

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

博宏验字〔2018〕第 006 号

项目名称：荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目

委托单位：荏原机电（昆山）有限公司

苏州博宏环保有限公司

2018 年 3 月

项目名称：荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目

报告编制单位：苏州博宏环保有限公司

现场检测单位：江苏国森检测技术有限公司

编制单位：苏州博宏环保有限公司

电话：0512-55003173

传真：0512-55003173

邮编：215300

地址：昆山市前进西路 3288 号金澄商务大厦 6 楼

目录

一、前言	1
二、验收监测依据	2
三、建设项目工程概况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 工程建设内容	3
3.3 主要原辅材料	4
3.4 主要生产设备表	5
3.5 生产工艺	6
3.6 项目变动情况	14
四、环境保护设施	16
4.1 污染物治理/处置设施	16
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	18
五、环评主要结论与建议及审批部门审批决定	19
5.1 环评主要结论及建议	19
5.2 审批部门审批决定	21
六、验收评价标准	23
6.1 废气排放标准	23
6.2 废水排放标准	23
6.3 噪声排放标准	24
6.4 固体废物评价标准	24
6.5 总量控制指标	24
七、质量保证措施和监测分析方法	25
7.1 监测分析方法	25
7.2 监测单位及其人员资质	25
7.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制	26
八、验收监测结果及分析	28
8.1 验收监测点位	28
8.2 验收内容	28

8.3 污染物达标排放监测结果.....	29
8.4 污染物排放总量核算.....	35
九、环境管理检查.....	37
9.1 环评审批手续及三同时执行情况.....	37
9.2 环保机构的设置及环境管理制度.....	37
9.3 环保设施运行检查、维护情况.....	37
9.4 排污口规范化的检查结果.....	37
9.5 环评批复要求落实情况.....	37
十、结论与建议.....	39
10.1 验收监测期间工况.....	39
10.2 环境保护设施调试效果.....	39
10.3 结论.....	40
10.4 建议：.....	40
附图一 项目地理位置图.....	41
附图二 项目周边环境现状图.....	42
附图三 厂区平面布置图.....	43
附件一 建设项目环保设施竣工验收监测工况表.....	44
附件二、建设项目环境影响评价文件的批复.....	45
附件三、荏原机电（昆山）有限公司营业执照.....	46
附件四、荏原机电（昆山）有限公司国有土地使用证、房产证.....	47
附件五、荏原机电（昆山）有限公司城镇污水排入排水管网许可证.....	54
附件六、荏原机电（昆山）有限公司签订的生活垃圾处置协议.....	55
附件七、荏原机电（昆山）有限公司签订的一般固体废弃物处置合同.....	56
附件八、荏原机电（昆山）有限公司签订的危险固体废弃物处置合同.....	59
附件九、江苏国森检测技术有限公司出具的检测报告.....	64
附件十、江苏国森检测技术有限公司检验检测机构资质认定证书.....	64

一、前言

荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目位于昆山市周市镇青阳北路 521 号，从事水泵的生产。

《荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目环境影响报告表》于 2001 年 7 月 3 日通过昆山环保局审批，批复产能为年产 30000 台水泵。由于《荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目环境影响报告表》编制时间早，为 2001 年，原环评对生产工艺、原辅材料、生产设备及废气、废水产生及排放、以及处理措施分析均不够透彻，导致原环评与实际出入很大，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，项目属于重大变动。经当地环保行政主管部门同意后，南京博环环保有限公司完成了《荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目重新报批环境影响报告表》，并于 2017 年 11 月 15 日通过环保局审批，批文号为昆环建[2017]1760 号。项目建设内容为：项目总投资 700 万美元，建设规模为年产 30000 台水泵。建设项目职工定员为 114 人，年工作 251 天，机加工工段采用两班工作制，每班 12 小时，年工作 6024 小时，其余工段采取 1 班制，每班 8 小时，年工作 2008 小时。建设项目不设职工食堂与宿舍，员工用餐外购快餐解决。

项目于 2017 年 11 月开工建设，2018 年 1 月建成投产。竣工后，公司即成立验收工作组负责项目竣工环境保护验收工作。工作组进行了现场踏勘、调研、核对了生产内容和工艺资料，按照建设项目相关要求组织实施本项目相关环保验收工作。

项目目前产能已达到设计产能的 75%以上，我单位于 2018 年 1 月 23 日和 24 日委托江苏国森检测技术有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测。

本验收报告根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》编制。

二、验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月)；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》，(2017 年 07 月 16 日中华人民共和国国务院令第 682 号)；
- (3) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1992]第 38 号令，1992 年 1 月)；
- (4) 《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，苏环控 [97]122 号，1997 年 9 月)；
- (5) 《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)；
- (6) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号，2006 年 8 月)；
- (7) 《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)；
- (8) 《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类(征求意见稿)>意见的通知》(环办环评函[2017]1529 号)；
- (9) 《关于发布求<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号)；
- (10) 《荏原机电(昆山)有限公司年产 30000 台水泵项目重新报批环境影响报告表》(南京博环环保有限公司，2017 年 9 月 27 日)；
- (11) 昆山市环境保护局对《荏原机电(昆山)有限公司年产 30000 台水泵项目重新报批环境影响报告表》批复昆环建[2017]1610 号(2017 年 1 月 15 日通过)；
- (12) 其它相关资料。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

建设项目位于昆山市周市镇青阳北路 521 号，从事水泵的生产，项目用地属于工业用地，符合昆山市用地规划。项目中心经纬度为：120.999852°，31.441796°。项目东侧为标准厂房、声远光电，南侧为阳兴造机，西侧隔青阳北路为好奇装饰材料，北侧为聚和纸品。

项目地理位置图见附图 1，项目周围概况图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

3.2 工程建设内容

表 3.2-1 项目产品方案表

序号	工程名称	产品	设计能力（台/a）			年运行时数
			环评	实际	增量	
1	生产车间	水泵	30000	30000	0	6024

表 3.2-2 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	实际建设能力
主体工程	1 号房		建筑面积 4719m ²	一致（生产车间）
	2 号房		建筑面积 808m ²	一致（共 2 层，作为就餐区、办公区）
贮运工程	成品仓库		建筑面积 292m ²	一致（储存成品）
	素材仓库		建筑面积 297.98m ²	一致（储存铸件）
	原辅材料储存区		450m ²	一致
公用工程	给水		5233t/a	一致
	排水		3023t/a	2251t/a，其中生产废水 251t/a，生活污水 2000t/a。（生产废水经厂区内污水处理站预处理，与生活污水一起接管排入北区污水处理厂进行处理，尾水入太仓塘。）
	供电		110 万 kWh/a	来自市政供电电网
	空压机		2 台	一致
	绿化		5000m ²	一致
环保工程	废气	通风设备	1 套	一致
		干式过滤箱	1 套	一致
		二级活性炭吸附装置	1 套	一致
		水帘除雾装置	2 套	一致
	废水	厂区雨、污分流，雨水、污水管网	经市政管网排入北区污水处理厂	一致（经市政管网排入北区污水处理厂）
		污水处理站	1 套，0.5t/h	
	噪声	设备基础减振、合理布局、厂房隔声、距离衰减	降噪量≥15dB(A)	一致
	固废	一般固废堆场	50m ²	一致
		危险堆场	60m ²	一致

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 本项目主要原辅材料及用量

序号	物料名称	年耗量		
		环评	实际	变化情况
1	铸件	2160 吨	2160 吨	0
2	定子、转子	64 吨	64 吨	0
3	绝缘纸	2.64 吨	2.64 吨	0
4	漆包线	168 吨	168 吨	0
5	绝缘套管	76080 米	76080 米	0
6	出口线	114120 米	114120 米	0
7	端子	1022508 个	1022508 个	0
8	绝缘胶带	12 卷	12 卷	0
9	特多龙线	0.42 吨	0.42 吨	0
10	温度开关	18120 个	18120 个	0
11	绝缘浸渍漆	6.72 吨	6.72 吨	0
12	稀释剂（甲苯）	1.68 吨	1.68 吨	0
13	电源线	84 万米	84 万米	0
14	碳氢清洗剂	432L (约 0.33t/a)	432L (约 0.33t/a)	0
15	无铅锡丝	0.3 吨	0.3 吨	0
16	锡膏	0.72kg	0.72kg	0
17	助焊剂	25kg	25kg	0
18	凯姆洛克	7kg	7kg	0
19	南宝树脂29号溶剂	22kg	22kg	0
20	橡胶糊	42L	42L	0
21	橡胶皮	1.488 吨	1.488 吨	0
22	电子元件	7200 个	7200 个	0
23	绝缘液	48L (约 0.037t)	48L (约 0.037t)	0
24	主轴	109 吨	109 吨	0
25	防锈漆	1.152 吨	1.152 吨	0
26	稀释剂（香蕉水）	0.288 吨	0.288 吨	0
27	垫片	125358 个	125358 个	0
28	轴承	88128 个	88128 个	0
29	垫圈	540716 个	540716 个	0
30	冲压件	50200 个	50200 个	0
31	小五金	2264644 个	2264644 个	0
32	橡胶密封件	150420 个	150420 个	0
33	机械轴封	60000 个	60000 个	0
34	水泵油漆	7.6 吨	7.6 吨	0
35	稀释剂	2.3 吨	2.3 吨	0
36	铭牌	37276 片	37276 片	0
37	液压油	30720L	30720L	0

38	切削液	8064L	8064L	0
39	防锈油	91L	91L	0
40	环己酮	72L	72L	0
41	8008胶水	120kg	120kg	0
42	PVC	300kg	300kg	0

3.4 主要生产设备表

表 3.4-1 本项目主要设备清单

序号	名称	规格型号	单位	数量		
				环评	实际	变化量
1	N/C 车床	—	台	8	8	0
2	立式 N/C 车铣中心	—	台	1	1	0
3	立式 M/C 加工中心	—	台	5	5	0
4	测漏仪	—	台	1	1	0
5	气密测试机	—	台	3	3	0
6	部品气密测试机	—	台	1	1	0
7	砂轮机	—	台	1	1	0
8	金和车床	—	台	1	1	0
9	悬臂钻床	—	台	1	1	0
10	双轴铣床	L 型	台	1	1	0
11	多轴钻孔机	四方面/圆面	台	2	2	0
12	拉床	—	台	1	1	0
13	立式平衡机	—	台	1	1	0
14	卧式平衡机	—	台	1	1	0
15	铣床	TOM-4VK	台	1	1	0
16	绝缘纸自动插入机	—	台	1	1	0
17	卷线绕线机	—	台	5	5	0
18	入线机	三相一次 三相三次	台	2	2	0
19	整形机	—	台	7	7	0
20	剥线机	—	台	3	3	0
21	绑线机	—	台	2	2	0
22	卷线单项测试机	—	台	1	1	0
23	AC/DC 耐压/绝缘电阻测试仪	—	台	1	1	0
24	凡立水浸泡设备	—	台	1	1	0
25	干燥炉	—	台	2	2	0
26	气动剥皮机	—	台	1	1	0
27	焊锡机	—	台	3	3	0
28	干燥箱	—	台	1	1	0
29	加热机	—	台	1	1	0
30	电源线试漏试验机	—	台	1	1	0
31	绝缘检查仪	—	台	1	1	0
32	绝缘耐压检测仪	—	台	1	1	0
33	端子机	—	台	1	1	0
34	端子铆线机	—	台	1	1	0
35	UNIT 检查器	—	台	1	1	0
36	干燥箱	—	台	1	1	0
37	压床	—	台	1	1	0

38	加温炉	-	台	2	2	0
39	车床	-	台	2	2	0
40	平衡机	-	台	1	1	0
41	油压机	-	台	1	1	0
42	马达自动生产线	-	套	1	1	0
43	单相三相电机测试机	-	台	1	1	0
44	泵浦单三相测试机	-	台	1	1	0
45	A、J 测试机	-	台	1	1	0
46	气压表	-	台	1	1	0
47	注油机	-	台	2	2	0
48	泵浦无载测试机	-	台	2	2	0
49	试验槽	-	台	1	1	0
50	洗涤设备	-	台	1	1	0
51	喷漆房	-	台	2	2	0
52	干燥炉	-	台	1	1	0
53	光标打标机	-	台	1	1	0
54	空压机	-	台	2	2	0
55	射出成型机	-	台	1	1	0

3.5 生产工艺

建设项目主要从事水泵的生产，本项目水泵的生产主要包含铸件加工、卷线加工、电源线加工、自动开关的组装、转子的加工，将加工好的铸件、电源线、自动开关、转子等组装起来，形成马达，再将马达与铸件、机械轴封、冲压件等组装起来，形成水泵。

(1) 铸件加工：

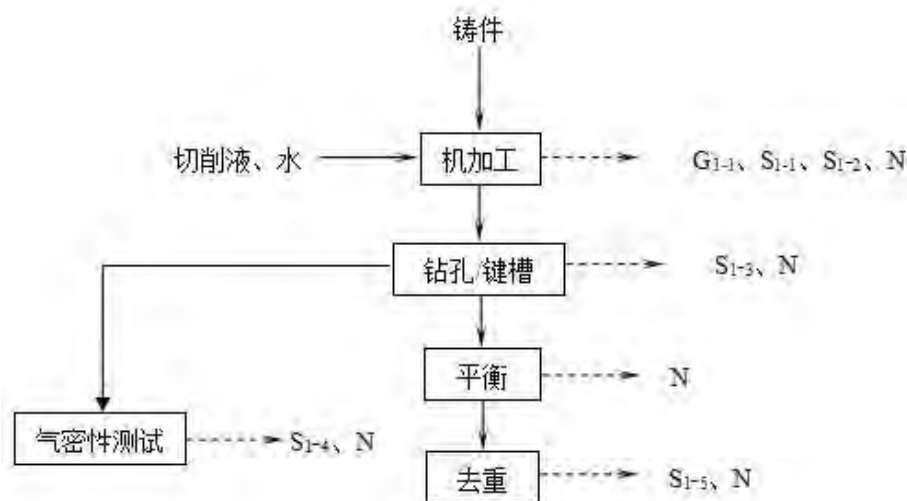


图 3.5-1 铸件加工流程图

铸件加工工艺流程简述：

①机加工：使用 N/C 车床、立式 N/C 车铣中心、立式 M/C 加工中心、金和车床、双轴铣床对铸件进行机加工，生产出马达框（盖）、下托架、中间箱、叶轮、水泵箱、凸缘、中间托架

等，该过程使用切削液，切削液与水的配比为 1：25。该工序产生切削液废气（ G_{1-1} ）、废切削液（ S_{1-1} ）、废边角料（ S_{1-2} ）及噪声（N）。

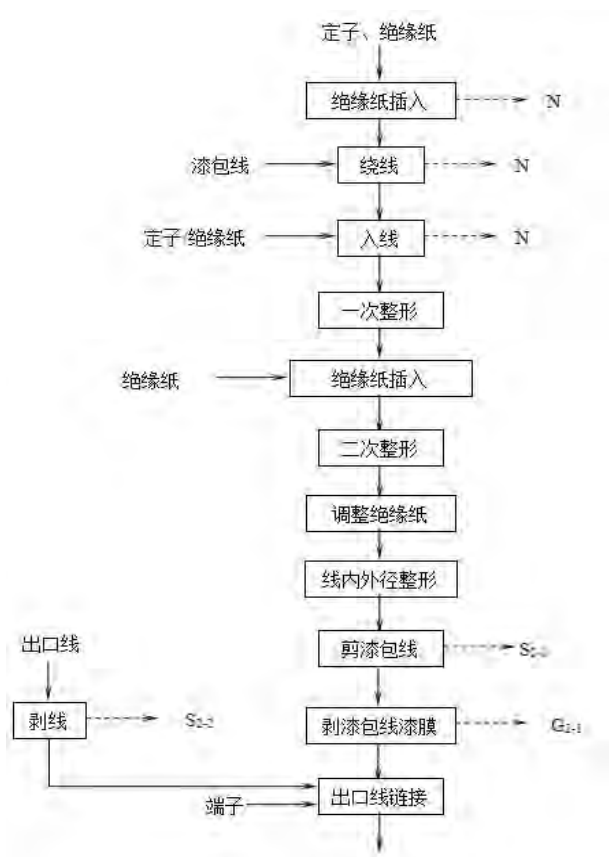
②钻孔/键槽：利用多轴钻孔机、悬臂钻床对马达框（盖）、下托架、中间箱、水泵箱、凸缘、中间托架进行钻孔加工，钻孔后使用气枪将表面的碎屑吹掉，利用拉床对叶轮进行键槽加工，该工序有废边角料（ S_{1-3} ）和噪声（N）产生。

③气密测试：马达框（盖）、下托架、中间箱需要进行气密测试，对马达框（盖）、下托架、中间箱安装后进行充气，根据气密测试机检测的漏气量，判断其气密性是否良好。该工序有不合格品（ S_{1-4} ）产生。

