

年产铝合金铸件产品 3000 吨项目竣工
环境保护验收监测报告表（废水、废气、噪声）

项目名称 年产铝合金铸件产品 3000 吨项目

建设单位 江苏德力欣新能源有限公司

编制单位 无锡青普环保科技有限公司

二 0 一 九 年 六 月

验收单位资质证书

编号 320214000201901220239



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320213MA1TD2HJ57 (1/1)

名称 无锡青普环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
住所 无锡市新吴区五洲国际工业博览城53-901
法定代表人 薛梅
注册资本 500万元整
成立日期 2017年11月30日
营业期限 2017年11月30日至*****
经营范围 社会公共安全设备、环保工程、消防工程的设计、安装、技术服务；环境与生态监测、环境影响评价、环境保护与治理、营养健康咨询服务、安全咨询服务；土壤污染治理与修复服务；挥发性有机物泄露监测与修复技术咨询、技术服务；仪器仪表的研发、销售；绿化养护服务；害虫防治、灭鼠及预防服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



2019 年 01 月 22 日

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：江苏德力欣新能源有限公司

电话：

传真：---

邮编：214000

地址：无锡市新吴区城南路 199-4 号

编制单位：无锡青普环保科技有限公司

电话：

传真：

邮编：214000

地址：无锡市新吴区五洲国际工业博览城
53-901 号

表一

建设项目名称	年产铝合金铸件产品 3000 吨项目				
建设单位名称	江苏德力欣新能源有限公司				
建设项目性质	新建 √ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	无锡市新吴区城南路 199-4 号				
主要产品名称	铝合金铸件产品				
设计生产能力	年产铝合金铸件产品 3000 吨				
实际生产能力	年产铝合金铸件产品 3000 吨				
建设项目环评时间	2017 年 6 月	开工建设时间	2017 年 10 月		
调试时间	2018 年 10 月	验收现场监测时间	2019. 5. 30~2019. 5. 31		
环评报告表 审批部门	无锡市新吴区安全生 产监督管理局和环境保 护局	环评报告表 编制单位	橙志（上海）环保技术有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	18 万元	比例	0. 9%
实际总概算	2000 万元	环保投资	65. 3 万元	比例	3. 3%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）； 2、《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、第二十四号主席令（2018 年 12 月 29 号）的要求； 4、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）； 5、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（苏环控[2000]48 号）； 6、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）； 7、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）； 8、建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类（生态环境部 2018 年第 9 号）； 9、《年产铝合金铸件产品 3000 吨项目环境影响报告表》（橙志（上海）环保技术有限公司，2017 年 6 月）； 10、《年产铝合金铸件产品 3000 吨项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局，锡环表新复[2017]167 号，2017 年 7 月 3 日）；				

根据本项目报告表及审批意见要求，各污染物执行以下排放标准：

1.1 废水：废水排放标准见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准

监测点	污染物	标准值(mg/L、pH 无量纲)	依据标准
WS01（生活污水排放口）	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准
	总磷	8	
	总氮	70	

1.2 废气：废气排放标准见表 1-2：

表 1-2 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	排放速率 (kg/h)	无组织最高允许排放浓度 (mg/m ³)	依据标准
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准及无组织排放监控点浓度限值
酚类	100	15	0.10	0.08	
甲醛	25	15	0.26	0.20	
VOC _s	80	15	2.0	2.0	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)中表 2 和表 5 的其他行业标准

1.3 噪声：厂界噪声排放标准见表 1-3：

表 1-3 厂界噪声排放标准

监测点	类别	时段	标准值 (Leq[dB(A)])	依据标准
厂界	3 类区	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准

表二

2.1 工程建设内容:

江苏德力欣新能源有限公司成立于 2016 年 6 月, 原名无锡德力欣新能源有限公司, 2018 年 1 月更改为江苏德力欣新能源有限公司, 位于无锡市新吴区城南路 199-4 号, 租用无锡春雷输送机械厂有限公司厂房新建本项目, 本项目建成后产品及规模为: 年产铝合金铸造产品 3000 吨。

公司委托橙志(上海)环保技术有限公司 2017 年 6 月编制《年产铝合金铸件产品 3000 吨项目》的环境影响报告表, 该报告表 2017 年 7 月 3 日通过无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局的审批。项目 2017 年 10 月开工建设, 2018 年 10 月工程竣工。目前项目各类环保治理设施与主体工程均落实到位, 生产能力已达到设计规模的 75%以上, 具备“三同时”环保验收监测条件。

根据关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告等文件要求, 公司委托无锡精纬计量检验检测有限公司于 2019 年 5 月 30 日~2019 年 5 月 31 日对公司的废水、废气、噪声等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测。

江苏德力欣新能源有限公司“年产铝合金铸件产品 3000 吨项目”环保手续见表 2-1-1, 本验收项目基本信息见表 2-1-2, 建设项目情况见表 2-1-3, 项目工程表 2-1-4, 主要工艺设备见表 2-1-5。

表 2-1-1 环保手续一览表

序号	项目名称	审批单位及时间	竣工验收情况	备注
1	年产铝合金铸件产品 3000 吨项目	无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局, 2017 年 7 月 3 日	本次验收	

表 2-1-2 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	年产铝合金铸件产品 3000 吨项目
建设单位	江苏德力欣新能源有限公司
行业类别	C3250 有色金属铸造
建设性质	新建
建设地点	无锡市新吴区城南路 199-4 号
劳动定员	全厂员工 90 人
工作制度	年生产天数 300 天, 实行单班 8 小时制
总投资/环保投资	2000 万元/65.3 万元
占地面积	5371.1m ²

表 2-1-3 项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	无锡市人民政府新区管理委员会 经济发展局
环 评	2017 年 6 月橙志（上海）环保技术有限公司
环评批复	2017 年 7 月 3 日由无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局批复
项目开工建设时间	2017 年 10 月
项目建设竣工时间	2018 年 10 月
设计生产能力	年产铝合金铸件产品 3000 吨
实际生产能力	年产铝合金铸件产品 3000 吨
现场勘查工程实际建设情况	主体与辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的 75%以上。

表 2-1-4 项目工程情况一览表

类别	项目内容		设计能力	实际能力	备注
贮存工程	原材料区		500m ²	500m ²	/
公用工程	给水		/	/	由市政自来水管网供给
	排水	生活污水	/	/	接管新城水处理厂
		雨水	/	/	排入雨水管网
环保工程	抛丸、打磨废气		脉冲布袋除尘器 +15m 高排气筒	水喷淋装置+15m 高 排气筒	
	砂芯、浇注废气		多功能碳纤维吸收 塔	多功能碳纤维吸收 塔+15m 高排气筒	
	食堂废气		静电式油烟净化器	/	食堂未建设
	生活污水		化粪池处理	化粪池处理	
	食堂废水		隔油池	/	食堂未建设
	噪声		厂房隔声、减振	厂房隔声、减振	

表 2-1-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	低压浇铸机	XQJ45A	1	1	同环评
		2600	1	1	同环评
		SQJ458B	1	1	同环评
2	可倾斜式浇铸机	1000	2	2	同环评
		1080	2	2	同环评
		1280	2	2	同环评
		1060	2	2	同环评
		1200	2	2	同环评
3	砂芯机	Z9560	1	1	同环评
		SQJ957	1	1	同环评
		/	1	1	同环评
4	集中熔化炉	500kg	1	1	电加热
		800kg	2	2	
5	电炉（保温炉）	300kg	3	3	同环评
		500kg	4	4	同环评
6	气炉（保温炉）	500kg	4	0	减少
7	震实机	/	2	2	同环评
8	抛丸机	Q 378	1	1	同环评
		YKD -100	1	1	同环评
		Q376	1	1	同环评
9	氩弧焊机	/	2	2	同环评
10	切割机	/	2	2	同环评
11	试压机	/	1	1	同环评
12	锯床	MJ396	3	3	同环评
13	空压机	螺杆式 SHT-37	1	1	同环评
14	光谱仪	FMC	1	1	同环评
15	数控车床	6150	1	1	同环评
16	加工中心	850	4	4	同环评
17	摇臂钻床	3050	1	1	同环评
18	自动翻砂线	/	2	2	同环评
19	翻砂机	/	1	1	同环评

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料见表 2-2-1。

表 2-2-1 本项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	环评消耗量	实际年消耗量	备注
1	铝锭	吨/年	3002	3002	同环评
2	铜	吨/年	1	1	同环评
3	覆膜砂	吨/年	100	100	同环评
4	红砂	吨/年	120	120	同环评
5	原砂	吨/年	20	20	同环评
6	自硬树脂 I 组分	吨/年	3	3	同环评
7	自硬树脂 II 组分	吨/年	2	2	同环评
8	自硬树脂用催化剂	吨/年	1	1	同环评
9	140 保温涂型材料	吨/年	3	3	同环评
10	36#模具润滑剂	瓶/年	500	500	同环评
11	乳化液	吨/年	0.3	0.3	同环评
12	氩气	吨/年	12	12	同环评

2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1。

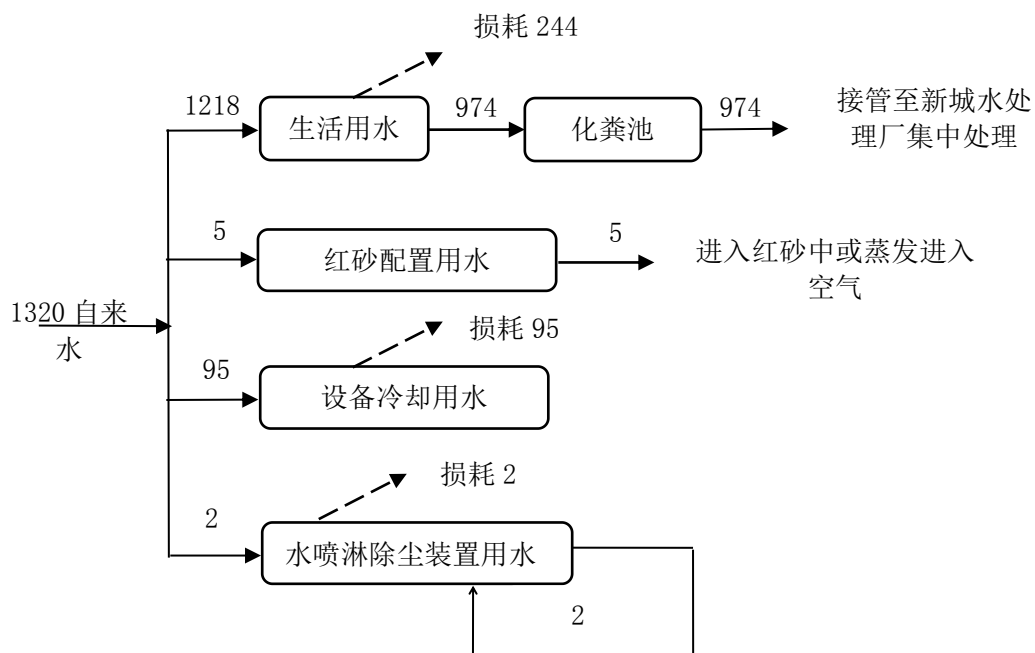


图 2-2-1 本项目实际水平衡图 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

本项目生产工艺流程及产污环节：

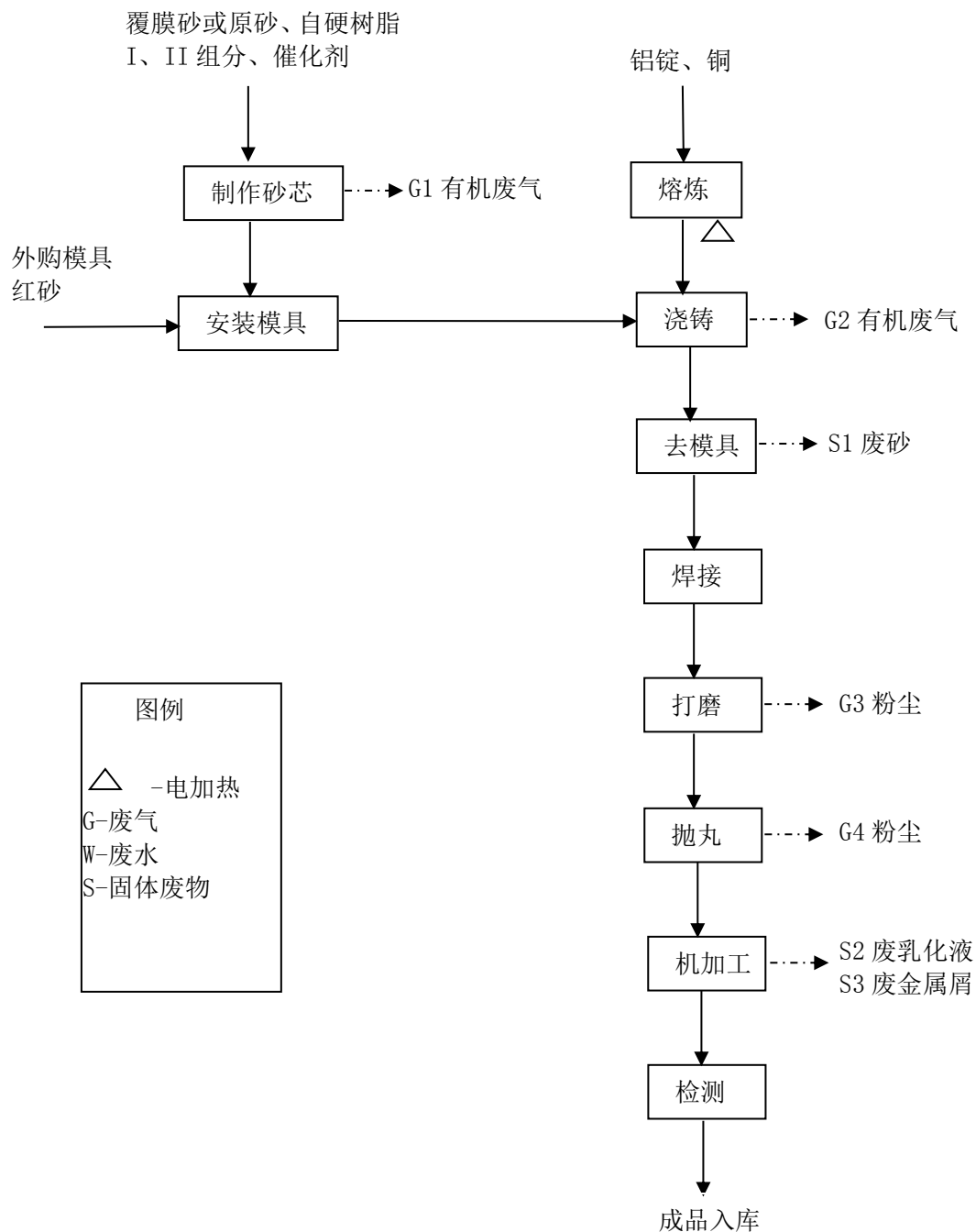


图 2-3-1 铝合金铸造产品生产工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

熔炼：将外购的铝锭加入集中熔化炉内，由天然气加热至 700℃左右，使铝熔化成液态。本项目采用铝纯度较高，无需除渣，熔化过程无烟尘产生。熔化后的铝水转移至保温炉中保温，保温炉采用

