

铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造 项目竣工环境保护验收监测报告表

(2018)锡精纬（竣）字第（1051）号

项目名称 铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目

建设单位 无锡铸阳科技有限公司

无锡精纬计量检验检测有限公司

二〇一九 年 二 月

验收单位资质证书



营业执照

统一社会信用代码 91320214MA1M9WZT56

名称	无锡精纬计量检验检测有限公司
类型	有限责任公司(自然人独资)
住所	无锡市菱湖大道200号中国传感网国际创新园F4栋
法定代表人	陈旭斌
注册资本	500万元整
成立日期	2016年02月26日
营业期限	2016年02月26日至*****
经营范围	质检技术服务; 计量仪器检测、校准、维修及销售; 环境和生态检测; 生活饮用水检测; 公共场所检测; 职业危害因素检测与评价; 分析技术开发; 食品检测技术的研发; 生物制品; 专用设备的研发; 技术转让; 技术咨询; 有害生物防治(含白蚁防治); 室内环境治理; 卫生消毒用品、化工塑料及产品(不含危险品)的销售; 物业管理; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。《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

2018年07月26日

请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

企业信用信息公示系统网址: www.jiangsu.gov.cn/DOSS/portal.do

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



检验检测机构
资质认定证书

证书编号: 171012050258

名称: 无锡精纬计量检验检测有限公司

地址: 无锡市菱湖大道 200 号中国传感网国际创新园 F4 栋 (214000)

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, 由无锡精纬计量检验检测有限公司 承担。

许可使用标志



171012050258

发证日期: 2017 年 5 月 27 日

有效期至: 2023 年 5 月 26 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。



中国合格评定国家认可委员会
实验室认可证书

(注册号: CNAS L9943)

兹证明:

无锡精纬计量检验检测有限公司

江苏省无锡市菱湖大道 200 号中国传感网

国际创新园 F4 栋, 214315

符合 ISO/IEC 17025: 2005 《检测和校准实验室能力的通用要求》(CNAS-CL01 《检测和校准实验室能力认可准则》) 的要求, 具备承担本证书附件所列服务能力, 予以认可。

获认可的能力范围见标有相同认可注册号的证书附件, 证书附件是本证书组成部分。

签发日期: 2017-05-08

有效期至: 2023-05-07

初次认可: 2017-05-08



中国合格评定国家认可委员会授权人



中国合格评定国家认可委员会(CNAS)经国家认证认可监督管理委员会(CNCA)授权, 负责实施合格评定国家认可制度。CNAS 是国际实验室认可合作组织(ILAC)和亚太实验室认可合作组织(APLAC)的正式成员。本证书的有效期可登陆 www.cnas.org.cn 获认可的机构名称查询。



China National Accreditation Service for Conformity Assessment
LABORATORY ACCREDITATION CERTIFICATE
(Registration No. CNAS L9943)

Wuxi Jingwei Measurement & Testing Co., Ltd.
Building F4, China Sensor Network International Innovation
Park, No.200, Linghu Road, Wuxi, Jiangsu, China

is accredited in accordance with ISO/IEC 17025: 2005 General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories(CNAS-CL01 Accreditation Criteria for the Competence of Testing and Calibration Laboratories) for the competence to undertake the service described in the schedule attached to this certificate.

The scope of accreditation is detailed in the attached schedule bearing the same registration number as above. The schedule form an integral part of this certificate.

Date of Issue: 2017-05-08

Date of Expiry: 2023-05-07

Date of Initial Accreditation: 2017-05-08

Signed on behalf of China National Accreditation Service for Conformity Assessment



China National Accreditation Service for Conformity Assessment(CNAS) is authorized by Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China(CNCA) to operate the national accreditation schemes for conformity assessment. CNAS is a signatory of the International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement (ILAC MRA) and the Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement (APLAC MRA). The validity of the certificate can be checked on CNAS website at <http://www.cnas.org.cn/english/Findaccreditedbody/index.shtml>

建设单位：无锡铸阳科技有限公司

编制单位：无锡精纬计量检验检测有限公司

项目名称：铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目

项目负责人：万婷

报告编写人：张作之

项目一审人：

项目二审人：

项目签发人：

现场监测负责人：张作之

参加人员：万婷 张作之 魏东进 阴文文 史书俊
郑春华 林艳霞 司玉 彭山 陈旭

建设单位：无锡铸阳科技有限公司

编制单位：无锡精纬计量检验检测有限公司

电话：

电话：0510—88151585

传真：---

传真：0510—88151578

邮编：214000

邮编：214000

地址：锡山区鹅湖镇青虹路（德邻工业园）

地址：无锡市菱湖大道 200 号中国传感网创新园 F4 栋

表一

建设项目名称	铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目				
建设单位名称	无锡铸阳科技有限公司				
建设项目性质	新建 √ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	锡山区鹅湖镇青虹路（德邻工业园）				
主要产品名称	铝合金制品、锌合金制品				
设计生产能力	年产铝合金制品 3600 吨、锌合金制品 100 吨				
实际生产能力	年产铝合金制品 3600 吨、锌合金制品 100 吨				
建设项目环评时间	2018 年 1 月	开工建设时间	2018 年 9 月 30 日		
调试时间	2018 年 12 月	验收现场监测时间	2018. 12. 27~2018. 12. 28		
环评报告表 审批部门	无锡市锡山区环境保护局	环评报告表 编制单位	南京源恒环境研究所有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	800 万	环保投资总概算	30 万	比例	3. 75%
实际总概算	800 万	环保投资	44. 735 万	比例	5. 59%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 国环规环评[2017]4 号； 3、第二十四号主席令（2018 年 12 月 28 号）的要求； 4、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）； 5、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（苏环控[2000]48 号）； 6、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）； 7、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）； 8、建设项目竣工环境保护验收技术指南——污染影响类（生态环境部 2018 年第 9 号）； 9、《铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目环境影响报告表》（南京源恒环境研究所有限公司 2018 年 1 月 2 日）； 10、《铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市锡山区环境保护局, 锡环许[2018]157 号, 2018 年 9 月 19 日）； 11、《铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目验收监测方案》（无锡经纬计量检验检测有限公司, 2018 年 12 月 3 日）。				

根据本项目报告表及审批意见要求，各污染物执行以下排放标准：

1.1 废水：本项目废水排放标准见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准

监测点	污染物	标准值 (mg/L、pH 无量纲)	依据标准
WS01 (污水排放口)	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准
	总磷	8	
	总氮	70	
YS01 (雨水排放口)	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 标准中的一级标准
	化学需氧量	100	
	氨氮	5	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)
	总磷	0.5	
	总氮	15	

1.2 废气：本项目废气排放标准见表 1-2：

表 1-2 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织最高允许排放浓度 (mg/m ³)	依据标准
		排气筒高度 (m)	排放速率		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	
颗粒物	20	15	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉标准
SO ₂	50	15	/	/	
NO _X	150	15	/	/	

1.3 噪声：本项目厂界噪声排放标准见表 1-3：

表 1-3 厂界噪声排放标准

监测点	类别	时段	标准值 (Leq[dB(A)])	依据标准
厂界 (Z1~Z3)	3 类区	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类区标准
		夜间	55	

表二

2.1 工程建设内容：

无锡铸阳科技有限公司成立于 2011 年 6 月，位于无锡市锡山区鹅湖镇青虹路(德邻工业园)，主要从事新型纺织机械配件的生产。公司原有产品及生产能力为：新型纺织机械配件 500 吨/年。公司 2013 年的“新型纺织机械配件压铸生产线技术改造项目”已于 2013 年 3 月 14 日通过无锡市锡山区环保局的审批，批复文号为锡环许[2013]18 号，该项目于 2014 年 4 月 2 日通过了锡山区环境保护局的验收。

现因公司发展需要，公司投资 800 万元，利用车间剩余空间，新增 1 台冷室压铸机、4 台立式加工中心、4 台紧凑型加工中心等设备，对原有工艺进行技术改造，将原项目中的电加热改为天然气加热，并增加研磨工艺，新增铝合金制品 3100 吨、锌合金制品 100 吨。现全厂年产铝合金制品 3600 吨、锌合金制品 100 吨。

