

金楸精密工业（苏州）有限公司年产
1500 万件汽车零部件新建项目（重新
报批）（第一阶段）

竣工环境保护验收监测报告表

金楸精密工业（苏州）有限公司

二零二三年十一月

建设单位法人代表：朱立群

项目 负责人：刘娜娜

建设单位：金槠精密工业（苏州）有限公司

电话：0512-67550755

传真：0512-67551755

邮编：215000

地址：苏州高新区浒关工业园道安路 28 号

表一

建设项目名称	金楸精密工业（苏州）有限公司年产 1500 万件汽车零部件新建项目（重新报批）（第一阶段）				
建设单位名称	金楸精密工业（苏州）有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
建设地点	苏州高新区浒关工业园道安路 28 号				
主要产品名称	压铸类汽车零部件	精锻类汽车零部件	机加工类汽车零部件		
设计生产能力	320 万件/年	600 万件/年	580 万件/年		
实际生产能力	145 万件/年	150 万件/年	145 万件/年		
建设项目环评时间	2021 年 8 月	开工日期	2019 年 2 月（项目于 2017 年 6 月取得批复后开始建设，建设过程中因产品方案、产排污等发生重大变动，于 2021 年 8 月重新报批）		
调试时间	2023 年 4 月	现场监测时间	2023 年 5 月 25 日~5 月 26 日		
环评表审批部门	苏州市生态环境局	环评报告表编制单位	江苏中升太环境技术有限公司		
环保设施设计单位	威明环境工程技术（苏州）有限公司、苏州红昇环保科技有限公司、中升太环境技术（江苏）有限公司等	环保设施施工单位	威明环境工程技术（苏州）有限公司、苏州红昇环保科技有限公司、中升太环境技术（江苏）有限公司等		
投资总概算（万元）	19000	环保投资总概算（万元）	1000	比例	5.3%
实际总投资（万元）	10000	实际环保投资（万元）	500	比例	5%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），自 2015 年 1 月 1 日起施行； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 3、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）； 4、《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 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；				

	5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；
验收监测依据	6、《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； 7、《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）； 8、《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）； 9、《金槌精密工业（苏州）有限公司年产1500万件汽车零部件新建项目（重新报批）环境影响报告表》； 10、建设项目环保审批意见（苏环建[2021]05第0019号）2021年9月7号； 11、金槌精密工业（苏州）有限公司提供的其他材料。
验收监测标准 标号、级别	（1）废气 环评：二氧化硫有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表1标准限值，颗粒物、氮氧化物、氟化物、非甲烷总烃有组织排放均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的表1标准要求。 厂界无组织废气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准要求。 厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A中表A.1标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值中“其他炉窑标准”（标准限值一致，均为5.0mg/m³），非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。 验收阶段：工业炉窑大气排放标准更新，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020），其他标准与环评一致。

验收监测标准 标号、级别	具体详见下表。				
	表 1-1 项目废气排放限值				
	污染物名称	执行标准	最高允许排放 浓度（mg/m³）	最高允许排放速率 （kg/h）	
				排气筒（m）	二级
	SO ₂	《工业炉窑大气污染 物排放标准》 （DB32/3728-2020）	80	25、26、27.6、 25.2	/
	烟气黑度		林格曼黑度 1 级	25、27.6、25.2	/
	颗粒物	《大气污染物综合排 放标准》 （DB32/4041-2021）	20	25、26、27.6、 25.2	1
	NO _x		100	25、27.6、25.2	0.47
	非甲烷总烃		60	25（一阶段排 气筒不涉及）	3
	氟化物		3	25	0.072
	厂界及厂区内无组织废气污染物排放标准限值详见表 1-2、表 1-3。				
	表 1-2 厂界无组织废气污染物排放标准限值				
	污染物名称	无组织排放监控浓度限值 mg/m³		执行标准	
	SO ₂	0.40		《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	
	NO _x	0.12			
颗粒物	0.5				
非甲烷总烃	4				
氟化物	0.02				
表 1-3 企业厂区内污染物无组织排放限值 单位：mg/m³					
污染物项目	监控点 限值	限值含义	执行标准	无组织排放监控 位置	
颗粒物	5	监控点处 1h 平 均浓度值	《铸造工业大气污染 物排放标准》 （GB39726-2020）、 《工业炉窑大气污染 物排放标准》 （DB32/3728-2020）	在厂房外设置监 控点	
非甲烷总 烃	6	监控点处 1h 平 均浓度值	《大气污染物综合排 放标准》 （DB32/4041-2021）		
	20	监控点处任意 一次浓度值			
根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020），工业 炉窑基含氧量见表 1-4。					

表 1-4 工业炉窑基准氧含量					
工业炉窑类别			干烟气基准氧含量（O _基 ）/%		
其他工业炉窑			9		

(2) 废水

项目验收阶段未颁布新的废水排放标准， 验收标准同原环评及批复。

项目污水接管送入浒东水质净化厂处理，尾水排入京杭运河。项目厂排放口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

表 1-5 项目废水污染物排放标准执行表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	《污水综合排放标准》 （GB 8978-1996）	表 4 三级标准	pH	-	6~9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			石油类	mg/L	20
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70

项目产生的脱模废水、研磨废水和湿式除尘器排水主要污染物为 COD、SS、石油类，不含氮、磷和重金属，经过废水处理站 TW001 处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准后与热处理冷却水和循环冷却塔排水一并接管污水处理厂。

表 1-6 废水处理站 TW001 出口水污染物排放标准

执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	500
		SS		400
		石油类		20

项目表面处理线清洗废水和纯水系统弃水经过废水处理站 TW002 处理后达标尾水作为纯水制备系统原水使用，制得纯水再用于表面处理线。

企业参考《城市污水再生利用 工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）中表 1 “工艺与产品用水、洗涤用水”的要求，制定企业回用水标准，具体见表 1-7。

表 1-7 回用水标准

执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T 19923-2005)	表 1 工艺与产品用水、洗涤用水	pH	/	6.5-9.0
		COD	mg/L	≤60
		SS		≤30
		氨氮		≤10
		石油类		≤1

(3) 噪声

项目验收阶段未颁布新的噪声排放标准，验收标准同原环评及批复。

表 1-8 噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类标准	dB (A)	65	55

(4) 固体废物污染物排放标准

环评：生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定执行。

项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单，以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。

验收阶段：危险废物贮存放标准更新，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准，其他与环评一致。

(5) 总量控制因子和排放指标

表 1-9 建设项目污染物排放总量控制指标表 （单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	外环境排放量
----	-------	-----	-----	-----	--------

	有组织废气	SO ₂	0.888	0	0.888	0.888
		NO _x	4.1548	0	4.1548	4.1548
		颗粒物	25.045	22.8396	2.2054	2.2054
		非甲烷总烃	0.6528	0.4752	0.1776	0.1776
		氟化物	0.0226	0	0.0226	0.0226
	无组织废气	SO ₂	0.08	0	0.08	0.08
		NO _x	0.3742	0	0.3742	0.3742
		颗粒物	4.1722	3.3623	0.8099	0.8099
		非甲烷总烃	5.3872	4.9384	0.4488	0.4488
		氟化物	0.0025	0	0.0025	0.0025
	生活污水	废水量	4200	0	4200	4200
		COD	1.68	0	1.68	0.126
		SS	1.26	0	1.26	0.042
		氨氮	0.189	0	0.189	0.0063
		总氮	0.294	0	0.294	0.042
		总磷	0.0336	0	0.0336	0.0013
	生产废水	废水量	13786	7070	6716	6716
		COD	32.2388	29.464	2.7748	0.2015
		SS	3.7093	1.7155	1.9938	0.0672
		石油类	0.5868	0.4822	0.1046	0.0067
		氟化物	0.0756	0.0756	0	0
		氨氮	0.0861	0.0861	0	0
		总氮	0.1309	0.1309	0	0
		总铝	0.3	0.3	0	0
		总锌	0.015	0.015	0	0
		总铜	0.005	0.005	0	0
		总锰	0.0025	0.0025	0	0
		总镍	0.0005	0.0005	0	0
		总铬	0.0007	0.0007	0	0
	废水合计	废水量	17986	7070	10916	10916
		COD	33.9188	29.464	4.4548	0.3275
		SS	4.9693	1.7155	3.2538	0.1092
		氨氮	0.2751	0.0861	0.189	0.0063
		总氮	0.4249	0.1309	0.294	0.042
		总磷	0.0336	0	0.0336	0.0013
		石油类	0.5868	0.4822	0.1046	0.0067
		氟化物	0.0756	0.0756	0	0
		总铝	0.3	0.3	0	0
		总锌	0.015	0.015	0	0
		总铜	0.005	0.005	0	0
		总锰	0.0025	0.0025	0	0

		总镍	0.0005	0.0005	0	0
		总铬	0.0007	0.0007	0	0
	固体废物	一般工业固废	201	201	0	0
		危险废物	196.85	196.85	0	0
		生活垃圾	52.5	52.5	0	0

表二

2、工程建设内容

2.1 主体工程情况

金槌精密工业（苏州）有限公司是集研发、设计与制造汽车零部件、模具，锌铝合金压铸，CNC 精密制造等一体的现代化高新技术制造企业。经充分市场调研后，金槌精密工业（苏州）有限公司决定在苏州市高新区道安路 28 号占地 16486.27m²，投资 16000 万元新建厂区，利用目前行业内最先进的生产与检测设备建设汽车零部件生产项目，项目建成后将形成年产汽车零部件 1500 万件的生产能力。2017 年 6 月，该公司编制环境影响报告表获得苏州高新区（虎丘）生态环境局批复（苏新环项[2017]117 号）。

该项目正在建设过程中因实际建设的产品方案、原辅材料方案、生产工艺、污染防治措施与原环评相比发生了较大的变化，根据“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）”，界定本项目属于重大变动（详见表 2-1），为此，金槌精密工业（苏州）有限公司委托环评单位重新编制了该项目环评报告（重新报批稿），并于 2021 年 9 月 7 日取得苏州市生态环境局建设项目环保审批意见（苏环建[2021]05 第 0019 号）。

本项目环评产能为压铸类汽车零部件 320 万件/年、精锻类汽车零部件 600 万件/年和机加工类汽车零部件 580 万件/年；根据客户需求，部分产品需要涂胶及荧光检测，另一部分产品不需要，目前公司生产的产品不需要涂胶及荧光检测，实际未设置该两道工序及相应的废气处理设施，且实际产能未达到环评设计能力，因此本次进行一阶段验收，**一阶段验收范围**为：产能约为压铸类汽车零部件 145 万件/年、精锻类汽车零部件 150 万件/年和机加工类汽车零部件 145 万件/年，不包含涂胶及荧光检测工序。

环评内容：

全厂职工人数：本项目员工 150 人。

工作制度：年工作 350d，三班制，每班 8h，年工作时长 8400 小时。

生活设施：无食堂，无宿舍，设置一餐厅，员工用餐为配送。

本次一阶段验收实际：

全厂职工人数：本项目员工 100 人。

工作制度：年工作 350d，三班制，每班 8h，年工作时长 8400 小时。

生活设施：无食堂，无宿舍，设置一餐厅，员工用餐为配送。

本项目产品方案、公辅设施、主要设备和原辅材料消耗情况分别见表 2-1、表 2-2、表 2-3 和表 2-4。

表 2-1 产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	环评年设计能力（万件/年）	一阶段实际情况（万件/年）	变化情况	年运行时数
1	压铸生产线	压铸类汽车零部件	320	145	环评范围内	350d×24h/d (8400h)
2	精锻生产线	精锻类汽车零部件	600	150	环评范围内	
3	机加工生产线	机加工类汽车零部件	580	145	环评范围内	
合计			1500	440	环评范围内	

表 2-2 主要工段的运行时数

序号	主要工段名称	环评年运行时数（h）	一阶段实际年运行时数（h）
1	熔化压铸	8400	8400
2	锻压	8400	8400
3	热处理	8400	8400
4	抛丸	5600	5600
5	机加工	4200	4200
6	荧光检测线	4200	0（一阶段不涉及）
7	表面处理（脱脂、酸洗、钝化）	4200	4200
8	涂胶	4200	0（一阶段不涉及）

表 2-3 主要建构筑物表

序号	主要建构筑物名称	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	建筑层数	建筑高度（m）	建筑用途	一阶段实际建设情况
1	南厂房	5090.08	19510.68	3 层（局部四层）	20	一层主要为压铸车间、机加工车间、锻压区、实验室、湿式研磨区；二层为表面处理车间、办公室和废水处理站配套设备间；三层主要为抛丸车间、去披锋区、荧光检测区、仓库、检包区、餐厅；局部四层为空压机房、电梯机房。	湿式研磨由一层挪至北厂房外侧单独区域； 一阶段不涉及荧光检测区，机加工的倒角机由一层搬至三层原荧光检测区域； 其他布局基本不变。
2	北厂房	3977.36	12229.92	2 层	18	二楼西部区域为本项目涂胶车间；一层全部区域和二层东部区域已租赁给斯威泽尔压铸（苏州）有限公司进行生产活动。有实墙隔开	一阶段不涉及涂胶车间；该栋厂房全部租给斯威泽尔压铸（苏州）有限公司
3	门卫	45.75	45.75	1 层	3	保安室	与环评一致，无变化

表 2-4 项目主要组成内容

分类	建设内容	设计能力	一阶段实际建设	备 注	一阶段变动
贮运工程	化学品库	1 个, 面积 14m ²	1 个, 面积 14m ²	位于南厂房 2 楼, 分类存放脱脂剂、酸洗剂、钝化剂等化学品	无
	油品库	1 个, 面积 20m ²	1 个, 面积 20m ²	位于南厂房 2 楼, 存放模温油、机油、切削液等	无
	原料仓库	1 座, 面积 100m ²	1 座, 面积 100m ²	位于南北厂房之间, 存放铝合金锭、铝棒、锌合金锭、钢管等原料	无
	成品区	面积 160m ²	面积 160m ²	位于南厂房 1 楼, 存放成品	无
	成品及半成品仓库	面积 600m ²	面积 600m ²	位于南厂房 3 楼, 存放半成品及成品	无
	出货周转区	面积 380m ²	面积 380m ²	位于南厂房 3 楼, 出货周转	无
	包材放置区	面积 120m ²	面积 120m ²	位于南厂房 3 楼, 存放纸箱等包装材料	无
	备料备品区	面积 420m ²	面积 420m ²	位于南厂房 4 楼, 存放除渣剂、磨料、钢丸、五金件等	无
	运输	原料和产品均采用汽车运输	原料和产品均采用汽车运输	/	无
公辅工程	给水系统	新鲜水用量 16305m ³ /a	新鲜水用量 8562m ³ /a	依托市政给水管网	环评范围内
	排水系统	生活污水 4200t/a, 生产废水 6716/a	生活污水 3518t/a, 生产废水 3303/a	雨污分流, 雨水接入市政雨水管网就近排入附近河道; 污水达标接管至新区浒东水质净化厂	环评范围内
	纯水制备系统	制水能力 20t/d	制水能力 20t/d	工艺为“活性炭过滤+阳离子交换树脂+RO 膜”	无
	供气	天然气年用量 242 万 m ³ /a	天然气年用量 56.4 万 m ³ /a	依托市政天然气管道	环评范围内
	冷却塔	2 台, 单台循环量约 85m ³ /h	2 台, 单台循环量约 85m ³ /h	用于压铸机模具间接冷却	无
	供电	800 万 kwh/a	343 万 kwh/a	区域供电管网	环评范围内
	餐厅	面积 192m ²	面积 192m ²	位于南厂房 3 层	无
	配电房	面积 96m ²	面积 96m ²	位于南厂房 1 层	无
	空压机房	面积 100m ²	面积 100m ²	位于南厂房局部 4 层, 内有 4 台空压机	无
	办公区	面积 750m ²	面积 750m ²	位于南厂房 2 层	无
	实验室	面积 156m ²	面积 156m ²	位于南厂房 1 层, 抽检	无

