

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(验字 CYYS20210008号)

项目名称：铜铝精密件生产项目

建设单位：张家港华中铜铝制品有限公司

编制单位：张家港华中铜铝制品有限公司

编制日期：2021年4月

建 设 单 位：张家港华中铜铝制品有限公司

法定代表人：单锁平

项目负责人：单锁平

电话：13701560523

邮编：215600

地址：江苏省张家港市乐余镇红联村

目 录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	3
3、工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	9
3.3 生产工艺简介.....	10
3.4 项目变动情况.....	11
4、环境保护设施.....	13
4.1 主要污染物及治理设施.....	13
4.2 其它环保设施.....	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求.....	16
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	16
5.2 审批部门审批意见.....	16
6、验收监测评价标准.....	17
6.1 废气评价标准.....	17
6.2 废水评价标准.....	17
6.3 噪声评价标准.....	17
6.4 总量控制指标.....	17
7、验收监测内容.....	18
7.1 废气监测.....	18
7.2 废水监测.....	18
7.3 噪声监测.....	18
8、质量保证及质量控制.....	19
8.1 监测分析方法.....	19
8.2 质量保证措施.....	19
9、验收监测工况.....	21
10、验收监测结果及分析评价.....	22
10.1 废气监测结果及分析评价.....	22
10.2 废水监测结果及分析评价.....	24
10.3 噪声监测结果及分析评价.....	24
10.4 污染物排放总量核算.....	26
11、环评批复落实情况.....	27
12、监测结论和建议.....	28
12.1 监测结论.....	28
12.2 建议.....	28
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	29

附件：

- 1、张家港华中铜铝制品有限公司铜铝精密件生产项目竣工环境保护“三同时”验收登记表；
- 2、张家港市环境保护局建设项目环境影响评价注册表（张环注册[2017]405号）；
- 3、江苏省投资项目备案证（张发改备[2017]304号）；
- 4、张家港华中铜铝制品有限公司生活垃圾（污水）拖运协议；
- 5、张家港华中铜铝制品有限公司一般固废外卖协议；
- 6、张家港华中铜铝制品有限公司危废处置协议；
- 7、张家港华中铜铝制品有限公司检测报告（AN20081012）；
- 8、江苏安诺检测技术有限公司检验检测机构资质认定证书。

1、验收项目概况

张家港华中铜铝制品有限公司位于江苏省张家港市乐余镇红联村。租用张家港市志达机械厂的生产用房，建筑面积1500m²。公司投资200万元购置中频感应加热节能电熔炉、重力浇铸机、压铸机、数控车床、CNC加工中心等生产设备建设本项目，年产铜阀盖400吨、铝阀盖600吨。

张家港华中铜铝制品有限公司铜铝精密件生产项目于2017年10月12日在张家港市发展和改革委员会备案（张发改备[2017]304号），于2017年11月委托江苏环球嘉惠环境科学研究所编制了铜铝精密件生产项目环境影响报告表，并于2017年12月25日在张家港市环境保护局注册登记（张环注册[2017]405号）。

本项目于2019年09月开工、于2019年10月投入试运行，目前已稳定生产，在2020年08月24日-25日验收监测期间，企业主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，基本具备了《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号）中规定的建设项目竣工环境保护验收的监测条件。

受张家港华中铜铝制品有限公司委托，张家港市创远环境科技有限公司承担建设项目竣工环境保护验收工作。张家港市创远环境科技有限公司接受委托后，组织了有关专业技术人员进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、核实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。江苏安诺检测技术有限公司于2020年08月24日-08月25日对该项目进行竣工环境保护验收监测。根据监测结果及现场环境检查情况，建设单位编制了铜铝精密件生产项目验收监测报告。本项目概况见表1-1。

表1-1 项目概况表

建设项目	铜铝精密件生产项目		
建设单位	张家港华中铜铝制品有限公司		
建设项目性质	√新建 搬迁 扩建 技改	行业类别	C3392有色金属铸造
建设地点	江苏省张家港市乐余镇红联村		
立项单位	张家港市发展和改革委员会	立项时间	2017年10月12日
环评编制单位	江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司	环评编制时间	2017年11月
环评审批单位	张家港市环境保护局	环评注册时间	2017年12月25日
开工时间	2019年9月	投入试生产时间	2019年10月
立项内容	张家港华中铜铝制品有限公司租用张家港市志达机械厂生产厂房，建筑面积1500平方米。年产量：铜阀盖400吨/年、铝阀盖600吨/年（产品用于加油站中加油机上的减压阀和阀盖及各种机械上的铝铜精密制品）。原材料年用量：全新铜锭440吨/年、铝锭660吨/年。生产设备包括：中频感应加热节能电熔炉2组，型号120kW-200，重力浇铸机2台，压铸机3台，数控车床5台，CNC加工中心5台；辅助设备有螺杆空压机1台、布袋式防火除尘器2台。生产工艺：全新铜、铝锭→电加热熔融→重力浇铸到钢模具→自然冷却→自然脱模→车、铣→包装入库。年用电：30万度。年用水300吨。		
主要产品名称及生产能力	环评设计年生产铜阀盖400吨、铝阀盖600吨。 实际建设年生产铜阀盖400吨、铝阀盖600吨。		

注：企业委托江苏安诺检测技术有限公司于2020年08月24日-08月25日进行验收采样，于2021年1月收到检测报告，收到检测报告后马上将变动分析、总量调整申请递交至环保局，该变动分析及总量调整申请已于2021年3月31日通过苏州市生态环境局审批。。