电或者天然气加热，温度在 680℃左右。根据客户需要，铝熔炼过程可加入少量的铜。

制作砂芯：砂芯的制作原料有两种，一种是外购的成品覆膜砂，一种是采用原砂、自硬树脂 I、II 组分、催化剂按照一定比例（约 20:1:2:3）混合而成的自硬砂。将覆膜砂或者自硬砂加入砂芯机压制成为所需要的形状。将自硬砂做的砂芯在室温下放置固化。此过程中，自硬树脂以及催化剂中有机溶剂挥发，产生有机废气（G1）。

安装模具：浇铸采用的模具也有两种，一种是外购的金属模具。另外一种是采用加入少量水后的红砂，本项目拟采用两条自动翻砂线代替传统的手工翻砂。红砂中放入成品零件模型或木制模型，然后在模型周围填满红砂，开箱取出模型以后红砂即形成浇铸的砂模。浇铸前，根据部分产品的要求，需要将砂芯安装在金属模具或砂模内。模具使用前，根据情况，在模具喷涂保温涂料和润滑剂。润滑剂可用于型腔及可动部分表面上，主要成分为石墨，喷涂后在型面上形成一层薄膜，主要起润滑、易脱模的作用。保温涂料定期喷涂，主要作用其保温作用，防止铝水与模具接触的部分冷却过快。

浇铸：根据不同产品的需要，金属模具的浇铸在低压浇铸机或可倾式浇铸机上进行，砂模置于地面，人工将熔化的铝水浇入模具中。覆膜砂或自硬砂制成的砂芯在高温铝水的作用下，产生甲醛和酚等有机废气（G2）。

去模具：待铝水凝固后，去掉铝铸件外面的模具，人工将铝铸件中间的砂芯敲掉，此过程产生废砂（S1），制作砂模的红砂可重复利用。

焊接：根据产品需要，部分铸件需要进行焊接加工。本项目采用非熔化极氩弧焊，焊接过程不需要焊丝。非熔化极氩弧焊是电弧在非熔化极（通常是钨极）和工件之间燃烧，在焊接电弧周围流过一种不和金属起化学反应的惰性气体（氩气），形成一个保护气罩，使钨极端头，电弧和熔池及已处于高温的金属不与空气接触，能防止氧化和吸收有害气体，从而形成致密的焊接接头，其力学性能非常好。焊接过程中无废气产生。

打磨：人工采用手持打磨机对铸件进行打磨，打磨过程中产生粉尘（G3）。

抛丸：部分铝铸件需要进行抛丸加工，在抛丸机内用抛出的小钢珠击打铝材表面，使其表面的氧化物脱落，此工序产生粉尘（G4）。

机加工：采用切割机、加工中心、钻床、车床等设备对铝铸件进行开槽、修正表面、打孔等加工，在加工过程中部分工序需使用乳化液进行冷却润滑，乳化液为外购成品，不需要另外添加水，可直接使用，乳化液循环使用，定期添加和更换，本工序产生废乳化液（S2）、废金属（S3）。

2.4 项目变动情况

本项目实际与环评相比有以下变动：

1、辅助设施变化：环评中申报有食堂，实际建设中不设食堂，因此，不再产生含油生活污水和食堂油烟，此变化有利改善大气环境。根据苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，此变化不属于重大变动。

2、能源变化：环评中申报熔化炉使用天然气作燃料加热，实际生产中使用电加热，不再产生燃烧

废气二氧化硫、氮氧化物、烟尘，此变化有利改善大气环境。根据苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，此变化不属于重大变动。

3、废气处理方式变化：抛丸、打磨工序产生金属粉尘，环评中申报采用“脉冲式布袋除尘器”进行废气处理。因金属粉尘易发生爆炸，在实际生产中，改用“水喷淋除尘装置”进行废气处理，喷淋水循环使用，只补充损耗不外排。因此，废气处理方式的变化，未增加新的污染物种类，仍为一般固体废物金属屑，其仍由物资部门回收利用，不会对环境产生影响。根据苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，此变化不属于重大变动。

经核对，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，无重大变动。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放**1、废水**

本项目用水主要为员工生活用水、红砂配置用水、设备冷却用水、水喷淋除尘装置用水。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，接入新城水处理厂集中处理；红砂配置用水，进入红砂中或蒸发进入空气，不排放；设备冷却水定期补充损耗，不外排；水喷淋除尘装置用水，循环使用定期补充损耗，不外排。废水排放及治理设施见表 3-1-1，废水监测点位图见图 3-1-1。

表 3-1-1 废水排放情况及防治措施

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放 规律	环评/批复		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	COD _{Cr} 、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	974	连续	化粪池	新城水处理 厂	同环评	同环评
红砂配置用水	/	/	/	/	进入红砂中 或蒸发进入 空气，不排 放	/	同环评
设备冷却水	/	/	/	/	定期补充损 耗，不外排	/	同环评
水喷淋除尘装置水	/	/	/	/	/	/	循环使用定 期补充损耗， 不外排。

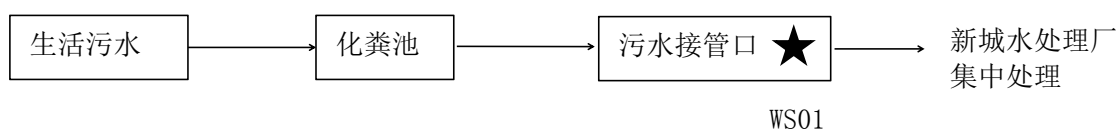


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

本项目废气污染物主要为制作砂芯、含砂芯浇筑工序产生的有机废气（以 VOC_s、酚类、甲醛计），抛丸、打磨工序产生的粉尘（以颗粒物计），熔炼工序采用电加热，产生的颗粒物废气。

（1）有组织废气：制造砂芯、含砂芯浇筑工序产生的有机废气，分别经集气罩收集后，共经一套多功能碳纤维吸收塔处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放。抛丸、打磨工序产生的颗粒物废气，经收集后分别经 1 套水喷淋除尘装置处理后，经 1 根（FQ-02）15 米高排气筒排放。熔炼工序采用电加热，产生的颗粒物废气，经集气罩收集后，经 1 根（FQ-03）15 米高排气筒排放。

（2）无组织废气：制作砂芯、浇筑、打磨工序，未被捕集的酚类、甲醛、VOC_s、颗粒物废气，经车间呈无组织排放。废气排放及治理措施见表 3-1-2，有组织废气处理工艺及检测点位见图 3-1-2。

表 3-1-2 项目废气产生及排放情况					
类型	生产设施	污染物	排放规律	处理设施	
				环评/初步设计的要求	实际建设
有组织	制造砂芯、含砂芯 浇铸工序	酚类、甲醛、 VOC _S	连续	分别经集气罩收集后，共经一套多功能碳纤维吸收塔处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放	同环评
	抛丸、打磨工序	颗粒物	连续	经收集后，经脉冲布袋除尘器处理后，经 1 根（FQ-02）15 米高排放气筒排放	经收集后分别经 1 套水喷淋除尘装置处理后，经 1 根（FQ-02）15 米高排气筒排放。
	熔炼	颗粒物	连续	经集气罩收集后，经 1 根（FQ-03）15 米高排气筒排放。	经集气罩收集后，经 1 根（FQ-03）15 米高排气筒排放。
无组织	制作砂芯、浇铸、 打磨工序	酚类、甲醛、 VOC _S 、颗粒物	连续	未被捕集的废气，经车间呈无组织排放。	同环评

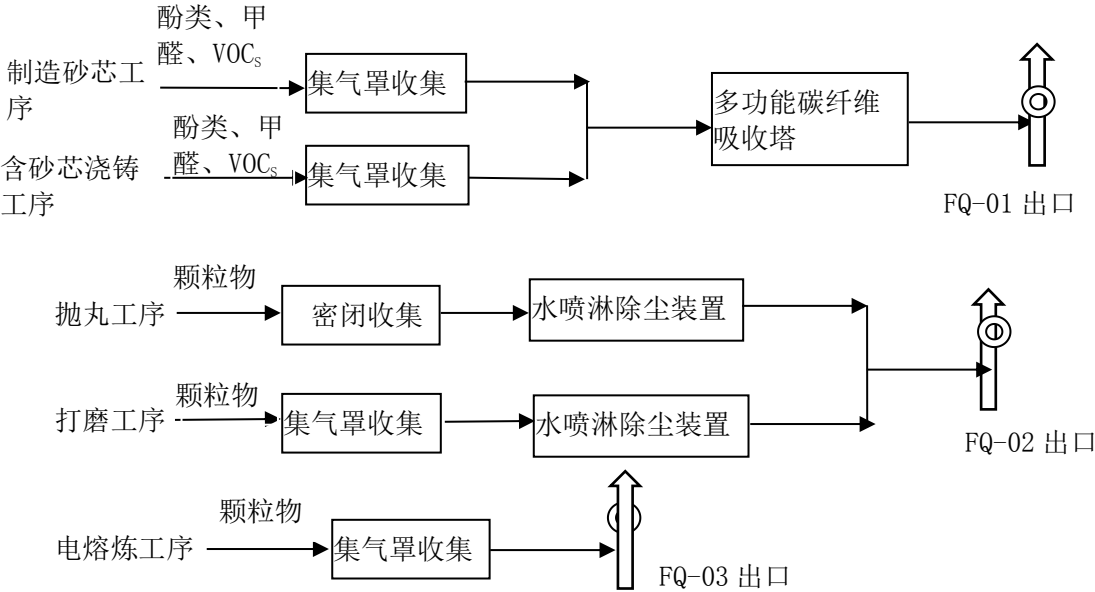


图 3-1-2 有组织废气处理工艺 ⊙ 代表有组织废气监测点位

3、噪声

本项目主要噪声设备包括震实机、抛丸机、切割机、锯床、空压机、数控车床、加工中心、废气处理风机等。选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。噪声排放及治理措施见表 3-1-3。

表 3-1-3 建设项目噪声源强情况			
序号	污染源名称	防治措施	
		环评/批复	实际建设

1	震实机、抛丸机、切割机、锯床、空压机、数控车床、加工中心、废气处理风机	减振、隔声	选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪
---	-------------------------------------	-------	-----------------------------

3.2 其他环保设施

本项目其他环保设施调查结果情况见表 3-2-1。

表 3-2-1 本项目其他环保设施调查表

调查内容	执行情况
环境风险防治设施	环评批复未要求
在线监测装置	废气处理装置工况在线监控系统已安装，并于环保局联网
“以新带老”措施	/
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

环评结论主要摘录及建议见表 4-1-1。

表 4-1-1 环评结论主要摘录

主要环境影响及保护措施	废气	本项目有机废气经过多功能碳纤维吸收塔处理后由 15 米高排气筒（FQ-01）排放；粉尘废气经脉冲式布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒（FQ-02）排放；酚类、甲醛、颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准要求；VOCs 达到《天津市地方标准-工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 和表 5 的其他行业标准（参照执行）。天然气为清洁能源，燃烧废气直接由 15 米高排气筒（FQ-03）排放；烟尘及烟气黑度排放达到《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中金属熔化炉二级标准，SO₂ 和 NO_x 排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准。本项目无组织排放的颗粒物、酚类、甲醛在厂界四至范围内最大落地浓度均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，VOCs 在厂界四至范围内最大落地浓度均能够达到《天津市地方标准-工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 5 的其他行业标准（参照执行）。本项目无需设置大气防护距离，本报告给出卫生防护距离推荐值为厂界外 100 米范围，该卫生防护距离范围内没有学校、医院、居民点等环境敏感目标。综上，本项目建成后对周围大气环境影响较小。
	废水	本项目生活污水经化粪池或隔油池预处理后，排入市政污水管网，污染物排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，NH₃-N、TP、TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准，接入新城水处理厂处理集中处理，尾水排入江南运河，不会对污水处理厂产生影响。
	噪声	本项目建成后主要噪声设备采取降噪措施，并经距离衰减后，各厂界环境噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区类别 3 类标准，对周围声环境影响较小。
总结论	综上所述，江苏德力欣新能源有限公司建设项目符合国家产业政策，厂址符合城市发展总体规划，选址合理。项目施工期与运营期采取的污染防治措施有效可行；产生的废水、废气、噪声能够达标排放，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能；项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目环境影响可行。	
建议	（1）、建设单位应认真落实项目设计和环境影响评价中提出的三废治理措施，使本项目的三废排放量减少到最低程度。 （2）、项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理制度，强化企业职工的环保意识。 （3）、生产过程中严格执行操作规程，做好生产设备运行期间的维护保养工作。 （4）、固体废弃物设置专用的堆放场所，地面应防渗漏。	

2、建设项目环境影响报告表批复要求

《年产铝合金铸件产品 3000 吨项目》环境影响报告表审批意见见附件 2。

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照无锡精纬计量检验检测有限公司《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

