

常州市鑫标机械有限公司
年产 20 万件机械零部件项目
竣工环境保护验收监测报告表
(部分验收)

建设单位：常州市鑫标机械有限公司

二〇二一年八月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人： 张文

报告编写人： 张文

建设单位： 常州市鑫标机械有限公司 (盖章)

编制单位： 常州市鑫标机械有限公司 (盖章)

电话： 张文 13057179828

传真： /

邮编： 213000

地址： 常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号

表一、项目概况

建设项目名称	常州市鑫标机械有限公司年产 20 万件机械零部件项目（部分验收）				
建设单位名称	常州市鑫标机械有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设项目地点	常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号				
主要产品	机械零部件				
设计生产能力	机械零部件 20 万件/年				
目前验收实际生产能力	机械零部件 20 万件/年				
建设项目环评批复时间	2020 年 11 月	开工建设日期	2021 年 5 月		
调试时间	2021 年 7 月	验收现场监测时间	2021 年 7 月 5 日~6 日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	江苏晶昱宝环境科技有限公司		
环保设施设计单位	扬州市安元涂装机械有限公司	环保设施施工单位	扬州市安元涂装机械有限公司		
投资总概算（万元）	150	环保投资总概算（万元）	30	比例	20%
实际总投资（万元）	120	实际环保投资（万元）	30	比例	25%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）； 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. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号）； 4. 《环境监测质量管理规定》（国家环保总局[2006]114 号文）； 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《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）； 7. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 8. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日修正）； 9. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）； 				

10. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，2020年9月1日起施行）；
11. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
12. 《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（1997）122号，1997年9月）；
13. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
14. 《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020，2021年5月1日实施）；
15. 《国家危险废物名录（2021版）》（2021年1月1日施行）；
16. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
17. 《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）；
18. 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办（2021）122号）；
19. 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
20. 《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；
21. 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）；
22. 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；
23. 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
24. 《年产20万件机械零部件项目环境影响报告表》（江苏晶昱宝环境科技有限公司，2020年11月）；
25. 《市生态环境局关于常州市鑫标机械有限公司年产20万件机械零部件项目环境影响报告表的批复》（武常审（2021）182号），常州市生态环境局（2021年4月14日）；
26. 常州市鑫标机械有限公司提供的其他资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水排放标准

项目生活污水依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，标准值如下：

表 1-1 水污染物排放标准

污染源	污染物名称	标准值	单位	依据
污水排 放口	pH 值	6.5~9.5	无量纲	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
	化学需氧量	≤500	mg/L	
	悬浮物	≤400		
	氨氮	≤45		
	总磷	≤8		
	总氮	≤70		

2、废气排放标准

本项目排放的废气主要为固化过程中产生的非甲烷总烃；喷塑、抛丸过程中产生的粉尘；液化气燃烧产生的 NO_x、SO₂、烟尘。其中粉尘、非甲烷总烃执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；NO_x、SO₂、烟尘执行《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表1中标准；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准，具体标准值见下表：

表 1-2 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	
			监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	60	3	周界外浓度最高点	4
颗粒物	20	1		0.5

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物名称	限值含义	特别排放限值 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	6
	监控点处任意一次浓度值		20

表 1-4 江苏省工业炉窑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
颗粒物	20
二氧化硫	80

氮氧化物	180
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1

3、声排放执行标准

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，标准值见下表：

表 1-5 项目噪声排放标准

声环境功能类别	昼间	夜间	执行区域
2类	≤60dB (A)	≤50dB (A)	厂界四周

4、固废污染控制标准

(1) 一般固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)；

(2) 危险废物：收集、储存、运输及处置执行《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单(环境保护部公告2013年第36号，2013年6月8日)中规范要求设置。

5、总量控制指标

根据本项目环评批复要求，具体污染物总量控制指标见表1-6。

表 1-6 项目噪声排放标准

类别	污染物	项目批复核定量 (t/a)
废水（接管量）	污水量	≤144
	COD	≤0.0576
	SS	≤0.0432
	氨氮	≤0.0036
	TP	≤0.00072
	TN	≤0.0072
有组织废气	颗粒物	≤0.05411
	挥发性有机物	≤0.01296
	SO ₂	≤0.00009
	NO _x	≤0.00099
固废	一般固废	全部综合利用或安全处置
	危险废物	

表二、建设项目工程概况

项目概况：

常州市鑫标机械有限公司成立于 2019 年 10 月 11 日，营业范围为：机械零部件制造、加工。（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）。

本次验收为部分验收，本阶段投资 120 万元，租赁常州一一木业有限公司位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号的 500 平方米厂房进行生产，购置数控车床、喷台、喷台等生产设备，本阶段投产后可达到“年产 20 万件机械零部件”的生产规模。

该项目于 2020 年 10 月 20 日取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：武行审备【2020】644 号，项目代码：2020-320412-34-03-566129），并于 2021 年 4 月 14 日取得“市生态环境局关于常州市鑫标机械有限公司年产 20 万件机械零部件项目环境影响报告表的批复”（武常审（2021）182 号）。

本次验收范围为“年产 20 万件机械零部件”，不包含淬火工段和部分机加工设备。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受常州市鑫标机械有限公司委托，南京爱迪信环境技术有限公司承担该项目的竣工环保验收监测工作，并于 2021 年 7 月 5 日-7 月 6 日对该项目进行了现场验收监测。常州市鑫标机械有限公司技术人员对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了《常州市鑫标机械有限公司年产 20 万件机械零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》。

本项目具体建设时间进度情况见表 2-1。

表 2-1 项目具体建设时间进度情况表

序号	项目	执行情况
1	项目名称	常州市鑫标机械有限公司年产 20 万件机械零部件项目
2	项目性质	新建
3	建设单位	常州市鑫标机械有限公司
4	建设地点	常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号
5	立项	常州市武进行政审批局，常行审备[2020]644 号，2020 年 10 月 20 日
6	环评	江苏晶昱宝环境科技有限公司，2020 年 11 月
7	环评批复	常州市生态环境局，常武环审（2021）182 号，2021 年 4 月 14 日
8	开工时间	2021 年 5 月

9	调试时间	2021年7月
10	申领排污许可情况	已申领（91320412MA206YU58Y001Y，2020年5月15日）
11	验收启动时间	2021年7月
12	验收监测方案编制时间	2021年7月
13	验收现场监测时间	2021年7月5日-7月6日
14	验收监测报告	由常州市鑫标机械有限公司编制，2021年8月

