

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 汽车驱动盘生产线技术改造项目（重大变更）

建设单位（盖章）： 常熟美桥汽车传动系统制造技术有限公司

编制日期：2018年11月15日

江苏省环境保护局制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

常熟美桥汽车传动系统制造技术有限公司  
汽车驱动盘生产线技术改造项目（重大变更）

环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
		朱文国	00017033	B196502202	化工石化医药	
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	朱文国	00017033	B196502202	填表	
	2	全岱	0003517	B196503001	审核	
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	...					

## 建设项目基本情况

项目名称	汽车驱动盘生产线技术改造项目（重大变更）				
建设单位	常熟美桥汽车传动系统制造技术有限公司				
法人代表	DONALD LEONARD JOSEPH	联系人	杨文明		
通讯地址	江苏常熟经济技术开发区通联路 16 号				
联系电话	15962305557	传真	/	邮政编码	215537
建设地点	江苏常熟经济技术开发区通联路 16 号				
立项审批部门	常熟市经济和信息化委员会	批准文号	3205811604159		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	汽车零部件及配件制造 C3725	
占地面积 (平方米)	18000		绿化面积 (平方米)	200	
总投资 (万美元)	300	其中：环保投资 (万美元)	7.2	环保投资占总投资比例	2.4%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2018 年 12 月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) <b>原辅材料：</b> 本项目主要原料为齿轮锻件 78000 套/a、壳体锻件 78000 套/a、差速箱外壳配件 78000 套/a、乳化液 1t/a、润滑油 12t/a、清洗剂 12t/a 等，详见 P7 原辅材料清单。 <b>主要设施：</b> 本项目主要生产设备为齿轮加工机床 3 台、齿轮研磨设备 1 台、齿轮清洗机 1 台等，详见 P6 设备清单。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	2585	燃油 (吨/年)	/		
电 (度/年)	200 万	燃气 (标立方米/年)	303120		
燃煤 (吨/年)	/	其它			
废水 (工业废水 <input type="checkbox"/> 、生活废水 <input checked="" type="checkbox"/> ) 排水量及排放去向 本项目投产后产生的磷化废水 800t/a、其他清洗废水 200t/a 及地面冲洗废水 150t/a 经厂区现有废水处理系统处理后全部回用，不外排；职工生活污水 2025t/a 接入园区污水管网，排至送滨江新市区污水处理有限责任公司处理达标后排放。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用，如有需另行办理相关环保手续。					

## 工程内容及规模：(不够时可附另页)

### 1、工程概况

常熟美桥汽车传动系统制造技术有限公司是 AAM International Holding, Inc. 2006 年 1 月在常熟经济技术开发区投资 9000 万美元成立的。

该公司一期项目(年产后驱动/油盘 23.15 万套、驱动轴 24.35 万套、动力输出装置 18.15 万套、齿轮箱 14.25 万套汽车驱动桥总成)已于 2006 年 1 月 19 日通过江苏省环保厅的审批(苏环便管[2006]24 号)。2008 年 1 月常熟美桥汽车传动系统制造技术有限公司因自建两台用于供热系统的直燃式溴化锂机组的实际建设情况与原环评报告不一致而作了相应的变更,该变更报告已于 2008 年 2 月 2 日通过江苏省环保厅的审批(苏环表复[2008]51 号)。为进一步扩大产能,2008 年 10 月公司投资 2700 万美元扩建二期项目(年产前桥 5.83 万套/后桥 14.98 万套),该二期项目已于 2008 年 10 月 20 日通过了常熟市环保局的审批(常环计[2008]214 号)。2011 年 2 月,公司就该项目加热炉废气单独设立一根 15 米的烟囱排放进行了补充说明,并于 2011 年 3 月 15 日通过常熟市环保局审批(常环计登[2011-3]46 号)。2011 年 9 月,公司就该项目新增一个 10m<sup>3</sup> 的甲醇罐,一个 10m<sup>3</sup> 的氮气罐;增加一间氨气房,一间丙烷房进行了补充说明,并已取得常熟市环保局批复(常环计登[2011-9]72 号)。2012 年 3 月公司投资 1500 万元建设三期后桥技改项目(年产车桥 9.2 万件),该项目已于 2012 年 3 月 9 日通过常熟市环保局的审批(常环计 [2012]61 号)。2013 年 3 月公司投资 6500 万元建设四期年产 23000 套 Volvo 齿轮项目,该项目已于 2013 年 5 月 17 日通过常熟市环保局的审批(常环建 [2013]200 号)。2015 年 1 月公司投资 2990 万美元建设五期增资扩建技术中心和扭矩管理驱动系统总成生产项目,该项目已于 2015 年 3 月 5 日通过常熟市环保局的审批(常环建 [2015]58 号)。2015 年 11 月公司投资 6000 万美元建设六期扩建乘用车四轮驱动系统三期项目,该项目已于 2015 年 12 月 22 日通过了常熟市环保局的审批(常环建 [2015]385 号)。2017 年 6 月 20 日公司投资 300 万美元利用后桥技改项目的主要设备实施汽车驱动盘生产线技术改造项目通过了常熟市环保局的审批(常环建 [2017]159 号)。2018 年 3 月 6 日公司增资扩建精密加工锻件产品及动力总成零部件产品四期项目通过常熟市环保局的审批(常环建[2018]80 号)。2018 年 4 月 24 日扩建智能扭矩管理驱动系统生产项目通过了常熟市环保局的审批(常环建 [2018]150 号)。

目前一期项目第一阶段(后驱动 23.15 万套/年)已经建成并通过验收,二期、三期、四期、五期、六期项目均已建成并通过验收。七期项目正在建设当中,八期正在建设中,九期项目正在验收中。

七期项目在建设过程中发现需增加预清洗、后清洗、回火、冷却、螺纹退火、磁粉探伤等工序,废气排气筒有调整,污水处理方案进行了相应的调整,为了本项目能顺利投产,我公司需要在产能不变的前提下对生产工艺、原辅料和生产设备等进行调整。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条:建设项目的环评文件经批准后,建设项目的性质、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发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环评文件;另《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256 号)规定,建设项目的性质、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，界定为重大变动。而本项目属于上述通知生产工艺变更中：生产工艺调整且导致新增污染因子及污染物排放量增加，特委托江苏中瑞咨询有限公司承担“常熟美桥汽车传动系统制造技术有限公司汽车驱动盘生产线技术改造项目（重大变更）”申请重新报批环境影响评价。

常熟美桥汽车传动系统制造技术有限公司汽车驱动盘生产线技术改造项目总投资 300 万美元，项目实施后可形成年生产汽车（北京奔驰）后驱动盘 78000 台的生产能力。

项目职工人数：新增职工 50 人。

工作时数：年生产日为 300 天，三班制，工作时数 8 小时/班。

建设项目地理位置图见附图 1，江苏常熟经济技术开发区用地现状图见附图 2，常熟生态红线保护区域规划图见附图 3，本项目周边环境概况及卫生防护距离图见附图 4，车间平面布置图见附图 5，厂区平面布置图见附图 6。

2、生产规模：本项目建成后将实现年生产汽车（北京奔驰）后驱动盘 78000 台生产规模。本项目产品方案具体如下：

表 1 本项目产品方案

序号	产品名称	设计能力（万套/年）			年运行时数（h/a）
		变更前	变更后	增减量	
1	后驱动盘	7.8	7.8	0	7200

变更后全厂产品方案如下：

表 2 本项目建成后全厂产品方案

项目	产品名称	变更前	变更后	增减量
生产各类汽车驱动桥总成项目	驱动轴	23.15 万套/年	23.15 万套/年	0
	动力输出装	18.15 万套/年	18.15 万套/年	0
	齿轮箱	4.25 万套/年	14.25 万套/年	0
年产前桥 5.83 万套/后桥 14.98 万套项目	前桥	5.83 万套/年	5.83 万套/年	0
	后桥	14.98 万套/年	14.98 万套/年	0
后桥技改项目	车桥	9.2 万件/年	9.2 万件/年	0
年产 23000 套 Volvo 齿轮项目	齿轮	23000 套/年	23000 套/年	0
年产 55 万套高效节能智能型扭矩管理驱动系统总成	高效节能智能型扭矩管理驱动系统前驱部分	25 万套/年	25 万套/年	0
	高效节能智能型扭矩管理驱动系统后驱部分	30 万套/年	30 万套/年	0
增资扩建乘用车四轮驱动系统三期项目	后驱动桥	21.8 万套/年	21.8 万套/年	0
	取力器	33.8 万套/年	33.8 万套/年	0
汽车驱动盘生产线技术改造项目	后驱动盘	7.8 万件/年	7.8 万件/年	0
增资扩建精密加工锻件产品及动力总成零部件产品四期项目	变速箱阀体铸件	500 万件/年	500 万件/年	0
扩建智能扭矩管理驱动系统生产项目	智能扭矩驱动管理系统	10 万套/年	10 万套/年	0