检测人员经过考核并持有合格证书；所有检测仪器均经过计量检定或校准，并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准确认。

1、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、实验室分析和数据计算的全过程均按照《水和废水监测分析方法》（第四版）《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的等要求执行，保证各监测项目满足质量控制要求。

表 5-1-1 水质污染物监测质控结果表

监测项目		样品 个数	平行样			加标回收样			标样	
			平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
废水	pH值	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	COD	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	NH ₃ -N	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TP	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TN	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%

2、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）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）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。仪器示值偏差不高于±5%，对采样仪器的流量计定期进行校准。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩；监测点在本项目厂界外 1m 的位置，高度为 1.2m，记录影响测量结果的噪声源。

表 5-1-2 噪声声级计校准结果表

校准日期	声校准器 型号	标准噪声 值 (dB (A))	监测前校 准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))	检测后校 准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))
2019. 5. 30	AWA6222A	94. 0	93. 8	0. 2	93. 8	0. 2
2019. 5. 31	AWA6222A	94. 0	93. 8	0. 2	93. 8	0. 2

4、监测分析方法汇总

表 5-1-3 监测分析方法一览表

类别	检测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）
废水	pH值	便携式pH计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002）3.1.6.2
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989
	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	VOCs	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附 / 气相色谱-质谱法》HJ 734-2014
	酚类	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T32-1999》
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T15516-1995
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017
无组织废气	VOCs	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 644-2013
	酚类	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T32-1999》
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T15516-1995
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

5、主要监测分析仪器汇总

表 5-1-4 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
----	------	----	----	---------

1	紫外可见分光光度计	L5	SY-009	已检定
2	便携式pH计	PHB-1	XC-411	已检定
3	COD消解仪	HCA-100	FZ-027	已检定
4	循环水多用真空泵	SHZ-D (III)	FZ-024	已检定
5	紫外分光光度计	L9	SY-008	已检定
6	多功能声级计	AWA6228 ⁺	XC-741	已检定
7	电子天平	ME204E	SY-001	已检定
8	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XC-732	已检定
9	智能烟气采样器	GH-2	XC-715	已检定
10	空气/智能TSP综合采样器	崂应2050型	XC-743、XC-744、 XC-745、XC-746	已检定
11	气相质谱仪/热脱附仪	Agilent 7890B-5977B/Markes TD-100xr	SY-020	已检定
12	电子天平	ME204E	SY-002	已检定

表六

6.1 验收监测内容：

1、废水监测内容及频次见表 6-1-1。

表 6-1-1 废水监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
WS01	生活污水	pH 值、氨氮、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮	污水总排口	连续 2 天，每天 4 次
YS01	雨水	pH 值、氨氮、化学需氧量、总磷、总氮	雨水总排口	连续 2 天，每天 1 次

2、废气检测内容及频次见表 6-1-2。

表 6-1-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
FQ-01	有组织废气	甲醛、酚类、VOC _s	多功能碳纤维吸收塔出口	连续 2 天，每天 3 次
FQ-02	有组织废气	颗粒物	水喷淋除尘装置出口	连续 2 天，每天 3 次
FQ-03	有组织废气	颗粒物	排气筒	连续 2 天，每天 3 次
01~04	无组织废气	颗粒物、甲醛、酚类、VOC _s	上风向 1 点，下风向 3 点	连续 2 天，每天 3 次

注：FQ01、FQ02 废气处理装置装置进口不符合采样规范，本次不检测。

3、噪声监测内容及频次见表 6-1-3。

表 6-1-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界（北、东、南、西） （▲1~▲4）	昼间等效（A）声级	连续 2 天，每天昼间监测一次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

无锡精纬计量检验检测有限公司 2019 年 5 月 30 日~5 月 31 日验收监测期间, 公司生产运行稳定, 环保设施运行正常。该公司工况根据企业提供验收监测期间企业提供产品产量进行核算, 详见表 7-1-1。

表 7-1-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表

序号	产品名称	年设计产能	日产量	监测期间产量			
				2019.5.30		2019.5.31	
				实际日产量	生产负荷	实际日产量	生产负荷
1	铝合金铸件产品	3000 吨	10 吨	8.5 吨	>75%	8.6 吨	>75%

注: 1.日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。2.该项目工况核算采用生产制造类项目产品产量核算法。

7.2 验收监测结果:**1、废水排放监测结果****(1) 生活污水水监测结果****表 7-2-1 生活污水监测结果**

采样点			WS01 污水总排放口					标准限值
采样频次			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
监测日期	检测项目	单位	—	—	—	—	—	—
2019. 5. 30	pH 值	无量纲	7.42	7.47	7.45	7.41	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	231	246	268	252	249	≤500
	SS	mg/L	48	52	55	51	52	≤400
	NH ₃ -N	mg/L	18.7	22.3	24.5	20.8	21.6	≤45
	TP	mg/L	2.98	3.49	3.84	3.26	3.39	≤8
	TN	mg/L	27.2	33.9	38.4	30.0	32.4	≤70
2019. 5. 31	pH 值	无量纲	7.48	7.44	7.49	7.42	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	207	226	239	232	226	≤500
	SS	mg/L	60	66	67	63	64	≤400
	NH ₃ -N	mg/L	18.3	21.9	24.5	20.7	21.4	≤45
	TP	mg/L	3.29	4.22	4.66	3.79	3.99	≤8
	TN	mg/L	28.2	37.3	40.4	31.5	34.4	≤70
评价	监测期间 WS01 污水总排口 (生活污水) 的 COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 表 4 中的三级标准, 氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准。							

注: 监测期间雨水无积水, 未检测。

2、废气排放监测结果

表 7-2-2 FQ-01 制造砂芯、含砂芯浇铸工序废气监测结果

1、测试工段信息										
工段名称		制造砂芯、含砂芯浇铸工序				编 号		FQ-01		
治理设施名称		多功能碳纤维吸收塔		排气筒高度		15 米	排气筒出口截面积			0.200m ²
2、检测结果										
序号	测试项目	单位	检测结果						评价标准	达标情况
			2019. 5. 30			2019. 5. 31				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1	废气平均流量 (处理设施后)	m ³ /h (标态)	7355	7305	7366	6954	6969	6924	/	/
2	甲醛排放浓度 (处理设施后)	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	25	达标
3	甲醛排放速率 (处理设施后)	kg/h	—	—	—	—	—	—	0.26	达标
4	酚类排放浓度 (处理设施后)	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标
5	酚类排放速率 (处理设施后)	kg/h	—	—	—	—	—	—	0.10	达标
6	VOC _s 排放浓度 (处理设施后)	mg/m ³	0.512	0.468	0.545	0.910	0.756	0.743	80	达标
7	VOC _s 排放速率 (处理设施后)	kg/h	3.77 ×10 ⁻³	3.42 ×10 ⁻³	4.01 ×10 ⁻³	6.33 ×10 ⁻³	5.27 ×10 ⁻³	5.14 ×10 ⁻³	2.0	达标
备注	1. 甲醛、酚类排放浓度及其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；VOCs 排放浓度及其排放速率均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中其他行业标准限值；									
	“ND”表示低于方法检出限，甲醛最低检出限：0.5mg/m ³ ，酚类检出限：0.3mg/m ³ 。									

表 7-2-3 FQ-02 抛丸、打磨工序废气监测结果

1、测试工段信息							
工段名称		抛丸、打磨工序			编 号	FQ-02	
治理设施名称		水喷淋除尘装置	排气筒高度	15 米	排气筒出口截面积	0.071m ²	
2、检测结果							
序	测试项目	单位	检测结果			评价	达标

号			2019. 5. 30			2019. 5. 31			标准	情况
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1	废气平均流量 (处理设施后)	m ³ /h (标态)	3852	2846	2851	3517	3601	3727	/	/
2	颗粒物排放浓度 (处理设施后)	mg/m ³	2.7	2.5	3.1	2.6	2.4	2.5	120	达标
3	颗粒物排放速率 (处理设施后)	kg/h	0.010 4	7.12 ×10 ⁻³	8.84 ×10 ⁻³	9.14 ×10 ⁻³	8.64 ×10 ⁻³	9.32 ×10 ⁻³	3.5	达标
备注	颗粒物排放浓度及其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。									

表 7-2-4 FQ-02 电加热熔炼工序废气监测结果

1、测试工段信息										
工段名称		电加热熔炼工序					编 号		FQ-03	
治理设施名称		—		排气筒高度		15 米		排气筒出口截面积		0.196m ²
2、检测结果										
序 号	测试项目	单位	检测结果						评价 标准	达标 情况
			2019. 5. 30			2019. 5. 31				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1	废气平均流量 （处理设施后）	m ³ /h (标态)	5010	5161	4841	4722	4468	5042	/	/
2	颗粒物排放浓度 （处理设施后）	mg/m ³	1. 7	1. 8	1. 6	1. 6	1. 7	1. 4	120	达标
3	颗粒物排放速率 （处理设施后）	kg/h	8. 52 ×10 ⁻³	9. 29 ×10 ⁻³	7. 75 ×10 ⁻³	7. 56 ×10 ⁻³	7. 60 ×10 ⁻³	7. 06 ×10 ⁻³	3. 5	达标
备注	颗粒物排放浓度及其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。									

表7-2-5 无组织废气排放监测结果

监测日期	采样点位	单位	检测项目					
			甲醛			酚类		
			采样频次					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次

2019.5 .30	上风向 1#点	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.003	ND
	下风向 2#点	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 3#点	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.003	ND
	下风向 4#点	mg/m ³	ND	ND	ND	0.004	0.003	0.004
2019.5 .31	上风向 1#点	mg/m ³	ND	ND	ND	0.003	ND	ND
	下风向 2#点	mg/m ³	ND	ND	ND	0.003	0.004	0.004
	下风向 3#点	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.006	0.003
	下风向 4#点	mg/m ³	ND	ND	ND	0.005	ND	0.005
标准限值			0.20			0.080		
评价		厂界无组织甲醛、酚类浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限制。						
备注		“ND”表示低于方法检出限，甲醛最低检出限：0.5mg/m ³ ，酚类检出限：0.03mg/m ³ 。						

表7-2-6 无组织废气排放监测结果

监测日期	采样点位	单位	检测项目					
			VOC _s			颗粒物		
			采样频次					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2019.5.30	上风向 1#点	mg/m ³	0.368	0.541	0.120	0.228	0.219	0.211
	下风向 2#点	mg/m ³	0.110	0.283	0.263	0.259	0.249	0.281
	下风向 3#点	mg/m ³	0.257	0.261	0.155	0.324	0.309	0.344
	下风向 4#点	mg/m ³	0.289	0.156	0.244	0.315	0.291	0.326
2019.5.31	上风向 1#点	mg/m ³	0.121	0.107	0.118	0.221	0.208	0.216
	下风向 2#点	mg/m ³	0.175	0.121	0.0992	0.244	0.228	0.256
	下风向 3#点	mg/m ³	0.0348	0.0132	0.105	0.302	0.291	0.330
	下风向 4#点	mg/m ³	0.0981	0.0993	0.134	0.294	0.273	0.312
标准限值			2.0			1.0		
评价		厂界无组织 VOC _s 浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中无组织监控浓度限值；厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限制。						
备注								

表 7-2-7 气象参数一览表

监测项目	单位	检测日期					
		2019. 5. 30			2019. 5. 31		
		监测频次					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风速	m/s	3. 1	2. 3	1. 9	3. 1	2. 3	1. 9
风向	—	西	西	西	西	西	西
气温	℃	20. 7	22. 6	23. 8	20. 7	22. 6	23. 8
湿度	%	78. 3	69. 7	62. 5	78. 3	69. 7	62. 5
气压	kPa	101. 2	101. 2	101. 2	101. 2	101. 2	101. 2

3、噪声监测结果

表 7-2-8 噪声监测结果（单位：LeqdB(A)）

监测日期	2019. 5. 31			
监测点位	Z1	Z2	Z3	Z4
监测值（昼间）	58.8	59.3	59.6	61.1
标准值（昼间）	65	65	65	65
监测日期	2019. 5. 30			
监测点位	Z1	Z2	Z3	Z4
监测值（昼间）	60.5	56.1	56.4	60.7
标准值（昼间）	65	65	65	65
评价	1、昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准			
备注	1、5 月 30 日监测期间：天气：阴；风向：西；风速：2.3m/s；5 月 31 日监测期间：天气：晴；风向：西；风速：2.0m/s。			

4、污染物排放总量核算

项目废水污染物排放总量核算见表 7-2-9、废气污染物排放总量见表 7-2-10。

表 7-2-7 废水污染物排放总量核算表（单位：t/a）

污染物	排放量 (m ³ /a)	运行天数	日均排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)	达标 情况
COD	974	300	238	0.232	0.81	达标

SS			58	0.056	0.648	达标
NH ₃ -N			21.5	0.021	0.0756	达标
TP			3.69	0.004	0.0108	达标
TN			33.4	0.033	0.0864	达标
换算公式	废水污染物实际排放量 (t/a) = 污染物浓度(mg/L)*排水量 (m ³ /a) / 10 ⁶					
备注						

表 7-2-8 废气污染物排放总量核算表 (单位: t/a)

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放时 间(h)	实际年排放量 (t/a)		总量控制 (t/a)	达标 情况
FQ-01 制造砂芯、浇 铸废气排放口	甲醛	/	2400	/		0.0025	达标
	酚类	/	2400	/		0.0215	达标
	VOC _s	4.66×10 ⁻³	2400	0.0112		0.2161	达标
FQ-02 抛丸、打磨工 序废气排放口	颗粒物	8.91×10 ⁻³	2400	0.0214	合计 0.0405	0.0468	达标
FQ-03 电加热熔炼 工序废气排放口	颗粒物	7.96×10 ⁻³	2400	0.0191			
换算公式	废气污染物实际排放量 (t/a) = 污染物排放速率 (kg/h) * 年运行时间 (h) / 10 ³						
备注							

