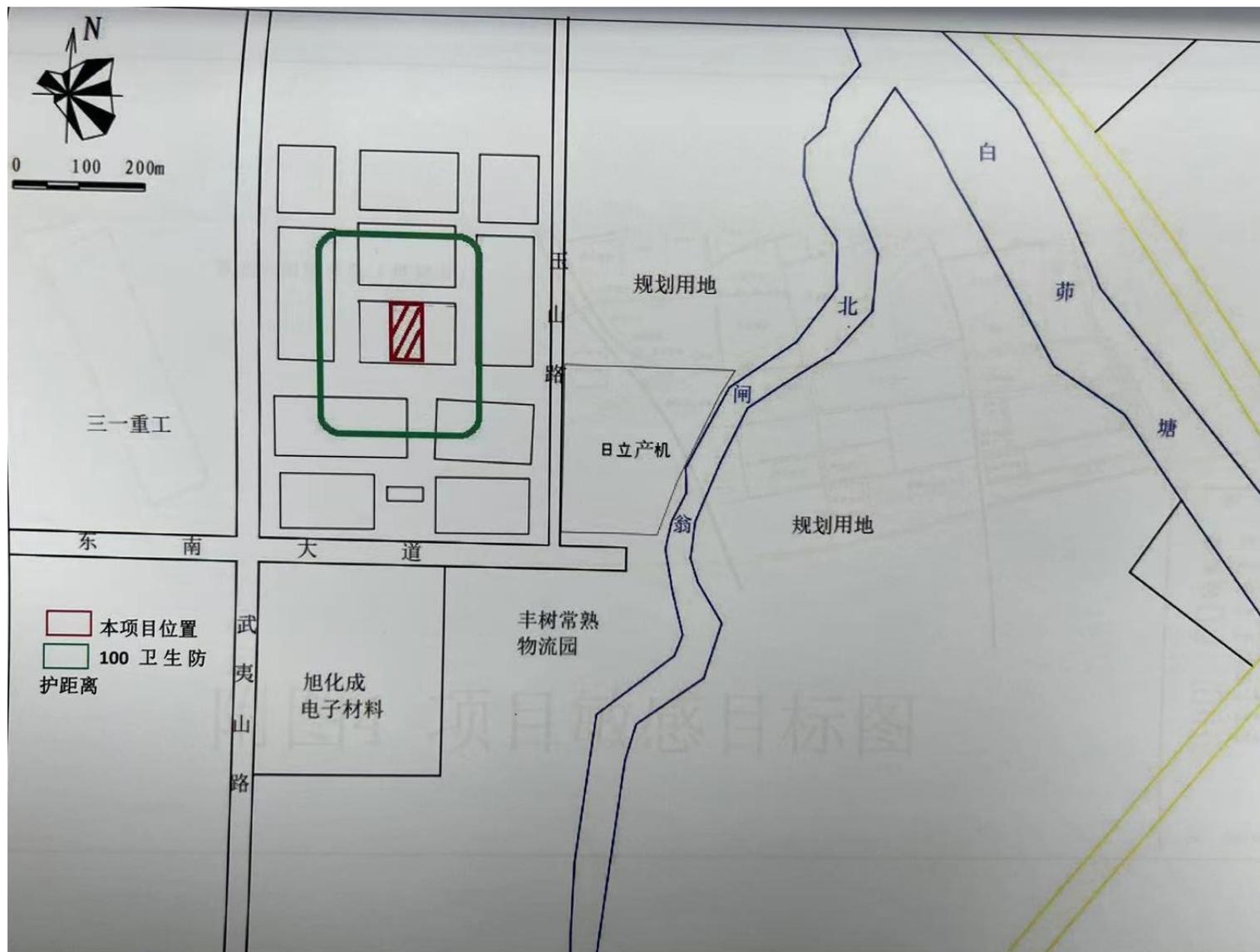
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水量	/	/	/	/	/	689.6	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.0632	/	/	/	/	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	0.0154	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

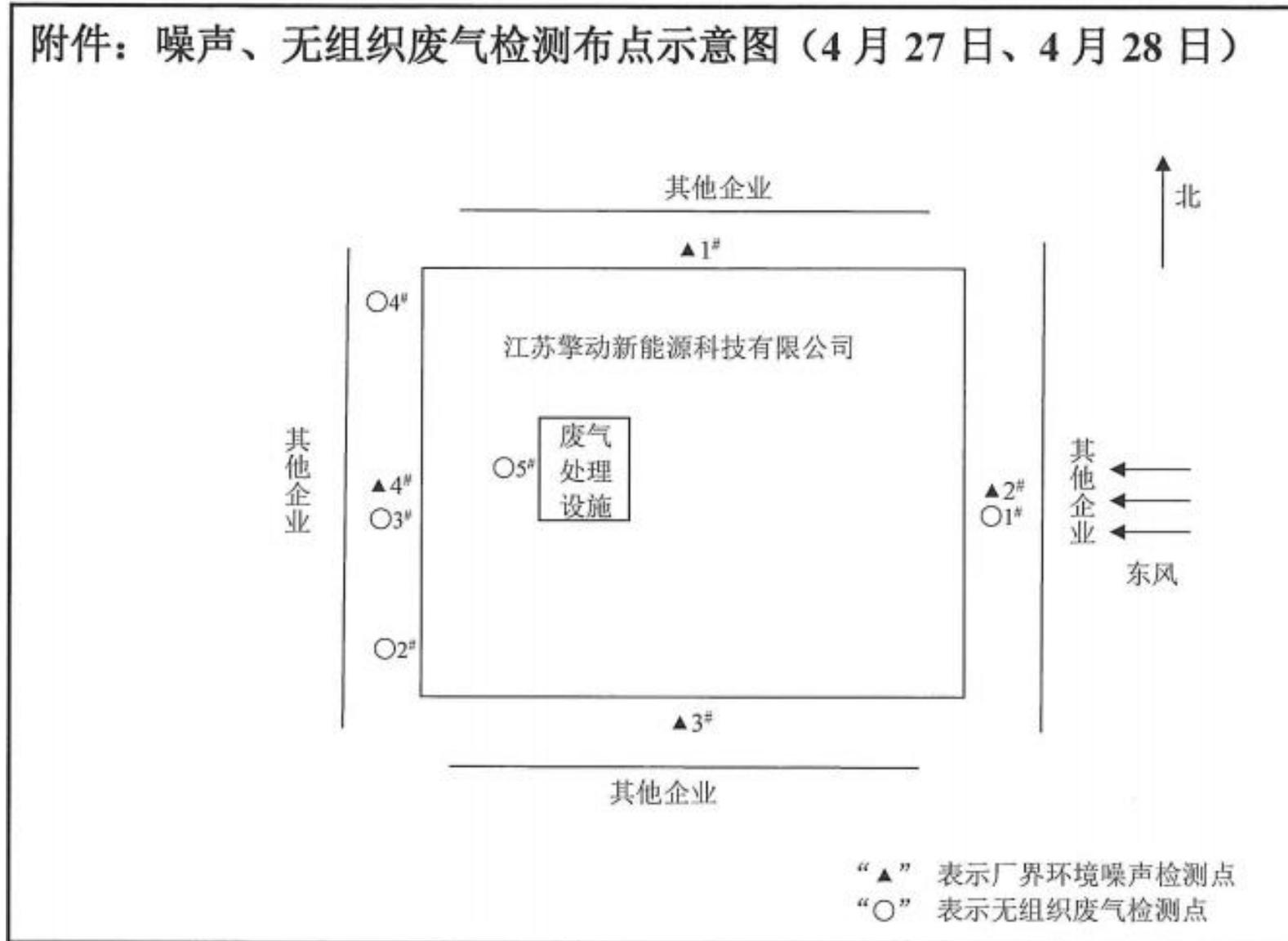
2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。

3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附图 2 项目周边概况图



附图 4 厂界噪声监测点位示意图



附件 1——企业营业执照



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
<http://www.gsxt.gov.cn>

附件 2——建设项目环保审批意见

苏州市行政审批局

苏行审环评〔2021〕20292 号

关于江苏擎动新能源科技有限公司 新建氢能源汽车电池电极材料研发 中心项目环境影响报告表的批复

江苏擎动新能源科技有限公司：

根据建设单位委托江苏中瑞咨询有限公司编制的《江苏擎动新能源科技有限公司新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目环境影响报告表》的评价结论，你公司在常熟市东南街道东南大道 1150 号 10-2 幢，新建氢能源汽车电池电极材料研发中心（租赁已建成的厂房占地面积约 500 平方米，购置相关设备，进行氢能源汽车电池电极材料研发）项目（项目代码：2012-320581-89-01-903122）是可行的。要求严格按环境影响报告表所述认真落实各项污染防治措施和事故风险防范措施，并着重注意以下几个方面：

一、按“雨污分流、清污分流”的原则建设厂区排水管网，本项目不得有含氮、磷生产工艺废水排放；纯水制备废水接入凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理。

二、本项目能源用电，不得设置燃煤炉（窑）；本项目 HCl、非甲烷总烃和 NO_x 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准及其无组织浓度监控限值。加强生产管理，减少大气污染物无组织排放。

三、合理布局，选用低噪音设备，采取有效消声、隔声、防振措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

四、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求规范建设危险废物贮存场所，废滤纸、清洗废液（含研发废料）、废包装材料、废研发样品等各类危险废物应委托有资质单位处置，并执行危险废物转移审批手续。妥善处置或综合利用其它各类一般工业

固体废弃物，生活垃圾委托当地环卫部门处置，固体废弃物零排放。

五、同意报告表所述以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离的要求，在此范围内不得设置居民住宅等环境敏感目标。

六、该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。

七、建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

八、按苏环控[97]122 号文要求，规范设置各类排污口和标识。建设单位应按环评报告所述的企业自行监测要求规范开展自行监测。

九、该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

十、苏州市常熟生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作，苏州市生态环境综合行政执法局负责不定期抽查。

十一、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

十二、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。

十三、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。

苏州市行政审批局
2021 年 3 月 31 日

主题词：环保 建设项目 报告表 批复

抄送：苏州市生态环境局，苏州市常熟生态环境局，苏州市生态环境综合行政执法局，苏州市固体废物管理中心，苏州市环境应急与事故调查中心

苏州市行政审批局办公室

2021 年 3 月 31 日印发

共印：7 份

附件 3——固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320581MA1YYUQ7XF001W

排污单位名称：江苏擎动新能源科技有限公司	
生产经营场所地址：常熟市东南街道东南大道1150号	
统一社会信用代码：91320581MA1YYUQ7XF	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2022年05月11日	
有效期：2020年08月18日至2025年08月17日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4——土地证及租赁合同