④平衡、去重：利用立式平衡机、卧式平衡机检验叶轮是否平衡，若不平衡，使用铣床对叶轮去重，使其达到平衡，该工序有废边角料（ S_{1-5} ）和噪声（N）产生。

砂轮机用于维修机加工设备的刀具。

（2）卷线加工



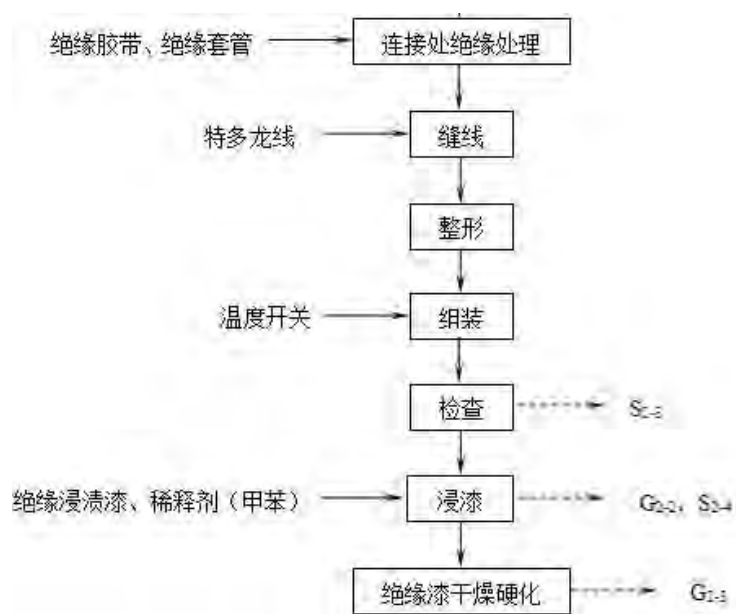


图 3.5-2 卷线加工流程图

卷线加工工艺流程简述：

①绝缘纸插入：人工或使用绝缘纸自动插入机将绝缘纸插入到定子中，该工序有噪声（N）产生。

②绕线：利用卷线机或者绕线机将漆包线绕在治具上，该工序有噪声（N）产生。

③入线：利用入线机或人工将绕好的漆包线入进定子中，该工序有噪声（N）产生。

④一次整形：利用整形机或人工对入线后半成品进行整形，是半成品形状工整。该工序无污染物产生。

⑤绝缘纸插入、二次整形、调整绝缘纸、线内外径整形：人工将绝缘纸插入到定子中，并利用整形机或人工进行整理，使其工整并调节绝缘纸的位置，再利用整形机调节线圈的内外直径，该工序无污染物产生。

⑥剪漆包线：人工剪断漆包线，该工序有少量废边角料（ S_{2-1} ）产生。

⑦剥漆包线漆膜：利用剥线机磨掉漆包线上的漆皮，该工序有少量的粉尘（ G_{2-1} ）产生。

⑧剥线：利用电脑剥线机剥去出口线上部分橡胶皮，该工序有少量的边角料（ S_{2-2} ）产生。

⑨出口线链接：将出口线与漆包线利用端子进行连接，该工序无污染物产生。

⑩连接处绝缘处理：人工在绝缘处绑上绝缘胶带和绝缘套管，该工序无污染物产生。

⑪缝线、整形：利用缝线机将特多龙线绕在定子上的铜线上，利用整形机进行整形使其工整，该工序无污染物产生。

⑫组装：将温度开关组装在定子上，该工序无污染物产生。

⑬检查：人工检查半成品上的端子是否夹紧，线是否接牢，再利用 AC/DC 耐压/绝缘电阻测试仪测试半成品的绝缘电阻等电气性能，该工序有少量不合格品（ S_{2-3} ）产生。

⑭浸漆：首先进行调漆，在浸漆房中进行调漆，绝缘浸渍漆和甲苯稀释剂按照一定的比例进行调配，调漆时间约为 0.5h/d；将调好的绝缘漆倒入浸漆房中的凡立水浸泡设备，每天浸泡时间约为 4 小时。该工序会有调漆、浸漆有机废气（ G_{2-2} ）、废绝缘浸渍漆（ S_{2-4} ）产生。

⑮绝缘漆干燥硬化：将浸泡好的半成品放入干燥炉中烘干，烘干温度为 135℃，每天烘干时间为 10 小时，该工序有有机废气（ G_{2-3} ）产生。

（3）电源线加工

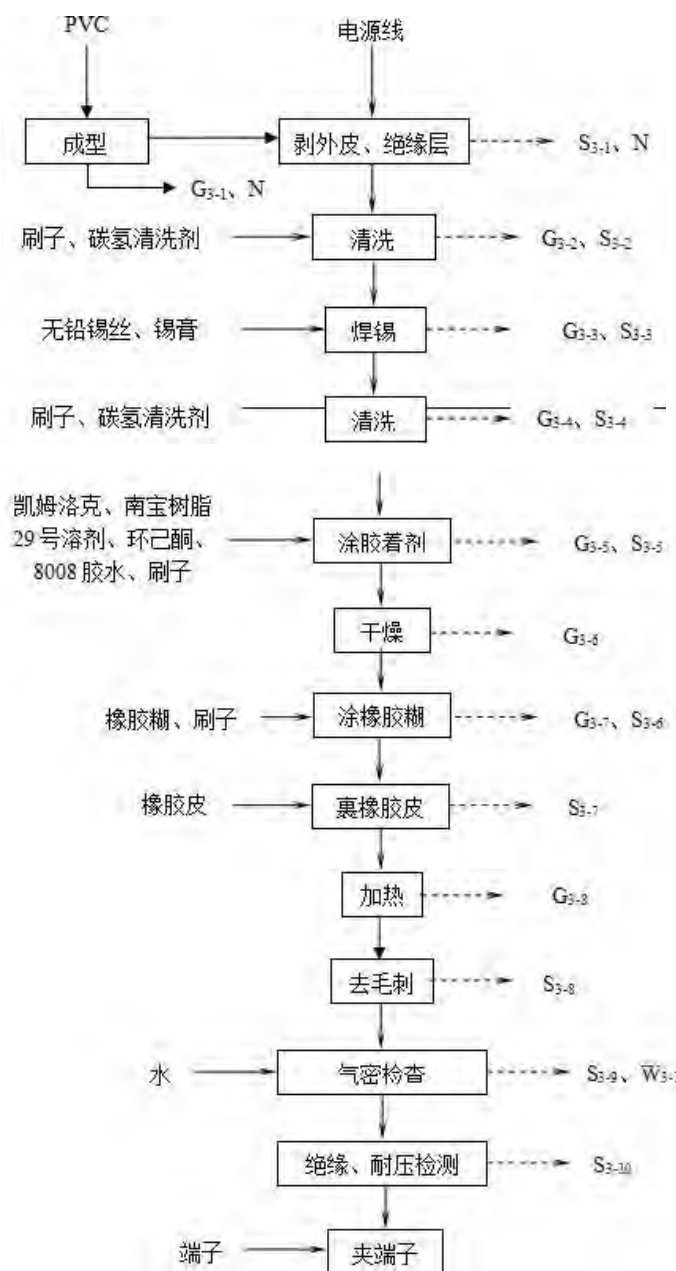


图 3.5-3 电源线加工流程图

电源线加工工艺流程简述：

①成型：建设项目使用两种电源线，一种橡胶材质，直接外购，一种 PVC 材质，厂内加工，将 PVC 塑料粒子加热（200℃左右）后熔融的原料输送到射出成型机中射出成型为电源线，该过程会产生挥发废气（G3-1）和噪声（N）。

②剥外皮、绝缘层：利用气动剥皮机剥掉电源线外层的外皮及里层的绝缘层，该工序有废边角料（S3-1）和噪声（N）产生。

③清洗：人工利用刷子沾取碳氢清洗剂对剥去外层绝缘体的铜线进行清洗，该工序有有机废气（G3-2）、废刷子（S3-2）。

④焊锡：人工利用焊锡机对清洗干净的电源线进行焊接，该工序使用无铅锡丝、锡膏，该工序有焊接废气（G3-3）和废焊丝（S3-3）产生。

⑤清洗：人工利用刷子沾取碳氢清洗剂对焊锡的部分进行清洗，该工序有有机废气（G3-4）、废刷子（S3-4）。

⑥涂胶着剂：人工利用刷子分别将凯姆洛克、南宝树脂 29 号溶剂或 8008 胶水、环己酮涂在焊锡部位，该工序有有机废气（G3-5）、废刷子（S3-5）产生。

⑦干燥：将涂好胶着剂的电源线放入密闭的干燥箱中烘干，烘干温度为 45℃，烘箱采取电加热。该工序有有机废气（G3-6）产生。

⑧涂橡胶糊、裹橡胶：人工将橡胶糊利用刷子涂在涂好胶着剂的部分，并裹上一层橡胶皮。该工序有涂橡胶糊废气（G3-7）、废刷子（S3-6）、废橡胶（S3-7）产生。

⑨加热：将裹好橡胶皮的电源线放入加热机中加热，加热方式为电加热，加热温度为 155℃，压力为 70kg，每批材料加热 850 秒。该工序有加热废气（G3-7）产生。

⑩去毛刺：人工利用剪刀，对加热后的电源线进行去毛刺，该工序有废边角料（S3-8）产生。

⑪气密检查：将电源线放入电源线试漏试验机中，该电源线试漏试验机中有一个 60cm*60cm*15cm 的水槽，对电源线充气，若水中出现气泡说明气密性不好，试验槽中的水每天更换 1 次，每次产生废水量 15kg，该工序有检验废水（W3-1）和不合格品（S3-9）产生。

⑫绝缘、耐压检测：对电源线进行绝缘、耐压测试，该工序有不合格品（S3-10）产生。

⑬夹端子：利用端子将电源线链接起来，该工序无污染物产生。

（4）自动切换器加工

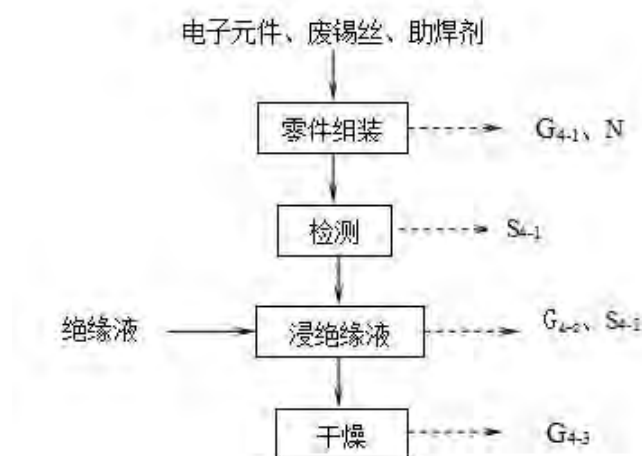


图 3.5-4 自动切换器加工流程图

自动切换器加工工艺流程简述：

①零件组装：利用浸锡机将电子元件进行焊接组装起来，该工序使用废锡丝及助焊剂，该工序有焊锡废气（G4-1）和噪声（N）产生。

②检测：利用 UNIT 检查器检查自动切换器是否能正常使用，该工序有不合格品（S4-1）产生。

③浸绝缘液：将自动切换器放入绝缘液中浸泡（瞬间），该工序有有机废气（G4-2）和废绝缘液（S4-2）产生。

④干燥：将浸了绝缘液的自动切换器放入干燥器中进行干燥，该工序有有机废气（G4-3）产生。

（5）转子加工

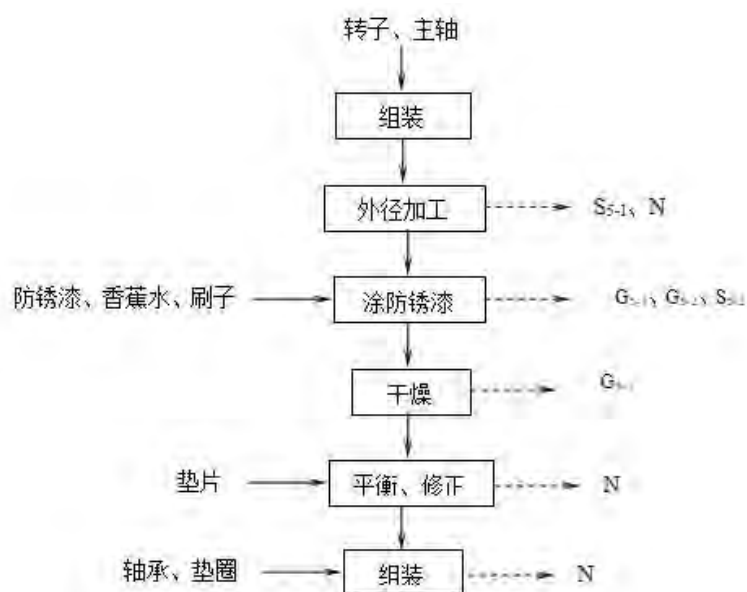


图 3.5-5 转子加工流程图

转子加工工艺流程简述：

①组装：利用加温炉将转子在 500℃ 的温度下加热 2-4 二小时。加热方式采取电加热，利用热胀冷缩的原理，使转子的内径变大，将主轴组装到转子中，该工序无污染物产生。

②外经加工：利用车床对转子的外径进行机加工，有废边角料（ S_{5-1} ）和噪声（N）产生。

③涂防锈漆、干燥：

防锈漆在塑料量杯中调制，塑料量杯容积为 1000ml.，每天调制 20min。

人工使用刷子将防锈漆涂到转子上，再自然晾干，该工序有调制防锈漆废气（ G_{5-1} ），涂防锈漆废气（ G_{5-2} ）、干燥废气（ G_{5-3} ）和废刷子（ S_{5-2} ）产生。

④平衡、修正：利用平衡机检测转子是否平衡，再安装垫片到转子上进行平衡修正，该工序有噪声（N）产生。

⑤组装：利用油压机将轴承与垫圈组装到转子上，该工序有噪声（N）产生。

（6）水泵组装

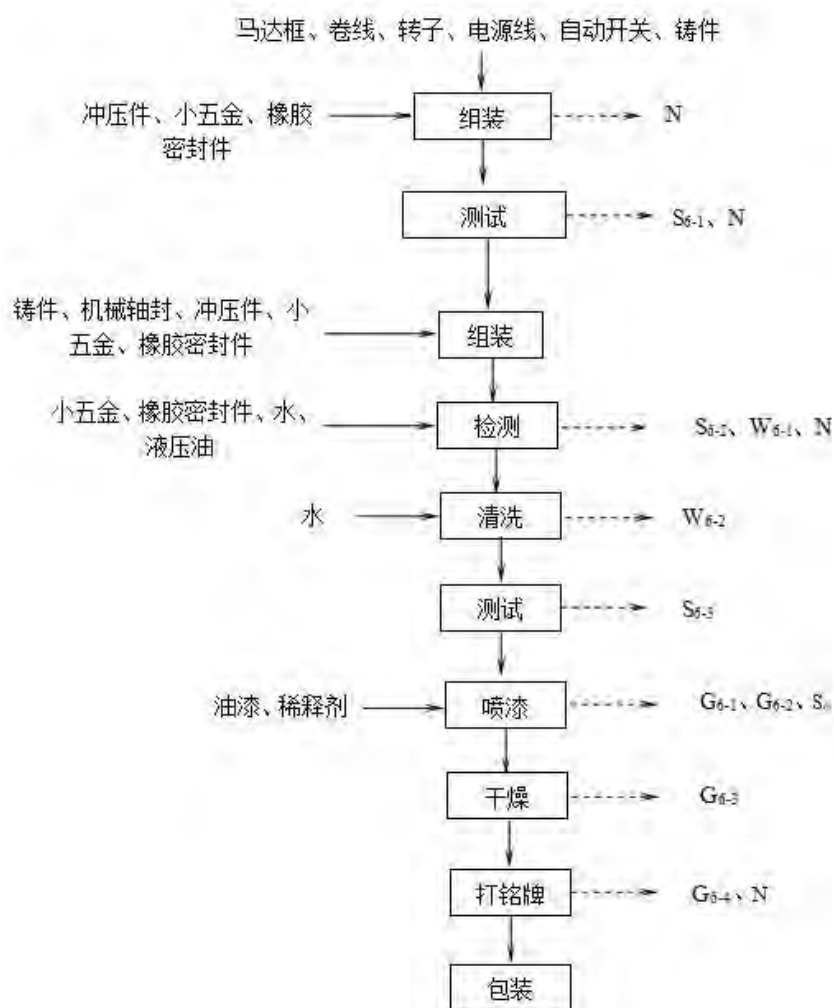


图 3.5-6 水泵组装流程图

水泵组装工艺流程简述：

①组装：利用压床将卷线压入马达框，再人工将转子、电源线、自动开关、铸件、冲压件、小五金、橡胶密封件等组装起来，形成马达，该工序有噪声（N）产生。

②测试：

利用测试机测试马达的性能、是否能正常运行；利用气密机测试马达的气密性，对马达充气，观察气密机上的压力表，由设备检测漏气量来判断马达是否密闭。该工序有不合格产品（S₆₋₁）和噪声（N）产生。

③组装：人工将马达与铸件、机械轴封、冲压件、小五金、橡胶密封件等进行组装成水泵，该工序无污染物产生。

④检测：对水泵充气，利用气压表上的数字判断水泵是否密闭，利用注油机对密闭的水泵注油，并用小五金、橡胶密封密封起来，再利用无载测试机测试水泵是否能正常运行，再将水泵放入 65m³ 的水槽中，测试水泵的扬程、流量，判断水泵性能是否良好，该工序有测试废水（W₆₋₁）、不合格品（S₆₋₂）和噪声（N）产生。

⑤清洗：将水泵放入清洗设备进行清洗，利用电加热的 70℃ 的热水进行喷淋清洗，清洗水循环使用，清洗后自然晾干，该工序有清洗废水（W₆₋₂）产生。

⑥测试：利用测试机测试水泵是否能正常运行。该工序有不合格产品（S₆₋₃）产生。

⑦喷漆：首先在喷漆房中调配油漆，将油漆和稀释剂在铁桶中按一定比例进行调配，再在喷漆台上进行喷漆，该工序有调漆废气（G₆₋₁），喷漆废气（G₆₋₂）和漆渣（S₆₋₄）产生。

⑧烘干

在干燥炉中进行烘干，电加热，烘干温度 35 度。该工序有烘干废气（G₆₋₃）产生。

⑨打铭牌：根据客户要求，部分客户需要在铭牌上利用激光打标机进行刻字，组装到水泵上，该工序有少量的烟尘（G₆₋₄）和噪声（N）产生。

表 3.5-1 建设项目污染物产生环节一览表

产物节点	编号	废气	废水	固废
机加工	G ₁₋₁	切削液挥发废气	—	—
	S ₁₋₁	—	—	废切削液
	S ₁₋₂	—	—	废边角料
钻孔/键槽	S ₁₋₃	—	—	废边角料
气密性测试	S ₁₋₄	—	—	不合格品
剪漆包线	S ₂₋₁	—	—	废边角料
剥漆包线漆膜	G ₂₋₁	粉尘	—	—
剥线	S ₂₋₂	—	—	废边角料
检查	S ₂₋₃	—	—	不合格品