表八

8.1 环境管理检查情况

表 8-1-1 环境管理情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	公司于 2017 年 6 月委托橙志（上海）环保技术有限公司编制了《年产铝合金铸件产品 3000 吨项目环境影响报告表》，该报告表于 2017 年 7 月 3 日由无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局批复
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	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备
3	环保组织结构及规章管理制度	有专人负责公司环境管理制度
4	环境保护设施建成及运行记录	废水：员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，接入新城水处理厂集中处理；红砂配置用水，进入红砂中或蒸发进入空气，不排放；设备冷却水定期补充损耗，不外排；水喷淋除尘装置用水，循环使用定期补充损耗，不外排。 废气：制造砂芯、含砂芯浇铸工序产生的有机废气，分别经集气罩收集后，共经一套多功能碳纤维吸收塔处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放。抛丸、打磨工序产生的颗粒物废气，经收集后分别经 1 套水喷淋除尘装置处理后，经 1 根（FQ-02）15 米高排气筒排放。熔炼工序采用电加热，产生的颗粒物废气，经集气罩收集后，经 1 根（FQ-03）15 米高排气筒排放。制作砂芯、浇铸、打磨工序，未被捕集的酚类、甲醛、VOC_s、颗粒物废气，经车间呈无组织排放。 噪声：选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。
5	环境保护措施落实情况及运行效果	污水、废气、噪声源等环境保护措施均已到位。
6	排污口规范化情况检查	污水接管口、雨水接管口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌

表九

9.1 环评批复落实情况		
表 9-1-1 环评批复落实情况		
序号	环评批复要求	执行情况
1	排水系统实施雨污分流，生活污水经化粪池（隔油池）预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准后，接入新城水处理厂集中处理。该项目只允许设置 1 个污水排放口。	本项目排水系统实施雨污分流。项目食堂未建设，不产生食堂含油废水。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，接入新城水处理厂集中处理；红砂配置用水，进入红砂中或蒸发进入空气，不排放；设备冷却水定期补充损耗，不外排；水喷淋除尘装置用水，循环使用定期补充损耗，不外排。污水总排口的 COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。本项只设置 1 个污水排放口。
2	采取有效的废气收集和处理设施，减少大气污染物排放量。食堂燃料采用清洁能源天然气，油烟废气经油烟分离器处理后和燃烧废气，通过高于屋顶的排气筒（FQ04）排放，排放的污染物执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准。制造砂芯、浇铸废气经收集采用多功能碳纤维吸收塔处理后，通过 15 米高排气筒（FQ01）排放；打磨、抛丸废气经收集采用脉冲布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒（FQ02）排放，酚、甲醛、颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准、VOCs 参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准。熔炼加热废气经收集通过 15 米高排气筒（FQ03）排放，烟尘、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中金属熔化炉二级标准，SO ₂ 、NO _x 参照执行《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准。无法收集的废气经车间通风后呈无组织排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/54-2014）表 5 标准。废气处理装置安装工况在线监控系统，并与新吴区环保部门联网。	本项目食堂未建设，未产生食堂油烟废气，熔炼炉改为电加热，未产生燃烧废气。制造砂芯、含砂芯浇铸工序产生的有机废气，分别经集气罩收集后，共经一套多功能碳纤维吸收塔处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放。抛丸、打磨工序产生的颗粒物废气，经收集后分别经 1 套水喷淋除尘装置处理后，经 1 根（FQ-02）15 米高排气筒排放。熔炼工序采用电加热，产生的颗粒物废气，经集气罩收集后，经 1 根（FQ-03）15 米高排气筒排放。制作砂芯、浇铸、打磨工序，未被捕集的酚类、甲醛、VOC _s 、颗粒物废气，经车间呈无组织排放。有组织废气甲醛、酚类、颗粒物排放浓度及其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；VOCs 排放浓度及其排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业标准。厂界无组织甲醛、酚类、颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控点浓度限值；VOC _s 浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/54-2014）表 5 标准。废气处理装置工况在线监控系统，已签订安装合同。

3	选用低噪声设备，合理布局并采用有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。	项目合理平面布局，采取厂房隔音、减振等防治措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准表1中3类区标准。
4	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）的要求规范化设置各类排污口和标识。	污水接管口、雨水接管口、废气排放口、噪声源均已设置环保标志牌。
5	本项目生产车间外周边100米范围内，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。	本项目生产车间外周边100米范围内，没有新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。
6	本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，其中：大气污染物：（有组织）酚类≤ 0.0215吨/年，甲醛≤ 0.0025吨/年，$VOC_s \leq 0.216$吨/年，颗粒物≤ 0.0468吨/年，烟尘≤ 0.0864吨/年，二氧化硫≤ 0.036吨/年，氮氧化物≤ 0.6635吨/年，油烟≤ 0.007吨/年；（无组织）酚类≤ 0.0239吨/年，甲醛≤ 0.0027吨/年，$VOC_s \leq 0.2401$吨/年，颗粒物≤ 0.06吨/年。 水污染物（接管考核量）：废水排放量≤ 2160吨/年，COD≤ 0.81吨/年、SS≤ 0.648吨/年、氨氮（生活）≤ 0.0756吨/年、磷酸盐（生活）≤ 0.0108吨/年，总氮（生活）≤ 0.0864吨/年，动植物油≤ 0.0864吨/年。	全公司污染物排放考核量未突破环评中核定的限值：其中有组废气：酚类0.00吨/年，甲醛0.00吨/年， $VOC_s 0.0112$ 吨/年，颗粒物0.0405吨/年；废水排放量974吨/；COD0.232吨/年、SS0.056吨/年、氨氮（生活）0.021吨/年、总氮（生活）0.033吨/年、总磷（生活）0.004吨/年。
7	项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目建成投用后，按规定办理项目竣工环保验收工作。	项目的环保设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。正进行环保验收。
8	该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报，本行政许可自动失效；如项目的性质、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的；本项目的环境影响评价文件应当重新报批。	项目的性质、规模、地点、采用的工艺等均未发生重大变动。

表十

10.1 验收监测结论:

无锡精纬计量检验检测有限公司于 2019 年 5 月 30 日-5 月 31 日现场验收监测,具体验收结果如下:

1、废水

公司按“雨污分流”原则设计、建设厂区排水系统。项目食堂未建设,不产生食堂含油废水。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后,接入新城水处理厂集中处理;红砂配置用水,进入红砂中或蒸发进入空气,不排放;设备冷却水定期补充损耗,不外排;水喷淋除尘装置用水,循环使用定期补充损耗,不外排。不项目只有 1 个污水排放口。

监测期间:WS01 污水排放口的 COD、SS 排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN 排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准。检测期间,雨水总排口无积水,未检测。

2、废气

本项目食堂未建设,未产生食堂油烟废气,熔炼炉改为电加热,未产生燃烧废气。制造砂芯、含砂芯浇铸工序产生的有机废气,分别经集气罩收集后,共经一套多功能碳纤维吸收塔处理后,经 1 根(FQ-01)15 米高排气筒排放。抛丸、打磨工序产生的颗粒物废气,经收集后分别经 1 套水喷淋除尘装置处理后,经 1 根(FQ-02)15 米高排气筒排放。熔炼工序采用电加热,产生的颗粒物废气,经集气罩收集后,经 1 根(FQ-03)15 米高排气筒排放。制作砂芯、浇铸、打磨工序,未被捕集的酚类、甲醛、 VOC_s 、颗粒物废气,经车间呈无组织排放。

监测期间:有组织废气甲醛、酚类、颗粒物排放浓度及其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准; VOC_s 排放浓度及其排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中其他行业标准。

厂界无组织甲醛、酚类、颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控点浓度限值; VOC_s 浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/54-2014)表 5 标准。

3、噪声

单位合理设置车间布局,选用低噪声设备,并采取隔声、减振降噪措施。

监测期间:厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准。

4、总量控制

本项目废水、有组织废气污染物年排放总量符合项目环评批复总量控制要求。

5、建设单位按照要求规范设置排污口,并在污水接管口、雨水接管口、废气排污口、噪声源设置了环保标志标牌。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏德力欣新能源有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产铝合金铸件产品 3000 吨项目			项目代码		/		建设地点		无锡市新吴区城南路 199-4 号					
	行业类别（分类管理名录）		C3250 有色金属铸造			建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		N: E:					
	设计生产能力		年产铝合金铸件产品 3000 吨			实际生产能力		年产铝合金铸件产品 3000 吨		环评单位		橙志（上海）环保技术有限公司					
	环评文件审批机关		无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局			审批文号		锡环表新复[2017]167号，2017年7月3日		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2017 年 10 月			竣工日期		2018 年 10 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		—			环保设施监测单位		无锡精纬计量检验检测有限公司		验收监测时工况		>75%					
	投资总概算（万元）		2000			环保投资总概算（万元）		18		所占比例（%）		0.9					
	实际总投资（万元）		2000			实际环保投资（万元）		65.3		所占比例（%）		3.3					
	废水治理（万元）		0.5	废气治理（万元）		63	噪声治理（万元）		0.8	固体废物治理（万元）		1	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		FQ-01: 7145 m3/h FQ-02: 3399m3/h FQ-03: 4874m3/h				年平均工作时		2400 小时			

运营单位		江苏德力欣新能源有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91320214MA1MNQ7G03		验收时间		2019 年 5 月 30 日-5 月 31 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						0.0974	0.2160					
	化学需氧量		238	500			0.232	0.81					
	悬浮物		58	400			0.056	0.648					
	氨氮		21.5	45			0.021	0.0756					
	总磷		3.69	8			0.004	0.0108					
	总氮		33.4	70			0.033	0.0864					
	有组织废气												
	FQ-01:						1714.8						
	甲醛		ND	25			/	0.0025					
	酚类		ND	100			/	0.0215					
	VOC _s		0.656	80			0.0112	0.2161					
	FQ-02:						815.76						
	颗粒物		2.6	120			0.0214						
	FQ-03:												
	颗粒物		1.6	120			0.0191						

	FQ02、FQ03 合计：颗粒物						0.0405	0.0468					
	无组织废气												
	甲醛		1.72	0.20									
	酚类		0.005	0.080									
	VOC _s		0.263	2.0									
	颗粒物		0.344	1.0									

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：废水排放量——万吨/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

附件：

附件 1：验收工况补充资料

附件 2：环评批复文件

附件 3：企业营业执照

附件 4：厂房租赁协议

附件 5：环保投资表

附件 6：环境管理制度

附件 7：用水说明

附件 8：变动环境影响分析

附件 9：验收委托监测报告

附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目周围概况图

附图 3：建设项目平面布置图

附图 4：监测点位图

附图 5：环保标识牌

附件 1：补充资料

江苏德力欣新能源有限公司“年产铝合金铸件产品 3000 吨项目”
监测期间环境验收补充资料

本项目员工 90 人，年生产天数 300 天，实行一班 8 小时工作制。

1、实际建设：

序号	产品名称	设计年产量	实际日产量		生产负荷
			5 月 30 日	5 月 31 日	
1	铝合金铸件产品	3000 吨	8.5 吨	8.6 吨	>75%

2、原材料日消耗量：

名称	设计年用量	实际日用量		备注
		5 月 30 日	5 月 31 日	
铝锭	3002 吨	8.5 吨	8.6 吨	
铜	1 吨	0.28 吨	0.29 吨	
覆膜砂	100 吨	0.29 吨	0.29 吨	
红砂	120 吨	0.34 吨	0.36 吨	
原砂	20 吨	57 公斤	58 公斤	
自硬树脂 I 组分	3 吨	8.6 公斤	8.6 公斤	
自硬树脂 II 组分	2 吨	5.7 公斤	5.8 公斤	
自硬树脂用催化剂	1 吨	2.9 公斤	2.9 公斤	
140 保温涂型材料	3 吨	8.6 公斤	8.6 公斤	
36#模具润滑剂	500 瓶	1 瓶	2 瓶	
乳化液	0.3 吨	/	/	不是每天添加
氩气	12 吨	0.03 吨	0.03 吨	

3、排气筒排放时间：

工序	排气筒编号	年排放时间（小时）	备注
制造砂芯、浇铸	FQ-01	2400	
抛丸、打磨	FQ-02	2400	
电加热熔炼	FQ-03	2400	

江苏德力欣新能源有限公司
2019 年 6 月 2 日

无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局

锡环表新复（2017）167 号

关于无锡德力欣新能源有限公司年产铝合金铸件产品 3000 吨项目环境影响报告表的审批意见

无锡德力欣新能源有限公司：

你单位报批的由橙志（上海）环保技术有限公司编制的《年产铝合金铸件产品 3000 吨项目环境影响报告表》（以下称“报告表”）等相关材料均悉。经研究，审批意见如下：

一、根据报告表的结论，从环境保护角度分析，同意该项目按照报告表中的建设内容在拟定地点进行建设。

本项目性质为新建，建设地点为新吴区城南路 199-4 号（租赁无锡春雷输送机械厂有限公司厂房 5371.1 平方米），形成年产铝合金铸造产品 3000 吨生产能力。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告表内容。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实报告表中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物达标排放，并须着重做到以下几点：

1. 排水系统实施雨污分流，生活污水经化粪池（隔油池）预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级

标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中标准后,接入新城水处理厂集中处理。该项目只允许设置一个污水排放口。

2. 采取有效的废气收集和处理设施,减少大气污染物排放量。食堂燃料采用清洁能源天然气,油烟废气经油烟分离器处理后和燃烧废气,通过高于屋顶的排气筒(FQ04)排放,排放的污染物执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准。制造砂芯、浇铸废气经收集采用多功能碳纤维吸收塔处理后,通过15米高排气筒(FQ01)排放;打磨、抛丸废气经收集采用脉冲布袋除尘器处理后,通过15米高排气筒(FQ02)排放,酚、甲醛、颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准、VOC₂参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2标准。熔炼加热废气经收集通过15米高排气筒(FQ03)排放,烟尘、烟气黑度排放标准执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中金属熔化炉二级标准,SO₂和NO_x参照执行《锅炉大气污染物排放标准》

(GB13271-2014)表3标准。无法收集的废气经车间通风后呈无组织排放,排放标准执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5标准。废气处理装置安装工况在线监控系统,并与新吴区环保部门联网。