附 记



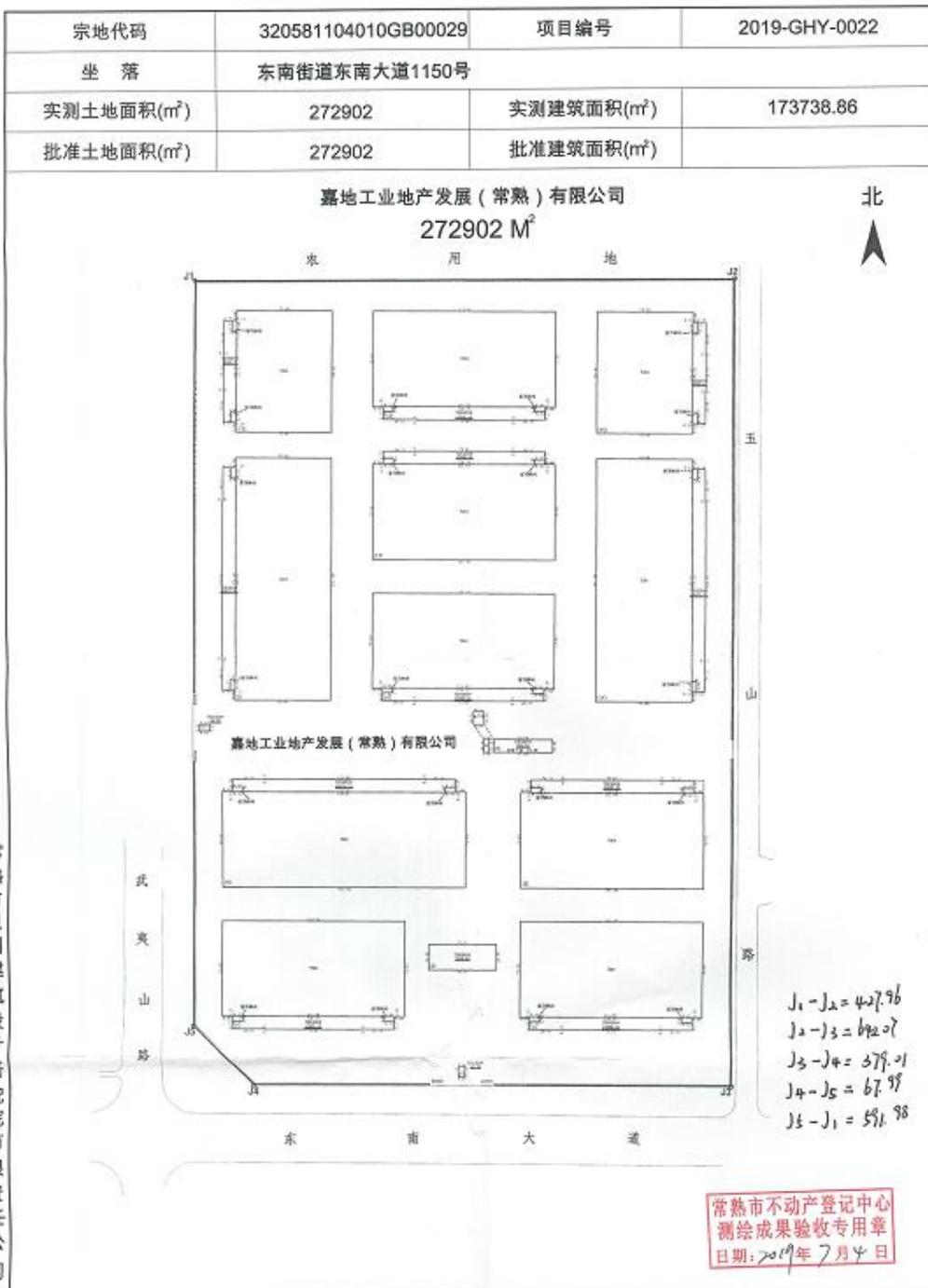
编号	建筑面积(平方米)	总层数(层)	用途
1	45.5	1	工业
10	14960.44	3	工业
11	20074.71	3	工业
12	14960.44	3	工业
13	9850.12	3	工业
14	14960.44	3	工业
15	9850.12	3	工业
2	14960.44	3	工业
3	3346.64	3	工业
4	14960.44	3	工业
5	20074.72	3	工业
6	14960.44	3	工业
7	45.59	1	工业
8	614.11	2	工业
9	20074.71	3	工业

多种信息网页

苏(2019)常熟市不动产权第 8113834 号	
权利人	嘉地工业地产发展(常熟)有限公司
共有情况	单独所有
坐落	东南街道东南大道1150号
不动产单元号	320581 104010 6800029 F99990001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房产
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积272902.00m ² /房屋建筑面积173738.86m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2016年06月13日起至2066年06月12日止
权利其他状况	多种情况详见附记 登记日期: 2019年07月05日



不动产平面图



常熟市规划建筑设计研究院有限责任公司

测量人: 朱建忠

校核人: 马连根

1:3000

2019年6月3日

房屋租赁合同

立合同各方

甲方（出租方）：嘉地工业地产发展（常熟）有限公司（以下称为“甲方”）

地址：常熟高新技术产业开发区东南大道 1150 号

电话：0512-53833272 传真：0512-53833035

乙方（承租方）：江苏擎动新能源科技有限公司（以下称为“乙方”）

地址：常熟高新技术产业开发区

电话：0512-69577352 传真：

丙方（见证方）：常熟高新技术产业开发区管理委员会（以下称为“丙方”）

地址：常熟高新技术产业开发区东南大道 288 号

电话：0512-52579907 传真：0512-

根据《中华人民共和国合同法》、《江苏省房屋租赁条例》和国家其它法律法规以及本市相关规定，甲、乙、丙三方经过友好协商，本着自愿、平等、互利原则，就乙方承租甲方租赁物事宜，协商一致达成如下条款，以供遵守。

1. 租赁物位置、面积、功能及用途

1.1 甲方向乙方出租的租赁物是甲方产权下位于常熟市东南大道 1150 号嘉地工业园之 10-2 幢西侧厂房（具体见附件 I 厂房位置图及分割图），建筑面积为 2544.6 平方米，本合同计租面积以租赁物产权证登记面积为准。

1.2 甲方作为该租赁物的产权所有人与乙方建立租赁关系。甲方交付租赁物之前，乙方将向甲方出示真实有效的营业执照原件以及相应生产经营资质证书，其复印件作为本合同附件。

1.3 本租赁物的功能为工业生产，包括部分用于办公室。乙方保证，在租赁期内未征得甲方书面同意，或未按规定向安全生产监管、消防等有关部门报备，不得擅自改变该租赁物规划设计的生产使用性质。如果乙方需转变租赁物的使用功能，须经甲方书面同意，因转变功能所需的全部相关文件由乙方负责并提交政府机关审批，甲方应提供所有必要支持。因改变租赁物功能所应缴纳的全部费用由乙方自行承担。未经甲方书面同意或未

按政府有关规定申报,乙方擅自改变租赁物使用功能的,甲方有权终止本合同,由此造成甲乙双方及任何第三方的全部损失由乙方承担。

1.4 乙方在租赁的租赁物内必须从事法律允许的持照经营业务(涉及许可经营范围的必须有许可经营证),如有违法经营,责任自负,且甲方有权收回租赁物并终止租赁合同。

2. 租赁期限

2.1 经双方协商,租赁期限为3年,即从2020年1月1日起至2022年12月31日止。在此租赁期限内,乙方应按本合同约定支付租金和物业管理费。电费、水费和其他费用(如有)由乙方按实支付。

2.2 3年租赁期满后,乙方继续承租的,则应于租赁期满前6个月向甲方提出书面续租要求,甲乙双方须根据市场价格水平重新确定租赁价格续签租赁合同,乙方在同等条件下享有优先租赁权。

3. 租赁物的交付与返还

3.1 本合同经双方签字生效后,甲方在收到本合同所约定的租赁保证金的情况下,甲方将租赁物按照现状交付给乙方,双方签订《租赁物交付确认书》,乙方有权在交付当日使用租赁物。

3.2 自交付之日起,乙方应安全合理使用本租赁物及配套设施,如因乙方使用不当引起甲乙双方或任何第三方的损失,乙方应修复该等损坏并就该等损失作出赔偿。

3.3 租赁期届满或本合同终止之日,乙方应将租赁物按照甲方书面同意的处于正常损耗状态返还甲方,返还时租赁物的状态应包括所有归属于甲方的附属工程。但是,经甲方同意的因乙方因生产经营需要而自理的装修装潢等相关工程,应在返还时由乙方自费移除,若其中不可移除部分,经甲方书面同意后,乙方可不予移除。双方签订《租赁物返还确认书》。

3.4 乙方逾期返还租赁物的,每逾期一日,乙方应按人民币1.5元/平方米向甲方支付该租赁物占用期间的逾期使用费。乙方逾期返还租赁物的,经甲方书面催告后仍未按期返还的,甲方有权在通知乙方后,开启该租赁物的门锁并更换门锁,将租赁物内的物件包括但不限于固定物和其他设施搬出该租赁物,将该租赁物腾空收回,并视为乙方放弃了其所有权。甲方因此支出的腾退搬费用,由乙方承担。

4 租赁费用

4.1 租赁保证金

4.1.1 为保证合同履行，乙方应向甲方支付租赁保证金，金额等同于三（3）个月含税租金，合计人民币 209929.5 元（大写：贰拾万玖千玖佰贰拾玖圆伍角）。乙方应在本合同签订后 10 个工作日内（且交付日之前）向甲方支付租赁保证金。

4.1.2 甲方银行账户信息如下：

单位名称：嘉地工业地产发展（常熟）有限公司

开户行：大华银行（中国）有限公司上海分行

账号：1023122664

如租赁保证金逾期支付，每日滞纳金为月租金的三十分之一。

4.1.3 租赁保证金返还：租赁期满后乙方决定不再租赁此厂房时，经双方确认后，按本合同第三条第三款办理租赁物返还确认手续后 30 日，甲方将该租赁物的租赁保证金（扣除未付款项、滞纳水电费和本合同项下乙方应支付的其他违约金、赔偿金后）不计利息退还给乙方。

4.2 租金及物业管理费

4.2.1 租金

在租赁期内，首期租金单价为人民币 25.229 元每平方米每月（不含 9% 税，该税率根据国家最新税率调整），面积为 2544.6 平方米。

4.2.2 物业管理费

在租赁期内，首期物业管理费为人民币 2.83 元每平方米每月（不含 6% 税，该税率根据国家最新税率调整），面积为 2544.6 平方米。物业管理内容详见附件 II 《物业管理协议》。

4.2.2 支付方式：

租金与物业管理费的支付遵循“先付款后使用”的原则，乙方按照每十二个月（“支付周期”）支付租金及物业管理费。支付日不得迟于前一个支付周期的最

后一个工作日。租金及物业管理费同步支付到甲方指定的银行账户。租金及物业管理费应从本合同第 2.1 条定义的租期开始之日开始计算。

乙方应在 2020 年 1 月 1 日之前支付从 2020 年 1 月 1 日到 2020 年 12 月 31 日的首期十二（12）个月含税租金及含税物业管理费，金额为人民币 931323.6 元（大写：玖拾叁万壹千叁佰贰拾叁圆陆角）。

4.2.4 如乙方逾期支付租金或物业管理费，每日滞纳金为应付金额的 0.5%（千分之五）。

5 租赁物的管理、维护与维修

5.1 租赁期间，乙方应妥善使用租赁物，因乙方原因导致租赁物损坏的，由乙方负责维修并承担相关费用，不能修复的应予赔偿。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

5.2 免租期和租赁期内有关标的物水费、电费、通讯费、燃气费等其它费用的申请，开通和使用的费用均由乙方承担。本条所述各项费用的缴纳时间和方式由甲方书面通知乙方，但每次的缴费通知应至少在距缴费到期日之前 5 日提供给乙方。乙方申请用电时，新增配套设施及审批费用，由乙方承担。

5.3 租赁期间，租赁物内部的灯、工业门、防火卷帘门及卸货平台以及其他交房时提供的设备，质保期为 1 年，质保期内，租赁物及相关设施由于质量原因、自然损耗或灾害受到损坏的，甲方应在接到乙方书面通知后的三个工作日内，派员进行维修并承担相关费用。损坏原因不明的，甲方在接到乙方书面通知后的三个工作日内，派员进行维修。同时双方派员调查确定损坏原因、确认责任方，并由责任方支付维修费用。如不能协商一致时，损坏原因由双方认可的第三方来判定。

5.4 质保期外，租赁物及相关设施受到损坏的，甲方应在接到乙方书面通知后的三个工作日内，报价给乙方，待乙方确认后，派员进行维修。

6 租赁物的改建与扩建

6.1 经甲方书面同意后，乙方有权对租赁物进行改建或扩建，改建或扩建方案应该

事前得到甲方同意，改建/扩建原则上不得占用园区公共道路和园区其它租客共享区域，因改建或扩建所发生的所有费用由乙方承担。改建或扩建不得损坏租赁物安全结构及影响整体外观效果。