调绝缘浸渍漆	S ₂₋₄	-	-	废绝缘浸渍漆
浸漆	G ₂₋₂	二甲苯、甲苯	-	-
浸漆后烘干	G ₂₋₃	二甲苯、甲苯	-	-
成型	G ₃₋₁	氯乙烯、氯化氢及非甲烷总烃	-	-
剥外皮、绝缘层	S ₃₋₁	-	-	废边角料
碳氢清洗剂清洗	G ₃₋₂ 、G ₃₋₄	VOCs	-	-
	S ₃₋₂ 、S ₃₋₃	-	-	废刷子
焊锡	G ₃₋₃	烟尘	-	-
	S ₃₋₄	-	-	废焊丝
涂胶着剂	G ₃₋₅	二甲苯、VOCs	-	-
	S ₃₋₅	-	-	废刷子
涂胶着剂后烘干	G ₃₋₆	二甲苯、VOCs	-	-
调制橡胶糊、涂橡胶糊	G ₃₋₇	甲苯	-	-
	S ₃₋₆	-	-	废刷子
	S ₃₋₇	-	-	废橡胶
涂橡胶糊后加热	G ₃₋₈	甲苯	-	-
去毛刺	S ₃₋₈	-	-	废边角料
气密检查	S ₃₋₉	-	-	不合格品
	W ₃₋₁	-	检验废水	-
绝缘、耐压检测	S ₃₋₁₀	-	-	不合格品
浸锡	G ₄₋₁	烟尘、VOCs	-	-
检测	S ₄₋₁	-	-	不合格品
浸绝缘液	G ₄₋₂	甲苯、VOCs	-	-
	S ₄₋₂	-	-	废绝缘液
浸绝缘液后烘干	G ₄₋₃	甲苯、VOCs	-	-
转子外径加工	S ₅₋₁	-	-	废边角料
调制防锈漆	G ₅₋₁	二甲苯、VOCs	-	-
涂防锈漆	G ₅₋₂	二甲苯、VOCs	-	-
	S ₅₋₂	-	-	废刷子
涂防锈漆后晾干	G ₅₋₃	二甲苯、VOCs	-	-
测试	S ₆₋₁	-	-	不合格品
检测	W ₆₋₁	-	测试废水	-
	S ₆₋₂	-	-	不合格品
清洗	W ₆₋₂	-	清洗废水	-
测试	S ₆₋₃	-	-	不合格品
调水泵油漆	G ₆₋₁	甲苯、二甲苯、VOCs	-	-
喷漆	G ₆₋₂	颗粒物、甲苯、二甲苯 VOCs	-	-
		颗粒物、甲苯、二甲苯 VOCs	-	-
	S ₆₋₄	-	-	漆渣
喷漆后烘干	G ₆₋₃	甲苯、二甲苯、VOCs	-	-
打铭牌	G ₆₋₄	烟尘	-	-

3.6 项目变动情况

(1) 重大变动对照

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据江苏省环保厅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），变动情况见下表 3.6-1。

表 3.6-1 项目变动情况一览表

序号	重大变动清单	本项目对照情况
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	项目未变化
2	生产能力增加 30%及以上	生产能力未变化
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	仓储设施未变化
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。	项目未变化
5	项目重新选址	项目不涉及
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	项目不涉及
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	项目不涉及
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	项目不涉及
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	项目不涉及
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。	项目不涉及

由表 3.6-1 可知，根据江苏省环保厅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）中关于其他工业类建设项目重大变动清单，我公司验收项目无重大变动，符合验收要求。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

表 4.1-1 污染物处理/处置设施一览表

内容 类型	排 放 源 (编号)	污 染 物 名 称	防治措施	预期治理效果
大气污染 物	调绝缘浸渍漆 废气	甲苯、二甲苯、VOCs	水帘除雾/干式过滤器+二级活 性炭处理装置+1 根 15 米排气筒	达标排放
	浸漆废气	甲苯、二甲苯、VOCs		
	浸漆后烘干废 气	甲苯、二甲苯、VOCs		
	焊锡烟尘	颗粒物		
	碳氢清洗剂清 洗、涂胶着剂 废气	二甲苯、VOCs		
	涂胶着剂后烘 干废气	二甲苯、VOCs		
	调制橡胶糊废 气	甲苯、VOCs		
	涂橡胶糊废气	甲苯、VOCs		
	涂橡胶糊后加 热废气	甲苯、VOCs		
	浸锡废气	颗粒物、VOCs		
	浸绝缘液废气	甲苯、VOCs		
	浸绝缘液后烘 干废气	甲苯、VOCs		
	调制防锈漆废 气	二甲苯、VOCs		
	涂防锈漆废气	二甲苯、VOCs		
	涂防锈漆后晾 干废气	二甲苯、VOCs		
	调水泵油漆废 气	甲苯、二甲苯、VOCs		
	1#喷漆房喷漆 废气	颗粒物、甲苯、二甲苯、 VOCs		
	2#喷漆房喷漆 废气	颗粒物、甲苯、二甲苯、 VOCs		
	烘干废气	甲苯、二甲苯、VOCs		
	切削液挥发废 气、剥漆包线 漆膜产生的粉	颗粒物、甲苯、二甲苯、 VOCs、非甲烷总烃	车间通风	达标排放

	尘及其他未被收集的废气			
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	接管进入北区污水处理厂集中处理	达标排放
	电源线气密性测试废水、水泵扬程、流量测试废水、水泵清洗废水、水帘幕废水	COD SS 石油类	经厂内污水处理站处理后接管进入北区污水处理厂集中处理	达标排放
固体废物	生产车间	废切削液	委托高邮康博环境资源有限公司处置	零排放
		废金属边角料	委托江苏成耀发环境卫生服务有限公司处置	
		废橡胶塑料边角料		
		不合格卷线		
		废碳氢清洗剂	暂存危废堆场	
		废刷子	暂存危废堆场	
		废锡丝	回收利用	
		废橡胶皮	回收利用	
		不合格电源线	委托江苏成耀发环境卫生服务有限公司处置	
		不合格自动切换器		
		废绝缘液	暂存危废堆场	
		不合格马达	委托江苏成耀发环境卫生服务有限公司处置	
		漆渣	委托高邮康博环境资源有限公司处置	
		废绝缘浸渍漆（凡立水）	暂存危废堆场	
		废润滑油	委托高邮康博环境资源有限公司处置	
		废桶	委托高邮康博环境资源有限公司处置	
		除尘粉尘	委托周市镇环卫所处置	
		废活性炭	委托高邮康博环境资源有限公司处置	
		废无纺布	委托有资质单位处置	
		污水处理站污泥	暂存危废堆场	
	办公、生活	生活垃圾	委托周市镇环卫所处置	
噪声	本项目噪声源主要为 N/C 车床、立式 N/C 车铣中心、立式 M/C 加工中心、金和车床、双轴铣床、多轴钻孔机、悬臂钻床、卷线机、喷枪等。通过相应的降噪措施和距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。			

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

建设项目环保投资 500 万元，占总投资的 0.67%，具体环保投资情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	数量	设计能力
废气	通风设备	1	1 套	/
	二级活性炭处理装置	100	1 套	风量 51618m ³ /h
	干式过滤箱		1 套	/
	水帘除雾装置		2 套	/
废水	厂内污水处理站	200	1 套	0.5t/h
	接管至北区污水处理厂集中处理	/	/	/
噪声	基础减振 厂房隔声	20	/	设备降噪量 ≥15dB(A)
固废	一般固废堆场	3	1 座	50m ²
	危险固废堆场	6	1 座	60m ²
绿化	厂区绿化	150	5000m ²	-
其它	管网敷设	20	/	
	雨污分流			
	规范化排污口			
合计		500	/	-

(2) “三同时”落实情况

项目环保措施主要包括废气处理设施、废水处理站、噪声的基础减振、厂房隔声、固体废物的堆场等。各防治污染的措施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，各项环保措施均已完成建设，环境影响报告表所提的各项环保措施符合“三同时”要求。

五、环评主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论及建议

根据《荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目环境影响报告表》，环评对项目的主要结论如下：

《荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目环境影响报告表》于 2001 年 7 月 3 日通过昆山环保局审批通过，批复产能为年产 30000 台水泵。

《荏原机电（昆山）有限公司新建成品仓库、素材仓库项目环境影响登记表》于 2016 年 12 月 24 日通过昆山市环境保护局的审批，批文号昆环建[2016]3389 号。

建设项目位于昆山市周市镇青阳北路 521 号，地块占地面积 19800 平方米，1 号房生产用房建筑面积 4719 平方米，2 号房食堂及办公用房建筑面积 808m²，成品仓库建筑面积 292m²，素材仓库建筑面积 297.98m²，项目总投资 700 万美元，实际建设规模为年产 30000 台水泵，已投产。

由于《荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目环境影响报告表》编制时间早，为 2001 年，原环评对生产工艺、原辅材料、生产设备及废气、废水处理措施分析均不够透彻，导致原环评与实际出入很大，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，项目属于重大变动，须重新报批《荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目》环境影响报告表。

建设项目不设职工食堂与宿舍，员工用餐外购快餐解决。

1、厂址选择与规划的相容性

1) 建设项目于昆山市周市镇青阳北路 521 号，从事水泵的生产，项目用地属于工业用地，符合昆山市用地规划；所从事行业符合昆山市的产业规划。周市镇规划图见附图二。

2) 建设项目无含氮磷生产废水的排放，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目”。

因此建设项目符合昆山市总体规划、环保规划等相关规划要求。

2、与产业政策的相符性

建设项目不属于《外商投资产业指导目录》（2015 年修订）中的限制、禁止类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）中

限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

3、与《江苏省生态红线区域保护规划》的相符性

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，昆山市生态红线区共有 12 处，本项目位于杨林塘清水通道维护区的东南方向，与杨林塘清水通道维护区的最近直线距离均约 4km。昆山市生态红线区域保护规划图见附图三。本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》相容。

杨林塘清水通道维护区的管控措施：

一级管控区内严禁一切形式的开发建设活动；

二级管控区内除国家另有规定外，禁止下列行为：开（围）垦湿地、开矿、采石、取土、修坟以及生产性放牧等；从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；商品性采伐林木；猎捕鸟类和捡拾鸟卵等行为。

因此，建设项目符合昆山市总体规划、环保规划等相关规划要求。

4、污染物达标排放，区域环境功能不会下降

（1）废气

建设项目 1#排气筒颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs 的排放量分别为 0.17t/a、0.31t/a、0.47t/a、0.37t/a，排放速率为 0.215kg/h、0.21kg/h、0.32kg/h、0.25kg/h，排放浓度分别为 3.42mg/m³、0.945mg/m³、1.51mg/m³、1.8mg/m³，颗粒物、甲苯、二甲苯能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，VOCs 能达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2014）》标准。

建设项目可不设置大气环境防护区域，设置以生产车间为执行边界的 100 米范围的卫生防护距离，该范围主要为工厂和道路，无居民点、学校、医院等环境敏感目标，今后也不得在此范围内建设敏感目标。建设项目排放废气对周围大气环境影响较小。

（2）废水

建设项目采用雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入水体；生产废水 734t/a 经厂内污水处理站处理后与生活污水 2289t/a 一起接管至北区污水处理厂集中处理，达标后尾水排入太仓塘，对周围水环境影响较小。

（3）固废

建设项目固体废物主要为生产过程中产生的废切削液、废金属边角料、废橡胶塑料边角料、不合格卷线、废刷子、废锡丝、废橡胶皮、不合格电源线、不合格自动切换器、废绝缘液、不合格马达、漆渣、废绝缘浸渍漆（凡立水）、废润滑油、废桶、除尘粉尘、废活性炭、废无纺布、污水处理站污泥以及职工日常办公产生的生活垃圾。建设项目产生的污染物均合理处置，对周围环境影响较小。

（4）噪声

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

4、符合清洁生产原则，基本满足循环经济要求

从建设项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺较成熟，排污量较小，基本符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

5、满足区域总量控制要求

建设项目排放有组织废气颗粒物 0.17t/a、甲苯 0.31t/a、二甲苯 0.47t/a、VOCs 1.15t/a，无组织废气非甲烷总烃 0.16t/a、颗粒物 0.0105t/a、甲苯 0.0033t/a、二甲苯 0.01712t/a、VOCs 0.24712t/a；水污染物接管考核量为：废水量 3023t/a，COD 0.993t/a、SS 0.511t/a、氨氮 0.057t/a、总氮 0.08t/a、总磷 0.0092t/a、石油类 0.0008t/a，接管排入北区污水处理厂集中处理，最终排放总量为：水量 3023t/a，COD 0.15t/a、SS 0.03t/a、氨氮 0.015t/a、总氮 0.045t/a、总磷 0.0015t/a、石油类 0.003t/a，纳入北区污水处理厂总量范围内；固体废物废弃物均得到有效处理。

6、“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 500 万元，占总投资的 0.67%。具体环保投资情况见表 42。

综上所述，建设项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在建设地建设是可行的。

建议：

1、加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。

2、建议建设单位加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

5.2 审批部门审批决定

（1）同意你单位按申报内容建设，未经环保行政主管部门同意，不得擅自延伸污染作业，

不得有生产废水外排。

(2) 生活废水必须与市政污水管网接管。

(3) 甲苯、二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), VOCs 排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准 (DB12/524-2014)》。

(4) 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声功能区标准, 白天 ≤ 65 分贝, 夜间 ≤ 55 分贝。

(5) 固体废弃物必须妥善处置或利用, 不得排放。危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理, 并执行危险废物转移联单制度。

(6) 必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施, 在设计、施工过程中按照环境保护措施“三同时”要求落实。

(7) 该项目验收合格后方可投产。

六、验收评价标准

根据昆山市环境保护局对《荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目重新报批环境影响报告表》批复昆环建[2017]1610 号（2017 年 1 月 15 日通过）及项目环评报告，确定本次竣工验收标准如下：

6.1 废气排放标准

建设项目甲苯、二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，VOCs 排放参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2014）》表 2 及表 5 标准，具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 大气污染物排放标准

污染物名称	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		标准来源
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
甲苯	40	15	3.1	周界外浓度最高点	2.4	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
二甲苯	70	15	1.0		1.2	
颗粒物	120	15	3.5		1.0	
非甲烷总烃	120	15	10		4.0	
VOCs	60 ^[1] 50 ^[2]	15	1.5	厂界监控点浓度限值	2.0	参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2014）》表 2 及表 5 标准

注：[1]表面涂装中调漆、喷漆工艺 VOCs 最高允许排放浓度；

[2]表面涂装中烘干工艺 VOCs 最高允许排放浓度。

6.2 废水排放标准

项目所在地位于北区污水处理厂服务范围之内，建设项目生产废水经厂内污水处理站预处理后与生活污水一起纳管后排入该污水处理厂，该污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准 B 等级；详见表 6.2-1。

表 6.2-1 项目废水标准

接管标准		
项目	接管标准浓度限值 (mg/L)	标准来源
pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准 B 等级
总氮	70	
总磷	8	

石油类	20	
-----	----	--

6.3 噪声排放标准

营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声功能区标准要求。具体见下表 6.2-1。

表 6.2-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 Leq dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

6.4 固体废物评价标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

6.5 总量控制指标

建设项目排放有组织废气颗粒物 0.17t/a、甲苯 0.31t/a、二甲苯 0.47t/a、VOCs 1.15/a，；水污染物接管考核量为：废水量 3023t/a，COD 0.993t/a、SS 0.511t/a、氨氮 0.057t/a、总氮 0.08t/a、总磷 0.0092t/a、石油类 0.0008t/a。固体废弃物均得到有效处理。

七、质量保证措施和监测分析方法

7.1 监测分析方法

本项目废气、噪声监测分析方法见表 7.1-1。

表 7.1-1 检测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源
有组织废气	VOC _s	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	《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
	甲苯、二甲苯	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010
	颗粒物	重量法	《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
无组织废气	颗粒物	重量法	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》 GB/T15432-1995
	甲苯、二甲苯	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010
	VOC _s	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	《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
	非甲烷总烃	气相色谱法	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ/T 38-1999
噪声	厂界噪声	—	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008
生活污水	COD	重铬酸盐法	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017
	PH 值	玻璃电极法	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986
	TN	紫外分光光度法	《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
	NH ₃ -N	纳氏试剂分光光度法	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009
	TP	钼酸铵分光光度法	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989
	SS	重量法	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989
生产废水	pH 值	玻璃电极法	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986
	COD	重铬酸盐法	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017
	SS	重量法	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989
	石油类	红外分光光度法	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2012

7.2 监测单位及其人员资质

项目验收监测单位为江苏国森检测技术有限公司。参加本次竣工验收监测包括现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均经国家或省厅考核合格并持证上岗。江苏国森检测技术有限公司成立于 2015 年，公司现有实验室及办公室面积达 1695 平方米，其中，实验室面积约 1200 平方米，全部按照实验室相关标准进行规划、设计和建设，具有完善的水、电、气、抽风、空调系统，配备了国内外先进的检验检测仪器设备，实验室内部的管理严格按照国际实验

室规范。

7.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

7.3.1 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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质量控制统计表。

表 7.3-1 废水质量控制统计表

	污染物	平行（加采）				加标回收		质控样		全程序空白	
		现场 (个)	合格 率 (%)	实验 室 (个)	合格 率 (%)	个 数	合格 率 (%)	个 数	合格 率 (%)	个 数	合格 率 (%)
生活污水	COD	2	100	2	100	--	--	--	--	2	100
	NH ₃ -N	2	100	2	100	2	100	--	--	2	100
	TP	2	100	2	100	2	100	--	--	2	100
	SS	2	100	--	--	--	--	--	--	--	--
	pH 值	2	100	2	100	--	--	--	--	--	--
	TN	2	100	2	100	2	100	--	--	2	100
生产废水	pH	2	100	2	100	--	--	--	--	--	--
	COD	2	100	2	100	--	--	--	--	2	100
	SS	2	100	--	--	--	--	--	--	--	--
	石油类	2	100	2	100	--	--	--	--	2	100