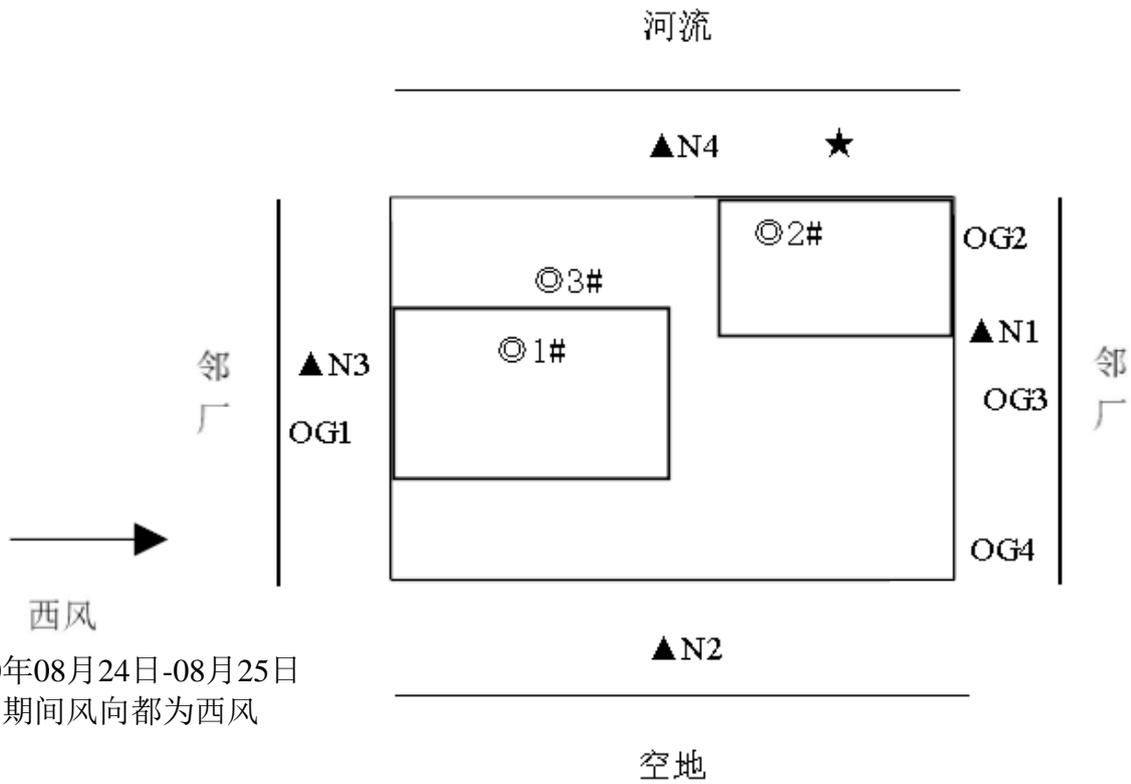
2、验收依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正版）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第二次修正）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正版）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号，2017年7月16日）；
- 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，环境保护部，2017年11月20日）；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》意见的通知（生态环境部2018年第9号公告，2018年5月15日）；
- 9、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）；
- 10、《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，2018年1月26日）；
- 11、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第13号，2001年12月27日）；
- 12、《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）》意见的通知（环办环评函[2017]1235号，2017年8月3日）；
- 13、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- 14、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- 15、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；
- 16、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 17、《一般工业固废危险贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2011）；
- 18、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）；
- 19、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单；
- 20、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）；
- 21、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的通知》（张环发[2019]209号）；
- 22、《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）；
- 23、《张家港华中铜铝制品有限公司铜铝精密件生产项目建设项目环境影响报告表》（江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司，2019年4月）；
- 24、《张家港华中铜铝制品有限公司铜铝精密件生产项目建设项目环境影响报告表》的注册表（张家港市环境保护局，2017年12月25日）；
- 25、张家港华中铜铝制品有限公司关于建设项目竣工环保验收的附件证明材料。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于江苏省张家港市乐余镇红联村。建设项目东侧为空地 and 壹云农庄，东南侧261米处为红联村居民住宅20户；南侧为融通机械等企业，西南侧55米处为红联村居民住宅2户；西侧为六干河，隔河为现代商砼和宝峰码头；北侧为志达机械和纽澜机械等企业，北侧135米处为红联村居民住宅8户。本项目以生产车间1边界向外50米、生产车间2边界向外50米形成的卫生防护距离包络线范围内无敏感目标。本项目监测点位及平面布置见图3-1、3-2、周边环境见图3-3、地理位置见图3-4。



2020年08月24日-08月25日
监测期间风向都为西风

- 表示无组织废气监测点位
- ▲表示噪声监测点位
- ◎1#表示有组织废气1号排气筒进口监测点位
- ◎2#表示有组织废气2号排气筒进口口监测点位
- ◎3#表示有组织废气排气筒出口监测点位
- ★表示生活污水监测点位