6.2 乙方的改建与扩建方案需报甲方备案，乙方必须按国家建筑和消防规范来向相关政府主管部门申报并且得到批文后需给甲方完整的一套批文作为备案。甲方收到批文后乙方才可以在批文范围内对标的物及其装修、附属设施及设备进行增建增设或改建。为此乙方应全权负责向各政府主管部门报批，由此引起的一切费用和责任和消防等级的提升（如有）均由乙方承担。乙方根据本合同规定进行的装修、增建增设及改建的附属设施及设备应由乙方负责维修和保养。因乙方的装修、增建增设及改建的附属设施及设备的原因对甲方及/或甲方物业及/或第三方及/或标的物造成的人身伤亡或财产损失、损坏，乙方应承担法律责任和对直接损失负赔偿责任。

6.3 本合同到期后，租赁物的改建或扩建部分按双方约定处理，如无约定的，原则上乙方应将租赁物恢复原状，若甲方书面同意可以不恢复原状，则乙方放弃改建或扩建部分权利，甲方不予乙方任何补偿。本合同约定 10-2 幢东侧和西侧之间的隔离墙乙方搬离租赁物时不用拆除，除非后续承租方和甲方一致要求拆除；如无后续租户，且甲方没有书面要求拆除的情况下，乙方可以不拆除隔墙

7 租赁物转租

7.1 甲方原则上不允许乙方将租赁物转租给第三方。若甲方和丙方一致同意，租赁期内乙方可将租赁物转租给第三方。

8. 甲方的义务

除本合同其他条款规定的甲方义务外，甲方还应履行下列义务：

- (1) 甲方应按本合同规定的条款和条件向乙方提供可以正常使用的房屋，并在合同签订之日起 5 个工作日内向乙方提高租赁物产权证书、消防验收报告等必要的行政审批文件。
- (2) 甲方应根据国家和租赁物所在地有关法律和法规，承担作为出租人应付的与租赁物有关的税费，费用及支出。

- (3) 甲方不得对乙方正常合理使用租赁物进行干扰或妨碍。
- (4) 如有在公共区域内进行或允许、默许任何法律法规规范性文件禁止的、危险的和不道德的活动，或各类宗教活动等可能引起乙方反感的活动，甲方应在接到乙方通知后立即采取措施予以制止。
- (5) 未经乙方事先书面同意，甲方不得把乙方的任何保密信息提供给任何第三方，否则甲方应赔偿因此给乙方造成的全部直接损失。该保密信息包括但不限于甲乙双方在合作过程中甲方知晓的乙方任何商业、经营、财务、客户信息等或甲方在日常活动中接触到的乙方的任何有价值信息，但乙方已经公开的信息除外。
- (6) 未经乙方事先书面同意，甲方雇员及任何甲方相关人员和/或为甲方工作或代表甲方的人员不得出入乙方租赁物。
- (7) 因园区紧急安全管理所需（如：1.火灾发生、人员疏散救援工作。2.地质灾害来临时，第一时间进入厂区配合客户人员避难、疏散工作。3.人员受伤、受困，引导救护人员进入厂区。4 抢险，配合政府应急部门等完成厂区内部分物质的抢险工作。5.公检法，配合政府相关职能部门对厂区内进行相关检查），甲方雇员及任何甲方相关人员和/或为甲方工作或代表甲方的人员有权利告知乙方，并进入乙方租赁物。

9. 乙方的义务

除本合同其他条款规定的乙方义务外，乙方还应履行下列义务：

- (1) 乙方应按本合同规定的用途合理使用租赁物，未经甲方和得到相关政府和消防部门的事先书面同意以及按规定获得有关政府部门审批核准前，不得擅自改变租赁物的用途。
- (2) 乙方在使用租赁物期间，应根据国家和租赁物所在地有关法律和法规，依法缴纳房屋租赁期间应当由乙方所负担之税项、费用及支出。
- (3) 乙方应保持租赁物包括但不限于消防栓，灭火器，金刚砂地面（厂房），双层保温钢墙面（厂房），保温钢版屋面（厂房），行吊牛腿（10 吨）等装修、设施和设备等、及窗户、线路和所有装置物的清洁完好及可使用状态。
- (4) 乙方应严格遵守甲方书面通知的关于租赁物管理的规定，但前提是该等规定须是合理的且不会使乙方受到的待遇低于甲方物业的任何其他承租方。乙方及其人员不得影响或干扰甲方对租赁物的正常管理。
- (5) 乙方不得污损或毁坏租赁物及其设备和设施。

- (6) 乙方不得将武器、弹药、硝石、火药、火油或其他易燃易爆类危险品、违禁品、其他违反当地习俗的物品或可能使租赁物保险费用被要求增加的物品（“危险物质”）带进或存放在租赁物内，但乙方已履行相关行政审批、备案的除外。
- (7) 乙方须对乙方雇员的行为负责，保证他们不进行对租赁物有损害的行为及本合同不允许乙方进行的行为。乙方须对乙方雇员在租赁物或租赁物的任何部位的故意或重大过失的行为给甲方或第三方造成的损失承担赔偿责任。乙方应对乙方相关联业务人员（例如供应商）在租赁物内的行为尽管理和提示的义务。
- (8) 乙方不得进行或允许、默许他人进行任何可能导致租赁物的保险失效，或使保险费增加的活动。如因乙方违反上述规定致使甲方增付保险费或发生其他开支或损失，乙方须及时补偿甲方因此所遭受所有直接损失、损害及开支。
- (9) 乙方不得或允许他人搬走属于甲方的室内装置、设备和设施，但甲方书面同意的除外。
- (10) 乙方应遵循公用事业供应部门就租赁物中电路配线装置和设备相关的要求和规范，并不得超负荷用电。
- (11) 乙方必须遵守中华人民共和国及租赁物所在地的有关法律、法规和规定。如有有关法律、法规和/或规定因乙方原因而被违反，由此造成甲方的任何直接经济损失（甲方按照乙方的要求签署本合同而遭受的行政处罚除外）由乙方承担。
- (12) 乙方应取得在租赁物内合法进行经营活动的所有批准、营业执照及许可证等，且应适时更新此等批准、营业执照及许可证。
- (13) 乙方按租赁物房屋消防现状验收房屋，由于乙方经营需要及政府专业部门的有关要求，需要额外增加专业设施配置的，由乙方承担相关义务，消防审批及费用。

甲、乙双方在此确认，除本合同另有规定外，本合同中关于甲、乙双方在租赁期内享有的权利和履行的义务及其相应的违约责任也同样适用于本合同规定的优惠期（如有）。

10. 租赁物的保险

- 10.1 甲方应自费为租赁物投保财产一切保险、公众责任险等必要保险，保险标的为租赁物，并以重置价值为基础，保险单需在交付日起至到期日止的期间内保证

其持续充分、有效。另外，甲方应在整个租赁期间为其相关工作人员投保工伤保险（每人赔偿限额应不低于法律规定的最低限额）。

10.2 乙方应在交付日起至到期日止的期间内自费投保以下保险并保证其持续充分并有效：财产一切险（该保险标的应包括乙方在租赁物内放置的所有财产、及安装的设施并以其财务账面价值为基础）、公众责任险，并为其在仓库内工作的自有员工依法缴纳工伤保险（每人赔偿限额应不低于法律规定的最低限额）。公众责任保险以事故发生制为基础投保，且每次事故的最高赔偿限额应不少于【10,000,000】元人民币。乙方可以将租赁物列入其总部的综合保险单的方式办理相关保险。无论乙方投保与否，乙方都应对放置在租赁物内的所有财产、货物以及安装的设施的安全，工作人员因工产生的人身伤害，以及因乙方原因所导致的第三方的损失承担赔偿责任。

10.3 由于乙方或其董事、雇员、代理人、受邀人或承包商的过错而给甲方造成损失或损害的，乙方应根据其过错程度承担赔偿责任，但对于保险公司在甲方财产一切险的保险责任范围内予以理赔的部分，甲方不得再行向乙方主张赔偿。

10.4 出租人和承租人均同意，在发生以下事项时，由双方各自购买的保险来承担赔偿责任：

- a. 因任何装置或仪器的必要维修或维护、或因机械、电子、电气、物理或其他缺陷或故障，及甲方无法控制的情况（包括但不限于火灾、洪水、天灾、漏水、暴乱、内乱、宵禁、紧急情况、流行病或疾病、劳资纠纷或人力、燃料、电力或水短缺）而中断租赁区域的管理、维护和/或任何服务
- b. 因租赁区域和/或租赁区域的结构、屋顶、管道、布线和喷淋系统的泄漏或缺陷而造成的任何损坏、伤害或损失；

11. 甲方免责条款

尽管本协议中有任何规定，非甲方原因的情况下，甲方对乙方不承担任何责任，乙方也不对甲方就以下事项提出任何索赔：

11.1 乙方在事先通知甲方的情况下指定的任何承包商的任何行为、违约、不当行为或疏忽，乙方指定的任何此类承包商不得被视为甲方的代理人或雇员；

12. 合同的变更及解除

- 12.1 在租赁期内，经甲乙丙三方协商一致可变更本合同。
- 12.2 如乙方提前终止本合同，乙方必须提前6个月以书面形式通知甲方和丙方，经三方协商一致的前提下可提前解除本合同。同时，乙方需要另外支付 12 个月租金和物业费作为解约金。（且此解约金最高不可超过乙方剩余租期的租金和物业费总和。）在所有费用结清之后，乙方已支付的租赁保证金予以退还。
- 12.3 如甲方提前终止本合同，甲方必须提前6个月以书面形式通知乙方和丙方，经三方协商一致的前提下可提前解除本合同。但需要退还乙方已支付的租赁保证金。同时，甲方需要另外支付 12 个月租金和物业费作为解约金。（且此解约金最高不可超过乙方剩余租期的租金和物业费总和。）
- 12.4 发生以下情况，本合同可解除，甲方返还乙方租赁保证金，双方均不承担违约责任。因自然灾害、法律变更或不可抗力导致租赁物无法使用。“不可抗力”指签署日之后发生的阻止本合同任何一方完全履约或部分履约的、且在本合同一方控制范围以外的、不可预见、无法避免和无法克服的所有事件。该等事件应包括地震、台风、水灾、火灾、火山爆发、其它自然灾害战争、暴乱、敌对行为、公共骚乱、公敌行为、政府或公共机构的禁止或行为或任何其它无法预见、无法预防和无法控制的事件，包括在一般国际商业惯例中被认定为不可抗力的事件。
- 12.5 甲方或乙方的任何一方如有下列情况，另一方有权单方提前解除合同。另一方在解除本合同的基础上，拥有向对方追究违约损失与赔偿的权利。
- a) 被法院裁定破产的；
 - b) 乙方超过 2 个月不支付租金或物业管理费；
 - c) 乙方在本合同期限内，拖欠支付租金或物业管理费超过 10 个工作日累计达到 3 次，极端特殊原因经甲方认可的除外；
 - d) 未履行本合同规定义务（包括附件所列物业管理协议内容），且严重影响一方正常使用租赁物，经另一方书面催告 60 天内仍未纠正的。
 - e) 对于乙方的合法、合理要求，甲方无正当理由未能在 10 个工作日及时响应

履行约定或法律规定的义务累计达到 3 次，导致乙方利益受损的。

13. 其它规定

- 13.1 本合同的解释、履行均适用于中华人民共和国法律。本合同履行过程中如发生争议，合同相关方应首先通过友好协商解决该等争议。若无法解决争议则合同各方均可向中国国际经济贸易仲裁委员会上海分会提请仲裁。仲裁是终局的，对各方均具有强制执行力。
- 13.2 本合同用中文文本书写并解释。本合同一式捌份，甲乙双方各执叁份，见证方执贰份，具有同等效力。
- 13.3 本合同所载的地址、传真号作为约定通讯地址，合同一方以此向对方发出法律文书视为对方收到，具有送达法律效力。一方变更地址、传真号码的，应书面通知对方，否则对方以原地址、传真号发出法律文书具有送达法律效力。
- 13.4 本合同在甲乙双方签字盖章且丙方盖章后生效。对于未尽事宜，经甲乙丙三方协商后作出书面补充或修改。本合同附件及相关补充协议作为本合同的组成部分并具有法律效力。

以下为盖章页

甲方（出租方）：【嘉地工业地产发展（常熟）有限公司】

授权代表：

签字：



日期：

乙方（承租方）：【江苏擎动新能源科技有限公司】

授权代表：

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the authorized representative of Jiangsu Qingdong New Energy Technology Co., Ltd.