工程建设内容：

本项目建设内容与环评审批对照详见下表。

表 2-2 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容		环评审批项目内容		实际建设		变更情况
项目基本信息	建设地点		位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号，占地面积约 500m ²		位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号，占地面积约 500m ²		与环评一致
	建设内容		项目总投资 150 万元，年工作 300 天，一班 8 小时制，年时基数：2400h。全厂共有员工 6 人		项目总投资 120 万元，年工作 300 天，一班 8 小时制，年时基数：2400h。全厂共有员工 6 人		与环评一致
	产品方案		机械零部件	20 万件/a	机械零部件	20 万件/a	与环评一致
主体工程	生产车间		大小为 500m ² ，共 1 层，用于生产、仓储，包含喷塑车间、固化车间、车加工区、办公区、一般固废堆场、物料堆放区、抛丸车间等		大小为 500m ² ，共 1 层，用于生产、仓储，包含喷塑车间、固化车间、车加工区、办公区、一般固废堆场、物料堆放区、抛丸车间等		与环评一致
贮运工程	物料堆放区		大小为 80m ² ，位于生产车间北侧，用于储存原料及产品		大小为 80m ² ，位于生产车间北侧，用于储存原料及产品		与环评一致
	一般固废堆场		大小为 5m ² 生产车间西南侧，用于储存一般固废		大小为 5m ² 生产车间西南侧，用于储存一般固废		与环评一致
	危废仓库		大小为 5m ² ，位于厂区西侧		大小为 5m ² ，位于厂区西侧		与环评一致
公用工程	给水	生活用水	依托出租方给水管网，年用水 180t		依托出租方给水管网，年用水 180t		与环评一致
		生产用水	依托出租方给水管网，年用水 45t（淬火冷却用水）		淬火工段目前委外，无需使用冷却用水		淬火工段委外，无需用水
	排水		厂区实行“雨污分流”，生活污水 144t/a，依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂，处理达标后排放。		厂区实行“雨污分流”，生活污水 144t/a，依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂，处理达标后排放。		与环评一致
	供电		区域供电管网统一供给，年用电 8.4 万度		区域供电管网统一供给，目前实际年用电 7 万度		本次为部分验收，部分设备暂未建设，年用电量减少

环保工程	有组织废气	喷塑粉尘	喷塑粉尘经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高的排气筒 (FQ-1) 排放	喷塑粉尘经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高的排气筒 (FQ-1) 排放	与环评一致
		固化废气	本项目固化废气收集后经“二级活性炭”处理后通过一根 15m 高排气筒 (FQ-2) 排放	本项目固化废气收集后经“二级活性炭”处理后通过一根 15m 高排气筒 (FQ-2) 排放	与环评一致
		液化气燃烧废气	液化气燃烧产生的废气随固化废气一起通过一根 15m 高排气筒 (FQ-2) 排放	液化气燃烧产生的废气随固化废气一起通过一根 15m 高排气筒 (FQ-2) 排放	与环评一致
	无组织废气	粗加工粉尘	产生少量大颗粒粉尘 (主要成分为铁), 产生的粉尘较重, 在机器周围自由沉降	在机器周围自由沉降	与环评一致
		喷塑粉尘	本项目喷塑工段未捕集到的颗粒物, 在车间内以无组织形式排放	本项目喷塑工段未捕集到的颗粒物, 在车间内以无组织形式排放	与环评一致
		固化废气	本项目固化工段未捕集到的非甲烷总烃, 在车间内以无组织形式排放	本项目固化工段未捕集到的非甲烷总烃, 在车间内以无组织形式排放	与环评一致
		液化气燃烧废气	本项目液化气燃烧时未捕集到的 SO ₂ 、NO _x 、烟尘, 在车间内以无组织形式排放	本项目液化气燃烧时未捕集到的 SO ₂ 、NO _x 、烟尘, 在车间内以无组织形式排放	与环评一致
	废水	本项目无生产废水产生, 淬火冷却水循环使用, 定期添加不外排; 生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理	本项目无生产废水产生, 淬火工段委外, 不使用生产用水; 生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理	淬火工段目前委外, 生产工段无需用水	
	噪声	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	与环评一致	
	固体废物	一般固废	一般固废堆场 1 处, 位于厂区西侧, 大小为 5m ²	一般固废堆场 1 处, 位于厂区西侧, 大小为 5m ²	与环评一致
		危险废物	般固废堆场 1 处, 位于厂区西侧, 大小为 5m ²	般固废堆场 1 处, 位于厂区西侧, 大小为 5m ²	与环评一致
		生活垃圾	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运	与环评一致

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	名称	规格、型号	环评设计数量 (台/套)	目前实际建设数量 (台/套)	待建 (台/套)	变更情况
1	数控车床	CK6150	8	8	0	与环评一致
2	数控车床	CK6163B	4	4	0	
3	数控车床	CK6136A	1	1	0	
4	普通车床	6150	1	1	0	
5	加工中心	/	5	0	5	
6	压机	/	1	1	0	
7	摇臂钻	/	3	0	3	
8	台钻	/	3	3	0	
9	铣床	/	3	0	3	
10	锯床	/	1	0	1	
11	抛丸机	/	1	2	0	增加一台备用的小型抛丸机
12	喷台	/	3	3	0	与环评一致
13	烘箱	/	1	1	0	
14	砂轮机	/	1	1	0	
15	空压机	/	2	2	0	
16	高频淬火炉	/	1	0	1	
17	冷却塔	200kg/h	2	0	2	
18	循环冷却池	1.5m*0.5m*0.5m	1	0	1	

项目原辅料消耗见表 2-4。

表 2-4 原辅材料一览表

序号	名称	规格组分	环评设计年用量	目前实际年用量	最大储存量	备注
1	铸件	铁	500t	500t	200t	国内, 汽运
2	钢丸	钢铁	1t	1t	0.5t	国内, 汽运
3	塑粉	环氧树脂 30%、聚酯树脂 30%、钛白粉 10%、硫酸钡 25%、颜料 5%。20kg/箱	12t	12t	2t	国内, 汽运
4	润滑油	100kg/桶	0.1t	0.1t	0.1t	国内, 汽运
5	切削液	矿物油 20%、脂肪酸 10%、表面活性剂 1%、防锈剂 1%、水 68%, 不含 N、P, 20kg/桶	0.02t	0.02t	0.02t	国内, 汽运
6	液化气	50kg/瓶	1.25t (532Nm ³)	1.25t (532Nm ³)	10 瓶	国内, 汽运

项目水平衡：

(1) 生活污水：项目环评设计拟用员工 6 人，年工作 300 天，单班制生产，厂内不设食堂、浴室、员工宿舍，参照《常州市工业和城市生活用水定额》，厂区职工生活用水量以 100L/d·人计，则生活用水消耗量为 180t/a，生活污水的排放系数取 80%，则项目生活污水的排放量为 144t/a。实际建设过程中，根据企业提供资料，实际用水量约 180t/a，生活污水产生量为 144t/a。