图3-1 监测点位图

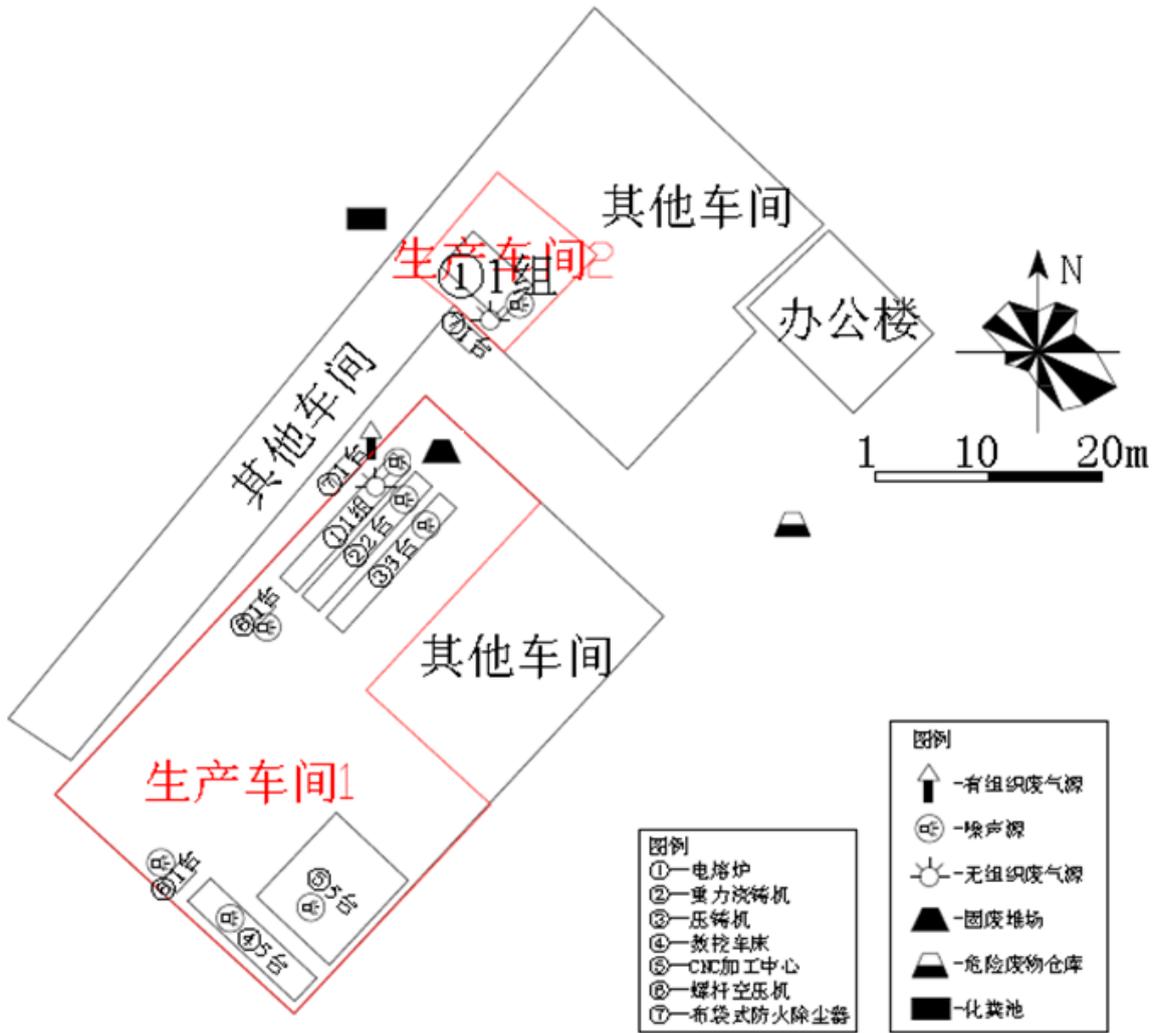


图3-2 车间平面布置图

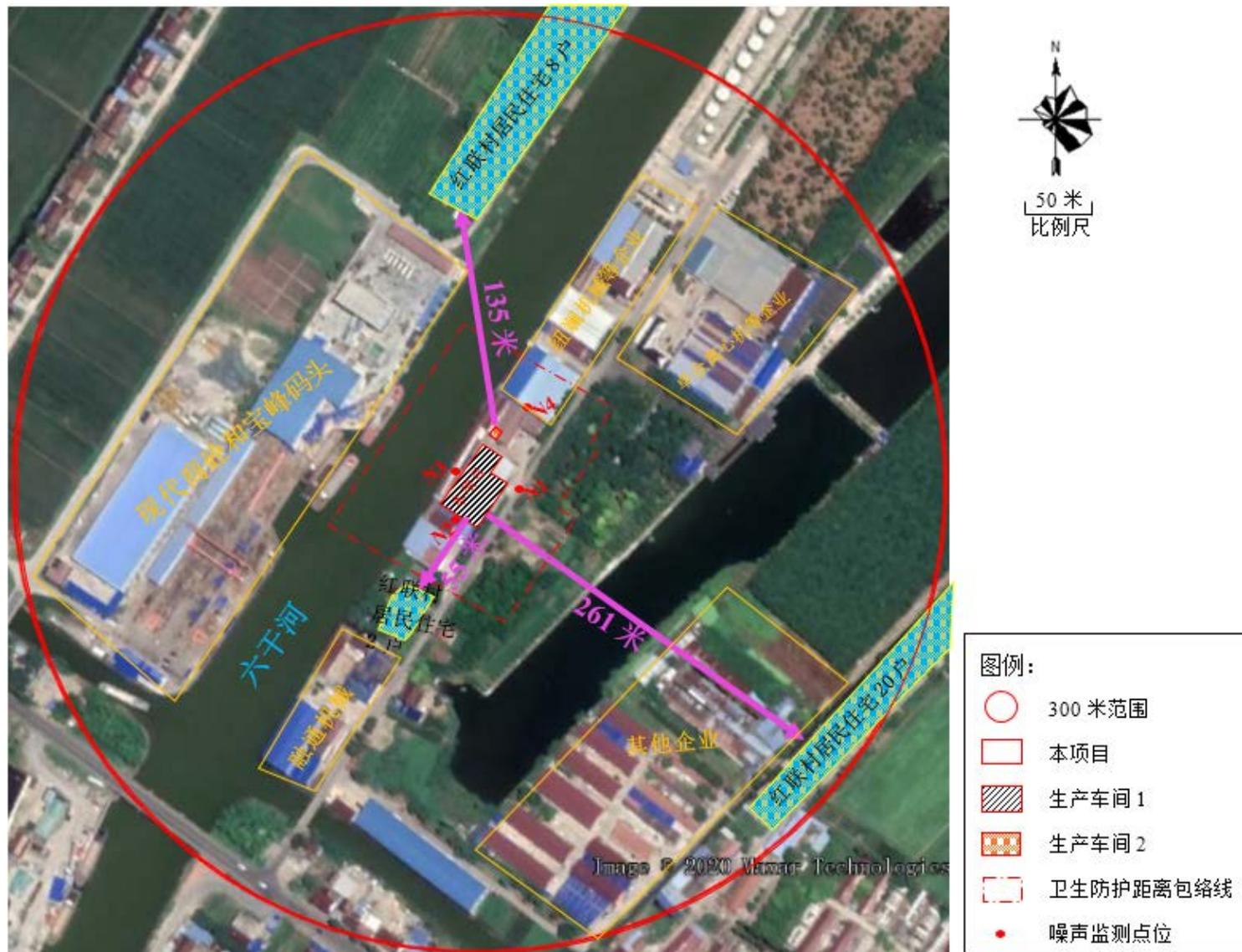


图3-3 周边环境图



图3-4 地理位置图

3.2 建设内容

本项目建设内容见表3-1，生产设备及原辅材料见表3-2、表3-3，产品方案见表3-4。

表3-1 建设内容表

序号	类型	环评/审批项目内容	实际建设情况
1	总投资	总投资200万元，环保投资20万元，占总投资10%。	与环评一致
2	建设规模	年生产铜阀盖400吨、铝阀盖600吨。	与环评一致
3	定员与生产制度	本项目劳动定员20人，年工作日300天，三班24小时工作制。	与环评一致
4	占地面积	本项目建筑面积1500m ² 。	与环评一致

备注：以上数据经公司确认。

表3-2 本项目主要生产设备规格及数量

设备名称	规格/型号	数量/台			备注
		原环评	实际建设	增减量	
中频感应加热节能电熔炉	120kW-200	2组	2组	0	与环评一致
重力浇铸机	/	2	2	0	与环评一致
压铸机	/	3	3	0	与环评一致
数控车床	/	5	5	0	与环评一致
CNC加工中心	/	5	5	0	与环评一致
螺杆空压机	/	1	2	+1	与环评不一致，增加1台空压机
布袋式防火除尘器	/	2	2	0	与环评一致
模具	/	10	10	0	与环评一致

备注：以上数据经公司确认。

表3-3 本项目主要原辅材料名称及数量

序号	名称	成分、规格	单位	年耗量		备注
				环评设计	实际建设	
1	全新铜锭	铜，纯度99.9%	吨	440	440	与环评一致
2	全新铝锭	铝，纯度99.9%	吨	660	660	与环评一致
3	切削液	25kg/桶	吨	0.5	0.5	与环评一致