签字：

日期：

丙方（见证方）：【常熟高新技术产业开发区管理委员会】

授权代表：

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the authorized representative of the常熟高新技术产业开发区管理委员会.



签字：

日期：

附件 5——污水接管证明

污水接管证明

江苏擎动新能源科技有限公司新建年产 30000m²膜电极项目所在地（常熟高新技术产业开发区东南大道以北、武夷山路以东嘉地产业园）已覆盖污水管网，污水接入凯发新泉水务（常熟）有限公司，特此证明。

常熟高新技术产业开发区 安全生产监督管理局和环境保护局



附件 6——一般固废处置协议

合同编号：NYX-2021-05

环保服务合同

委托方（甲方）：江苏擎动新能源科技有限公司

联系地址：东南开发区东南大道 1150 号

联系人：刘张玉

联系方式：13295185809

受托方（乙方）：苏州诺易新环保科技有限公司

联系地址：苏州市相城区渭塘镇凤阳村湘渭路

联系人：俞云锋

联系方式：18621691862

鉴于甲方希望就一般工业固体废物（非危废）的无害化处置获得专项技术服务，并同意支付相应的服务报酬。鉴于乙方拥有提供上述服务的能力，并同意向甲方提供服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 甲方委托乙方进行一般工业废弃物无害化处置服务的内容及流程：

1. 甲方自行收集一般工业废弃物，集中存放。
2. 乙方将一般工业废弃物运输至乙方打包场地，打包场地位于苏州市相城区渭塘镇凤阳村湘渭路。
3. 乙方将一般工业废弃物打包，打包后统一运往具备法定资质的垃圾焚烧厂焚烧。若由于乙方未按要求运往有资质的处理厂处理导致的法律责任及经济责任，由乙方承担负责。

第二条 乙方应按下列要求完成服务工作：

1. 服务期限：2021 年 5 月 06 日至 2022 年 05 月 05 日。
2. 如由乙方运输，乙方运输车辆的司机和有关人员，在甲方厂区内应文明作业，遵守国家有关法律法规及甲方的安全生产管理制度，否则引发的任何人身设备安全事故的责任、损失均由乙方承担。
3. 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式；甲乙双方协商确定的废弃物处置时间前，以书面方式确认提供。
4. 合同期内不得将合同规定的该项废物交由第三方或者自行擅自处理，否则甲乙双方所产生



的损失及后果均由甲方承担。清运数量以开具一般固废转移联单为准。自合同签订之日起3月内如工业废弃物未清运，合同自动作废。此合同将不作为环保核查时工业废弃物清运的依据。

第三条 甲方向乙方支付服务报酬及支付方式：

1. 各项服务价格明细：

废弃物名称	单价（元/吨）	运费人工费/车	包装	备注
一般工业固废	1000 元/吨	1000 元/车	装袋	含税
注：有产废方自行送货至打包站。				

2. 处置服务费用具体支付方式和时间

车辆在乙方厂区内过磅（或甲方指定地点）。磅单核对无误后，乙方开具发票，甲方在收到乙方发票后_10_个工作日内付款。逾期支付将收取 10%的违约金。

第四条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向合同甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第五条 本合同如有与法律法规冲突事项，以法律法规为准。

第六条 本合同一式_贰_份，甲方执_壹_份，乙方执_壹_份，具有同等法律效力。

以下无正文

甲方（章）：江苏擎动新能源科技有限公司

甲方代表（签字）：

签署日期：

乙方（章）：苏州诺易新环保科技有限公司

开户行：中国农业银行股份有限公司苏州陆慕支行

账号：10543001040002976

乙方代表（签字）：

签署日期：



合同编号：NYX-2021-05

环保服务合同

委托方（甲方）：江苏擎动新能源科技有限公司

联系地址：东南开发区东南大道 1150 号

联系人：刘张玉

联系方式：13295185809

受托方（乙方）：苏州诺易新环保科技有限公司

联系地址：苏州市相城区渭塘镇凤阳村湘渭路

联系人：俞云锋

联系方式：18621691862

鉴于甲方希望就一般工业固体废弃物（非危废）的无害化处置获得专项技术服务，并同意支付相应的服务报酬。鉴于乙方拥有提供上述服务的能力，并同意向甲方提供服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 甲方委托乙方进行一般工业废弃物无害化处置服务的内容及流程：

1. 甲方自行收集一般工业废弃物，集中存放。
2. 乙方将一般工业废弃物运输至乙方打包场地，打包场地位于苏州市相城区渭塘镇凤阳村湘渭路。
3. 乙方将一般工业废弃物打包，打包后统一运往具备法定资质的垃圾焚烧厂焚烧。若由于乙方未按要求运往有资质的处理厂处理导致的法律责任及经济责任，由乙方承担负责。

第二条 乙方应按下列要求完成服务工作：

1. 服务期限：2021 年 5 月 06 日至 2022 年 05 月 05 日。
2. 如由乙方运输，乙方运输车辆的司机和有关人员，在甲方厂区内应文明作业，遵守国家有关法律法规及甲方的安全生产管理制度，否则引发的任何人身设备安全事故的责任、损失均由乙方承担。
3. 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：甲乙双方协商确定的废弃物处置时间前，以书面方式确认提供。
4. 合同期内不得将合同规定的该项废物交由第三方或者自行擅自处理，否则甲乙双方所产生



的损失及后果均由甲方承担。清运数量以开具一般固废转移联单为准。自合同签订之日起3个月内如工业废弃物未清运，合同自动作废。此合同将不作为环保核查时工业废弃物清运的依据。

第三条 甲方向乙方支付服务报酬及支付方式：

1. 各项服务价格明细：

废弃物名称	单价(元/吨)	运费人工费/车	包装	备注
一般工业固废	1000 元/吨	1000 元/车	装袋	含税
注：有产废方自行送货至打包站。				

2. 处置服务费用具体支付方式和时间

车辆在乙方厂区内过磅（或甲方指定地点）。磅单核对无误后，乙方开具发票，甲方在收到乙方发票后 10 个工作日内付款。逾期支付将收取 10% 的违约金。

第四条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向合同甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第五条 本合同如有与法律法规冲突事项，以法律法规为准。

第六条 本合同一式 贰 份，甲方执 壹 份，乙方执 壹 份，具有同等法律效力。

以下无正文

甲方（章）：江苏擎动新能源科技有限公司

甲方代表（签字）：

签署日期：

乙方（章）：苏州诺易新环保科技有限公司

开户行：中国农业银行股份有限公司苏州陆慕支行

账号：10543001040002976

乙方代表（签字）：

签署日期：



附件 7——危废处置协议

张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

危险废物处置合同（2022 年）

合同编号：

甲方：江苏擎动新能源科技有限公司（以下简称甲方）

乙方：张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司（以下简称乙方）

鉴于：

甲方在生产经营过程中产生的需要进行焚烧处置的危险废物类别在乙方《危险废物经营许可证》经营范围之内。具体危险废物的名称、类别及数量见下表第 6、7 页。甲、乙双方为明确双方权利和义务，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及危险废物集中处置相关要求和管办法，就委托处置危险废物事宜协商一致，签订以下合同：

第一条 废物处置工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的废物在乙方的焚烧炉内进行高温焚烧处置。

第二条 处置工业危险废物的种类、重量

1、本合同项下甲方委托乙方处置的危险废物是甲方生产经营过程中所产生的（以下简称危险废物），其危险废物的名称、类别、八位码、包装形式以及形态等信息详见附件 1（危险废物处置清单）。

2、转移运输时，所载危险废物均须在甲乙双方的地磅处进行称重计量。甲乙双方约定计量的最大偏差为载重车辆的 0.3%。若双方计量的偏差在最大偏差 0.3% 以内，则以双方地磅记录的平均重量作为最终的结算依据；若双方计量的偏差超过 0.3%，则须由计量机构来验证结果。若甲方没有计量称重设备，则约定以乙方计量称重为准。

第三条 转移流程

1、在甲、乙双方签订本协议后，由甲方办理危险废物管理计划审批手续。

2、甲方在将危险废物转移至乙方前，须以书面形式或电子文本形式将待处置废物的转移申请名称、数量、类别、八位码、包装、标识情况告知乙方，乙方安排装运计划。

1



张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

3、由于本协议需报环保部门备案并接受环保部门的审批和监管，若在协议执行期间环保相关审批手续和政策调整，甲乙双方应同意按调整后的政策和程序执行。

第四条 转移约定

1、本合同项下计划处置危险废物由乙方负责委托第三方有资质的运输单位运输。

2、甲方保证实际转移的危险废物与本协议约定的名称、数量、类别、八位码、包装等相符，保证包装容器密封、无破损。

3、甲方须对移交的危险废物进行可靠、安全、密闭的包装以确保运输贮存过程中不发生抛洒泄漏。具体包装形式见附件约定，并对每个包装物按照规范粘贴或悬挂危险废物标签（按要求写全标签内容），分类储放，不得混装。

4、本合同项下待处置危险废物由乙方负责或委派人员赴甲方的贮存场所进行现场核对，核对拟转移废物的名称、数量、类别、八位码、包装、标识情况，初步核对后再根据乙方的接收计划进行转移。

5、移交时甲方应严格按环保局相关要求做好出入库手续。在危险废物转移联单上填写其名称、化学成份、相关特性等信息，并按环保局规定流程经双方及运输单位确认。

6、乙方应根据协商确认的收集计划对甲方的废弃物进行转移。如由于甲方原因导致乙方当天无法及时运输，则由甲方向乙方承担运输费用，运输费用按本协议的规定收取。

7、在危险废物由甲方转移至乙方后，若发现转移废物的名称、数量、类别、八位码、成分、包装、标识中的任一项与协议约定的不一致时，乙方有权将危险废物退回甲方，相关费用由甲方承担。

8、如因甲方的废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失。如出现废物所含成分超出乙方处置范围或与在签订协议前提供给乙方的样品出现不符的情况，乙方有权拒绝处置并退回甲方，相关费用由甲方承担。

9、甲方负责对危险废物安全包装负责，并完成装车作业，如因甲方提供的包装物或容器质量等原因造成的泄露，由甲方负责全部责任。因乙方原因造成的泄

张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

露，由乙方负全部责任。

10、甲乙双方同意，乙方可随时到甲方现场要求抽检甲方委托处置废物，若出现废物成分与甲方提供成份不一致的，由甲方负责整改。若甲方对乙方检验的结果有异议，可委托第三方资质检测机构进行取样分析，检测费用由甲方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方的经营范围或能力范围，乙方有权不予处置退回给甲方，由此产生的费用由甲方承担。

第五条 环境污染责任承担

在废物转移前或在转移过程中因包装容器泄露、废物成分变化或混入非约定废物等而发生任何环境污染问题或事故由甲方承担全部责任；在废物转移至乙方后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题或事故承担全部责任（因甲方违反本协议约定而引起的除外，如包装不符合约定而洒漏、成分变化或混入非约定废物而产生意外风险）。

第六条 危险废物处置数量、价格、费用及支付

1、甲乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价，具体处置执行价格、运输费用等见附件 2。

2、乙方根据甲乙双方确认的转移数量及处置价格，开具发票作为双方结算和支付凭据。

3、在合同有效期内，如国家向乙方征收相关环境税，其合同危废处置量的相应费用将由甲方承担支付。

第七条 保密义务

双方承诺，本合同项下的处置价格、数量以及相关信息严格保密，不得将该资料泄漏给任何人和公司（经对方书面同意的除外）。若甲方泄露，则乙方有权拒绝处置废物，并要求甲方向乙方支付人民币 3 万元的违约金。若乙方泄露，则乙方向甲方支付人民币 3 万元的违约金。本项保密义务之约定于本协议期满、终止或解除后之三年内，仍然有效。