该项目于 2018 年 1 月 2 日由南京源恒环境研究所有限公司完成《铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目》的环境影响报告表，2018 年 9 月 19 日通过锡山区环境保护局的审批。项目 2018 年 9 月 30 日开工建设，2018 年 12 月工程竣工。目前项目各类环保治理设施与主体工程均落实到位，生产能力已达到设计规模的 75%以上，具备“三同时”环保验收监测条件。

无锡铸阳科技有限公司“铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目”环保手续见表 2-1-1，验收项目基本信息见表 2-1-2，建设项目情况见表 2-1-3，项目工程表 2-1-4，主要工艺设备见表 2-1-5。

表 2-1-1 环保手续一览表

序号	项目名称	审批单位及时间	竣工验收情况	备注
1	新型纺织机械配件压铸生产线技术改造项目	无锡市锡山区环保局， 2013 年 3 月 14 日	2014 年 4 月 2 日通过了锡山区环境保护局的验收	
2	铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目	无锡市锡山区环境保护局，锡环许[2018]157 号， 2018 年 9 月 19 日	本次验收项目	

表 2-1-2 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目
建设单位	无锡铸阳科技有限公司
行业类别	C3392 有色金属铸造
建设性质	改扩建
建设地点	锡山区鹅湖镇青虹路(德邻工业园)
劳动定员	本次新增员工 18 人，全厂员工 65 人
工作制度	年生产天数 300 天，实行三班制，每班 8 小时
总投资/环保投资	800 万元/44.735 万元

占地面积	3362m ² (全厂)
------	-------------------------

表 2-1-3 项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	/
环 评	2018 年 1 月 2 日南京源恒环境研究所有限公司编制
环评批复	2018 年 9 月 19 日由无锡市锡山区环境保护局批复
项目开工建设时间	2018 年 9 月 30 日
项目建设竣工时间	2018 年 12 月
初步设计	年产铝合金制品 3600 吨、锌合金制品 100 吨
本次验收项目建设规模	年产铝合金制品 3600 吨、锌合金制品 100 吨
现场勘查工程实际建设情况	主体与辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的 75%以上。

表 2-1-4 项目工程情况一览表

类别	项目内容		环评审批项目内容	实际建设
贮存工程	原料堆放区		100m ²	同环评
	产品堆放区		100m ²	同环评
环保工程	废气处理设施	天然气燃烧	经 15 米高排气筒 (FQ01) 排放	经集气罩收集后，由活性炭+脉冲滤芯除尘器处理后，由 15 米高排气筒 (FQ01) 排放
		融化、脱膜工序	经集气罩收集后，由活性炭+脉冲滤芯除尘器处理后，由 15 米高排气筒 (FQ02) 排放	
		去毛刺工序	经布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 (FQ03) 排放	
		抛丸工序	经布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 (FQ04) 排放	
	废水处理		依托原有化粪池 1 个	同环评
	雨污水管网		雨水、污水排放口各 1 个	同环评
	固废处理	一般工业固废	固废堆场 10m ²	同环评
		危险固废	固废堆场 10m ²	同环评
	噪声		隔声、减振措施	同环评

表 2-1-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量（全厂）（台）	实际数量（全厂）（台）	备注
1	冷室压铸机	JS1100	1	1	同环评
3	冷室压铸机	IMPRESS 系列 DCC500	1	1	同环评
4	冷室压铸机	IMPRESS 系列 DCC400	1	1	同环评
5	冷室压铸机	IMPRESS 系列 DCC280	1	1	同环评
6	热室压铸机	HM200	1	1	同环评
7	冷室压铸机	JS200E	1	1	同环评
8	天然气熔化炉	CWQ-800	2	2	同环评
9	天然气熔化炉	CWQ-500	1	1	同环评
10	天然气熔化炉	CWQ-400	1	1	同环评
11	天然气熔化炉	CWQ-350	1	1	同环评
12	天然气熔化炉	CWQ-250	1	1	同环评
13	配比机	JZ-150LD	1	1	同环评
14	振抛机	PZD-400	2	2	同环评
15	抛丸机	ORB-10/12A	1	2	1 用 1 备
16	履带式抛丸机	TB200 (09C)	1	1	同环评
17	木工锯床	MJ346E	1	1	同环评
18	切边机	DM-106K-15T/20T	3	3	同环评
19	高温烘箱	8401-4A	1	1	同环评
20	攻丝机	SWJ-10B	5	5	同环评
21	砂轮机	M3025	2	2	同环评
22	钻攻两用机	ZS4112C12MM380V	1	1	同环评
23	铣床	4V	1	1	同环评
24	车床	C6140X1000	1	1	同环评

25	非标打孔攻丝专机	/	2	2	同环评
26	加工中心机	TOM-850	1	1	同环评
27	加工中心机	VMC-640	2	2	同环评
28	加工中心机	VMC-AU650AM	8	8	同环评
29	加工中心机	VMC-AU1000AM	2	2	同环评
30	紧凑型加工中心	S500Z1	5	5	同环评
31	紧凑型加工中心	S700Z1	5	5	同环评
32	立式加工中心	VMC-850	10	10	同环评
33	数控车床	LCK-J-120	4	4	同环评
34	直读光谱仪	SPECTRO MAXx	1	1	同环评
35	三坐标测量机	CRYSTA-Apex S7106	1	1	同环评
36	三坐标测量机	Fuction-564-cnc	1	1	同环评
37	投影仪	SY3020	1	1	同环评
38	微油螺杆空压机	BLT-50A	3	3	同环评

2.2 原辅材料消耗及水平衡:

1、原辅材料消耗

建设项目主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 建设项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	项目“环评”消耗量	项目实际消耗量	备注
1	铝合金锭	t/a	3650	3650	同环评
2	锌合金锭	t/a	100	100	同环评
3	乳化液	t/a	3.5	3.5	同环评
4	脱模剂	t/a	2	2	同环评
5	液压油	t/a	1.5	1.5	同环评
6	导轨油	t/a	1	1	同环评
7	丸砂	t/a	0.5	0.5	同环评