(2) 淬火后冷却用水：环评中设计部分铸件需要进行淬火加工，淬火后在冷却池用水冷却，年用水约 45t/a。实际建设过程中，淬火工段委外，无需使用冷却水。

项目环评设计水平衡图见图 2-1：

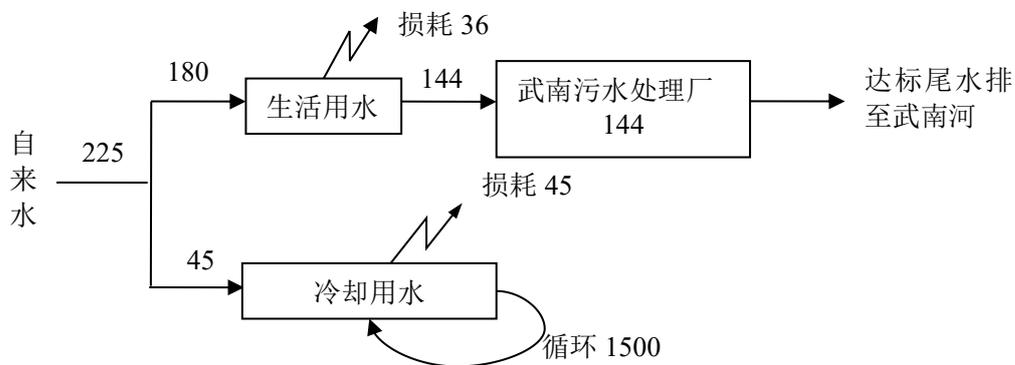


图 2-1 项目环评水平衡图 (t/a)

项目实际水平衡图见图 2-2：



图 2-2 项目实际水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节

生产工艺流程：

工艺流程简述（图示）：

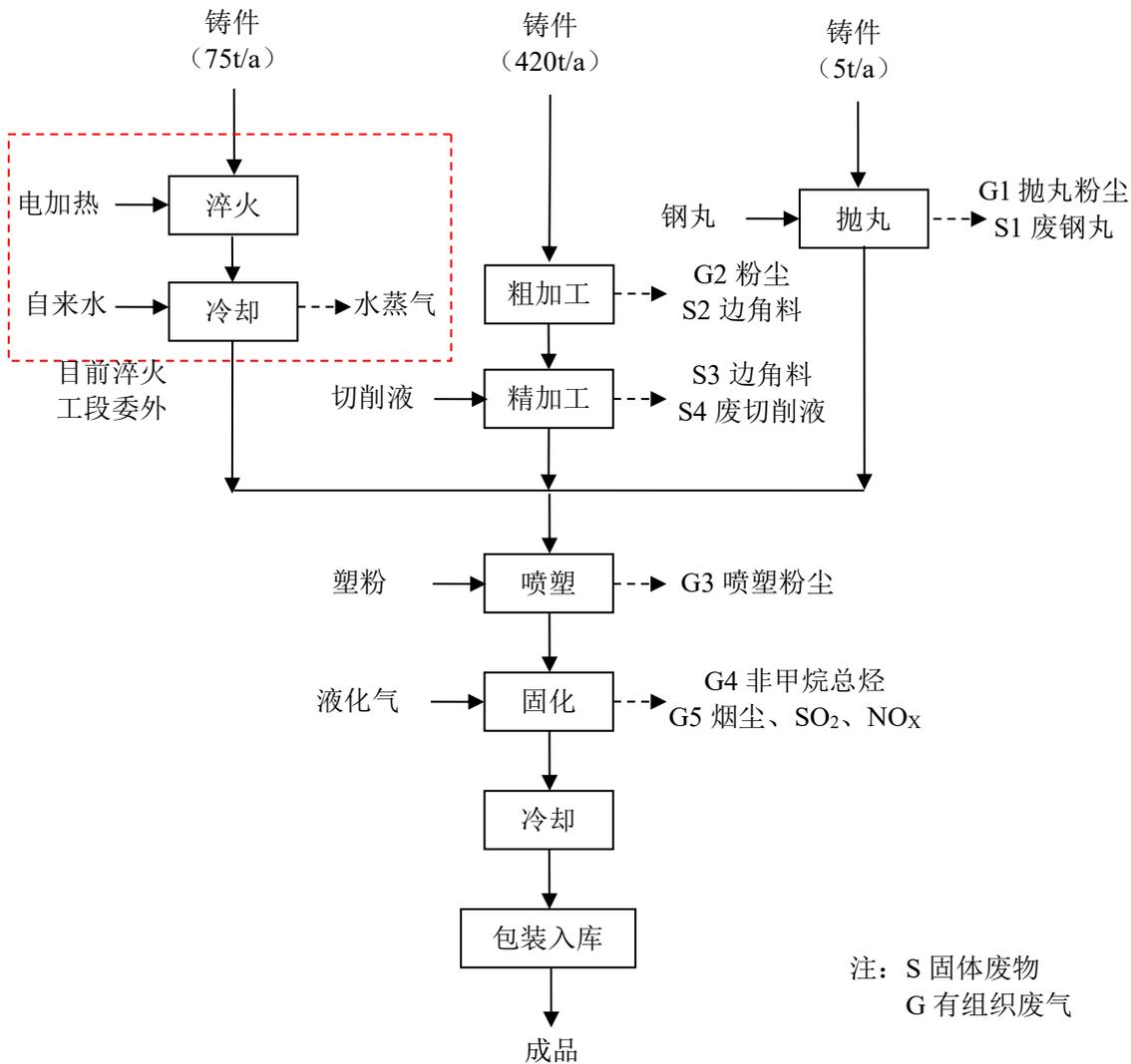


图 2-3 机械零部件生产工艺流程图

工艺流程说明：

淬火委外：部分外购铸件委外进行淬火加工。淬火的目的是为了大幅度提高金属工件的强度、硬度、耐磨性、疲劳强度以及韧性等，从而满足机械零部件不同的使用要求。

抛丸：外购的铸件根据需求，部分需进行抛丸处理。抛丸工序在抛丸机内进行，抛丸过程密闭，利用抛丸器高速旋转的叶轮将钢丸加速喷打到铸件表面，对铸件表面进行冲击、刮削以清除钢丸表面的污物。此过程中会产生抛丸粉尘（G1）、废钢丸(S1)。

粗加工：利用锯床、摇臂钻、台钻、铣床等设备对部分外购的铸件进行切割、钻削、铣削等粗加工处理。该过程产生粉尘（G2）、边角料（S2）。

精加工：采用数控车床、加工中心等设备对粗加工后的铸件进行精加工处理。精加工

过程中需使用切削液（无需稀释），起到降温、润滑及清洁的作用，切削液循环使用，使用过程中，部分蒸发损耗，需定期添加，且每年更换一次。此工序产生边角料（S3）和废切削液（S4）。切削过程中，切削液会挥发出少量的有机废气，由于原料用料少，挥发的有机废气可忽略不计。

在机械加工使用过程中需使用润滑油对刀口进行润滑，润滑油定期添加，随产品一并损耗，不单独产生废润滑油。

喷塑：精加工、高频淬火（委外）、抛丸后的铸件通过人工静电喷粉，将塑粉喷涂在工件表面得到较均匀的涂层。静电粉末喷涂工艺，在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，带电的粉末粒子在静电吸引的作用下，被吸附工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。该工序会产生喷塑粉尘（G3）。

固化：喷塑完成后的半成品需进行固化处理，固化温度 180-220℃，固化过程在烘箱内进行。固化过程以液化气为燃料进行加热，加热方式为直接加热。塑粉固化过程产生有机废气以非甲烷总烃计（G4）；液化气燃烧会产生 SO₂、NO_x、烟尘（G5）。