环保工程						产能进行外观及性能测试	
	消防水池			容积 640 m ³	容积 640 m ³	位于厂区东南角	无
	废气处理	压铸区	袋式除尘器	2 套, 风量均为 24000m ³ /h, 收集效率 90%, 对颗粒物处理效率 90%	2 套, 风量均为 24000m ³ /h	处理熔化过程产生的烟尘, 分别通过 25m 高排气筒 DA001、DA002 排放	处理工艺不变, 措施合并为一套, 排气筒 1 根 DA001
			高效静电过滤器	每台压铸机配置 1 套, (合计 20 套), 收集效率 95%, 处理效率 98%	每台压铸机配置 1 套, (合计 20 套)	尾气于车间无组织排放	一阶段验收 9 套, 措施不变
		抛丸区	湿式除尘器	3 套, 风量均为 5000m ³ /h, 密闭收集, 处理效率 90%	3 套, 风量均为 5000m ³ /h	处理抛丸粉尘, 滚抛机废气通过 26m 高排气筒 DA003 排放, 挂抛废气通过 26m 高排气筒 DA004 排放	无
		机加工区	油雾净化器	设备自带的油雾净化器, 处理效率 90%	设备自带的油雾净化器	尾气于车间无组织排放	无
			切割机配套布袋除尘器	布袋除尘器, 处理效率 99%	布袋除尘器, 处理效率 99%	尾气车间无组织排放	无
		荧光探伤检测区	活性炭吸附装置	1 套, 风量为 6000m ³ /h, 收集率 90%, 处理效率 80%	未建设	处理荧光检测有机废气, 通过 25m 高排气筒 DA005 排放	未建设, 本阶段验收不涉及
		涂胶区 (含滚胶、喷胶等)	阻漆网	喷胶设备自带阻漆网, 对颗粒物处理效率约 95%	未建设	喷胶废气经阻漆网过滤后与滚胶废气一并收集通过 25m 高排气筒 DA006 排放	本阶段验收不涉及
		精锻线固溶炉和时效炉	热处理废气	25m 高排气筒 DA007 排放	27.6m 高排气筒 DA007 排放	天然气燃烧尾气直接通过 27.6m 高排气筒 DA007 排放	排气筒高度增加
		表面处理线	烘干废气	25m 高排气筒 DA008 排放	25m 高排气筒 DA008 排放	天然气燃烧尾气直接通过 25.2m 高排气筒 DA008 排放	排气筒高度增加
	废水处理	废水处理设施 TW001		工艺主要为隔油初沉池+调节池+混凝沉	工艺主要为隔油初沉池+调节池+混凝沉	处理脱模废水、研磨废水、湿式除尘器废水, 达标后接管市政污水管	无

	理		淀池+AO池+二沉池，设计处理能力 15t/d	淀池+AO池+二沉池，设计处理能力 15t/d	网	
		废水处理设施 TW002	工艺主要为电芬顿+絮凝沉淀+生化处理+混凝沉淀+砂碳过滤+RO+二效蒸发，设计处理能力 21t/d	工艺主要为电芬顿+絮凝沉淀+生化处理+混凝沉淀+砂碳过滤+RO+二效蒸发，设计处理能力 21t/d	处理脱脂、酸洗、钝化等表面处理过程产生的清洗废水（不含高浓度槽液）以及纯水系统弃水，达标后回用与生产	一阶段不涉及荧光检测废水，工艺基本不变
	固废	一般工业固废暂存处	1座，面积 30m ²	1个，面积约 20m ²	位于南厂房一楼	位于南厂房外东南侧，位置调整，面积减小，部分一般固废暂存在车间及厂房北侧
		危废仓库	1座，面积 20m ²	1座，面积约 40m ²	位于南厂房一楼	面积增加 20m ²

表 2-5 项目设备明细表

类型	名称		规模型号	数量		
				环评	一阶段实际	变化情况
生产设备	压铸机		300~1250t	20	9	环评范围内
	集中熔化炉		650kg	3（2 用 1 备）	3（2 用 1 备）	不变
	压铸机配套机边保温炉		容量 350~500kg	20	9	环评范围内
	铝水转运包		/	2	3（2 用 1 备）	增加一套备用，配套于熔化炉，且不涉及新增污染物
	切边机		/	20	9	环评范围内
	CNC		斗山四轴	30	11	环评范围内
	数控车床		大隈车铣复合	10	3	环评范围内
	切割机		/	3	3	不变
	卧锯		/	1	1	不变
	倒角机		/	10	12	产品倒角规格增加，增加 2 台，且不涉及新增污染物
	走心机		/	1	0	一阶段验收产品不需要
	抛丸机		开泰	3	3	环评范围内
	烘道炉		定制	1	1	不变
	精锻机		400~1200t	8	1	环评范围内
	脱脂—酸洗—钝化处理线		每条线包括 1 个脱脂槽、1 个酸洗槽、1 个钝化槽、1 个水洗浸泡槽和 7 个水洗喷淋槽及 1 个烘房	2 条	2 条	不变
	其中	脱脂槽	容积 3m³	2	2	不变
		酸洗槽	容积 2.5m³	2	2	不变
		钝化槽	容积 3m³	2	2	不变
		水洗浸泡槽	容积 1.5m³	2	2	不变
		水洗喷淋槽	容积 1m³	12	12	不变
			容积 1.5m³	2	2	不变
		烘房	/	2	2	不变
	脱脂—酸洗处理线		包括 1 个脱脂槽、1 个酸洗槽、2 个水洗浸泡槽和 4 个水洗喷淋槽及 1 个烘道	1 条	1 条	不变
	其中	脱脂槽	容积 2m³	1	1	不变
		酸洗槽	容积 2.5m³	1	1	不变
		水洗浸泡槽	容积 2.5m³	2	2	不变
		水洗喷淋槽	容积 1m³	4	4	不变
		烘道	/	1	1	不变

	外圆滚胶机		AJL.ZG501	2	0	一阶段验收 产品不需要
	内孔滚胶机		AJL.ZG100	2	0	一阶段验收 产品不需要
	自动喷胶机		AJL.ZP40	8	0	一阶段验收 产品不需要
	固溶炉		T4 型	1	1	不变
	时效炉		T6 型	2	2	不变
	湿式研磨机		/	5	3	环评范围内
	制氮仪		80m ³ /h	1	1	不变
检验设备	荧光渗透检测线		包含 1 个超声波清洗槽、 1 个渗透槽、1 个鼓泡清洗槽、 1 个喷淋清洗槽、 2 个烘房、1 间暗室	1 条	0	本阶段验收 产品不需要， 一阶段不涉及
	其中	超声波清洗槽	长 1000×宽 1000×高 820mm	1	0	
		渗透槽	长 1000×宽 1000×高 1900mm	1	0	
		鼓泡清洗槽	长 1000×宽 1000×高 820mm	1	0	
		喷淋清洗槽	长 1000×宽 1000×高 820mm	1	0	
		烘房	长 1000×宽 1000×高 1400mm	2	0	
		暗室（含黑光灯）	长 1500× 宽 1900× 高 2200mm	1	0	本阶段验收 产品不需要， 一阶段不涉及
	万能试验机		美特斯	2	2	
	测氢仪		/	1	1	
	光谱仪		斯帕克	1	1	
	三坐标测量仪		海克斯康	3	2	
	金相仪		/	2	1	
	硬度仪		/	3	3	
	探伤仪		/	1	1	
	工业 CT		/	1	0	
公辅设备	冷却塔		85m ³ /h	2	2	不变
	空压机		6m ³ /min	4	4	不变
	纯水机		20t/d	1	1	不变

表 2-6 原辅料消耗量一览表

类别	名称	组分/规格	年用量 (t)			包装储存方式	最大储存量	存储位置
			环评	一阶段实际	变化情况			
原料	铝合金锭	主要成分为 Al, 其他元素 Si≤13.5%, Cu≤4.0%, Fe≤1.3%, Mg≤0.45%, Zn≤3.0%, Mn≤0.5%, Ni≤0.5%, Sn≤0.35%, Ti 0-0.2%	2000	906	环评范围内	捆扎	50t	原料暂存区 及生产线边
	锌合金锭	主要成分为 Zn, 其余元素 Al 3.8~4.3%, Cu 0.7~1.1%, Mg 0.035~0.06%, Fe<0.02%	300	136	环评范围内	捆扎	10t	
	铝棒	主要成分为 Al, 其他元素, Si≤1.3%, Cu≤0.4%, Fe≤0.7%, Mn≤1%, Mg ≤1.2%, Cr≤0.35%, Zn ≤0.25%, Ti≤0.15%	4000	1000	环评范围内	捆扎	100t	
	钢管	20#钢	600	150	环评范围内	50 支/捆	20t	
	铝管	铝合金	600	150	环评范围内	50 支/捆	20t	
辅料	脱模剂	聚二甲基硅氧烷 (带脂肪族基团) 20-30%, 线性十二碳烯异构体混合物<2%, 脂肪与环氧乙烷缩合物 1~5%, 水 60~70%, 不含氮磷	40	18	环评范围内	200L/桶	3t	化学品库
	除渣剂	氯化钠 20-30%, 氯化钾 20-30%, 氟化钙<10%, 硫酸钠<5%, 碳酸钠 5%, 二氧化硅<5%, 水<3%	8	3.6	环评范围内	8kg/袋	200kg	备品备料区
	冲头颗粒	固态颗粒, 油性粘合剂, 机械油, 白油, 调和油 (耐高温合成脂), 石蜡	1	0.45	环评范围内	25kg/袋	100kg	油品库
	切削液	液态, 环烷基矿物油 60.1%、脂肪酸混合物 12%、氯化石蜡 7%、乙氧基化醇类 4%、1,2-苯并异噻唑啉-3-酮 0.9%、石油磺酸钠盐 4%、去离子水 12%	2	0.6	环评范围内	200L/桶	200L	油品库
	研磨料	固态颗粒, 金刚玉	1	0.45	环评范围内	25kg/袋	100kg	备品备料区
	液压油	基础油、添加剂	10	4.5	环评范围内	200L/桶	1000L	油品库
	模温油	基础油、添加剂	1	0.45	环评范围内	200L/桶	400L	油品库
	导轨油	基础油、添加剂	3	0.88	环评范围内	200L/桶	400L	油品库
	齿轮油	基础油、添加剂	0.036	0.011	环评范围内	18L/桶	36L	油品库
	导热油	基础油、添加剂	1	0.45	环评范围内	200L/桶	400L	油品库
	脱脂剂	液态, 偏硼酸钾 1-10%, 丙烯酸与马来酸酐的聚合物 1-10%, 氢氧化钾 1-10%, 马来酸 0.1-1%等	4	1.17	环评范围内	20kg/桶	0.5t	化学品库
	酸洗剂	液态, 硫酸铁 30-40%, 硫酸 10-20%, 硝酸 1-10%, 其余为水	4	1.17	环评范围内	20kg/桶	0.5t	化学品库
	无铬钝化剂	液态, 无机盐 1-10%、无机的氟化合物 1-10%, 其余为水	3	0.88	环评范围内	20kg/桶	0.5t	化学品库

钢丸	不锈钢	6	1.27	环评范围内	25kg/袋	0.5t	备品备料区
Chemlok 8116 胶粘剂	液态，聚酰亚胺 20%、锌化合物 10%、碳黑 5%、水 65%	60	0	一阶段验收不涉及	/	/	/
荧光渗透液	液态，低密度矿物油 15-40%、乙氧基与丙氧基化的 C6-10 醇 10-30%、脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚 10-30%、仲链烷醇聚醚 5-10%、荧光增亮剂 1-5%	12	0	一阶段验收不涉及	/	/	/

2.2 水平衡

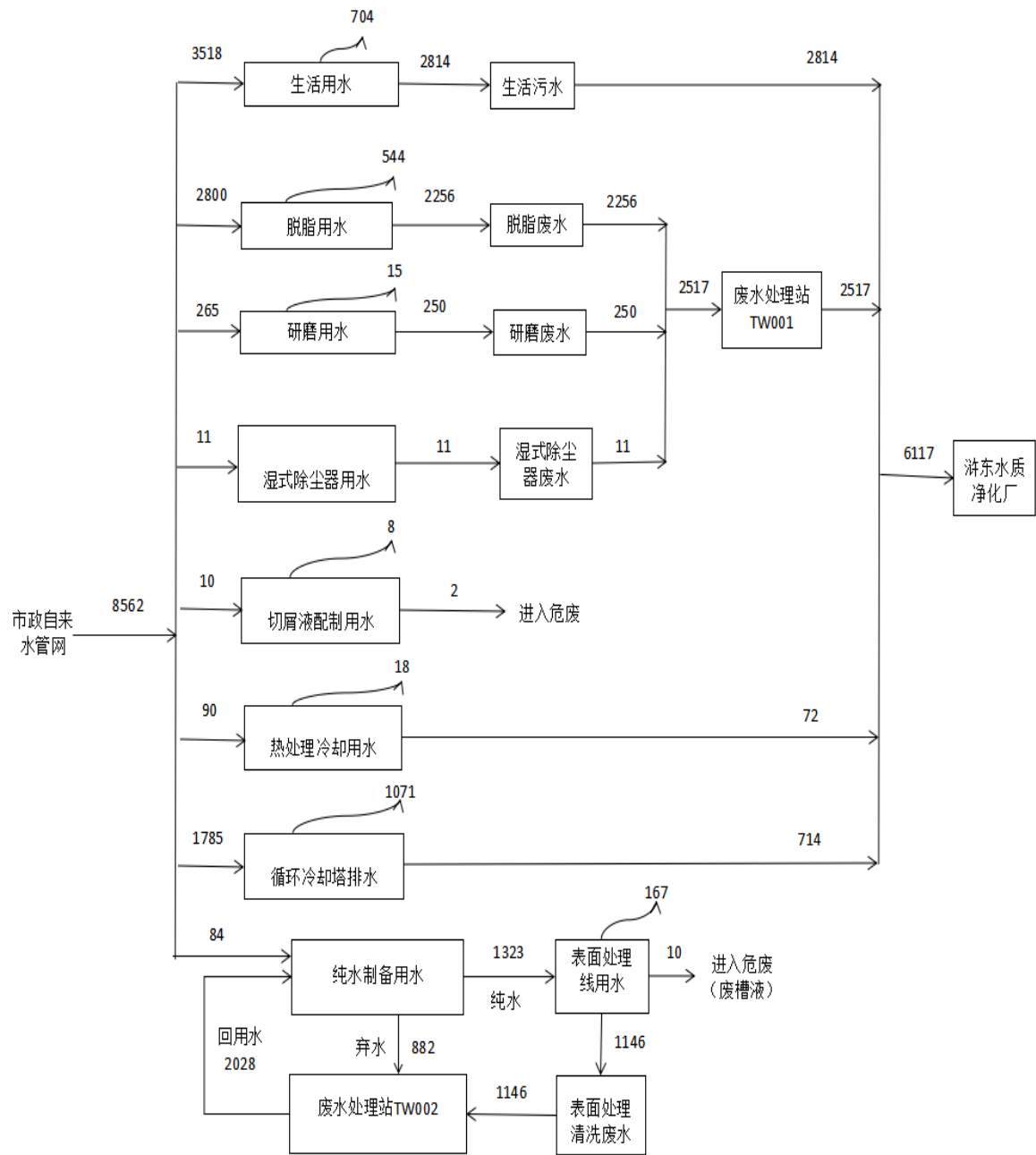


图 2-1 一阶段项目水平衡图 (t/a)