7.3.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

表 7.3-2 废气质量控制统计表

类别	污染物	平行（加采）				加标回收		质控样		全程序空白	
		现场 (个)	合格 率 (%)	实验 室 (个)	合格 率 (%)	个 数	合格 率 (%)	个 数	合格 率 (%)	个 数	合格 率 (%)
有组织 废气	VOC _s	2	100	2	100	--	--	--	--	2	100
	甲苯、二甲苯	2	100	2	100	--	--	2	100	2	100
无组织 废气	VOC _s	2	100	2	100	2	100	--	--	2	100
	甲苯、二甲苯	2	100	2	100	--	--	2	100	2	100

	非甲烷总烃	2	100	2	100	--	--	2	100	--	--
--	-------	---	-----	---	-----	----	----	---	-----	----	----

7.3.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。附噪声仪器校验表。

表 7.3-3 噪声质量控制统计表

日期	测量前校准值 Leq[dB(A)]	测量后校准值 Leq[dB(A)]	偏差 Leq[dB(A)]	是否合格
2018.1.23 (昼)	93.8	93.8	0	合格
2018.1.23 (夜)	93.8	93.8	0	合格
2018.1.24 (昼)	93.8	93.8	0	合格
2018.1.24 (夜)	94.0	94.0	0	合格

八、验收监测结果及分析

8.1 验收监测点位

本项目废气、噪声、废水监测点位示意图见图 8.1-1。

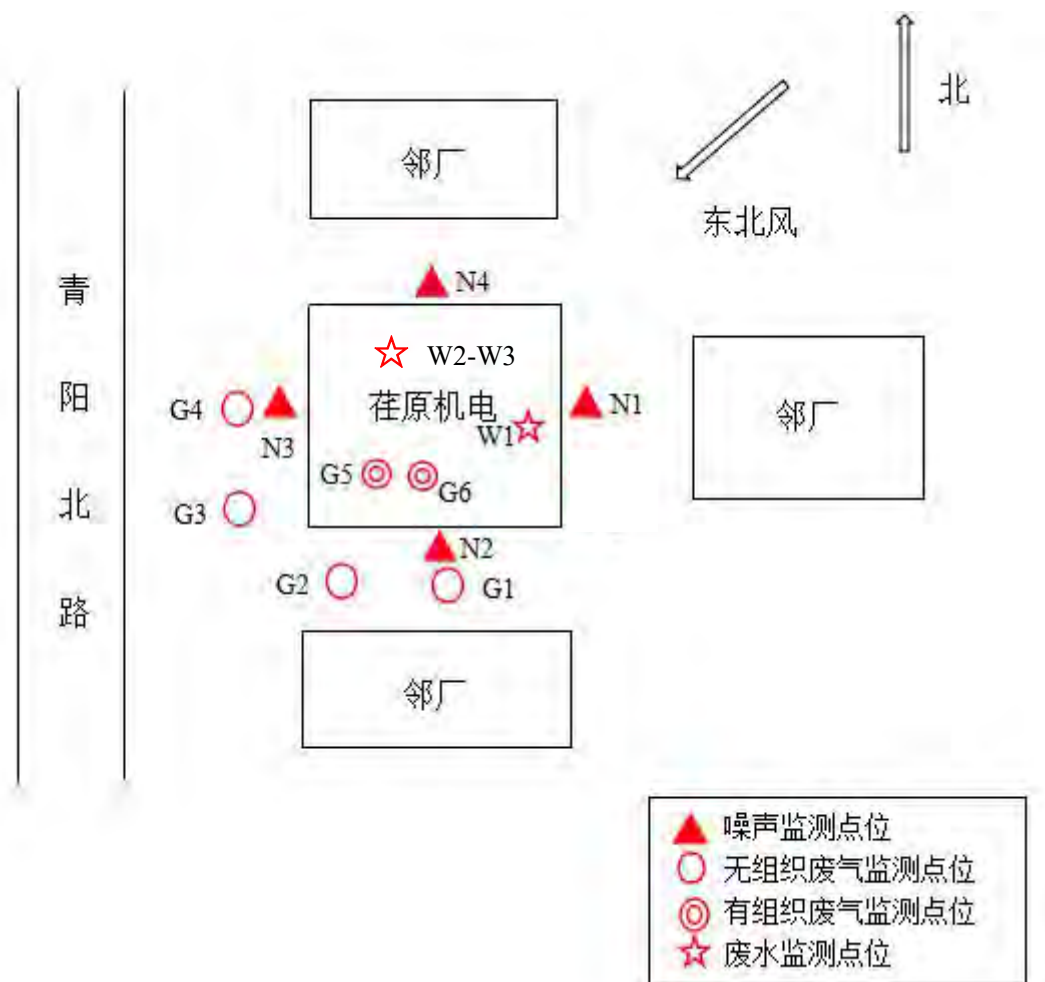


图 8.1-1 项目监测点位示意图 (2018 年 1 月 23 日和 24 日)

8.2 验收内容

根据荏原机电(昆山)有限公司年产 30000 台水泵项目重新报批环境影响报告表》及昆山市环境保护局对《荏原机电(昆山)有限公司年产 30000 台水泵项目重新报批环境影响报告表》批复昆环建[2017]1610 号(2017 年 1 月 15 日通过)和现场勘查、资料查阅,确定本次验收监测内容,详见表 8.2-1。

表 8.2-1 验收监测项目和频次

监测内容	布点位置	测点编号	频 次	监测项目
无组织废气	监测点	G1-G4	2 天×4 点×4 次	VOC _s 、颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯
有组织废气	车间废气排气筒进出口	G5-G6	2 天×2 点×4 次	颗粒物、甲苯、二甲苯 VOC _s
噪声	厂界外一米	N1-N4	2 天×4 点×2 次（昼夜）	厂界噪声
生活污水	生活废水排口	W1	2 天×1 点×4 次	pH、COD、SS、TP、TN、NH ₃ -N
生产废水	生产废水原水和总排口	W2-W3	2 天×2 点×4 次	pH、COD、SS、石油类

8.3 污染物达标排放监测结果

8.3.1 生产工况

验收监测期间（2018 年 1 月 23 日、24 日），该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产情况见表 8.3-1。

表 8.3-1 监测期间项目生产负荷

检测日期	产品	设计生产量	实际生产量	生产负荷（%）
2018.1.23	水泵	30000 台	108	90
2018.1.24	水泵	30000 台	112	93

项目设计规模为年产水泵 30000 台，验收监测期间满足生产负荷 75%以上的验收监测条件。

8.3.2 废水

本项目生产废水来源为电源线气密性测试废水、水泵扬程、流量测试废水、水泵清洗废水和水帘幕废水，建设项目生产废水经厂内污水处理站预处理后与生活污水一起纳管后排入该污水处理厂。2018 年 1 月 23 日和 24 日，江苏国森检测技术有限公司对项目废水进行监测，具体监测结果见表 8.3-2、8.3-3、8.3-4。

表 8.3-2 生活污水监测结果

监测点位	采样日期	采样次数	pH 值	COD	SS	TP	NH ₃ -N	TN
生活污水排口	2018.1.23	第一次	7.15	106	8	1.95	15.2	19.9
		第二次	7.14	95	10	2.06	16.0	20.4
		第三次	7.11	101	8	2.14	16.8	20.4
		第四次	7.14	99	8	2.48	17.4	20.2
		日均值/范围	7.11-7.15	100	8	2.16	16.4	20.2
	2018.1.24	第一次	7.21	127	26	2.12	21.0	22.9
		第二次	7.18	117	24	2.20	21.0	22.8
		第三次	7.20	120	26	2.06	21.4	23.6
		第四次	7.21	109	24	2.11	22.2	23.5
		日均值/范围	7.18-7.21	118	25	2.12	21.4	23.2

标准	6-9	500	400	8	45	70
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

本次监测生活污水排口结果表明：pH 值范围为 7.11-7.21、悬浮物最大日均值浓度为 25mg/L、化学需氧量最大日均值浓度为 118mg/L。均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，总氮最大日均值浓度为 23.2mg/L、氨氮最大日均值浓度为 21.4mg/L、总磷最大日均值浓度为 2.16mg/L。均满足《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 标准 B 等级。

表 8.3-3 生产废水总排口监测结果

监测点位	采样日期	采样次数	pH 值	石油类	COD	SS
生产污水总排口	2018. 1. 23	第一次	7. 23	ND	349	8
		第二次	7. 19	ND	335	8
		第三次	7. 22	ND	343	10
		第四次	7. 21	ND	324	10
		日均值/范围	7. 19-7. 23	--	338	9
	2018. 1. 24	第一次	7. 28	ND	343	10
		第二次	7. 25	ND	335	14
		第三次	7. 27	ND	354	12
		第四次	7. 27	ND	330	12
		日均值/范围	7. 25-7. 28	--	341	12
标准			6-9	20	500	400
达标情况			达标	达标	达标	达标

注：“ND”表示未检出，石油类的检出限为 0.04mg/L，以 500mL 水样计。

本次监测生产废水排口结果表明：pH 值范围为 7.19-7.28、悬浮物最大日均值浓度为 12mg/L 化学需氧量最大日均值浓度为 341mg/L、石油类未检出（石油类的检出限为 0.04mg/L，以 500mL 水样计）。均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准。

8.3.3 废气

2018 年 1 月 23 日和 24 日，江苏国森检测技术有限公司对项目废气进行监测，具体监测结果见表 8.3-4、8.3-5、8.3-6、8.3-7。

表 8.3-4 监测期间气象参数一览表

日期	天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	相对湿度 (%)
2018.1.23	阴	4.5-6.8	102.6-102.8	东北风	3.3-3.4	56.5-57.4
2018.1.24	晴	3.7-4.5	102.87-102.9	东北风	3.3-3.5	52.6-52.8

表 8.3-5 无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测频次	颗粒物 mg/Nm ³	VOCs mg/Nm ³	非甲烷总烃 mg/Nm ³	甲苯 mg/Nm ³	二甲苯 mg/Nm ³
------	------	------	------------------------	-------------------------	--------------------------	-----------------------	------------------------

2018.1.23	下风向 G1	第1次	0.184	1.79	0.65	0.0113	ND
		第2次	0.202	1.62	0.66	0.133	ND
		第3次	0.202	1.69	0.69	0.0293	ND
		第4次	0.185	1.89	0.67	0.146	ND
	下风向 G2	第1次	0.234	1.80	0.74	0.0748	ND
		第2次	0.202	1.62	0.77	0.0929	ND
		第3次	0.185	1.61	0.70	0.0209	ND
		第4次	0.218	1.83	0.74	0.0842	ND
	下风向 G3	第1次	0.184	1.66	0.89	0.266	ND
		第2次	0.186	1.61	0.90	0.294	ND
		第3次	0.202	1.66	0.86	0.241	ND
		第4次	0.252	1.62	0.88	0.204	ND
	下风 向 G4	第1次	0.234	1.81	1.00	0.162	ND
		第2次	0.219	1.57	0.98	ND	ND
		第3次	0.236	1.74	0.99	0.0508	ND
		第4次	0.252	1.56	0.99	ND	ND
2018.1.24	下风向 G1	第1次	0.183	1.44	0.71	0.159	ND
		第2次	0.184	1.14	0.72	0.153	ND
		第3次	0.201	1.27	0.70	0.164	ND
		第4次	0.200	1.24	0.71	0.177	ND
	下风向 G2	第1次	0.183	1.18	0.81	0.186	ND
		第2次	0.200	1.06	0.80	0.0463	ND
		第3次	0.234	1.14	0.79	0.174	ND
		第4次	0.216	1.00	0.76	0.0482	ND
	下风向 G3	第1次	0.233	0.895	0.93	0.221	ND
		第2次	0.200	1.20	0.88	0.0327	ND
		第3次	0.234	1.12	0.89	0.161	ND
		第4次	0.216	1.12	0.90	0.0347	ND
	下风 向 G4	第1次	0.233	1.10	0.97	0.147	ND
		第2次	0.217	0.606	0.95	0.0913	ND
		第3次	0.251	0.749	0.96	0.165	ND
		第4次	0.266	0.866	0.98	0.154	ND
最大浓度值			0.266	1.89	1.00	0.294	--
评价标准			1.0	2.0	4.0	2.4	1.2
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标

注：“ND”表示未检出选用方法甲苯检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$ ，二甲苯检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$ 。

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目生产过程中产生的无组织颗粒物最大排放浓度为 0.266 mg/Nm^3 、非甲烷总烃最大排放浓度为 1.00 mg/Nm^3 、甲苯最大排放浓度为 0.294 mg/Nm^3 ，二甲苯未检出（二甲苯检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$ ）。均满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表2无组织排放监测浓度限值标准, VOCs最大排放浓度为1.89 mg/Nm³, 满足执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准 (DB12/524-2014)》表5标准。

2018年1月23日和24日, 江苏国森检测技术有限公司对项目有组织废气进行监测, 具体监测结果见表8.3-7、8.3-8。

表 8.3-6 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监 测 结 果					执行标准限值	是否达标
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
车间废气排气筒进口 (13 合 1) 排气筒高度 15m 2018.1.23	标况排气量 Nm ³ /h	31889	33027	32305	32598	32455	--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm ³	6.03	3.73	4.18	4.22	4.54	--	--
	VOCs 排放速率 kg/h	0.19	0.12	0.14	0.14	0.15	--	--
	甲苯排放浓度 mg/Nm ³	0.556	3.26	0.61	1.99	1.60	--	--
	甲苯排放速率 kg/h	1.77×10^{-2}	0.11	2.0×10^{-2}	6.49×10^{-2}	5.19×10^{-2}	--	--
	二甲苯排放浓度 mg/Nm ³	ND	0.19	ND	1.08	0.32	--	--
	二甲苯排放速率 kg/h	--	6.28×10^{-3}	--	3.52×10^{-2}	1.04×10^{-2}	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	2.53	2.45	1.99	2.47	2.36	--	--
	颗粒物排放速率 kg/h	8.07×10^{-2}	8.09×10^{-2}	6.43×10^{-2}	8.05×10^{-2}	7.66×10^{-2}	--	--
车间废气排气筒出口 (13 合 1) 排气筒高度 15m 2018.1.24	标况排气量 Nm ³ /h	34788	32615	36533	35931	34967	--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm ³	3.18	2.43	2.25	2.41	2.57	80	达标
	VOCs 排放速率 kg/h	0.11	0.08	0.08	0.09	0.09	20	达标
	甲苯排放浓度 mg/Nm ³	0.444	1.59	0.319	0.0411	0.599	40	达标
	甲苯排放速率 kg/h	1.54×10^{-2}	5.19×10^{-2}	1.17×10^{-2}	1.48×10^{-3}	2.01×10^{-2}	3.1	达标
	二甲苯排放浓度 mg/Nm ³	ND	0.0548	ND	ND	0.0137	70	达标
	二甲苯排放速率 kg/h	--	1.79×10^{-3}	--	--	4.79×10^{-4}	1.0	达标
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	1.71	2.27	1.81	1.82	1.90	120	达标

	颗粒物排放速率 kg/h	5.95×10^{-2}	7.40×10^{-2}	6.61×10^{-2}	6.54×10^{-2}	6.64×10^{-2}	3.5	达标
--	-----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----	----

注：“ND”表示未检出选用方法二甲苯检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$ 。

表 8.3-7 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监 测 结 果					执行标准 限值	是否 达标
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
车间废气排气 筒进口 (13 合 1) 排气筒高度 15m 2018.1.24	标况排气量 Nm^3/h	33097	33643	34934	35421		--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm^3	3.42	4.29	3.89	3.69	3.82	--	--
	VOCs 排放速率 kg/h	0.11	0.14	0.14	0.13	0.13	--	--
	甲苯排放浓度 mg/Nm^3	0.401	0.888	0.275	0.415	0.495	--	--
	甲苯排放速率 kg/h	1.33×10^{-2}	2.99×10^{-2}	9.61×10^{-3}	1.47×10^{-2}	1.70×10^{-2}	--	--
	二甲苯排放浓度 mg/Nm^3	ND	0.0514	ND	ND	0.0128	--	--
	二甲苯排放速率 kg/h	--	1.73×10^{-3}	--	--	4.39×10^{-4}	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm^3	2.19	2.42	2.08	2.56	2.31	--	--
	颗粒物排放速率 kg/h	7.25×10^{-2}	8.14×10^{-2}	7.27×10^{-2}	9.07×10^{-2}	7.92×10^{-2}	--	--
车间废气排气 筒出口 (13 合 1) 排气筒高度 15m 2018.1.24	标况排气量 Nm^3/h	34970	30805	30239	34044	32515	--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm^3	2.42	2.44	2.77	2.40	2.51	80	达标
	VOCs 排放速率 kg/h	8.46×10^{-2}	7.52×10^{-2}	8.38×10^{-2}	7.81×10^{-2}	8.17×10^{-2}	20	达标
	甲苯排放浓度 mg/Nm^3	0.139	0.0824	0.114	0.342	0.169	40	达标
	甲苯排放速率 kg/h	4.86×10^{-3}	2.54×10^{-3}	3.45×10^{-3}	1.16×10^{-2}	5.50×10^{-3}	3.1	达标
	二甲苯排放浓度 mg/Nm^3	ND	ND	ND	ND	ND	70	达标
	二甲苯排放速率 kg/h	--	--	--	--	--	1.0	达标
	颗粒物排放浓度 mg/Nm^3	1.89	2.12	1.94	2.16	2.03	120	达标
	颗粒物排放速率 kg/h	6.61×10^{-2}	6.53×10^{-2}	5.87×10^{-2}	7.35×10^{-2}	6.60×10^{-2}	3.5	达标

注：“ND”表示未检出选用方法二甲苯检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$ 。

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目有组织排放废气中，车间排气筒出口甲苯浓度均值最大值为 $0.599\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，排放速率均值最大值为 $2.01 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、二甲苯浓度均值最大值为 $0.0137\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，排放速率均值最大值为 $4.79 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、颗粒物浓度均值最大值为 $2.03\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，排放速率均值最大值为 $6.64 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，VOCs浓度均值最大值为 $2.57\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，排放速率均值最大值为 $0.09\text{kg}/\text{h}$ ，均满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2014）》表2标准。