第八条 不可抗力

本协议执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本协议无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本协议自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

第九条 责任条款

在甲方厂区内，若因甲方的过失，造成乙方财产受损或乙方人员伤亡时，甲方应负全部责任。若因乙方的过失，造成甲方财产受损或甲方人员伤亡时，乙方应负全部责任。

乙方按照约定已派车至甲方，发现有下列情形之一的，乙方有权拒绝运输，且甲方应每车次向乙方支付违约金 1000 元：

- 1、危险废物名称、类别、八位码、主要成分指标与本协议约定不符的；
- 2、危险废物包装或标识不符合法律法规规定或本协议约定的。
- 3、转移至乙方的危险废物，若含有不在本协议约定的危险废物类别或危险废物的检测指标与送样指标不一致的，乙方有权拒收退回甲方；危险废物的基本要求：CL 含量小于 3%，S 含量小于 2%，P 含量小于 1%，F、Br 含量小于 0.2%，总盐含量小于 2%。超过以上控制指标另行商量单价。运输费用由甲方承担，并向乙方支付违约金 1000 元。

甲方有隐瞒危险废物成分或夹杂不明危险废物行为的或甲方的原因给乙方造成人员伤亡或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，未造成严重后果的，甲方承担违约金 3 万元，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。

4、甲方未按照本协议约定支付处置费的，每延期一天，甲方应按到期应付废物处置费的 0.1% 向乙方支付违约金。逾期 30 天的，乙方有权不再接收甲方的危险废物，同时解除本协议。

第十条 协议终止

若在本协议有效期内，乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获延期核准，或经有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证被吊销之日起自动终止，甲方无权要求乙方因此承担任何责任。终止前已履行部分的处置费或违约责任，按本协议约定执行。

第十一条 争议的解决

因执行本协议而发生的或与本协议有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决，如果双方通过协商不能达成一致，可提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

第十二条 协议生效

本合同由双方签字盖章并在危险废物网上管理系统办理完毕相关审批手续后

张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

方可生效执行，合同有效期自 2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日。

第十三条 附项

本合同如有未尽事宜，或执行中遇双方有疑异的事宜，双方可友好协商解决也可双方协商后另增附加条款，并签字盖章后生效。附加条款与本合同具同等效力。

本合同一式四份，甲、乙双方各执二份。

甲方（章）：江苏擎动新能源科技有限公司 乙方（章）：张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

委托代理人：

委托代理人：

日期：

日期：2022.1.1

纳税人识别号：

纳税人识别号：913205827539417885

开户行：

开户行：工行乐余办

帐号：

帐号：1102027309000063652

电话号码：

电话号码：0512-58961918

传真号码：

传真号码：0512-58961917

地址：

地址：张家港市乐余工业集中区

附件 1：废物处置清单

附件 2：废物处置价格及支付

附件 3：双方单位联系人

张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

附件 1: 废物处置清单

废物处置清单

序号	废物名称	废物类别	八位码	数量 (吨)	包装形式
1	废包装材料	HW49	900-041-49	0.2	吨袋
2	清洗废液	HW06	900-402-06	2.5	桶装
3	废催化剂	HW50	900-048-50	1	袋装
4	废活性炭	HW49	900-039-49	3	袋装
5	喷淋塔废液	HW06	900-402-06	5	桶装
6	催化剂制备及清洗废液	HW49	900-047-49	54	桶装
7	废催化剂(含沾催化剂的废滤纸)	HW49	900-047-49	0.05	袋装

(盖章)

张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

附件 2

废物处置价格及支付

甲、乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价：

序号	废物名称	废物类别	八位码	数量 (吨)	处置价格(含 税)
1	废包装材料	HW49	900-041-49	0.2	3000 元/吨
2	清洗废液	HW06	900-402-06	2.5	3000 元/吨
3	废催化剂	HW50	900-048-50	1	3000 元/吨
4	废活性炭	HW49	900-039-49	3	3000 元/吨
5	喷淋塔废液	HW06	900-402-06	5	3000 元/吨
6	催化剂制备及清洗废液	HW49	900-047-49	54	3000 元/吨
7	废催化剂(含沾催化剂 的废滤纸)	HW49	900-047-49	0.05	3000 元/吨

备注：

- 1、本处理费不含运输费用。
- 2、本协议处置价格按以上价格执行，税率按照国家政策执行。
- 3、本协议签订后，甲方即向乙方预付 3000 元废物处置费。若甲方移交给乙方处置的废弃物数量没达到该预付款，该预付款不予退回。
- 4.废弃物每转移至乙方时，转移数量超过预付款金额的甲方收到乙方发票即在 7 个工作日内通过银行转账的方式向乙方全额支付处置服务费用。

甲方(章)：

委托代理人：

日期：2022 年 1 月 1 日

乙方(章)：张家港市华瑞危险废物处
理中心有限公司

委托代理人：

日期：2022 年 1 月 1 日

张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

附件 3

双方单位联系人

为便于甲乙双方危险废物的转移、接收以及应急响应，确定联系人如下：

处置单位联系人：

序号	姓名	联系方式	部门	职务
1	孙亮	17701561972	业务部	
2	袁宇	18015679929	技术部	
3				
4				

产废单位联系人：

序号	姓名	联系方式	部门	职务
1	朱咏梅	13962198714	安环	
2				
3				
4				

附件 8——自查报告

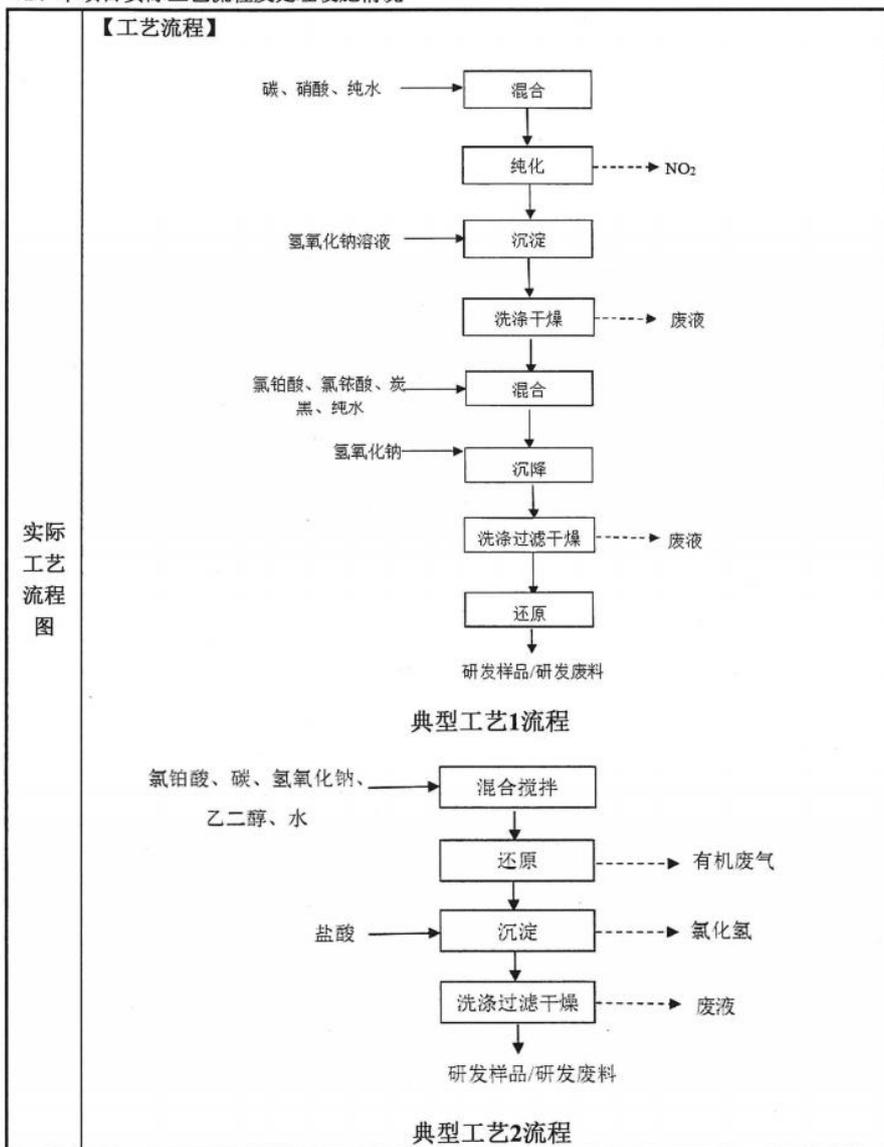
验收监测自查报告

1、项目建设情况

建设项目名称	新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目				
建设单位名称	江苏擎动新能源科技有限公司				
建设单位地址	常熟市东南街道东南大道 1150 号 10-2 幢				
建设项目主管部门	苏州市行政审批局				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
立项审批部门及文号	苏州市行政审批局、苏行审环评[2021]20292号				
主要产品名称	膜电极产品				
设计生产能力	每年最多进行 100 批次研发				
实际生产能力	每年最多进行 100 批次研发				
环评时间	2021 年 3 月	开工日期	2021 年 4 月		
环评报告表审批部门	苏州市行政审批局	环评报告表编制单位	江苏中瑞咨询有限公司		
投入试营运时间	2021 年 11 月	现场监测时间	2022 年 4 月 27-28 日、 8 月 11-12 日		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	42 万元	比例	4.2%
实际总投资	1000 万元	实际环保投资	42 万元	比例	4.2%
生产班制及员工数	本项目 1 班制, 8 小时/班, 年工作 250 天, 年运行时间 2000 小时, 项目新增员工 0 人。				
全厂面积	/	本项目面积	500 m ²	生态及绿化面积	/
项目周边概况	企业位于常熟市东南街道东南大道1150号10-2幢, 周边均为其他企业厂房。				
废水量	本项目用水量 862 t/a, 总排口排水量 689.6 t/a				
废气年运行时间	实际年运行时间分别为 2000 小时。				
环保管理制度及人员责任分工	徐逸涛				
监测手段及人员配置	无				
应急计划	/				
应急预案	已编制应急预案				
事故应急池	有, 60m ³ 应急池				
排污口是否规范化	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是否雨污分流	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
是否曾有扰民、污染举报、环保或相关部门的处罚情况	无				
填表人(签字)					
承诺:	我公司郑重承诺, 以上所填内容全部属实。如存在瞒报、假报等情况, 由此而导致的一切后果由我公司承担。				



2、本项目实际工艺流程及处理设施情况



<p style="text-align: center;">实验分析流程</p>		
废水	在线监测装置	无
	处理设施/工艺	无
	是否接管	是
废气	在线监测装置	无
	处理设施/工艺	是
固体废物	是否有固废场所	是
	固废场所面积	50 m ²
	是否签订协议	是
噪声防护措施		无
本项目是否有变动	水浴磁力搅拌器环评中设计 6 台，企业实际购置 3 台	
填表人 (签字)		
承诺： 我公司郑重承诺，以上所填内容全部属实。如存在瞒报、假报等情况，由此而导致的一切后果由我公司承担。		
		盖章 2022 年 8 月 25 日

3、主要原辅材料、设备清单、固废产生及处理去向

表 3-1 主要原辅材料

序号	主要原辅材料名称	年用量（环评）	年用量（实际）
1	氯铂酸	0.7t/a	0.7t/a
2	氯铱酸	0.15t/a	0.15t/a
3	碳黑	0.35t/a	0.35t/a
4	乙二醇	6.5t/a	6.5t/a
5	氢氧化钠	3.25t/a	3.25t/a
6	盐酸	0.6t/a	0.6t/a
7	硝酸	5t/a	5t/a
8	浓硫酸	0.02t/a	0.02t/a
9	高氯酸	0.1t/a	0.1t/a
10	滤膜	160m ² /a	160m ² /a
11	氢气	3m ³ /a	3m ³ /a