冷却：固化完成后的铸件在车间内进行自然冷却，恢复到常温。

包装入库：最终得到的成品经过人工包装后放入仓库存储。

变动影响分析：

项目对照《年产 20 万件机械零部件项目环境影响报告表》及环评批复（武常审〔2021〕182 号）要求结合《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），项目不属于重大变动，主要变动情况如下：

①生产设备变动

本次验收为部分验收，淬火工段目前委外进行加工，淬火炉及其配套设备暂未建设。

表 2-5 建设项目环境影响变动分析

类别	环办环评函〔2020〕688 号	执行情况	是否属于重大变动
性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化。	否
规模	2. 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	建设项目生产、处置或储存能力未增大。	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。		
地点	5. 重新选址；在原厂址附近调整（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。	项目未重新选址；项目总平面布置未变化。	否
生产工艺	6. 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： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （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； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	建设项目未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）。原辅材料、燃料用量均在环评批复范围内，未导致污染物排放量增加	否
	7. 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	建设项目物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否
环境保护措施	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。	建设项目废气、废水污染防治措施未变化。	否
	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。	本项目未新增废水排放口。	否
	10. 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。	建设项目未新增废气主要排放口。	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。	否
	12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（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。	固体废物处置方式未变化。	否
	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。	事故废水暂存能力或拦截设施未变化。	否

通过对该项目实际建设情况与环境影响报告表进行核实，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），本项目选址、生产设备、生产工艺、原辅材料、环境保护设施未产生重大变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

(1) 生活污水

本项目无生产废水产生，生活污水水质简单，生活污水经厂内化粪池预处理后接入市政污水管网后由武南污水处理厂处理达标后排入武南河。

(2) 生产废水

本项目淬火工段目前委外生产，无需使用冷却用水。本项目目前无生产废水产生。

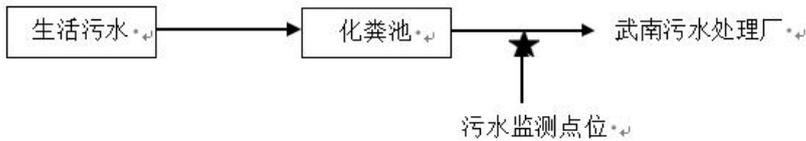


图 3-1 废水处理工艺流程图及监测点位图

2、废气

(1) 有组织废气

喷塑粉尘：喷塑过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（FQ-1）排放。

固化废气：固化过程中产生的非甲烷总烃经“二级活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（FQ-2）排放。

液化气燃烧废气：液化气燃烧产生的废气随固化废气一起通过一根 15m 高排气筒（FQ-2）排放。

(2) 无组织废气

粗加工粉尘：项目粗加工过程中产生少量大颗粒粉尘（主要成分为铁），产生的粉尘较重，在机器周围自由沉降。本项目不做分析。

抛丸粉尘：抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后在车间无组织排放。

未捕集废气：喷塑过程在废气收集过程中未捕集的粉尘无组织排放，固化工序在废气收集集中未捕集的非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘无组织排放。

表 3-1 有组织废气排放及治理措施一览表

排气筒编号	污染源工序	污染物名称	排放模式	治理措施	排气筒高度	环评排气量 (m ³ /h)	实际排气量 (m ³ /h)
FQ-1	喷塑	粉尘	有组织排放	布袋除尘器	15m	10000	11010
FQ-2	固化	非甲烷总烃	有组织排放	二级活性炭	15m	8000	7498
	液化气燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	有组织排放	/			

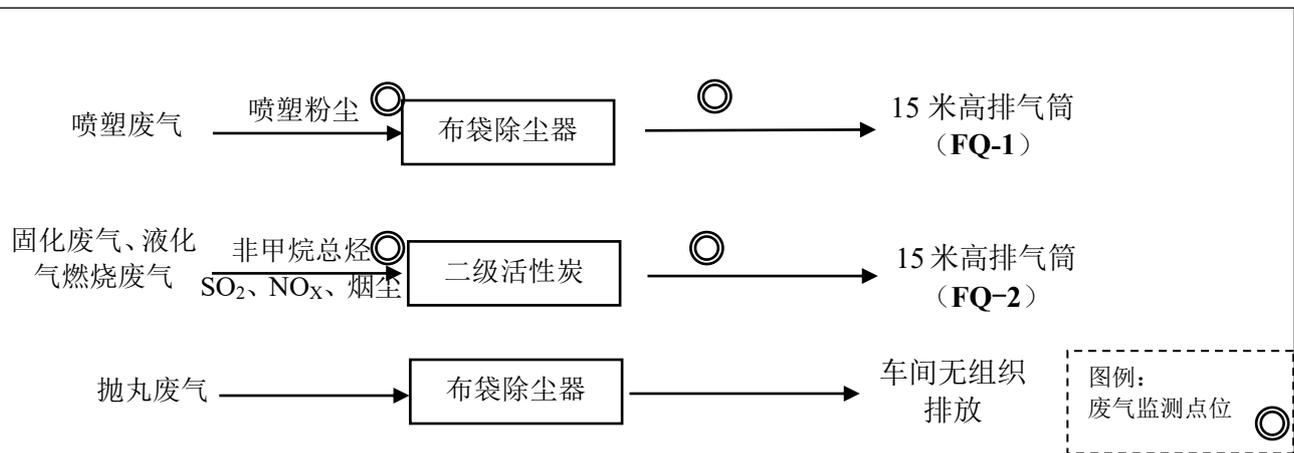


图 3-2 废气处理工艺流程图及监测点位图

3、噪声

本项目噪声排放及治理措施见表 3-2。

表 3-2 噪声排放及防治措施

序号	设备名称/编号	声级值 dB(A)	采用治理措施	数量 (台/套)
1	数控机床	80	选用低噪设备；合理布局；隔声、减振	13
2	普通车床	80		1
3	压机	80		1
4	台钻	85		3
5	抛丸机	85		2
6	喷台	80		3
7	烘箱	80		1
8	砂轮机	85		1
9	空压机	85		2

4、固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾、边角料、废钢丸、收集粉尘、废包装桶、废活性炭、废切削液、含油抹布手套（豁免）。

其中边角料、废钢丸、收集粉尘为一般固废，收集于一般固废堆场，后外售综合利用；废包装桶、废活性炭、废切削液为危险废物，暂存于危废仓库，及时委托有资质单位处置；含油抹布手套混入生活垃圾、由环卫部门定期清运；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。一般固废堆场位于生产车间西南侧，约 5 平方米。

危废仓库位于厂区西侧，约 5 平方米，危废仓库密闭设置，地面设置导流槽和集液池，涂覆了环氧地坪，做到防扬散、防渗漏、防流失，基本能有效的避免发生事故时危险废物进入外环境。各类危废设有危废标签，在危废仓库内分类堆放，不同类的危废分别设置防渗托盘。危废仓库外设置有危废标志牌和锁，危废仓库由专人负责。危废库设有防爆灯和监控。

