

昆山友人铸造有限公司
技改项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 昆山友人铸造有限公司

编制单位： 昆山友人铸造有限公司

2020年03月

目录

一、验收项目概况.....	1
二、验收依据.....	3
2.1 相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	3
三、建设项目工程概况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 工程建设内容.....	8
3.3 主要生产设备表.....	9
3.4 主要原辅材料.....	10
3.5 生产工艺.....	11
3.6 项目变动情况.....	12
四、主要污染源及治理措施.....	14
4.1 废水排放及治理措施.....	14
4.2 废气排放及治理措施.....	14
4.3 噪声产生及治理措施.....	14
4.4 固体废物产生及治理措施.....	14
4.5 其他环保设施.....	15
4.6 环保设施投资.....	15
4.7 环境保护“三同时”落实情况.....	16
五、环评结论和环评批复要求.....	18
5.1 环评主要结论.....	18
5.2 环评报告表批复要求（苏行审环评[2019]40439号）及落实情况.....	21
六、验收评价标准.....	23
6.1 废气排放标准.....	23
6.2 噪声评价标准.....	23
6.3 固体废物评价标准.....	23
七、验收监测结果及分析.....	24
7.1 验收监测点位.....	24
7.2 验收内容.....	25
7.3 污染物达标排放监测结果.....	26
7.3.1 生产工况.....	26
7.3.2 废气.....	26
7.3.3 噪声.....	28
八、质量保证措施和监测分析方法.....	29
8.1 监测分析方法.....	29
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
8.4 噪声监测.....	29
8.5 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
九、环境管理检查.....	31
9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	31
9.2 环保机构的设置及环境管理规章制度.....	31

9.3 环保设施运行检查, 维护情况.....	31
9.4 固体废物处置情况.....	31
9.5 厂区环境绿化情况.....	31
十、结论与改进.....	32
10.1 验收监测期间工况.....	32
10.2 废气验收监测结论.....	32
10.3 噪声验收监测结论.....	32
10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况.....	32
10.5 总结论.....	33

一、验收项目概况

项目名称： 昆山友人铸造有限公司技改项目

建设单位： 昆山友人铸造有限公司

行业类别： C3399 其他未列明金属制品制造

建设性质： 技改

建设地点： 昆山陆家镇赵田路 9 号 3 号房

投资总额： 总投资 100 万元，环保投资 5.3 万元，环保投资占比 5.3%。

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况表

序号	项目	执行情况
1	项目由来	昆山友人铸造有限公司成立于 2010 年 11 月，注册资本为 210 万元，主要从事五金机械加工、铸造、金属模具制造及相关产品销售，以上商品的进出口业务。（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）。2016 年 10 月 8 日通过了《建设项目环境保护企业自查评估报告表》，年产铝压铸件 140t、锌压铸件 134t。2020 年 01 月 08 日通过了《关于对昆山友人铸造有限公司技改项目环境影响报告表的审批意见》（苏行审环评[2019]40439 号），技改项目购置 CNC 等生产设备数台，项目建成后，产品产能不变。
2	环评	2019 年 11 月，由苏州市环科环保技术发展有限公司编制完成《昆山友人铸造有限公司技改项目报告表》
3	环评批复	项目于 2020 年 01 月 08 日取得环评批复（苏行审环评[2019]40439 号）
4	建设周期	项目于 2020 年 01 月 10 日开工建设，2019 年 02 月初开始调试；
5	验收工作过程	昆山友人铸造有限公司在建设项目经调试后，于 2020 年 02 月初着手建设项目的竣工环境保护验收工作。据此，于 2020 年 02 月中旬编制了验收监测方案，并委托苏州昆环检测技术有限公司进行验收监测。苏州昆环检测技术有限公司于 2020 年 02 月 27 日至 28 日对《昆山友人铸造有限公司技改项目验收监测方案》中所列监测内容进行了监测。2020 年 03 月 02 日，苏州昆环检测技术有限公司出具了《昆山友

	<p>人铸造有限公司技改项目验收检测报告》（报告编号：KHT20-Y13002）。</p> <p>2020年3月中旬在现场考察及对比验收监测数据的基础上，形成了《晋山友人铸造有限公司技改项目竣工环境保护验收监测报告》。</p>
--	---

二、验收依据

2.1 相关法律、法规、规章和规范

- (1)《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月修订，2015年1月起实施）；
- (2)《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布，根据2017年07月16日中华人民共和国国务院令第682号修订）；
- (3)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护厅，苏环控[97]122号，1997年9月）；
- (4)《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）；
- (5)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）；
- (6)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；
- (7)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号）；
- (8)《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (9)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月29日中华人民共和国主席令第七十七号公布，自1997年3月1日起实施）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（中华人民共和国生态环境部，公告2018年第9号）；

2.3 项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1)《昆山友人铸造有限公司技改项目环境影响报告表》（苏州市环科环保技术发展有限公司，2019年11月）；
- (2)《关于对昆山友人铸造有限公司技改项目环境影响报告表的审批意见》（苏州市行政审批局，苏行审环评[2019]40439号，2020年01月08日）。