8.3.4 噪声

2018年1月23日和24日，江苏国森检测技术有限公司对项目厂界噪声进行监测，具体监测结果见表8.3-8。

表 8.3-8 噪声监测结果

噪声测点	日期	（等效声级 dB（A））				结果评价
		昼间	限值	夜间	限值	
N1	2018.1.23	57.1	65	48.3	55	达标
N2		58.1	65	49.9	55	达标
N3		58.6	65	50.1	55	达标
N4		56.9	65	48.1	55	达标
N1	2018.1.24	57.5	65	47.6	55	达标
N2		57.6	65	47.0	55	达标
N3		59.4	65	48.2	55	达标
N4		57.1	65	46.8	55	达标

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界昼夜环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值要求。

8.3.5 固废

表 8.3-9 本项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液、水	HW09	900-006-09	60
2	废金属边角料	一般工业固体废物	机加工、去重、外径加工	固态	铜、铁等金属	82、83	-	50
3	废橡胶塑料边角料		剪漆包线、剥电源线外皮、绝缘层、去毛刺	固态	橡胶、塑料	61、62	-	1
4	不合格卷线		检查	固态	橡胶、塑料、金属	61、62、82、83	-	0.3
5	废刷子		清洗、涂胶着	固态	刷子、碳氢	HW49	900-041-49	0.5

			剂、涂防锈漆		清洗剂、胶着剂			
6	废锡丝	一般工业固体废物	焊锡	固态	锡丝	86	-	0.05
7	废橡胶皮		裹橡胶皮	固态	橡胶	62	-	0.01
8	不合格电源线		气密检查、绝缘耐压检查	固态	橡胶、塑料、铜线	61、62、82	-	0.1
9	不合格自动切换器		检测	固态	电子元件、零件等	86	-	0.1
10	废绝缘液	危险废物	浸绝缘液	液态	绝缘液、杂质	HW12	900-251-12	0.005
11	不合格马达	一般工业固体废物	测试	固态	各种零件	86	-	0.2
12	漆渣	危险废物	喷漆	半固态	油漆	HW12	900-252-12	0.39
13	废绝缘浸渍漆（凡立水）		浸漆	液态	绝缘浸渍漆	HW12	900-251-12	0.6
14	废润滑油		设备保养	液态	润滑油	HW08	900-218-08	2
15	废桶		-	-	油漆、绝缘浸渍漆、防锈漆、碳氢清洗剂等包装桶	HW49	900-041-49	5
16	除尘粉尘	一般工业固体废物	磨掉漆包线上的漆皮粉尘处理	固态	塑料粉尘	84	-	0.09
17	废活性炭	危险废物	有机废气处理	固态	活性炭、有机废气	HW12	264-252-12	88
18	废无纺布		焊锡、喷漆等粉尘处理	固态	无纺布、颗粒物	HW12	264-252-12	2
19	污水处理站污泥		污水处理	半固态	污泥	HW12	264-252-12	2.5
20	生活垃圾	一般工业固体废物	办公、生活	固态	废纸等	99	-	15

8.4 污染物排放总量核算

表 8.4-1 废气污染物排放总量及指标

类别	污染物	排放速率日均值 (Kg/h)	年运行时间 (h)	年排放量 (t/a)	本项目批复（环评指标）(t/a)	达标情况
有组织废气	VOCs	0.086	2008	0.173	1.15	达标
	甲苯	0.0128	2008	0.0257	0.31	达标
	二甲苯	2.4×10^{-4}	2008	4.82×10^{-4}	0.47	达标
	颗粒物	0.062	2008	0.124	0.17	达标

表 8.4-2 生活污水水污染物排放总量

类别	污染物	排放浓度日均值 (mg/L)	年排放量 t	年排放量 (t/a)
生活污水	COD	109	2000	0.218
	NH ₃ -N	18.9		0.038
	TP	2.14		0.0043

	SS	16		0.032
	TN	21.7		0.043

表 8.4-3 废水污染物排放总量及指标

类别	污染物	排放浓度日均值 (mg/L)	年排放量 t	年排放量 (t/a)
生产污水	COD	340	251	0.09
	SS	10		0.00251
	石油类	--		--

注：石油类未检出，石油类的检出限为 0.04mg/L，以 500mL 水样计。

表 8.4-2 废水污染物排放总量及指标

类别	污染物	年排放量 (t/a)	本项目批复（环评） 指标 (t/a)	达标情况
废水	COD	0.308	0.993	达标
	NH ₃ -N	0.038	0.057	达标
	TP	0.0043	0.0092	达标
	SS	0.035	0.511	达标
	TN	0.043	0.08	达标
	石油类	--	0.0008	达标

注：石油类未检出，石油类的检出限为 0.04mg/L，以 500mL 水样计。

注：废气排放时间、废水排放量由企业提供，详见附件。。

九、环境管理检查

9.1 环评审批手续及三同时执行情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度经当地环保行政主管部门同意后，南京博环环保有限公司完成了《荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目重新报批环境影响报告表》，并于 2017 年 11 月 15 日通过环保局审批，批文号为昆环建[2017]1760 号。本项目环评、环评审批手续齐全，各项环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

9.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

9.2.1 建设项目环境保护管理机构

荏原机电（昆山）有限公司成立了以总经理为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

9.2.2 建立环境管理制度及环境风险防范措施

荏原机电（昆山）有限公司制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

9.3 环保设施运行检查、维护情况

该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

9.4 排污口规范化的检查结果

该建设项目已按照《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求在企业废水、废气、噪声排污口安装了规范化标志牌。

9.5 环评批复要求落实情况

表 9.5-1 昆环建[2017]1760 号批文要求执行情况一览表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	同意你单位按申报内容建设，未经环保行政主管部门同意，不得擅自延伸污染作业，不得有生产废水外排。	按申报内容建设。
2	生活废水必须与市政污水管网接管。	本项目生产废水来源为电源线气密性测试废水、水泵扬程、流量测试废水、水泵清洗废水和水帘幕废水，建设项目生产废水经厂内污水处理站预处理后与生活污水一起纳管后排入该污水处理厂。
3	甲苯、二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染	经监测，甲苯、二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃

	物综合排放标准》（GB16297-1996），VOCs 排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2014）》。	排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），VOCs 排放浓度和速率均满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2014）》。
4	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声功能区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。	经监测，项目昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。
5	固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放。危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	固体废物已妥善处理，零排放。
6	必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护措施“三同时”要求落实。	该项目履行了“三同时”制度，即同时设计、同时施工、同时投产使用。
7	该项目验收合格后方可投产。	--

十、结论与建议

10.1 验收监测期间工况

2018年1月23日、24日验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于运行状态，生产负荷大于设计生产能力的75%，满足竣工验收监测工况条件的要求。

10.2 环境保护设施调试效果

监测结果表明：

验收监测期间，本项目生产过程中产生的无组织颗粒物最大排放浓度为 0.266 mg/Nm^3 、非甲烷总烃最大排放浓度为 1.00 mg/Nm^3 、甲苯最大排放浓度为 0.294 mg/Nm^3 ，二甲苯未检出（二甲苯检出限为 $1.5\times 10^{-3}\text{ mg/m}^3$ ）。均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监测浓度限值标准，VOCs最大排放浓度为 1.89 mg/Nm^3 ，满足执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2014）》表5标准。

本项目有组织排放废气中，车间排气筒出口甲苯浓度均值最大值为 0.599 mg/Nm^3 ，排放速率均值最大值为 $2.01\times 10^{-2}\text{ kg/h}$ 、二甲苯浓度均值最大值为 0.0137 mg/Nm^3 ，排放速率均值最大值为 $4.79\times 10^{-4}\text{ kg/h}$ 、颗粒物浓度均值最大值为 2.03 mg/Nm^3 ，排放速率均值最大值为 $6.64\times 10^{-2}\text{ kg/h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，VOCs浓度均值最大值为 2.57 mg/Nm^3 ，排放速率均值最大值为 0.09 kg/h ，均满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2014）》表2标准。

验收监测期间，本次监测生活污水排口结果表明：pH值范围为7.11-7.21、悬浮物最大日均值浓度为 25 mg/L 、化学需氧量最大日均值浓度为 118 mg/L 。均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，总氮最大日均值浓度为 23.2 mg/L 、氨氮最大日均值浓度为 21.4 mg/L 、总磷最大日均值浓度为 2.16 mg/L 。均满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准B等级。

本次监测生产废水排口结果表明：pH值范围为7.19-7.28、悬浮物最大日均值浓度为 12 mg/L 、化学需氧量最大日均值浓度为 341 mg/L 、石油类未检出（石油类的检出限为 0.04 mg/L ，以500mL水样计）。均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。

验收监测期间，本项目验收监测期间厂界各监测点噪声昼间范围为56.9~59.4dB(A)，夜间范围为46.8~50.1dB(A)，排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准限值。

验收监测期间，本项目固体废物均已妥善处理，零排放，具体详见表4.1-1。

总量：建设项目排放有组织废气颗粒物 0.127t/a、甲苯 0.0257t/a、二甲苯 4.82×10^{-4} t/a、VOCs 0.173/a。

水污染物接管考核量为：废水量 3023t/a、COD 0.500t/a、SS 0.044t/a、氨氮 0.043t/a、总氮 0.05t/a、总磷 0.0049t/a、石油类未检出，石油类的检出限为 0.04mg/L，以 500mL 水样计。

固废均得到有效处置，达到零排放。

均满足环评及批复指标要求。

10.3 结论

荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目重新报批已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了各项环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用；

根据监测结果，公司污染物排放符合国家和地方相关标准，符合环境影响报告表及其审批部门审批决定，符合重点污染物排放总量控制指标要求的；

根据江苏省环保厅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），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均未发生重大变动；

公司项目建设过程中未造成重大环境污染未治理完成，未造成重大生态破坏；

公司项目分期建设、分期投产，分期投入使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主题工程的需要；

公司项目没有因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚；

验收报告的基础资料数据属实，内容基本无重大缺项、遗漏；

公司项目无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情形。

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》：荏原机电（昆山）有限公司年产 30000 台水泵项目重新报批不属于验收不合格的九项情形之列，该项目符合验收条件。

10.4 建议：

（1）进一步做好绿化工作，美化环境。

（2）积极开展企业环保宣传工作，严格按照环保部门要求进行安全生产。

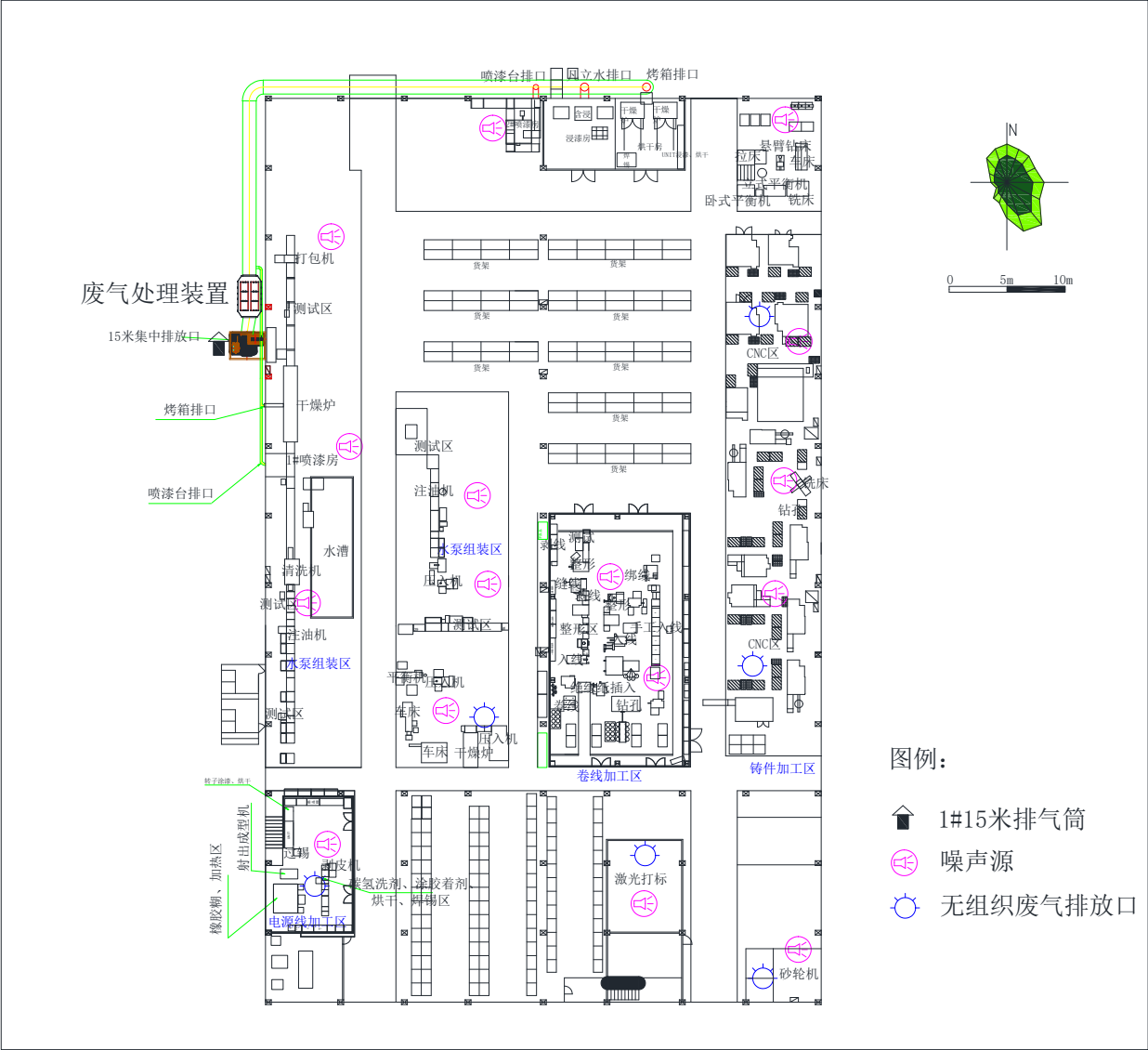
（3）企业合理安排工作时间，进一步加强生产设施的隔声降噪，减轻噪声对周边的影响。



附图一 项目地理位置图



附图二 项目周边环境现状图



附图三 厂区平面布置图

附件一 建设项目环保设施竣工验收监测工况表

建设项目环保设施竣工验收监测工况表

受检单位（盖章）：苏州环阳环保科技有限公司 联系人：李叶叶 电话：57629221

产品名称		设计生产能力(/年)	
水泵		70000 t	
生产班制及员工数	本项目 2 班制，12 小时/班，年工作 35 天，年运行时间 小时，项目员工 人。		
有组织废气日排放时间	24 h	废水排放量	1 吨/天
开工时间		投入试运行日期	
环保设计单位	苏州环阳	环保施工单位	苏州环阳
实际总投资		环保投资	
日期	产品名称	监测期间产能 (/天)	负荷%
1/23	水泵	108%	90
1/24	水泵	112	93

昆山市环境保护局

昆环建[2018]0298号

~~关于对荏原机电（昆山）有限公司重新报批~~ 年产3万台水泵项目环境影响报告表的审批意见

荏原机电（昆山）有限公司：

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定，对你公司在周市镇青阳北路521号，重新报批投资700万元，年产30000台水泵项目，因昆环建【2017】1760号审批意见有误，重新对该项目环境影响报告表作出以下审批意见：

一、同意你单位按申报内容建设。取消昆环建【2017】1760号作出的行政许可。

二、生产废水、生活废水必须与市政污水管网接管。

三、甲苯、二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，VOCs排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2014）》。

四、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声功能区标准，白天 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。

五、固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放。危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。

六、必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。

七、该项目经验收合格后方可投产。

附件三、荏原机电（昆山）有限公司营业执照

编号 320583000201007270408



营 业 执 照

统一社会信用代码 91320583723540297D

名 称	荏原机电(昆山)有限公司
类 型	有限责任公司(外国法人独资)
住 所	江苏省昆山市周市镇青阳北路521号
法定代表人	山田秀喜(YAMADA HIDEKI)
注 册 资 本	350万美元
成 立 日 期	2000年10月08日
营 业 期 限	2000年10月08日至2050年10月07日
经 营 范 围	生产城市卫生、生态环境整治特种设备之F级绝缘沉水式水中马达及泵及组成零部件,并提供售后服务;销售自产产品。(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)