表 3-3 固体废弃物利用处置一览表

序号	污染物名称	属性	环评/初步设计			本阶段验收实际产生情况		
			危废类别代码	环评批复量(t/a)	环评处置情况	危废类别代码	实际产生量(t/a)	实际处置情况
1	边角料	一般固废	/	4.2	收集后外售	/	4.2	外售综合利用
2	废钢丸		/	1		/	1	
3	收集粉尘		/	1.047		/	1.047	
4	废包装桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.01	委托有资质单位处理	HW08 900-249-08	0.01	委托淮安华昌固废有限公司处置
5	废活性炭		HW49 900-039-49	0.225		HW49 900-039-49	0.225	
6	废切削液		HW09 900-006-09	0.002		HW09 900-006-09	0.002	
7	含油抹布手套(豁免)		HW49 900-041-49	0.01	环卫部门定期清运	HW49 900-041-49	0.01	环卫部门定期清运
8	生活垃圾		/	1.8		/	1.8	

5、其他环保设施

表 3-4 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施及设施	①消防器材：厂区内设置灭火器、消防栓等消防器材 ②已编制安全生产章程，设有专人负责车间生产安全管理
在线监测装置	环评及批复未作规定
污染物排放口规范化工程	已设置规范化标识牌
“以新带老”措施	无

表四、建设项目环境影响报告表结论及批复意见

1、建设项目环境影响报告表主要结论	
表 4-1 环评影响报告表结论摘录	
主要环境影响及保护措施	<p>废气</p> <p>项目建成运营后,喷塑过程产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 (FQ-1) 排放;固化过程中产生的非甲烷总烃经“二级活性炭”处理后通过一根 15m 高排气筒 (FQ-2) 排放;液化气燃烧产生的烟尘、SO₂、NO_x 依托固化废气同一根 15 米高排气筒 (FQ-2) 排放;抛丸粉尘经袋式除尘器处理后与未捕集的废气在车间无组织排放。</p> <p>根据预测,大气污染物可达标排放,对环境影响较小。</p> <p>根据计算结果,项目对固化车间设置 100m 卫生防护距离,喷塑车间、抛丸区设置 50m 卫生防护距离,本项目卫生防护距离内无居民等敏感点,满足卫生防护距离设置的要求。</p>
	<p>废水</p> <p>本项目无生产废水产生,生活污水依托出租方污水管网,排放量 144t/a,排入武南污水处理厂集中处理,经处理后的达标尾水排入武南河。</p>
	<p>噪声</p> <p>本项目营运期间噪声主要来源于生产设备在运行时发出的噪声,噪声源强约 80~85dB(A)。经减振、车间隔声、距离衰减、围墙阻挡后,可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类,对周边声环境影响很小。</p>
	<p>固废</p> <p>本项目产生的边角料、废钢丸收集后外售综合利用;收集粉尘回收综合利用;废包装桶、废活性炭、废切削液委托有资质单位进行处置;含油抹布手套、生活垃圾委托环卫清运。固体废物经以上处理,处置率 100%,不直接排向外环境,对周围环境不会产生影响。</p>
环评结论	<p>综上所述,该项目符合国家产业政策,选址合理。项目正常生产期间产生的废水、废气、设备噪声经采取合理有效的治理措施后,均可达标排放,对周围环境影响较小,固体废弃物能够合理处置不排放。因此,从环保角度看,项目的建设是可行的。</p>
环评建议及要求	<p>1、上述评价结果是根据申报的生产规模、生产工艺、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的,如果项目的性质、生产品种、规模、生产工艺、排污情况及防治措施发生重大变化时,应当重新报批项目的环境影响评价文件。</p> <p>2、项目建设应严格执行“三同时”制度;各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。</p> <p>3、加强固体废物的管理和处理,所产生的固体废物应建立专门堆放场所,设置明显标志牌。生产中产生的各种危险固废分类收集后,送有资质单位集中处理;做好送达管理台帐。</p> <p>4、项目投产后公司都应有合理的环境管理体制,制订环境保护计划,配备专门的人员检查日常环境管理工作。</p>

2、审批部门审批决定

表 4-2 环评批复要求和实际落实情况对照表

类别	环评批复要求	实际落实情况
废水	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	已落实。厂区已实行雨污分流，本项目淬火工段暂未建设，无需使用冷却用水，无生产废水产生；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。监测结果表明，废水排放口中 COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN 的排放浓度以及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。
废气	进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求，废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关标准。	已落实。本项目喷塑过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（FQ-1）排放；固化过程中产生的非甲烷总烃经“二级活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（FQ-2）排放；液化气燃烧产生的废气随固化废气一起通过一根 15m 高排气筒（FQ-2）排放；本项目未捕集的废气在车间内无组织排放；粗加工过程中产生少量大颗粒粉尘（主要成分为铁），产生的粉尘较重，在机器周围自由沉降；抛丸加工产生的抛丸粉尘经布袋除尘器收集处理后在车间内无组织排放。 监测结果表明，本项目喷塑、固化、抛丸产生的颗粒度和非甲烷总烃的排放浓度符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；液化气燃烧废气排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中表 1 标准；厂区内车间外 1m 处无组织非甲烷总烃、VOCs 的排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中特别排放限值标准。
噪声	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。	已落实。本验收项目已选用低噪声设备，对高噪声设备采取了有效的减振、隔声、消声等降噪措施，并合理布局，以降低噪声对厂界的影响。监测结果表明，项目东、南、西、北厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

固废	<p>严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置，危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>已落实。本项目生产过程中产生的一般固废：边角料、废钢丸、收集粉尘外售综合利用；危险废物：废包装桶、废活性炭、废切削液收集后委托淮安华昌固废处置有限公司处置；含油抹布手套（豁免）与生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固废 100%处置，零排放。</p>
排污口	<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。</p>	<p>已落实。已按要求设置规范的标识牌。</p>
卫生防护距离	/	<p>已落实。本项目对固化车间设置 100m 卫生防护距离，喷塑车间、抛丸区设置 50m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离内无居民等敏感点，满足卫生防护距离设置的要求。</p>
总量	<p>本项目实施后，污染物年排放量初步核定为(单位：吨/年)： (一) 水污染物(接管考核量)：生活污水量≤144，化学需氧量≤0.0576，氨氮≤0.0036，总磷≤0.00072。 (二) 大气污染物： 颗粒物≤0.05411，挥发性有机物≤0.01296，二氧化硫≤0.00009，氮氧化物≤0.00099。 (三) 固体废物：全部综合利用或安全处置。</p>	<p>符合总量控制要求，详见表七。</p>

表五、验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
有组织 废气	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》（HJ 836-2017）
	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）
	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）
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ/T 57-2017）
	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）及其修改单
无组织 废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T15432-1995）及修改单
	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）
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》（HJ 479-2009）及修改单
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》（HJ 482-2009）及修改单
废水	pH	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 年 3.1.6.2
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
	NH ₃ -N	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
	TP	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-1989）
	TN	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
备注	/	