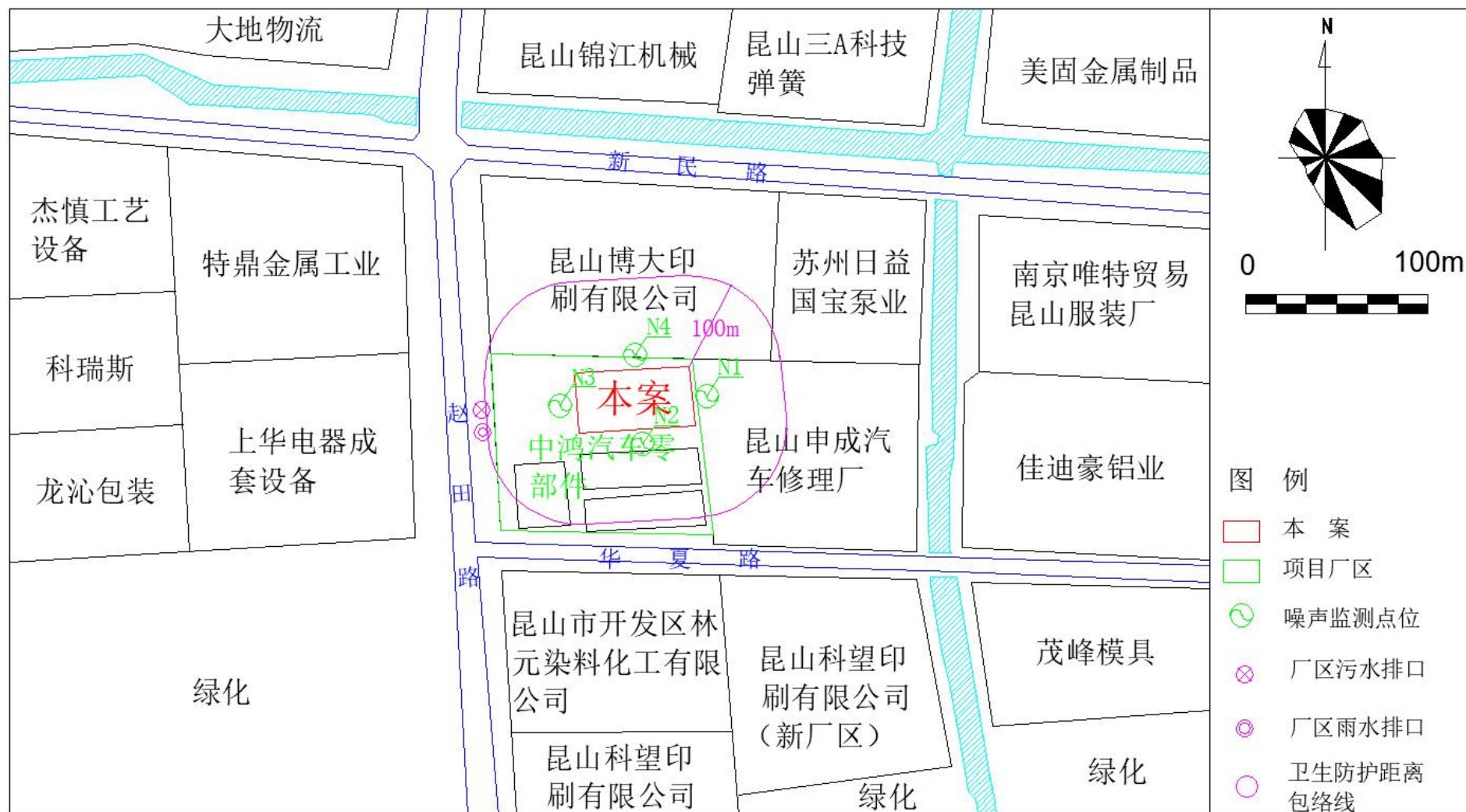
三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

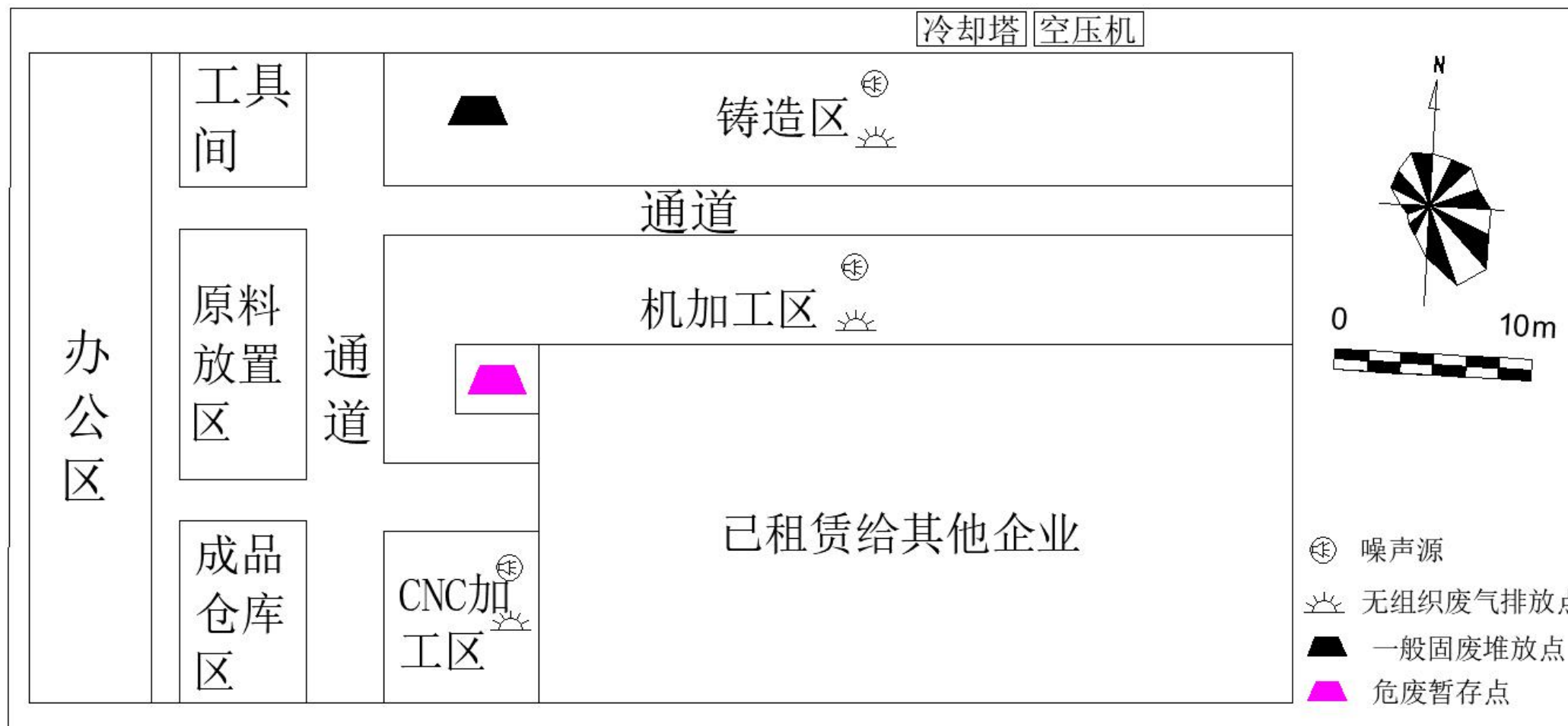
本企业位于江苏省苏州市昆山陆家镇赵田路9号3号房，项目周边现状为：项目东侧为昆山申成汽车修理厂，南侧隔华夏路为昆山市开发区林元染料化工有限公司，西侧隔赵田路为上华电器成套设备，北侧为昆山博大印刷有限公司。本项目租用昆山中泓汽车零部件有限公司现有厂房进行生产，租赁面积为2370m²。