表 3-2 主要设备一览表

序号	设备名称	环评设计（台/套）		实际设备（台/套）		变化量（台/套）
		型号	数量	型号	数量	
1	微型石墨化炉	定制	1	定制	1	0
2	微型流化床反应器	定制	2	定制	2	0
3	微型气相反应器	定制	4	定制	4	0
4	电化学工作站	Reference	1	Reference	1	0
5	电化学旋转电极	Pine Instrument	3	Pine Instrument	3	0
6	小型微波实验仪	MLD3S-1	3	MLD3S-1	3	0
7	水浴磁力搅拌器	般特（MS300）	6	般特（MS300）	3	-3
8	鼓风干燥箱	101-2AB	3	101-2AB	3	0
9	准微量天平	EX225DZH	3	EX225DZH	3	0
10	超声机	/	1	/	1	0
11	电化学分析仪	CHI600E	1	CHI600E	1	0
12	小型搅拌釜	F-100L	6	F-100L	6	0
13	正压过滤器	10L	6	10L	6	0
14	陶瓷膜纯化设备	定制	3	定制	3	0
15	冷冻干燥机	LGJ-10FD	3	LGJ-10FD	3	0
16	球磨机	XQM-4L	4	XQM-4L	4	0

表 3-3 固废产生及处理去向

序号	固废名称	属性	废物代码	环评产生量（t/a）	产生量（t）	转移量（t）	暂存量（t）	处置方式
1	清洗废液（含研发废料）	危险废物	900-047-49	70	30	30	0	委托张家港市华瑞危险废物处理中

2	废包装材料	物	900-041-49	1.0	0.3	0.3	0	心有限公司 处置
3	研发废料 (含研发 废料的废 滤纸)		900-047-49	0.5	0.2	0.2	0	
4	废活性炭		900-039-49	0.21	0.07	0.07	0	
5	废滤膜	一般 固废	/	0.2	0.06	0.06	0	委托苏州诺 易新环保科 技有限公司 处置

表 3-3 验收监测期间产品工况

原辅料 名称	设计年用量 (t/a)	设计日用量 (kg/d)	监测日期	验收监测期间 使用量	工况负 荷%
乙二醇	6.5	26	2022-4-27	23	88.5
			2022-4-28	24	92.3
			2022-8-11	24	92.3
			20228-12	25	96.2
盐酸	0.6	2.4	2022-4-27	2.1	87.5
			2022-4-28	2.2	91.7
			2022-8-11	2.4	100
			20228-12	2.3	95.8
硝酸	5	20	2022-4-27	18	90
			2022-4-28	16	80
			2022-8-11	19	95
			20228-12	17	85

填表人(签字)

承诺:

我公司郑重承诺, 以上所填内容全部属实。如存在瞒报、假报等情况, 由此而导致的一切后果由我公司承担。

2022年8月25日



附件9——水发票

3200211130 江苏增值税专用发票 No 35021442 3200211130 35021442 开票日期: 2022年01月14日

国家税务总局监制 发票专用章

购买方: 江苏擎动新能源科技有限公司
 纳税人识别号: 91320581MA1YYUQ7XF
 地址、电话: 常熟市东南街道东南大道1150号10-2幢 0512-69577352
 开户行及账号: 中国工商银行股份有限公司常熟东南支行 1102025509008363141

销售方: 嘉地工业设施发展(常熟)有限公司
 纳税人识别号: 91320581MA1MKCBE5R
 地址、电话: 常熟市东南街道东南大道1150号 0512-53833925
 开户行及账号: 大华银行上海分行 1023122664

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*水费		吨	93	4.173199888	388.11	9%	34.93
合计					¥388.11		¥34.93

价税合计(大写) 肆佰贰拾叁圆零肆分 (小写) ¥423.04

开票日期: 2021.12.1-2022.1.1

收款人: 徐悦 复核: 汤佳 开票人: 杨小青 销售方: (章)

3200212130 江苏增值税专用发票 No 70110251 3200212130 70110251 开票日期: 2022年02月17日

国家税务总局监制 发票专用章

购买方: 江苏擎动新能源科技有限公司
 纳税人识别号: 91320581MA1YYUQ7XF
 地址、电话: 常熟市东南街道东南大道1150号10-2幢 0512-69577352
 开户行及账号: 中国工商银行股份有限公司常熟东南支行 1102025509008363141

销售方: 嘉地工业设施发展(常熟)有限公司
 纳税人识别号: 91320581MA1MKCBE5R
 地址、电话: 常熟市东南街道东南大道1150号 0512-53833925
 开户行及账号: 大华银行上海分行 1023122664

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*水费		吨	72.5	4.173199888	302.56	9%	27.23
合计					¥302.56		¥27.23

价税合计(大写) 叁佰贰拾玖圆柒角玖分 (小写) ¥329.79

开票日期: 2022.1.1-2.1

收款人: 徐悦 复核: 汤佳 开票人: 杨小青 销售方: (章)

3200212130 江苏增值税专用发票 No 70110300 3200212130 70110300 开票日期: 2022年03月16日

江苏擎动新能源科技有限公司
 纳税人识别号: 91320581MA1YYUQ7XF
 地址、电话: 常熟市东南街道东南大道1150号10-2幢 0512-69577352
 开户行及账号: 中国工商银行股份有限公司常熟东南支行 1102025509008363141

密 249-+7081<484/09/3<<8488986
 码 <3-**1565<+2<5/12824<817/27
 区 90-5617>*33/>1*5499>*1-6903
 -+0+-19*88377628*>+0>632782

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*水费		吨	50	4.173199888	208.66	9%	18.78
合计					¥208.66		¥18.78
价税合计(大写)				贰佰贰拾柒圆肆角肆分		(小写) ¥227.44	

嘉地工业设施发展(常熟)有限公司
 纳税人识别号: 91320581MA1MKCBE5R
 地址、电话: 常熟市东南街道东南大道1150号 0512-53833925
 开户行及账号: 大华银行上海分行 1023122664

2022.2.1-3.1

收款人: 徐悦 复核: 汤佳 开票人: 杨小青 销售方: (章)

税总函 [2021] 62号 南京道市有限公司

第三联: 发票联 购买方记账凭证

仅供资质查询



检验检测机构 资质认定证书

编号：181012050377

名称：江苏康达检测技术股份有限公司

地址：江苏省苏州市姑苏区盘胥路859号 A-1 (215002)、江苏省苏州市苏州工业园区长阳街259号钟园工业坊A栋、B栋(215002)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由江苏康达检测技术股份有限公司承担。

许可使用标志



181012050377

发证日期：2019年09月03日

有效期至2024年07月04日

发证机关



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附件 11——检测报告



EHScare
JSKD-4-JJ190-E/1

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：KDHJ223333

检测类别：委托检测

项目名称：新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目

委托单位：江苏擎动新能源科技有限公司

江苏康达检测技术股份有限公司
KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.
检验检测专用章
二〇二二年五月七日

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为 6 年。

地 址：中国 江苏省 苏州市 苏州工业园区 长阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋

邮政编码：215000

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@ehscare.org

江苏康达检测技术股份有限公司

第 2 页 共 16 页

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

检测报告

委托单位	江苏擎动新能源科技有限公司		
通讯地址	江苏省苏州市常熟市东南街道东南大道 1150 号 10-2 幢		
联系人	徐逸涛	联系电话	15851506110
采样负责人	张杰	采样日期	2022-04-27~2022-04-28
样品状态	液态、气态	分析日期	2022-04-27~2022-04-29
检测目的	为客户了解污染物排放情况提供检测数据		
检测内容	1、废水：总氮、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、pH 值 2、有组织废气：非甲烷总烃、氯化氢、氮氧化物 3、无组织废气：非甲烷总烃、氯化氢、氮氧化物 4、厂界环境噪声		
检测依据	见表5		
检测结论	检测结果见第4~14页。		
编制： <u>丁玉博</u> 审核： <u>李平</u> 签发： <u>李平</u> 职务： <u>主管</u> 签发日期 <u>2022</u> 年 <u>5</u> 月 <u>17</u> 日 <div style="text-align: right;"> 检测机构检验章  专用章 </div>			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

表 1-1 水质检测结果（4月27日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			总排口			
			HJ2233330001	HJ2233330002	HJ2233330003	HJ2233330004
样品性状			微黄、微浑、异味	微黄、微浑、异味	微黄、微浑、异味	微黄、微浑、异味
采样时间			08:50	10:50	12:50	14:50
总氮	mg/L	0.05	16.1	17.2	16.5	14.5
化学需氧量	mg/L	4	78	89	79	83
悬浮物	mg/L	4	22	25	28	24
氨氮	mg/L	0.025	11.0	9.90	13.0	10.0
总磷	mg/L	0.01	1.14	1.09	1.11	1.13
pH 值	无量纲	/	7.3	7.2	7.3	7.3
采样人员	张浩、张杰					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-49)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-12、F-001-05、F-001-07)、手提式压力蒸汽灭菌器 DSX-280B(F-017-20、F-017-21)、电子天平（十万分之一）AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、COD 国标回流消解仪 SH-12S(F-056-38)、滴定管 50mL(B-50-001)					
备注	/					

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

表 1-2 水质检测结果（4 月 28 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			总排口			
			HJ2233330101	HJ2233330102	HJ2233330103	HJ2233330104
样品性状			微黄、微浑、异味	微黄、微浑、异味	微黄、微浑、异味	微黄、微浑、异味
采样时间			08:50	10:50	12:50	14:50
总氮	mg/L	0.05	11.6	11.7	11.8	12.1
化学需氧量	mg/L	4	106	97	99	99
悬浮物	mg/L	4	18	17	16	16
氨氮	mg/L	0.025	6.66	5.77	5.39	7.56
总磷	mg/L	0.01	0.76	0.76	0.83	0.78
pH 值	无量纲	/	7.3	7.2	7.3	7.3
采样人员	张浩、张杰					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-49)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-07、F-001-05、F-001-12)、手提式压力蒸汽灭菌器 DSX-280B(F-017-21、F-017-20)、标准 COD 消解器 HCA-100(F-056-18)、电子天平（十万分之一） AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、滴定管 50mL(B-50-001)					
备注	/					

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

表 2-1 工艺废气检测结果表（4 月 27 日）

采样地点		研发样品制备废气排气筒（进口）		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	0.7854	
净化设施	/	排气筒高度(m)	/	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压(Pa)	53	51	54	
烟道静压(Pa)	-260	-260	-260	
烟气温度(℃)	22	22	23	
烟气流速(m/s)	7.6	7.6	7.7	
测态烟气量(m ³ /h)	21600	21368	21814	
标态烟气量(Nm ³ /h)	19458	19229	19617	
含湿量(%)	2.7	2.7	2.7	
氯化氢	浓度(mg/m ³)	1.51	2.14	1.33
	速率(kg/h)	0.029	0.041	0.026
非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	1.06	1.52	1.46
	速率(kg/h)	0.021	0.029	0.029
氮氧化物	浓度(mg/m ³)	6	4	4
	速率(kg/h)	0.12	0.077	0.078
采样人员	张浩、张杰			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H(X-015-37)、智能双路烟气采样器 崂应 3072(X-016-25)、充电便携采气筒 labtm037(X-060-41)、离子色谱仪 883(F-010-06)、气相色谱仪 GC-2014(F-002-08)			
备注	/			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