备注：以上数据经公司确认。

表3-4 本项目产品方案表

工程名称（车间生产装置或生产线）	产品名称	年生产能力		年运行时数
		环评设计	实际建设	
生产车间	铜阀盖	400吨	400吨	7200h
	铝阀盖	600吨	600吨	

备注：以上数据经公司确认。

3.3 生产工艺简介

本项目铜阀盖、铝阀盖生产工艺流程图见下图：

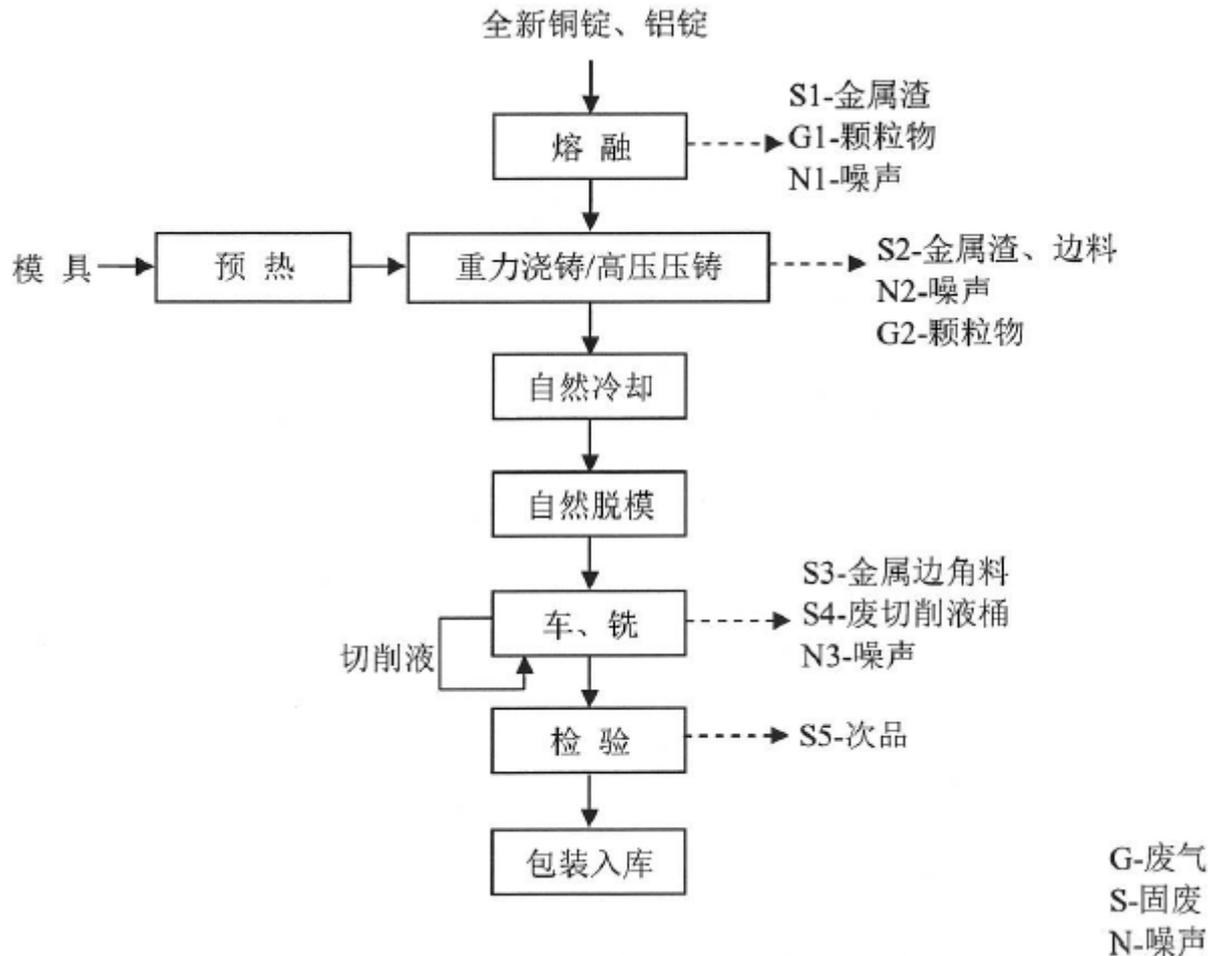


图3-5 铜阀盖、铝阀盖生产工艺及产污环节流程图

生产工艺简介：

熔融：中频感应加热节能电熔炉将购进的全新铜键加热至1100℃、全新铝锭加热至700~800℃，使得原材料在电熔炉中熔融，时间大致40分钟，该熔融工序产生金属渣S1和设备噪声N1，熔融过程会有一定的颗粒物G1挥发，在电熔炉上方设置集气罩并通过布袋式防火除尘器处理；

重力浇铸/高压压铸：根据工件工艺要求，工件壁厚的使用重力浇铸工艺，工件壁薄的使用高压压铸工艺。重力浇铸：为了防止产品产生缺陷，将模具放入中频感应炉中预热至200℃，由重力浇铸机将熔融的铜水、铝水浇铸至模具内，依靠金属液的自身重力填满模具腔内；高压压铸：为了防止产品产生缺陷，将模具放入中频感应炉中预热至200℃，将熔融的铜水、铝水通过压射冲头注入模具内压铸成型，本工艺使用的压铸机采用国内先进工艺，能实现定量浇铸，可控制炉料的

准确重量，减少铸件余料，并可对压铸过程中各工艺参数进行检测和控制，因而产品质量好、效率高、无砂及废模具等产生。此工序产生金属渣、边料S2和设备噪声N2，高压压铸工序由于喷射过程会有颗粒物G2的挥发，以无组织形式挥发；

自然冷却：对模具及铸件进行自然冷却；

自然脱模：冷却后由于热胀冷缩的原理，铸件可以从模具中自然脱出，生产过程不使用任何脱模剂，模具无需清理，可重复利用；

车、铣：将初坯进行车、铣加工，车床和CNC加工中心使用的切削液循环使用不外排，此工序产生金属边角料S3、废切削液桶S4和设备噪声N3；

检验：由员工对制成的产品进行检验，此工序产生次品S5；

包装入库：合格产品经人工包装后入库。

熔融工序产生的颗粒物分别经配套的布袋式防火除尘器收集处理后排放，除尘器定期更换布袋，因此产生废布袋S6；设备检修等产生含油手套及抹布S7。

3.4 项目变动情况

依据环评报告及污染防治措施等材料，对项目调整的相关内容梳理，项目实际建设与环评变动对比情况分析见表3-5。

表 3-5 项目环境影响变动分析

序号	类别	文件内容	对照情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力未增加。	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。		
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整	选址不发生变化；总平面布置	否