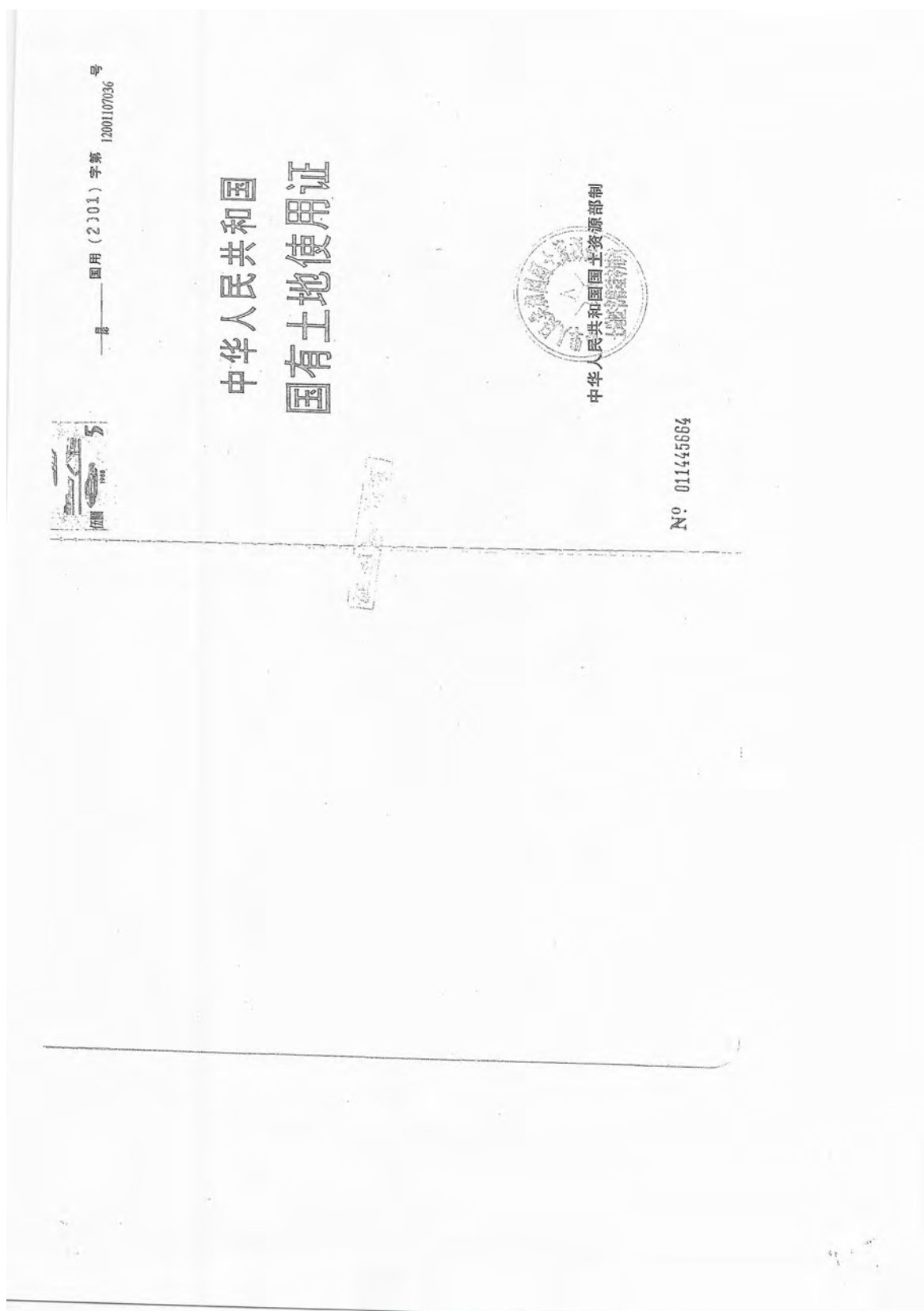
登记机关 

请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务 2016年07月27日

企业信用信息公示系统网址: www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件四、荏原机电（昆山）有限公司国有土地使用证、房产证



单位和个人依法使用的国有土地,由县级以上人民政府登记造册,核发证书,确认使用权。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条

国家实行土地使用权和房屋所有权登记发证制度。

——摘自《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十九条

依法改变土地权属和用途的，应当办理土地变更登记手续。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十二条

依法登记的土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十三条

根据《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。

荆门市人民政府(章)

2001 年 08 月

土地使用者	德祥机电(昆山)有限公司			
座落	昆山市城北镇北港朱村			
地号	107-01-01-076	图号		
用途	工业(21)	土地等级		
使用权类型	出让	终止日期	2051年03月06日	
使用权面积	壹万玖仟捌佰叁拾零平方米			
其中共用分摊面积				
填证机关				

	记	内	容
日期			
2001 12-28			166
2002 11-13			2002
2003.11.3			2003
2004.11.7			2004
2005			2005

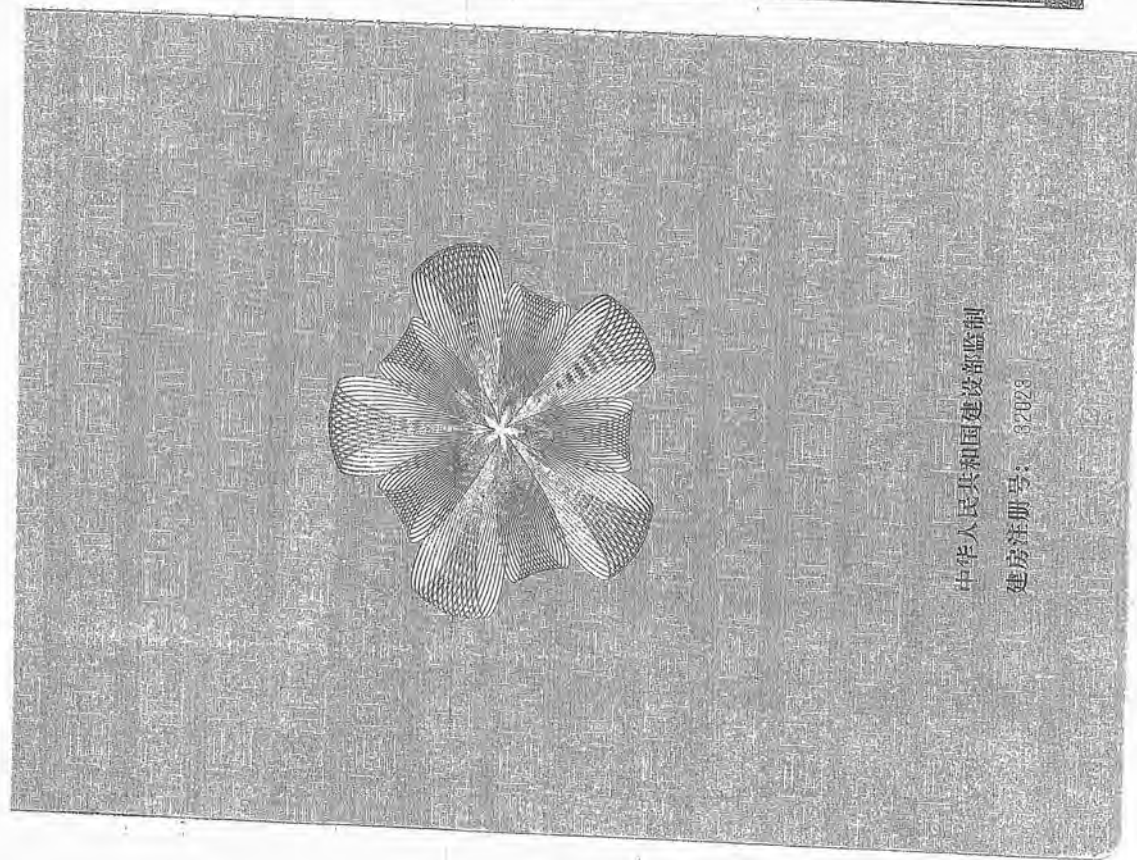
注明边长 (米)

宗 地 图



1:1700

注：必须
：地他项
：关当事
也登记。
等。
：管部门
：人应按
正。



房屋所有权人		在原始取得(昆东)有限公司									
房屋坐落		原址(原址)路北第32号									
丘(地)号		产别		商业房产							
幢号	房号	结构	房屋层数	所在层数	建筑面积(平方米)	设计用途					
2		砖混	1	1	87.9	住宅					
房屋状况	以下空白				808						
共有		人		共有权证号自		至					
土地使用情况摘要											
土地证号	13003107020		使用面积(平方米)		15330						
权属性质	出让		使用年限		2003年8月3日至		2027年7月3日				
设定他项权利摘要											
权利人	权利种类	权利范围	权利价值(元)	设定日期	约定期限	注销日期					
昆明银行股份有限公司	抵押	全部	344元	2008.12.18	2008.12.18	2017.12.17					

房屋坐落

在原始取得(昆东)有限公司

原址(原址)路北第32号

房屋层数

1

所在层数

1

建筑面积(平方米)

87.9

设计用途

住宅

房屋状况

以下空白

附 记

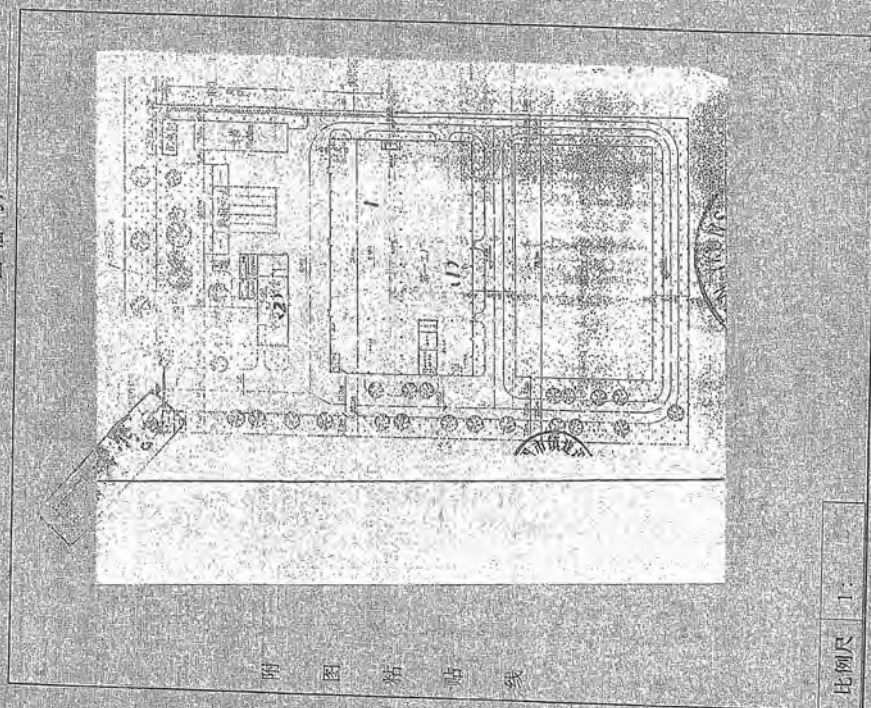
填发单位(盖章)

填发日期

年 月 日

房地产平面图

图幅号:



注意事项

- 一、本证是房屋所有权的合法证件。房屋所有权受中华人民共和国法律保护。
- 二、房屋所有权人必须严格遵守国家有关房地产的法律、法规和规章。
- 三、房地产发生转移(买卖、交换、赠与、继承、析产、划拨、转让、变更(房地产权利人法定名称改变或者房屋坐落的街道、门牌号发生变化、房屋部分改建、拆除、倒塌、焚毁使房屋现状变更)、设定他项权利(房地产抵押权、典权等)以及房地产权利因房屋或者土地灭失、土地使用年限届满、他项权利终止等,权利人应当在规定的期限内持有关证件到房屋所在地人民政府房地产登记机关申请登记。
- 四、除发证机关及颁发单位外,其它单位或个人不得在此证上登记事项或加盖印章。
- 五、房地产管理部门因工作需要核发产权时,房屋所有权证持证人应出示此证。
- 六、本证应妥善保管,如有遗失、损毁的,须及时申请补发。

编号: 0006999

附件五、荏原机电（昆山）有限公司城镇污水排入排水管网许可证

城市排水许可证

荏原机电（昆山）有限公司

根据《城市排水许可管理办法》(中华人民共和国建设部令第152号)的规定，经审查，准予在许可范围内向城市排水管网及其附属设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2014 年 12 月 02 日
至 2019 年 12 月 02 日

许可证编号：苏 (EM) 字第 2014120201 号



中华人民共和国住房和城乡建设部监制 江苏省住房和城乡建设厅印制

附件六、桂原机电（昆山）有限公司签订的生活垃圾处置协议

周市镇垃圾、粪便处置及环卫管理合同

合同号:

甲方: 桂原机电(昆山)有限公司

(以下简称甲方)

乙方: 周市镇环卫所

(以下简称乙方)

一、为进一步加强环境整治力度, 创造一个优美、整洁的环境, 根据昆山市物价局第二十四期关于昆山市环卫收费项目、收费标准的规定, 结合昆价费字(2006) 30号文件、周政发(2005) 第9号文件精神, 凡在我镇范围内的所有机关企事业单位的生活垃圾及粪便清运均属环卫所扎口管理, 其他单位和个人一律不得擅自装运。

二、收费范围: 镇范围内所有机关单位、企业、个体工商户、房地产和常住人口、暂住人口、在建工程等。

三、收费标准: 昆价费字(2006) 30号文件、周政发(2005) 第9号文件。

四、行政处罚: 对未办理垃圾、粪便处理手续, 隐瞒不报的或未按时付清服务费的, 将上报周市镇环卫所和周市镇城管中队进行行政处罚。

五、双方责任:

1、乙方责任: (1) 乙方为甲方提供垃圾、粪便清运处理等有偿服务。
(2) 服务标准: 按照环境卫生管理服务岗位工作标准。

2、甲方责任: (1) 做好相应配合工作, 需将日出垃圾按性质明确分类堆放, 生活垃圾以专用袋袋装化。
(2) 妥善安置好垃圾堆放场所(垃圾箱、桶、垃圾房), 便于乙方车辆顺利行驶作业。

六、其他:

1、未尽事宜, 双方协商解决。
2、甲方应配合乙方做好服务记录工作, 有情况及时拨打电话: 57621060。

七、付款方式:

(1) 银行托收 (2) 转账 (3) 现金

八、付款期限: 自2007年9月1日至2008年12月31日

九、合同有效期: 2007年01月01日至2008年12月31日

十、本合同一式二份, 甲乙双方各执一份。

周市镇垃圾、粪便处置及环卫管理合同

合同号:

十一、委托服务项目内容:

序号	服务项目	单位	数量	单价(元)	月计金额(元)	设施坐落位置	服务次数
1	生活垃圾(桶)清运	只	2	400	800	生活垃圾房	1
2	生活垃圾特多	吨/车					
3	环境卫生管理费	人	100		1000		
4	化粪池粪便清运处理	座	1		300	隔处	
5	门面生活垃圾清运处理						
6	装潢垃圾代运处理	户					
7	建筑垃圾代运处理	平方米					
8	生活垃圾代运处理						
合同总金额: 拾壹万玖仟捌佰元 拾元 角 分 (119800元)							
每月应收金额: 拾万 仟 佰 元 角 分 (10000元)							
每季度应收金额: 拾万 仟 佰 元 角 分 (30000元)							
付款约定: 每半年应收金额: 拾万 仟 佰 元 角 分 (60000元)							

甲方(公章)

乙方: 周市镇环卫所

代表人:

代表人:

地址:

地址: 青阳北路(昆比公司对面)

电话:

电话: 0512-57621060

账号:

昆山市财政局周市分局(非税收入专户)

开户行:

昆山市农村商业银行周市支行

签订日期:

年 月 日

账号: 7066500361120100255600



附件七、荏原机电（昆山）有限公司签订的一般固体废弃物处置合同

合同正文

甲方：荏原机电(昆山)有限公司

乙方：江苏成耀发环境卫生服务有限公司

甲、乙双方因生产经营的实际需求，根据《中华人民共和国合同法》等法律相关规定，就乙方对甲方公司所产生的生产性废料（一般固体废弃物）处置事宜，经过充分协商一致，达成本协议。

第一条 各方承诺及保证

1.1、甲乙双方共同承诺在进行本合同交易全过程中不采用财物或其它手段贿赂对方或对方任何人员，也不向对方或对方人员索取或要求任何条件。

1.2、甲方承诺及保证其具备处理本协议约定内容的真实意思表示，并将依照本协议的约定及时全面地履行相应义务。

1.3、乙方承诺其具备签订本合同依法应具备的资质及证照并保证在协议的存续期间内，该资质及证照持续合法有效。承诺及保证其在本协议约定后，确保按照国家法律的相关规定及工作流程进行处置，不造成环境危害及其它对社会公众的伤害，如因卖方违法处理垃圾，导致买方产生的任何法律责任，包括但不限于刑事责任、行政处罚及其它损害赔偿责任等均由乙方承担。甲方如已对外承担责任的，可向乙方进行追偿。甲方承诺不将国家相关部门管控的危险性废弃物（危废）夹杂在普通废弃物中，如有夹杂危废甲乙双方所发生的损失由甲方承担。

1.4、乙方同意，如发生下述情形应立即书面通知甲方，否则甲方不承担因此而产生的任何责任：

1.4.1、乙方因合并、收购、重组或其它原因导致卖方被解散、清算、歇业、吊销营业执照等情况时；

1.4.2、乙方发生更名、地址变更等情形；

1.4.3、乙方涉入重大诉讼或仲裁案件或卖方因承担对外的借款、担保、赔偿、承诺或其它责任，被采取诉前保全、财产保全、强制执行等法律措施，以致对企业整体财产产生不良影响和威胁，且此种影响和威胁不能在发生后的30天内圆满消除的；

1.4.4、乙方丧失签订本合同依法所需资质及证照的。

第二条：服务项目

专案名称：一般性固体废物（废木材）（无危害、无外卖价值）。

第三条：合同约束及款项

3.1、乙方需到甲方公司内垃圾堆放点清理并装运废品。

3.1.1、垃圾清运数量，以地磅称重为准。

3.1.2、垃圾处理时间：双方协商而定（或由甲方电话提前一周通知）

3.2、乙方承诺所有在场工作人员不得以任何方式将甲方的财产（除合同约定废品外任何物品）带出甲方工厂一旦发现处以该夹带物品价值的10倍罚金，若情节严重，送当地公安机关处理，并且甲方可无偿终止合同。

3.3、垃圾装运后，乙方人员必须将垃圾场（堆放点）清扫干净。

3.4、乙方人员必须遵守甲方的相关规章制度，并服从甲方人员的指导。

3.5、运输废品所需车辆和人员，由乙方自行提供。乙方人员及车辆发生的任何事故均由乙方承担法律责任，与甲方无关。

3.6、乙方收取甲方垃圾清理费 ~~每月1600元~~ 每月 1600 元（含6%增值税）。

3.7、乙方承诺接到甲方通知后7个工作日内到达现场进行处置作业，如遇特殊原因（如天气等）可向甲方申请延迟，在得到甲方负责人同意后才可延迟，如乙方无故拖延甲方有权顺延支付乙方处理费作为处罚，同时按本协议第六条之约定承担违约责任。

第四条：协议期限

本协议的期限自 2017 年 10 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日。

第五条：协议的生效、变更、解除及转让

5.1、本协议按约定双方应加盖公章且有代表进行签名即行生效。任何一方不得擅自变更、解除本协议及对外转让本协议的权利义务。如需解除需提前30个工作日向对方书面提出，双方协商同意后互不承担违约责任，乙方怠于履行通知义务，给甲方造成损失的，应予以赔偿。如一方违反约定需赔偿对方十万元人民币。

5.2、本协议生效后，乙方未能在约定的时间内履行本协议，且在甲方催告后的7个工作日内仍未履行的，甲方有权单方解除本协议。

第六条：违约责任

6.1、乙方工作拖延，每延误一次，甲方有权处罚RMB1000.0元违约金，乙方还应当赔偿甲方因此所受经济损失，且甲方有权无偿终止合同。

第七条：适用法律及争议的处理方式

7.1、所发生的任何安全事故，由乙方自行承担，与甲方无关。本合同及其全部附件的签订、履行、解释及争议解决等均适用中华人民共和国法律。

7.2、纠纷处理：若本合同执行过程中发生纠纷，在苏州市昆山市人民法院解决

第八条：补充条款

8.1、乙方需提供相应资格证书作为本合同之附件。

8.2、本协议未尽事宜，双方可另行协商，签署补充协议，与本协议具有同等法律效力。

第九条：协议份数及填写要求

9.1、本协议一式贰份，双方各执壹份，传真件及复印件具有同等法律效力。

9.2、双方填写本协议时应字迹清楚、明确，凡有涂改处无效。

甲方（盖章）：



代表人：

乙方（盖章）：



代表人：

签订时间：2017-10-16

签订时间：2017.10.