表 2-2 工艺废气检测结果表（4 月 27 日）

采样地点		研发样品制备废气排气筒		
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	0.7854
净化设施		通风橱柜+洗涤塔+除雾+活性炭吸附	排气筒高度(m)	15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次
烟道动压(Pa)		50	50	53
烟道静压(Pa)		-40	-30	-40
烟气温度(°C)		24	24	24
烟气流速(m/s)		7.5	7.4	7.7
测态烟气量(m ³ /h)		21099	21057	21649
标态烟气量(Nm ³ /h)		18953	18929	19453
含湿量(%)		2.5	2.5	2.5
氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	1.56	1.67	1.87
	排放速率(kg/h)	0.030	0.032	0.036
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	0.81	0.83	0.88
	排放速率(kg/h)	0.015	0.016	0.017
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/
采样人员	许磊、张钦			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H(X-015-38)、充电便携采气筒 labtm037(X-060-43)、智能双路烟气采样器 崂应 3072(X-016-26)、离子色谱仪 883(F-010-06)、气相色谱仪 GC-2014(F-002-08)			
备注	“ND”表示未检出，氮氧化物的检出限为3mg/m ³ 。			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

表 2-3 工艺废气检测结果表（4 月 28 日）

采样地点		研发样品制备废气排气筒（进口）		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	0.7854	
净化设施	/	排气筒高度（m）	/	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压（Pa）	54	55	55	
烟道静压（Pa）	-260	-260	-260	
烟气温度（℃）	22	22	22	
烟气流速（m/s）	7.8	7.8	7.8	
测态烟气流（m ³ /h）	21928	21985	21985	
标态烟气流（Nm ³ /h）	19794	19839	19804	
含湿量（%）	2.7	2.7	2.7	
氯化氢	浓度（mg/m ³ ）	2.30	2.04	1.70
	速率（kg/h）	0.046	0.040	0.034
非甲烷总烃	浓度（mg/m ³ ）	2.67	2.54	1.98
	速率（kg/h）	0.053	0.050	0.039
氮氧化物	浓度（mg/m ³ ）	7	4	4
	速率（kg/h）	0.14	0.079	0.079
采样人员	张浩、张杰			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H(X-015-37)、智能双路烟气采样器 崂应 3072(X-016-25)、充电便携采气筒 labtm037(X-060-36)、离子色谱仪 883(F-010-06)、气相色谱仪 GC-2014(F-002-20)			
备注	/			

JSKD-4-JJ190-E/1

KD HJ223333

表 2-4 工艺废气检测结果表（4月28日）

采样地点		研发样品制备废气排气筒		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	0.7854	
净化设施	通风橱柜+洗涤塔+除雾+活性炭吸附	排气筒高度(m)	15	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压(Pa)	52	51	54	
烟道静压(Pa)	-30	-30	-40	
烟气温度(°C)	24	24	24	
烟气流速(m/s)	7.6	7.5	7.7	
测态烟气流(m ³ /h)	21587	21300	21878	
标态烟气流(Nm ³ /h)	19363	19103	19615	
含湿量(%)	2.5	2.5	2.5	
氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	1.35	1.33	1.63
	排放速率(kg/h)	0.026	0.025	0.032
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	1.02	0.99	1.01
	排放速率(kg/h)	0.020	0.019	0.020
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/
采样人员	黄超、张钦			
检测仪器	充电便携采气桶 labtm037(X-060-40)、自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H(X-015-38)、智能双路烟气采样器 崂应 3072(X-016-26)、离子色谱仪 883(F-010-06)、气相色谱仪 GC-2014(F-002-20)			
备注	“ND”表示未检出，氮氧化物的检出限为3mg/m ³ 。			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

表 3-1 无组织废气检测结果 (4月27日)

检测项目	采样地点	检测结果		
		10:20~11:20	12:20~13:20	14:20~15:20
氯化氢 (mg/m ³)	厂周界外东侧 1#	0.026	0.027	0.033
	厂周界外西侧偏南 2#	0.033	0.040	0.048
	厂周界外西侧 3#	0.031	0.049	0.034
	厂周界外西侧偏北 4#	0.032	0.045	0.034
氮氧化物 (mg/m ³)	厂周界外东侧 1#	0.011	0.011	0.011
	厂周界外西侧偏南 2#	0.014	0.013	0.013
	厂周界外西侧 3#	0.014	0.013	0.012
	厂周界外西侧偏北 4#	0.013	0.014	0.013
气象参数	温度(°C)	21.9	22.7	21.4
	大气压(kPa)	101.6	101.5	101.6
	湿度 (%)	56	57	55
	风速 (m/s)	2.4	2.6	2.5
	风向	东	东	东
采样人员	许磊、张钦			
检测仪器	便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-41)、恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 (X-047-82、X-047-78、X-047-84、X-047-83)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-14)、离子色谱仪 883(F-010-06)			
备注	/			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

表 3-2 无组织废气检测结果 (4月27日)

检测项目	采样地点	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	均值
非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂周界外东侧 1#	0.34	0.31	0.25	0.30
	厂周界外西侧偏南 2#	0.68	0.47	0.50	0.55
	厂周界外西侧 3#	0.49	0.47	0.65	0.54
	厂周界外西侧偏北 4#	0.40	0.60	0.64	0.55
	废气处理设施西侧 1m5#	0.45	0.50	0.46	0.47
气象参数	温度(°C)	21.9			
	大气压(kPa)	101.6			
	湿度 (%)	56			
	风速 (m/s)	2.4			
	风向	东			
采样人员	许磊、张钦				
检测仪器	便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-41)、充电便携采气桶 labtm037(X-060-43)、气相色谱仪 GC-2014(F-002-08)				
备注	非甲烷总烃为瞬时采样。				

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHI223333

表 3-3 无组织废气检测结果 (4月28日)

检测项目	采样地点	检测结果		
		10:20~11:20	12:20~13:20	14:20~15:20
氯化氢 (mg/m ³)	厂周界外东侧 1#	0.025	0.039	0.025
	厂周界外西侧偏南 2#	0.041	0.042	0.031
	厂周界外西侧 3#	0.034	0.048	0.031
	厂周界外西侧偏北 4#	0.035	0.030	0.048
氮氧化物 (mg/m ³)	厂周界外东侧 1#	0.012	0.010	0.012
	厂周界外西侧偏南 2#	0.013	0.012	0.014
	厂周界外西侧 3#	0.013	0.014	0.012
	厂周界外西侧偏北 4#	0.014	0.013	0.014
气象参数	温度(℃)	20.8	21.6	20.5
	大气压(kPa)	101.4	101.3	101.4
	湿度 (%)	57	56	58
	风速 (m/s)	2.4	2.6	2.5
	风向	东	东	东
采样人员	黄超、张钦			
检测仪器	便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-41)、恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 (X-047-82、X-047-78、X-047-84、X-047-83)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-14)、离子色谱仪 883(F-010-06)			
备注	/			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

表 3-4 无组织废气检测结果 (4 月 28 日)

检测项目	采样地点	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	均值
非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂周界外东侧 1#	0.26	0.23	0.22	0.24
	厂周界外西侧偏南 2#	0.44	0.45	0.43	0.44
	厂周界外西侧 3#	0.57	0.57	0.53	0.56
	厂周界外西侧偏北 4#	0.46	0.52	0.47	0.48
	废气处理设施西侧 1m5#	0.43	0.40	0.30	0.38
气象参数	温度(°C)	20.8			
	大气压(kPa)	101.4			
	湿度 (%)	57			
	风速 (m/s)	2.4			
	风向	东			
采样人员	黄超、张钦				
检测仪器	便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-41)、充电便携采气桶 labtm037(X-060-40)、气相色谱仪 GC-2014(F-002-20)				
备注	非甲烷总烃为瞬时采样。				

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

表 4-1 厂界环境噪声检测结果

测量时间	昼间: 2022-04-27 16:03~16:29 夜间: 2022-04-27 22:04~22:29			声功能区	3类
环境条件	昼间: 晴, 风速 2.4m/s 夜间: 阴, 风速 2.0m/s			测试工况	正常生产
测点号	测点位置	主要噪声源	距声源距离 (m)	测量值 dB(A)	
				昼间	夜间
1#	厂周界外北侧 1m	/	/	55.3	47.0
2#	厂周界外东侧 1m	/	/	57.4	47.6
3#	厂周界外南侧 1m	/	/	56.3	48.4
4#	厂周界外西侧 1m	/	/	56.2	48.1
采样人员	张钦、许磊				
检测仪器	多功能声级计 AWA5680(X-012-34)、声校准器 AWA6021A(X-014-34)、便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-41)				
备注	/				

表 4-2 厂界环境噪声检测结果

测量时间	昼间: 2022-04-28 16:31~16:54 夜间: 2022-04-28 22:30~22:53			声功能区	3类
环境条件	昼间: 晴, 风速 2.4m/s 夜间: 阴, 风速 2.1m/s			测试工况	正常生产
测点号	测点位置	主要噪声源	距声源距离 (m)	测量值 dB(A)	
				昼间	夜间
1#	厂周界外北侧 1m	/	/	57.6	46.9
2#	厂周界外东侧 1m	/	/	57.9	45.7
3#	厂周界外南侧 1m	/	/	57.8	47.7
4#	厂周界外西侧 1m	/	/	55.7	45.6
采样人员	黄超、张钦				
检测仪器	多功能声级计 AWA5680(X-012-34)、声校准器 AWA6021A(X-014-34)、便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-41)				
备注	/				

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

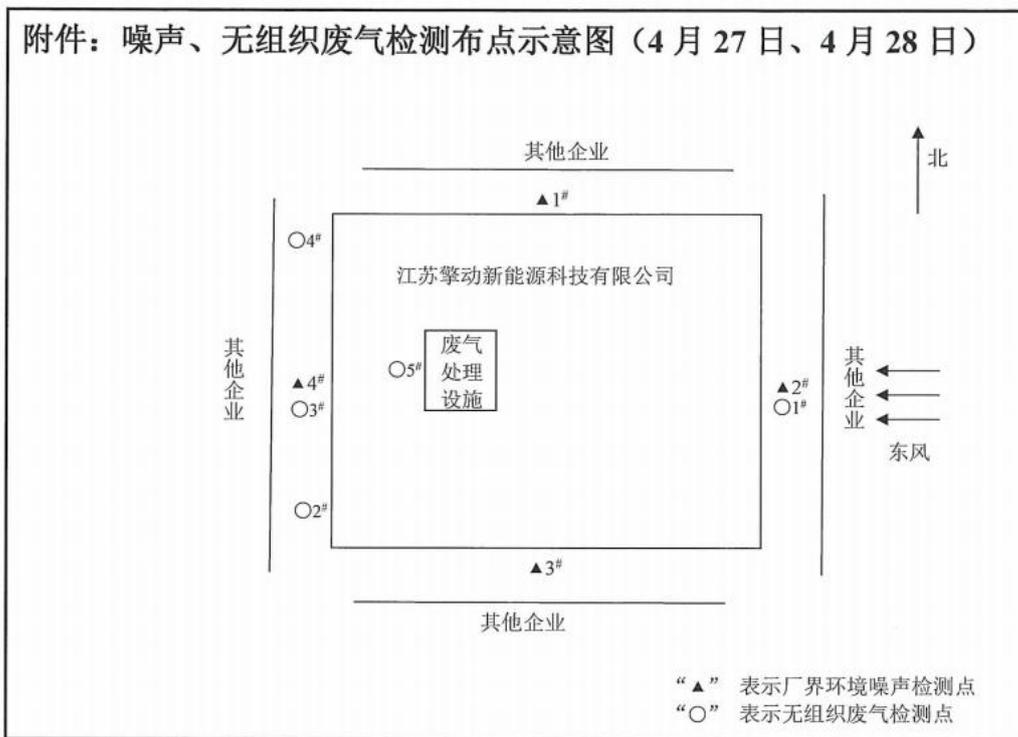
表5 检测依据表

检测项目	检测依据
水质	
采样	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)
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》(HJ 636-2012)
有组织废气	
采样	《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996及其修改单)
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016)
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)
无组织废气	
采样	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016)
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009 及其修改单)
厂界环境噪声	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	
备注	/