表三

3、主要工艺流程及产污环节

本项目生产的汽车零部件产品按生产工艺可分为三类：压铸类汽车零部件、精锻类汽车零部件和机加工类汽车零部件，一阶段生产均集中在南厂房。

(1) 压铸类汽车零部件

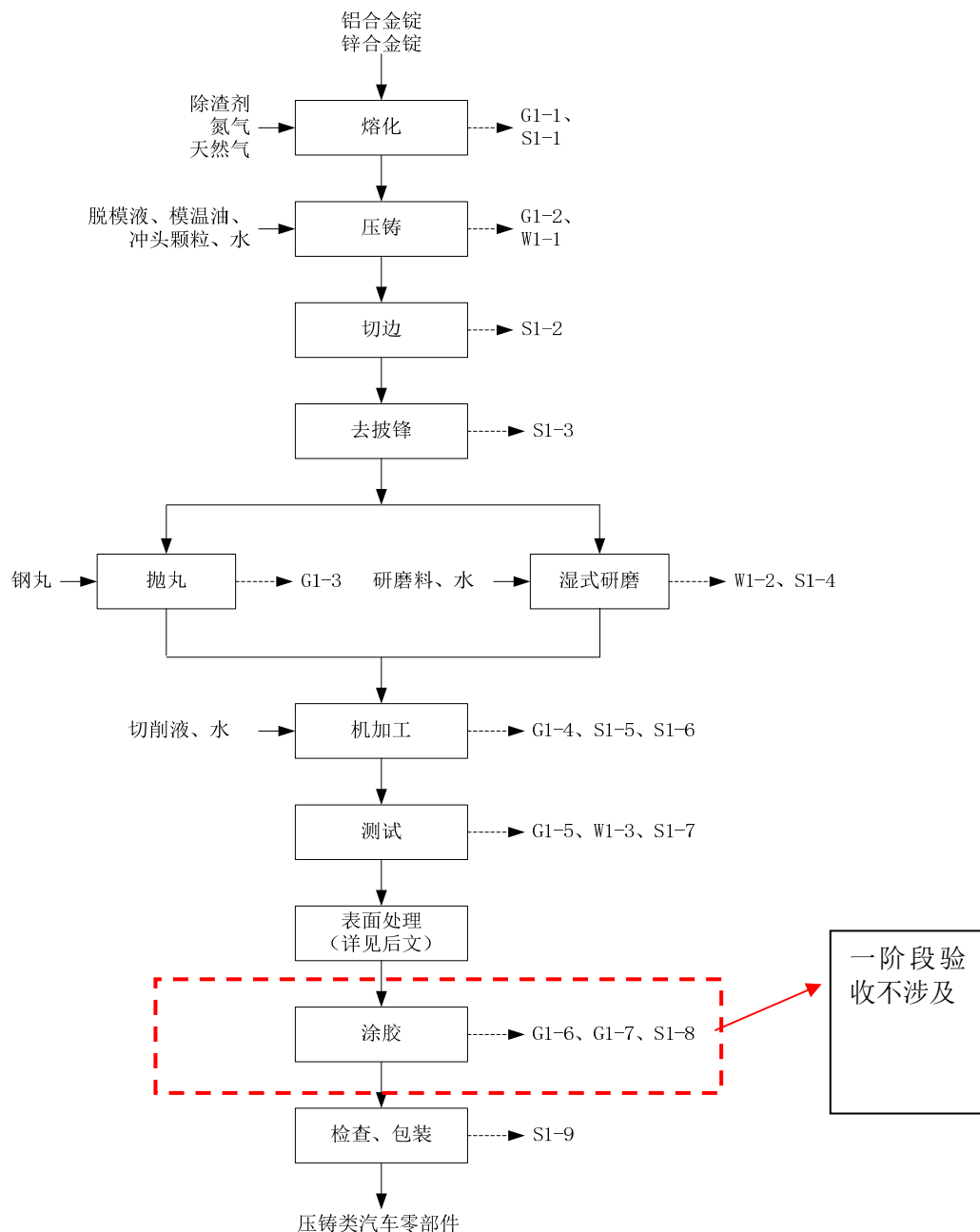


图3-1 压铸类汽车零部件生产工艺流程及产污图

根据客户要求，表面处理后的产品仅部分需要涂胶。一阶段生产的产品不需要涂胶，因此一阶段未设置涂胶道工序及相应的废气处理设施。

艺流程简述及产污环节如下：

熔化：根据产品需求将原料铝合金锭或锌合金锭与除渣剂放入集中熔化炉中化料，熔化炉采用天然气进行加热，其中铝合金锭需要加热到 680℃左右，锌合金锭需要加热到 440℃左右，熔化过程敞开。制氮机自制氮气通过管道通入熔化炉中，使得废渣浮于表面便于去除。熔化后的熔融液置于转运包中由叉车运送至机边熔化炉保温，机边炉上方为开放式，采用自动投料方式，由提升加料车、开炉盖、下降、关炉连续动作一次完成；熔化后的高温铝液/锌液从流道口放汤至中转包内，将铝液/锌液转至压铸机旁边的机边炉待用，放液过程通过流量阀大小控制流速和液位高度，同时控制温度等其它参数。此工序会产生熔化废气（G1-1，包括天然气燃烧尾气、熔化烟尘和除渣废气）、熔化残渣（S1-1）。

压铸：压铸机模具里自动喷入脱模液（脱模剂与水配制成 5%的脱模液），然后通过机械手将另一半模具与浇铸模具进行压合，此时温度约在 200℃（负压、密闭）。模具温度过高过低都会影响压铸的效果，因此模具中会添加模温油用于控制模具的温度，模温油通过模温机添加到模具的油路中，此过程为密闭过程，因此不考虑模温油的挥发。通过上料机将铝合金锭熔融液通入压铸机压室内，压室内的冲头将铝液推入模具内进行浇铸，此时温度约在 680℃（常压）。通过压铸机附带的机械冲击拳将浇铸好的模件进行冲击射出，在模穴中通过间接水冷却成型后开模，机器将铸件顶出，得到高精度和表面较好的铸件。压铸机的自动添加冲头颗粒，减少压射时的摩擦阻力，提高冲头寿命。此工序会产生脱模废水（W1-1）、压铸废气（G1-2）。压铸机模具采用自来水进行间接冷却，通过冷却塔循环冷却降温。

切边：利用切边机对压铸后的工件进行切边。此工序会产生废边角料（S1-2）。

去披锋：人工手动去除压铸件披锋、毛刺。该过程中此工序会产生金属屑（S1-3）。

抛丸/湿式研磨：针对客户的要求对去披锋的工件采用抛丸或湿式研磨的方式对其表面进行打磨抛光。

①抛丸：利用滚抛机或挂抛机进行抛丸处理，去除工件表面的毛刺，抛丸过程设备密闭。此工序会产生抛丸粉尘（G1-3）。

②湿式研磨：采用研磨机进行研磨，研磨机为湿式振动研磨，通过金刚玉磨料振动摩擦去除工件表面的毛刺。此工序会产生研磨废水（W1-2）和研磨金属泥渣（S1-4）。

机加工：采用 CNC、数控车床对工件进行精密加工，机加工过程需要对刀具与工件的接触面喷淋切削液。此过程会产生废边角料（S1-5）、废切削液（S1-6），切削液使用过程中会产生油雾废气（G1-4）。

测试：通过相关检验设备对产品的尺寸、外观、结构等性质进行检验。

①工业 CT 或探伤仪：采用射线探伤系统，主要目的是用这种无损探伤来检查铸造成型后的

产品是否存在内部缺陷，因为有缺陷的存在将大大削弱零件的机械强度。

②**荧光渗透检测线：**一阶段次验收不包含该工序。

③**其他检测设备：**利用万能试验机、测氢仪、光谱仪、三坐标测量仪、金相仪、硬度仪等设备分别进行力学、氢含量、结构、尺寸、金相组织、硬度等性能测试。

测试过程中会产生不合格品（S1-7），收集后作为一般固废外售。

表面处理：工件根据不同需求，进入脱脂-酸洗线或脱脂-酸洗-钝化线进行表面处理。该工序产生的污染物详见后文。

涂胶：一阶段次验收不包含该工序。

检验、包装：进行人工检查，检验外观、边角毛刺等后，合格品包装入库。此工序会产生不合格品（S1-9）。

（2）精锻类汽车零部件

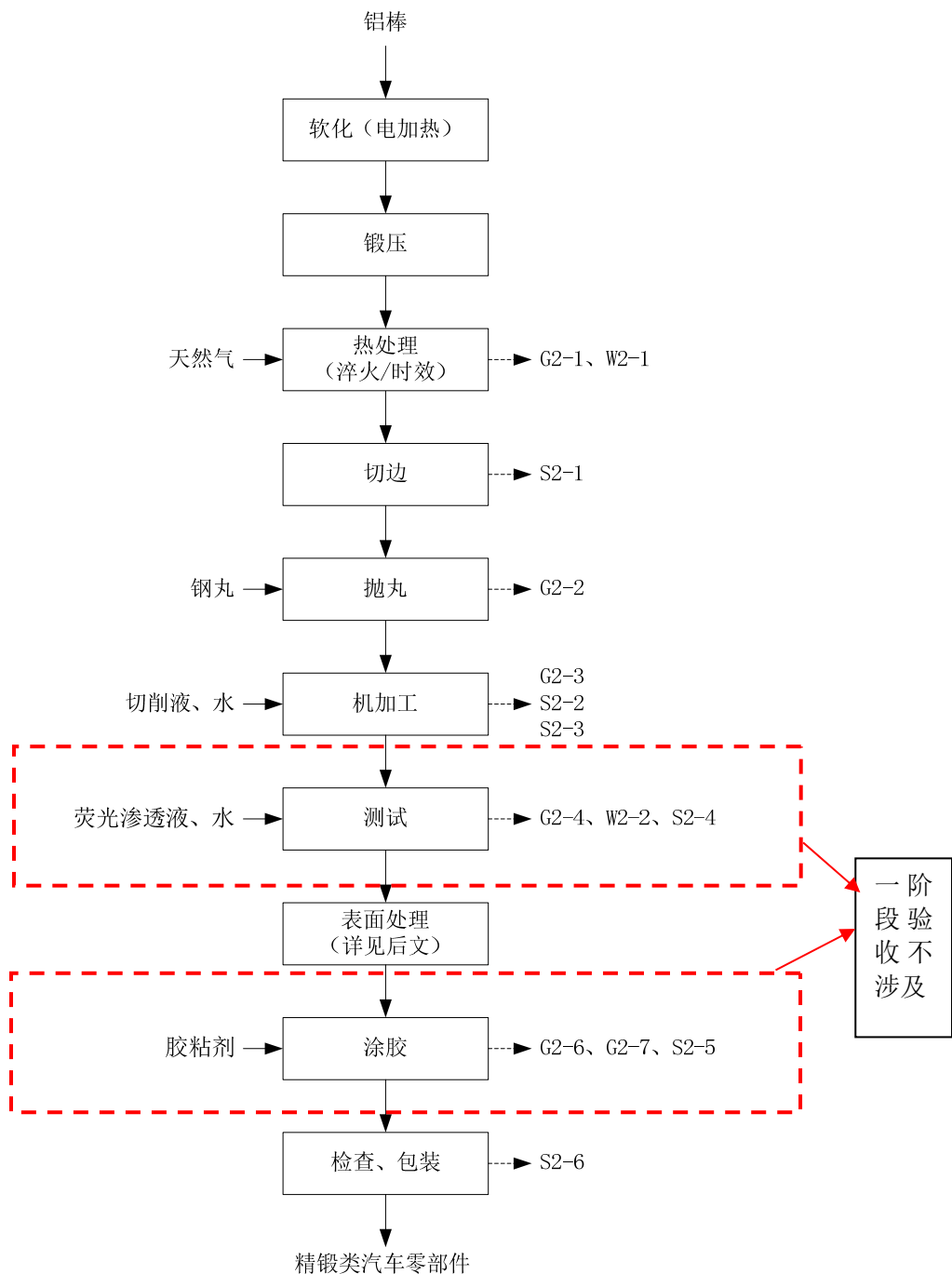


图3-2 精锻类汽车零部件生产工艺流程及产污图

根据客户要求，机加工、表面处理设置分支，部分产品需要荧光检测及涂胶，另一部分产品不需要。本次一阶段生产的产品不需要涂胶及荧光检测，因此未设置这两道工序及相应的环保设施。

工艺流程简述及产污环节如下：

软化：铝棒进入烘道炉进行加热，使其在后续锻压工序中更容易成型。烘道炉采用电加热的方式，温度为 400℃左右。该过程中无污染物产生。

锻压：加热软化后的棒料使用精锻机进行温热锻成型。此工序会产生噪声 N。将经过探伤检查的铸件装在料架上，等待热处理。

热处理（淬火/时效）：锻压后的工件整体的强度、韧性以及硬度等还是不能满足要求的，热处理系统就是将料架上的零件送到固溶炉中，用天然气加热到 500℃左右并保温一定时间，再迅速浸入冷却水中（淬火）若干分钟后移出，再进入时效炉，用天然气加热到 180℃左右并保温一段时间，出炉后在空气中冷却，此为时效。该工序会产生的热处理冷却水（W2-1）；固溶炉和时效过程采用天然气加热，产生的燃气燃烧尾气（G2-1）合并收集后经配套排气筒排放。

切边：利用切边机对压铸后的工件进行切边。此工序会产生废边角料（S2-1）。

抛丸：利用滚抛机或挂抛机进行抛丸处理，去除工件表面的毛刺，抛丸过程设备密闭。此工序会产生抛丸粉尘（G2-2）。

机加工：采用 CNC、数控车床对工件进行精密加工，机加工过程需要对刀具与工件的接触面喷淋切削液。此过程会产生废边角料（S2-2）、废切削液（S2-3），切削液使用过程中会产生油雾废气（G2-3）。

测试（一阶段不涉及荧光检测）：通过相关检验设备对产品的尺寸、外观、结构等性质进行检验，详见前文描述。该过程会产生不合格品（S2-4）。

表面处理：工件根据不同需求，进入脱脂-酸洗线或脱脂-酸洗-钝化线进行表面处理。该工序产生的污染物详见后文。

涂胶：一阶段不涉及涂胶。

检验、包装：人工检查检验外观、边角毛刺等后，合格品包装入库。此工序会产生不合格品（S2-6）。

（3）机加工类汽车零部件

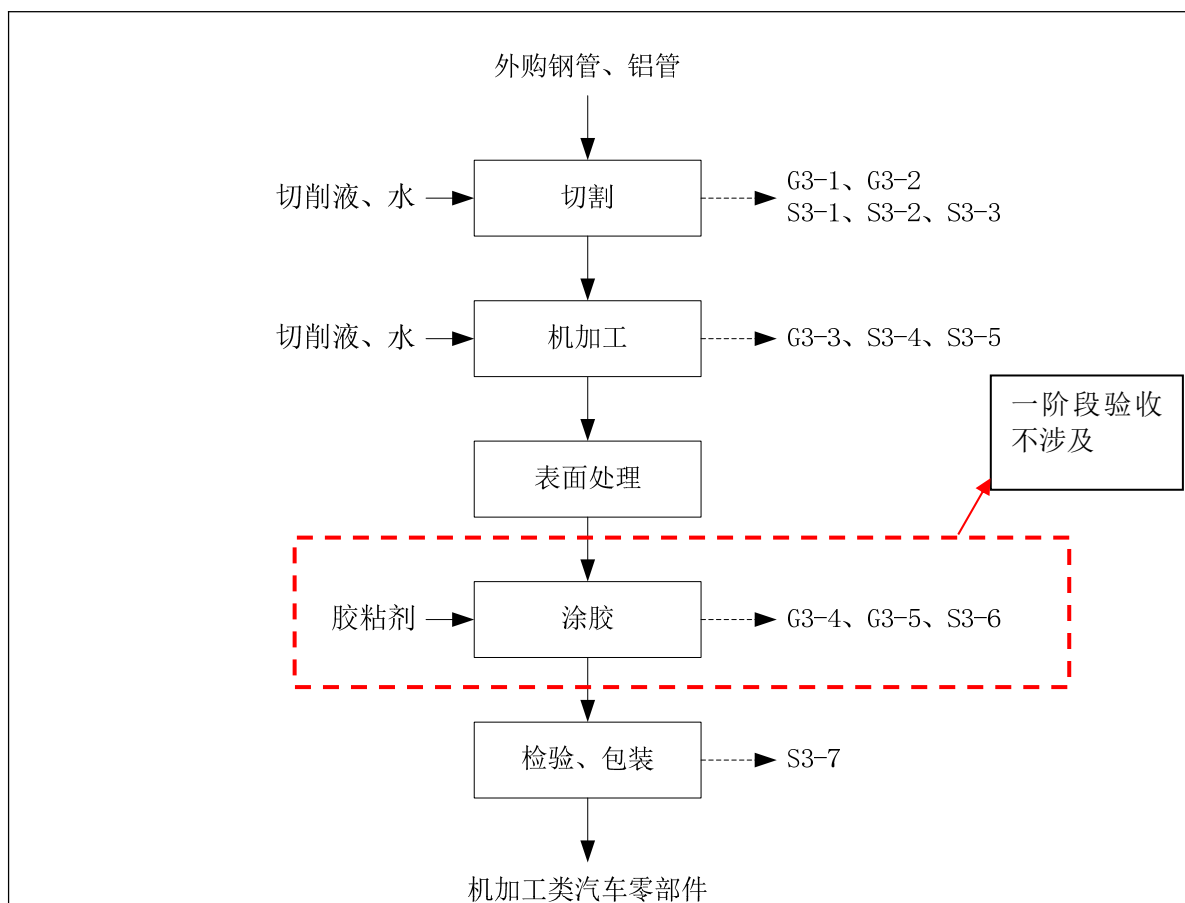


图3-3 机加工类汽车零部件生产工艺流程及产污图

根据客户要求，表面处理设置分支，部分产品需要涂胶，另一部分产品不需要。本次一阶段生产的产品不需要涂胶，因此未设置涂胶工序及相应的废气处理设施。

切割：外购钢管和铝管进行下料切割，钢管采用卧锯切割，卧锯采用切削液冷却，也可以有效抑制切割粉尘，故采用卧锯切割时会产生废边角料（S3-1）、废切削液（S3-2），切削液使用过程中会产生油雾废气（G3-1）。铝管采用切割机切割，切割机切割过程中会产生金属粉尘（G3-2）和废边角料（S3-3），切割机自带布袋除尘器对粉尘进行收集处理。