2、水平衡

全厂实际水量平衡图见图 2-1。

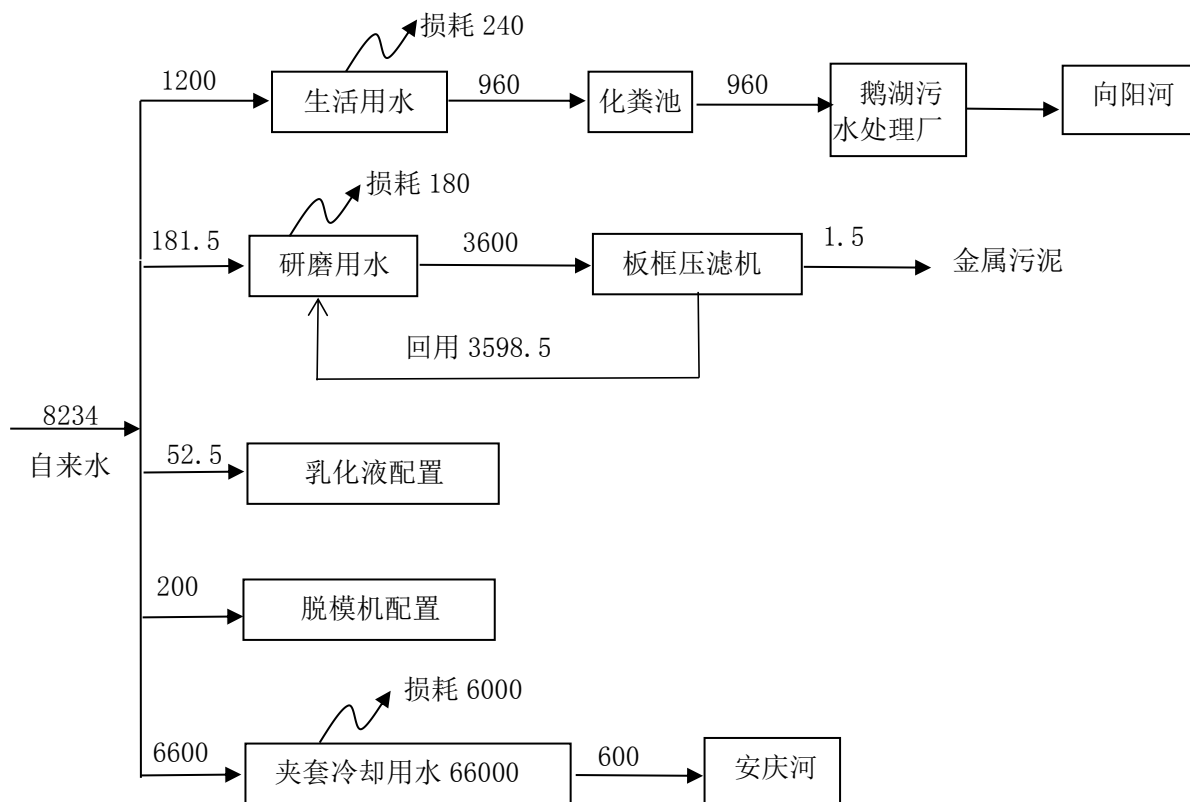


图 2-1 全厂实际水平衡图 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

生产工艺：

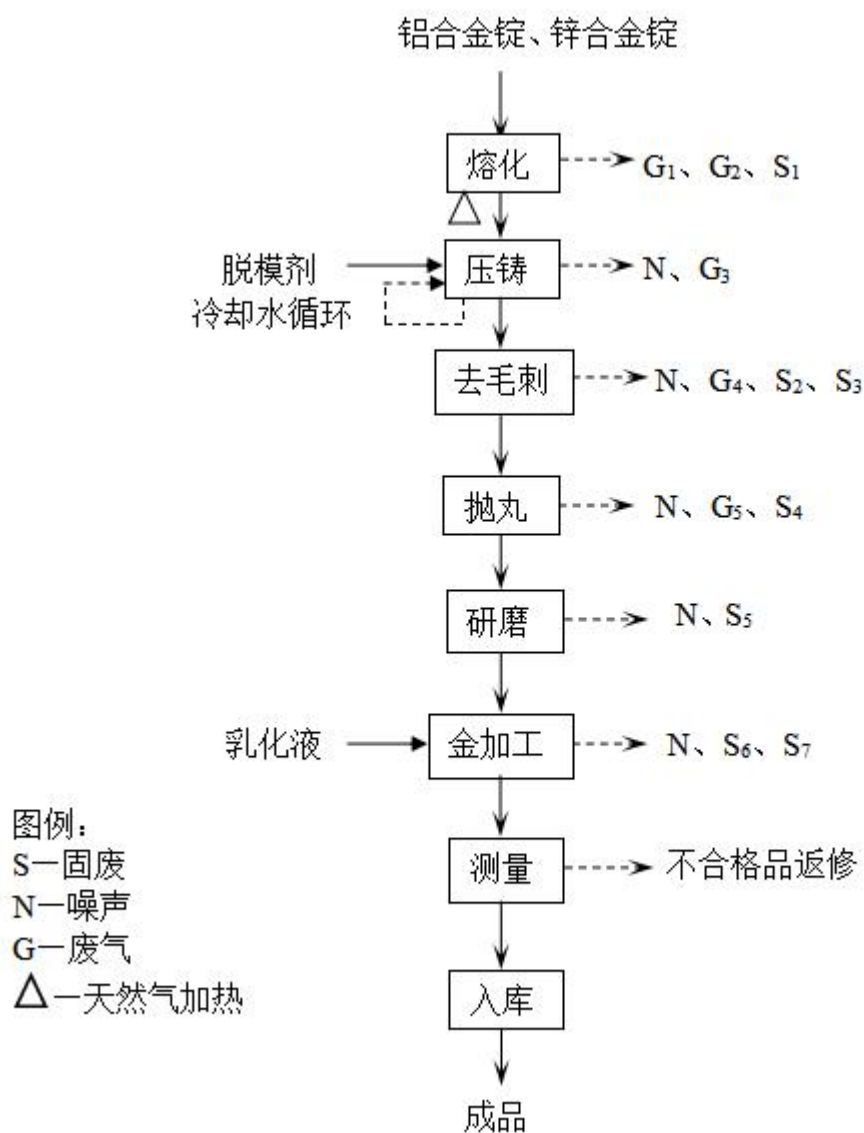


图 2-3-1 生产工艺流程图

生产工艺流程图简述：

现生产工艺中电加热改为天然气加热，增加研磨工序。

熔化：利用天然气熔化炉将外购的铝合金锭、锌合金锭(本项目使用纯铝合金锭，不用废料，不需添加其他物质进行调质)熔化，加热温度约为 800℃。此工序产生天然气燃烧废气 G₁、粉尘 G₂、金属边角料 S₁。

压铸：熔化后的铝水由人工舀至压铸机的模具中，由压铸机压铸成规定的形状即可，压铸过程采用夹套冷却水进行冷却。压铸前需在模具上喷少量脱模剂(由外购脱模剂和水按照 1:120 的比例配置而成)，以利于压铸后工件的脱落。未及时压铸的铝水置于铝水保温炉中保温，保温温度约为 700℃。此工序产生噪声 N、非甲烷总烃 G₃。

去毛刺：利用振动机、液压切边机和砂轮机等设备对压铸后的工件进行去毛刺处理，使工件表面平滑工整即可。此工序产生噪声 N、金属边角料 S₂、粉尘 G₄、捕集粉尘 S₃。

抛丸：由于客户的要求，部分产品需要利用抛丸机对其进行抛丸处理，光饰工件。此工序产生噪声 N、抛丸废气 G₅、捕集粉尘 S₄。

研磨：本工序为新增工序。将抛丸后的工件放入研磨池，加入水、石子进行研磨，使工件表面更加光滑，对工件表面进行精整加工，以达到客户的要求。研磨用水经收集后进入板框压滤机进行处理，金属边角料外卖给回收商，清水回用。此工序产生噪声 N、金属边角料 S₅。

金加工：利用铣床、攻丝机、加工中心等设备对抛丸和去毛刺后的工件进行金加工处理，使其符合客户的要求即可。其中加工中心生产过程中需使用乳化液，循环使用，定期更换。此工序产生噪声 N、金属边角料 S₆、废乳化液 S₇。

测量：利用三坐标测量机对金加工后的工件进行测量，以确保其符合客户的要求，不合格品全部返修。

入库：人工将合格的产品包装入库即可。

2.4 项目变动情况

排气筒数量的变化：环评中共设置 4 根 15 高排气筒（FQ01~FQ04），其中天然气燃烧产生的燃烧废气，经 1 根 15 米高（FQ01）排气筒排放；熔化、脱膜工序产生的颗粒物、非甲烷总烃废气，经集气罩收集后，经活性炭+脉冲滤芯除尘器处理后，经 1 根 15 米高（FQ02）排气筒排放；去毛刺工序产生的颗粒物废气，经布袋除尘器处理后，经 1 根 15 米高（FQ03）排气筒排放；抛丸工序产生的颗粒物废气，经布袋除尘器处理后，经 1 根 15 米高（FQ04）排气筒排放。实际建设中天然气燃烧产生的燃烧废气，熔化、脱膜工序产生的颗粒物、非甲烷总烃废气，经集气罩收集后，经活性炭+脉冲滤芯除尘器处理后，经 1 根 15 米高（FQ01）排气筒排放；去毛刺、抛丸工序产生的颗粒物，分别经布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒（FQ02）排放。此变动不会改变污染物种类和污染物质，不会对环境产生影响。根据苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，此变动不属于重大变动。根据苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，此变动不属于重大变动。

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

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目与原项目无法分开，故本次对全厂废水进行监测。

全厂用水主要为员工生活用水、研磨用水、乳化液配置用水、脱模剂配置用水、夹套冷却用水。员工生活产生的生活污水经化粪池处理后，接管鹅湖污水厂集中处理；研磨废水经厂内水处理装置处理后回用，定期补充损耗，不外排；夹套冷却水循环使用，定期补充损耗，少量定期排入雨水管网。废水排放及治理设施见表 3-1，废水监测点位图见图 3-1。