3、主要生产设备：

本项目利用后桥技改项目的生产设备，磷化依托生产各类汽车驱动桥总成项目的磷化

线，本项目新增的主要设备清单如下：

表 3 项目新增主要设备清单

序号	设备名称	规格	数量（台套）			产地
			变更前	变更后	增减量	
1	立式加工机床	非标	2 台	2 台	0	国产
2	卧式加 机床	AKINOA71	1 台	1 台	0	国产
3	齿轮清洗机	非标	1 台	1 台	0	国产
4	齿轮铣钻设备	非标	1 台	1 台	0	国产
5	内径加工设备	320E	3 台	3 台	0	国产
6	齿轮研磨设备	非标	1 台	1 台	0	国产
7	垫片筛选设备	Pyxis	1 台	1 台	0	国产
8	齿轮间隙测量设备	非标	1 台	1 台	0	国产
9	机床	非标	4 台	4 台	0	国产
10	烘箱	非标	1 台	1 台	0	国产，为喷涂机配套

#### 4、原辅材料

主要生产原料及其来源：

表4 项目原辅材料表

类别	名称	主要成份、规格	单位	年耗量			来源及运输	
				变更前	变更后	增减量		
主要原辅料	齿轮锻件	钢铁	套/a	78000套/a	78000套/a	0	外购、汽运	
	壳体锻件	铁	套/a	78000套/a	78000套/a	0	外购、汽运	
	差速箱外壳配件	铁	套/a	78000套/a	78000套/a	0	外购、汽运	
	乳化液	矿物油	t/a	7.3	7.3	0	外购、汽运	
	润滑油	矿物油	t/a	8	8	0	外购、汽运	
	清洗剂	磷化线清洗剂	10%-20%氢氧化钾, 80%-90%水	t/a	1.2	1.2	0	外购、运
		其他清洗剂	3%氢氧化钾, 97%水	t/a	4.6	4.6	0	外购、汽运
	研磨液	金刚砂、润滑油	t/a	5	5	0	外购、汽运	
	探伤液	煤油	t/a	0	0.2	+0.2	外购、汽运	
	甲醇	甲醇	t/a	57	57	0	外购、汽运	
	丙烷	丙烷	t/a	3.6	3.6	0	外购、汽运	
	氮气	氮气	t/a	100	100	0	外购、汽运	
	淬火油	石油馏分	t/a	6	6	0	外购、汽运	
	金刚砂	碳化硅	t/a	1	1	0	外购、汽运	
	表调剂	50%-60%焦磷酸四钠、40%-50%磷酸锰	t/a	1	1	0	外购、汽运	
	浓磷化剂	10%-30%酸式磷酸锰、10%-30%硝酸钠、5%-10%磷酸、水	t/a	0.8	0.8	0	外购、汽运	
	稀磷化剂	1%-5%磷酸水溶液	t/a	4.2	4.2	0	外购、汽运	
	中和剂	10%-30%氢氧化钠水溶液	t/a	1	1	0	外购、汽运	
	除锈剂	石油磺酸钠盐、醇类、2, 2'-氧代二乙醇	t/a	0.6	0.6	0	外购、汽运	
	水性涂料	氧化锌 0.6%, 磷酸锌 2%, 乙二醇单丁醚 0.8%	t/a	23	4.5	-18.5	外购、汽运	
能源	天然气	/	Nm <sup>3</sup> /a	231120	303120	+72000	开发区管道	
	新鲜水	/	t/a	2722	2585	-137	自来水管网	
	电	/	万kwh/a	200万	200万	0	开发区电网	

## 5、本项目主要原辅材料理化性质



表 5 主要原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
丙烷	外观与性状: 无色气体, 纯品无臭。 熔点(°C): -187.6°C; 沸点(°C): -4.1; 相对密度(水=1): 0.58; 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚	易燃气体。与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触会猛烈反应。气体比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。	毒性: 属微毒类。 急性毒性: LD505800mg/kg(大鼠经口); 20000mg/kg(兔经皮) 刺激性: 家兔经眼: 3950µg, 重度刺激。家兔经皮开 性刺激试验: 395mg, 轻度刺激。
甲醇	外观 性状: 无色澄澈液体, 有刺激性气味; 熔点(°C): -97.8°C 沸点: 64.8 ; 相对密度(水=1) 0.79 ; 溶于水, 可混溶于醇、醚等多数有机溶剂	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。	毒性: 属中等毒类。 急性毒性: LD505628mg/kg(大鼠经口); 15800mg/kg(兔经皮); LC 082776mg/kg, 4 小时(大鼠吸入); 人经口 ~10ml, 潜伏期8~36 小时, 致昏迷; 人经口 15ml, 48 小时内产生视网膜炎, 失明; 人经口 30~100ml 中枢神经系统严重损害, 呼吸衰弱, 死亡。
矿物油	外观与性状: 外观为油状液体, 遇水呈稳定的乳液。相对密度(水=1): 0.85	-	-
氢氧化钾	白色斜方结晶, 业品为白色或淡灰色的块状或棒状。易溶于水, 溶于乙醇, 微溶于醚。	遇酸中和放热; 遇水放热	毒性: 高毒 口服-大鼠 LD50: 273 毫克/公斤
表调剂	白色颗粒, 主要成分为焦磷酸四钠和磷酸氢锰, 有限溶于水, 无气味, 一般情况下稳定	不燃	接触可导致皮肤、眼睛和黏膜的刺激, 会严重刺激眼睛, 反复接触皮肤会刺激和皮炎 如食入会引起刺激, 呕吐, 恶心, 腹泻, 急性毒性LC50 兔经口 4000-900 mg/kg
浓磷化剂	粉红色液体, PH 小于 2, 沸点 98.9°C, 闪点大于 100°C, 溶于水, 正常状态下稳定	不燃	急性毒性 LD50 : 2600mg/kg(大鼠经口)
稀磷化剂	粉红色液体, PH 小于 2, 沸点 98. °C, 闪点大于 100°C, 溶于水, 正常状态下稳定	不燃	急性毒性 LD50 : 3500mg/kg(大鼠经口)
除锈剂	琥珀色液体, PH9.0-10.2, 沸点大于 100°C, 闪点大于 100°C, 溶解性: 像乳液一样在水中分散	高温下可燃	-
探伤液	无色透明状液体, 有特殊气味, PH7.7, 闪点大于 95°C,	不易燃	直接接触可能刺激眼睛, 长期反复接触可能导致皮肤刺激
水性涂料	黑色液体, 带有轻微苯乙烯气味, 沸点 100°C, 蒸汽压 (Hg. mm) < 5.0, 闪点 > 93.3°C, 化学性稳定。	避免接触强氧化剂	直接接触眼睛可能会引起刺激、红眼或视线模糊, 产品可能造成皮肤轻微过敏

6、项目地理位置

本项目位于江苏省常熟经济技术开发区常熟美桥汽车传动系统制造技术有限公司内, 项目西侧为诺华制药有限公司, 东侧为空地, 北侧为东周路, 南侧为通联路。

7、公辅工程

本项目公用及辅助工程见下表:

表6 本项目公用及辅助工程表

项目	建设名称		设计能力			备注
			变更前全厂（一期到九期，含原七期）	变更后全厂（一期到九期，含原七期）	变化情况	
贮运	仓库		一间氨气房（可放置18个50kg钢瓶），二间丙烷房（可放置24个50kg的钢瓶）。化学品仓库600m <sup>2</sup>	一间氨气房（可放置18个50kg钢瓶），二间丙烷房（可放置24个50kg的钢瓶）。化学品仓库600m <sup>2</sup>	不变	/
	储罐		10m <sup>3</sup> 液氮罐2个，10m <sup>3</sup> 氮气罐2个，5m <sup>3</sup> 的甲醇罐1个，10m <sup>3</sup> 的甲醇罐2个	10m <sup>3</sup> 液氮罐2个，10m <sup>3</sup> 氮气罐2个，5m <sup>3</sup> 的甲醇罐1个，10m <sup>3</sup> 的甲醇罐2个	不变	/
公用工程	给水	自来水	133657.93t/a	124408.93t/a	减少9249t/a	市政管网
	排水	生活污水	59639t/a	59639t/a	不变	送滨江新市区污水处理有限公司
		生产废水	29339t/a	19650t/a	减少9689t/a	预处理后送滨江新市区污水处理有限公司
	燃料	天然气	10590220m <sup>3</sup> /a	10662220 m <sup>3</sup> /a	增加72000m <sup>3</sup> /a	/
	供电		5980万kwh	5980万KWH	不变	市政电网
	空压机		1台160KW、23.4m <sup>3</sup> /min、5台230KW、32.6m <sup>3</sup> /min，2台230KW、38.8m <sup>3</sup> /min共8台	1台160KW、23.4m <sup>3</sup> /min、5台230KW、32.6m <sup>3</sup> /min，2台230KW、38.8m <sup>3</sup> /min共8台	不变	/
	冷却水塔		935m <sup>3</sup> /h的冷却塔2台，119m <sup>3</sup> /h的冷却塔2台	935m <sup>3</sup> /h的冷却2台，119m <sup>3</sup> /h的冷却2台	不变	为直燃式溴化锂机组配套使用
	冷冻机		2台116KW水冷冷冻机	2台116KW水冷冷冻机	不变	供DCM生产线工艺冷却水
	直燃式溴化锂机组		4台	4台	不变	冬季取暖供热，夏季制冷
环保工程	废水处理		一套48t/d废水处理系统；一套含油废水处理系统，处理能力60t/d	一套48t/d废水处理系统；一套含油废水处理系统，处理能力60t/d	现有污水处理能力不变，将现有除八期外的清洗废水和磷化废水处理全部回用，不排放。	一套48t/d废水处理系统处理后全部回用，一套60t/d含油废水处理达标送常熟市滨江区污水处理有限公司处理排放
	废气处理		洗涤塔两套；过滤除尘器一套；活性炭吸附装置一套；油雾过滤器四套，两套湿式除尘器，两套湿式文丘里除尘器	洗涤塔两套；过滤除尘器一套；活性炭吸附装置一套；油雾过滤器四套，两套湿式除尘器，两套湿式文丘里除尘器	不变	依托现有，达标排放
	固废堆场		一般固废堆场180m <sup>2</sup> 、危废堆场两处（100.4m <sup>2</sup> +128m <sup>2</sup> ）	一般固废堆场180m <sup>2</sup> 、危废堆场两处（100.4m <sup>2</sup> +128m <sup>2</sup> ）	不变	依托原有
	噪声处理		加厚门窗，安装减振器、消音器等装备			厂界达标