项目地理位置图见附图1，项目周边环境图附图2，项目平面布置图见附图3。





附图2 项目周边环境图



附图 3 项目车间平面布置图

3.2 工程建设内容

具体建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目建设内容

名称		环评报告表及批复建设内容	实际建设内容	变化情况
生产规模及产品方案		年产铝压铸件 140t、锌压铸件 134t，产品产能不变	年产铝压铸件 140t、锌压铸件 134t，产品产能不变	无变化
项目总投资		总投资 100 万元，环保投资 5.3 万元，环保投资占比 5.3%	总投资 100 万元，环保投资 5.3 万元，环保投资占比 5.3%	无变化
定员与生产制度		原项目员工 31 人，技改项目新增员工 9 人，两班制，12h/班，年工作 300 天	原项目员工 31 人，技改项目新增员工 9 人，两班制，12h/班，年工作 300 天	无变化
主体工程	生产车间	2000m ²	2000m ²	无变化
公用工程	给水	由市政供水管网供自来水 1200t/a	由市政供水管网供自来水 1200t/a	无变化
	排水	生活污水 960t/a	生活污水 960t/a	无变化
	供电	6.9 万 KWh/a	6.9 万 KWh/a	无变化
环保工程	废水处理	企业生活废水接市政污水管网进陆家污水处理厂	企业生活废水接市政污水管网进陆家污水处理厂	无变化
	废气处理	原项目压铸烟尘（颗粒物）和脱模废气（非甲烷总烃）无组织排放，现“以新带老”经“滤网除尘+活性炭吸附”处理后无组织排放，切削液挥发产生的非甲烷总烃在车间无组织排放	原项目压铸烟尘（颗粒物）和脱模废气（非甲烷总烃）无组织排放，现“以新带老”经“滤网除尘+活性炭吸附”处理后无组织排放，切削液挥发产生的非甲烷总烃在车间无组织排放	无变化
	噪声处理	选用低噪声设备、隔声减震、绿化等措施	选用低噪声设备、隔声减震、绿化等措施	无变化

	固体废弃物处理	一般固废堆放面积 15m ² ，一般固废交由物质回收单位进行处理；危废暂存，危险固废暂存堆场 5m ² ，危险固废委托有资质单位进行处理	一般固废堆放面积 10m ² ，一般固废交由上海铸道金属材料有限公司处理；危废暂存，危险固废暂存堆场 5m ² ，危险固废委托常州润克环保科技有限公司进行处理	一般固废堆放面积减少 5m ²
贮运工程	仓库	依托生产车间	依托生产车间	无变化

3.3 主要生产设备表

表 3.3-1 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格	数量			
			环评数量	实际数量	增减量	备注
本项目						
1	CNC 加工中心	/	2	2	0	/
原项目						
1	钻孔机	LG-13	1	1	0	/
2	攻牙机	T-30	1	1	0	/
3	压铸机	168	1	1	0	/
4	压铸机	88	1	1	0	/
5	压铸机	BD-350V	1	1	0	/
6	压铸机	BD-250V2C	1	1	0	/
7	压铸机	ZDC180TPS	1	1	0	/
8	冷室压铸机	DM300	1	1	0	/
9	电炉	168T 电炉 30KW	1	1	0	/
10	电炉	88T 电炉 200KG	1	1	0	/

11	电炉	350T 300KG/60KW	1	1	0	/
12	电炉	250T 350KG/70KW	1	1	0	/
13	电炉	180T 250KG/60KW	1	1	0	/
14	仪表车床	CJ0645	1	1	0	/
15	仪表车床	CJ0636	1	1	0	/
16	台式钻床	Z4116B	1	1	0	/
17	钻铣床	ZXL-20	1	1	0	/
18	平板过砂机	/	1	1	0	/
19	砂带机	/	1	1	0	/
20	喷砂机	ZC600A	1	1	0	/
21	仪表车床	CJ0645 型	1	1	0	/
22	钻铣床	/	1	1	0	/
23	磨床机	/	1	1	0	/
24	台式攻钻两用机	CM12-M30	1	1	0	/
25	固定式凸焊机	DN-100	1	1	0	/
26	摆辗铆接机	GM8A	1	1	0	/
27	高温烤箱	HYTC-200	1	1	0	/
28	钻孔机	LG-13	1	1	0	/
29	液压机	/	2	2	0	/
30	空压机	TA-120	1	1	0	/
31	冷却塔	/	1	1	0	/

3.4 主要原辅材料

表 3.4-1 本项目原辅材料消耗情况表

序号	名称	年用量 (t/a)			
		环评数量	实际数量	增减量	备注
本项目					
1	切削液	0.8	0.8	0	/
原项目					
1	铝合金	140	140	0	/
2	锌合金	134	134	0	/
3	气泡袋	30 万个	30 万个	0	/
4	纸箱	1.6 万件	1.6 万件	0	/
5	液压油	1.2	1.2	0	/
6	脱模剂	2.2	2.2	0	/