表 3-1 建项目废水排放情况及防治措施

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放 规律	环评/批复		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	960	间断	化粪池	鹅湖污水处理厂集中处理	同环评	同环评
研磨废水	COD _{Cr} 、SS	/	间断	水处理装置处理	回用	同环评	同环评
夹套冷却水	COD _{Cr} 、SS	/	间断	/	委托有资质单位处置	同环评	同环评
		600	间断	/	定期排入雨水管网	同环评	同环评

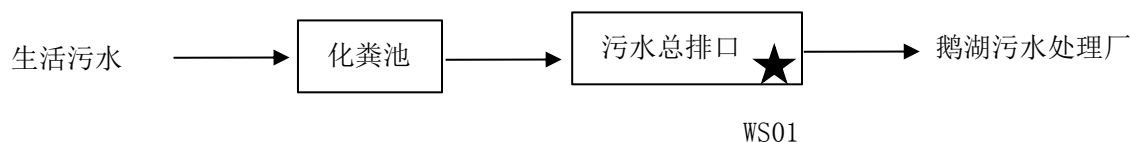


图 3-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

本项目与原项目无法分开，故本次对全厂废气进行监测。

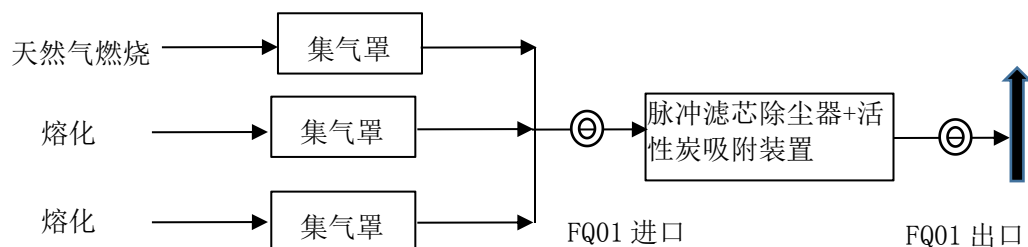
全厂废气来源于：天然气燃烧、熔化、脱膜、抛丸、去毛刺工序。

(1) 有组织废气：天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x燃烧废气，熔化、脱膜工序产生的颗粒物、非甲烷总烃废气，经集气罩收集后，再经脉冲滤芯除尘器+活性炭吸附装置处理后，经1根15米高(FQ01)排气筒排放。抛丸、去毛刺工序产生的颗粒物废气，分别经布袋除尘器处理后，经1根15米高(FQ02)排气筒排放。

(2) 无组织废气：熔化、脱膜工序未被捕集的颗粒物、非甲烷总烃废气，去毛刺工序未被捕集的颗粒物废气，经车间呈无组织排放。废气排放及治理措施见表3-2，有组织废气监测点位图见图3-2。

表 3-2 项目废气产生及排放情况

类型	生产设施	污染物	排放规律	处理设施	
				环评/初步设计的要求	实际建设
有组织	天然气燃烧	颗粒物	连续	经1根15米高(FQ01)排放气筒排放	经集气罩收集后，再经脉冲滤芯除尘器+活性炭吸附装置处理后，经1根15米高(FQ01)排放气筒排放
	熔化、脱膜工序	颗粒物、非甲烷总烃	连续	经集气罩收集后，再经活性炭+脉冲滤芯除尘器处理后，经1根15米高(FQ02)排放气筒排放	
	抛丸工序	颗粒物	间断	经布袋除尘器器处理后，经1根15米高(FQ03)排放气筒排放	分别经布袋除尘器处理后，经1根15米高(FQ02)排气筒排放。
	去毛刺工序	颗粒物	间断	经布袋除尘器器处理后，经1根15米高(FQ04)排放气筒排放	
无组织废气	熔化、脱膜、去毛刺工序	颗粒物、非甲烷总烃	间断	未被捕集的废气，经车间呈无组织排放	同环评



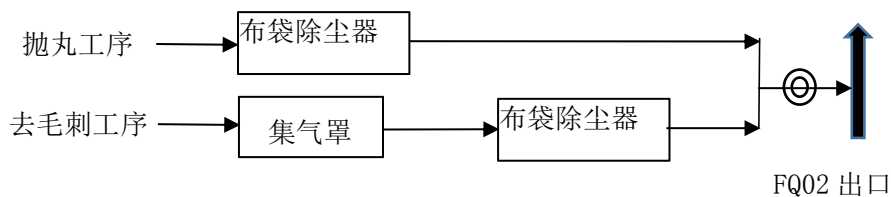


图 3-2 有组织废气监测点位 ⊙ 代表有组织废气监测点位

3、噪声

本项目与原项目无法分开，故本次对全厂噪声进行监测。

全厂主要噪声源为冷室压铸机、振抛机、抛丸机、加工中心、数控车床等设备产生的噪声。噪声排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 建设项目噪声源强情况

序号	污染源名称	防治措施	
		环评/批复	实际建设
1	冷室压铸机、振抛机、抛丸机、加工中心、数控车床	减振、厂房隔声等措施	同环评

4、固体废物

本项目产生的固废包括金属边角料、捕集粉尘、废乳化液、废活性炭、金属污泥、生活垃圾等。其中一般固废中的金属边角料、捕集粉尘外售综合利用，金属污泥、生活垃圾由环卫部门统一清运；废乳化液、废活性炭等危险固废委托无锡中天固废处置有限公司处置。建设单位已设置 1 处危废仓库和一般固废堆放场所。危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2011）及其修改单中的要求建设。详见附表 3-4。

表 3-4 固体废物处置一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	环评产生量	实际产生量	处置方式	
							环评/初步设计的要求	实际建设
1	金属边角料	熔化、去毛刺	一般	86	6t/a	6t/a	外售综合利用	外售综合利用
2	捕集粉尘	废气处理	一般	86	0.81972t/a	0.81972t/a		
3	废乳化液	金加工		HW09 (900-006-09)	0.63t/a	0.63t/a	委托有资质单位处置	委托无锡中天固废处置有限公司处置
4	废活性炭	废气处理		HW49 (900-041-49)	0.25t/a	0.25t/a		

5	金属污泥	研磨		86	1.5	1.5	环卫部门清 运	环卫部门清运
6	生活垃圾	员工生 活	一般	99	4.5t/a	4.5t/a		

3.2 其他环保设施

本项目其他环保设施调查结果情况见表 3-5。

表 3-5 本项目其他环保设施调查表

调查内容	执行情况
环境风险防治设施	环评批复未要求
在线监测装置	环评批复未要求
“以新带老”措施	1、熔化、脱膜工序产生的颗粒物、非甲烷总烃废气，经收集后，再经脉冲滤芯除尘器+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15 米高（FQ 01）排气筒排放。2、已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2011）要求，建设危险固废贮存场所。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

环评结论主要摘录及建议见表 4-1。

表 4-1 环评结论主要摘录

主要环境影响及保护措施	废气	天然气燃烧排放的烟尘、SO₂、NO_x 预计可以达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉标准，熔化工段排放的烟尘、抛丸粉尘、去毛刺粉尘、非甲烷总烃可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 2 级标准。 本项目未被捕集的颗粒物、非甲烷总烃，经车间通风后，无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值。
	废水	本项目厂区排水实行“雨污分流、清污分流”制。本项目新增员工 15 人，新增生活污水 180t/a(0.6t/d)。污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，经过化粪池预处理后，接管鹅湖污水处理厂集中处理，最终排入向阳河，对向阳河水环境质量影响较小。本项目利用原有的一个污水排放口，不增设排放口。
	固废	本项目产生废乳化液、废活性炭，均委托有资质单位处置；本项目产生的金属边角料、捕集粉尘均外卖给回收商；本项目新增员工 15 人，产生生活垃圾 4.5t/a，环卫清运；研磨产生的金属污泥，环卫清运。本项目产生固废均得到妥善处置，不外排，不会造成固体废物的二次污染问题，对环境影响甚微。
	噪声	本项目噪声在通过合理布局，车间、距离衰减后，厂界噪声影响值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类标准。
总结论		综上所述，本项目符合相关产业政策，符合规划，选址合理，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放，故对周围环境的影响较小；因此本报告认为，从环保角度而言，该项目的建设是可行的。
建议		1、建设项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工的环保意识，确保厂内所有环保治理设施的正常运行。 2、进一步推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例，实行对员工主动参与清洁生产的激励措施等。 3、加强污染物的收集和储存管理，施行防止因人员疏忽等人为因素导致的污染物超标排放等环境问题。 4、固体废弃物设置专用的堆放场所，地面应防渗漏。