倒角：锯切后的管材根据客户需求采用走心机或倒角机进行倒角处理。该过程会产生废边角料S3-4。

机加工：根据客户需求，采用走心机、倒角机、CNC、数控车床等对工件进行精密加工，主要包括倒角、钻孔攻丝、外形及部分结构加工，机加工过程需要对刀具与工件的接触面喷淋切削液。此过程会产生废边角料（S3-4）、废切削液（S3-5），切削液使用过程中会产生油雾废气（G3-3）。

表面处理：工件根据不同需求，进入脱脂-酸洗线或脱脂-酸洗-钝化线进行表面处理。该工

序产生的污染物详见后文。

涂胶：一阶段不涉及涂胶。

检验、包装：检验人员过相关检验设备对产品的尺寸、外观、结构等性质进行检验。将检验合格后的产品进行包装入库。此工序会产生不合格品（S3-7）。

（4）脱脂—酸洗—钝化处理线

本项目设置两条脱脂—酸洗—钝化处理线，工艺流程图见图 2-5，工艺流程简述及产污环节如下：

上线：脱脂—酸洗—钝化处理线全程自动进行，采用电脑控制。首先人工将工件挂至生产线挂钩上。

水洗喷淋 1：工件首先进入水洗喷淋 1，通过自动喷淋系统向挂件表面喷水以清洁工件表面，喷淋的时间为 3min。喷淋水经底部的液槽收集后循环使用，每天定期排放一次。该过程会产生清洗废水（W4-1）。

脱脂：工件进入脱脂工段，本项目采用化学脱脂，利用脱脂液对油脂的皂化和乳化作用，去除工件表面油脂。脱脂液是将脱脂剂加入自来水中，配制成质量浓度5%左右的溶液（脱脂液：自来水=1:19），槽液脱脂温度维持60℃（采用电加热方式），脱脂采用浸泡方式，浸泡时间约5min。脱脂槽中溶液定期排放，约2~3个月排放一次，定期补充损耗。该过程会产生脱脂槽废液（S4-1）。

水洗喷淋2、水洗喷淋3、水洗喷淋4：为充分去除表面脱脂液，脱脂后的工件先采用自来水进行两道喷淋水洗，再采用纯水进行一道喷淋水洗，喷淋的时间均为1min。喷淋水经底部的液槽收集后循环使用，每天定期排放一次。该过程会产生清洗废水（W4-2~W4-4）。

酸洗：利用酸洗液去除工件表面的氧化膜、氧化皮及锈蚀产物。酸洗液是将外购酸洗剂中加入纯水，配制成质量浓度5%左右的溶液（酸洗剂：纯水=1:19）。酸洗浸泡时间约3min，酸洗槽液平常不需要加热，冬天气温较低时采用电加热方式加热至30℃。酸洗槽中溶液定期排放，约半年排放一次，定期补充损耗。该过程会产生酸洗槽废液（S4-2）。本项目使用的酸洗剂主要成分为硫酸10-20%、硝酸1-10%，与水配比使用，浓度较低，参考《污染源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）附录B，室温下弱硫酸清洗以及在质量百分数浓度≤3%稀硝酸溶液中清洗情况下，硫酸雾和氮氧化物的挥发量可忽略不计，因此本环评不定量考虑酸洗过程中的酸雾。

水洗喷淋5、水洗喷淋6、水洗浸泡：为充分去除表面的酸液，酸洗后的工件采用三道纯水水洗，分别包含两道水洗喷淋和一道水洗浸泡，水洗喷淋和水洗浸泡时间分别为1min、2min。

喷淋水经底部的液槽收集后循环使用，定期每天排放一次；水洗浸泡槽定期每两天排放一次。该过程会产生清洗废水（W4-5~W4-7）。

钝化：水洗后的工件进入钝化浸泡工段。钝化原理为：金属经氧化性介质处理后，其腐蚀速度比原来未处理前有显著下降的现象称金属的钝化，钝化是由于金属与氧化性介质作用，作用时在金属表面生成一种非常薄的、致密的、覆盖性能良好的、能坚固地附在金属表面上的钝化膜，这层膜成独立相存在，通常是氧和金属的化合物。它起着把金属与腐蚀介质完全隔开的作用，防止金属与腐蚀介质直接接触，从而使金属基本停止溶解形成钝态达到防止腐蚀的效果。钝化液是由钝化剂与纯水配制成质量浓度为5%左右的溶液。钝化时间为5min，钝化槽液平常不需要加热，冬天气温较低时采用电加热方式加热只30℃。钝化槽中溶液定期排放，约2个月排放一次，定期补充损耗。该过程会产生钝化槽废液（S4-3）。

水洗喷淋7：为充分去除表面的钝化液，钝化后的工件采用纯水喷淋清洗。喷淋水经底部的液槽收集后循环使用，每天定期排放一次。该过程会产生清洗废水W4-8。

烘干：人工将工件从自动生产线取下，送入烘房烘干表面水分。烘房采用天然气加热，100℃温度下干燥30min。该过程会产生烘干废气G4-1。

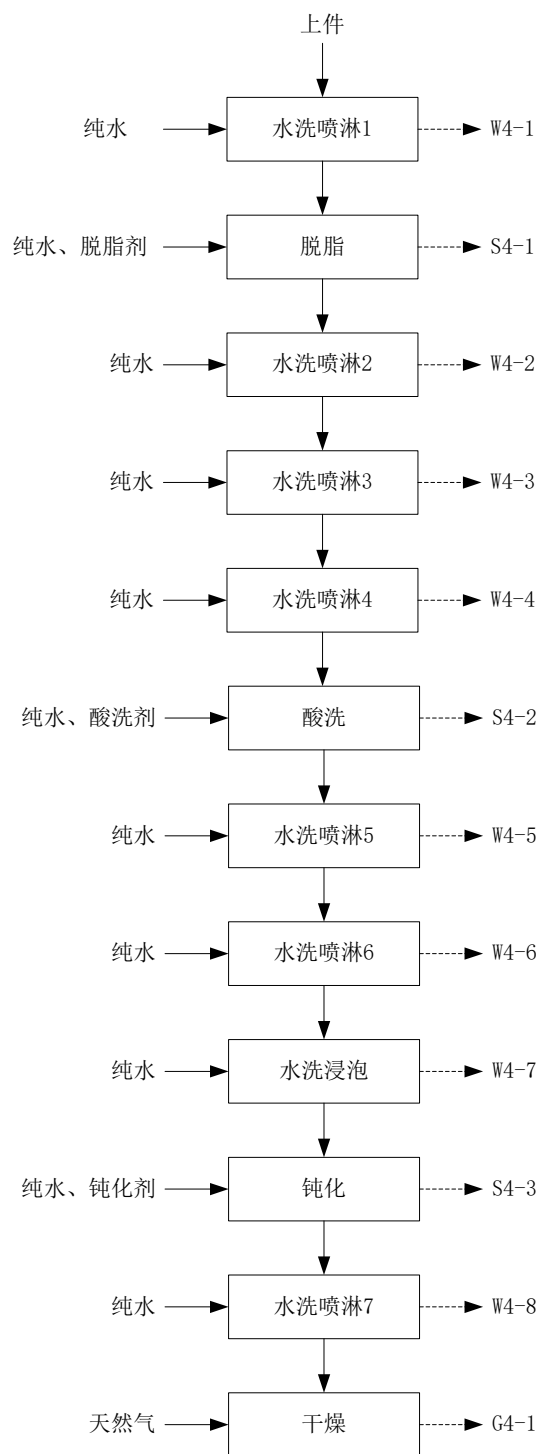


图3-4 脱脂—酸洗—钝化处理线工艺流程

(5) 脱脂—酸洗处理线

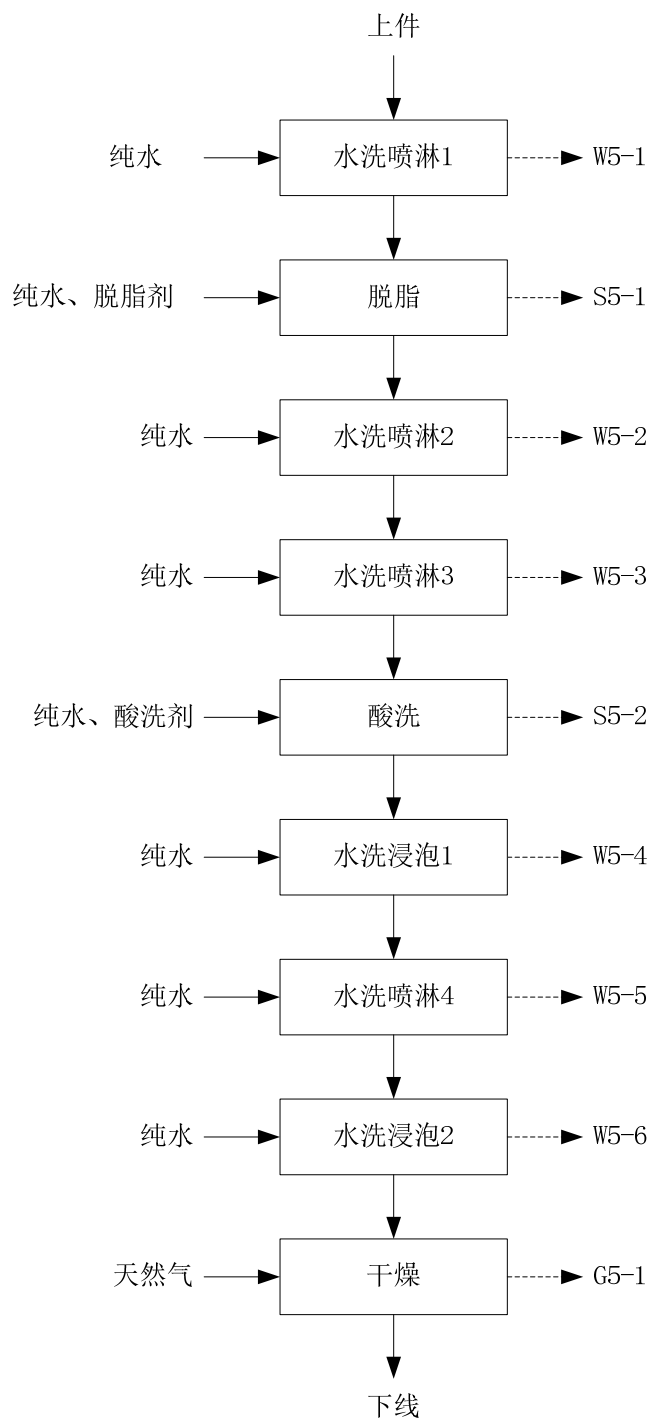


图 3-5 脱脂—酸洗处理线工艺流程

本项目设置一条脱脂—酸洗处理线工艺流程，工艺流程简述及产污环节如下：

上线：脱脂—酸洗处理线全程自动进行，采用电脑控制。首先人工将工件挂至生产线挂钩上。

水洗喷淋 1：工件首先进入水洗喷淋 1，通过自动喷淋系统向挂件表面喷自来水以清洁工件

表面，喷淋时间为3min。喷淋水经底部的液槽收集后循环使用，每天定期排放一次。该过程会产生清洗废水（W5-1）。

脱脂：工件进入脱脂工段，本项目采用化学脱脂，利用脱脂液对油脂的皂化和乳化作用，去除配件表面油脂。脱脂液是将脱脂剂加入自来水中，配制成质量浓度5%左右的溶液（脱脂液：自来水=1:19），槽液脱脂温度维持60℃（采用电加热方式），脱脂采用浸泡方式，浸泡时间约5min。脱脂槽中溶液定期排放，约2个月排放一次，定期补充损耗。该过程会产生脱脂槽废液（S5-1）。

水洗喷淋2、水洗喷淋3：为充分去除表面脱脂液，脱脂后的工件先采用自来水进行一道喷淋水洗，再采用纯水进行一道喷淋水洗，喷淋时间均为1min。喷淋水经底部的液槽收集后循环使用，定期每天排放一次。该过程会产生清洗废水（S5-2、S5-3）。

酸洗：利用酸洗液去除工件表面的氧化膜、氧化皮及锈蚀产物。酸洗液是将外购酸洗剂中加入纯水配制成质量浓度5%左右的溶液（酸洗剂：自来水=1:19）。酸洗浸泡时间约3min，酸洗槽液平常不需要加热，冬天气温较低时采用电加热方式加热至30℃。酸洗槽中溶液定期排放，约半年排放一次，定期补充损耗。该过程会产生酸洗槽废液（S5-2）。

水洗浸泡1、水洗喷淋5、水洗浸泡2：为充分去除表面的酸液，酸洗后的工件采用三道纯水洗，包含两道水洗浸泡和一道水洗喷淋，水洗浸泡和水洗喷淋时间分别为2min、1min。水洗浸泡槽定期每两天排放一次；喷淋水经底部的液槽收集后循环使用，定期每两天排放一次。该过程会产生清洗废水（W5-4~W5-6）。

干燥：脱脂—酸洗处理线包含烘道，工件自动进入烘道进行干燥，采用天然气燃烧产生的热量直接加热固化烘道，固温度约100℃，干燥时间为30min。该工序会产生废气G5-1。干燥结束后人工将工件从自动生产线取下。

（6）纯水制备

项目配套建设一套纯水系统，制备工艺为自来水→预处理单元（多介质过滤器、活性炭过滤器、软化器）→保安过滤→RO系统，该工艺是利用物理拦截左右对水中的盐分进行浓缩的过程。根据建设单位提供，纯水制取率为60%，纯水机原水优先采用废水处理站TW002的达标尾水，补水为自来水，纯水制备会产生纯水制备废水W6-1和纯水制备废弃物S6-1。

2、污染物产生环节汇总

本项目污染物产生环节情况汇总详见表3-1。

表 3-1 污染物产生环节汇总表

类别	编号	名称	产生工序	主要污染物	治理措施及排放去向	一阶段实际建设	变动情况
废气	G1-1	熔化废气	熔化	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	袋式除尘器+25m 高排气筒DA001、 DA002排放	袋式除尘器 +25m高排气筒 DA001	本次一阶段不 涉及DA002排 气筒
	G1-2	压铸废气	压铸	非甲烷总烃、 烟尘	高效静电过滤器处 理后无组织排放	高效静电过滤 器处理后无组 织排放	不变
	G1-3、G2-2	抛丸粉尘	抛丸	粉尘	湿式除尘器+25m 高排气筒DA003、 DA004排放	湿式除尘器 +26m高排气筒 DA003、DA004 排放	排气筒高度增 加1米，其他不 变
	G1-4、G2-3、 G3-1、G3-3	切削油雾 废气	CNC	非甲烷总烃	设备自带油雾净化 器处理后无组织排 放	设备自带油雾 净化器处理后 无组织排放	不变
	G1-5、G2-4	荧光检测 废气	荧光渗透检 测线渗透槽	非甲烷总烃	活性炭吸附装置 +25m高排气筒 DA005排放	/	本次一阶段不 涉及
	G1-6、G2-5、 G3-4	滚胶废气	涂胶-滚胶 机	非甲烷总烃	25m高排气筒 DA006排放	/	本次一阶段不 涉及
	G1-7、G2-6、 G3-5	喷胶废气	涂胶-喷胶 机	非甲烷总烃、 胶雾颗粒	喷胶机自带阻漆网 +25m高排气筒 DA006排放	/	本次一阶段不 涉及
	G2-1	热处理废 气	固溶炉和时 效炉天然气 燃烧	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	25m高排气筒 DA007排放	27.6m高排气筒 DA007排放	排气筒高度增 加2.6米，其他不 变
	G3-2	切割粉尘	切割	粉尘	设备配套袋式除尘 器处理后无组织排 放	设备配套袋式 除尘器处理后 无组织排放	不变
	G4-1、G5-1	烘干废气	表面处理线 干燥	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	直接通过25m高排 气筒（DA008）排 放	直接通过25.2m 高排气筒 （DA008）排放	排气筒高度增 加0.2米，其他不 变
废水	/	废水处理 站废气	废水处理站	氨、硫化氢	产生量小，不定量 分析	/	不变
	W1-1	脱模废水	压铸	COD、SS、 石油类	进入废水站 TW001 处理后接管污水处 理厂	进入废水站 TW001 处理后 接管污水处 理厂	不变
	W1-2	研磨废水	研磨	COD、SS、 石油类			不变
	/	湿式除尘 装置排水	湿式除尘器	COD、SS、 石油类			不变