2、监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准情况
1	十万分之一天平	ME55	NJADT-S-113	已检定
2	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	NJADT-X-184 NJADT-X-183	已检定
3	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	NJADT-X-134 NJADT-X-135	已检定
4	气相色谱仪	GC9790I 双 FID	NJADT-S-377	已检定
5	真空箱采样器	MH3051(19 代)	NJADT-X-085 NJADT-X-086 NJADT-X-087 NJADT-X-088	已检定
6	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	NJADT-X-184	已检定
7	万分之一天平	ME54	NJADT-S-111	已检定
8	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	NJADT-X-183	已检定
9	全自动大气颗粒物彩样器	MH1200	NJADT-X-198 NJADT-X-199 NJADT-X-200 NJADT-X-201	已检定
10	气相色谱仪	GC9790H 双 FID	NJADT-S-377	已检定
11	紫外分光光度计	UV8000	NJADT-S-025	已检定
12	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	NJADT-X-198 NJADT-X-199 NJADT-X-200 NJADT-X-201	已检定
13	PH 计	pHB-4	NJADT-X-165	已检定
14	天平(万分之一)	ME204E	NJADT-X-374	已检定
15	滴定管	50mL, 棕色酸式	NJADT-S-155	已检定
16	紫外分光光度计	UV8000	NJADT-S-367	已检定
17	多功能声级计	AWA5688+	NJADT-X-243	已检定
18	声级校准器	AWA6022A	NJADT-X-227	已检定

3、人员资质

承担监测任务的监测机构通过资质认定，监测人员持证上岗。

4、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，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 废水质量控制情况表

污染物	样品数	现场平行		实验室平行		加标回收		合格率
		个数	检查率 (%)	个数	检查率 (%)	个数	检查率 (%)	
pH 值	8	2	25.0	—	—	—	—	100%
氨氮	8	2	25.0	1	12.5	1	12.5	
总磷	8	2	25.0	1	12.5	1	12.5	
总氮	8	2	25.0	1	12.5	1	12.5	
悬浮物	8	2	25.0	2	25.0	—	—	
化学需氧量	8	2	25.0	1	12.5	—	—	

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 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已对采样器流量计、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），在测试时保证其采样流量的准确。

表 5-4 废气监测分析质量控制情况表

污染物	样品数 (个)	空白			准确度			
		空白样(个)	检查率(个)	合格率(个)	质控样(个)	检查率(%)	合格率(%)	
有组织	颗粒物	18	—	—	—	—	—	
	非甲烷总烃	36	6	16.7	100	2	5.6	100
	氮氧化物	6	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	6	—	—	—	—	—	
	低浓度颗粒物	12	4	3.3	100	—	—	
无组织	氮氧化物	24	4	16.7	100	4	16.7	100
	二氧化硫	24	3	12.5	100	2	8.3	100
	非甲烷总烃	78	2	2.5	100	—	—	—
	总悬浮颗粒物	24	—	—	—	—	—	—

6、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。噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声监测仪器使用情况

日期	声级计型号 及编号	声校准器型号 及编号	校准结果(单位 dB(A))						是否合格
			标准声 源值	监 测 前	示 值 偏 差	标准 声源 值	监 测 后	示 值 偏 差	
2021年7 月5日	AWA5688+ NJADT-X-243	AWA6022A NJADT-X-227	94.0	94.1	0.1	94.0	93.8	0.2	合格
2021年7 月6日	AWA5688+ NJADT-X-243	AWA6022A NJADT-X-227	94.0	94.1	0.1	94.0	93.8	0.2	合格

表六、验收监测内容

1、废气

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-1，具体检测点位见附图 1。

表 6-1 废气监测点位、项目和频次

废气来源	监测点位		监测项目	排气筒	监测频次
喷塑	◎FQ-1	三进一出	颗粒物	15m	监测 2 天 每天 3 次
固化、液化气燃烧	◎FQ-1	一进一出	非甲烷总烃	15m	监测 2 天 每天 3 次
		出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		
无组织废气	上风向1个（O1#），下风向3个（O2#~O4#）		颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	—	监测 2 天 每天 3 次
生产车间	车间外1m处（O5#）		非甲烷总烃	—	监测 1 次

2、废水

本验收项目废水监测点位、项目及监测频次见表 6-2，具体检测点位见附图 1。

表 6-2 废水监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	废水排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	监测 2 天 每天 4 次

3、噪声

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，具体检测点位见附件。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	受声源影响的厂界外 1 米	Leq(A)	监测 2 天，每天昼间监测 1 次
噪声源	车间	Leq(A)	监测 1 次
敏感点	/		
备注	本项目夜间不生产		

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

现场监测期间，本项目生产、环保设施运行正常，生产负荷均在 75%以上（见表 7-1 至表 7-3），满足竣工验收监测要求。

表 7-1 竣工验收生产负荷表

产品名称	本阶段验收产能	实际生产量 2021年7月5日	生产负荷	实际生产量 2021年7月6日	生产负荷
机械零部件	20 万套/年	620 套	93%	600 套	90%

表 7-2 监测期间主要原辅材料用量表

名称	本阶段验收年用量	实际日用量		备注
		2021年7月5日	2021年7月6日	
铸件	500t	1.55t	1.5t	/
钢丸	1t	3kg	3kg	/
塑粉	12t	37kg	36kg	/
液化气	1.25t (532Nm ³)	3.8kg(1.65Nm ³)	3.7kg(1.6Nm ³)	/

表 7-3 监测期间工况表（主要设备）

设备名称	设备数量（台/套）	2021年7月5日		2021年7月6日	
		运行情况	工作时间（h）	运行情况	工作时间（h）
数控车床	13	13	8	13	8
普通车床	1	1	8	1	8
压机	1	1	8	1	8
台钻	3	3	8	3	8
抛丸机	2（1用1备）	1	8	1	8
喷台	3	3	8	3	8
烘箱	1	1	8	1	8

备注：全年工作 300 天

验收监测结果

1、废气

(1) 有组织废气

本项目设置排气筒 2 个，为 FQ-1（喷塑粉尘）和 FQ-2（固化废气、液化气燃烧废气）。有组织排放废气监测结果统计情况见表 7-4 至表 7-5。

(2) 无组织废气

依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）要求，结合厂区平面布置及监测期间主导风向，在上风向单位周界外 10 米范围内设置 1 个参照点，于下风向厂界 10 米范围内可能的浓度最高点处设置 3 个监控点，厂区内车间外 1m 处设置 1 个监控点，监测结果详见表 7-6 至表 7-7。

表 7-4 FQ-1 排气筒有组织排放废气监测结果统计表

监测日期	FQ-1 排气筒监测点位	标干废气流量 (m ³ /h)	低浓度颗粒物浓度 (mg/m ³)	低浓度颗粒物速率 (kg/h)	
2021 年 7 月 5 日	进口 Q1	第一次	3996	21.1	0.084
		第二次	4024	20.7	0.083
		第三次	4056	21.8	0.088
	进口 Q2	第一次	1229	22.9	0.028
		第二次	1266	21.6	0.027
		第三次	1146	22.2	0.025
	进口 Q3	第一次	5373	24.2	0.130
		第二次	5237	23.1	0.121
		第三次	5435	23.6	0.128
	出口 Q4	第一次	10734	2.0	0.021
		第二次	11384	2.1	0.024
		第三次	10997	1.9	0.021
2021 年 7 月 6 日	进口 Q1	第一次	3964	21.4	0.085
		第二次	3991	21	0.084
		第三次	3946	20.5	0.081
	进口 Q2	第一次	1186	22.3	0.026
		第二次	1107	21.9	0.024
		第三次	1188	22	0.026
	进口 Q3	第一次	5165	23.2	0.120
		第二次	5568	22.5	0.125
		第三次	5232	24.1	0.126
	出口 Q4	第一次	11504	2.1	0.024
		第二次	10861	2.0	0.022
		第三次	10583	1.9	0.020
排放限值		/	20	1	
达标情况		/	达标	达标	
备注	1.监测期间气象参数：2021 年 7 月 5 日，晴、东南风、风速 1.6~2.1m/s；2021 年 7 月 6 日，晴、东南风、风速 1.8~2.3m/s； 2.本项目喷塑工段产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（FQ-1）排放； 3.监测期间：有组织颗粒物的排放浓度符合《江苏省大气污染物综合排放标准》				