3. 选用低噪声设备,合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类排放标准。

4. 按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置。废乳化液、废包装桶、废油、废活性炭等危险废物须委托有资质单位处置，实施转移前必须向环保行政管理部门申报转移手续。厂内危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) 和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的有关要求

5. 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) 的要求规范化设置各类排污口和标识。

6. 本项目生产车间周边 100 米范围内，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

7. 按要求编制环境风险应急预案并报我局备案。

三、本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，其中：

大气污染物：(有组织) 酚类 ≤ 0.0215 吨/年，甲醛 ≤ 0.0025 吨/年，VOC_s ≤ 0.2161 吨/年，颗粒物 ≤ 0.0468 吨/年，烟尘 ≤ 0.0864 吨/年，二氧化硫 ≤ 0.036 吨/年，氮氧化物 ≤ 0.6635 吨/年，油烟 ≤ 0.007 吨/年；(无组织) 酚类 ≤ 0.0239 吨/年，甲醛 ≤ 0.0027 吨/年，VOC_s ≤ 0.2401 吨/年，颗粒物 ≤ 0.06 吨/年。

水污染物(接管考核量)：废水排放量 ≤ 2160 吨/年；COD ≤ 0.81 吨/年，SS ≤ 0.648 吨/年，氨氮(生活) ≤ 0.0756 吨/年，

磷酸盐（生活） ≤ 0.0108 吨/年，总氮（生活） ≤ 0.0864 吨/年，
动植物油 ≤ 0.0864 吨/年。

固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目建成投用后，按规定向我局申办项目竣工环保验收手续。

五、项目建设期间的环境现场监督管理由新吴区环境监察大队负责。

六、该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报，本行政许可自动失效；如项目的性质、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的，本项目的环评影响评价文件应当重新报批。



抄送：新吴区环境监察大队

无锡市新吴区安监环保局

2017年7月3日印发

附件 3：企业营业执照

编号 320214000201803090131



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91320214MA1MNQ7G03 (1/1)

名 称 江苏德力欣新能源有限公司
类 型 有限责任公司
住 所 无锡市新吴区城南路199-4
法定代表人 顾黎明
注 册 资 本 5000万元整
成 立 日 期 2016年06月27日
营 业 期 限 2016年06月27日至*****
经 营 范 围 纯电动乘用车、混合动力汽车、新能源汽车的核心零部件的研发、生产、销售和服务；电池箱体、电机端盖、有色金属制品的铸造、加工、销售；五金件、金属结构件的制造、加工、销售；金属材料及制品、五金产品、机械零部件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）







2018年 03月 09日

企业信用信息公示系统网址: www.js.gs.j.gov.cn:58888/province 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

无锡市新吴区市场监督管理局

公司准予变更登记通知书

(02130022-10) 公司变更[2018]第01170019号

统一社会信用代码:91320214MA1MNQ7G03

唐农良:

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国公司登记管理条例》等规定,你代表委托方申请

江苏德力欣新能源有限公司

名称变更已经我局核准。主要变更事项如下:

原企业名称:无锡德力欣新能源有限公司

现企业名称:江苏德力欣新能源有限公司

同时,下列事项已经我局备案:

董监事备案 章程备案

凭此通知书十日内换发营业执照。

2018年01月17日



附件 4：厂房租赁协议

附件4

企业住所（经营场所）租赁合同

甲方（出租方）：无锡沪强钢结构工程有限公司

乙方（承租方）：无锡德力欣新能源有限公司

经甲乙双方平等、自愿协商，特制定如下协议：

- 1.甲方自愿将拥有处分权的无锡市新吴区城南路 199-4 的房屋（生产厂房）出租给乙方作为其住所和经营场所。
- 2.出租面积为 5371.1 平方米，年租金为 55 万元，出租期为 6 年，即从 2016 年 12 月 27 日起至 2022 年 12 月 26 日为止，到期若要继续租赁的，甲乙双方应另行签订协议。
- 3.乙方在经营中，不得从事违反法律规定、扰民、污染环境等活动，否则，甲方将终止租赁，且由乙方承担一切法律责任。
- 4.甲乙双方相应的其他权利、义务由甲乙双方另行签订协议规定。
- 5.本协议供乙方办理有关登记使用。
- 6.本协议一式三份，经双方签字或盖章后生效。

甲方盖章（签名）

乙方盖章（签名）



2016 年 12 月 26 日

新区租赁场地建设项目环保管理协议

甲方(出租人): 无锡沪强钢结构工程有限公司

乙方(承租人): 无锡德力欣新能源有限公司

第一条:租赁场地为工业企业的建设项目,甲方应当承租的环境管理责任和义务:

(一)出租的厂房,应当符合原规划设计的使用性质、安全生产和防火等级。需要改变其生产使用性质的,甲方必须取得规划、建设、消防等部门相关的审核和验收手续,未经有关部门审核同意,不得擅自改变租赁厂房的使用性质。

(二)出租的厂房必须符合国家有关环保法律、法规规定,具备必要的环保验收手续。

(三)应当在租赁前告知乙方出租厂房的用途和甲乙双方的环境管理责任及义务并在协议中明确约定,未明确的,甲方承担最终环境法律责任。

(四)应对乙方的环境安全进行监督检查,并对同一厂区范围内的多家承租人环境安全工作统一协调、管理,明确环保专职人员。

(五)对环保部门日常监督检查中发现的风险隐患,甲方应按照环境管理职责,落实整改或督促乙方进行整改。

(六)凡发现乙方存在环境违法行为的,甲方应及时告诉乙方停止违法行为,并及时向环保部门报告。

第二条:租赁场地为工业企业的建设项目,乙方应当承租的环境管理责任及义务:

(一)以租赁方式开办的项目必须符合产业政策投资导向。

(二)严格遵守环保法律、法规,具备相应的生产资质和条件,并服从甲方对其环境安全工作的统一协调、管理。

(三)建设环境安全责任制,制定环保管理规章制度,加强对从业人员环境安全的日常教育和培训,按照有关规定配备环保专职人员,并制订相应的应急预案。

(四)凡从事危险化学品生产、经营的,必须具备危险化学品生产许可证和

经营许可证以及从业人员的安全生产知识培训证书。并送交甲方备案。

(五) 未经甲方书面同意,不得擅自转租厂房;依法转租的,要在转租过程中所签订的协议上明确环境安全管理职责,未明确的由甲方承担最终环境法律责任。

(六) 发生环境安全事故的,按事故类别立即如实向环境监察部门报告;要定期开展环境风险隐患排查,每年至少开展一次环境应急故事演练。

第三条:租赁场地为商业门店的建设项目,甲方应当履行下列环境管理职责:商业门店必须符合国家有关法律、法规规定,并具备必要的环保验收手续;对环保部门日常监察中发现的风险隐患,甲方应按照环境管理职责,落实整改或督促乙方进行整改;商业门店是否可以从事产生废水、噪声、油烟、烟尘、异味的餐饮、娱乐服务和医疗机构等经营项目需在租赁合同中写明,否则由甲方承担最终环境管理法律责任。

第四条:租赁场地为商业门店的建设项目,乙方应当履行下列环境管理职责:严格遵守环保法律、法规,具备相应的生产资质和条件,并服从甲方对其环境安全工作的统一协调、管理;从事餐饮、娱乐服务和医疗机构等经营项目的商业门店,要落实废水、油烟、噪声等污染防治措施,并通过环保“三同时”验收,确保达标排放后方可生产经营。

第五条:甲、乙双方必须严格遵守环境保护的相关法律法规,严格遵守《关于印发新区租赁场地建设项目环保管理暂行办法的通知》(锡新管办发〔2013〕79号)。

此协议一式三份,甲、乙双方各留一份,一份作为乙方报批项目环保手续的附件。

甲方(签章)

法人代表

日期: 年 月 日



日期: 年 月 日

附件 5：环保投资表

江苏德力欣新能源有限公司 “年产铝合金铸件产品 3000 吨项目”

项目环保投资表

序号	项目	治理设施	投资金额	备注
1	废水	化粪池	5000	
2	固废	一般固废、危险固废堆放场所	1 万	
3	噪声	降噪措施	8000	
4	废气	水喷淋除尘装置	35 万	
5		多功能碳纤维吸收塔	28 万	

江苏德力欣新能源有限公司

2019 年 6 月 2 日

企业环境管理制度

1、本公司环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则。

2、环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，公司负责人是环境保护第一责任人。

3、配备相应的环保管理个操作人员，掌握环保工艺技术及环保运行状况。操作人员必须按操作规程操作。

4、每年根据公司下达的《环境监测计划》开展环境监测工作。监测时如有超标情况，要按照程序文件要求及时通知相关部门，不得私自减少监测次数或停止监测。

5、外排污水和大气的监测外委进行。

6、把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

7、积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。

8、完善环保各项基础资料。

9、污染防治与三废资源综合利用：

（1）对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而必须转移给其他单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；

（2）开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；

（3）再生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象。对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。对检修中拆卸的受污染的设备材料要进行处理，避免造成污染转移；

（4）在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作。

（5）对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性其他造成污染环境或气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；

10、建设项目应积极推行清洁生产，采用清洁生产工艺。

11、生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

12、凡发生污染事故后，必须立即采取应急处理措施，控制污染事态的发展，并立即上报公司负责人，开展事故调查和应急处理等工作（最迟不得超过 2 小时），12 小时内将事故报告或简报上报公司环保负责人，公司负责人按照事故处理规定分级处理，重大污染事故要立即上报。

无锡德力欣新能源有限公司

附件 7：用水说明

3200184130		江苏增值税专用发票		No 49316748	
开票日期: 2019年09月31日		开票日期: 2019年09月31日		开票日期: 2019年09月31日	
纳税人识别号: 91320201359077340		纳税人识别号: 91320201359077340		纳税人识别号: 91320201359077340	
地址、电话: 无锡市人民路128号 861060106074111		地址、电话: 无锡市人民路128号 861060106074111		地址、电话: 无锡市人民路128号 861060106074111	
开户行及账号: 招商银行无锡分行 3105053110001		开户行及账号: 招商银行无锡分行 3105053110001		开户行及账号: 招商银行无锡分行 3105053110001	
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		税额	
合计		合计		合计	
价税合计(大写)		价税合计(小写)		价税合计(小写)	
纳税人名称: 无锡市水务集团有限公司		纳税人识别号: 91320201359077340		纳税人识别号: 91320201359077340	
地址、电话: 无锡市人民路128号 861060106074111		地址、电话: 无锡市人民路128号 861060106074111		地址、电话: 无锡市人民路128号 861060106074111	
开户行及账号: 招商银行无锡分行 3105053110001		开户行及账号: 招商银行无锡分行 3105053110001		开户行及账号: 招商银行无锡分行 3105053110001	
收款人: 陈雨敏		复核: 王容海		开票人: 王容海	
销售方: 无锡市水务集团有限公司		销售方: 无锡市水务集团有限公司		销售方: 无锡市水务集团有限公司	

3200184130

江苏增值税专用发票

No 46155594

3200184130
46155594

开票日期: 2019年04月30日

发票编号:
159096955009



名称: 江苏德力威新能源有限公司	纳税人识别号: 9132020216MA1MNQ7G03	地址、电话: 无锡惠山区钱泾路二幢-07号地块 0510-85281112	开户行及账号: 招商银行无锡新区支行 5109033370109001	货物或应税劳务、服务名称: *水费*自来水	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
						吨	2230	4.028831616	8983.54	3%	26.66
价税合计(大写)				玖仟零拾玖圆贰角陆分							
合计				¥8983.54							
价税合计(小写)				¥26.66							
名称: 无锡市水务集团有限公司	纳税人识别号: 91320200135507734U	地址、电话: 无锡市人民西路139号供水六厂051082761111	开户行及账号: 建行营业部3200161830001068558	备注: 污水处理费							

收款人: 任静蓉

复核:

开票人: 任静蓉

销售方:(章)

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

3200184130

江苏增值税专用发票

No 44793469



机器编号: 499018963009



开票日期: 2018年02月14日

3200184130 44793469

名称: 江苏德力欣新能源有限公司	纳税人识别号: 91320214MA1MNG7G03	地址、电话: 无锡惠山区堰庄工业园区二期B-02号厂房0510-85300112	开户行及账号: 招商银行无锡新区支行 51090035379103001	货物或应税劳务、服务名称: *水费雪*自来水费	规格型号	单位: 吨	数量: 70.4	单价: 4.00854951	金额: 282.72	税率: 3%	税额: 8.48
合计									¥282.72		¥8.48
价税合计(大写)					贰佰捌拾贰元柒角柒分整						
名称: 无锡太湖水务有限公司					(小写) 贰佰玖拾壹元零玖角						
纳税人识别号: 91320200135907734H					开票日期: 2018年02月						
地址、电话: 无锡市民权西路128号太湖大厦22051082700111					备注: 代收金额 291.20 201802, 本月抄表						
开户行及账号: 建行营业部32001618960051086553					备注: 91320200135907734H 开票日期: 2018年02月						

收款人: 陈志军 复核: 开票人: 任晋华 销售方: (章)

发票联 (2018) 341 号 开票日期: 2018年02月14日

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

3200183130

江苏增值税专用发票

No 14281055

开票日期: 2019年02月18日

200183130
14281055



名称: 江苏通力成机械有限公司		纳税人识别号: 913202214MA1MHC7C03		密 码 区				
地址、电话: 盐城射阳县经济开发区二纬一路99号(射阳县经济开发区)		开户行及账号: 招商银行盐城分行 310805527010001		4-2+83811+3835/4+30-347-44 /046>/2<01+34+4.3+2801-7/490< </084+<0>501-67>0.3*<90*7<25				
货物或应税劳务、服务名称: *油漆*白漆水		规格型号	单位	数量	单 价	金 额	税率	税 额
合 计			吨	40.4	4038399.06	166155.55	3%	4.89
价税合计(大写)		壹拾陆万陆仟壹佰零五元五角						
销 售 方		名称: 江苏通力成机械有限公司		纳税人识别号: 913202214MA1MHC7C03		备注: 主收金额: 166155.55元; 税率: 3%; 税额: 4.89元; 开票日期: 2019年02月18日		
地址、电话: 盐城射阳县经济开发区二纬一路99号(射阳县经济开发区)		开户行及账号: 招商银行盐城分行 310805527010001		开票人: 任军军		销售方(章): 江苏通力成机械有限公司		