	/	冷却塔排水	冷却塔	COD、SS	直接接管污水处理厂	直接接管污水处理厂	不变
	W2-1	热处理冷却水	固溶处理	COD、SS、石油类	直接接管污水处理厂	直接接管污水处理厂	直接接管污水处理厂
	W1-3、W2-2	荧光检测清洗废水	荧光渗透检测	COD、SS、氨氮、总氮、石油类	进入废水处理装置 TW002 处理后作为纯水系统原水回用	/	一阶段不涉及
	W4-1~W4-8 W5-1~W5-6	表面处理线清洗废水	脱脂、酸洗、钝化后清洗	COD、SS、氨氮、总氮、氟化物、石油类		进入废水处理装置 TW002 处理后作为纯水系统原水回用	不变
	W6-1	纯水制备废水	纯水制备	COD、SS			不变
噪声	压铸机、CNC、车床、切片机、抛丸机、精锻机、研磨机、切割机等设备运行产生的噪声				合理布局、隔声减振	合理布局、隔声减振	不变
固废	S1-1	熔化残渣	熔化	熔化残渣	一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置，含油抹布与生活垃圾委托环卫清运处置，固废“零”排放	一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置，含油抹布与生活垃圾委托环卫清运处置，固废“零”排放	不变
	S1-2、S1-3、S1-5、S2-1、S2-2、S3-1、S3-3、S3-4	金属屑及废边角料	切边、去披锋、下料、机加工等	金属屑及废边角料			
	S1-4	研磨金属泥渣	湿式研磨	铝、锌、油垢			
	S1-6、S2-3、S3-2、S3-5	废切削液（含油雾净化器收集的废油）	下料、机加工	废切削液			
	S1-7、S1-9、S2-4、S2-6、S3-7	不合格品	测试、检查	不合格工件			
	S1-8、S2-5、S3-6	胶渣	滚胶、喷胶	胶渣		/	一阶段验收不涉及
	S4-1、S5-1	脱脂槽废液	脱脂	脱脂剂、水		一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置，含油抹布与生活垃圾委托环卫清运处置，固废“零”排放	不变
	S4-2、S5-3	酸洗槽废液	酸洗	酸洗剂、水			
	S4-3	钝化槽废液	钝化	钝化剂、补充剂、水			
	S6-1	废过滤物	纯水制备	纯水制备废弃物			
	/	湿式除尘器金属泥渣	湿式除尘器	铝、锌、油垢			

		化学品包装桶	化学品原料包装	废包装桶			
		废油桶	油品使用	铁通、矿物油等			
		一般废包材	原料拆包	一般废包材			
		废液压油	设备维护	液压油			
		废润滑油	设备维护	导轨油、齿轮油等			
		浮油及污泥	废水处理站	浮油及污泥			
		含油抹布	日常加工	含油抹布			
		废活性炭	有机废气处理	废活性炭		/	一阶段验收不涉及
		废阻漆网	喷胶机	阻漆网、胶粘剂		/	一阶段验收不涉及
		蒸发残渣	废水处理	盐、水			不变
		废过滤物	废水处理	砂、碳、RO膜			

表四

4、主要污染源、污染物处理和排放流程

(1) 废气

项目一阶段生产过程中产生的废气主要为熔化废气、压铸废气、抛丸粉尘、切削油雾废气热处理废气、切割粉尘、烘干废气。此外，本项目废水处理站采用生化处理的方法会有少量恶臭废气产生，主要成分为硫化氢和氨。

1) 熔化废气：包含集中熔化炉、铝水转运包以及机边炉产生的天然气燃烧尾气、铝（锌）合金熔化烟尘。在熔化炉和机边保温炉上方均设置集气罩（废气捕集率以 90% 计）一阶段熔化炉废气通过 1 套袋式除尘器装置处理，经 1 根 25m 高排气筒排放（DA001）。

2) 压铸废气：主要包括浇铸过程中产生的烟尘和脱模剂中油脂受热挥发产生的油雾废气。每台压铸机上方配备一套高效静电过滤器，对脱模废气收集效率约 95%，脱模废气经过处理后于车间内无组织排放。

3) 抛丸粉尘：工件抛丸过程在密闭的抛丸机内进行，该过程产生抛丸粉尘，该粉尘主要包括金属表面的氧化皮碎片、破碎的钢丸。由于抛丸机密闭，公司通过风机将粉尘收集后经密闭管道（收集率 100%）抽至湿式除尘装置处理（过滤效果约 90%），通过 26m 高排气筒（DA003、DA004）排放。

4) 切削油雾废气

本项目 CNC、车床等加工使用切削液，切削液按照 1:20 兑水，在机台内循环使用，由于加工道具高速运转摩擦产生的高温导致其中水分被蒸发，矿物油部分挥发形成油雾，切削油雾废气经配套的油雾净化器收集处理（考虑到工件放入拿出时的逸散，捕集去除率按 90% 计）后，在车间内无组织排放。

5) 热处理废气

精锻类汽车零部件汽车零部件需要采用固溶炉和时效炉进行热处理，固溶炉和时效炉均采用天然气为燃料，产生的废气合并收集后直接通过 1 根 27.6m 高排气筒（DA007）排放。

6) 切割粉尘

钢管采用卧锯切割，切割时使用切削液冷却，可以有效抑制切割粉尘产生，经过设备自带布袋除尘器处理后直接于车间内无组织排放。

7) 烘干废气

经过脱脂—酸洗后的工件下线后需要送入烘房进行干燥，两条脱脂—酸洗—钝化线配备的烘道，烘房和烘道均由配设的燃气燃烧机供热，产生的废气直接通过管道收集后经过 1 根 25.2m 高排气筒（DA008）排放。

8) 本项目废水处理站采用生化法处理，会有少量恶臭废气产生，主要成分为硫化氢和氨，根据类比同类项目，废水站恶臭废气产生量较小，不定量分析。

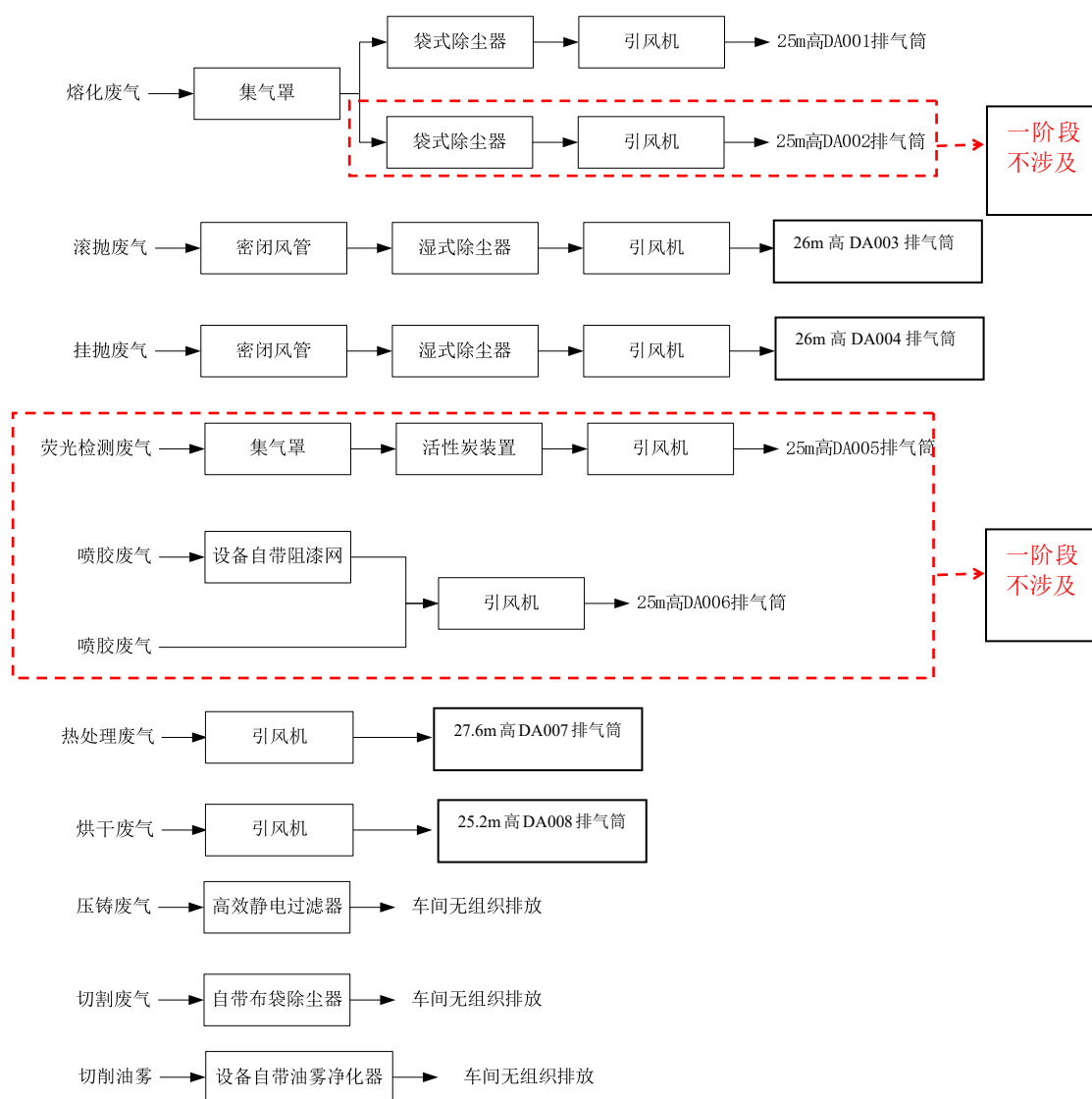


图 4-1 废气收集处理系统图

废气主要污染物的产生、处理和排放情况见表 4-1。

表 4-1 废气主要污染物的产生、处理和排放情况

废气来源	污染物名称	收集效率	治理措施	净化效率	排气筒编号	工作时长/h	实际建设情况	变化情况
熔化废气	颗粒物	90%	布袋除尘器	90%	DA001	8400	布袋除尘器+DA001	一套可以满足一阶段处理能力
	SO ₂			0				
	NO _x			0				
	氟化物			0				
熔化废气	颗粒物	90%	布袋除尘器	90%	DA002	8400	/	一阶段不涉及
	SO ₂			0				
	NO _x			0				
	氟化物			0				
压铸废气	颗粒物	95%	高效静电过滤装置	98%	无组织排放	8400	高效静电过滤装置	无
	非甲烷总烃			98%				
抛丸废气（滚抛）	颗粒物	100%	湿式除尘器	90%	DA003	5600	湿式除尘器	无
抛丸废气（挂抛）	颗粒物	100%	湿式除尘器	90%	DA004	5600	湿式除尘器	无
切削油雾废气	非甲烷总烃	90%	CNC、数控车床自带油雾净化器	90%	无组织排放	4200	CNC、数控车床自带油雾净化器	无
荧光检测废气	非甲烷总烃	90%	活性炭吸附装置	80%	DA005	4200	/	一阶段不涉及
滚胶废气	非甲烷总烃	98%	/	/	DA006	4200	/	一阶段不涉及
喷胶废气	颗粒物	98%	设备自带阻漆网	95%				
	非甲烷总烃			0				
热处理废气	颗粒物	100%	/	/	DA007	8400	/	无
	SO ₂							
	NO _x							
切割粉尘	颗粒物	90%	切割机自带布袋除尘器	99%	无组织排放	4200	切割机自带布袋除尘器	无
烘干废气	颗粒物	100%	/	/	DA008	4200	/	无
	SO ₂							
	NO _x							

（2）废水

一阶段项目废水主要包含脱模废水，研磨废水，湿式除尘废水，表面处理废水、纯水制备弃水、热处理冷却水、冷却塔排水和生活污水。

其中脱模废水，研磨废水，湿式除尘废水进入厂区废水处理站 1（TW001）处理达标后接市政污水管网，进入汴东水质净化厂处理；表面处理废水、纯水制备弃水，进入厂区废水处理站 2（TW002）处理达到回用水标准后作为纯水系统的原水制备纯水再回用于脱脂酸洗钝化处理线，不外排。

热处理冷却水、冷却塔排水和生活污水直接接管进入市政污水管网，进入汴东水质净化厂处理。

表 4-2 一阶段废水产排情况

产污环节	类别	污染物种类	主要污染治理设施			实际建设情况		排放口编号
			治理工艺	处理能力	是否为可行技术	治理工艺	处理能力	
压铸脱模	脱模废水	COD	隔油+混凝沉淀+AO+二沉池 (TW001)	15t/d	是	隔油+混凝沉淀+AO+二沉池 (TW001)	15t/d	DW001
		SS						
		石油类						
湿式研磨	研磨废水	COD						
		SS						
		石油类						
湿式除尘器	湿式除尘器排水	COD						
		SS						
		石油类						
表面处理	表面处理清洗废水 (含脱脂、钝化、酸洗等)	COD	电芬顿+絮凝沉淀+生化处理+混凝沉淀+砂碳过滤+RO+二效蒸发 (TW002)	21t/d	是	分质处理，脱脂、钝化废水先进入电芬顿+混凝沉淀池预处理再和其他废水一起进入絮凝沉淀+生化处理+混凝沉淀+砂碳过滤+RO+二效蒸发处理 (TW002)	21t/d	全部回用，不外排
		SS						
		氨氮						
		总氮						
		石油类						
		氟化物						
		总铝						
		总锌						
		总铜						
		总锰						
		总镍						
		总铬						
	纯水制备废水	COD						
		SS						
热处理	热处理冷却水	COD	直接接管	/	/	直接接管		DW001
		SS						
		石油类						
压铸机间接冷却	循环冷却塔排水	COD	直接接管	/	/	直接接管		DW001
		SS						
办公	生活污水	COD	直接接管	/	/	直接接管		DW001
		SS						
		氨氮						