2、建设项目环境影响报告表批复要求

《铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目环境影响报告表审批意见》见附件 2。

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

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

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

1、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

表 5-1 水质污染物监测质控结果表

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

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。仪器示值偏差不高于±5%，对采样仪器的流量计定期进行校准。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

表 5-2 噪声声级计校准结果表

校准日期	声校准器 型号	标准噪 声值 (dB (A))	监测前校 准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))	检测后校 准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))
2018. 12. 27	AWA6222A	94. 0	93. 8	0. 2	93. 8	0. 2
2018. 12. 28	AWA6222A	94. 0	93. 8	0. 2	93. 8	0. 2

4、监测分析方法汇总

表 5-3 监测分析方法一览表

类别	检测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）
废水	pH值	便携式pH计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002）3.1.6.2
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012
废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T115432-1995
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ38-2017
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ604-2017
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

5、主要监测分析仪器汇总

表 5-4 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	紫外可见分光光度计	L5	SY-009	已检定
2	便携式pH计	PHB-1	XC-734	已检定

3	COD消解仪	HCA-100	FZ-027	已检定
4	循环水多用真空泵	SHZ-D(III)	FZ-024	已检定
5	紫外分光光度计	L9	SY-008	已检定
6	电子分析天平 (MT)	MS105DU	SY-002	已检定
7	电子天平	ME204E	SY-001	已检定
8	多功能声级计	AWA5688	XC-522	已检定
9	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XC-732	已检定
10	自动烟尘烟 (气) 测试仪	崂应3012型	XC-747	已检定
11	空气/智能TSP综合采样器	崂应2050型	XC-743、XC-744、 XC-745、XC-746	已检定
12	声校准器	AWA6222A	XC-513	已检定

表六

6.1 验收监测内容:

1、废水监测内容及频次见表 6-1

表 6-1 废水监测内容及频次

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

2、废气检测内容及频次见表 6-2

表 6-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
FQ01	有组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	脉冲滤芯除尘器+活性炭吸附装置进口	连续2天，每天3次
FQ01	有组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	脉冲滤芯除尘器+活性炭吸附装置出口	连续2天，每天3次
FQ02	有组织废气	颗粒物	布袋除尘器出口	连续2天，每天3次
01~04	无组织废气	颗粒物	上风向 1 点，下风向 3 点	连续 2 天，每天 3 次

3、噪声监测内容及频次见表 6-3

表 6-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界（北、南、西）（▲1~▲3）	昼夜间等效（A）声级	连续 2 天，每天昼夜间监测一次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

无锡精纬计量检验检测有限公司于 2018 年 12 月 27 日~12 月 28 日对无锡铸阳科技有限公司铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本稳定, 环保设施运行正常。该公司工况根据企业提供验收监测期间企业提供产品产量进行核算, 详见表 7-1。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表

序号	产品名称	设计年 生产量	设计日 生产量	监测期间产量			
				2018-12-27		2018-12-28	
				实际日生 产量	生产负 荷	实际日生 产量	生产负 荷
1	铝合金制 品	3600 吨	12 吨	9.5 吨	>75%	9.5 吨	>75%
2	锌合金制 品	100 吨	0.33 吨	0.25 吨	>75%	0.25 吨	>75%

注: 1. 该项目工况核算采用生产制造类项目产品产量核算法。

7.2 验收监测结果:

1、废水排放监测结果

(1) 生活污水监测结果

表 7-2-1 生活废水监测结果

采样地点	采样日期	采样频次	检测项目（单位：mg/L，pH 值为无量纲）					
			pH 值	COD	SS	TP	NH ₃ -N	TN
WS01 污水总排口	12 月 27 日	第一次	7.38	136	63	1.19	18.3	36.9
		第二次	7.42	149	82	1.42	20.5	41.5
		第三次	7.35	168	94	1.67	21.7	43.6
		第四次	7.39	127	67	1.33	18.8	33.5
		均值	—	145	76	1.40	19.8	38.8
	12 月 28 日	第一次	7.31	109	50	1.06	10.6	32.0
		第二次	7.37	119	58	1.17	13.7	34.3
		第三次	7.41	129	63	1.29	15.7	35.3
		第四次	7.33	115	56	1.22	12.6	32.3
		均值	—	118	57	1.18	13.2	33.5
国家标准		6~9	≤500	≤400	≤8	≤45	≤70	
评价		监测期间 WS01 污水总排口（生活污水）COD、SS 排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中的三级标准，TP、NH ₃ -N 和 TN 排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 等级标准。						
备注		1、监测期间雨水总排口，无积水，未监测						

2、废气排放监测结果

表 7-2-2 FQ01 燃烧、熔化、脱模工序脉冲滤芯除尘器+活性炭吸附装置进口监测结果

	单位	执行标准	监测结果					
			12月27日			12月28日		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度	m	—	—					
测点截面积	m ²	—	0.385					
测点温度	℃	—	23.6	22.7	23.8	25.4	25.0	25.8
废气流速	m/s	—	4.11	4.10	3.97	4.12	3.98	4.26
废气流量	m ³ /h (标态)	—	5073	5080	4899	5046	4879	5208
动压	Pa	—	15	15	14	15	14	16
静压	KPa	—	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
颗粒物排放浓度	mg/m ³ (标态)	—	2.3	2.0	2.7	2.5	2.4	2.7
颗粒物排放速率	kg/h	—	1.17 ×10 ⁻²	1.02 ×10 ⁻²	1.32 ×10 ⁻²	1.26 ×10 ⁻²	1.17 ×10 ⁻²	1.41 ×10 ⁻²
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³ (标态)	—	4.15	2.74	5.91	3.20	2.71	4.80
非甲烷总烃排放速率	kg/h	—	2.11 ×10 ⁻²	1.39 ×10 ⁻²	2.90 ×10 ⁻²	1.61 ×10 ⁻²	1.32 ×10 ⁻²	2.50 ×10 ⁻²
评价								
备注								

表 7-2-3 FQ01 燃烧、熔化、脱模工序脉冲滤芯除尘器+活性炭吸附装置出口监测结果

	单位	执行标准	监测结果					
			12月27日			12月28日		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度	m	—	15					
测点截面积	m ²	—	0.283					
测点温度	℃	—	19	19	19	20	20	21
废气流速	m/s	—	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.7
废气流量	m ³ /h (标态)	—	6139	6127	6173	6159	6121	6152
动压	Pa	—	41	40	41	41	40	41
静压	KPa	—	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
含氧量	%	—	20.6	20.7	20.7	20.8	21.0	20.8
颗粒物排放浓度	mg/m ³ (标态)	20	1.7	1.4	2.1	1.7	1.5	2.0
颗粒物排放速率	kg/h	—	1.04 ×10 ⁻²	8.58 ×10 ⁻³	1.30 ×10 ⁻²	1.05 ×10 ⁻²	9.18 ×10 ⁻³	1.23 ×10 ⁻²
二氧化硫排放浓度	mg/m ³ (标态)	50	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫排放速率	kg/h	—	—	—	—	—	—	—
氮氧化物排放浓度	mg/m ³ (标态)	150	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氮氧化物氮氧化物排放速率	kg/h	—	—	—	—	—	—	—
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³ (标态)	120	1.19	1.36	1.13	1.79	1.23	1.36
非甲烷总烃排放速率	kg/h	10	7.31 ×10 ⁻³	8.33 ×10 ⁻³	6.98 ×10 ⁻³	1.10 ×10 ⁻²	7.53 ×10 ⁻³	8.37 ×10 ⁻³
颗粒物去除效率	%	—	11.0	15.9	1.5	16.7	21.5	12.8
非甲烷总烃去除效率	%	—	65.4	40.1	75.9	31.7	43.0	66.5
评价	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉标准;非甲烷总烃排放浓度及其排放速率均符							