(DB32/4041-2021) 标准。

表 7-5 FQ-2 排气筒有组织排放废气监测结果统计表

监测点位	监测日期	监测项目	进口			出口			排放限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
FQ-2	2021年 7月5日	标干废气流量 (m ³ /h)	7154	7076	7250	7519	7462	7423	—	—
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	ND	ND	ND	180	达标
		二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	ND	ND	ND	80	达标
		低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	ND	ND	ND	20	达标
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	15.8	15.4	14.1	1.32	1.34	1.32	120	达标
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.113	0.109	0.102	0.010	0.010	0.010	10	达标
	2021年 7月6日	标干废气流量 (m ³ /h)	7013	7205	7320	7572	7403	7609	—	—
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	180	达标
		二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	80	达标
		低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	20	达标
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	12.5	12.1	12.0	1.33	1.33	1.32	60	达标
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.087	0.087	0.088	0.010	0.010	0.010	3	达标

备注
 1、监测期间气象参数：2021年7月5日，晴、东南风、风速1.6~2.1m/s；2021年7月6日，晴、东南风、风速1.8~2.3m/s；
 2、本项目固化工段产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒（FQ-2）排放；液化气燃烧产生的废气随固化废气一起通过15m高排气筒（FQ-2）排放；
 3、监测期间：有组织非甲烷总烃排放浓度符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放浓度符合《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表1中标准。

表 7-6 无组织排放废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测频次	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)
2021年 7月5日	上风向O1#	第一次	0.137	0.96	0.028	0.027
		第二次	0.156	0.97	0.029	0.026
		第三次	0.142	0.98	0.029	0.024

	下风向O2#	第一次	0.408	1.04	0.034	0.030
		第二次	0.423	1.10	0.033	0.036
		第三次	0.392	1.08	0.035	0.036
	下风向O3#	第一次	0.424	1.13	0.037	0.038
		第二次	0.415	1.14	0.034	0.034
		第三次	0.406	1.17	0.035	0.035
	下风向O4#	第一次	0.390	1.16	0.037	0.036
		第二次	0.400	1.09	0.038	0.037
		第三次	0.381	1.09	0.036	0.041
2021年 7月6日	上风向O1#	第一次	0.159	0.95	0.026	0.027
		第二次	0.143	0.92	0.027	0.026
		第三次	0.137	0.94	0.026	0.024
	下风向O2#	第一次	0.386	1.11	0.037	0.033
		第二次	0.401	1.09	0.036	0.035
		第三次	0.396	1.05	0.036	0.037
	下风向O3#	第一次	0.408	1.05	0.034	0.031
		第二次	0.422	1.06	0.035	0.029
		第三次	0.397	1.10	0.034	0.035
	下风向O4#	第一次	0.375	1.15	0.034	0.036
		第二次	0.392	1.13	0.038	0.036
		第三次	0.401	1.17	0.037	0.036
监控点浓度最大值			0.424	1.17	0.038	0.041
评价标准			0.5	4	0.12	0.4
评价结果			达标	达标	达标	达标
备注	1、监测期间气象参数：2021年7月5日，晴、东南风、风速1.6~2.1m/s、气压100.32~100.40kPa；2021年7月6日，晴、东南风、风速1.8~2.3m/s、气压100.23~100.29kPa； 2、验收监测期间，无组织颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫的排放浓度符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。					

表 7-7 无组织排放废气监测结果统计表（单位：mg/Nm³）

监测日期	检测项目		厂区内 O5			
			单位	检测结果	参考标准	达标情况
2021.07.05	气象参数	风速	m/s	1.6~2.1	—	/
		风向	—	东南	—	/
		气温	°C	30.1	—	/
		气压	kPa	100.37	—	/
	非甲烷总烃		mg/m ³	1.27	6	达标
2021.07.06	气象参数	风速	m/s	1.8~2.1	—	/
		风向	—	东南	—	/
		气温	°C	33.5	—	/
		气压	kPa	100.29	—	/
	非甲烷总烃		mg/m ³	1.24	6	达标

2、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果及评价见表 7-8。

表 7-8 企业排放口污水监测结果一览表

监测点位	监测项目	日期	监测结果 (mg/L、pH 无量纲)				日均值或范围值	标准	评价	
			1	2	3	4				
废水排放口	pH	2021年7月5日	7.11	7.10	7.11	7.09	7.09~7.12	6.5~9.5	达标	
		2021年7月6日	7.12	7.11	7.10	7.09				
	COD	2021年7月5日	110	103	116	105	108.50	500	达标	
		2021年7月6日	129	121	119	117			121.50	达标
	SS	2021年7月5日	64	66	61	64	63.75	400	达标	
		2021年7月6日	60	67	68	64			64.75	达标
	氨氮	2021年7月5日	14.0	14.3	13.4	13.9	13.90	45	达标	
		2021年7月6日	14.3	13.4	13.2	12.7			13.40	达标
	总氮	2021年7月5日	19.4	19.3	17.6	19.6	18.98	70	达标	
		2021年7月6日	19.5	17.9	17.3	18.8			18.38	达标
	总磷	2021年7月5日	1.99	1.76	1.86	2.20	1.95	8	达标	
		2021年7月6日	2.03	2.28	1.7	1.86			1.97	达标
	评价结果	验收监测期间，常州市鑫标机械有限公司生活污水中 COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN 的排放浓度以及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。								

3、噪声

验收监测期间厂界噪声监测结果见表 7-9。

表 7-9 噪声监测数据统计结果（单位：LeqdB(A)）

监测时间	监测点位		昼间噪声	标准值(昼间)	评价
2021年 7月5日	东厂界1米处▲N1		57.6	≤60	达标
	南厂界1米处▲N2		58.3	≤60	达标
	西厂界1米处▲N3		58.9	≤60	达标
	北厂界1米处▲N4		56.0	≤60	达标
	风机	噪声源●N5	67.7	—	—
2021年 7月6日	东厂界1米处▲N1		58.0	≤60	达标
	南厂界1米处▲N2		58.8	≤60	达标
	西厂界1米处▲N3		59.7	≤60	达标
	东厂界1米处▲N1		56.1	≤60	达标
	风机	噪声源●N5	67.5	—	—
评价结果	验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。				