		总氮					
		总磷					

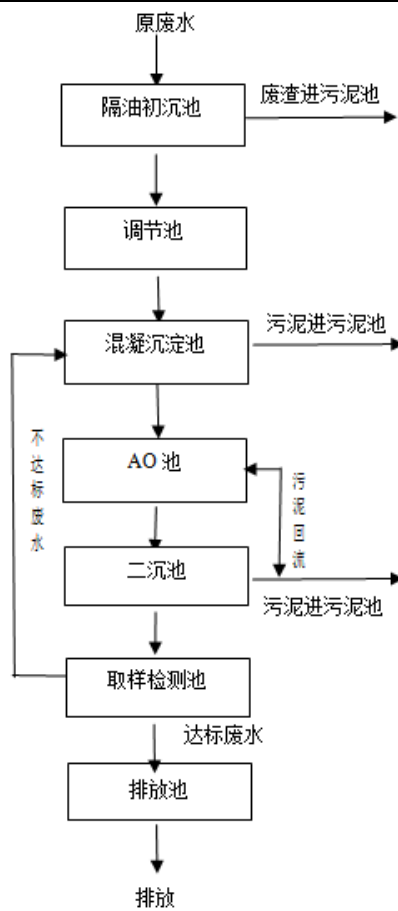


图 4-2 废水处理站 TW001 处理工艺流程图

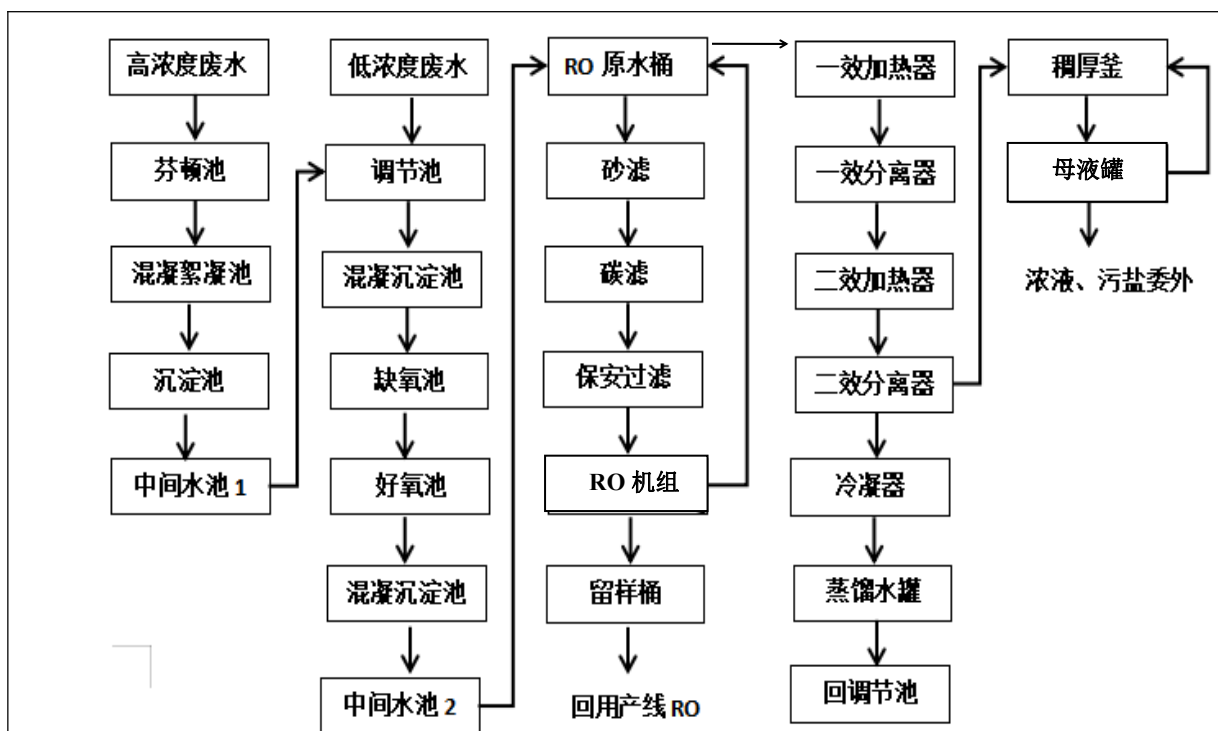


图 4-3 废水处理站 TW002 处理工艺流程图

(3) 噪声

本项目噪声源主要为生产及公辅设备运行产生的噪声，噪声源强在 70~85dB（A）之间，具体噪声源强。

(4) 固（液）废物

项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾，其具体产生及处置情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生及处置去向

序号	固体废物名称	属性	危废类别	危废代码	环评产生量 (t/a)	预估实际产生量 (t/a)	变化I情况 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	熔化炉渣	危险废物	HW48	321-026-48	23	9	环评范围内	回收	江苏海光金属有限公司
2	熔化废气集尘灰		HW48	321-034-48	2.15	2	环评范围内	回收	江苏海光金属有限公司
3	废切削液		HW09	900-006-09	20	2	环评范围内	焚烧	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
4	金属泥渣		HW08	900-200-08	14.5	18	+3.5	回收	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司

5	废活性炭		HW49	900-039-49	2	/	一阶段不涉及	/	/
6	废阻漆网		HW49	900-041-49	1.0	/	一阶段不涉及	/	/
7	胶渣		HW13	900-014-13	1.0	/	一阶段不涉及	/	/
8	化学品废包装桶		HW49	900-041-49	6	4	环评范围内	焚烧	苏州己任环保科技有限公司
9	废油桶		HW08	900-249-08	3	1.1	环评范围内	再利用	苏州己任环保科技有限公司
10	废液压油		HW08	900-218-08	1	3.5	+2.5	焚烧	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
11	废润滑油		HW08	900-217-08	0.2	0.2	环评范围内	焚烧	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
12	浮油及污泥		HW17	336-064-17	15	8	环评范围内	再利用	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
13	表面处理废槽液		HW17	336-064-17	72	10	环评范围内	水处理	苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司
14	废过滤物		HW49	900-041-49	0.5	暂未产生	环评范围内	焚烧	待产生后签订处置协议
15	蒸发残液		HW17	336-064-17	35	暂未产生	环评范围内	焚烧	待产生后签订处置协议
16	含油抹布		HW49	900-041-49	0.5	0.5	环评范围内	焚烧	环卫部门（苏州阳山市政管理工程有限公司）
17	金属屑*	一般固废	HW09	900-006-09	200	10	环评范围内	综合利用	无锡同勇晟环保有限公司
	边角料及不合格品		10			190	环评范围内		
18	一般废包材		04、06			1	1		
19	生活垃圾	生活垃圾	99		52.5	40	环评范围内	焚烧	环卫部门（苏州阳山市政管理工程有限公司）

***备注：**根据《国家危险废物名录》（2021 年版）：金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑（900-200-08 900-006-09）经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。利用过程不按危险废物管理（参照危废暂存要求暂存）。

表五

5、变动影响分析

(1) 项目变动内容

①工艺及设备

根据客户的要求，生产工艺有分支，部分产品需要涂胶和荧光检测，另一部分产品不需要。一阶段生产的产品不需要涂胶及荧光检测，因此一阶段验收不涉及这两道工序及相应污染防治措施；根据环评，荧光检测废水经芬顿预处理后再与其他废水一起进入 TW002 废水站处理，实际一阶段不涉及荧光检测，因脱脂及钝化废水污染物浓度较高，对废水分质处理流程进行优化，在将脱脂及钝化废水先经芬顿(已预留后续荧光检测废水处理水量)预处理后再与其他废水一起进入 TW002 废水站进行处理；另环评 RO 浓水直接经过二效蒸发器处理，实际 RO 浓水先进入中间水池再经过二效蒸发器处理，处理流程顺序稍有调整，主要工艺基本不变，最终废水经处理后回用，去向不变。

环评中熔化废气由 2 套袋式除尘器+2 个排气筒 (DA001、DA002) 排放，实际一阶段熔化炉废气通过 1 套袋式除尘器+1 个排气筒 (DA001) 排放，能力可以满足一阶段需求，一阶段废气收集和处理方式不变，待后续阶段建设时配套建设另一套袋式除尘器+排气筒 (DA002)。

环评中铝水转运包为 2 套，该设施是熔化炉 (2 用 1 备) 配套的辅助设施，因此实际增加 1 套，2 用 1 备，与熔化炉数量一致，该设施为熔化炉辅助设施，增加 1 台为备用，不增加产能及产污；

由于产品的倒角规格增加，倒角机数量由 10 台增加为 12 台，该设备为机加工辅助设备，不增加产能级产污。

②布局

原环评 2 号厂房设置涂胶工序，本次一阶段验收不涉及涂胶，因此本次验收不涉及该厂房 (目前整体租赁给斯威泽尔压铸 (苏州) 有限公司)。

倒角机为主由原环评的南厂房一层调整至 3 层原荧光检测区域。

湿式研磨工序位置由原环评的南厂房一层调整至北厂房外东侧单独区域。

挂抛机位置由原环评的南厂房三层调整至南厂房外北侧区域。

一般固废暂存处位置由原环评的南厂房内调整至南厂房外东侧。

③环保及公辅

危废库面积由 20 平方米改为 40 平方米，一般固废暂存处由 30 平方米改为 20 平方米，固废的暂存及处置方式不变。

(2) 变动情况分析

表 5-3 建设项目变动内容核查表

文中所列其他工业类建设项目重大变动清单		对照情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本次为第一阶段验收，验收产能为： 一阶段产能为压铸类汽车零部件 145 万件/年、精锻类汽车零部件 150 万件/年和机加工类汽车零部件 145 万件/年，在环评设计产能范围内。 一阶段不涉及涂胶、荧光检测工序； 项目开发、使用功能不变。
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	一阶段能力在环评范围内。
	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。	一阶段能力在环评范围内。
	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，形影污染物为氮氧化物、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。	本次为第一阶段验收，生产、处置或储存能力在环评范围内。
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目建设地址未发生变化； 倒角区域由南厂房 1 层调整至 3 层，挂抛机由南厂房内挪至外侧。湿式研磨由南厂房一层挪至北厂房东侧，2 号厂房的涂胶环节未设置，本次一阶段验收不涉及，2 号厂房现租赁给斯威泽尔压铸（苏州）有限公司，本次验收不涉及该厂房。环评批文中厂界外 100m 设置卫生防护距离，一阶段布局调整后卫生防护具距离不变，该距离内未新增环境敏感点。
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	本次为第一阶段验收，不包含涂胶、荧光检测工序，产品品种和其他工艺不变。 增加 1 套铝水转运包作为备用熔化炉的配套设施，增加 2 台倒角机，未新增产污。

	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。	
	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。	危废库面积增加，未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。
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。	一阶段熔化废气处理措施由 1 套布袋除尘器加一个排气筒排放，废气的收集处理和排放方式不变。 TW002 废水站处理流程顺序稍有调整，主要工艺基本不变，最终废水经处理后回用，去向不变。
	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。	无变化
	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。	一阶段不涉及排气筒高度降低。
	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。	无变化
	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。	无变化
	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。	环境应急预案已备案，事故废水暂存能力或拦截设施无变化，未导致环境风险防范能力弱化或降低。

一阶段不涉及《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）文中规定的“项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）”的范畴，故不属于重大变动。根据环办环评函[2020]688 号文和《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），可以纳入竣工环境保护验收管理。

表六

6、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

(1) 建设项目环境影响报告表主要结论

见附件。

(2) 审批部门审批意见

表 6-1 审批意见

序号	环评批复	实际建设情况
1	一、该项目位于江苏省苏州高新区浒关工业园道安路28号。建设规模为规模为:年产汽车零部件1500万件。涉及辐射项目需另行报批。	本次一阶段验收规模为年产汽车零部件440万件,在环评范围内。
2	二、根据你公司委托江苏中升太环境技术有限公司(编制主持人:王晓艳,职业资格证书管理号:2016035320352015320501000284,信用编号: BH004629)编制的《金樞精密工业(苏州)有限公司年产1500万件汽车零部件新建项目(重新报批)环境影响报告表》结论,该项目的实施将对生态环境造成一定影响,在切实落实各项污染防治、环境风险防范,确保各类污染物稳定达标排放的前提下,从生态环境保护角度分析,该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。	一阶段项目落实环评中要求的各项污染防治、环境风险防范,确保各类污染物稳定达标排放。
3	三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中,你公司须落实《报告表》中提出的各项生态环境保护要求,确保各类污染物达标排放,并应着重做好以下工作: 1、严格落实水污染防治措施,按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水系统。表面处理线清洗废水和纯水制备弃水经过废水处理站 TW002 后达到回用水水质标准后全部回用不外排。脱模废水、湿式除尘器排水和研磨废水中(不得含氮磷及重金属)经过废水处理站 TW001 处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准与冷却塔排水、热处理冷却水和生活污水一并通过市政污水管道排入浒东水质净化厂处理。厂排口接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。	一阶段项目按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水系统。 根据验收监测结果,表面处理线清洗废水和纯水制备弃水经过废水处理站 TW002 后达到回用水水质标准后全部回用不外排。脱模废水、湿式除尘器排水和研磨废水(不得含氮磷及重金属)经过废水处理站 TW001 处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准与冷却塔排水、热处理冷却水和生活污水一并通过市政污水管道排入浒东水质净化厂处理。
4	2、建设单位应落实各类废气收集和净化技术,确保治理设施正常运行。熔化废气经两套袋式除尘器	一阶段项目熔化废气经1套袋式除尘器处理后由1根25m高的DA001排气筒排放;

	处理后分别由 2 根 25m 高的 DA001、DA002 排气筒排放；滚抛机产生的抛丸废气经两套湿式除尘器熔处理后由 1 根 25m 高的 DA003 排气筒排放；挂抛机产生的抛丸废气经一套湿式除尘器处理后由 1 根 25m 高的 DA004 排气筒排放；荧光检测废气经一套活性炭吸附装置处理后由 1 根 25m 高的 DA005 排气筒排放；喷胶废气经喷胶机自带的阻漆网过滤后与滚胶废气一并收集由 1 根 25m 高的 DA006 排气筒排放；精锻线固溶炉和时效炉天然气燃烧尾气直接通过 1 根 25m 高的 DA007 排气筒排放；表面处理后烘干废气直接通过 1 根 25m 高的 DA008 排放；压铸废气通过每台压铸机配套设置的高效静电过滤器处理后于车间无组织排放；切割废气采用锯切机自带布袋除尘器处理后于车间无组织排放；切削油雾废气由设备自带的油雾净化器处理后于车间无组织排放。二氧化硫有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 中表 1 标准限值，颗粒物、氮氧化物、氟化物、非甲烷总烃有组织排放均执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的表 1 标准要求。厂界无组织废气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 标准要求。厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 中表 A.1 标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 3 “其他炉窑”标准，非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准。	滚抛机产生的抛丸废气经两套湿式除尘器处理后由 1 根 26m 高的 DA003 排气筒排放；挂抛机产生的抛丸废气经一套湿式除尘器处理后由 1 根 26m 高的 DA004 排气筒排放；精锻线固溶炉和时效炉天然气燃烧尾气直接通过 1 根 27.6m 高的 DA007 排气筒排放；表面处理后烘干废气直接通过 1 根 25.2m 高的 DA008 排放；压铸废气通过每台压铸机配套设置的高效静电过滤器处理后于车间无组织排放；切割废气采用锯切机自带布袋除尘器处理后于车间无组织排放；切削油雾废气由设备自带的油雾净化器处理后于车间无组织排放。根据验收监测数据，一阶段有组织和无组织废气排放均能达到相应标准限值。
5	3、采取切实有效的隔音降噪措施，确保本项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。	根据验收监测数据，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。
6	4、建设单位应落实报告表提出的各项固体废物污染防治措施，生活垃圾、一般工业固废、危险废物须分类收集、处置。本项目产生的危险废物种类为熔化炉渣 HW48(321-026-48)、熔化废气集尘灰 HW48(321-034-48)、废切削液 HW09(900-006-09)、金属泥渣 HW08(900-200-08)、废活性炭 HW49(900-039-49)、废阻漆网 HW49(900-041-49)、胶渣 HW13(900-014-13)、化学品废包装 HW49(900-041-49)、废油桶 HW08(900-249-08)、废液压油 HW08(900-218-08)、废润滑油 HW08(900-217-08)、浮油及污泥 HW17(336-064-17)、表面处理废槽液	生活垃圾、一般工业固废、危险废物须分类收集、处置。一阶段危废按国家有关规定进行贮存、转移、运输及处置。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。含油抹布全部环节豁免，全过程不按危险废物管理，与一般工业固废、生活垃圾委托专业单位回收或处理。