	合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。
备注	1、“ND”表示低于方法检出限，二氧化硫检出限为 3mg/ m ³ ，氮氧化物的检出限为 3mg/ m ³ 。2、天然气燃烧废气产生后就与空气、熔化、脱模废气混合，混合后的气体的含氧量与环境空气基本一致，故本排气筒的燃烧废气无法进行折算。

表 7-2-4 FQ02 抛丸、去毛刺工序布袋除尘器出口监测结果

	单位	执行标准	监测结果					
			12月27日			12月28日		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度	m	—	15					
测点截面积	m ²	—	0.126					
测点温度	℃	—	12	12	12	10	11	12
废气流速	m/s	—	2.6	2.7	2.4	4.6	4.7	4.8
废气流量	m ³ /h（标态）	—	1402	1471	1292	2500	2567	2592
动压	Pa	—	6	7	5	20	21	22
静压	KPa	—	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01
颗粒物排放浓度	mg/m ³ （标态）	120	1.4	1.2	1.8	1.1	1.6	1.3
颗粒物排放速率	kg/h	3.5	1.96 ×10 ⁻³	1.77 ×10 ⁻³	2.33 ×10 ⁻³	2.75 ×10 ⁻³	4.11 ×10 ⁻³	3.37 ×10 ⁻³
评价	颗粒物排放浓度及其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。							
备注								

表 7-2-5 无组织废气排放监测结果

采样点位	频次	监测项目（单位：mg/m ³ ）			
		12月27日		12月28日	
		颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃
上风向 1#点	第一次	0.333	0.81	0.350	1.28
	第二次	0.317	1.02	0.317	1.68
	第三次	0.283	0.77	0.333	1.44
下风向 2#点	第一次	0.467	1.36	0.467	1.02
	第二次	0.433	2.81	0.433	1.09
	第三次	0.400	1.56	0.417	0.98

下风向 3#点	第一次	0.450	1.08	0.483	1.65
	第二次	0.417	2.37	0.417	1.58
	第三次	0.383	1.10	0.450	1.13
下风向 4#点	第一次	0.483	1.12	0.450	0.98
	第二次	0.450	0.60	0.400	2.00
	第三次	0.367	3.30	0.433	0.91
标准值		1.0	4.0	1.0	4.0
评价	颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。				
备注					

表 7-2-6 气象参数表

日期		项目				
2018.12.27	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
	第一次	2.4	103.1	73	北	2.3
	第二次	3.9	103.1	70	北	2.0
	第三次	5.8	103.0	68	北	1.8
2018.12.28	第一次	-0.2	104.0	55	北	1.7
	第二次	0.7	104.0	52	北	2.1
	第三次	0.7	104.0	47	北	2.7

3、噪声监测结果

表 7-2-7 噪声监测结果（单位：LeqdB(A)）

监测日期	监测点位	监测值 (昼间)	标准值 (昼间)	监测值 (夜间)	标准值 (夜间)
12 月 27 日	北厂界 (Z1)	58.0	65	49.7	55
	南厂界 (Z2)	59.5	65	51.1	55
	西厂界 (Z3)	60.1	65	50.1	55
12 月 28 日	北厂界 (Z1)	59.6	65	49.7	55
	南厂界 (Z2)	57.5	65	51.1	55
	西厂界 (Z3)	60.1	65	50.1	55
评价	1、厂界四周昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准				
备注	1、12 月 27 日监测期间：天气：阴风向：北风，风速：2.3m/s；12 月 28 日监测期间：天气：晴风向：北风，风速：2.0m/s。				

4、污染物排放总量核算

项目废水、废气污染物排放总量核算见表 7-2-8、7-2-9。

表 7-2-8 废水污染物排放总量核算表（单位：t/a）

污染物	排放量 (m³/a)	运行天数	日均排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)	达标 情况
COD	960	300	132	0.1267	0.2688	达标
SS			66	0.063	0.192	达标
NH ₃ -N			16.5	0.0158	0.0336	达标
TP			1.29	0.00124	0.00144	达标
TN			36.2	0.0348	0.0384	达标
换算公式	1、废水污染物实际排放量（t/a）=污染物浓度(mg/L)*排水量（m³/a）/10 ⁶ 2、排水量根据公司提供用水发票估算得出。					
备注						

表 7-2-9 废气污染物排放总量核算表（单位：t/a）

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放时 间 (h)	实际年排放量 (t/a)		总量控 制 (t/a)	达标 情况
FQ01 燃烧、熔化、 脱模工序废气排 放口	非甲烷总烃	8.25×10^{-3}	6000	0.0495		0.0571	达标
	二氧化硫	未检出	6000	/		0.0348	达标
	氮氧化物	未检出	6000	/		0.2189	达标
	颗粒物	1.07×10^{-2}	6000	0.0642	0.0805	0.6007	达标
FQ02 抛丸、去毛 刺工序废气排放 口	颗粒物	2.72×10^{-3}	6000	0.0163			
换算公式	废气污染物实际排放量（t/a）=污染物排放速率（kg/h）*年运行时间（h）/10 ³						
备注							

表八

8.1 环境管理检查情况

表 8-1 环境管理情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	建设单位于 2018 年 1 月委托南京源恒环境研究所有限公司编制了《铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目环境影响报告表》，该报告表于 2018 年 9 月 19 日由无锡市锡山区环境保护局批复
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备
3	环保组织结构及规章管理制度	有专人负责公司环境管理制度
4	环境保护设施建成及运行记录	废水：全厂用水主要为员工生活用水、研磨用水、乳化液配置用水、脱模剂配置用水、夹套冷却用水。员工生活产生的生活污水经化粪池处理后，接管鹅湖污水厂集中处理；研磨废水经厂内水处理装置处理后回用，定期补充损耗，不外排；夹套冷却水循环使用，定期补充损耗，少量定期排入雨水管网。 废气：全厂废气来源于：天然气燃烧、熔化、脱膜、抛丸、去毛刺工序。 （1）有组织废气：天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x 燃烧废气，熔化、脱膜工序产生的颗粒物、非甲烷总烃废气，经集气罩收集后，再经脉冲滤芯除尘器+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15 米高（FQ01）排气筒排放。抛丸、去毛刺工序产生的颗粒物废气，分别经布袋除尘器处理后，经 1 根 15 米高（FQ02）排气筒排放。 （2）无组织废气：熔化、脱膜工序未被捕集的颗粒物、非甲烷总烃废气，去毛刺工序未被捕集的颗粒物废气，经车间呈无组织排放。 噪声：采取减震、厂房隔声等防护措施 固废：其中一般固废中的金属边角料、捕集粉尘外售综合利用，金属污泥、生活垃圾由环卫部门统一清运；废乳化液、废活性炭等危险固废委托无锡中天固废处置有限公司处置。建设单位已设置 1 处危废仓库和一般固废堆放场所。危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2011）及其修改单中的要求建设。
5	环境保护措施落实情况及运行效果	废气、污水、噪声、固废收集等环境保护措施均已到位。
6	排污口规范化情况检查	污水排放口、雨水排放口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌

表九

9.1 环评批复落实情况		
表 9-1 环评批复落实情况		
序号	环评批复要求	执行情况
1	本项目研磨废水经处理后全部回用，无工业废水排放，生活污水经预处理达到接管标准后接管鹅湖污水处理厂。	项目中研磨废水经厂内水处理装置处理后回用，定期补充损耗，不外排；夹套冷却水循环使用，定期补充损耗，少量定期排入雨水管网；员工生活产生的生活污水经化粪池处理后，接管鹅湖污水厂集中处理。污水总排口的 COD、SS 排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。
2	本项目天然气燃烧废气经 15 米高排气筒排放，确保尾气中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉标准。熔化、脱模工序产生废气经集气罩收集、活性炭+脉冲滤芯除尘器处理后，尾气由 15 米高排放气筒排放，确保尾气中颗粒物、非甲烷总烃排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。去毛刺、抛丸工序产生粉尘经布袋除尘器收集处理后，尾气由 15 米高排气筒排放，确保尾气中颗粒物排放到达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。本项目熔化、脱模、去毛刺工序未收集完全废气在车间内无组织排放，确保无组织排放颗粒度和非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。	项目中的天然气燃烧产生的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 燃烧废气，熔化、脱模工序产生的颗粒物、非甲烷总烃废气，经集气罩收集后，再经脉冲滤芯除尘器+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15 米高（FQ01）排气筒排放，FQ01 排气筒的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉标准；非甲烷总烃排放浓度及其排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。抛丸、去毛刺工序产生的颗粒物废气，分别经布袋除尘器处理后，经 1 根 15 米高（FQ02）排气筒排放，FQ02 排气筒的颗粒物排放浓度及其排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。熔化、脱模工序未被捕集的颗粒物、非甲烷总烃废气，去毛刺工序未被捕集的颗粒物废气，经车间呈无组织排放。无组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。
3	合理车间布局，采取有效降噪措施，厂界噪声确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	布局合理，采取减振、厂房隔声等防护措施。昼夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类区标准。
4	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则：各类固体废物分类收集、妥善处理。按危险废物规范化处置要求设置危险贮存场所，废乳化液、废活性炭等危废委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运。	项目中的金属边角料、捕集粉尘外售综合利用，金属污泥、生活垃圾由环卫部门统一清运；废乳化液、废活性炭等危险固废委托无锡中天固废处置有限公司处置。建设单位已设置 1 处危废仓库和一般固废堆放场所。危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求

		建设。
5	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范化设置各类排污口。	污水接管口、雨水接管口、废气排放口、噪声源、固废堆场均已设置环保标志牌。
6	本项目生活污水接管量$\leq 180\text{t/a}$。本项目废气污染物排放量：颗粒物$\leq 0.3739\text{t/a}$、非甲烷总烃$\leq 0.095\text{kg/a}$、$\text{SO}_2 \leq 0.0348\text{t/a}$、$\text{NO}_x \leq 0.2189\text{t/a}$。 本项目建成后全厂生活污水接管量$\leq 960\text{t/a}$。全厂废气污染物排放量：颗粒物$\leq 0.6007\text{t/a}$、非甲烷总烃$\leq 0.0571\text{t/a}$、$\text{SO}_2 \leq 0.0348\text{t/a}$、$\text{NO}_x \leq 0.2189\text{t/a}$。	全厂生活污水接管量 960t/a，$\text{COD} 0.1267\text{t/a}$、$\text{SS} 0.063\text{t/a}$、氨氮 0.0158t/a、总磷 0.00124t/a、总氮 0.0348t/a。全厂废气污染物排放量：颗粒物 0.0805t/a、非甲烷总烃$\leq 0.0495\text{t/a}$、SO_2 未检出、NO_x 未检出。
7	本审批意见自下达之日起 5 年内有效。项目建设中发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	本项目的性质、规模、地点、采用的污染防治措施均未发生重大变化。
8	本项目按规定需征得相关部门同意后方可开工建设，项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行	本项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

表十

10.1 验收监测结论:

无锡经纬计量检验检测有限公司于 2018 年 12 月 27 日-12 月 28 日对无锡铸阳科技有限公司铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目进行了现场验收监测，具体验收结果如下:

1、废水

建设单位按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设厂区排水系统。项目中研磨废水经厂内水处理装置处理后回用，定期补充损耗，不外排；夹套冷却水循环使用，定期补充损耗，少量定期排入雨水管网；员工生活产生的生活污水经化粪池处理后，接管鹅湖污水厂集中处理。

监测期间：WS01 污水排放口排放的化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 等级标准。雨水总排口无积水，未检测。

2、废气

项目中的天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x 燃烧废气，熔化、脱膜工序产生的颗粒物、非甲烷总烃废气，经集气罩收集后，再经脉冲滤芯除尘器+活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15 米高（FQ01）排气筒排放；抛丸、去毛刺工序产生的颗粒物废气，分别经布袋除尘器处理后，经 1 根 15 米高（FQ02）排气筒排放；熔化、脱膜工序未被捕集的颗粒物、非甲烷总烃废气，去毛刺工序未被捕集的颗粒物废气，经车间呈无组织排放。

监测期间：有组织废气 FQ01 排气筒的颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉标准；非甲烷总烃排放浓度及其排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；FQ02 排气筒的颗粒物排放浓度及其排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

无组织颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

3、噪声

建设单位合理设置车间布局，选用低振动低噪声设备，并采取减振、隔声降噪措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

5、固体废物

项目中的金属边角料、捕集粉尘外售综合利用，金属污泥、生活垃圾由环卫部门统一清运；废乳化液、废活性炭等危险固废委托无锡中天固废处置有限公司处置。建设单位已设置 1 处危废仓库和一般固废堆放场所。危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2011）及其修改单中的

要求建设。

5、总量控制

无锡铸阳科技有限公司全厂生活污水接管量，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的年排放总量，全厂废气中的颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x年排放总量均符合环评及环评批复核定的总量控制要求。固废零排放。

6、建设单位按照要求规范设置排污口，并在污水接管口、雨水接管口、废气排放口、噪声源、固废堆场设置了环保标志标牌。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：无锡铸阳科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	无锡铸阳科技有限公司			项目代码				建设地点	锡山区鹅湖镇青虹路（德邻工业园）		
	行业类别（分类管理名录）	C3392 有色金属铸造			建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	E: 120.554630 N: 31.548800		
	设计生产能力	年产铝合金制品 3600 吨、锌合金制品 100 吨			实际生产能力	年产铝合金制品 3600 吨、锌合金制品 100 吨			环评单位	南京源恒环境研究所有限公司		
	环评文件审批机关	无锡市锡山区环境保护局			审批文号	锡环许[2018]157 号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2018 年 9 月 30 日			竣工日期	2018 年 12 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	—			环保设施监测单位	无锡精纬计量检验检测有限公司			验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	800			环保投资总概算（万元）	30			所占比例（%）	3.75		
	实际总投资（万元）	800			实际环保投资（万元）	44.735			所占比例（%）	5.59		
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	44	噪声治理（万元）	0.028	固体废物治理（万元）	0.18	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	0.527
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	FQ01: 6145m ³ /h, FQ02: 1971m ³ /h			年平均工作时	FQ01: 6000 小时, FQ02: 6000 小时			

运营单位		无锡铸阳科技有限公司		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320205578103970X		验收时间		2018 年 12 月 27 日-12 月 28 日		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排 放量(1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许排放 浓度(3)	本期工程 产生量(4)	本期工程 自身削减 量(5)	本期工程 实际排放 量(6)	本期工程 核定排放 总量(7)	本期工程 “以新带 老”削减量 (8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增减 量(12)
	废水									0.096	0.096		
	化学需氧量		132	500						0.1267	0.2688		
	悬浮物		66	400						0.063	0.192		
	氨氮		16.5	45						0.0158	0.0336		
	总磷		1.29	8						0.00124	0.00144		
	总氮		36.2	70						0.0348	0.0384		
	有组废气												
	FQ01: 天然气燃烧、熔化、 脱模工序废气排放口												
	非甲烷总烃		1.34	120						0.0495	0.0571		
	SO ₂		ND	50						未检出	0.0348		
	NO _x		ND	150						未检出	0.2189		
	颗粒物		1.7	20									
	FQ02: 抛丸、去毛刺工序 废气排放口												

	颗粒物		1.4	120									
	FQ01 与 FQ02 颗粒物之和									0.0805	0.6007		
	工业固体废物												
	金属边角料				6t/a	6t/a	0	0					
	捕集粉尘				0.81972t/a	0.81972t/a	0	0					
	废乳化液				0.63t/a	0.63t/a	0	0					
	废活性炭				0.25t/a	0.25t/a	0	0					
	金属污泥				1.5	1.5	0	0					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——