		(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	见P6, 环境防护距离范围变化但未新增环境敏感点。	
6	生产工艺	<p>新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:</p> <p>(1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的;</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。</p>	本项目未新增产品品种及生产工艺;新增1台辅助设备空压机,但未导致不利环境影响加重;主要原辅材料、燃料未变化。	否
7		物料运输、装卸、贮存方式发生变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	
8		废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本项目废气、废水污染防治措施未变化。	
9		新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	本项目未新增废水直接排放口;生活污水仍为间接排放;企业无废水直接排放口。	
10	环境保护措施	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目未新增废气主要排放口;企业无主要排放口排气筒。	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤及地下水污染防治措施未变化,未导致不利环境影响加重。	
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改外自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	本项目固体废物利用处置方式未变化。	
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目环境风险防范能力未弱化及降低。	

根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号),上述无重大变动。

4、环境保护设施

4.1 主要污染物及治理设施

4.1.1 废气排放及治理设施

本项目废气主要为熔融过程产生的颗粒物。具体污染物产生环节及治理情况见表 4-1。

表4-1 废气产生及处理情况

产生环节	主要污染物名称	治理措施及排放去向	
		环评设计	实际建设
熔融	颗粒物	由集气罩收集后经布袋式防火除尘器处理，尾气经1#15米高排气筒排放；未被收集的废气无组织排放于生产车间内	与环评一致

4.1.2 废水排放及治理设施

本项目无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理后拖运至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂集中处理。

表4-2 水污染物产生及处理情况

类别	废水类型	环评废水量(t/a)	污染因子	排放去向	
				环评设计	实际建设
生活污水	生活污水	120	化学需氧量、氨氮、总磷	预处理后接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂集中处理	预处理后拖运至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂集中处理

4.1.3 噪声排放及治理设施

本项目噪声源主要为生产设备运行时产生，通过合理布局、选用低噪声设备、安装基础减震装置等降噪措施，尽可能减少噪声对周围环境的影响。

表4-3 建设项目噪声污染源

序号	设备名称	数量(台)	排放方式	治理措施
1	中频感应加热节能电熔炉	2组	连续运行	选用低噪声设备、安装减震底座、厂房隔声
2	重力浇铸机	2	连续运行	
3	压铸机	3	连续运行	
4	数控车床	5	连续运行	
5	CNC 加工中心	5	连续运行	
6	螺杆空压机	2	连续运行	
7	布袋式防火除尘器	2	连续运行	

4.1.4 固（液）体废弃物及其处置

本项目固废产生及处理状况见表4-4。

表4-4 固废产生环节及数量、处置一览表

序号	固废名称	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)		处置方式	
				环评设计	实际建设	环评设计	实际建设
1	金属渣	熔融、浇铸和压铸	82	5	5	收集后外卖	收集后外卖
2	金属边角料	车、铣	82	5	5		
3	次品	检验	82	1	1		
4	金属屑颗粒物	废气处理	99	1.39	1.39		
5	废模具	生产过程	82	0.1	0.1		
6	废布袋	废气处理	99	0.1	0.1	混入生活垃圾处理	
7	废切削液	机加工	900-006-09	0.05	0.05	委托有资质的单位处置	委托常州市和润环保科技有限公司处置
8	废切削液桶	机加工	900-041-49	0.05	0.05		
9	含油抹布、手套等	机加工	900-041-49	0.01	0.01	混入生活垃圾处理	混入生活垃圾处理
10	生活垃圾	员工生活	99	3	3	环卫清运	环卫清运

一般固废堆场（10平方米）有防风防雨措施，定期清理。

在车间的东北侧建设了一个面积约 5 平方米的危废仓库，用于暂存废切削液、废切削液桶。

在单位厂区门口醒目位置设置了立式固定式危险废物信息公开栏。在企业适当场所的显著位置张贴了污染防治责任信息，表明了危险废物产生环节、危险特性、去向及责任人等。在危废仓库外出入口及危废仓库内设置了在线视频监控，视频监控系统与中控室联网，并存储于中控系统或硬盘。企业做好了备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，至少能保存监控视频 3 个月。

危废仓库外的显著位置设置贮存设施警示标志牌，管理责任制度和台账悬挂张贴于危废仓库外墙上，门口有安置消防设施，危废仓库内有铺设环氧地坪、放置防渗漏托盘、设置防爆照明设施，吨袋有张贴危废标签。

废切削液、废切削液桶委托常州市和润环保科技有限公司处置，已签订危险废物处置协议。

4.2其它环保设施

该公司的环保工作由专人管理，本项目以生产车间1边界向外50米、生产车间2边界向外50米形成的卫生防护距离包络线范围内无敏感目标。

4.3环保设施投资及“三同时”落实情况

与本项目配套的各类环保设施已与项目主体“三同时”。“三同时”一览表见表4-5。

表4-5 本项目“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	
			环评设计	实际建设
废气	熔融	颗粒物	由集气罩收集后经布袋式防火除尘器处理，尾气经1#15米高排气筒排放；未被收集的废气无组织排放于生产车间内	与环评一致
废水	生活污水	COD、氨氮、总磷	预处理后接管至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂集中处理	预处理后拖运至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂集中处理
噪声	生产及公辅设备	噪声	隔声、减震措施	与环评一致
固废	危废		危废仓库5m ²	与环评一致
	一般固废		一般固废堆场10m ²	与环评一致
大气环境保护距离		-	以生产车间边界向外50米设置卫生防护距离	以生产车间1边界向外50米、生产车间2边界向外50米设置卫生防护距离包络线，包络线范围内无环境敏感点

5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

通过对项目所在地环境现状调查，本项目选址是可行的。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实报告表中提出的污染控制对策要求，严格遵守张家港环保局核定给予的总量指标规模，强化环境管理，使项目的运行管理满足环境保护规定要求，本项目从环保角度来说说是可行的。

建议：

a、加强环境监测工作，定期对外排的废气、废水、噪声等进行监测，确保达标排放。

b、加强管理，进一步提高公司员工的环境意识，提倡清洁生产，并加强各种原料的储存、运送管理，制定严格的规章制度。

c、切实落实本项目环评报告提出的各种环保措施。

d、加强生产设施运行保养检修，确保污染物达标排放。

5.2 审批部门审批意见

张家港市环境保护局建设项目环境影响评价注册表（张环注册[2017]405号）见附件2。

6、验收监测评价标准

6.1 废气评价标准

废气评价标准限值见表6-1。

表6-1 废气评价标准

污染物名称	排放标准					依据
	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		
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准

6.2 废水评价标准

废水评价标准限值见表6-2。

表6-2 废水评价标准

污染源	指标	控制限值 (mg/L)	依据标准	类别
生活污水	COD	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级	张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂接管标准
	pH	6-9 (无量纲)		
	NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级	
	TP	8		