	HW17(336-064-17)、废过滤物 HW49(900-041-49)、蒸发残液 HW17 (336-064-17)、含油抹布 HW49(900-041-49)等, 须按国家有关规定进行贮存、转移、运输及处置。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单。含油抹布全部环节豁免, 全过程不按危险废物管理, 与一般工业固废、生活垃圾委托专业单位回收或处理, 防止产生二次污染。	
7	5、该项目实施后, 建设单位应落实环评文件提出的厂界外 100m 设置卫生防护距离的要求, 目前该范围内无居民等敏感目标, 今后该卫生防护距离内不得建设居民住宅等环境敏感目标。	一阶段项目卫生防护距离内无居民住宅等环境敏感目标。
8	6、采取有效的环境风险防范措施和应急措施, 制定《突发环境事件应急预案》并报我局备案, 防止各类污染事故发生。	公司已制定《突发环境事件应急预案》并在苏州高新区(虎丘)生态环境局备案(备案编号: 320205-2021-292-L)
9	7、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号文)的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要求你公司积极推广循环经济理念, 实施清洁生产措施, 贯彻 ISO14000 标准。	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号文)的要求执行。各类污染物排放口设置了监测采样口并安装环保标志牌。公司积极推广循环经济理念, 实施清洁生产措施, 贯彻 ISO14000 标准。
10	8、该项目在环境治理设施设计、安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求; 对环境治理设施开展安全风险辨识管控, 健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已制定安全预案, 健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
11	四、根据区域总量平衡方案, 本项目实施后, 污染物年排放量初步核定为: (一)废水污染物排放总量(吨/年): 废水量 ≤ 10916 , COD ≤ 4.4548 , SS ≤ 3.2538 , 氨氮 ≤ 0.189 , 总氮 ≤ 0.294 , 总磷 ≤ 0.0336 , 石油类 ≤ 0.1046 。 (二)大气污染物排放总量(吨/年): 有组织: 二氧化硫 ≤ 0.888 , 氮氧化物 ≤ 4.1548 , 颗粒物 ≤ 2.2054 , VOCs ≤ 0.1776 , 氟化物 ≤ 0.0226 。无组织: 二氧化硫 ≤ 0.08 , 氮氧化物 ≤ 0.3742 , 颗粒物 ≤ 0.8099 , VOCs ≤ 0.4488 , 氟化物 ≤ 0.0025 。 该项目最终允许污染物排放量以排污许可证核定量为准。	一阶段项目污染物排放总量在环评总量范围内。
12	五、严格落实生态环境保护主体责任, 你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。	严格落实生态环境保护主体责任, 公司对《报告表》的内容和结论负责。
13	六、你公司应当依照《排污许可管理条例》规定, 及时申请排污许可证; 未取得排污许可证的, 不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂	公司已取得排污许可证(91320505550224842E001W)。本次办理验收手续。

	行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	
14	七、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到贵局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	已按要求公开报告。
15	八、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。	/

表七

7、验收监测质量保证及质量控制

7.1 本项目监测分析及仪器见表 7-1。

表 7-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	检测依据	检出限	仪器名称/型号	仪器编号
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	1.0mg/m ³	电子天平 /AUW220D 恒温恒重称重系统/LH-HWSX300 智能烟尘（气）测试仪/ME5101 大流量烟尘（气）测试仪 /YQ3000-D	F-017-02 F-042-01 X-010-01 X-025-01 X-025-02 X-025-04
	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	3mg/m ³	智能烟尘（气）测试仪/ME5101 大流量烟尘（气）测试仪 /YQ3000-D	X-010-01 X-025-02 X-025-04
	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	3mg/m ³	智能烟尘（气）测试仪/ME5101 大流量烟尘（气）测试仪 /YQ3000-D	X-010-01 X-025-02 X-025-04
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m ³	实验室 pH 计 /PHSJ-4A 大流量烟尘（气）测试仪 /YQ3000-D	F-024-03 X-025-02
	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	0.07mg/m ³	气相色谱仪 /GC-2014C 便携式气象五参数测定仪/5500	F-030-02 X-008-02

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 HJ 1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	电子天平/ AUW220D 恒温恒重称重系统/LH-HWSX300 便携式气象五参数测定仪/5500 恒温恒流大气/颗粒物采样器/MH1205	F-017-02 F-042-01 X-008-02 X-021-01 X-021-02 X-021-03 X-021-04 X-021-05
	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 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.007 mg/m^3	紫外可见分光光度计/T6 新世纪 便携式气象五参数测定仪/5500 恒温恒流大气/颗粒物采样器/MH1205	F-010-02 X-008-02 X-021-01 X-021-02 X-021-03 X-021-04
	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 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.005 mg/m^3	紫外可见分光光度计/UV- 1800 便携式气象五参数测定仪/5500 恒温恒流大气/颗粒物采样器/MH1205	F-010-01 X-008-02 X-021-01 X-021-02 X-021-03 X-021-04
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	实验室 pH 计 /PHSJ-4A 便携式气象五参数测定仪/5500 大气颗粒物综合采样器/ME5701-I	F-024-03 X-008-02 X-012-01 X-012-02 X-012-03 X-012-04
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式多参数分析仪系列 /DZB-718	X-022-02
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901- 1989	4 mg/L	电子天平/ ATY124	F-017-04
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	酸碱滴定管/50ml	DDG-50- 06
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	F-010-02

	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893- 1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计/UV- 1800	F-010-01
	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	0.05mg/L	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	F-010-02
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 /D18-B	F-041-01
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计 /AWA6228+	X-003-02

续表七

7.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《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）和《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）的要求执行。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。现场监测前对大气采样器进行校准，仪器示值偏差不高于±5%，仪器可以使用。

7.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证废水监测的质量，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《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2001）、《水质采样 样品的保存和技术管理规定》（HJ493-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）和《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）的要求执行。

7.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；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。

表八

8、验收监测内容

本项目各污染物监测点位、项目和频次详见表 8-1。由于公司熔化炉温度高，涉及设备安全及采样安全，废气处理措施进口管道不具备进气采样条件，因此 DA001 未设置进气采样口。抛丸设备因涉及铝粉尘等爆炸性粉尘，进气管道需保证密闭性，且进气管道弯道过多，不具备设置进气采样条件，因此 DA003、DA004 未设置进气采样口。

表 8-1 污染物监测点位、项目和频次一览表

类别	监测点位		监测符号、编号	监测项目	监测频次
废气 [有组织]	DA001 排气筒出口		◎DA001 出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氟化物	监测 2 天 每天监测 3 次
	DA003 排气筒出口		◎DA003 出口	颗粒物	监测 2 天 每天监测 3 次
	DA004 排气筒出口		◎DA004 出口	颗粒物	监测 2 天 每天监测 3 次
	DA007 排气筒出口		◎DA007 出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	监测 2 天 每天监测 3 次
	DA008 排气筒出口		◎DA008 出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	监测 2 天 每天监测 3 次
废气 [无组织]	厂界 废气	厂界上风向 1 个点 厂界下风向 3 个点	○H1、○H2、 ○H3、○H4	SO ₂ NO _x 颗粒物 非甲烷总烃 氟化物	监测 2 天 每天监测 3 次
	厂内 废气	南厂房外一处	○H5	非甲烷总烃、颗粒物	监测 2 天 每天监测 3 次
废水	TW001 废水站进出口		★W1 废水	pH、COD、SS、石油类	监测 2 天 每天监测 4 次
	TW002 废水站进出口		★W2 废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、石油类、氟化物	监测 2 天 每天监测 4 次
	DW001 总排口		★W3 废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	监测 2 天 每天监测 4 次
噪声	东、南、西、北厂界		▲N1、▲N2、 ▲N3、▲N4	噪声级	监测 2 天 每天昼夜 1 次

注：厂内废气具体监测点位位于厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处。

表九

验收监测期间 工况	验收监测期间，该项目生产运行正常，各项环保设施均处于运行状态。公司提供的资料（工况证明）表明，验收监测期间该项目产品的生产负荷大于 75%，满足竣工验收监测工况条件的要求，监测期间各产品生产工况见表 9-1。本次验收为一阶段验收，一阶段产能为压铸类汽车零部件 145 万件/年、精锻类汽车零部件 150 万件/年和机加工类汽车零部件 145 万件/年。					
	表 9-1 监测期间项目生产负荷					
	序号	产品	监测日期	一阶段设计生 产量 （万件/d）	一阶段实际生 产量 （万件/d）	一阶段生产 负荷 （%）
	1	压铸类汽车零 部件	2023.05.25	0.4	0.38	95
			2023.05.26	0.4	0.37	93
	2	精锻类汽车零 部件	2023.05.25	0.4	0.4	100
			2023.05.26	0.4	0.38	95
	3	机加工类汽车 零部件	2023.05.25	0.4	0.37	93
			2023.05.26	0.4	0.4	100

验收监测结果

建设单位委托欧宜检测认证服务（苏州）有限公司于 2023 年 5 月 25 日-26 日对厂区废气、废水和噪声进行监测。

（1）废气监测结果

根据欧宜检测认证服务（苏州）有限公司出具的检测报告—OASIS2305074，监测期间气象状况见表 9-2，有组织废气监测结果见表 9-3，厂界无组织废气监测结果详见表 9-4，厂内废气监测结果详见表 9-5。

表 9-2 气象状况

时间	温度℃	湿度%	气压 kPa	风向	风速 m/s
2023.05.25	26.7	48	101.32	西南风	1.1
	28.2	46	101.29	西南风	1.0
	27.5	47	101.30	西南风	0.8
2023.05.26	25.3	57	101.17	东风	1.6
	26.1	52	101.09	东风	1.1
	27.4	50	101.01	东风	1.2

表 9-3 有组织废气监测结果表

监测日期	监测点位	监测项目	排气筒高度 (m)	监测结果 mg/m ³					标准限值		标干风量 (m ³ /h)	评价
				第一次	第二次	第三次	最大值	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2023.5.25	出口	SO ₂	DA001 25 米	ND (检出限 3)	ND	ND	ND	/	80	/	19420	达标
		NO _x		ND (检出限 3)	ND	ND	ND	/	100	0.47		达标
		颗粒物		2.5	2.2	3.0	3.0	0.05	20	1		达标
		氟化物		0.08	0.08	0.08	0.08	1.5*10 ⁻³	3	0.072		达标
2023.5.26	出口	SO ₂	DA001 25 米	ND	ND	ND	ND	/	80	/	19393	达标
		NO _x		ND	ND	ND	ND	/	100	0.47		达标
		颗粒物		2.6	2.1	2.9	2.9	0.049	20	1		达标
		氟化物		0.09	0.08	0.08	0.09	1.6*10 ⁻³	3	0.072		达标
2023.5.25	出口	颗粒物	DA003 26 米	4.8	4.3	4.1	4.8	0.013	20	1	2847	达标
2023.5.26	出口	颗粒物		4.0	4.8	4.3	4.8	0.013	20	1	3007	达标
2023.5.25	出口	颗粒物	DA004 26 米	4.6	4.0	4.9	4.9	8.2*10 ⁻³	20	1	1833	达标
2023.5.26	出口	颗粒物		3.9	4.6	4.2	4.6	7.4*10 ⁻³	20	1	1760	达标
2023.5.25	出口	SO ₂	DA007 27.6 米	ND	ND	ND	ND	/	80	/	2352	达标
		NO _x		ND	ND	ND	ND	/	100	0.47		达标
		颗粒物		2.6	2.1	2.4	2.6	5.6*10 ⁻³	20	1		达标
2023.5.26	出口	SO ₂	DA007 27.6 米	ND	ND	ND	ND	/	80	/	2399	达标
		NO _x		ND	ND	ND	ND	/	100	0.47		达标
		颗粒物		16.0	12.0	15.8	16.0		20	1		达标
2023.5.25	出口	SO ₂	DA008 25.2 米	ND	ND	ND	ND	/	80	/	1889	达标
		NO _x		45	59	43	59	0.017	100	0.47		达标
		颗粒物		15.3	11.0	13.1	15.3	4.4*10 ⁻³	20	1		达标
2023.5.26	出口	SO ₂	DA008	ND	ND	ND	ND	/	80	/	1872	达标

		NOx	25.2 米	52	51	58	58	0.021	100	0.47		达标
		颗粒物		9.1	13.0	11.5	13.0	4.0*10-3	20	1		达标
表 9-4 厂界无组织废气监测结果及评价（mg/m³）												
检测项目	监测结果 mg/m³	监测日期（2023.05.25）			监测日期（2023.05.26）			标准	评价			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次					
非甲烷总烃	上风向 H1	0.31	0.35	0.45	0.39	0.34	0.45	4.0	达标			
		0.38	0.48	0.35	0.43	0.40	0.35					
		0.43	0.40	0.40	0.42	0.32	0.40					
		0.34	0.38	0.45	0.41	0.33	0.45					
	下风向 H2	0.51	0.58	0.52	0.63	0.59	0.52					
		0.62	0.50	0.61	0.62	0.61	0.61					
		0.53	0.63	0.49	0.52	0.54	0.49					
		0.54	0.56	0.54	0.58	0.46	0.54					
	下风向 H3	0.56	0.57	0.61	0.50	0.57	0.61					
		0.58	0.58	0.55	0.68	0.58	0.55					
		0.69	0.56	0.51	0.60	0.56	0.51					
		0.64	0.52	0.50	0.49	0.52	0.50					
	下风向 H4	0.50	0.63	0.62	0.63	0.63	0.62					
		0.54	0.50	0.56	0.50	0.50	0.56					
		0.62	0.53	0.55	0.54	0.53	0.55					
		0.52	0.49	0.51	0.68	0.49	0.51					
颗粒物	上风向 H1	0.159	0.155	0.161	0.160	0.165	0.153	0.5	达标			
	下风向 H2	0.200	0.208	0.193	0.222	0.207	0.213					
	下风向 H3	0.210	0.219	0.205	0.207	0.198	0.210					
	下风向 H4	0.197	0.190	0.202	0.201	0.213	0.208					
SO2	上风向 H1	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.4	达标			
	下风向 H2	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012					
	下风向 H3	0.011	0.012	0.011	0.011	0.012	0.011					
	下风向 H4	0.011	0.012	0.012	0.011	0.013	0.011					

NO _x	上风向 H1	0.055	0.056	0.058	0.057	0.058	0.059	0.12	达标
	下风向 H2	0.060	0.062	0.062	0.061	0.063	0.062		
	下风向 H3	0.064	0.065	0.065	0.067	0.066	0.065		
	下风向 H4	0.070	0.071	0.073	0.072	0.071	0.073		
氟化物	上风向 H1	ND (检出限 5μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
	下风向 H2	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	下风向 H3	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	下风向 H4	ND	ND	ND	ND	ND	ND		

续表九

表 9-5 厂内非甲烷总烃及颗粒物废气监测结果及评价 (mg/m³)

监测位置及因子	监测时间	采样时间及结果(mg/m ³)			标准	评价
		第一次	第二次	第三次		
1 号厂房（南厂房）西窗外 H5（非甲烷总烃）	2023.05.25	0.73	0.82	0.87	6	达标
		0.82	0.71	0.74		
		0.77	0.70	0.94		
		0.73	0.85	0.85		
	2023.05.26	0.75	0.74	0.85	6	达标
		0.79	0.87	0.71		
		0.83	0.89	0.74		
		0.81	0.82	0.96		
1 号厂房（南厂房）西窗外 H5（颗粒物）	2023.05.25	0.299	0.305	0.313	5	达标
	2023.05.26	0.308	0.300	0.294	5	达标

监测结果表明：有组织废气非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、氟化物排放浓度和速率符合江苏省《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求；二氧化硫符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）标准限值要求；

厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物监控浓度符合江苏省《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求；厂区内车间外无组织废气非甲烷总烃监控浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值要求，厂区内车间外颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）排放限值要求。

（2）废水监测结果

根据欧宜检测认证服务（苏州）有限公司出具的检测报告—OASIS2305074，项目废水监测结果详见表9-6。

表 9-6 TW001、TW002 废水监测结果及评价（2023.5.25）（单位 mg/L）

采样点位	样品性状	检测项目	单位	检测频次				标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
TW001 进口	微白 微臭 微浑	pH	无量纲	7.5	7.3	7.3	7.4	/
		悬浮物	mg/L	78	80	76	81	/
		化学需氧量	mg/L	476	469	482	460	/
		石油类	mg/L	17.7	17.7	17.0	17.2	/

TW001 出口	微白 微臭 微浑	pH	无量纲	8.6	7.6	7.6	7.9	6~9
		悬浮物	mg/L	34	32	30	31	400
		化学需氧量	mg/L	160	165	152	178	500
		石油类	mg/L	0.65	0.64	0.63	0.60	20
TW002 进口 1	无色臭 透明	pH	无量纲	2.6	3.1	3.2	2.9	/
		悬浮物	mg/L	25	23	24	21	/
		化学需氧量	mg/L	1.54×10 ³	1.48×10 ³	1.58×10 ³	1.56×10 ³	/
		氨氮	mg/L	4.03	3.74	4.19	4.32	/
		石油类	mg/L	0.83	0.84	0.81	0.83	/
TW002 进口 2	微黑臭 微浑	pH	无量纲	7.0	6.7	6.9	6.4	/
		悬浮物	mg/L	22	23	23	21	/
		化学需氧量	mg/L	1.56×10 ³	1.61×10 ³	1.52×10 ³	1.63×10 ³	/
		氨氮	mg/L	1.41	1.52	1.30	1.37	/
		石油类	mg/L	0.89	0.85	0.89	0.88	/
TW002 出口	无 色 微 臭 透 明	pH	无量纲	8.1	7.6	7.8	7.9	6.5~8.5
		悬浮物	mg/L	8	7	8	6	30
		化学需氧量	mg/L	22	20	21	22	60
		氨氮	mg/L	0.269	0.253	0.293	0.282	10
		石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	1