附件：

附件 1：验收工况补充质料

附件 2：环评批复

附图：

附图 1：监测点位图

附件 1：验收工况补充资料

无锡铸阳科技有限公司铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目监测期间环境验收补充资料

本次新增员工 18 人，全厂员工 65 人，年生产天数 300 天，实行三班，每班 8 小时工作制。

1、实际建设：

序号	产品名称	设计年产量	实际日产量		生产负荷
			12 月 27 日	12 月 28 日	
1	铝合金制品	3600 吨	9.5 吨	9.5 吨	>75%
2	锌合金制品	100 吨	0.25 吨	0.25 吨	>75%

2、原材料日消耗量：

名称	设计年用量	实际日用量		备注
		12 月 27 日	12 月 28 日	
铝合金锭	3650t	9.7t	9.7t	
锌合金锭	100t	0.27t	0.26t	
乳化液	3.5t	9kg	10kg	
脱模剂	2t	5kg	5kg	
液压油	1.5t	4kg	3kg	
导轨油	1t	3kg	3kg	
丸砂	0.5t	1kg	1kg	

3、排气筒排放时间：

工序	排气筒编号	日排放时间（小时）	年排放时间（小时）	备注
燃烧、熔化、脱模工序	FQ01	20	6000	
抛丸、去毛刺工序	FQ02	20	6000	

无锡铸阳科技有限公司

2018 年 12 月 30 日

无锡市锡山区环境保护局

锡环许[2018]157 号

关于无锡铸阳科技有限公司《铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目环境影响报告表》的审批意见

无锡铸阳科技有限公司：

你单位报送的《铝合金、锌合金制品加工生产线技术改造项目环境影响报告表》收悉（锡山区经信局备案项目代码 2018-320205-33-03-602958），经研究，批复如下：

一、根据报告表评价结论，同意你单位报告表所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设和营运管理中，须重点做好以下工作：

1、本项目研磨废水经处理后全部回用，无工业废水排放，生活污水经预处理达到接管标准后接管鹅湖污水处理厂。

2、本项目天然气燃烧废气经 15 米高排气筒排放，确保尾气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放达到《锅炉大气污染物排放标准》

（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉标准。熔化、脱模工序产生废气经集气罩收集、活性炭+脉冲滤芯除尘器处理后，尾气由 15 米高排气筒排放，确保尾气中颗粒物、非甲烷总烃排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。去毛刺、

抛丸工序产生粉尘经布袋除尘器收集处理后，尾气由15米高排气筒排放，确保尾气中颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

本项目熔化、脱模、去毛刺工序未收集完全废气在车间内无组织排放，确保无组织排放颗粒物和非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准。

3、合理车间布局，采取有效降噪措施，厂界噪声确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4、按“减量化、资源化、无害化”的处置原则：各类固废分类收集，妥善处理。按危险废物规范化处置要求设置危废贮存场所，废乳化液、废活性炭等危废委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运。

5、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范化设置各类排污口。

6、本项目生活污水接管量 $\leq 180\text{t/a}$ 。本项目废气污染物排放量：颗粒物 $\leq 0.3739\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.095\text{kg/a}$ 、 $\text{SO}_2 \leq 0.0348\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 0.2189\text{t/a}$ 。

本项目建成后全厂生活污水接管量 $\leq 960\text{t/a}$ 。全厂废气污染物排放量：颗粒物 $\leq 0.6007\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.0571\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_2 \leq 0.0348\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 0.2189\text{t/a}$ 。

三、项目建设期和营运期的环境监督管理由锡山区环境监察大队和鹅湖镇环保所负责，确保项目按环保审批要求实施。

四、本审批意见自下达之日起5年内有效。项目建设中发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

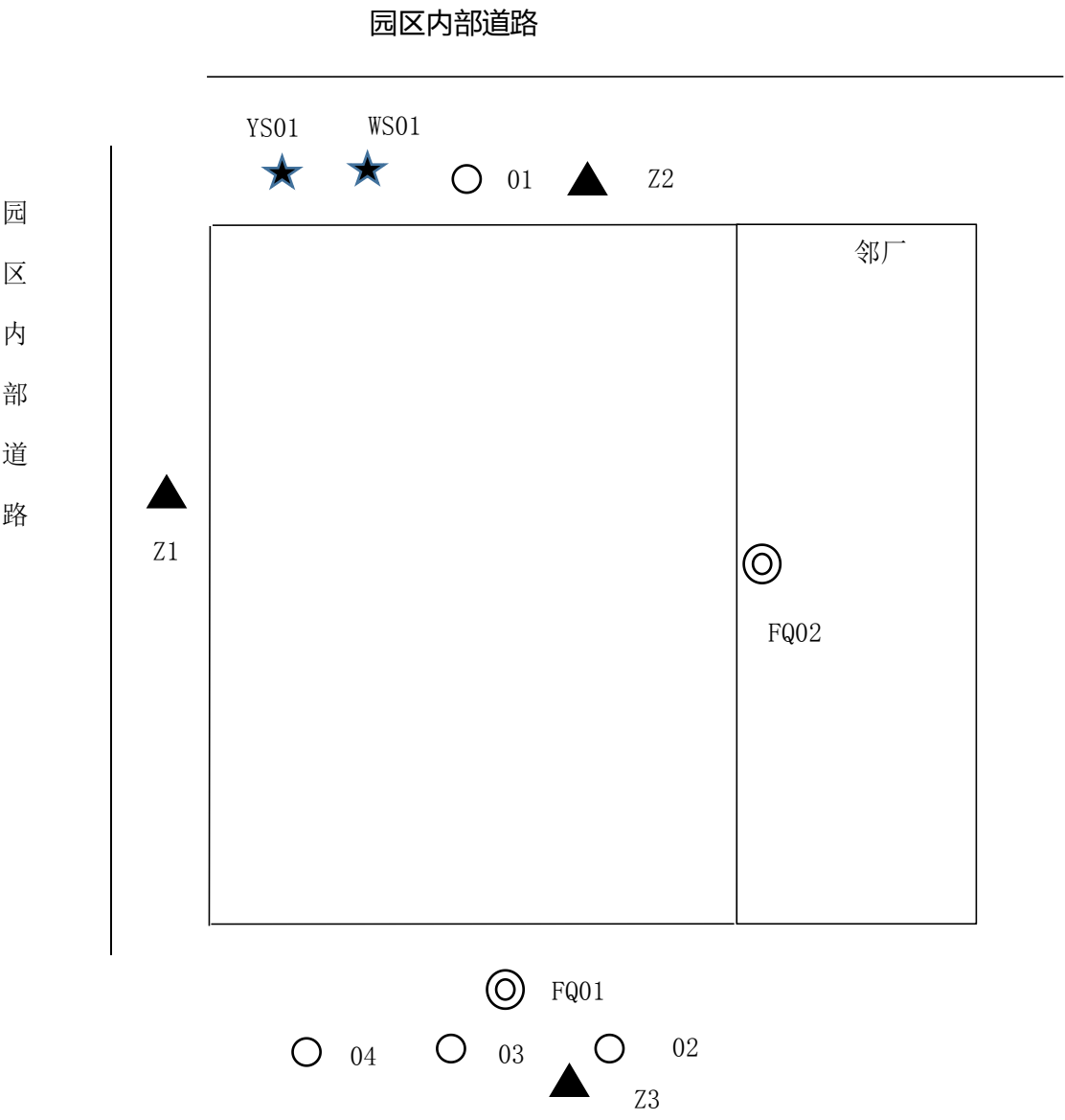
五、本项目按规定需征得相关部门同意后方可开工建设，项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

无锡市锡山区环境保护局

二〇一八年九月十九日

抄送：锡山区环境监察大队、鹅湖镇环保所

附图 1：监测点位图



2018 年 12 月 27 日—12 月 28 日监测点位

- | | |
|---------------|---------------|
| ○ 代表无组织废气监测点位 | ▲ 代表无组织噪声监测点位 |
| ⊙ 代表有组织废气监测点位 | ★ 代表废水监测点位 |