6.3 噪声评价标准

噪声评价标准见表6-3。

表6-3 噪声评价标准

噪声类型	噪声点位	执行标准和级别	标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间
厂界环境噪声	厂界 N1、N2、N4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准	≤60	≤50
	厂界 N3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4类标准	≤70	≤55

6.4 总量控制指标

表6-4 总量控制指标

种类	项目	指标 (吨/年)
废水	废水量	120
	化学需氧量	0.0036
	氨氮	0.0024
	总磷	0.0002
废气	颗粒物	0.3708

注：由于环境影响评价报告中选取了一个较小的产污系数，导致对有组织颗粒物排放浓度估算过低导致实际无法满足总量要求，故根据实际监测数据调整废气排放总量。该变动分析及总量调整申请已于2021年3月31日通过苏州市生态环境局审批。

7、验收监测内容

7.1 废气监测

7.1.1 监测内容

废气监测内容见表7-1。

表7-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

产生工序	监测点位	监测项目	监测周期	监测频次
熔融	1号进口、2号进口、排气筒出口	颗粒物	2天	3次/天
熔融	上风向G1 下风向G2、G3、G4	颗粒物	2天	3次/天

7.1.2 监测依据

废气监测按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中相关要求实施监测。具体分析方法见表8-1。

7.2 废水监测

7.2.1 监测内容

废水监测内容见表7-2。

表7-2 生活污水监测点位、监测项目和监测频次

点位	监测因子	监测周期	监测频次
生活污水总排口 S1	化学需氧量、氨氮、总磷、pH值	2天	每天4次

7.2.2 监测依据

废水监测按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）中相关要求实施监测。具体分析方法见表8-1。

7.3 噪声监测

7.3.1 监测内容

噪声监测内容见表7-3。具体点位见附图。

表7-3 噪声监测点位、监测项目和监测频次

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界外1米（N1-N4）（东、南、西、北厂界各一个）	厂界环境噪声（昼间、夜间）	监测2天，每天昼间监测1次、夜间监测1次

7.3.2 监测依据

噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关要求实施监测。具体分析方法见表8-1。

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测项目、分析方法、监测仪器及型号见表8-1。

表8-1 监测项目、分析方法、监测仪器及型号

监测项目		分析方法	监测、分析仪器及型号
废气 (有组织)	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ836-2017)	MS105十万分之一电子天平、DHG9123A电热恒温鼓风干燥箱、WRLDN-6100恒温恒湿称重系统
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)(附2017年第1号修改单)	AL104分析天平
废气 (无组织)	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T15432-1995)及修改单(生态环境部公告2018年第31号)	AL104分析天平
废水	pH	《水质 pH的测定 玻璃电极法》(GB/T6920-1986)	PXSJ-216型pH计
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ828-2017)	滴定管
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ535-2009)	TU1810紫外分光光度计
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T11893-1989)	TU1810紫外分光光度计
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA5688多功能声级计

8.2 质量保证措施

1、监测过程按原国家环保总局《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9.2条款要求及国家《环境监测技术规范》中实施全过程的质量控制，严格根据国家环保总局颁布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)实施全过程的质量保证技术。

2、样品的采集、运输、保存和分析，按环保部《工业污染源现场检查技术规范》(HJ606-2011)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)、《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2005)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)等文件相关要求。监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布(或推荐)的标准方法。

3、2020年08月24日昼间天气晴、风速2.1m/s，夜间天气晴，风速3.2m/s；2020年08月25日昼间天气晴、风速2.1m/s，夜间天气晴，风速3.3m/s。符合《工业

企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）所要求的气候条件（无雨雪、无雷电天气，风速小于5.0m/s），噪声监测仪在测试前后均用标准声源进行校准。

4、监测人员经考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；分析测试前后，对所用的测试仪器进行了必要的校准；监测数据实行三级审核；废水现场采10%的平行样，实验室加测10%平行样、10%加标回收样；废气采样仪器进现场前做好校核工作；噪声测量仪器性能符合GB3875和GB/T17181对2型仪器的要求，在测量前后进行声校准。

9、验收监测工况

验收监测期间(2020年08月24日-25日)该公司生产正常，各项环保治理设施均运转正常，验收监测期间本项目生产情况见表9-1。

表9-1 验收监测期间本项目生产情况

监测日期	产品名称	日产量	年生产时间 (天)	设计年产量	生产负荷 (%)
2020/08/24	铜阀盖	1.1吨	300	400吨	80%
	铝阀盖	1.6吨	300	600吨	
2020/08/25	铜阀盖	1.1吨	300	400吨	80%
	铝阀盖	1.6吨	300	600吨	

表9-2 监测期间原材料消耗

序号	主要原辅料名称	监测时实际消耗量	
		2020/08/24	2020/08/25
1	全新铜锭	1.2吨	1.2吨
2	全新铝锭	1.76吨	1.76吨
3	切削液	1.3kg	1.3kg

备注：以上数据由企业提供。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018年 第9号）规定：“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。”在2020年08月24日-25日验收监测期间，企业主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合验收监测要求。

10、验收监测结果及分析评价

10.1 废气监测结果及分析评价

10.1.1 有组织废气监测结果及分析评价

本项目有组织废气监测结果见表10-1、表10-2。

表10-1 08月24日有组织废气监测结果

监测点位	项目	2020/08/24				标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	平均值		
1号进口	烟道截面积 (m ²)	0.1963				/	/
	含湿量 (%)	2.5	2.6	2.6	/	/	/
	烟气温度 (°C)	41	40	41	/	/	/
	烟气流速 (m/s)	1.9	2.2	2.2	/	/	/
	标干流量 (Nm ³ /h)	1142	1320	1318	1260	/	/
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1069	1011	1176	1085	/	/
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.22	1.33	1.55	1.37	/	/
2号进口	烟道截面积 (m ²)	0.1256				/	/
	含湿量 (%)	2.9	2.7	2.7	/	/	/
	烟气温度 (°C)	32	33	32	/	/	/
	烟气流速 (m/s)	3.8	4.3	4.0	/	/	/
	标干流量 (Nm ³ /h)	1471	1645	1534	1550	/	/
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1147	1016	1039	1067	/	/
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.69	1.67	1.59	1.65	/	/
废气排气筒出口	烟道截面积 (m ²)	0.1963				/	/
	排气筒高度	15				/	/
	含湿量 (%)	2.7	2.9	2.8	/	/	/
	烟气温度 (°C)	41	40	41	/	/	/
	烟气流速 (m/s)	5.8	5.6	5.7	/	/	/
	标干流量 (Nm ³ /h)	3421	3292	3354	3356	/	/
	低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	25.3	27.6	26.4	26.4	120	达标
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.087	0.091	0.089	0.089	3.5	达标