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

原有项目回顾仅对原汽车驱动盘生产线技术改造项目进行回顾。公司投资 300 万美元利用后桥技改项目的主要设备实施汽车驱动盘生产线技术改造项目于 2017 年 6 月 20 日通过了常熟市环保局的审批（常环建 [2017]159 号）。

1、原批复的汽车驱动盘生产线技术改造项目生产工艺见图 1。

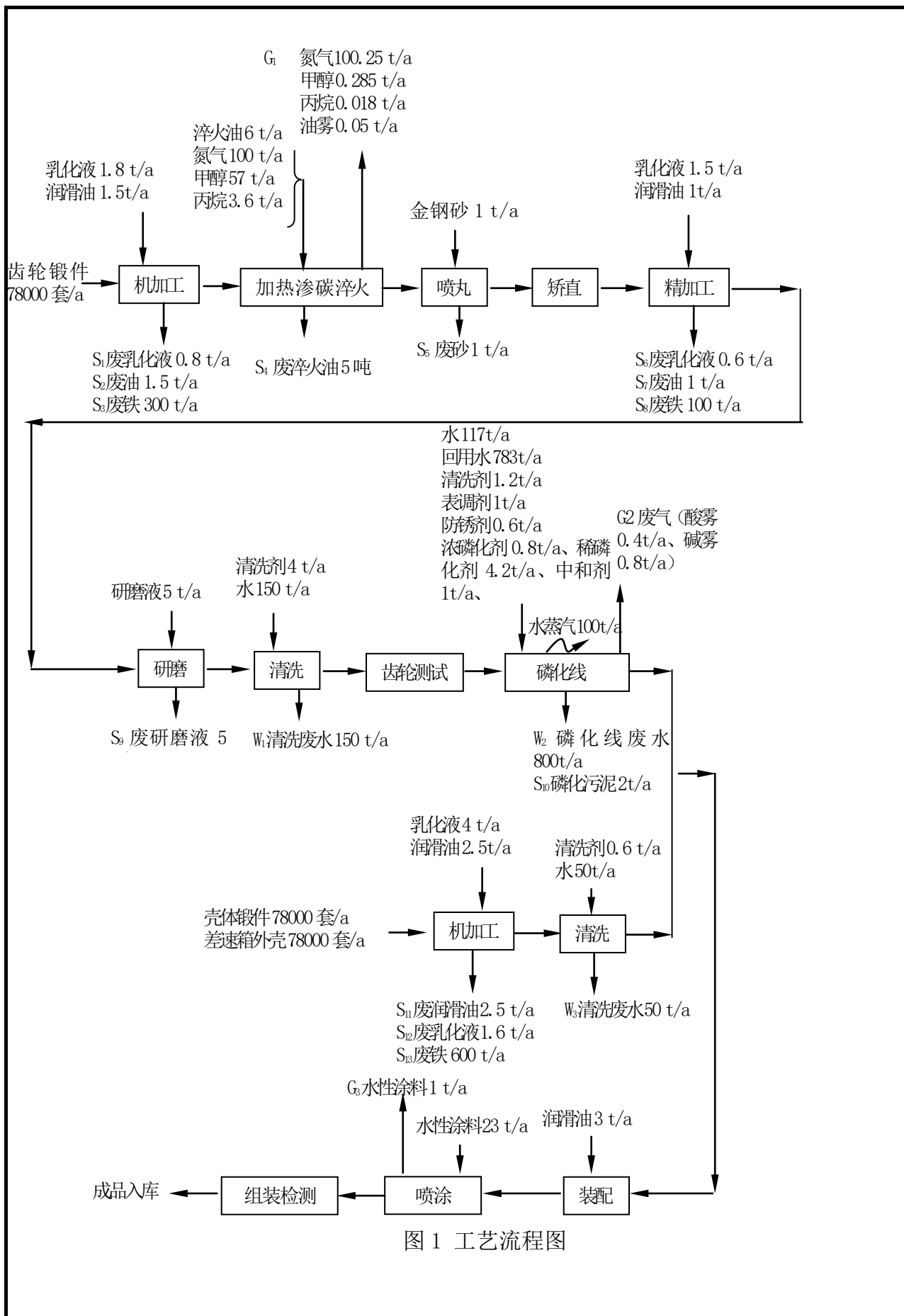


图 1 工艺流程图

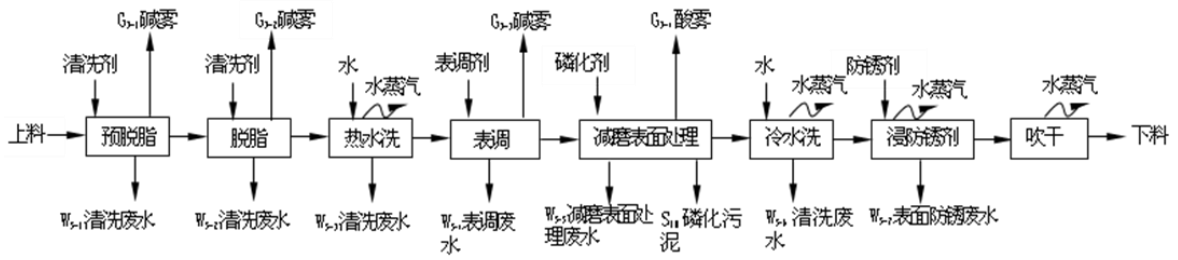


图 2 磷化线详解

2、原有项目水平衡见图 3。

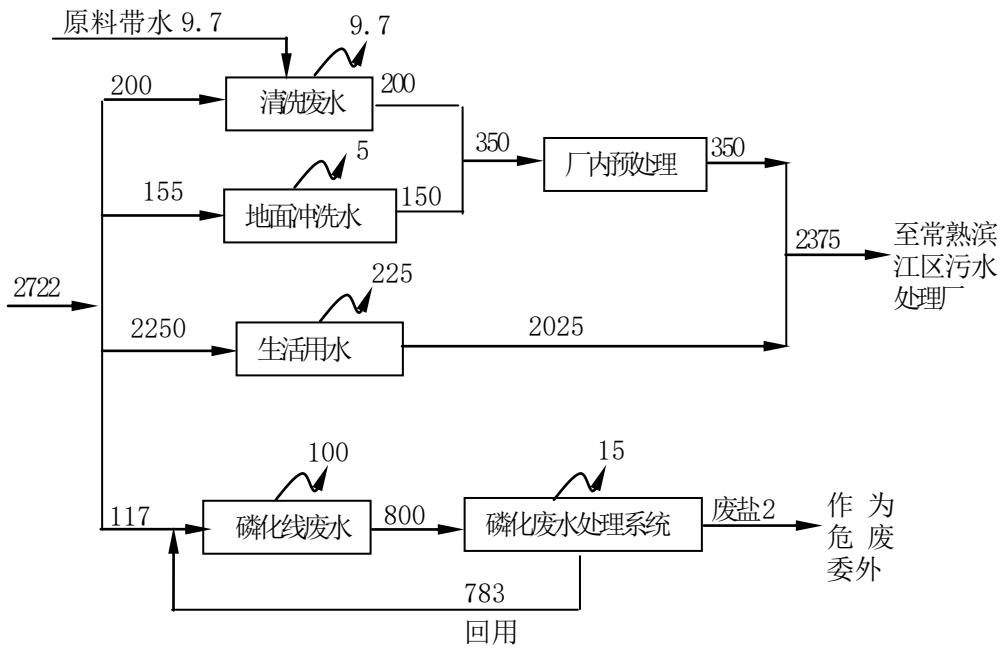


图 3 本项目水量平衡图

3、原有项目污染防治措施

**废水：**本项目磷化线产生的磷化废水经新增磷化废水处理系统处理后全部回用，不外排；其他生产过程中产生的清洗废水及地面冲洗废水经厂区污水处理站预处理后与职工生活污水一起接入园区污水管网，排至送滨江新市区污水处理有限责任公司处理达标后排放，因此本项目的废水不会改变项目所在地的水环境现状，对当地水环境影响较小。