3.5 生产工艺

(1) 铝压铸件/锌压铸件加工生产工艺流程如下：

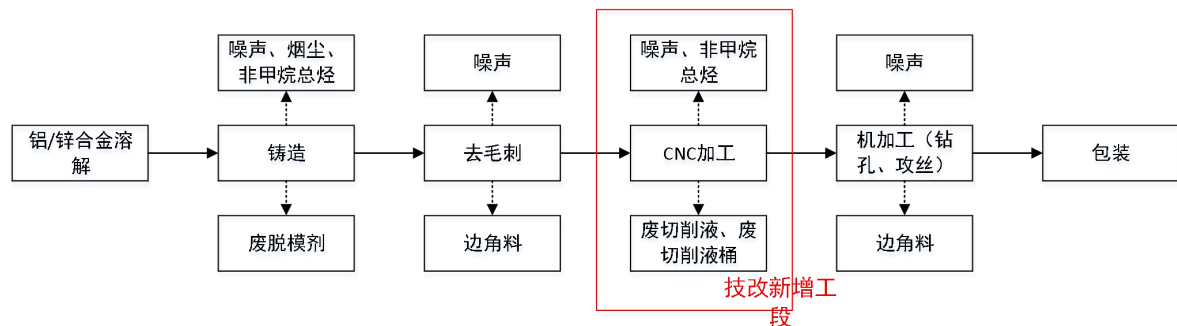


图 3.5-1 铝压铸件/锌压铸件加工生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

1、铝合金溶解：将条形状的铝合金投入到电炉当中加热融化，加热温度约 700℃，熔化成液态。

2、铸造：利用机械臂手将熔化后的液体铝舀至模具中，利用高压高速冷却制成毛坯，再利用机械臂手取出毛坯再进行冷却。为了模具顺利脱落，生产前需要在模具上喷涂脱模剂。

3、去毛刺：利用电动锉刀将毛坯上的毛刺去除。

4、CNC 加工（技改新增工段）：使用 CNC 进行精加工，CNC 加工属于精中工的一种方式，加工金属零件时，需使用切削液，循环使用，并定期更换，因此会产生切削液废气（非甲烷总烃）、废切削液、废切削液桶和噪声

5、机加工（钻孔，攻丝）：将去过毛刺的半成品利用钻床、攻丝床对半成品进行打孔、攻丝。

6、包装：将钻孔、攻丝后的产品确认无问题后进行包装外发。

3.6 项目变动情况

项目对照《昆山友人铸造有限公司技改项目环境影响报告表》及批复（苏行审环评[2019]40439 号）文件的要求，环境影响变动分析见下表 3.6-1。

表 3.6-1 环境影响变动分析

类别	苏环办[2015]256 号	执行情况
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	本项目产品种类未发生变化。
规模	生产能力增加 30%及以上。	本项目未新增生产能力。
	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。	本项目仓储设施未发生变化。
	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。	本项目未新增生产装置，未造成新增污染因子及污染物排放量增加。
地点	项目重新选址。	本项目未重新选址。
	在原厂址内调整（包括总平面图布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	本项目总平面布置未发生变化。
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	本项目防护距离边界未发生变化且未新增敏感点。
	厂外管线有调整，穿越新的环境敏感环境影响或环境风险显著增大。	本项目管路未曾调整。
生产工艺	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	本项目主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及

	增污染因子或污染物排放量增加。	其他生产工艺和技术未调整。
环境保护措施	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。	项目污染防治措施未变化，未造成新增污染因子及污染物排放量增加等其他环境影响增大变动。

根据以上分析，结合《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)进行综合分析，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、设备和环境保护措施均未发生重大变动，**未构成重大变动。**

四、主要污染源及治理措施

4.1 废水排放及治理措施

本项目无生产废水排放；冷却水循环使用不外排，生活废水接市政污水管网进陆家污水处理厂处理。公司废水治理情况表如下所示：

表 4.1-1 公司废水治理情况表

废水类别	环评批复处理情况	实际执行情况	变化情况
雨水	雨污分流	雨污分流	无变化
冷却水	循环使用不外排	循环使用不外排	无变化
生活污水	生活废水接市政污水管网进陆家污水处理厂处理	生活废水接市政污水管网进陆家污水处理厂处理	无变化

4.2 废气排放及治理措施

压铸废气、脱模废气由集气罩收集后，经“滤网+活性炭吸附”系统减量化处理后无组织排放；切削液挥发废气经油雾净化分离器处理后无组织排放。

公司废气治理情况与环评批复情况对比表格如下：

表 4.2-1 本项目废气治理情况表

废气类别	环评批复处理情况	实际执行情况	变化情况
无组织废气（颗粒物）	压铸废气、脱模废气由集气罩收集后，经“滤网+活性炭吸附”系统减量化处理后无组织排放；	压铸废气、脱模废气由集气罩收集后，经“滤网+活性炭吸附”系统减量化处理后无组织排放；	无变化
无组织废气（非甲烷总烃）	切削液挥发废气经油雾净化分离器处理后无组织排放	切削液挥发废气经油雾净化分离器处理后无组织排放	无变化

4.3 噪声产生及治理措施

项目所产生噪声主要为钻孔机、压铸机和 CNC 等生产设备的运转噪声。通过减震、隔声、距离衰减等措施，可使项目噪声达标排放，对周围环境影响较小。

4.4 固体废物产生及治理措施

固体废物主要为金属碎屑/边角料、废包装材料、滤网收集的烟尘、废活性炭、废切削液、废液压油、废脱模剂、废包装桶、废手套、废含油抹布及生活垃

圾。

金属碎屑/边角料、废包装材料、滤网收集的烟尘由上海铸道金属材料有限公司处理；废活性炭、废切削液、废液压油、废脱模剂、废包装桶委托吴中区固体废弃物处理有限公司；废包装材料、生活垃圾集中收集后交由陆家环境卫生管理所定期清运处理。