危险废物委托处置协议

合同编号：

委托人：荏原机电（昆山）有限公司（以下简称“甲方”）

受托人：高邮康博环境资源有限公司（以下简称“乙方”）

鉴于：

根据甲方环境影响报告书的要求，甲方在生产过程中产生的危险废弃物【油漆渣】(HW12)【活性炭】(HW49)【废润滑油】(HW08)【废切削液】(HW09)【油漆桶】(HW49)需要进行焚烧处置，在乙方的《危险废物经营许可证》经营范围之内。双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》和有关环境保护政策，特订立本协议。

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焚烧处置。

甲方的危险废物通过其它渠道处置危险废物，其后果由甲方自行承担，与乙方无关。

第二条 处置工业危险废物的种类、重量

1. 本协议项下甲方委托乙方处置的危险废物是甲方生产过程中所产生的【油漆渣】(HW12)【活性炭】(HW49)【废润滑油】(HW08)【废切削液】(HW09)【油漆桶】(HW49)（包装形式和转移频率详见附件1清单）。

2. 转移运输时，所载危险废物的卡车均须在甲乙双方的地磅处进行卸载前和卸载后称重，装载重量和卸载重量之差作为计量的基础。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。

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. 甲方在将废物转移至乙方前，须以书面形式将待处置废物的转移申请名

称、数量、类别、包装、标识情况告知乙方，乙方安排装运计划。

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. 本协议项下待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、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. 本协议项下待处置危险废物由乙方负责派押运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、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. 在移交时甲方应严格按扬州环保局的要求做好出入库手续。在危险废物转移联单（五联单）上填写其名称、化学成份、相关特性等，并按环保局规定流程经双方及运输单位确认。

6. 乙方应根据自身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、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自行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。若甲方对乙方化验的结果有异议，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 废物处置费用及支付

双方根据市场及化验结果等因素协商一致确定本协议处置环节的单价，具体处置费用经甲、乙双方确认后作为本协议执行价格，见附件2。

在合同有效期内，如国家向乙方征收相关环境税，其合同危废量相应费用将由甲方承担支付。

处置价格不包含运输费用，相关费用双方另行约定。

第七条 保密义务

双方承诺，本协议项下的处置价格、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。

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害时，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。

乙方按照约定派车至甲方,发现有下列情形之一的,乙方有权拒绝运输:

- 1.危险废物名称、类别或主要成分指标与本协议约定不符的;
- 2.甲方存放、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,含有不在本协议约定的危险废物类别的,乙方有权退回甲方,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。

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 天不支付的,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展延核准,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。

有下列情形之一的,乙方有权单方解除协议,甲方应按照本协议支付处置费及承担违约责任,并退回已转移至乙方的危险废物,运输费用由甲方承担:

- 1.因甲方原因导致乙方累计两次无法装运的;
- 2.转移的危险废物类别或主要成分指标与本协议约定不符,累计发生两次的。

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

本协议一式两份,有效期为 2018 年 04 月 09 日至 2018 年 12 月 31 日,且各类废物转移计划审批完成后生效。

在协议签订前,如甲、乙双方之间尚有相关处置协议未履行完毕的,因未履

行部分已合并协议中，那么此前协议即行终止。双方互不承担任何责任，但应按原协议结清支付已履行部分的处置费。

甲方（盖章）：

荏原机电（昆山）有限公司

地址：昆山市周市镇青阳北路 521 号

委托代理人：

时间：

电话：

传真：

开户行：

帐号：

乙方（盖章）：

高邮康博环境资源有限公司

地址：高邮市龙虬镇兴南村

委托代理人：

时间：

电话：0514-84470288

传真：0514-84471198

开户行：中国银行常熟支行

帐号：502768630791

附件 1. 废弃物清单

附件 2. 废物处置费用及支付

附件 3. 双方联系人

附件 1.

附件九、江苏国森检测技术有限公司出具的检测报告



161012050508



国森检测

GSC180101851

检 测 报 告

本报告共 17 页

检测类别: 验收监测

项目名称: 废水、废气、噪声

委托单位: 荏原机电(昆山)有限公司

江苏国森检测技术有限公司
Jiangsu Guosen Detection Technology Co., Ltd

地址: 昆山市巴城镇石牌德昌路 399 号 4 号房

电话: 0512-50133268

邮编: 215300

江苏国森检测技术有限公司
检 测 报 告

委托单位	荏原机电（昆山）有限公司		
受检单位	荏原机电（昆山）有限公司		
单位地址	昆山市周庄镇青阳北路 521 号		
联 系 人	宋科长	联系电话	13773122616
采样地点	昆山市周庄镇青阳北路 521 号	采 样 人	吴昊、李一凡、王峰、洪世航、 赵维虎
采样时间	2018.01.23-2018.01.24	分析时间	2018.01.23-2018.01.29
检测目的	为荏原机电（昆山）有限公司环保竣工验收报告提供检测数据		
检测内容	详见表（1）~表（4）		
检测仪器	详见附表（2）		
检测依据	详见附表（1）		
<div>编制 <u>陈旭</u></div> <div>审核 <u>陈旭</u></div> <div>签发 <u>陈旭</u></div> <div style="text-align: right;"><div>检测单位盖章：</div><div>报告日期：2018 年 02 月 05 日</div></div>			

江苏国森检测技术有限公司 检 测 报 告

表 (1) 废水检测结果

采样点名称 检测项目	生活污水排口				参考限值	参考标准
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
pH 值（无量纲）	7.15	7.14	7.11	7.14	6-9	《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 三级标准
化学需氧量（mg/L）	106	95	101	99	500	
悬浮物（mg/L）	8	10	8	8	400	
总磷（mg/L）	1.95	2.06	2.14	2.48	8	《污水排入城镇下 水道水质标准》 GB/T 31962-2015 表 1 B 级
总氮（mg/L）	19.9	20.4	20.4	20.2	70	
氨氮（mg/L）	15.2	16.0	16.8	17.4	45	
备注	采样日期：2018.01.23					

续表 (1) 废水检测结果

采样点名称 检测项目		生产废水总排口				参考限值	参考标准
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
pH 值（无量纲）		7.23	7.19	7.22	7.21	6-9	《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 三级标准
化学需氧量（mg/L）		349	335	343	324	500	
石油类（mg/L）		0.03	0.03	0.02	0.03	20	
悬浮物（mg/L）		8	8	10	10	400	
备注		采样日期：2018.01.23					

江苏国森检测技术有限公司 检 测 报 告

续表 (1) 废水检测结果

检测项目	采样点名称	生活污水排口				参考限值	参考标准
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
pH 值（无量纲）		7.21	7.18	7.20	7.21	6-9	《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 三级标准
化学需氧量（mg/L）		127	117	120	109	500	
悬浮物（mg/L）		26	24	26	24	400	
总磷（mg/L）		2.12	2.20	2.06	2.11	8	《污水排入城镇下 水道水质标准》 GB/T 31962-2015 表 1 B 级
总氮（mg/L）		22.9	22.8	23.6	23.5	70	
氨氮（mg/L）		21.0	21.0	21.4	22.2	45	
备注		采样日期：2018.01.24					

续表 (1) 废水检测结果

采样点名称 检测项目		生产废水总排口				参考限值	参考标准
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
pH 值（无量纲）		7.28	7.25	7.27	7.27	6-9	《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 三级标准
化学需氧量（mg/L）		343	335	354	330	500	
石油类（mg/L）		ND	ND	ND	ND	20	
悬浮物（mg/L）		10	14	12	12	400	
备注		1. 采样日期：2018.01.24; 2. “ND”表示未检出，选用方法石油类的检出限为 0.04 mg/L。					

江苏国森检测技术有限公司

检测报告

表(2) 有组织废气检测结果

排气筒名称		车间废气排气筒进口（13 合 1）						
废气参数		单位	第 1 次		第 2 次		第 3 次	第 4 次
高度		m	15					
管道内径		m	1.20					
废气温度		℃	10		10		10	10
废气流速		m/s	8.3		8.6		8.4	8.4
废气量		Nm³/h	31889		33027		32305	32598
检测项目		单位	检测结果				均值	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
甲苯	排放浓度	mg/Nm³	0.556	3.26	0.61	1.99	1.60	
	排放速率	kg/h	1.77×10 ⁻²	0.11	2.0×10 ⁻²	6.49×10 ⁻²	5.19×10 ⁻²	
二甲苯	排放浓度	mg/Nm³	ND	0.19	ND	1.08	0.32	
	排放速率	kg/h	/	6.28×10 ⁻³	/	3.52×10 ⁻²	1.04×10 ⁻²	
颗粒物	排放浓度	mg/Nm³	2.53	2.45	1.99	2.47	2.36	
	排放速率	kg/h	8.07×10 ⁻²	8.09×10 ⁻²	6.43×10 ⁻²	8.05×10 ⁻²	7.66×10 ⁻²	
挥发性有机物（VOCs）	排放浓度	mg/Nm³	6.03	3.73	4.18	4.22	4.54	
	排放速率	kg/h	0.19	0.12	0.14	0.14	0.15	
备注		1. 车间废气排气筒处理设施：活性炭吸附； 2. 监测日期：2018.01.23； 3. “ND”表示未检出，选用方法二甲苯检出限为 2.0×10 ⁻³ mg/m ³ （体积以 7.5L 计）， “/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率不予计算。						

江苏国森检测技术有限公司

检 测 报 告

续表 (2) 有组织废气检测结果

排气筒名称		车间废气排气筒出口（13 合 1）									
废气参数		单位	第 1 次		第 2 次		第 3 次		第 4 次		
高度		m	15								
管道内径		m	1.35								
废气温度		℃	10		10		11		11		
废气流速		m/s	7.1		6.7		7.5		7.4		
废气量		Nm³/h	34788		32615		36533		35931		
检测项目		单位	检测结果				均值	参考 限值	参考标准		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次					
甲苯	排放 浓度	mg/Nm³	0.444	1.59	0.319	0.0411	0.599	40	《大气污染物 综合排放标准》 GB16297-1996 表 2 二级标准		
	排放 速率	kg/h	1.54×10 ⁻²	5.19×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	1.48×10 ⁻³	2.01×10 ⁻²	3.1			
二甲苯	排放 浓度	mg/Nm³	ND	0.0548	ND	ND	0.0137	70			
	排放 速率	kg/h	/	1.79×10 ⁻³	/	/	4.79×10 ⁻⁴	1.0			
颗粒物	排放 浓度	mg/Nm³	1.71	2.27	1.81	1.82	1.90	120			
	排放 速率	kg/h	5.95×10 ⁻²	7.40×10 ⁻²	6.61×10 ⁻²	6.54×10 ⁻²	6.64×10 ⁻²	3.5			
挥发性有 机物 （VOCs）	排放 浓度	mg/Nm³	3.18	2.43	2.25	2.41	2.57	80	参照天津市地方 标准《工业企业挥 发性有机物排放 控制标准》 DB12/524-2014 表 2 其他行业		
	排放 速率	kg/h	0.11	0.08	0.08	0.09	0.09	20			
备注		1. 车间废气排气筒处理设施：活性炭吸附； 2. 监测日期：2018.01.23； 3. “ND”表示未检出，选用方法二甲苯检出限为 2.0×10 ⁻³ mg/m³（体积以 7.5L 计）， “/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率不予计算。									

江苏国森检测技术有限公司

检 测 报 告

续表 (2) 有组织废气检测结果

排气筒名称		车间废气排气筒进口（13 合 1）						
废气参数		单位	第 1 次		第 2 次		第 3 次	第 4 次
高度		m	15					
管道内径		m	1.20					
废气温度		℃	9		9		10	10
废气流速		m/s	8.5		8.6		9.0	9.1
废气量		Nm³/h	33097		33643		34934	35421
检测项目		单位	检测结果				均值	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
甲苯	排放浓度	mg/Nm³	0.401	0.888	0.275	0.415	0.495	
	排放速率	kg/h	1.33×10 ⁻²	2.99×10 ⁻²	9.61×10 ⁻³	1.47×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	
二甲苯	排放浓度	mg/Nm³	ND	0.0514	ND	ND	0.0128	
	排放速率	kg/h	/	1.73×10 ⁻³	/	/	4.39×10 ⁻⁴	
颗粒物	排放浓度	mg/Nm³	2.19	2.42	2.08	2.56	2.31	
	排放速率	kg/h	7.25×10 ⁻²	8.14×10 ⁻²	7.27×10 ⁻²	9.07×10 ⁻²	7.92×10 ⁻²	
挥发性有机物（VOCs）	排放浓度	mg/Nm³	3.42	4.29	3.89	3.69	3.82	
	排放速率	kg/h	0.11	0.14	0.14	0.13	0.13	
备注		1. 车间废气排气筒处理设施：活性炭吸附； 2. 监测日期：2018.01.24； 3. “ND”表示未检出，选用方法二甲苯检出限为 2.0×10 ⁻³ mg/m ³ （体积以 7.5L 计）， “/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率不予计算。						

江苏国森检测技术有限公司

检 测 报 告

续表 (2) 有组织废气检测结果

排气筒名称		车间废气排气筒出口（13 合 1）									
废气参数		单位	第 1 次		第 2 次		第 3 次		第 4 次		
高度		m	15								
管道内径		m	1.35								
废气温度		℃	8		9		10		10		
废气流速		m/s	7.0		6.2		6.1		6.9		
废气量		Nm ³ /h	34970		30805		30239		34044		
检测项目		单位	检测结果				均值	参考 限值	参考标准		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次					
甲苯	排放 浓度	mg/Nm ³	0.139	0.0824	0.114	0.342	0.169	40	《大气污染物 综合排放标准》 GB16297-1996 表 2 二级标准		
	排放 速率	kg/h	4.86×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³	3.45×10 ⁻³	1.16×10 ⁻²	5.50×10 ⁻³	3.1			
二甲苯	排放 浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	—	70			
	排放 速率	kg/h	/	/	/	/	—	1.0			
颗粒物	排放 浓度	mg/Nm ³	1.89	2.12	1.94	2.16	2.03	120			
	排放 速率	kg/h	6.61×10 ⁻²	6.53×10 ⁻²	5.87×10 ⁻²	7.35×10 ⁻²	6.60×10 ⁻²	3.5			
挥发性有 机物 （VOCs）	排放 浓度	mg/Nm ³	2.42	2.44	2.77	2.40	2.51	80	参照天津市地方 标准《工业企业挥 发性有机物排放 控制标准》 DB12/524-2014 表 2		
	排放 速率	kg/h	8.46×10 ⁻²	7.52×10 ⁻²	8.38×10 ⁻²	7.81×10 ⁻²	8.17×10 ⁻²	2.0			
备注		1. 车间废气排气筒处理设施：活性炭吸附； 2. 监测日期：2018.01.24； 3. “ND”表示未检出，选用方法二甲苯检出限为 2.0×10 ⁻³ mg/m ³ （体积以 7.5L 计）， “/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率不予计算。									

江苏国森检测技术有限公司

检测报告

表 (3) 无组织废气检测结果 (监测日期: 2018.01.23)

测点		参数	气温 (℃)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
O1 下风向	第 1 次		4.5	57.4	102.8	3.3	东北风	
	第 2 次		6.8	56.5	102.6	3.4		
	第 3 次		6.4	56.8	102.6	3.4		
	第 4 次		5.7	57.1	102.7	3.3		
O2 下风向	第 1 次		4.5	57.4	102.8	3.3	东北风	
	第 2 次		6.8	56.5	102.6	3.4		
	第 3 次		6.4	56.8	102.6	3.4		
	第 4 次		5.7	57.1	102.7	3.3		
O3 下风向	第 1 次		4.5	57.4	102.8	3.3	东北风	
	第 2 次		6.8	56.5	102.6	3.4		
	第 3 次		6.4	56.8	102.6	3.4		
	第 4 次		5.6	57.1	102.7	3.3		
O4 下风向	第 1 次		4.6	57.4	102.8	3.3	东北风	
	第 2 次		6.8	56.5	102.6	3.4		
	第 3 次		6.5	56.8	102.6	3.4		
	第 4 次		5.7	57.1	102.7	3.3		
测试项目与 测点位置 频次	挥发性有机物（VOCs） (mg/Nm ³)				非甲烷总烃 (mg/Nm ³)			
	O1 下风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向	O1 下风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向
第 1 次	1.79	1.80	1.66	1.81	0.65	0.74	0.89	1.00
第 2 次	1.62	1.62	1.61	1.57	0.66	0.77	0.90	0.98
第 3 次	1.69	1.61	1.66	1.74	0.69	0.70	0.86	0.99
第 4 次	1.89	1.83	1.62	1.56	0.67	0.74	0.88	0.99
均值	1.75	1.72	1.64	1.67	0.67	0.74	0.88	0.99
周界浓度最大值	1.75 (O1)				0.99 (O4)			
参考限值	2.0				4.0			
参考标准	参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》DB12/524-2014 表 5				《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2			
备 注	1.“O”无组织废气厂界监测点； 2. 监测日期：2018.01.23。							