**废气：**本项目加热渗碳过程中未燃烧尽的少量甲醇、丙烷气与淬火过程中产生的油雾废气一起燃烧后经集气罩收集与天然气燃烧产生的废气经集气罩收集后共用一根 15 米高烟囱达标排放；本项目磷化线产生的酸雾碱雾废气经三级喷淋洗涤塔处理后高空达标排放；项目喷涂烘干废气收集后经原有活性炭装置处理后达标排放；本项目研磨后清洗、磷化线清洗天然气燃烧废气可高空达标排放。因此本项目的建设投产对当地的空气质量和敏感保护目标影响较小。

**噪声：**本项目相关设备产生的噪声经采取选择低噪声设备、厂房建设时采用隔音材料、装配隔音、消声、减振等措施处理后可厂界达标排放，对周围环境的影响较小。

**固废：**本项目生产过程中产生的一般性固废废铁屑、废砂综合回收利用；废乳化液、废润滑油、废研磨液、废抹布、废手套、废滤布、废淬火油、磷化污泥、磷化废水处理污

泥包括废盐和滤饼及废水处理污泥、废包装桶均作为危险固废委外处置；职工生活垃圾由环卫部门统一处置。本项目固体废物去向明确，不会产生二次污染。

4、原有汽车驱动盘生产线技术改造项目污染物排放总量以及原有已批项目污染物排放总量表。

表 7 常熟美桥公司现有项目污染物排放情况表

种类	污染物名称	项目建成后全厂排放量 (一期到九期, 包含原七期)	其中原汽车驱动盘生产线技术改造项目污染物 排放总量
废水	废水量	88978	2375
	COD	33.147/5.339	0.88/0.143
	SS	19.729/0.8901	0.565/0.024
	氨氮	2.2416/0.3058	0.081/0.0184
	总磷	0.3431/0.004885	0.0122/0.00184
	石油类	0.4485/0.03895	0.0035/0.0027
废气	烟尘	2.93292	0.05552
	S02	4.3709	0.0924
	NOx	19.8885	0.4069
	甲醇	3.772	0.285
	非甲烷总烃	2.946	0.168
	酸雾	0.18	0.04
	碱雾	0.206	0.08
	焊尘	1	0
	粉尘	6.66	0
	<b>粉尘(总)</b>	<b>7.16132</b>	0
	<b>VOCs(总)</b>	<b>6.826</b>	0.53
固废	一般固废	0	0
	危险固废	0	0
	生活垃圾	0	0

注：“A/B”表示：A-排入污水处理厂的污染物总量，B-污水处理厂排入外环境的污染物总量

粉尘(总)为粉尘(无组织)和粉尘(有组织)的和。VOCs(总)为VOCs(有组织)和VOCs(无组织)的和。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 常熟市自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

常熟市位于北纬 31° 30′ -31° 50′，东经 120° 33′ -121° 04′。位于江苏省东南部，处于长江三角洲经济发达地区，其东倚上海，南连苏州，西邻无锡，北濒长江，与南通隔江相望。全市总面积 1094 平方公里，总人口 103.91 万。常熟境内地势低平，海拔大都在 3-7 米间。境内山丘主要有虞山、顾山、福山。其中以虞山为最，海拔 261 米，长 6400 米，东端蜿蜒入古城，素有“十里青山半入城”之说。境内水网交织，各河流湖荡均属太湖水系，其分布呈以城区为轴心向四周辐射状，东南较密，西北较疏，河道较小，水流平稳。主要河流有望虞河、白茆塘、常浒河、元和塘、盐铁塘、耿泾塘、张家港河等，湖泊有昆承湖、尚湖等。

常熟地处中纬度地区，属亚热带季风性湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。年均总日照数 2130.2 小时，占可照时数 48%；年平均气温 15.4° C；年均降水量 1054 毫米。本地区土质为亚粘土、轻亚粘土、粘土等，主要以亚粘土为主，地震基本烈度为 IV 度。境内人工栽培的树木有 300 多种。其中用材林有马尾松、黑松、刺槐、水杉等，竹类有燕竹、篾竹、象竹、毛竹等，果树有银杏、板栗、杨梅等，特种经济林有杞柳、桑树、茶和观赏性花木等。野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种，近年来又有人工饲养的北极狐、水貂等。此外，尚有矿类资源高岭土、黄沙、煤、泥炭、石英砂、天然气等，但储量极小。

### 常熟经济技术开发区自然环境简况：

常熟经济技术开发区成立于 1992 年，历经 20 年的开发开放，已发展成为全国最为成功的临江沿海工业园区之一，于 2010 年 11 月被国务院批准为国家级经济开发区。常熟经济技术开发区着力打造具有国际竞争力的工业园区和现代化、国际化、生态化的滨江新城。

### 常熟市社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

常熟在经济活跃的长三角经济圈内是经济水平较突出的城市之一。常熟是著名的鱼米之乡，向以农业精耕细作著称，农作物以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果、药材等。特产有鸭血糯、宝岩杨梅、虞山绿茶、王庄西瓜、梅李南瓜、虞山水蜜桃、桂花栗子等。常熟土地肥沃、湖泊纵横、物产丰富，素有“锦绣江南鱼米乡”之称。北宋古诗就赞曰：“岁岁多收常熟田”。盛产粮棉油，土特产也很丰富，有阳澄湖大闸蟹、鸭血糯、山景园叫化鸡、兴福桂花栗、红豆、宝岩杨梅、虞山绿茶、绿毛龟等。地方传统工艺名闻远近，雕绣花边、红木雕刻、绣服装，畅销国内外。其传统工业以服装、轻纺、电子、机械、食品、建材等为主。

常熟山水交辉，风景秀丽，自然景观与人文景观兼具。十里虞山蜿蜒入城，万亩尚湖伸展山前，山水与千年古城及城内小巷庭园、古典园林交融，形成山、水、城、园融为一体的水乡山城独特风貌。抗日战争时期常熟沙家浜地区是新四军抗战游击根据地，这又给美丽的常熟山川增添了光荣的色彩。

本项目所在地常熟经济技术开发区，为外资投入的高度聚集区，近年来随着开发区不断的招商引资，已在开发区内形成了以造纸、能源、建材、化工、汽车零部件为主导的临江产业群体，吸引了国际上一批著名的跨国公司前来投资，总投资 60 多亿美元。如芬兰 UPM，日本大金、住友、夏普，台湾长春化工、迦南电通，香港理文纸业，法国阿托菲纳。其中造纸业投资 22 亿美元，占全市总投资的 16.5%，能源投资 12.3 亿美元，占全市 9.2%，钢铁投资 14.5 亿美元，占全市 10.9%，化工投资 7 亿美元，占 5.2%。另外，以电子信息、生物医药、精密机械、新型材料、高档轻纺、外向型农业为主导的产业正在兴起。

## 开发区概况及环境质量状况

### 开发区概况:

#### 1、常熟经济技术开发区规划概况

常熟经济技术开发区于1993年由江苏省人民政府同意设立，2001年开发区编制了《常熟市沿江经济开发区（东区）总体规划》（2000-2010），规划面积26.3km<sup>2</sup>，范围为：西起汽渡路，东至白茆塘，南起问张路—沿江公路，北至长江；相应的规划环评于2002年7月获得江苏省环保厅批复（苏环管[2002]73号）。因后期开发区内新设常熟经济开发区（东区）化工集中区和常熟出口加工区，故对两个区域单独开展环境影响评价，并分别于2008年1月和2008年6月获得江苏省环境保护厅的批复（苏环管[2008]9号和苏环管[2008]132号）；2008年6月对开发区26.3km<sup>2</sup>范围进行了回顾性评价，并获得江苏省环境保护厅批复（苏环管[2008]122号）。

2010年11月常熟经济技术开发区经国务院批准由省级开发区升格为国家级开发区。常熟经济技术开发区管理委员会于2012年编制了《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）》，2013年2月委托江苏省环科院承担编制规划环评报告，2013年11月编制完成《报告书》初稿，2014年6月管委会编制了《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案》，规划环评中加入该调整方案的相关内容，目前《关于常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030（修编））环境影响报告书》已于2016年2月取得了环保部的批复（环审[2016]12号）。

#### ①规划范围

常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030（修编）调整方案中常熟经济技术开发区规划范围：东至常太边界，西至浦江路，南至通港路、扬子江大道、建新塘、通闸路及通港路，北至长江，总面积为59.38平方公里。

常熟经济技术开发区总规划面积5938.36ha，建设用地面积5459.39ha。其中，工业用地面积2432.60ha，占规划建设用地面积的44.56%；居住用地面积706.07ha，占规划建设用地面积的12.93%；绿地与广场用地面积936.01ha，占规划建设用地面积的17.1%。

#### ②产业定位

开发区发展目标：通过有效的政府引导和规范的市场化运作，依托本地区的区位、资源和产业优势，将常熟经济技术开发区建设成为经济发达、环境优美、交通便捷、功能齐全、配套完善、港城协调、富有特色的现代化经济技术开发区。