表 4.4-1 固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属碎屑/边角料	一般	/	5	委外处理	上海铸道金属材料有限公司
2	滤网收集的烟尘	固废	/	0.8		
3	废活性炭	危险 固废	900-041-49	1.6	委外处理	吴中区固体废弃物处理有限公司
4	废切削液		900-006-09	0.2		
5	废液压油		900-249-08	0.1		
6	废脱模剂		900-007-09	5.0		
7	废包装桶		900-041-49	0.20		
8	废手套、废含油抹布		900-041-49	0.13		
9	废包装材料	一般 固废	/	0.1	环卫部门定期 清运	陆家环境卫生管理所
10	生活垃圾	生活 垃圾	99	6.0		

4.5 其他环保设施

4.5.1 环境风险防范设施

厂区内设置灭火器、消防栓等相关环境风险防范设施。

4.5.2 在线监测装置

本项目未安装相关在线监测设备。

4.6 环保设施投资

项目实际总投资 100 万元，环保投资 5.3 万元，环保投资占比 5.3%。项目具体环保投资情况：废水治理 0 万元，废气治理 3.8 万元，噪声治理 0 万元，固废

治 1.5 万元。

4.7 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4.7-1。

表 4.7-1 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	厂界	非甲烷总烃	经油雾净化分离器处理后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 企业边界大气污染物浓度限值标准	已落实
		颗粒物	经滤网除尘+活性炭吸附减量化处理后无组织排放		已落实
废水	生活污水	化学需氧量 悬浮物 氨氮 总磷	本项目无工业废水外排，冷却水循环使用不外排，企业生活废水接市政污水管网进陆家污水处理厂	企业已接管入市政污水管网进陆家污水处理厂处理	已落实
噪声	机械设备	设备噪声	减震、隔声、距离衰减	项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准	已落实
固废	金属碎屑/边角料		上海铸道金属材料有限公司	“零”排放；已合理处置	已落实
	滤网收集的烟尘				
	废活性炭		吴中区固体废弃物处理有限公司		
	废切削液				
	废液压油				
	废脱模剂				
	废包装桶				
	废手套、废含油抹布		陆家环境卫生管理所		
废包装材料					

	生活垃圾			
卫生 防护 距离	在生产车间周围设置 100m 卫生防护距离，起算点自车间算起		/	已落实

五、环评结论和环评批复要求

5.1 环评主要结论

《昆山友人铸造有限公司技改项目环境影响报告表》中关于本次验收报告项目的主要结论摘录如下：

1、产业政策符合性

经查实，本项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011年本)（2013修正）》中所列的“淘汰类”项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）（2013修订）》（苏政办 39 发[2013]9 号）中所列的“淘汰类”项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》“禁止类”和“淘汰类”之列，为允许类；故该项目符合国家及地方的产业政策。此外，本项目不属于国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》(国土资发[2012]98号文附件)、《江苏限制、禁止用地项目目录（2013年本）》。因此，属于允许用地项目类。项目符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相容。

因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。

2、项目选址合理性

本项目位于昆山陆家镇赵田路 9 号 3 号房，租赁昆山中泓汽车零部件有限公司现有工业厂房进行生产，厂房性质为工业用房，项目地块现为工业用地，符合用地规划。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订稿）、《太湖流域管理条例》[国务院令第 604 号（2011年 11 月 1 日实施）]，本项目位于太湖流域三级保护区范围内，但不属于其三级保护区禁止及限制行为，符合太湖水域相关条例规定。根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在一级管控区及二级管控区范围内。

因此，项目的选址具有一定的合理性。

3、达标排放及环境影响分析

3.1 废水

项目营运后无生产废水排放，冷却水循环使用不外排，生活废水量为 960t/a，生活废水通过市政管网纳入陆家污水处理厂处理。产生项目的污水处理后达标排放，对纳污水体影响不大。

3.2 废气

现有项目压铸废气、脱模废气经新增1套“滤网除尘+活性炭吸附”系统对压铸、脱模工段产生的少量废气(颗粒物和甲烷总烃)进行处理后无组织排放,切削液产生的非甲烷总烃经加强车间通风后无组织排放,处理后的废气排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准要求和参照上海市《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB31/860-2014)表1、表3相关标准要求。

项目运营期各类废气均能够得到有效的处理,实现达标排放,对区域大气环境质量的影响在可接受范围内。本项目废气预测结果表明:本项目产生的非甲烷总烃对周围环境影响不大,经AERSCREEN模式计算,确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级,不进行进一步预测与评价。在生产车间周围设置100m卫生防护距离,起算点自车间算起。

3.3 噪声

本项目噪声源主要为CNC加工中心设备产生的噪声,噪声值在75dB(A)之间,经采取隔声、消声措施,噪声源经厂房建筑物衰减后,项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,噪声不会对当地环境产生明显影响。

3.4 固废

本项目各种固废可以得到妥善处理处置,实现“零排放”。

本项目运营期污染物量和排入外环境的量见下表:

表 5.1-1 项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表

类别	污染因子	原项目实际排放量(t/a)	本项目			“以新带老”削减量(t/a)	技改后全厂排放量(t/a)	技改前后全厂变化量(t/a)
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)			
废水	废水量	744	216	0	216	0	960	+216
	COD	0.298	0.086	0	0.086	0	0.384	+0.086
	SS	0.186	0.054	0	0.054	0	0.240	+0.054
	NH ₃ -N	0.0223	0.0065	0	0.0065	0	0.0288	+0.0065
	TP	0.0022	0.00065	0	0.00065	0	0.00285	+0.00065
无组	颗粒物	0.822	0	0	0	0.6658	-0.6658	

织废气	非甲烷总烃	0.44	0.016	0.0128	0.0032	0.3564	0.0868	-0.3532
固废	金属碎屑/边角料	0	0	0	0	0	0	0
	废包装材料	0	0	0	0	0	0	0
	滤网收集的烟尘	0	0.8	0.8	0	0	0	0
	废活性炭	0	1.6	1.6	0	0	0	0
	废切削液	0	0.2	0.2	0	0	0	0
	废液压油	0	0	0	0	0	0	0
	废脱模剂	0	0	0	0	0	0	0
	废包装桶	0	0.02	0.02	0	0	0	0
	废手套、废含油抹布	0	0.03	0.03	0	0	0	0
	生活垃圾	0	1.35	1.35	0	0	0	0