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ223333

附件：噪声、无组织废气检测布点示意图（4月27日、4月28日）



*****报告结束*****





EHS care
JSKD-4-JJ190-E/1

检测报告

TEST REPORT

报告编号: KDHJ227971

检测类别: 委托检测
项目名称: 废气检测
委托单位: 江苏擎动新能源科技有限公司



江苏康达检测技术股份有限公司
KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二〇二二年八月二十二日

第 1 页 共 7 页

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ227971

声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为 6 年。

地 址：中国 江苏省 苏州市 苏州工业园区 长阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋

邮政编码：215000

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@ehscare.org

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ227971

检测报告

委托单位	江苏擎动新能源科技有限公司		
通讯地址	江苏省苏州市常熟市东南街道东南大道 1150 号 10-2 幢		
联系人	徐逸涛	联系电话	15851506110
采样负责人	张伟	采样日期	2022-08-11~2022-08-12
样品状态	气态	分析日期	2022-08-11~2022-08-12
检测目的	为客户了解污染物排放情况提供检测数据		
检测内容	有组织废气：氯化氢		
检测依据	采样：《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 （GB/T 16157-1996 及其修改单） 氯化氢：《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）		
检测结论	检测结果见第 4~7 页。		
编制： <u>丁玉清</u> 审核： <u>印不不</u> 签发： <u>王亚平</u> 职务： <u>主管</u> 签发日期 <u>2022</u> 年 <u>8</u> 月 <u>12</u> 日			



JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ227971

表1工艺废气检测结果（8月11日）

采样地点		研发样品制备废气排气筒进口		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积 (m ²)	0.7854	
净化设施	/	排气筒高度 (m)	/	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压 (Pa)	74	65	78	
烟道静压 (Pa)	-380	-400	-410	
烟气温度 (°C)	24	24	24	
烟气流速 (m/s)	9.2	8.5	9.5	
测态烟气量 (m ³ /h)	26072	24262	26999	
标态烟气量 (Nm ³ /h)	23123	21496	23911	
含湿量 (%)	2.8	2.8	2.8	
氯化氢	浓度 (mg/m ³)	11.5	0.93	1.01
	速率 (kg/h)	0.27	0.020	0.024
采样人员	黄伟伟、顾星宇			
检测仪器	全自动烟气采样器 MH3001(X-016-39)、便携式烟气含湿量检测仪 MH3041(X-015-56)、离子色谱仪 883(F-010-06)			
备注	/			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ227971

表2工艺废气检测结果（8月11日）

采样地点		研发样品制备废气排气筒		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积 (m ²)	0.7854	
净化设施	通风橱柜+洗涤塔+除雾+活性炭吸附	排气筒高度 (m)	15	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压 (Pa)	69	70	71	
烟道静压 (Pa)	-40	-40	-40	
烟气温度 (°C)	27	28	28	
烟气流速 (m/s)	8.9	8.9	9.0	
测态烟气流 (m ³ /h)	25083	25168	25356	
标态烟气流 (Nm ³ /h)	22023	22071	22213	
含湿量 (%)	2.6	2.6	2.6	
氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.66	0.35	0.90
	排放速率 (kg/h)	0.015	7.7×10 ⁻³	0.020
采样人员	张伟、胡春阳			
检测仪器	智能双路烟气采样器 崂应 3072(X-016-26)、自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H(X-015-38)、离子色谱仪 883(F-010-06)			
备注	/			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ227971

表3工艺废气检测结果（8月12日）

采样地点		研发样品制备废气排气筒进口		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积 (m ²)	0.7854	
净化设施	/	排气筒高度 (m)	/	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压 (Pa)	81	75	76	
烟道静压 (Pa)	-410	-420	-430	
烟气温度 (°C)	24	24	24	
烟气流速 (m/s)	9.7	9.4	9.0	
测态烟气量 (m ³ /h)	27470	26594	25682	
标态烟气量 (Nm ³ /h)	24347	23547	22747	
含湿量 (%)	2.8	2.8	2.8	
氯化氢	浓度 (mg/m ³)	0.70	0.85	0.75
	速率 (kg/h)	0.017	0.020	0.017
采样人员	张伟、胡春阳			
检测仪器	智能双路烟气采样器 崂应 3072(X-016-26)、便携式烟气含湿量检测仪 MH3041(X-015-56)、离子色谱仪 883(F-010-08)			
备注	/			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ227971

表4工艺废气检测结果（8月12日）

采样地点		研发样品制备废气排气筒		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积 (m ²)	0.7854	
净化设施	通风橱柜+洗涤塔+除雾+活性炭吸附	排气筒高度 (m)	15	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压 (Pa)	67	76	76	
烟道静压 (Pa)	-30	-30	-30	
烟气温度 (°C)	27	26	26	
烟气流速 (m/s)	8.7	9.3	9.3	
测态烟气流 (m ³ /h)	24691	26377	26232	
标态烟气流 (Nm ³ /h)	21645	23169	23050	
含湿量 (%)	2.7	2.6	2.6	
氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.38	0.27	0.31
	排放速率 (kg/h)	8.2×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³
采样人员	黄伟伟、徐俊浩			
检测仪器	全自动烟气采样器 MH3001(X-016-39)、自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H(X-015-81)、离子色谱仪 883(F-010-08)			
备注	/			

*****报告结束*****

附件 12——变动影响分析

江苏擎动新能源科技有限公司
新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目
变动环境影响分析

建设单位：江苏擎动新能源科技有限公司

2022年6月



新建氢能汽车电池电极材料研发中心项目变动环境影响分析

目 录

1 项目由来	2
2 项目变动内容及可行性分析	2
2.1 项目概况	2
2.2 建设内容变化情况	3
2.3 原辅材料变化情况	3
2.4 工艺流程及产污环节变化情况	3
2.5 设备变化情况	3
3 变动前后污染防治措施变化情况	3
4 项目变动情况环境影响分析	3
4.1 废气	3
4.2 废水	3
4.3 固废	3
4.4 与《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》对照分析	4
5 结论与要求	5
5.1 项目变动情况	5
5.2 项目变动环境影响可接受	5
5.3 总结论	5

新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目变动环境影响分析

1 项目由来

江苏擎动新能源科技有限公司成立于 2019 年 08 月 26 日，位于常熟市东南街道东南大道 1150 号 10-2 幢，主要从事新能源科技领域内的技术研发、技术咨询、技术服务；燃料电池及相关零部件的研发、生产和销售；氢源技术产品的研发；从事货物及技术的进出口业务。

目前江苏擎动新能源科技有限公司于 2020 年 3 月委托江苏中瑞咨询有限公司编制了《江苏擎动新能源科技有限公司新建膜电极生产项目环境影响报告表》，于 2020 年 4 月 28 日取得苏州市行政审批局的批复（苏行审环评[2020]20374 号），目前该项目于 2020 年 12 月 27 日取得《江苏擎动新能源科技有限公司新建膜电极生产项目(第一阶段)》竣工环境保护验收意见。为江苏擎动新能源科技有限公司现有产品后续应用，更好得为客户提供完整有效的产品方案，同时能够通过模拟展现企业现有成熟经验和先进技术、促进安全生产，对氢能源汽车电池电极材料进行小试实验研发。小试研发过程中产生的物料除用作下游科学研究的，其余均作为固体废物，不对外销售和使用。江苏擎动新能源科技有限公司在现有项目基础上投资 1000 万元人民币进行新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目,利用现有租赁的厂房约 500 平方米进行小试研发。

江苏擎动新能源科技有限公司现阶段可实行排污登记管理，并已在排污许可网站进行排污登记，登记编号 91320581MA1YYUQ7XF001W。

在项目建设过程中，建设单位对部分内容作出调整，变动内容清单如下：

①水浴磁力搅拌器环评中设计 6 台，企业实际购置 3 台。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）、《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）等环境保护的有关要求，江苏擎动新能源科技有限公司针对上述变动编制完成了本项目变动环境影响分析报告。

2 项目变动内容及可行性分析

2.1 项目概况

项目名称：新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目；

建设单位：江苏擎动新能源科技有限公司；

建设地点：江苏省苏州市常熟市东南大道 1150 号嘉地产业园 10-2 幢；

新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目变动环境影响分析

建设性质：扩建；

建设规模：100 批次研发；

总投资：1000 万元，环保投资 42 万元，占总投资的 4.2%；

项目定员：不新增人员；

工作时数：年工作 250 天，实行单班工作制，每班工作 8 小时；

占地面积：500m²。

2.2 建设内容变化情况

本项目为新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目项目，建设内容为每年最多进行 100 批次研发。无变化。

2.3 原辅材料变化情况

无变动。

2.4 工艺流程及产污环节变化情况

无变动。

2.5 设备变化情况

企业实际建设过程中，水浴磁力搅拌器减少 3 台，该变动不影响产能及产排污。

3 变动前后污染防治措施变化情况

变动后污染防治措施没有变化。本次评价不再重复论述，详见原环评报告。

4 项目变动情况环境影响分析

4.1 废气

无变动。

4.2 废水

无变动。

4.3 固废

无变动。

新建氢能汽车电池电极材料研发中心项目变动环境影响分析

4.4 与《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）对照分析

根据《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）要求，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环境保护验收管理。

本项目变动情况与该文件对照情况见表 4-2。

表 4-2 变动情况与苏环办[2015]256 号文对照情况

项目	文件要求	实际变动情况
性质	1.主要产品品种发生变化（变少的除外）。	不变
规模	2.生产能力增加 30%及以上。	实际生产能力不变
	3.配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	不变
	4.新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	未新增生产装置。
地点	5.项目重新选址。	选址与原环评一致。
	6.在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利影响显著增加。	厂区平面布置与原环评一致。
	7.防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	防护距离边界未发生变化，未新增敏感点。
	8.厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	本项目不涉及场外管线。
生产工艺	9.主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	不变
环境保护措施	10.污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	不变

5 结论与要求

5.1 项目变动情况

项目由来

江苏擎动新能源科技有限公司成立于 2019 年 08 月 26 日，位于常熟市东南街道东南大道 1150 号 10-2 幢，主要从事新能源科技领域内的技术研发、技术咨询、技术服务；燃料电池及相关零部件的研发、生产和销售；氢源技术产品的研发；从事货物及技术的进出口业务。

目前江苏擎动新能源科技有限公司于 2020 年 3 月委托江苏中瑞咨询有限公司编制了《江苏擎动新能源科技有限公司新建膜电极生产项目环境影响报告表》，于 2020 年 4 月 28 日取得苏州市行政审批局的批复（苏行审环评[2020]20374 号），目前该项目于 2020 年 12 月 27 日取得《江苏擎动新能源科技有限公司新建膜电极生产项目(第一阶段)》竣工环境保护验收意见。为江苏擎动新能源科技有限公司现有产品后续应用，更好得给客户提供完整有效的产品方案，同时能够通过模拟展现企业现有成熟经验和先进技术、促进安全生产，对氢能源汽车电池电极材料进行小试实验研发。小试研发过程中产生的物料除用作下游科学研究的，其余均作为固体废物，不对外销售和使用。江苏擎动新能源科技有限公司在现有项目基础上投资 1000 万元人民币进行新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目,利用现有租赁的厂房约 500 平方米进行小试研发。

江苏擎动新能源科技有限公司现阶段可实行排污登记管理，并已在排污许可网站进行排污登记，登记编号 91320581MA1YYUQ7XF001W。

在项目建设过程中，建设单位对部分内容作出调整，变动内容清单如下：

①水浴磁力搅拌器环评中设计 6 台，企业实际购置 3 台。

5.2 项目变动环境影响可接受

根据分析，项目各项变动内容均具有可行性，且变动不会导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，可确保生产废水零排放、固体废物零排放。

5.3 总结论

江苏擎动新能源科技有限公司新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目建设过程中，建设单位对部分内容作出调整，变动内容清单如下：

①水浴磁力搅拌器环评中设计 6 台，企业实际购置 3 台。

新建氢能源汽车电池电极材料研发中心项目变动环境影响分析

根据分析，项目各项变动内容均具有可行性，且变动不会导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，可确保生产废水零排放、固体废物零排放，对环境无不利影响。

变动后环境影响可接受，本次变动不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。因此，在切实采取原环评批复提出的各项要求的前提下，从环境保护角度论证，本次变动具备环境可行性。