开发区功能定位：科技创新中心、高端型制造业基地、新兴产业发展基地、绿色生态产业新城。

开发区产业定位：第二产业集中发展汽车及零部件生产、装备制造为主的先进制造业，培育新能源新材料、创新创业等战略新兴产业，对现有钢铁制品、化工、造纸、能源等传统支柱产业开展提档升级改造；第三产业重点发展临江仓储、保税物流、汽



车物流等生产性服务业；着力发展房地产业、商贸金融、研究研发、旅游娱乐等现代城市服务业，推进产城合作和二、三产融合发展。

## 2、常熟经济技术开发区基础设施运营现状

开发区经过多年建设，热电厂、污水处理厂、给排水管网（含雨水管网）和道路等基础设施已基本完善。

### (1)供热、供电

开发区现有热电厂/站主要有华润电力（常熟）有限公司、江苏常熟发电有限公司、江苏理文造纸有限公司热电站、长春化工（江苏）有限公司热电站、芬欧汇川（常熟）纸业有限公司热电站。

同时，为加强开发区基础设施建设，完善常熟经济技术开发区及经济辐射区域内供热基础设施，推进区域节能减排，从 2010 年下半年起，开发区利用江苏常熟发电有限公司原有 4×300MW 机组实施集中供热改造，并与常熟经济技术开发区下属滨江城市投资有限公司共同出资组建了常熟滨江热力有限公司（双方股权比例为 51%、49%），该公司主要承担开发区集中供热管网建设、运行任务，现区内供热主管网已全面建成，并从 2012 年初起投入运行，原理文热电、苏虞热电分片区承担的东西片区集中供热任务已全部转由江苏常熟发电有限公司承担，并由常熟滨江热力有限公司具体负责与各热用户的对接工作。原理文热电目前只对本集团企业进行供热（理文化工、理文造纸），苏虞热电停运拆除，芬欧汇川、长春因企业本身用汽量较大，均配套热电项目，自行供热，另有部分企业经批准采用清洁能源、余热锅炉等自行解决供热需求。由于开发区内部分企业用热量大，对蒸汽质量要求高，多个企业自行配套热电项目，集中供热热源点与供热组团并存，是开发区供热的主要特点。

### (2)供水

开发区主要供水水源为常熟市第三、第四水厂。常熟市第三水厂现状供水能力为 40 万立方米/日。工业供水含新鲜水和重复利用水两部分，其中新鲜水主要由区域水厂经市政管网统一供应。对部分用水大户、对用水水质要求不高及有条件取长江水为自备水源的经有关部门批准后取用自备水。

### (3)排水

采用“雨污分流”。雨水根据就近排放原则，由敷设的雨水管分别汇集流入天然水体。生产废水和生活污水均汇集进污水管道，进入滨江污水处理厂处理。目前日处理水量 2.2 万吨，出水水质稳定达标。

目前已建污水管网 67 千米，覆盖面积范围 45.4km<sup>2</sup>，服务人口 12 万。

### (4)固废处置设施

目前，开发区相关危险废弃物产生企业全部实施了危废转移联单制度，并做好了台帐记录。开发区内企业固废处置已基本按照规划内容实施。

常熟市康博工业固体废弃物处置中心位处开发区化工集中区，是一座服务常熟全市域的集中式工业危险固废处置场所，被列为常熟市 2007 十大重点基础设施建设工程。目前年处理能力 38000 吨。

#### (5)燃气

目前西气东输天然气管道已进入常熟，经高压干管（高压 B 级 2.5MPa）沿苏嘉杭高速公路东侧由沙家浜一级门站引入开发区，开发区居民大全部已使用天然气作为生活热源，部分企业已使用天然气清洁能源。

根据《关于加强化工园区环境保护工作的意见》（环发[2012]54 号）文件的要求，园区须加快基础设施建设，加强日常管理。开发区在注重项目引进质量的同时，不断加大在环保、安全方面的投入。建成了 3 万吨/日的滨江污水处理厂和尾水集中排放工程，于 2009 年 7 月完成了提标改造一期工程，并于 2014 年 6 月完成了提标改造二期工程，入区企业污水接管率达 100%。加强集中供热建设，在关停苏虞热电厂的基础上，依托常熟发电有限公司 300MW 机组，实施了纯发电机组改热电连供机组工程，组建了常熟市滨江热力有限公司，新增供热主管 10.5 千米，供热能力达 532 吨/小时，有效满足了区内企业的用汽需求。年处理能力达 38000 吨的全省领先的康博危险固废焚烧处置中心已建设完成并竣工验收，区内危险废物安全处置率达 100%，并基本实现了就近处置。开发区化工生产区边界与居住区之间已建有超过 1000 米宽的隔离带，并设有一定宽度的绿化带，在此区域内无任何环境敏感目标。不断完善环保管理网络，形成人防、技防相结合的环保管理机制，各重点污染源全部建成了大气、水在线监控系统，并依托滨江新市区污水处理有限责任公司对接管企业进行每周不少于 1 次的抽查监测，形成较为完善的市、区、污水厂和企业四级管理网络。开发区于 2008 年 6 月通过了 ISO9000 质量管理体系和 ISO14000 环境管理体系的认证，各投运化工企业普遍建立了 ISO9001、ISO14001 管理体系。

**建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）**

根据江苏省优联检测技术服务有限公司于2016年9月27日至10月3日的实测数据,项目所在地SO<sub>2</sub>小时浓度0.011~0.019mg/m<sup>3</sup>;PM<sub>10</sub>日均浓度0.019~0.041mg/m<sup>3</sup>;NO<sub>2</sub>小时浓度0.035~0.045mg/m<sup>3</sup>,因此,本评价区内大气环境质量状况良好。

根据江苏康达检测技术股份有限公司于2016年8月18日~2016年8月20日的监测数据,滨江污水处理厂排污口及上下游各监测断面污染物浓度COD 2.81~12.6mg/L、悬浮物0.04~0.956mg/L、氨氮0.038~0.185mg/L、总磷20~28mg/L,表明区域内长江常熟段水环境质量较好。

根据江苏州市华测检测技术有限公司于2016年7月23日、7月30日监测的监测数据,在美桥公司正常生产的工况下于厂界四周布设4个噪声监测点,拟建项目所在的区域昼间的等效声级值范围为56.5~57.8dB(A),夜间的等效声级值范围为47.4~48.2dB(A),4个测点的昼、夜噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,且各点均优于3类标准,表明项目所在地声环境质量较好。

根据江苏新测环境监测科技有限公司于2016年3月10日对拟建地地下水环境质量进行了监测,项目所在地评价区域内的地下水各项指标均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的标准要求。

根据谱尼测试集团上海有限公司于2018年9月26日-10月17日对评价区域土壤环境质量现场监测,数据表明,目前评价区域内的土壤中各项指标均符合《土壤环境质量标准》中的标准要求。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

据项目实际情况,确定其环境敏感保护目标见下表:

表 8 主要环境保护目标

类别	保护对象名称	方位	距离 (km)	规模	功能
大气环境	吴市居民点	SW	0.8	约 3000 人	居住区
	东张居民点	S	3.2	约 3000 人	居住区
	邻里中心	W	4.7	约 1000 人	居住区
水环境	芬欧汇川取水口	金泾塘上游	0.6	供水能力 2.5 万吨/日	工业
	第三水厂取水口	常浒河上游	排污口上游 9.2km	供水能力 40 万吨/日	饮用水源
	滨江水厂取水口	常浒河上游	排污口上游 9.1km	供水能力 80 万吨/日	饮用水源
	昆山长引水工程取水口	常浒河上游	排污口上游 9.0km	供水能力 90 万吨/日	饮用水源
	华润电厂取水口	徐六泾下游	排污口上游 4.6km	供水能力 198.7 万吨/日	工业
	常熟电厂取水口	徐六泾下游	排污口上游 2.2km		工业
	芬欧汇川取水口	金泾塘上游	0.6	供水能力 2.5 万吨/日	工业
	金泾塘	西侧	西侧 1.0km	IV类水体	工业
重要生态保护区	长江（常熟市）重要湿地	常浒河上游	取水口上游约 10.4 km	江苏省重要生态红线，二级监管区位于长江常熟饮用水水源保护区饮用水源地以北，北至常熟 南通市界。	
	长江常熟饮用水水源保护区	常浒河上游	取水口上游约 9.0 km	一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游1000 米至下游1000 米，向对岸500 米至本岸背水坡之间的水 范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围以及应急水库。二级管控区为二级保护区，范围为：级保护区以外上溯2000 米、下延500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100 米之间的陆域范围。	
	望虞河（常熟市）清水通道维护区	望虞河（常熟市）	取水口上游约 1.8 m	二级监管区为望虞河及其两岸各100 米范围。	
	长江太仓浪港饮用水水源保护区	浪港	取水口下游约 17km	一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游500 米至下游500 米，向对岸500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与本岸背水坡堤脚外100 米之间的陆域范围。二级管控区为二级保护区，范围为：一 保护区以外上溯1500 米、下延500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。	
	长江（常熟市）重要湿地	/	最近距离 2.8k	常熟市市级生态红线，市级管控区，西至常熟与张家港市界，东至常熟与太仓边界，北至常熟与南通市界，南靠铁黄沙处，距离铁黄沙围堤外500m、距长江堤岸外500m 处为南边界，其中已划入省级生态红线“长江（常熟市）重要湿地，长江常熟饮用水水源保护区”范围的除外。	
声环境	厂界			-	