4、环境相容性

(1) 环境空气质量现状

根据《2018年度昆山市环境状况公报》，区域内的大气环境PM_{2.5}、O₃因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足；环境质量各因子现已达到市级人民政府规定的大气环境质量相关控制要求，通过打赢蓝天保卫战三年行动计划实施后，可全面实现“十三五”约束性目标。

(2) 水环境质量现状

根据《2018年度昆山市环境状况公报》，本项目纳污河道夏驾河，河流现状水质为良好，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求。

(3) 环境噪声现状

噪声现状监测结果表明，项目各边界测点昼间夜间声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

5、项目建设符合国家与地方的总量控制要求

项目无生产废水产生，仅产生生活废水。按照《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》(苏环办[2011]71号)，由建设单位提出总量控制指标申请，经昆山市环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施，总量在陆家污水处理厂内平衡。

废气污染物为无组织排放，不申请总量指标。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门进行收集处理，一般工业固废收集后外售，危险固废暂存于危废暂存间委托有资质单位进行处理，固体废弃物实行零排放。

综上所述，建设项目产生的各项污染物均得到有效处置，能达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，昆山友人铸造有限公司扩建项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据昆山友人铸造有限公司的规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由昆山友人铸造有限公司按环保部门要求另行申报。

5.2 环评报告表批复要求（苏行审环评[2019]40439号）及落实情况

表 5.2-1 苏行审环评[2019]40439号批文执行情况表

序号	审批意见	执行情况
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。	本项目按申报内容建设，无生产废水排放。
2	生活废水必须与市政污水管网接管。	生活污水纳管接入陆家污水处理厂集中处理。

3	<p>非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；压铸废气颗粒物排放参照执行上海市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）相应标准。</p>	<p>本项目切削液挥发产生的有机废气（非甲烷总烃）经油雾净化器处理后无组织排放；压铸废气颗粒物经“滤网除尘+活性炭吸附”处理后无组织排放。经检测非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，颗粒物符合上海市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）相应标准。</p>
4	<p>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。</p>	<p>该项目昼间、夜间噪声，经检测东、南、西、北测符合《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。</p>
5	<p>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。</p>	<p>金属碎屑/边角料、废包装材料、滤网收集的烟尘委托上海铸道金属材料有限公司处理；废活性炭、废切削液、废液压油、废脱模剂、废包装桶委托吴中区固体废弃物处理有限公司；废包装材料、生活垃圾集中收集后交由陆家环境卫生管理所处理。</p>
6	<p>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。</p>	<p>符合批复要求。</p>
7	<p>建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。</p>	<p>--</p>

六、验收评价标准

根据《昆山友人铸造有限公司技改项目环境影响报告表》及《关于对昆山友人铸造有限公司技改项目环境影响报告表的审批意见》（苏州市昆山生态环境局，苏行审环评[2019]40439号，2020年01月08日）确定本次竣工验收评价标准如下：

6.1 废气排放标准

项目废气非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；压铸废气颗粒物排放参照执行上海市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）表3标准，具体标准限值见表6.1-1。

表 6.1-1 废气排放标准限值表

污染物	无组织排放监控浓度限值		采用标准
	监控点	mg/m ³	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	上海市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）表3标准

6.2 噪声评价标准

厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的限值要求。具体标准见表6.2-1。

表 6.2-1 厂界噪声排放标准限值

标准	噪声限值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类	65	55

6.3 固体废物评价标准

企业一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；危险废物储存场所严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（2013年修正）及2013年修改单（公告2013第36号）标准。

七、验收监测结果及分析

7.1 验收监测点位

本项目废气监测点位示意图见图 7.1-1。

(2020.02.27 和 2020.02.28 监测时间段主导风向均为北风)

废气监测点位:

测点示意图:

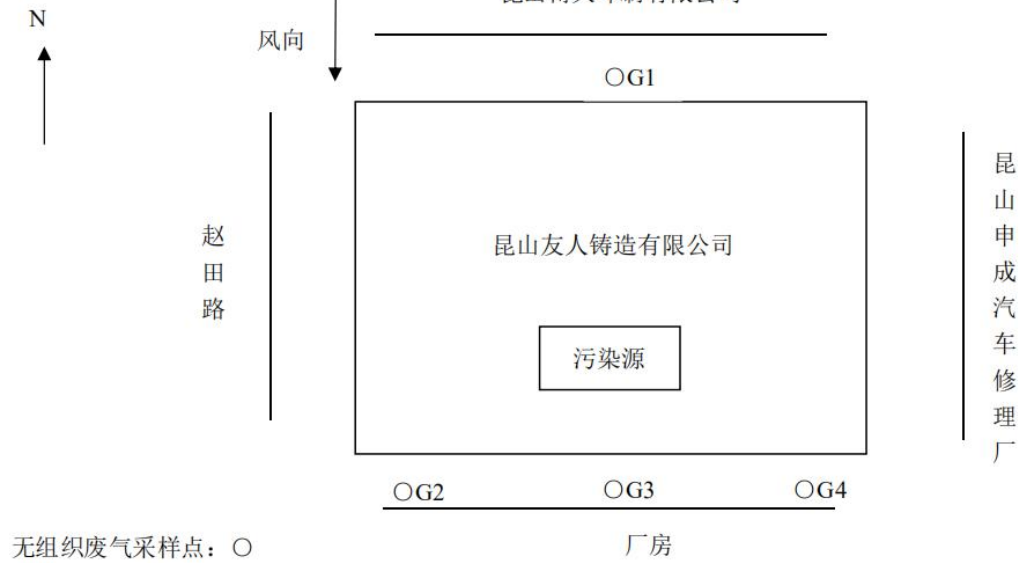
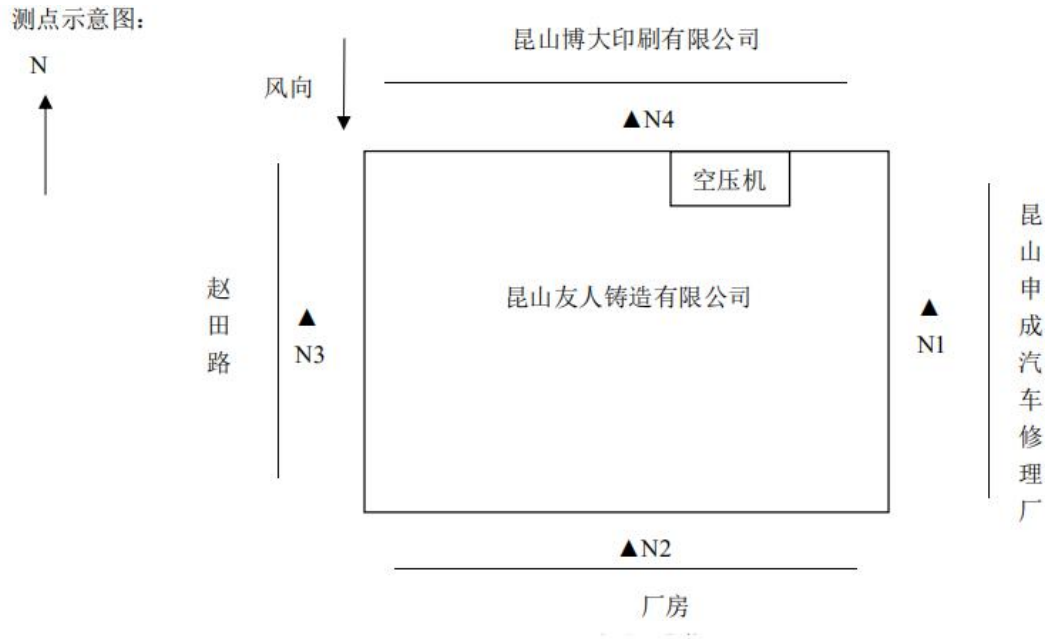