表10-1 08月25日有组织废气监测结果

监测点位	项目	2020/08/25				标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	平均值		
1号进口	烟道截面积 (m ²)	0.1963				/	/
	含湿量 (%)	2.7	2.8	2.7	/	/	/
	烟气温度 (°C)	39	41	40	/	/	/
	烟气流速 (m/s)	2.2	2.5	2.2	/	/	/
	标干流量 (Nm ³ /h)	1321	1471	1319	1370	/	/
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1016	1149	1103	1089	/	/
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.34	1.69	1.45	1.49	/	/
2号	烟道截面积 (m ²)	0.1256				/	/

进口	含湿量 (%)	2.8	2.7	2.9	/	/	/
	烟气温度 (°C)	30	32	31	/	/	/
	烟气流速 (m/s)	4.0	4.1	3.8	/	/	/
	标干流量 (Nm ³ /h)	1537	1591	1473	1534	/	/
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1061	1114	1092	1089	/	/
	颗粒物排放速率 (kg/h)	1.63	1.77	1.61	1.67	/	/
废气排气筒出口	烟道截面积 (m ²)	0.1963			/	/	/
	排气筒高度	15			/	/	/
	含湿量 (%)	2.6	2.7	2.8	/	/	/
	烟气温度 (°C)	39	40	40	/	/	/
	烟气流速 (m/s)	5.5	5.7	5.7	/	/	/
	标干流量 (Nm ³ /h)	3304	3362	3359	3342	/	/
	低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	26.1	23.9	25.4	25.1	120	达标
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.086	0.080	0.085	0.084	3.5	达标

以上监测结果表明，监测期间，企业生产废气1#排气筒中颗粒物的排放浓度、速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，颗粒物处理效率=（1.545-0.0865）/1.545×100%=94.4%，废气污染物排放总量满足批复要求。

10.1.2 无组织废气监测结果及分析评价

本项目无组织废气监测结果见表10-3。

表10-3 无组织排放废气监测结果统计表

监测日期	监测点位		监测项目					
			风速 (m/s)	风向	气温 (°C)	湿度 (%)	气压 (kPa)	颗粒物 (mg/m ³)
2020-08-24	第一次	G1	2.6	西	31.2	55.2	99.9	0.133
		G2	2.6	西	31.2	55.2	99.9	0.250
		G3	2.6	西	31.2	55.2	99.9	0.233
		G4	2.6	西	31.2	55.2	99.9	0.217
	第二次	G1	2.5	西	33.8	54.3	99.8	0.117
		G2	2.5	西	33.8	54.3	99.8	0.283
		G3	2.5	西	33.8	54.3	99.8	0.250
		G4	2.5	西	33.8	54.3	99.8	0.283
	第三次	G1	2.2	西	36.1	53.0	99.6	0.150
		G2	2.2	西	36.1	53.0	99.6	0.267
		G3	2.2	西	36.1	53.0	99.6	0.267
		G4	2.2	西	36.1	53.0	99.6	0.267
2020-08-25	第一次	G1	2.7	西	30.7	54.8	100.1	0.167
		G2	2.7	西	30.7	54.8	100.1	0.267
		G3	2.7	西	30.7	54.8	100.1	0.283
		G4	2.7	西	30.7	54.8	100.1	0.267
	第	G1	2.4	西	33.4	53.5	99.8	0.133

	二次	G2	2.4	西	33.4	53.5	99.8	0.200
		G3	2.4	西	33.4	53.5	99.8	0.250
		G4	2.4	西	33.4	53.5	99.8	0.217
	第三次	G1	2.3	西	35.2	52.4	99.6	0.150
		G2	2.3	西	35.2	52.4	99.6	0.233
		G3	2.3	西	35.2	52.4	99.6	0.233
		G4	2.3	西	35.2	52.4	99.6	0.250
	最大值		-	-	-	-	-	0.283
标准		-	-	-	-	-	1.0	
达标情况		-	-	-	-	-	达标	

以上监测结果表明，监测期间，企业无组织颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。

10.2 废水监测结果及分析评价

本项目废水监测结果见下表。

表10-4 废水监测结果与评价

监测 点位	监测 日期	监 测 结 果 (mg/L)			
		化学需氧量	氨氮	总磷	pH
生活污水 排口	2020-08-24	212	19.4	1.24	6.93
		226	19.1	1.30	7.05
		246	18.9	1.27	7.24
		254	18.9	1.22	7.13
	2019-08-25	229	19.4	1.22	7.13
		211	19.5	1.26	6.95
		226	19.1	1.28	7.27
		214	19.1	1.19	7.31
	均值或范围	227.25	19.175	1.2475	6.93-7.31
	标准值	500	45	8	6-9（无量纲）
达标情况	达标	达标	达标	达标	

以上监测结果表明，监测期间，公司生活废水排口化学需氧量的日均值浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷的日均值浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。

10.3 噪声监测结果及分析评价

2020年08月24日昼间天气晴、风速2.1m/s，夜间天气晴，风速3.2m/s；2020年08月25日昼间天气晴、风速2.1m/s，夜间天气晴，风速3.3m/s。本项目噪声监测结果见下表。监测点位见图3-1。

表10-5 项目厂界环境噪声监测结果汇总表

测点	日期	等效声级 dB (A)		评价结果	GB12348-2008 标准
		昼间	夜间		
东厂界N1	2020-08-24	53.5	44.6	达标	2类标准, 昼间: 60dB (A)、夜间: 50dB (A)
南厂界N2		52.3	41.2	达标	
北厂界N4		54.1	46.8	达标	
西厂界N3		51.8	42.3	达标	4类标准, 昼间: 70dB (A)、夜间: 55dB (A)
东厂界N1	2020-08-25	54.7	46.8	达标	2类标准, 昼间: 60dB (A)、夜间: 50dB (A)
南厂界N2		51.2	42.1	达标	
北厂界N4		55.3	48.5	达标	
西厂界N3		52.5	43.4	达标	4类标准, 昼间: 70dB (A)、夜间: 55dB (A)

以上监测结果表明, 验收监测期间, 本项目厂界环境噪声测点N1、N2、N4等效声级值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准的要求(昼间 \leq 60dB(A)、夜间 \leq 50dB(A)); 本项目厂界环境噪声测点N3等效声级值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准的要求(昼间 \leq 70dB(A)、夜间 \leq 55dB(A))。