注：本项目空气环境保护目标的方位和距离均以常熟美桥厂界位置为参照，水环境保护目标的方位和距离均以滨江新市区污水处理有限公司一期工程排污口的位置为参照。

## 与环保政策、规划的相符性分析

### (1)与生态保护红线相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号文），常熟市共划定了虞山-尚湖风景名胜区、长江常熟饮用水水源保护区、常熟尚湖饮用水水源保护区、沙家浜-昆承湖重要湿地、长江（常熟市）重要湿地、常熟西南部湖荡重要湿地、望虞河（常熟市）清水通道维护区等7个生态红线区。本项目所在地位于常熟经济技术开发区化工集中区，选址所涉区域不在以上7个红线区域的一级管控区和二级管控区内，故本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求，符合饮用水水环境保护区制度要求。

根据《常熟市生态红线区域保护规划》长江（常熟市）重要湿地规划要求：“市级管控范围为西至常熟与张家港市界，东至常熟与太仓边界，北至常熟与南通市界，南靠铁黄沙处，距离铁黄沙围堤外500m、距长江堤岸外500m处为南边界，其中已划入省级生态红线“长江（常熟市）重要湿地，长江常熟饮用水源保护区”范围的除外。”本项目位于常熟经济技术开发区美桥公司内，距长江（常熟市）重要湿地最近距离约2.8km，在长江（常熟市）重要湿地禁止和限制开发区以外，符合常熟市生态红线区域保护规划的要求。

### (2)与环境质量底线的相符性分析

本项目评价范围内环境现状监测结果表明：大气监测点位各监测因子的现状值均低于标准浓度限值，表明区域空气环境质量良好；地表水监测断面各项监测指标均可达到III类水质标准要求，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求；地下水环境质量现状监测结果显示，项目周边地下水环境质量各因子能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）相应类别标准；土壤监测值符合《土壤环境质量标准》（GB15618-95）二级标准限值要求。项目厂址所在区域声环境质量良好。

本项目产生的废水、废气均进行分类收集、分质处理，优先选用处理效率和技术可靠性高的处理工艺。废气经过处理设施处理达到相关标准后排放，对周围空气质量影响较小；含氮磷废水经磷化废水处理系统处理后全部回用不外排，其他生产废水厂区预处理后送常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水排入长江；项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求；项目产生的固废均可进行合理处置；污染物排放总量可在区域内平衡。

### (3)与资源利用上限的对照分析

本项目位于江苏常熟经济技术开发区内，本项目在美桥公司现有厂区实施，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能满足本项目的新鲜水使用要求；用电由市政供电公司电网接入。项目采取了如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目废气处理采取处理效率高和技术

可靠性高的处理工艺,减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上线相符。

(4)与园区规划的相容性分析

常熟经济技术开发区总体规划(2012-2030(修编)环境影响报告书于2016年2月17日取得了环保部的批复(环审[2016]12号),本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性见表9。

表9 本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性

序号	审查意见	本项目相符性分析
1	根据国家、区域发展战略,梳理“错位发展、绿色发展、城市与产业协调发展”的理念,合理确定规划的发展定位、功能布局等,加强与城市总体规划、土地利用总体规划的协调衔接,保障区域人居环境安全。	本项目利用厂区现有用地进行扩建,而厂区现有用地为工业用地,与土地利用总体规划相协调。
2	以区域环境资源承载能力为基础,以改善和提升区域环境质量为目标,本着土地集约利用的原则,进一步优化开发区发展规模。	本项目本着土地集约利用的原则不新增用地。
3	严守生态红线,严格长江常熟饮用水水源保护区、长江(常熟市)重要湿地等敏感区的环境管控,确保区域生态系统安全和稳定。	本项目所在地不在省生态红线区域内,距长江(常熟市)重要湿地约10.4km、距长江常熟饮用水水源保护区9.0km,符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求,确保了区域生态系统安全和稳定。
4	严格入区项目环境准入,引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目的生产工艺、设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。
5	落实污染物排放总量控制要求,采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量,切实维护和改善区域环境质量。	本项目污染物排放量少,对环境的影响小,并采取有效措施减少污染物的排放,落实污染物排放总量控制要求。

本项目位于常熟经济技术开发区化工美桥公司内,项目拟建地用地性质现为工业用地。常熟经济技术开发区的产业定位是第二产业集中发展汽车及零部件生产、装备制造为主的先进制造业,培育新能源新材料、文化创意等战略新兴产业,对现有钢铁制品、化工、造纸、能源等传统支柱产业开展提档升级改造;第三产业重点发展临江仓储、保税物流、汽车物流等生产性服务业;着力发展房地产业、商贸金融、研究研发、旅游娱乐等现代城市服务业,推进产城合作和二、三产融合发展。开发区在引进项目时,严格执行“三不上”,即重污染项目不上,有污染难治理项目不上,低水平重复建设项目不上,积极引进“高科技、高产出、低能耗、低污染”的项目入驻园区。本项目为汽车零部件及配件制造生产项目,不属于“三不上”项目,符合常熟经济技术开发区的产业规划。

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、《声环境质量标准》(GB3069-2008)中3类,4a标准,即昼间(6:00-22:00)≤70dB,夜间(22:00-6:00)≤55dB;4a类标准,即昼间(6:00-22:00)≤65dB,夜间(22:00-6:00)≤55dB。</p> <p>2、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准:日平均值:SO<sub>2</sub>≤0.15mg/Nm<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>≤0.8mg/Nm<sup>3</sup>。小时均值:SO<sub>2</sub>≤0.50mg/Nm<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>≤0.20mg/Nm<sup>3</sup>、TSP≤0.30mg/Nm<sup>3</sup>。</p> <p>3、金泾塘水质:《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准,其中pH在6-9之间,COD≤30mg/L,溶解氧≥3mg/L,BOD<sub>5</sub>≤6mg/L,石油类≤0.5mg/L,总磷≤0.3mg/L,氨氮≤1.5mg/L。</p> <p>4、地下水:《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准,其中pH6.5~8.5之间、COD<sub>mn</sub>≤3.0mg/L、氨氮≤0.2mg/L、色度≤15mg/L mg/L、总硬度≤450mg/L、细菌个数&lt;100个/L。</p>																																																																					
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废水排放标准:本项目执行滨江新市区污水处理有限责任公司污水接管标准,处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,其中COD执行《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/T1072-2007)表1中污水处理厂II标准,回用水水质参照执行GB/T19923-2005的标准,具体标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表10 水污染物排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>污水处理厂接管标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤250</td> <td>≤40</td> <td>≤6</td> </tr> <tr> <td>污水处理厂尾水标准</td> <td>6~9</td> <td>60</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>工业回用水水质标准</td> <td>6.5-8.5</td> <td>60</td> <td>-</td> <td>10</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注:(1)括号外数值为水温&gt;12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p>2、废气:本项目生产过程中本项目生产过程中产生的甲醇、非甲烷总烃废气以及热处理炉尾气(含加热渗碳回火)经焚烧后排放的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准;其他天然气燃烧废气烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行参照《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015)表3中相关限值。酸雾、碱雾由于没有国家标准,本项目参照上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31-933-2015)表1标准执行,具体限值见表11,12。</p> <p style="text-align: center;">表11 废气排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许 排放浓度 (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排 速率</th> <th rowspan="2">无组织排放 监控浓度限 值(mg/Nm<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>烟囱高度 (m)</th> <th>排放速率 (Kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>甲醇</td> <td>19</td> <td>15</td> <td>5.1</td> <td>12</td> <td rowspan="5">《大气污染物综合排放标 准》(GB 16297-1996)</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>烟尘</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>550</td> <td>15</td> <td>2.6</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>240</td> <td>15</td> <td>0.77</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>磷酸雾</td> <td>5.0</td> <td>/</td> <td>0.55</td> <td>/</td> <td rowspan="2">上海市《大气污染物综合 排放标准》 (DB31-933-2015)</td> </tr> <tr> <td>碱雾</td> <td>10</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	污水处理厂接管标准	6~9	≤500	≤250	≤40	≤6	污水处理厂尾水标准	6~9	60	10	5	0.5	工业回用水水质标准	6.5-8.5	60	-	10	1	污染物名称	最高允许 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排 速率		无组织排放 监控浓度限 值(mg/Nm <sup>3</sup> )	标准来源	烟囱高度 (m)	排放速率 (Kg/h)	甲醇	19	15	5.1	12	《大气污染物综合排放标 准》(GB 16297-1996)	非甲烷总烃	120	15	10	4.0	烟尘	120	15	3.5	1.0	SO <sub>2</sub>	550	15	2.6	0.4	NO <sub>x</sub>	240	15	0.77	0.12	磷酸雾	5.0	/	0.55	/	上海市《大气污染物综合 排放标准》 (DB31-933-2015)	碱雾	10	/	/	/
项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷																																																																	
污水处理厂接管标准	6~9	≤500	≤250	≤40	≤6																																																																	
污水处理厂尾水标准	6~9	60	10	5	0.5																																																																	
工业回用水水质标准	6.5-8.5	60	-	10	1																																																																	
污染物名称	最高允许 排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排 速率		无组织排放 监控浓度限 值(mg/Nm <sup>3</sup> )	标准来源																																																																	
		烟囱高度 (m)	排放速率 (Kg/h)																																																																			
甲醇	19	15	5.1	12	《大气污染物综合排放标 准》(GB 16297-1996)																																																																	
非甲烷总烃	120	15	10	4.0																																																																		
烟尘	120	15	3.5	1.0																																																																		
SO <sub>2</sub>	550	15	2.6	0.4																																																																		
NO <sub>x</sub>	240	15	0.77	0.12																																																																		
磷酸雾	5.0	/	0.55	/	上海市《大气污染物综合 排放标准》 (DB31-933-2015)																																																																	
碱雾	10	/	/	/																																																																		