图 7.1-1 本项目废气监测点位示意图

本项目噪声监测点位示意图见图 7.1-2

厂界噪声示意图



噪声采样点: ▲

图 7.1-2 本项目噪声监测点位示意图

7.2 验收内容

本项目验收内容包括环评批复内容验收，建设工程内容验收，三同时环保设施验收，环保管理要求验收。根据《昆山友人铸造有限公司技改项目环境影响报告表》和现场踏勘、资料查阅、确定本次验收监测内容，详见表 7.2-1~7.2-2。

表 7.2-1 废气验收监测内容

监测类别	监测点位名称编号	治理方式	监测项目	监测频次
无组织 废气	厂界上风向参照点 (G1)	无组织排放	非甲烷总 烃、颗粒物	监测两天，每天监测 3 次
	厂界下风向监控点 (G2、G3、G4)	无组织排放	非甲烷总 烃、颗粒物	监测两天，每天监测 3 次

表 7.2-2 噪声验收监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东侧外 1 米▲N1	连续等效(A)声级	监测两天，每天昼夜 噪声监测 2 次
厂界南侧外 1 米▲N2		
厂界西侧外 1 米▲N3		
厂界北侧外 1 米▲N4		

备注	/
----	---

7.3 污染物达标排放监测结果

7.3.1 生产工况

验收监测期间（2020年02月27日、02月28日）该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产工况均大于本次验收生产能力的75%。监测期间生产情况见表7.3-1。

表 7.3-1 生产工况汇总表

监测日期	主要产品名称	主要产品日生产量	年工作时间 (天×小时)	环评日产量	环评申报量	本次验收量	运行负荷
2020.02.27	铝压铸件	0.40t	300×24	0.47t	140t	140t	85%
	锌压铸件	0.38t		0.45t	134t	134t	84%
2020.02.28	铝压铸件	0.41t		0.47t	140t	140t	87%
	锌压铸件	0.37t		0.45t	134t	134t	82%

7.3.2 废气

2020年02月27日至28日，苏州昆环检测技术有限公司对本项目废气进行监测（报告编号：KHT20-Y13002），具体无组织废气监测结果见表7.3-2、7.3-3。

表 7.3-2 无组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度（mg/m³）

监测日期		2020-02-27						
天气/风向		晴/北风						
环境参数		第一次	第二次	第三次	第四次			
气温（℃）		8.1~8.3	9.0~9.3	9.8~10.1		11.2~11.4		
湿度（%）		69	65	63		60		
气压（kPa）		102.5	102.5	102.5		102.4		
风速（m/s）		1.4~1.5	1.4~1.5	1.3~1.4		1.3~1.4		
监测因子	单位	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度 限值
颗粒物	mg/m ³	第一次	0.105	0.118	0.140	0.153	0.162	1
		第二次	0.112	0.125	0.147	0.162		

		第三次	0.108	0.127	0.142	0.155		
		第四次	0.100	0.122	0.133	0.157		
非甲烷总 烃	mg/m ³	第一次	0.42	0.51	0.52	0.57	/	4.0
		第二次	0.46	0.53	0.61	0.53		
		第三次	0.46	0.51	0.52	0.54		
		第四次	0.43	0.52	0.56	0.50		
		小时均值	0.44	0.52	0.55	0.54	0.55	
执行标准	颗粒物执行：上海市《工业炉窑大气污染排放标准》（DB31/860-2014）表3标准 非甲烷总烃执行：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准							
备注	非甲烷总烃以甲烷计。							

表 7.3-3 无组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度（mg/m³）

监测日期	2020-02-28							
天气/风向	阴/北风							
环境参数	第一次	第二次	第三次	第四次				
气温（℃）	7.8~8.0	8.4~8.6	9.3~9.5	9.9~10.2				
湿度（%）	68	66	63	59				
气压（kPa）	102.4	102.4	102.4	102.4				
风速（m/s）	1.5~1.6	1.4~1.6	1.3~1.4	1.3~1.4				
监测因子	单位	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度 限值
颗粒物	mg/m ³	第一次	0.110	0.128	0.143	0.158	0.160	1
		第二次	0.115	0.130	0.148	0.160		
		第三次	0.102	0.123	0.135	0.150		
		第四次	0.107	0.120	0.138	0.152		
非甲烷总 烃	mg/m ³	第一次	0.49	0.52	0.52	0.52	/	4.0
		第二次	0.45	0.53	0.53	0.57		
		第三次	0.46	0.54	0.52	0.53		
		第四次	0.48	0.57	0.52	0.55		
		小时均值	0.47	0.54	0.52	0.54	0.54	
执行标准	颗粒物执行：上海市《工业炉窑大气污染排放标准》（DB31/860-2014）表3标准 非甲烷总烃执行：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准							