4、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-10。

表 7-10 主要污染物排放总量

类别	总量控制指标 t/a		实测值 t/a	是否符合
	污染物名称	本项目		
有组织废气	颗粒物	0.05411	0.0528	符合
	非甲烷总烃	0.01296	0.012	符合
	氮氧化物	0.00099	/	符合
	二氧化硫	0.00009	/	符合
废水	废水量	144	144	符合
	COD	0.0576	0.01656	符合
	SS	0.0432	0.0093	符合
	NH ₃ -N	0.0036	0.0020	符合
	TP	0.00072	0.00028	符合
	TN	0.0072	0.0027	符合
固废	0		0	符合
备注	本项目 FQ-1 排气筒年排放时间为 2400h, FQ-2 排气筒年排放时间为 1200h			

由表 7-11 可知，本验收项目废气中颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫以及污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的年排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

表八、验收监测结论

南京爱迪信环境技术有限公司对《常州市鑫标机械有限公司年产 20 万件机械零部件项目》进行了验收监测，具体各验收结果如下：

1、废气

有组织废气：喷塑过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（FQ-1）排放；固化过程中产生的非甲烷总烃经“二级活性炭”处理后通过 15m 高排气筒（FQ-2）排放；液化气燃烧产生的废气随固化废气一起通过一根 15m 高排气筒（FQ-2）排放。

2021 年 7 月 5 日-7 月 6 日废气监测结果表明：喷塑、固化工段产生的有组织颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；液化气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x 的排放浓度及排放速率符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）标准。

无组织废气：本项目抛丸加工产生的抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后在车间无组织排放；粗加工过程中产生少量大颗粒粉尘（主要成分为铁），产生的粉尘较重，在机器周围自由沉降；喷塑、固化液化气燃烧过程中未捕集的非甲烷总烃、SO₂、NO_x、颗粒物在车间内无组织排放。

2021 年 7 月 5 日-7 月 6 日废气监测结果表明：无组织颗粒物、挥发性有机物、SO₂、NO_x 的排放浓度符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内车间外 1m 处无组织非甲烷总烃的排放浓度符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 无组织排放限值。

2、废水

厂区实行“雨污分流”和“清污分流”原则。

本阶段验收淬火工段委外，不使用生产用水，无生产废水产生；生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理。

2021 年 7 月 5 日-7 月 6 日废气监测结果表明：本项目生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

3、噪声

2021 年 7 月 5 日-7 月 6 日废气监测结果表明：本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

4、固体废弃物

本项目的固体废弃物主要为一般固废、危险废弃物和生活垃圾。

本项目建设一般固废堆场 1 处，位于厂区西南侧，大小为 5m²，已设置一般固废标识牌，一般固废的贮存及处理管理检查均符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求。

本项目建设危废仓库 1 间，位于厂区西侧，大小为 5m²，已设置危废仓库标识牌，危险废物进行分类分区贮存，危废包装容器上张贴有危废识别标签，场地已进行防腐、防渗处理，符合防渗漏、防扬散、防流失等要求，危险废物的贮存和管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关要求。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

本项目各类固体废物均得到有效处置，固废实现“零排放”。

5、总量控制

本项目废气中颗粒物、VOCs（含非甲烷总烃）以及污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的年排放总量均符合常州市环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

6、排放口规范化和卫生防护距离核查

厂区已建设雨水排放口 1 个、污水排放口 1 个、废气排放口 2 个，已按要求设置规范的标识牌。

本项目最近的环境敏感点园相村距离固化车间 210m、距离喷塑车间 227m、距离抛丸区 248m。本项目环评中对固化车间设置了 100m 卫生防护距离，对喷塑车间、抛丸区设置了 50m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离内无居民等敏感点，满足卫生防护距离设置的要求。

总结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；车间布局与环评一致；生产工艺未发生变化；验收项目生产能力在环评设计范围内；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放。

综上所述，该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本能够按照“三同时”制度的要求来执行。各项污染物排放标准达到国家标准，符合环保验收要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：常州市鑫标机械有限公司

填表人：张文

项目经办人：张文

建设项目	项目名称	常州市鑫标机械有限公司年产20万件机械零部件项目（部分验收）			项目代码	2020-320412-34-03-566129			建设地址	常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路229号			
	行业类别（分类管理名录）	C3484 机械零部件加工			建设性质	新建（√） 改扩建 补办 （划√）			项目厂区中心经度/纬度	东经 E119°53'11.44" 北纬 N31°35'2.3648"			
	设计生产能力	年产机械零部件20万件			本阶段验收实际生产能力	年产机械零部件20万件			环评单位	江苏晶昱宝环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	常州市生态环境局			审批文号	常武环审[2021]182号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021年5月			竣工日期	2021年7月			排污许可证申请时间	2020年5月15日			
	废气设施设计单位	扬州市安元涂装机械有限公司			废气设施施工单位	扬州市安元涂装机械有限公司			本工程排污许可证编号	91320412MA206YU56Y001Y			
	验收单位	常州市鑫标机械有限公司			环保设施监测单位	南京爱迪信环境技术有限公司			验收监测时工况	正常			
	投资总概算	150万元			环保投资总概算	30万元			所占比例（%）	20%			
	本阶段验收实际总投资	120万元			实际环保投资	30万元			所占比例（%）	25%			
	废水治理（万元）	/	废气治理	25万元	噪声治理	2万元	固废治理	3万元	绿化及生态	/	其他	/	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	2400小时				
运营单位	常州市鑫标机械有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91320412MA206YU58Y			验收监测时间	2021年7月5日-7月6日		
（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“以新代老”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						144	144		144	144		
	化学需氧量		115	400			0.01656	0.0576		0.01656	0.0576		
	悬浮物		64.25	300			0.009252	0.0432		0.009252	0.0432		
	氨氮		13.65	25			0.0019656	0.0036		0.0019656	0.0036		
总磷		1.96	5			0.00028224	0.00072		0.00028224	0.00072			

	总氮		18.68	50			0.0026892	0.0072		0.0026892	0.0072		
	废气												
	非甲烷总烃		1.33	120			0.012	0.01296		0.012	0.01296		
	颗粒物		2	120			0.0528	0.05411		0.0528	0.05411		
	NO _x		/	180			/	0.00099		/	0.00099		
	SO ₂		/	80			/	0.00009		/	0.00009		
工业 固体 废物	一般固废				6.247	6.247	0	0		0	0		
	危险固废				0.247	0.247	0	0		0	0		
	生活垃圾				1.8	1.8	0	0		0	0		
	与项目有关的其他 特征污染物												

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——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。

注 释

本验收监测报告表附以下附件及附图：

一、附件

附件 1 项目环评批复文件

附件 2 检测报告

附件 3 验收监测期间运行工况说明

附件 4 真实性承诺书

附件 5 “三同时”验收监测委托函

附件 6 生活污水处理合同

附件 7 租赁合同

附件 8 排污许可登记回执

附件 9 危废处置合同

二、附图

附图 1 项目检测点位图

附图 2 项目地理位置图

附图 3 项目实际周边状况图

附图 4 项目实际厂区平面布置图