备注：1、“ND”表示检测结果低于检出限，石油类检出限 0.06mg/L；

2、TW001 出口限值标准参考《污水综合排放标准》（GB 8978- 1996）表 4 三级标准，TW002 出口中 pH、化学需氧量、氨氮、石油类限值标准参考《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 工艺与产品用水，TW002 出口中悬浮物限值标准参考《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 洗涤用水。

续表 9-6 TW001、TW002 废水监测结果及评价（2023.5.26）（单位 mg/L）

采样点位	样品性状	检测项目	单位	检测频次				标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
TW001 进口	微白 微臭 微浑	pH	无量纲	7.4	6.7	6.9	7.0	/
		悬浮物	mg/L	82	84	81	80	/
		化学需氧量	mg/L	483	493	474	481	/
		石油类	mg/L	17.2	17.0	17.5	17.6	/
		pH	无量纲	7.3	7.3	7.2	7.3	6~9

TW001 出口	微白 微臭 微浑	悬浮物	mg/L	35	33	36	34	400
		化学需氧量	mg/L	171	163	183	173	500
		石油类	mg/L	0.76	0.74	0.75	0.74	20
TW002 进口 1	无色臭 透明	pH	无量纲	3.2	3.5	3.3	3.2	/
		悬浮物	mg/L	25	23	24	22	/
		化学需氧量	mg/L	1.57×10 ³	1.53×10 ³	1.60×10 ³	1.59×10 ³	/
		氨氮	mg/L	3.72	3.82	4.19	3.82	/
		石油类	mg/L	0.79	0.82	0.84	0.82	/
TW002 进口 2	微黑臭 微浑	pH	无量纲	6.1	6.1	6.3	6.6	/
		悬浮物	mg/L	26	24	25	23	/
		化学需氧量	mg/L	1.64×10 ³	1.57×10 ³	1.63×10 ³	1.66×10 ³	/
		氨氮	mg/L	1.33	1.41	1.49	1.44	/
		石油类	mg/L	0.88	0.89	0.88	0.87	/
TW002 出口	无 色 微 臭 透 明	pH	无量纲	7.9	7.7	7.9	7.7	6.5~8.5
		悬浮物	mg/L	7	8	8	7	30
		化学需氧量	mg/L	22	24	23	23	60
		氨氮	mg/L	0.248	0.285	0.303	0.264	10
		石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	1
备注：1、“ND”表示检测结果低于检出限，检出限详见附表（1）； 2、TW001 出口限值标准参考《污水综合排放标准》（GB 8978- 1996）表 4 三级标准，TW002 出 口中 pH、化学需氧量、氨氮、石油类限值标准参考《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 工艺与产品用水，TW002 出口中悬浮物限值标准参考《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 洗涤用水。								

续表 9-6 DW001 总排口废水监测结果及评价（单位 mg/L）

采样点位	样品性状	检测项目	单位	检测频次				标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
2023.5.25 日 DW001 总排口	微 黄 微 臭 微 浑	pH	无量纲	7.2	7.6	6.9	7.3	6~9
		悬浮物	mg/L	86	83	85	88	400
		化学需氧量	mg/L	288	278	299	306	500
		氨氮	mg/L	0.448	0.398	0.490	0.416	45
		总磷	mg/L	0.05	0.06	0.04	0.03	8

		总氮	mg/L	3.73	3.90	3.62	3.72	70
		石油类	mg/L	1.23	1.22	1.22	1.20	20
备注：pH 、悬浮物、化学需氧量、石油类限值标准参考《污水综合排放标准》（GB 8978- 1996）表 4 三 级标准，氨氮、总磷、总氮限值标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准。								
采样点位	样品性状	检测项目	单位	检测频次				标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
2023.5.26 日 DW001 总排 口	微黄 微臭 微浑	pH	无量纲	7.8	6.8	7.1	7.2	6~9
		悬浮物	mg/L	87	85	89	86	400
		化学需氧量	mg/L	300	293	288	306	500
		氨氮	mg/L	0.416	0.448	0.395	0.437	45
		总磷	mg/L	0.05	0.06	0.04	0.03	8
		总氮	mg/L	4.00	4.08	3.84	4.18	70
		石油类	mg/L	1.25	1.26	1.24	1.22	20
备注：pH 、悬浮物、化学需氧量、石油类限值标准参考《污水综合排放标准》（GB 8978- 1996）表 4 三 级标准，氨氮、总磷、总氮限值标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准。								

总排口 pH、COD、SS、石油类符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

TW002 废水站各因子《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 工艺与产品用水、洗涤用水标准。

（3）噪声监测结果

根据欧宜检测认证服务（苏州）有限公司出具的检测报告—OASIS2305074，项目噪声监测结果详见表 9-7。

表 9-7 厂界噪声监测结果统计表（单位：dB（A））

环境条件	昼：天气_晴_ 风速：_2.3_ m/s 夜：天气_晴_ 风速：_2.2_ m/s			昼：天气_晴_ 风速：_1.6_ m/s 夜：天气_晴_ 风速：_2.1_ m/s	
监测日期	2023.05.25			2023.05.26	
测点编号	监测点位	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界外 1m	57.4	48.1	57.5	48.4
N2	南厂界外 1m	58.2	49.4	58.9	49.5
N3	西厂界外 1m	56.2	47.5	56.6	47.2
N4	北厂界外 1m	58.4	49.7	57.8	48.8

监测结果表明：验收监测期间，该项目厂界噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

（4）污染物排放总量核算

根据环评批复：项目实施后，污染物年排放量以《报告表》为准，不得超过《报告表》中核定的总量，总量控制指标对照情况见表9-8。

表 9-8 污染物排放总量核算（单位 t/a）

种类		污染物名称	环评批复	核算量	评价
废气	有组织废气	SO ₂	0.888	未检出	达标
		NO _x	4.1548	0.0798	达标
		颗粒物	2.2054	0.12	达标
		非甲烷总烃	0.1776	一阶段不涉及	/
		氟化物	0.0226	0.013	达标
废水[生活]		废水量	4200	/	/
		COD	1.68	/	/
		SS	1.26	/	/
		氨氮	0.189	/	/
		总氮	0.294	/	/
		总磷	0.0336	/	/
废水[生产]		废水量	6716	/	/
		COD	2.7748	/	/
		SS	1.9938	/	/
		石油类	0.1046	/	/
废水[生活+生产]		废水量	10916	6117	达标
		COD	4.4548	1.803	达标
		SS	3.2538	0.527	达标
		氨氮	0.189	0.003	达标
		总氮	0.294	0.023	达标
		总磷	0.0336	0.0003	达标
		石油类	0.1046	0.008	达标
固体废物		一般工业固废	201	191	/
		危险废物	196.85	68.3	/
		生活垃圾	52.5	40	/

注：核定量计算取废气排放速率的平均值×工作时间得，DA001排放时间8400h；DA003、DA004排放时间5600h，DA007排放时间4200h，DA008排放时间5600h。

废水核定量计算取废水排放浓度均值×废水量（验收试运行期间用水量不稳定，因此本次根据员工人数及产能核算）。

表十

10、验收监测结论

10.1 项目概况

金槠精密工业（苏州）有限公司是集研发、设计与制造汽车零部件、模具，锌铝合金压铸，CNC 精密制造等一体的现代化高新技术制造企业。经充分市场调研后，金槠精密工业（苏州）有限公司决定在苏州市高新区道安路 28 号占地 16486.27m²，投资 16000 万元新建厂区，利用目前行业内最先进的生产与检测设备建设汽车零部件生产项目，项目建成后将形成年产汽车零部件 1500 万件的生产能力。2017 年 6 月，该公司编制环境影响报告表获得苏州高新区（虎丘）生态环境局批复（苏新环项[2017]117 号）。

该项目在建设过程中因实际建设的产品方案、原辅材料方案、生产工艺、污染防治措施与原环评相比发生了较大的变化，根据“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）”，界定本项目属于重大变动（详见表 2-1），为此，金槠精密工业（苏州）有限公司委托环评单位重新编制了该项目环评报告（重新报批稿），并于 2021 年 9 月 7 日取得苏州市生态环境局建设项目环保审批意见（苏环建[2021]05 第 0019 号）。

本项目环评产能为压铸类汽车零部件 320 万件/年、精锻类汽车零部件 600 万件/年和机加工类汽车零部件 580 万件/年；目前实际产能未达到环评设计能力，本次进行一阶段验收，另根据客户需求，部分产品需要涂胶及荧光检测，另一部分不需要，目前生产的产品不需要涂胶及荧光检测，因此未设置该两道工序及相应的废气处理设施，一阶段验收范围为：产能约为压铸类汽车零部件 145 万件/年、精锻类汽车零部件 150 万件/年和机加工类汽车零部件 145 万件/年，不包含涂胶及荧光检测工序。

项目环保执行情况见表 10-1。

表 10-1 环保执行情况表

序号	项目	环保执行情况
1	环评	江苏中升太环境技术有限公司，2021 年 8 月
2	环评批复	建设项目环保审批意见（苏环建[2021]05 第 0019 号） 2021 年 9 月 7 日
3	设计建设规模	压铸类汽车零部件 320 万件/年、精锻类汽车零部件 600 万件/年和机加工类汽车零部件 580 万件/年
4	本次验收规模	一阶段：压铸类汽车零部件 145 万件/年、精锻类汽车零部件 150 万件/年和机加工类汽车零部件 145 万件/年

5	项目动工及竣工时间	2019 年 2 月开工（项目于 2017 年 6 月取得批复后开始建设，建设过程中因产品方案、产排污等发生重大变动，于 2021 年 8 月重新报批） 2023 年 4 月竣工
6	项目投入试生产时间	2023 年 4 月

10.2 环保设施情况

本次验收项目配套建设相应的废气处理设施，熔化过程产生的废气经 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 25m 高 DA001 排气筒排放；抛丸粉尘经湿式除尘器+26m 高排气筒 DA003、DA004 排放，热处理废气经管道收集后通过 27.6m 高 DA007 排气筒排放；烘干废气经管道收集后通过 25.2m 高 DA008 排气筒排放；因 DA001、DA003、DA004 不具备进气口采样条件，因此无法对环保设施去除率进行核算。

压铸废气经设备配备的高效静电过滤器处理后无组织排放，切削油雾废气经配套的油雾净化器收集处理后，在车间内无组织排放；切割粉尘经过设备自带布袋除尘器处理后直接于车间内无组织排放。

脱模废水，研磨废水，湿式除尘废水进入厂区废水处理站 1（TW001）处理达标后接市政污水管网，进入浒东水质净化厂处理；表面处理废水、纯水制备弃水，进入厂区废水处理站 2（TW002）处理达到回用水标准后作为纯水系统的原水制备纯水再回用于脱脂酸洗钝化处理线，不外排。

热处理冷却水、冷却塔排水和生活污水直接接管进入市政污水管网，进入浒东水质净化厂处理。

10.3 污染物排放监测结果

2023 年 5 月 25 日-5 月 26 日，建设单位委托欧宜检测认证服务（苏州）有限公司组织专业技术人员对“金槌精密工业（苏州）有限公司 1500 万件汽车零部件新建项目（重新报批）一阶段”进行了验收监测。验收监测期间项目正常生产，满足竣工验收监测对工况条件的要求。具体验收监测结论如下：

(1) 废水

根据欧宜检测认证服务（苏州）有限公司出具的检测报告—OASIS2305074，验收监测期间 TW001 及总排口 pH、COD、SS、石油类符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。TW002 废水站各因子《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 工艺与产品用水、洗涤用水标准。

(2)废气

根据欧宜检测认证服务（苏州）有限公司出具的检测报告—OASIS2305074，有组织废气非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、氟化物排放浓度和速率符合江苏省《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求；二氧化硫符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）标准限值要求；

厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物监控浓度符合江苏省《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求；厂区内车间外无组织废气非甲烷总烃监控浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值要求，颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）排放限值要求。

(3)噪声

根据欧宜检测认证服务（苏州）有限公司出具的检测报告—OASIS2305074，验收监测期间，该项目东、西、南、北厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

10.4 污染物总量核算

本项目验收监测期间，有组织废气及废水总量达到环评批复总量控制要求。

综上所述，金樾精密工业（苏州）有限公司 1500 万件汽车零部件新建项目（重新报批）**第一阶段**基本按照环评及批复的要求进行建设，较好的落实了各项环保工程措施。本次验收废水、废气和厂界噪声达标排放，固体废弃物妥善处置不造成二次污染。

该项目基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，建议予以验收。

续表十

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边概况图

附图 3 建设项目厂区平面布置图

附图 4 车间平面布局图

附图 5 车间及环保设施照片

附件

附件 1 江苏省投资项目备案证

附件 2 环评批复

附件 3 土地证明

附件 4 营业执照

附件 5 监测报告

附件 6 工况说明

附件 7 危废处置协议

附件 8 一般固废处置协议生活垃圾清运协议

附件 9 污水处理协议

附件 10 排污许可证

附件 11 应急预案备案

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	金楹精密工业（苏州）有限公司 1500 万件汽车零部件新建项目（重新报批）（第一阶段）					项目代码	2105-320544-89-02-145974		建设地点	苏州高新区浒关工业园道安路 28 号		
	行业类别（分类管理名录）	三十三、汽车制造业 71 汽车零部件及配件制造 367“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”					建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	120 度 31 分 40.075 秒，31 度 24 分 29.352 秒		
	设计生产能力	压铸类汽车零部件 320 万件/年、精锻类汽车零部件 600 万件/年和机加工类汽车零部件 580 万件/年					实际生产能力	第一阶段产能约为压铸类汽车零部件 145 万件/年、精锻类汽车零部件 150 万件/年和机加工类汽车零部件 145 万件/年		环评单位	江苏中升太环境技术有限公司		
	环评文件审批机关	苏州市生态环境局					审批文号	苏环建[2021]05 第 0019 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2019 年 6 月					竣工日期	2023 年 4 月		排污许可证申领时间	2023.9.22		
	环保设施设计单位	威明环境工程技术（苏州）有限公司、苏州红昇环保科技有限公司；江苏中升太环境技术有限公司等					环保设施施工单位	威明环境工程技术（苏州）有限公司、苏州红昇环保科技有限公司；江苏中升太环境技术有限公司等		本工程排污许可证编号	91320505550224842E001W		
	验收单位	金楹精密工业（苏州）有限公司					环保设施监测单位	欧宜检测认证服务（苏州）有限公司		验收监测时工况	正常		
	投资总概算（万元）	19000					环保投资总概算（万元）	1000		所占比例（%）	5.3		
	实际总投资（万元）	10000					实际环保投资（万元）	500		所占比例（%）	5		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）		
新增废水处理设施能力	1 套 15t/d，1 套 21t/d					新增废气处理设施能力	5 个排气筒		年平均工作时	8400			
运营单位		金楹精密工业（苏州）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320505550224842E		验收时间		2023.10	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详	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)	排放增量(12)
	废水						0.6117	1.0916	0	0.6117	10916	0	0.6117
	化学需氧量		295				1.803	4.4548	0	1.803	4.4548	0	1.803
	氨氮		0.4				0.003	0.189	0	0.003	0.189	0	0.003
	石油类		1.2				0.008	0.1046	0	0.008	0.1046	0	0.008
	废气								0			0	
	二氧化硫						未检出	0.888	0	未检出	0.888	0	未检出
烟尘								0				0	

填)	工业粉尘						0.12	0.8099	0	0.12	0.8099	0	0.12
	氮氧化物						0.0798	4.1548	0	0.0798	4.1548	0	0.0798
	工业固体废物						0	0	0	0	0	0	0
	与项目有关 的其他特征 污染物	SS	86				0.527	3.2538	0	0.527	3.2538	0	0.527
		TP	0.05				0.0003	0.0336	0	0.0003	0.0336	0	0.0003
		氟化物					0.013	0.0226	0	0.013	0.0226	0	0.013
		非甲烷 总烃					0	0.1776	0	0	0.1776	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