10.4 污染物排放总量核算

10.4.1 废气污染物排放总量

本项目有组织废气主要为熔融废气。以本次验收监测结果核算废气污染物排放总量见表10-6。

表10-6 废气污染物排放总量与控制指标对照

类别	污染物名称	排放口排放浓度 (mg/m ³)	平均风量 (m ³ /h)	运行时间 (h)	实际年排放量 (t/a)	许可量 (t/a)	达标情况	备注
排气筒 Q1	颗粒物	25.78	3348.67	2400	0.259	0.3708	达标	废气总量计算公式：平均浓度×平均风量×年运行时间×10 ⁻⁹ ÷监测期间平均工况。监测期间平均工况为80%。

10.4.2 废水污染物排放总量

本项目的废水主要为生活污水，以本次验收监测结果核算废水污染物排放总量见下表。

表10-7 废水污染物排放总量与控制指标对照

类别	污染物名称	排放口排放浓度 (mg/L)	接管总量 (t/a)	核定接管总量 (t/a)	达标情况	备注
生活污水 S1	废水量	-	120	120	达标	1、废水总量计算公式：污染物平均浓度×年排放废水量×10 ⁻⁶ 。 2、实际年用水量根据企业2019年10-12月用水量进行推算。
	化学需氧量	227.25	0.0273	0.036	达标	
	氨氮	19.175	0.0023	0.0024	达标	
	总磷	1.2475	0.0001	0.0002	达标	

11、环评批复落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	落实情况
废气	熔融	颗粒物	2台布袋式防火除尘器（风机风量共计为3000m ³ /h，收集效率90%、处理效率90%）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	2台布袋式防火除尘器（风机风量共计为3500m ³ /h），监测结果达更严格的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。
废水	生活污水	COD 氨氮 TP	化粪池10m ³	满足污水处理厂接管要求、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准接管	已拖运至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂，监测结果达标。
噪声	设备等	/	隔声、减振	降噪量≥25dB（A），厂界达标	已采取隔声、减震措施，监测结果达标。
固废	生产车间	危险废物	危废仓库约5m ²	满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求	危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）等要求设置，固废均得到安全有效处置。
	生产车间	一般固废	固废堆场10m ²	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单要求	固废仓库按满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单要求设置，固废均得到安全有效处置。
绿化		/		/	/
环境管理（机构、监测能力等）		专职管理人员		/	/
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		/		/	/
“以新带老”措施		/		/	/
总量平衡具体方案		废水纳入张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂总量额度内；废气在杨舍镇内平衡；固体废物均得到安全有效处置		/	污染物排放均符合总量控制指标
区域解决问题		-		/	/
大气环境防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）		本项目以生产车间为边界向外50米形成的卫生防护距离范围内无环境敏感点		/	生产车间1边界向外50米、生产车间2边界向外50米形成的卫生防护距离包络线范围内无敏感目标点

12、监测结论和建议

12.1 监测结论

本次环保验收监测为张家港华中铜铝制品有限公司铜铝精密件生产项目的验收。

本项目占地面积1500m²，项目总投资200万元，环评设计年生产铜阀盖400吨、铝阀盖600吨。

本项目无生产废水产生，全厂员工生活污水经化粪池预处理后拖运至张家港市给排水公司乐余片区污水处理厂集中处理。

验收监测期间，企业主体工程工况稳定、生产工况满足验收要求、各项环保治理设施均运转正常，基本具备了《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018年 第9号）中规定的建设项目竣工环境保护验收的监测条件。

监测结果表明：验收监测期间，公司生活废水排口化学需氧量的日均值浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷的日均值浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。

监测结果表明：验收监测期间，企业生产废气1#排气筒中颗粒物的排放浓度、速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；企业无组织颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界环境噪声测点N1、N2、N4等效声级值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准的要求（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）；本项目厂界环境噪声测点N3等效声级值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准的要求（昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

本项目生活垃圾委托乐余镇环卫所清运；金属渣、金属边角料、次品、金属屑颗粒物、废模具、废布袋收集后外卖；含油手套、抹布等混入生活垃圾处理；废切削液、废切削液桶委托有资质的单位处置。

根据本次验收监测结果核算污染物排放总量，接管的生活污水S1中化学需氧量、氨氮、总磷的排放总量和废气颗粒物有组织排放总量满足环评批复要求。

12.2 建议

- 1、进一步加强各类环保设施的日常维护与管理，维持各类环保设施正常运行；
- 2、完善设施运行管理制度，严格遵守操作规程，定期对设备维护保养，以保证正常运行；
- 3、加强环境监测工作，定期对外排的废水、废气、噪声等进行监测，确保达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	铜铝精密件生产项目				建设地点	江苏省张家港市乐余镇红联村							
	行业类别	C3392有色金属铸造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 扩建							
	设计生产能力	年产铜阀盖400吨、铝阀盖600吨		建设项目 开工日期	2019年9月		实际生产能力	年产铜阀盖400吨、铝阀盖600吨		投入试运行 日期	2019年10月			
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	10				
	环评审批部门	张家港市环境保护局				批准文号	张环注册[2017]405号		批准时间	2017年12月25日				
	初步设计审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/				
	环保验收审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/				
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位		/		环保设施监测单位		苏州华能检测技术有限公司				
	实际总投资（万元）	200												
	废水治理（万元）	1	废气治理 （万元）	15	噪声治理 （万元）	2	固废治理 （万元）	2	绿化及生态 （万元）	/	其他（万 元）	/		
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400					
建设单位	张家港华中铜铝制品有限公 司		邮政编码	215600		联系电话	13701560523		环评单位	江苏环球嘉惠环境科学研究 有限公司				
污染物排放 达标与总量 控制	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	/	/	/	/	/	/	/	/	0.012	0.012	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0273	0.036	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0023	0.0024	/	/	
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0001	0.0002	/	/	
	颗粒物（有组织）	/	/	/	/	/	/	/	/	0.259	0.3708	/	/	
	与项目 有关的 其他特 征污染 物	金属渣	/	/	/	5	5	/	/	/	/	/	/	/
		金属边角料	/	/	/	5	5	/	/	/	/	/	/	/
		次品	/	/	/	1	1	/	/	/	/	/	/	/
		金属屑颗粒 物	/	/	/	1.39	1.39	/	/	/	/	/	/	/
		废模具	/	/	/	0.1	0.1	/	/	/	/	/	/	/
		废布袋	/	/	/	0.1	0.1	/	/	/	/	/	/	/
废切削液		/	/	/	0.05	0.05	/	/	/	/	/	/	/	
废切削液桶		/	/	/	0.05	0.05	/	/	/	/	/	/	/	
含油抹布、 手套等	/	/	/	0.01	0.01	/	/	/	/	/	/	/		
生活垃圾	/	/	/	3	3	/	/	/	/	/	/	/		

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——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。