污 染 物 排 放 标 准	表 12 清洗、磷化线天然气燃烧废气排放标准					
	污染物		排放浓度 (mg/ m <sup>3</sup> )	排 气 筒 (m)	执行标准	
	磷化线, 清洗的天然 气燃烧废气	烟尘	20	15	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB12/556-2015)表3	
		SO <sub>2</sub>	50	15		
NO <sub>x</sub>		300	15			
3、厂界噪声：本项目噪声排放标准见表 13：						
表 13 厂界噪声排放标准						
类别		等效声级 Leq dB(A)		标准来源		
		昼间	夜间			
西、东厂界		65	55	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3类		
北、南厂界		70	55	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)4类		
总 量 指 控 标 制	本项目污染物排放情况如下表所示：					
	表 14 本项目污染物排放三本帐（单位：t/a）					
	种	污染物名称	产生量	削减量	排放量	备注
	废气	烟尘	0.0728	0	0.0728	在开发区 内平衡
		SO <sub>2</sub>	0.1212	0	0.1212	
		NO <sub>x</sub>	0.5337	0	0.5337	
		甲醇	0.285	0	0.285	
		非甲烷总烃	0.568	0.45	0.118	
		酸雾	0.4	0.36	0.04	
		碱雾	0.8	0.72	0.08	
		VOCs（有组织）	0.853	0.45	0.403	
	VOCs（无组织）	0.077	0	0.077		
	废水	水量	3175	1150	2025	“/”前为 污水处理 厂考核指 标“/” 后为排入 外环境的 量
		COD	1.43	0.62	0.81	
SS		0.886	0.38	0.506		
氨氮		0.817	0.8048	0.081		
总磷		0.2042	0.1232	0.0122		
固废	石油类	0.4	0.4	0	/	
	一般固废	1001	1001	0		
	危险固废	27.2	27.2	0		
	生活垃圾	15	15	0		



总量控制

表 15 变更后全厂污染物排放情况表

种类	污染物名称	公司原有项目排放量(已批复一期到九期)	本项目排放量	“以新带老”削减量	项目建成后厂排放量	增减量
生产废水	废水量	29339	0	9689	19650	-9689
	COD	9.85/1.76	0	4.79/0.581	5.06/1.179	-4.79/-0.581
	SS	4.9115/0.2936	0	2.3815/0.0971	2.53/0.1965	-2.3815/-0.0971
	石油类	0.4435/0.03895	0	0.2505/0.0293	0.193/0.00965	-0.2505/-0.0293
生活废水	废水量	59639	2025	2025	59639	0
	COD	23.297/3.579	0.81	0.81	23.297/3.579	0
	SS	14.8175/0.5965	0.506	0.506	14.8175/0.5965	0
	氨氮	2.2416/0.3062	0.081	0.081	2.2416/0.3062	0
	总磷	0.3431/0.03107	0.0122	0.0122	0.3431/0.03107	0
废气	烟尘	2.93292	0.0728	0.05552	2.9502	0.01728
	SO <sub>2</sub>	4.3709	0.1212	0.0924	4.3997	0.0288
	NO <sub>x</sub>	19.8885	0.5337	0.4069	20.0153	0.1268
	甲醇	3.772	0.285	0.285	3.772	0
	非甲烷总烃	2.946	0.118	0.168	2.896	-0.05
	酸雾	0.18	0.04	0.04	0.18	0
	碱雾	0.206	0.08	0.08	0.206	0
	焊尘	1	0	0	1	0
	粉尘	6.66	0	0	6.66	0
	粉尘(总)	7.16132	0	0	7.16132	0
	VOCs(总)	6.826	0.48	0.53	6.776	-0.05
固废	一般固废	0	0	0	0	0
	危险固废	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0

“以新带老”:

为了提升现有厂区清洁生产水平，对现有项目进行“以新带老”，减少现有项目清洗和磷化的排水量，同时将现有项目除八期外的清洗废水和磷化废水全部进行处理，处理后全部进行回用。

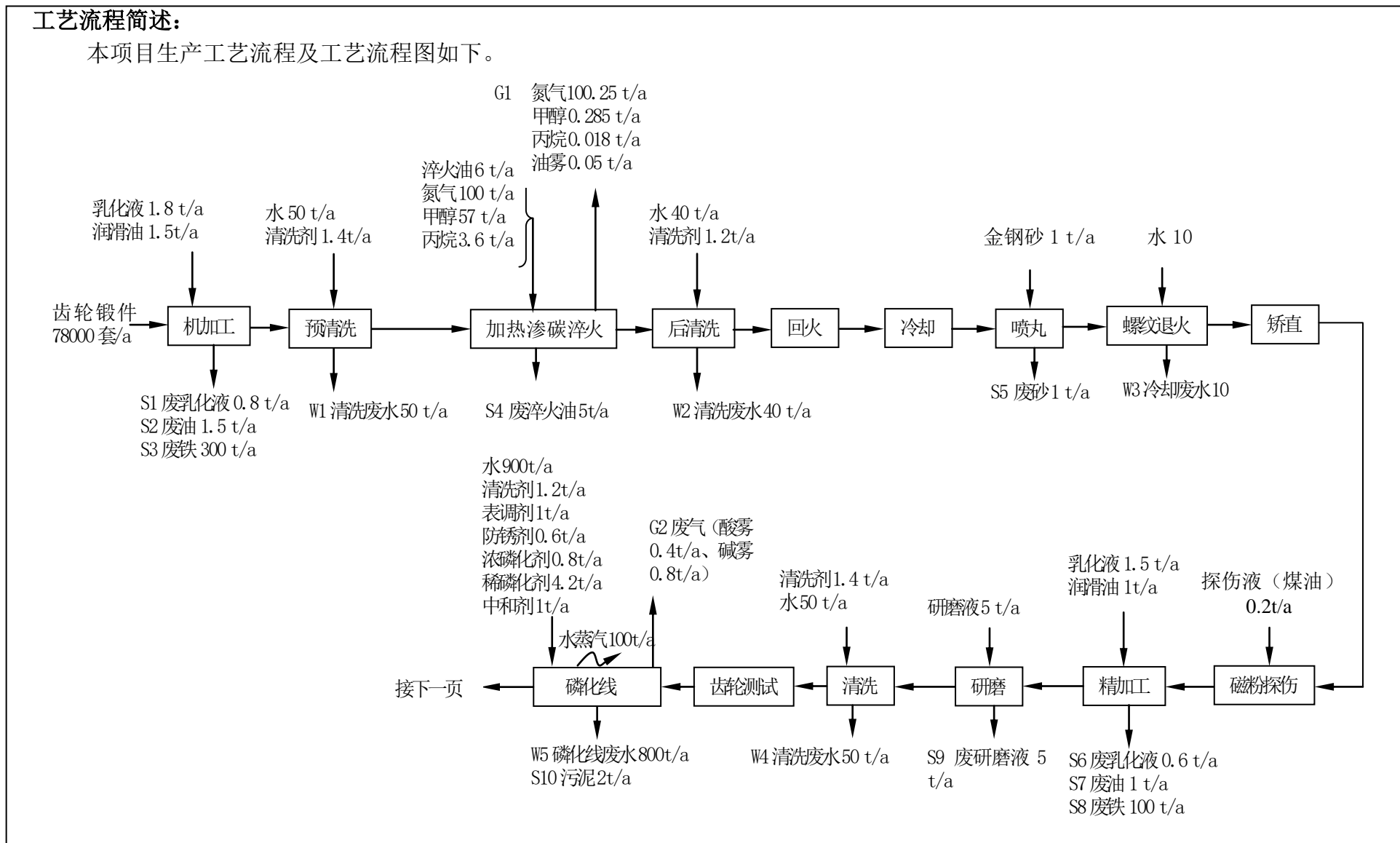
在不增加原辅料用量以及污染物排放总量的前提下，为了方便管理将“增资扩建乘用车四轮驱动系统三期项目”和“扩建智能扭矩管理驱动系统生产项目”原环评批复使用的磷化线全部调整为“生产各类汽车驱动桥总成项目”的磷化线（磷化工艺不变）。