第二联: 抵扣联, 购买方扣税凭证

附件 8：变动环境影响分析

江苏德力欣新能源有限公司
年产铝合金铸件产品 3000 吨项目变动环境影响
分析

江苏德力欣新能源有限公司

编制日期：2019 年 5 月

1、项目概况

江苏德力欣新能源有限公司成立于 2016 年 6 月，原名无锡德力欣新能源有限公司，2018 年 1 月更改为江苏德力欣新能源有限公司，位于无锡市新吴区城南路 199-4 号，租用无锡春雷输送机械厂有限公司厂房新建本项目，本项目建成后产品及规模为：年产铝合金铸造产品 3000 吨。

本项目委托橙志（上海）环保技术有限公司 2017 年 6 月编制《年产铝合金铸件产品 3000 吨项目》的环境影响报告表，该报告表 2017 年 7 月 3 日通过无锡市新吴区安全生产监督管理局和环境保护局的审批。项目于 2017 年 10 月开工建设，2018 年 10 月工程竣工。

本项目实际与环评相比有以下变动：

1、辅助设施变化：环评中申报有食堂，实际建设中不设食堂，因此，不再产生含油生活污水、泔脚废油脂和食堂油烟。

2、能源变化：环评中申报熔化炉使用天然气作燃料加热，实际生产中使用电加热，不再产生燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

3、废气处理方式变化：抛丸、打磨工序产生金属粉尘，环评中申报采用“脉冲式布袋除尘器”进行废气处理。因金属粉尘易发生爆炸，在实际生产中，改用“水喷淋除尘装置”进行废气处理，喷淋水循环使用，只补充损耗不外排。

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）文件要求，我公司此次变动均不属于建设项目性质、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，也不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），因此不属于重大变动。根据环境管理要求，我公司向验收监测（调查）单位提供《建设项目变动环境影响分析》，主要列出建设项目变动内容清单，分析变动内容对环境的影响。

2、变动内容清单

（1）产品：

序号	产品名称	环评设计年生产量	实际年生产量	备注
1	铝合金铸件产品	3000 吨	3000 吨	同环评

（2）原辅材料：

序号	名称	单位	环评消耗量	实际年消耗量	备注
1	铝锭	吨/年	3002	3002	同环评
2	铜	吨/年	1	1	同环评
3	覆膜砂	吨/年	100	100	同环评
4	红砂	吨/年	120	120	同环评

5	原砂	吨/年	20	20	同环评
6	自硬树脂 I 组分	吨/年	3	3	同环评
7	自硬树脂 II 组分	吨/年	2	2	同环评
8	自硬树脂用催化剂	吨/年	1	1	同环评
9	140 保温涂型材料	吨/年	3	3	同环评
10	36#模具润滑剂	瓶/年	500	500	同环评
11	乳化液	吨/年	0.3	0.3	同环评
12	氩气	吨/年	12	12	同环评

(3) 生产设备:

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	低压浇铸机	XQJ45A	1	1	同环评
		2600	1	1	同环评
		SQJ458B	1	1	同环评
2	可倾斜式浇铸机	1000	2	2	同环评
		1080	2	2	同环评
		1280	2	2	同环评
		1060	2	2	同环评
		1200	2	2	同环评
3	砂芯机	Z9560	1	1	同环评
		SQJ957	1	1	同环评
		/	1	1	同环评
4	集中熔化炉	500kg	1	1	电加热
		800kg	2	2	
5	电炉 (保温炉)	300kg	3	3	同环评
		500kg	4	4	同环评
6	气炉 (保温炉)	500kg	4	4	电加热
7	震实机	/	2	2	同环评
8	抛丸机	Q 378	1	1	同环评
		YKD -100	1	1	同环评
		Q376	1	1	同环评
9	氩弧焊机	/	2	2	同环评
10	切割机	/	2	2	同环评
11	试压机	/	1	1	同环评
12	锯床	MJ396	3	3	同环评
13	空压机	螺杆式 SHT-37	1	1	同环评
14	光谱仪	FMC	1	1	同环评

15	数控车床	6150	1	1	同环评
16	加工中心	850	4	4	同环评
17	摇臂钻床	3050	1	1	同环评
18	自动翻砂线	/	2	2	同环评
19	翻砂机	/	1	1	同环评

(4) 废水、废气污染物种类及处理方式

类型	生产设施	污染物		处理设施		备注
		环评设计	实际建设			
废水	食堂	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	/	隔油池	/	食堂未建设
	生活	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	化粪池	
有组织	制造砂芯、含砂芯浇注工序	酚类、甲醛、VOC ₉	酚类、甲醛、VOC ₉	多功能碳纤维吸收塔	多功能碳纤维吸收塔	
	抛丸、打磨工序	颗粒物	颗粒物	脉冲布袋除尘器	水喷淋除尘装置处理	
	熔炼	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	颗粒物	/	/	气炉改为电炉
	食堂	油烟	/	油烟净化器	/	食堂未建设
无组织	制作砂芯、浇注、打磨工序	酚类、甲醛、VOC ₉ 、颗粒物	颗粒物	/	/	

(5) 固废种类及产生量:

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)
1	废砂	去模具	一般	83	150	150
2	废金属屑	除尘器	一般	82	3	3
3	废乳化液	机加工	危险	HW09 (900-006-09)	0.03	0.03
4	废包装桶	设备维修	危险	HW49 (900-041-49)	0.02	0.02
5	废油	设备维修	危险	HW08 (900-218-08)	0.05	0.05
6	废活性炭	有机废气处理装置	危险	HW49 (900-039-49)	0.2	0.2
7	生活垃圾	员工	一般	99	10.8	10.8
8	泔脚废油脂	食堂	一般	99	5.4	/

3、变动情况工程分析

3.1 生产工艺流程

生产工艺不变。

3.2 原辅材料

原辅材料种类及年用量不变。

3.3 生产设备情况

生产设备数量及布局不变。

3.4 排放口设置

食堂未建设，不产生油烟废气，相应配套的油烟净化器及 FQ04 废气排放筒未建设。

3.5 变动后污染物产生及排放情况

3.5.1 废水

食堂未建设，因此，不再产生含油生活污水。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，接入新城水处理厂集中处理；红砂配置用水，进入红砂中或蒸发进入空气，不排放；设备冷却水定期补充损耗，不外排；水喷淋除尘装置用水，循环使用定期补充损耗，不外排。

3.5.2 噪声

项目噪声的产生和排放情况不变。

3.5.3 废气

食堂未建设，因此，不再产生含油烟废气。熔化炉使用电加热，不再产生燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、烟尘污染物。制造砂芯、含砂芯浇铸工序产生的有机废气，分别经集气罩收集后，共经一套多功能碳纤维吸收塔处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放。抛丸、打磨工序产生的颗粒物废气，经收集后分别经 1 套水喷淋除尘装置处理后，经 1 根（FQ-02）15 米高排气筒排放。熔炼工序采用电加热，产生的颗粒物废气，经集气罩收集后，经 1 根（FQ-03）15 米高排气筒排放。

3.5.4 固废

食堂未建设，因此，不再产生泔脚废油脂。产生的一般固废为：废砂、废金属屑、生活垃圾，其中废砂、废金属屑由物质单位回收利用，生活垃圾由环卫部门清运；危险固废为：废乳化液、废包装桶、废油、废活性炭，均委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置。

4、变动后污染防治措施

4.1 水污染防治措施

变动前后，污染防治措施不变。

4.2 大气污染防治措施

制造砂芯、含砂芯浇铸工序产生的有机废气，共经一套多功能碳纤维吸收塔处理。抛丸、打磨工序产生的颗粒物废气，经收集后分别经1套水喷淋除尘装置处理。熔炼工序采用电加热，产生的颗粒物废气。

4.3 噪声处理措施

变动前后噪声防治措施不变。

4.4 固体废物处理措施

变动前后固体废物处置措施不变。

5、环境影响分析

5.1 水环境影响预测

食堂未建设，因此因此，不再产生含油生活污水，此变化有利改善大气环境。

5.2 大气环境影响预测

有组织废气影响预测

(1) 食堂未建设，因此，不再产生食堂油烟，此变化有利改善大气环境。(2) 熔化炉使用天然气作燃料加热，实际生产中使用电加热，不再产生燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、烟尘，此变化有利改善大气环境。抛丸、打磨工序产生金属粉尘，环评中申报采用“脉冲式布袋除尘器”进行废气处理。因金属粉尘易发生爆炸，在实际生产中，改用“水喷淋除尘装置”进行废气处理，喷淋水循环使用，只补充损耗不外排。因此，废气处理方式的变化，未增加新的污染物种类，仍为一般固体废物金属屑，其仍由物资部门回收利用，不会对环境产生不利影响。

无组织废气影响预测

根据前文分析，其无组织废气污染源不变，位置不变，面积不变，排放高度不变，则方案变动前后无组织废气污染源对大气环境影响不变。

5.3 声环境影响预测

本项目生产设备噪声对周围环境影响不变。

5.4 固体废物环境影响预测

本项目生产线减少，所以项目产生的固体废物减少；但产生的固废处理处置方式也不变，所以不对固体废物对环境的影响进行分析。

6 总量控制分析

6.1 总量控制因子

全厂总量控制因子为：

水：COD、SS、NH₃-N、TN、TP；

大气：颗粒物、酚类、甲醛、VOC₃；

固废：固体废物零排放。

7、结论

实际建设中，辅助设施中食堂未建设，因此，不再产生含油生活污水、泔脚废油脂和食堂油烟，此变化有利改善大气环境；熔化炉使用天然气作燃料加热，实际生产中使用电加热，不再产生燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、烟尘，此变化有利改善大气环境。抛丸、打磨工序产生金属粉尘，环评中申报采用“脉冲式布袋除尘器”进行废气处理。因金属粉尘易发生爆炸，在实际生产中，改用“水喷淋除尘装置”进行废气处理，喷淋水循环使用，只补充损耗不外排。因此，废气处理方式的变化，未增加新的污染物种类，仍为一般固体废物金属屑，其仍由物资部门回收利用，不会对环境产生影响。本项目变动后对周围气环境的影响不变；固废处置方式不变。项目的变动均不属于建设项目性质、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，也不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），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）文件要求，不属于重大变动，从环保角度分析，项目的此次变动是可行的。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L9943



检验检测报告

Test Report

(环) 2019 检 (综合) 第 (392) 号

检测类别：

Project Name

委托检测

委托单位：

Client

无锡德力欣新能源有限公司

项目名称：

Entry name

年产铝合金铸件产品 3000 吨项目

无锡精纬计量检验检测有限公司

二〇一九年六月十三日

监测报告说明

Test Report description

- 一、对本报告检验检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。
- 二、鉴定监测，系对新产品、新工艺、新材料等有关技术性能的监测。
- 三、监督性监测，系按国家有关法规进行的监督性监测。
- 四、委托监测，其监测结果，本公司仅对来样负责。
- 五、本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，应有本公司“检验检测专用章”予以确认。
- 六、若项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位 CMA 认证范围内，由分包支持服务方进行检测。

地 址：无锡市新吴区菱湖大道 200 号中国传感网国际创新园 F4 栋
联系电话：0510-88151585
电子邮箱：WXJWJLJC@126.com
邮 编：214000

验收单位资质证书



验收单位人员资质证书



单位：无锡市新环化工环境监测站

(验监) 证字第 201661036 号

万 婷 同志于 2016 年 6 月 13 日
至 2016 年 6 月 17 日参加中国环
境监测总站 2016 年第 61 期
建设项目竣工环境保护验收监测
人员培训，学习期满，经考核，
成绩合格，特发此证。



在职职工证明

兹证明 万婷 为本单位员工，已连续工作 3 年，目前其在我单位 环
境检测 部门。

本单位谨此承诺上述证明是正确的、真实的，如因上述证明与事实不
符，本单位将承担相应的法律责任。

无锡精纬计量检验检测有限公司



检 测 报 告

Test report

表(一) 项目概况说明(Project overview)

受检单位 Inspected Unit	无锡德力欣新能源有限公司		
地 址 Address	无锡新吴区城南路 199-4 号		
联 系 人 Contact Person	赵弟勇	电 话 Telephone	13861888256
采样人员 Sampling Personnel	彭山、魏东进、周嘉超王、王书坦	采样日期 Sampling Date	2019.05.30~05.31
收样日期 Sample Collection Date	2019.05.30~05.31	分析日期 Analyst Date	2019.05.30~06.05
检测目的 Objective	对无锡德力欣新能源有限公司废水、废气、噪声进行监测。		
检测内容 Testing Content	污水总排口: pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、SS; 有组织废气: 甲醛、酚类、VOCs、颗粒物; 无组织废气: 甲醛、酚类、VOCs; 昼噪声。		
检测结果 Testing Result	详见表(二)~(七)	质控 Quality control	详见表(八)
检测方法 & 仪器 Detection method and instrument	详见表(九)	监测仪器 Testing instrument	详见表(十)
结 论 Conclusion	经检测本次监测期间: 1. 污水口 pH 值、SS、COD _{Cr} 的测定值符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准; 氨氮、总磷、总氮测定值符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准; 2. 有组织废气中甲醛、酚类、颗粒物的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值; VOCs 排放浓度、排放速率符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中其他行业标准限值; 3. 无组织废气中甲醛、酚类的厂界浓度的测定值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织标准限值; VOCs 厂界浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 中无组织监控浓度限值; 4. 噪声测定值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。		
编制(written by)	解旭霞		
审核(inspected by)	张作之		
签发(approved by)	王书坦		
职务(position): 技术负责人	检验检测专用章 签发日期(date) 2019 年 06 月 13 日		

表(二) 水质检测数据结果表(Water quality test data table)