江苏国森检测技术有限公司

检 测 报 告

续表 (3) 无组织废气检测结果

测试项目与 测点位置 频次	甲 苯 (mg/Nm ³)				二 甲 苯 (mg/Nm ³)			
	○1 下风向	○2 下风向	○3 下风向	○4 下风向	○1 下风向	○2 下风向	○3 下风向	○4 下风向
第 1 次	0.0113	0.0748	0.266	0.162	ND	ND	ND	ND
第 2 次	0.133	0.0929	0.294	ND	ND	ND	ND	ND
第 3 次	0.0293	0.0209	0.241	0.0508	ND	ND	ND	ND
第 4 次	0.146	0.0842	0.204	ND	ND	ND	ND	ND
周界浓度最大值	0.294 (○3)				—			
参考限值	2.4				1.2			
参考标准	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2							
备 注	1. “○”无组织废气厂界监测点； 2. 监测日期：2018.01.23； 3. “ND”表示未检出选用方法甲苯检出限为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ ，二甲苯检出限为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 。							

测试项目与测点位置 频次	颗粒物 (mg/Nm ³)			
	○1 下风向	○2 下风向	○3 下风向	○4 下风向
第 1 次	0.184	0.234	0.184	0.234
第 2 次	0.202	0.202	0.186	0.219
第 3 次	0.202	0.185	0.202	0.236
第 4 次	0.185	0.218	0.252	0.252
周界浓度最大值	0.252 (○3、○4)			
参考限值	1.0			
参考标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2			
备 注	1. “○”无组织废气厂界监测点； 2. 监测日期：2018.01.23。			

江苏国森检测技术有限公司

检 测 报 告

续表 (3) 无组织废气检测结果 (监测日期: 2018.01.24)

测点		参数	气温 (℃)	相对湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
O1 下风向	第 1 次		3.7	52.8	102.9	3.5	东北风	
	第 2 次		4.3	52.7	102.8	3.4		
	第 3 次		4.5	52.6	102.7	3.3		
	第 4 次		3.8	52.7	102.9	3.3		
O2 下风向	第 1 次		3.7	52.8	102.9	3.3	东北风	
	第 2 次		4.3	52.7	102.8	3.4		
	第 3 次		4.5	52.6	102.7	3.4		
	第 4 次		3.8	52.7	102.9	3.5		
O3 下风向	第 1 次		3.7	52.8	102.9	3.5	东北风	
	第 2 次		4.3	52.7	102.8	3.4		
	第 3 次		4.5	52.6	102.7	3.4		
	第 4 次		3.8	52.7	102.9	3.3		
O4 下风向	第 1 次		3.7	52.8	102.9	3.4	东北风	
	第 2 次		4.3	52.7	102.8	3.3		
	第 3 次		4.5	52.6	102.7	3.5		
	第 4 次		3.8	52.7	102.9	3.4		
测试项目与 测点位置 频次	挥发性有机物（VOCs） (mg/Nm ³)				非甲烷总烃 (mg/Nm ³)			
	O1 下风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向	O1 下风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向
第 1 次	1.14	1.18	0.895	1.10	0.71	0.81	0.93	0.97
第 2 次	1.14	1.06	1.20	0.606	0.72	0.80	0.88	0.95
第 3 次	1.27	1.14	1.12	0.749	0.70	0.79	0.89	0.96
第 4 次	1.24	1.00	1.12	0.866	0.71	0.76	0.90	0.98
均值	1.20	1.10	1.08	0.830	0.71	0.79	0.90	0.96
周界浓度最大值	1.20 (O1)				0.96 (O4)			
参考限值	2.0				4.0			
参考标准	参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》DB12/524-2014 表 5				《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2			
备 注	1.“O”无组织废气厂界监测点； 2. 监测日期：2018.01.24。							

江苏国森检测技术有限公司

检 测 报 告

续表 (3) 无组织废气检测结果

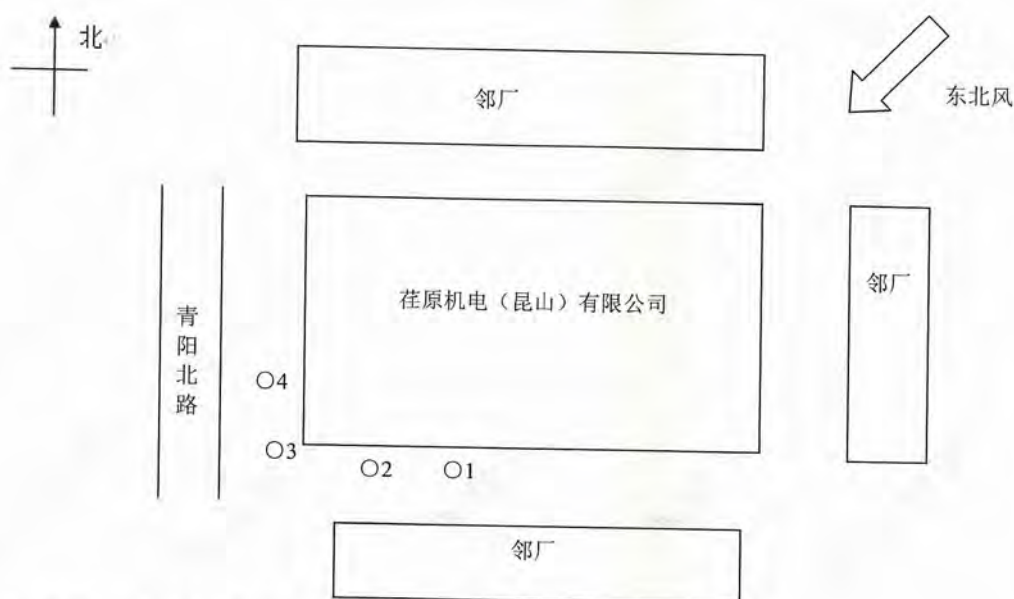
测试项目与 测点位置 频次	甲 苯 (mg/Nm ³)				二 甲 苯 (mg/Nm ³)			
	○1 下风向	○2 下风向	○3 下风向	○4 下风向	○1 下风向	○2 下风向	○3 下风向	○4 下风向
第 1 次	0.159	0.186	0.221	0.147	ND	ND	ND	ND
第 2 次	0.153	0.0463	0.0327	0.0913	ND	ND	ND	ND
第 3 次	0.164	0.174	0.161	0.165	ND	ND	ND	ND
第 4 次	0.177	0.0482	0.0347	0.154	ND	ND	ND	ND
周界浓度最大值	0.221 (○3)				—			
参考限值	2.4				1.2			
参考标准	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2							
备 注	1. “○”无组织废气厂界监测点； 2. 监测日期：2018.01.24； 3. “ND”表示未检出选用方法甲苯检出限为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ ，二甲苯检出限为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 。							

测试项目与测点位置 频次	颗粒物 (mg/Nm ³)			
	○1 下风向	○2 下风向	○3 下风向	○4 下风向
第 1 次	0.183	0.183	0.233	0.233
第 2 次	0.184	0.200	0.200	0.217
第 3 次	0.201	0.234	0.234	0.251
第 4 次	0.200	0.216	0.216	0.266
周界浓度最大值	0.266 (○4)			
参考限值	1.0			
参考标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2			
备 注	1. “○”无组织废气厂界监测点； 2. 监测日期：2018.01.24。			

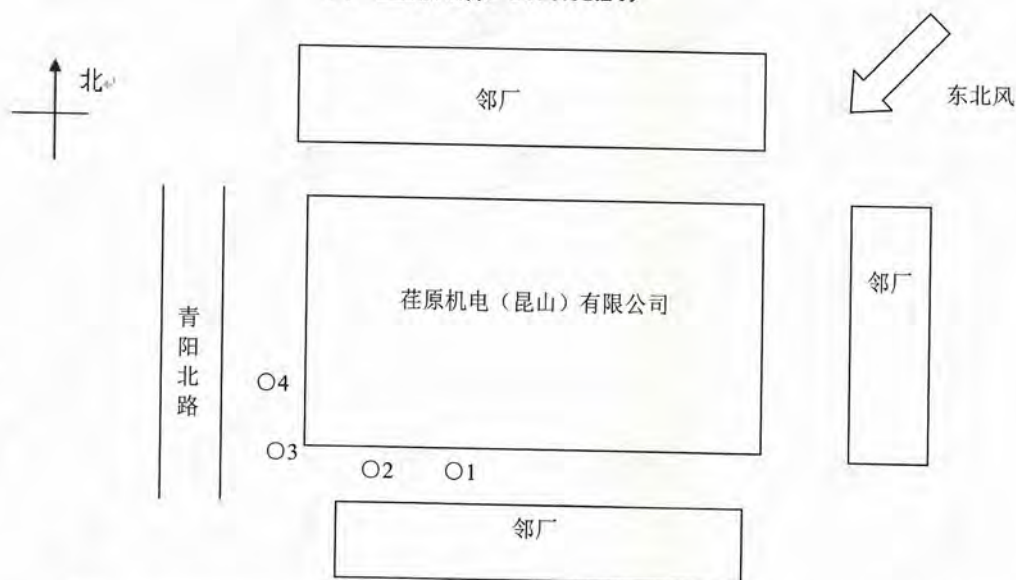
江苏国森检测技术有限公司

检测报告

无组织排放厂界监测点示意图（监测日期：2018.01.23）



无组织排放厂界监测点示意图（监测日期：2018.01.24）



备注：“O”无组织废气监测点，此图为监测简易示意图，为该监测时段内项目主要设施布置情况，不代表准确的项目平面位置图

江苏国森检测技术有限公司 检 测 报 告

表（4）噪声检测结果

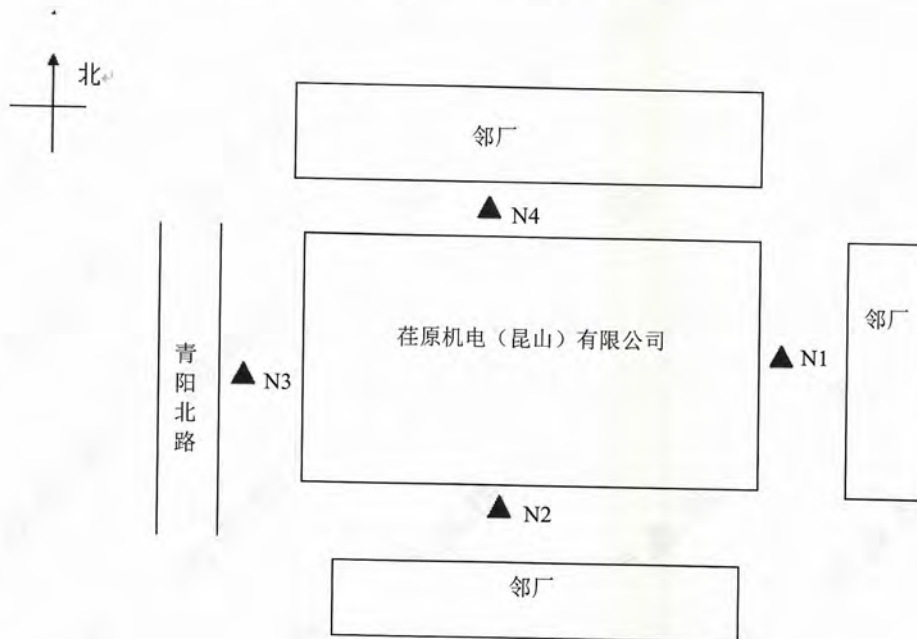
仪器核查	昼间：测量前：93.8dB(A) 测量后：93.8dB(A) 夜间：测量前：94.0dB(A) 测量后：94.0dB(A)						
天气情况	阴						
监测时间	2018 年 01 月 23 日 09 时 30 分至 10 时 00 分（昼间） 2018 年 01 月 23 日 22 时 00 分至 22 时 30 分（夜间）						
测点编号	监测位置	主要声源	测点距声源距离 (m)	等效声级 dB（A）		测点风速(m/s)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧	生产噪声	/	57.1	48.3	3.3	3.4
N2	厂界南侧	生产噪声	/	58.1	49.9	3.4	3.5
N3	厂界西侧	交通噪声	/	58.6	50.1	3.4	3.5
N4	厂界北侧	生产噪声	/	56.9	48.1	3.3	3.5
参考限值				65	55	—	
参考标准				《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008（3 类）			
备注	测量值包含环境噪声背景值。						

续表（4）噪声检测结果

仪器核查	昼间：测量前：93.8dB(A) 测量后：93.8dB(A) 夜间：测量前：93.8dB(A) 测量后：93.8dB(A)						
天气情况	晴						
监测时间	2018 年 01 月 24 日 09 时 00 分至 10 时 00 分（昼间） 2018 年 01 月 24 日 22 时 00 分至 23 时 30 分（夜间）						
测点编号	监测位置	主要声源	测点距声源距离 (m)	等效声级 dB（A）		测点风速(m/s)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧	生产噪声	/	57.5	47.6	3.4	3.7
N2	厂界南侧	生产噪声	/	57.6	47.0	3.3	3.6
N3	厂界西侧	交通噪声	/	59.4	48.2	3.3	3.7
N4	厂界北侧	生产噪声	/	57.1	46.8	3.4	3.6
参考限值				65	55	—	
参考标准				《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008（3 类）			
备注	测量值包含环境噪声背景值。						

江苏国森检测技术有限公司 检 测 报 告

厂界噪声示意图（监测日期：2018.01.23-2018.01.24）



备注：“▲”厂界噪声监测点。

江苏国森检测技术有限公司

检 测 报 告

附表（1）检测依据表

检测类别	检测项目	检测依据
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
		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
	甲苯、二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
	挥发性有机物 (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
		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
	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T38-1999
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
	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
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012

江苏国森检测技术有限公司

检 测 报 告

附表 (2) 检测仪器设备表

设备名称	规格型号	设备编号	检定日期	有效日期
多功能声级计	AWA6228 型	GS-07-058	2017.11.08	2018.11.07
声校准器	AWA6221B 型	GS-07-107	2017.03.02	2018.03.01
多功能声级计	AWA5688 型	GS-07-035	2017.02.24	2018.02.23
声校准器	AWA6221A 型	GS-07-148	2017.07.18	2018.07.17
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-044-1	2017.02.24	2018.02.23
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-044-2	2017.02.24	2018.02.23
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-044-3	2017.02.24	2018.02.23
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-044-4	2017.02.24	2018.02.23
自动烟尘 (气) 测试仪	崂应 3012H 型	GS-07-047-1	2017.11.08	2018.11.06
自动烟尘 (气) 测试仪	崂应 3012H 型	GS-07-047	2017.02.22	2018.02.21
气体采样器	EM-1500	GS-07-068	2017.02.24	2018.02.23
气体采样器	EM-1500	GS-07-069	2017.02.24	2018.02.23
气体采样器	EM-1500	GS-07-070	2017.02.24	2018.02.23
气体采样器	EM-1500	GS-07-071	2017.02.24	2018.02.23
气体采样器	EM-300	GS-07-191	2018.01.17	2019/1/16
气体采样器	EM-300	GS-07-171	2017.11.08	2018.11.07
微电脑烟尘平行采样仪	TH880W	GS-07-165	2017.08.25	2018.08.24
SP 系列数字恒流采样器	SP-300	GS-07-130	2017.06.13	2018.06.12
气体采样器	EM-300	GS-07-192	2018.01.17	2019/1/16
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	GS-07-150	2017.07.24	2018.07.23
便携式数字温湿度仪	FYTH-1 型	GS-07-152	2017.07.24	2018.07.23
数字式精密气压表	FYP-1 型	GS-07-154	2017.07.24	2018.07.23
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-140	2017.07.12	2018.07.11
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-141	2017.07.12	2018.07.11
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-142	2017.07.12	2018.07.11
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 型	GS-07-143	2017.07.12	2018.07.11
空气采样器	崂应 2020 型	GS-07-045-1	2017.02.24	2018.02.23
空气采样器	崂应 2020 型	GS-07-045-2	2017.02.24	2018.02.23
电热恒温干燥箱	101-2S	GS-07-051	2017.02.22	2018.02.21
万分之一天平	AUY220	GS-07-013	2017.02.22	2018.02.21
紫外可见分光光度计	UV-1801	GS-07-015	2017.02.22	2018.02.21
实验室 PH 酸度计	PHS-25	GS-07-008	2017.02.22	2018.02.21
标准 COD 消解器	HCA-102	GS-07-133	/	/
标准 COD 消解器	HCA-102	GS-07-134	/	/
红外测油仪	MAI-50G	GS-07-007	2017.02.22	2018.02.21
气相色谱仪	GC9790 II	GS-07-001	2017.02.22	2018.02.21
气相色谱仪	7890A	GS-07-105	2017.05.08	2018.05.07
电子天平	FA2004	GS-07-157	2017.08.25	2018.08.24
恒温恒湿箱	HWS-150C	GS-07-019	2017.02.22	2018.02.21
气相色谱-质谱联用仪 (热脱附仪)	GC7890B-5977BM SD (TD100-xr)	GS-07-103	2017.05.08	2018.05.07

报告结束

声 明

- 1、报告无我单位“检测专用章”、“骑缝章”无效。
- 2、复制报告未重新加盖我单位“检测专用章”无效。
- 3、报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、部分复印无效。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样检测仅对来样负责；检测报告中的第三方信息由委托方提供并对其真实性负责。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、对检测报告若有异议，可在收到报告之日起一十五日内，向我单位提出，逾期不予受理。

江苏国森检测技术有限公司

地 址：江苏省昆山市巴城镇石牌德昌路 399 号
4 号房

邮政编码：215300

电 话：0512-50133268

传 真：0512-50133028

电子邮件：jsgsjc@126.com



地址: 昆山市巴城镇石牌德昌路 399 号 4 号房

电话: 0512-50133268

邮编: 215300

附件十、江苏国森检测技术有限公司检验检测机构资质认定证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161012050508

名称: 江苏国森检测技术有限公司

地址: 昆山市巴城镇石牌德昌路 399 号 4 号房 (215300)

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
江苏国森检测技术有限公司承担。

许可使用标志



161012050508

发证日期: 2016 年 8 月 17 日

有效期至: 2022 年 8 月 16 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。