备注	非甲烷总烃以甲烷计。
----	------------

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界无组织废气排放中非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求，颗粒物符合上海市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）表3标准限值要求。

7.3.3 噪声

2020年02月27日至28日，苏州昆环检测技术有限公司对本项目高噪声设备正常运行时产生的噪声进行监测，具体监测结果见表7.3-5。

表 7.3-5 噪声监测结果

现场情况简述：	监测日期			天气	风向	风速 (m/s)	所属功能区
	2020-02-27	昼间	09:00~09:40				
	2020-02-27	夜间	22:02~22:30	晴	北风	1.5	3类
		昼间	09:30~10:00			1.9	
	2020-02-28	昼间	09:30~10:00	阴	北风	1.6	
		夜间	22:20~22:50			2.1	

监测数据

测点编号	测点位置	主要噪声源	主要噪声源运转状态		测点距声源距离 (m)	等效声级 dB(A)				备注
			昼间	夜间		2019-12-05		2019-12-06		
						昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	东厂界外1米	/	/	/	/	59.6	50.0	58.0	49.0	3类
N2	南厂界外1米	/	/	/	/	56.7	47.4	56.1	46.5	
N3	西厂界外1米	/	/	/	/	55.9	45.5	55.4	46.3	
N4	北厂界外1米	空压机	/	/	5	60.9	51.9	61.1	51.1	
标准限值					3类	≤65	≤55	≤65	≤55	/
执行标准					《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1 3类					

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界外1米昼间、夜间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的限值要求。

八、质量保证措施和监测分析方法

8.1 监测分析方法

本项目废气、噪声监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

类别	项目	监测分析及依据
废气 (无组织)	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
噪声	工业企业厂界环境噪声 (昼间/夜间)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《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》中的 9.2 条款的要求及环境监测技术规范执行。

检测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011) 实施全过程的质量保证技术。验收监测负责人持证上岗；监测人员经过考核并持有合格证书。样品的采集、运输、保存和分析按国家环保总局环境监测技术规范以及苏州昆环检测技术有限公司编制的质量体系文件的相关要求进行。所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准；检测数据实行三级审核。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

无组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

8.4 噪声监测

厂界噪声监测期间 2020 年 02 月 27 日天气阴，昼间风速为 1.5 米/秒，夜间风速为 1.9 米/秒；2020 年 02 月 28 日天气阴，昼间风速为 1.6 米/秒，夜间风速为 2.1 米/秒。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)所要求的气候条件(风速小于 5.0 米/秒)。

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在

测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

8.5 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收不涉及。

九、 环境管理检查

9.1 环保审批手续及“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。该建设项目委托苏州市环科环保科技发展有限公司编制了《昆山友人铸造有限公司技改项目环境影响报告表》，并于 2020 年 01 月 08 日通过苏州市行政审批局审批（审批文号为苏行审环评[2019]40439 号）。

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

昆山友人铸造有限公司成立了以法人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

昆山友人铸造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 固体废物处置情况

金属碎屑/边角料、废包装材料、滤网收集的烟尘委托上海铸道金属材料有限公司处理；废活性炭、废切削液、废液压油、废脱模剂、废包装桶委托吴中区固体废弃物处理有限公司；废包装材料、生活垃圾集中收集后交由陆家环境卫生管理所处理。

9.5 厂区环境绿化情况

昆山友人铸造有限公司依托现有厂区绿化。

十、结论与改进

10.1 验收监测期间工况

2020年02月27日至28日，验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于正常稳定的运行状态，监测期间两日生产负荷大于设计生产能力的75%。

10.2 废气验收监测结论

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气排放中非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求，颗粒物符合上海市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）表3标准限值要求。

10.3 噪声验收监测结论

监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界外1米昼间、夜间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的限值要求。

10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况

本项目对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”所列的九条不得通过情形，列表见表10.4-1：

表 10.4-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照表

不符合验收合格意见的情形	项目执行情况
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目已按要求落实。
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物排放均达到批复标准的限值要求。

<p>(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的;</p>	<p>本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施未发生重大变动。</p>
<p>(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;</p>	<p>本项目建设过程中未造成重大环境污染。</p>
<p>(五) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的;</p>	<p>本项目暂未纳入排污许可管理。</p>
<p>(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;</p>	<p>本项目按照环评及批复要求建设,未分期建设。</p>
<p>(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的;</p>	<p>本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。</p>
<p>(八) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的;</p>	<p>本验收报告基础资料来源于环评、公司、监测单位提供的其他资料;不存在数据明显不实,内容存在重大缺失、遗漏情况;根据监测当日生产工况及监测数据得出监测结论。</p>
<p>(九) 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。</p>	<p>本项目不涉及。</p>

综上:本项目不存在上述九条验收意见不得通过情形。

10.5 总结论

昆山友人铸造有限公司技改项目执行了国家环境保护“三同时”的要求,各项环保设施运行正常,废气以及厂界噪声排放均达相应排放标准,项目建设达到环保要求。

根据监测当日生产工况及监测数据得出以上结论。

改进措施：

加强管理，强化企业职工自身的环保意识；

加强生产设施和污染防治设施运行保养检修，确保污染物达标排放；

严格控制车间噪声。

附件：

- 1、验收检测报告；
- 2、环评批文；
- 3、营业执照；
- 4、租赁协议；
- 5、土地证、房产证；
- 6、排水许可证；
- 7、工况表；
- 8、危废、一般固废、生活垃圾环卫清运协议。