采样点 Sampling points			WS01 污水总排放口				标准限值 Standard limit
采样时间 Sample time			9:00	11:00	13:00	15:00	——
监测 时间	检测项目 Test items	单位 Unit	检测结果				——
2019.05.30	pH 值	无量纲	7.42	7.47	7.45	7.41	6~9
	COD _{Cr}	mg/L	231	246	268	252	500
	NH ₃ -N	mg/L	18.7	22.3	24.5	20.8	45
	TP	mg/L	2.98	3.49	3.84	3.26	8
	TN	mg/L	27.2	33.9	38.4	30.0	70
	SS	mg/L	48	52	55	51	400
2019.05.31	pH 值	无量纲	7.48	7.44	7.49	7.42	6~9
	COD _{Cr}	mg/L	207	226	239	232	500
	NH ₃ -N	mg/L	18.3	21.9	24.5	20.7	45
	TP	mg/L	3.29	4.22	4.66	3.79	8
	TN	mg/L	28.2	37.3	40.4	31.5	70
	SS	mg/L	60	66	67	63	400
备注							

表(三) 废气(有组织)检测数据结果表(Organized exhaust test data table)

采样日期 Sampling Date			分析日期 Analyst Date			
2019.05.30			2019.05.31~06.03			
排气筒名称 Exhaust cylinder name			处理设施 Processing facilities			
FQ01 废气排放口			多功能碳纤维吸附装置			
监测仪器 Testing instrument						
金仕达 GH-2 型智能烟气采样器、金仕达 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪						
序号 No.	测试项目 Test items	单位 Unit	测试结果 Test results			执行标准 Standard limit
1	排气筒高度 Exhaust pipe height	m	15			——
2	测点烟道截面积 Flue cross-sectional area	m ²	0.200			——
3	烟气温度 Flue gas temperature	℃	30.9	30.7	30.6	——
4	废气流速 Exhaust gas flow rate	m/s	11.84	11.76	11.86	——
5	废气流量 Exhaust gas flow	m ³ /h (标态)	7355	7305	7366	——
6	动压 Dynamic pressure	Pa	119	118	120	——
7	静压 Static pressure	kPa	0.00	0.00	0.07	——
8	甲醛排放浓度	mg/ m ³ (标态)	ND	ND	ND	25
9	甲醛排放速率	kg/h	——	——	——	0.26
10	酚类排放浓度	mg/ m ³ (标态)	ND	ND	ND	100
11	酚类排放速率	kg/h	——	——	——	0.10
12	VOCs 排放浓度	mg/ m ³ (标态)	0.512	0.468	0.545	80
13	VOCs 排放速率	kg/h	3.77×10 ⁻³	3.42×10 ⁻³	4.01×10 ⁻³	2.0
备注	“ND”表示低于方法检出限，甲醛最低检出限：0.5mg/m ³ ，酚类检出限：0.3mg/m ³ 。					

接上表

采样日期 Sampling Date		: 2019.05.31	分析日期 Analyst Date				: 2019.06.01~06.05
排气筒名称 Exhaust cylinder name		: FQ01 废气排放口	处理设施 Processing facilities				: 多功能碳纤维吸附装置
监测仪器 Testing instrument							
: 金仕达 GH-2 型智能烟气采样器, 金仕达 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪							
序号 No.	测试项目 Test items	单 位 Unit	测试结果 Test results			执行标准 Standard limit	
1	排气筒高度 Exhaust pipe height	m	15			——	
2	测点烟道截面积 Flue cross-sectional area	m ²	0.200			——	
3	烟气温度 Flue gas temperature	℃	35.0	34.4	34.3	——	
4	废气流速 Exhaust gas flow rate	m/s	11.29	11.21	11.13	——	
5	废气流量 Exhaust gas flow	m ³ /h (标态)	6954	6969	6924	——	
6	动压 Dynamic pressure	Pa	107	107	105	——	
7	静压 Static pressure	kPa	0.10	0.11	0.12	——	
8	甲醛排放浓度	mg/ m ³ (标态)	ND	ND	ND	25	
9	甲醛排放速率	kg/h	——	——	——	0.26	
10	酚类排放浓度	mg/ m ³ (标态)	ND	ND	ND	100	
11	酚类排放速率	kg/h	——	——	——	0.10	
12	VOCs 排放浓度	mg/ m ³ (标态)	0.910	0.756	0.743	80	
13	VOCs 排放速率	kg/h	6.33×10 ⁻³	5.27×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³	2.0	
备注	“ND”表示低于方法检出限, 甲醛最低检出限: 0.5mg/m ³ , 酚类检出限: 0.3mg/m ³ 。						

表(四) 废气(有组织)检测数据结果表(Organized exhaust test data table)

采样日期 Sampling Date			: 2019.05.30			分析日期 Analyst Date			: 2019.06.01		
排气筒名称 Exhaust cylinder name			: FQ02 废气排放口 (打磨、抛光)			处理设施 Processing facilities			: 水淋喷		
监测仪器 Testing instrument			: 金仕达GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪								
序号 No.	测试项目 Test items	单 位 Unit	测试结果 Test results				执行标准 Standard limit				
1	排气筒高度 Exhaust pipe height	m	15				--				
2	测点烟道截面积 Flue cross-sectional area	m ²	0.071				--				
3	烟气温度 Flue gas temperature	℃	29.0	28.9	28.9	--					
4	废气流速 Exhaust gas flow rate	m/s	17.25	12.75	12.78	--					
5	废气流量 Exhaust gas flow	m ³ /h (标态)	3852	2846	2851	--					
6	动压 Dynamic pressure	Pa	255	148	147	--					
7	静压 Static pressure	kPa	0.07	0.03	0.04	--					
8	颗粒物排放浓度	mg/ m ³ (标态)	2.7	2.5	3.1	120					
9	颗粒物排放速率	kg/h	0.0104	7.12×10 ⁻³	8.84×10 ⁻³	3.5					
备注											

接上表

采样日期 Sampling Date		： 2019.05.31		分析日期 Analyst Date		： 2019.06.01	
排气筒名称 Exhaust cylinder name		： FQ02 废气排放口（打磨、抛光）		处理设施 Processing facilities		： 水喷淋	
监测仪器 Testing instrument		： 金仕达GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪					
序号 No.	测试项目 Test items	单位 Unit	测试结果 Test results			执行标准 Standard limit	
1	排气筒高度 Exhaust pipe height	m	15			--	
2	测点烟道截面积 Flue cross-sectional area	m ²	0.071			--	
3	烟气温度 Flue gas temperature	℃	32.7	32.6	33.0	--	
4	废气流速 Exhaust gas flow rate	m/s	13.76	14.09	14.58	--	
5	废气流量 Exhaust gas flow	m ³ /h（标态）	3517	3601	3727	--	
6	动压 Dynamic pressure	Pa	162	169	180	--	
7	静压 Static pressure	kPa	0.09	0.09	0.09	--	
8	颗粒物排放浓度	mg/ m ³ （标态）	2.6	2.4	2.5	120	
9	颗粒物排放速率	kg/h	9.14×10 ⁻³	8.64×10 ⁻³	9.32×10 ⁻³	3.5	
备注							

表(五) 废气(有组织)检测数据结果表(Organized exhaust test data table)

采样日期 Sampling Date			: 2019.05.30			分析日期 Analyst Date			: 2019.06.03		
排气筒名称 Exhaust cylinder name			: FQ03 废气排放口			处理设施 Processing facilities			: ——		
监测仪器 Testing instrument			: 金仕达 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪								
序号 No.	测试项目 Test items	单位 Unit	测试结果 Test results				执行标准 Standard limit				
1	排气筒高度 Exhaust pipe height	m	15				--				
2	测点烟道截面积 Flue cross-sectional area	m ²	0.196				--				
3	烟气温度 Flue gas temperature	℃	31.4	31.6	31.8	--					
4	废气流速 Exhaust gas flow rate	m/s	8.81	8.44	7.92	--					
5	废气流量 Exhaust gas flow	m ³ /h (标态)	5010	5161	4841	--					
6	动压 Dynamic pressure	Pa	57	61	53	--					
7	静压 Static pressure	kPa	-0.03	-0.03	-0.02	--					
8	颗粒物排放浓度	mg/ m ³ (标态)	1.7	1.8	1.6	120					
9	颗粒物排放速率	kg/h	8.52×10 ⁻³	9.29×10 ⁻³	7.75×10 ⁻³	3.5					
备注											

接上表

采样日期 Sampling Date		: 2019.05.31	分析日期 Analyst Date		: 2019.06.03	
排气筒名称 Exhaust cylinder name		: FQ03 废气排放口	处理设施 Processing facilities			: ——
监测仪器 Testing instrument						: 金仕达GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪
序号 No.	测试项目 Test items	单 位 Unit	测试结果 Test results			执行标准 Standard limit
1	排气筒高度 Exhaust pipe height	m	15			--
2	测点烟道截面积 Flue cross-sectional area	m ²	0.196			--
3	烟气温度 Flue gas temperature	℃	30.4	31.4	32.4	--
4	废气流速 Exhaust gas flow rate	m/s	7.69	7.30	8.26	--
5	废气流量 Exhaust gas flow	m ³ /h (标态)	4722	4468	5042	--
6	动压 Dynamic pressure	Pa	51	45	58	--
7	静压 Static pressure	kPa	-0.01	0.00	0.01	--
8	颗粒物排放浓度	mg/ m ³ (标态)	1.6	1.7	1.4	120
9	颗粒物排放速率	kg/h	7.56×10 ⁻³	7.60×10 ⁻³	7.06×10 ⁻³	3.5
备注						

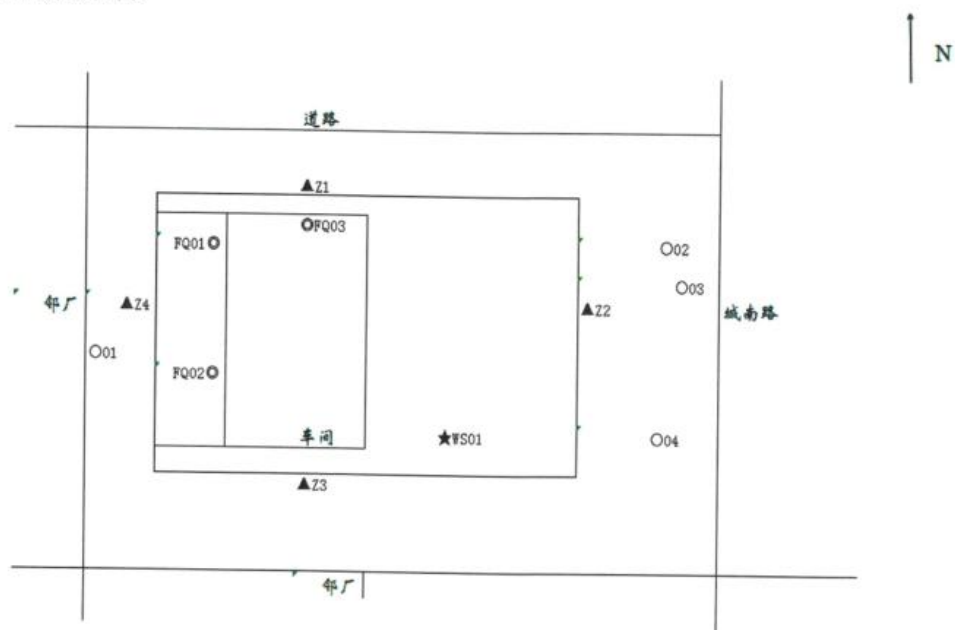
接上表

采样日期 Sampling date		2019.05.30						
检测项目 Test items		单位	VOCs			颗粒物		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
气象参数	风速	m/s	2.1	1.9	2.5	2.3	2.7	1.8
	风向	—	西	西	西	西	西	西
	气温	℃	20.8	18.7	18.7	22.9	22.3	21.3
	湿度	%	57.2	71.1	77.3	59.3	57.1	56.4
	气压	kPa	101.1	101.0	101.0	101.1	101.1	101.1
上风向O1#		mg/m ³	0.368	0.541	0.120	0.228	0.219	0.211
下风向O2#		mg/m ³	0.110	0.283	0.263	0.259	0.249	0.281
下风向O3#		mg/m ³	0.257	0.261	0.155	0.324	0.309	0.344
下风向O4#		mg/m ³	0.289	0.156	0.244	0.315	0.291	0.326
标准限值 Standard limit			2.0			1.0		
采样日期 Sampling date		2019.05.31						
检测项目 Test items		单位	VOCs			颗粒物		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
气象参数	风速	m/s	2.5	2.1	1.3	3.1	2.3	1.9
	风向	—	西	西	西	西	西	西
	气温	℃	24.3	25.1	26.8	20.7	22.6	23.8
	湿度	%	55.4	52.8	51.9	78.3	69.7	62.5
	气压	kPa	101.2	101.1	101.0	101.2	101.2	101.2
上风向O1#		mg/m ³	0.121	0.107	0.118	0.221	0.208	0.216
下风向O2#		mg/m ³	0.175	0.121	0.0992	0.244	0.228	0.256
下风向O3#		mg/m ³	0.0348	0.0132	0.105	0.302	0.291	0.330
下风向O4#		mg/m ³	0.0981	0.0993	0.134	0.294	0.273	0.312
标准限值 Standard limit			2.0			1.0		
备注								

表(七) 噪声监测数据结果表(Noise test data table)

检测日期 Detection date	采样点 Sampling points	检测结果 dB(A) Testing Result	标准限值 dB(A) Standard limit	检测结果 dB(A) Testing Result	标准限值 dB(A) Standard limit
		昼间		夜间	
2019.05.30 天气: 阴 风向: 西 风速: 2.3m/s	Z1	58.8	65	——	——
	Z2	59.3	65	——	——
	Z3	59.6	65	——	——
	Z4	61.1	65	——	——
2019.05.31 天气: 晴 风向: 西 风速: 2.0m/s	Z1	60.5	65	——	——
	Z2	56.1	65	——	——
	Z3	56.4	65	——	——
	Z4	60.7	65	——	——
备注					

附监测点位图:



表(八) 监测质控结果表(Monitoring quality control results table)

表 8-1 水质污染物监测质控结果表

监测项目		样品 个数	平行样			加标回收样			标样	
			平行样 (个)	检查 率(%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查 率(%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格 率(%)
废 水	pH 值	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	COD _{Cr}	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	NH ₃ -N	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TP	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TN	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%

表 8-2 废气污染物监测质控结果表

监测项目		样品 个数	空白样			加标回收样			标样	
			空白样 (个)	检查 率(%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查 率(%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格 率(%)
无组 织	甲烷	12	2	—	100%	—	—	—	—	—
	酚类	12	2	—	100%	—	—	—	—	—
	VOCs	12	2	—	100%	—	—	—	—	—
有组 织	甲烷	6	2	—	100%	—	—	—	—	—
	酚类	6	2	—	100%	—	—	—	—	—
	VOCs	6	2	—	100%	—	—	—	—	—
	颗粒物	12	4	—	100%	—	—	—	—	—

表 8-3 噪声声级计校准结果表

校准日期	声校准器型 号	标准噪声值 (dB(A))	监测前校准 值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))	校测后校准 值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))
2019.05.30	AWA6221B	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2019.05.31	AWA6221B	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2

表(九) 检测方法及仪器(Detection method and instrument)

检测类别 Test categories	检测项目 Test items	检测方法 Detection method	仪器名称 Instrument name	仪器型号 Instrument model	仪器编号 Instrument number
水质	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002) 3.1.6(2)	便携式 pH 计	PHB-1	XC-411
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ828-2017	COD 消解仪	HCA-100	FZ-027
	SS	重量法 GB/T11901-1989	电子分析天平 (MT)	MS105DU	SY-002
	NH ₃ -N	纳氏试剂比色法 HJ535-2009	紫外分光光度计	L5	SY-009
	TP	钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	紫外分光光度计	L5	SY-009
	TN	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	紫外分光光度计	L9	SY-008
有组织废气	甲醛	乙酰丙酮分光光度法 GB/T15516-1995	紫外分光光度计	L5	SY-009
	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子分析天平 (MT)	MS105DU	SY-002
	酚类	4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	紫外分光光度计	L5	SY-009
	VOCs	HJ/734-2014 固定污染源中挥发性有机物的测定	气相质谱仪/热脱附仪	Agilent 7890B-5977B/Ma	SY-020
无组织废气	甲醛	乙酰丙酮分光光度法 GB/T15516-1995	紫外分光光度计	L5	SY-009
	酚类	4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	紫外分光光度计	L5	SY-009
	VOCs	环境空气中挥发性有机物的测定 HJ 644—2013	气相质谱仪/热脱附仪	Agilent 7890B-5977B/Ma	SY-020
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计	AWA6228*	XC-741
备注					

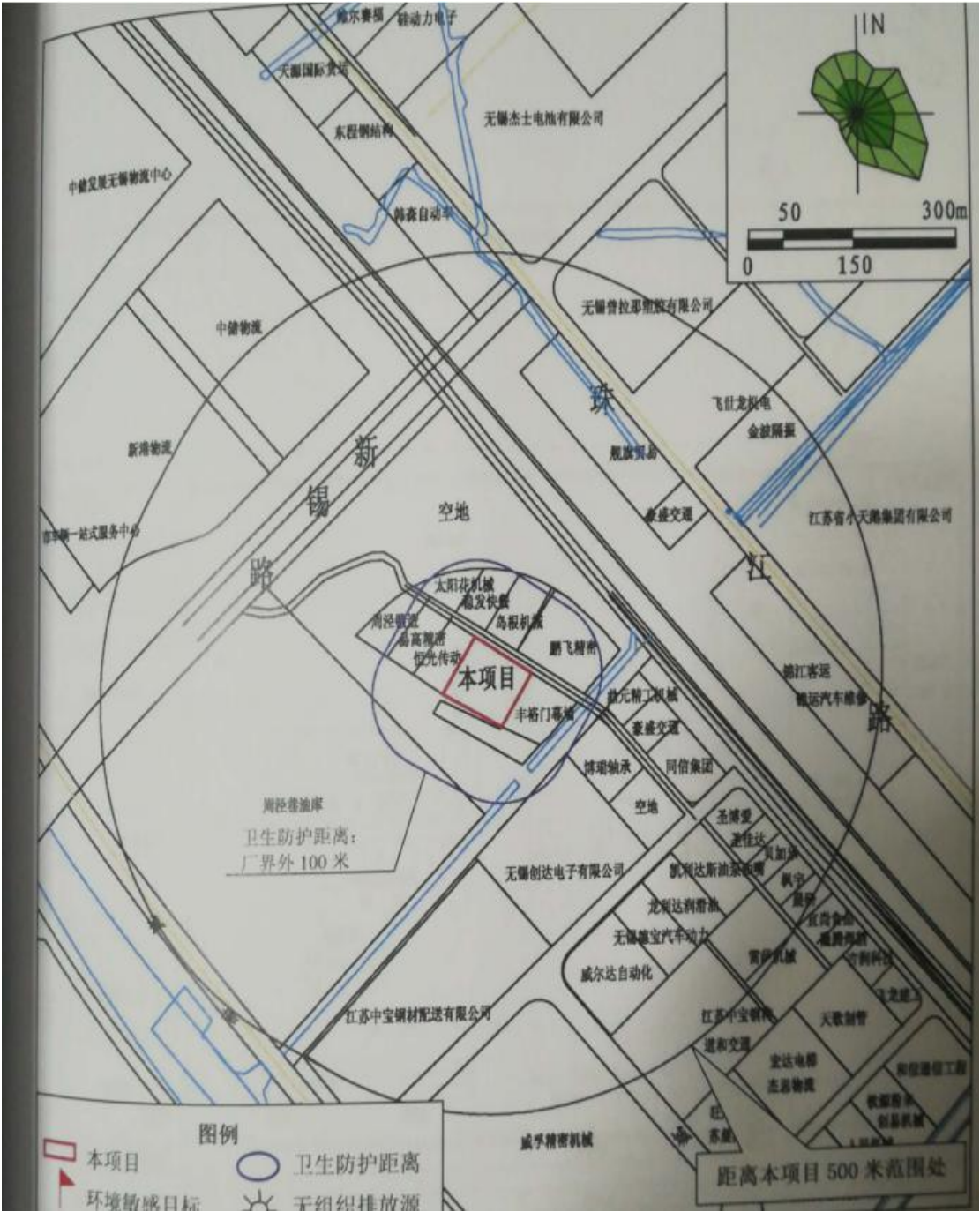
表(十) 监测仪器(Testing instrument)

检测类别 Test categories	监测点 Testing points	仪器名称 Instrument name	仪器型号 Instrument model	仪器编号 Instrument number
废水	WS01 污水总排口	便携式 pH 计	PHB-1	XC-411
有组织废气	FQ01 废气排放口	智能烟气采样器	GH-2	XC-715
		自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XC-732
	FQ02 废气排放口	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XC-732
	FQ03 废气排放口	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XC-732
无组织废气	厂界无组织	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	XC-743、XC-744、 XC-745、XC-746
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+	XC-741
备注				

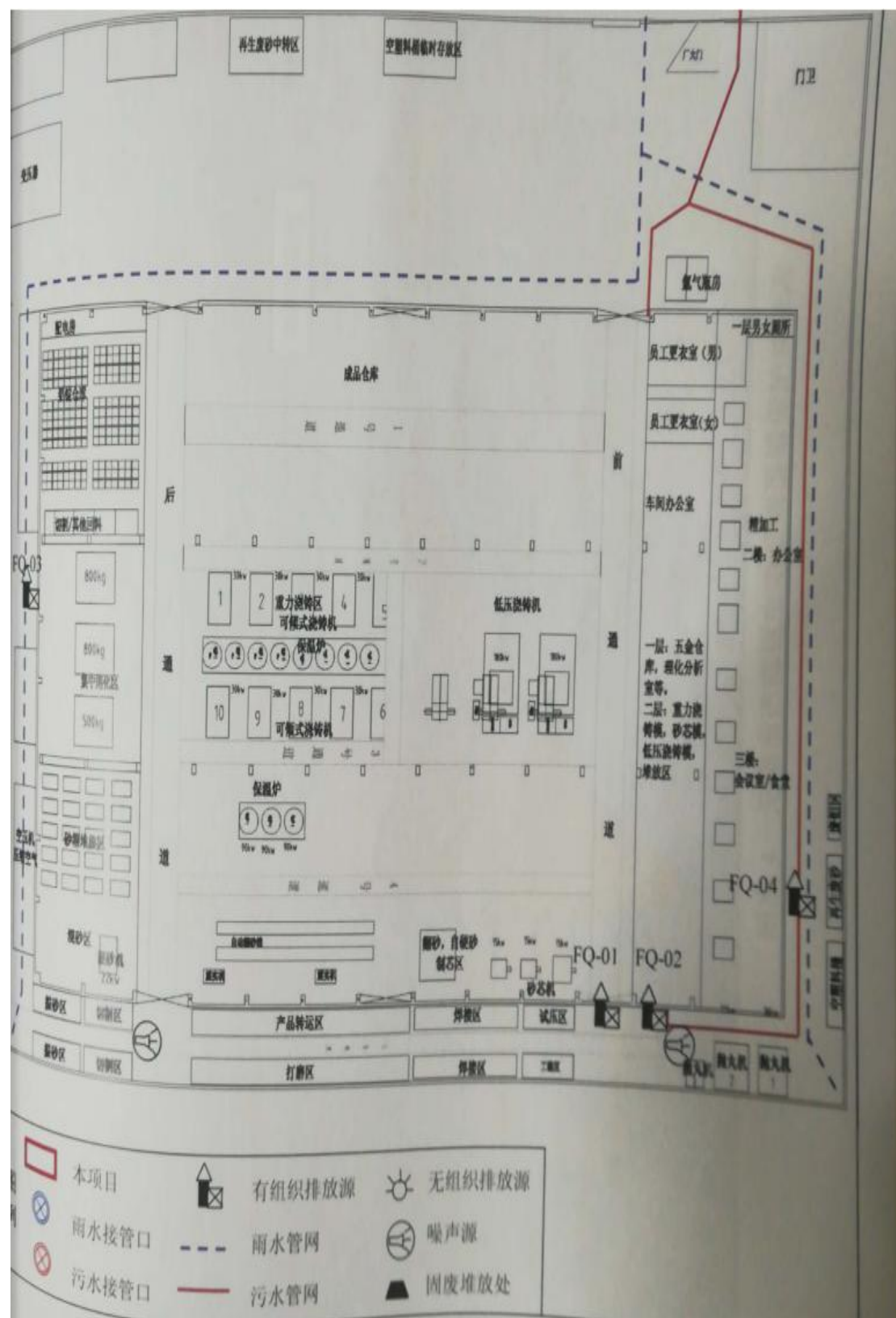
附图 1：建设单位地理



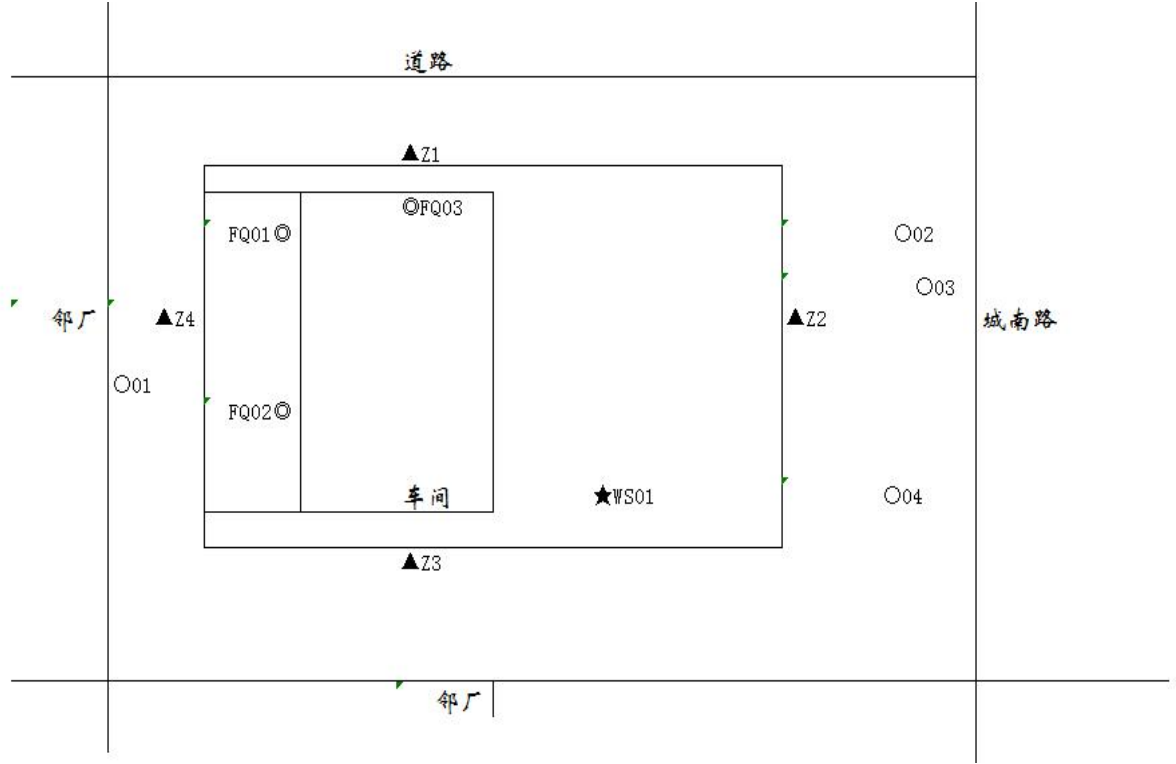
附图 2： 建设项目周边概况



附图 3: 建设项目平面布置图



附图 4：监测点位图



★ 代表废水监测点 ◎ 代表有组织废气监测 ○ 代表无组织废气监测点

▲ 代表噪声监测点

附图 5：环保标志牌