美桥公司原有项目中对原料包装废桶、抹布手套等清洗杂物进行估算，磷化污泥、废淬火油、废水污泥估算量偏小，未考虑损耗量，废研磨液、废乳化液、废润滑油的估算量较实际偏大。项目中未使用过滤袋，将碱性清洗剂 and 清洁剂改为脱脂剂。本次环评根据实际生产情况对原有项目危废产生量以新带老调整，并根据《国家危险废物名录》（2016年版）的要求对产生的危险废物类别、代码重新进行归类统计。

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述:

本项目生产工艺流程及工艺流程图如下。



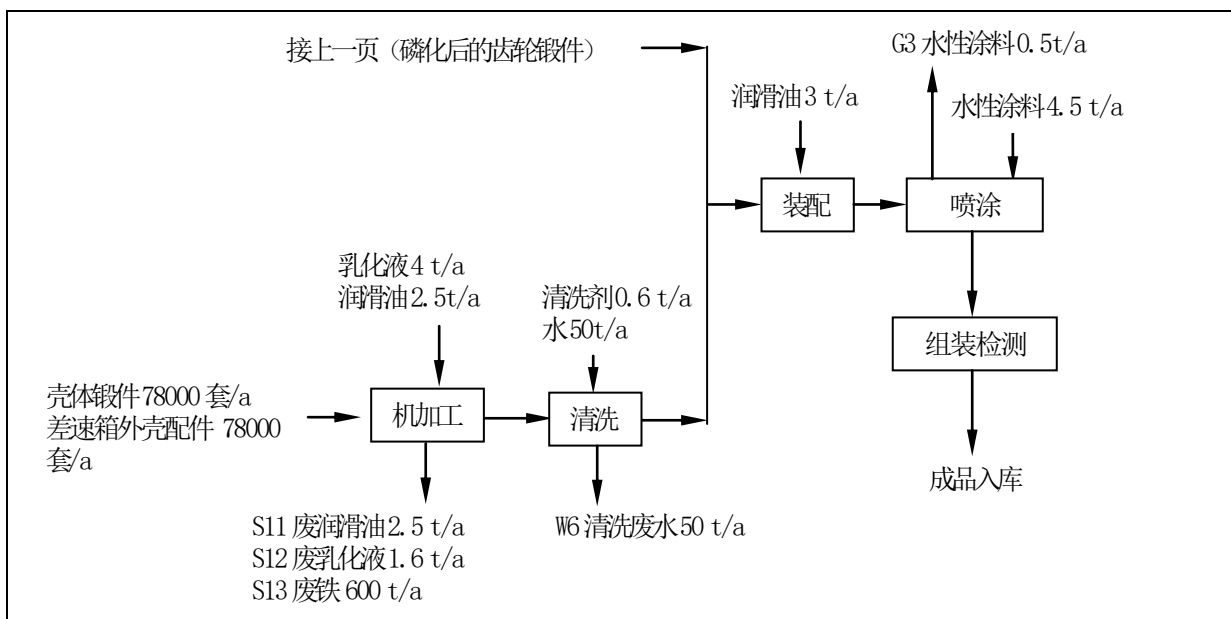


图 4 工艺流程图

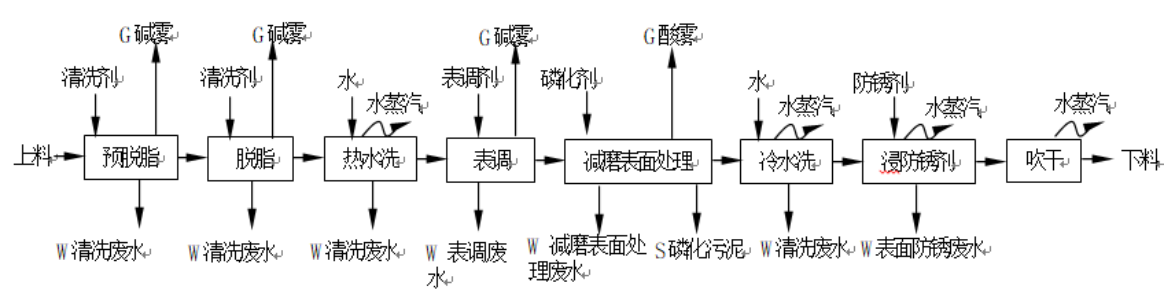


图 5 磷化线详解

### 1、齿轮加工

(1) 机加工：将齿轮进行机加工成生产所需要的尺寸，使用乳化液、润滑油对经过机加工的配件进行冷却，无粉尘产生。生产过程中废乳化液（S1）、废润滑油（S2）作为危险固废处理，此过程亦会产生一定量的废铁边角料（S3）。

(2) 预清洗：为保证热处理效果，热处理前需用清洗剂对齿轮进行预清洗，产生的清洗废水（W1）经厂内的废水处理系统处理后回用，清洗过程使用天然气进行加热，产生天然气燃烧废气。

(3) 加热渗碳淬火：为了对齿轮配件进行热处理需对配件进行加热，同时为了使生产出的齿轮能满足工艺的要求，需对齿轮配件进行氮化法渗碳热处理，本项目中加热、渗碳、淬火同在一箱式多用炉中进行。（天然气在辐射管内燃烧加热，通过辐射管给炉子内的气分加热）。甲醇、丙烷气用来产生渗碳作用，而氮气用来作为保护气体同时将配件中渗出的少量碳带出，本项目将零件和气体在箱式多用炉中放置 8 小时，气体渗碳温度为 850~900 摄氏度，甲醇、丙烷气绝大部分被燃烧掉，只有少量甲醇、丙烷气随废氮气排出。在渗碳的后期将工件浸入 140 摄氏度淬火油，保持一段时间，然后进行适当速度冷却，来提高产品的硬度、强度、耐磨性以满足齿轮的使用性能。有少量淬火油挥发，淬火油挥发废气与由甲醇丙烷分解后产生的废气在多用炉门口点火燃烧，产生的废气（G1）经集气罩收集后与经集气罩收集的天然气加热燃烧废气一起通过共用排气筒

达标排放，该过程中有废淬火油（S4）产生。

（4）后清洗：使用清洗液对淬火后的齿轮进行清洗，此过程主要是将附着于齿轮配件表面的热处理油清洗干净便于下道工序的进行。在清洗过程中需对清洗液进行加热，本项目采用电加热，会产生清洗废水和废油。清洗废水（W2）通过厂内的废水处理系统处理后回用。

（5）回火：齿轮工件后清洗后，放入回火炉，在 180° 温度下保持 2 小时以消除零件应力，提高韧性。该工序使用天然气加热，产生天然气燃烧废气。

（6）冷却：使用空气吹冷工件。

（7）喷丸：本项目喷丸在密闭的容器内进行，无废气产生，钢砂通过高速冲击零件而附着在工件上，残余的钢砂粉尘通过集尘装置进行吸附，产生的废砂（S5）由建设单位综合回收利用。

（8）螺纹退火：为增加螺纹强度，需对工件进行退火处理，即将工件电加热到一定程度后浸入水中冷却，冷却水循环利用，定期更换，更换的少量冷却水（W3）经厂内的废水处理系统处理后回用。

（9）矫直：通过压工件的中间部位使其保证没有弯曲。

（10）磁粉探伤：使用探伤液（煤油）喷淋零件表面，然后在荧光灯下观察零件是否有裂纹，该工序无电磁辐射。

（11）精加工：将工件进一步进行精加工，工艺与机加工类似，仅加工精度和加工面略有不同。该工序无粉尘产生，产生废乳化液（S6）、废润滑油（S7）和废铁屑（S8）。

（12）研磨：将齿轮进行研磨平整，此过程中会产生废研磨液（S9）。

（13）清洗：使用清洗液对淬火后的齿轮进行清洗，此过程主要是将附着于齿轮配件表面的热处理油清洗干净，便于下道工序的进行。在清洗过程中需对清洗液进行加热，本项目采用天然气加热，在此生产环节中会产生清洗废水（W4）。

（14）齿轮测试：检查出不良品，确保产品功能性正常，对制程中造成的不良外观进行修补加工。

（15）磷化：磷化线主要是经过清洗脱脂及漂洗后，浸表面活性剂进行表面改性，随后件浸入磷化液（由  $\text{Fe}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ 、 $\text{Mn}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$  组成的磷化液）中，在零件表面形成一层不溶于水的结晶型磷酸盐转换膜，经冷水清洗后，再浸水基防锈剂，吹干后卸料。本项目磷化依托一期项目磷化设备及排气筒。各槽挥发的蒸汽、酸雾碱雾废气  $\text{G}_2$  由抽风系统抽出经一期三级喷淋洗涤塔处理后高空达标排放；在预脱脂—脱脂—热水洗—表调—交换槽—磷化过程中使用天然气加热，产生燃烧废气依托一期原有排气筒排放；在热水洗和水洗过程中产生漂洗磷化废水经依托六期的磷化废水处理系统处理后全部回用，不外排，磷化产生磷化污泥（S10）、污水处理产生的磷化废水处理污泥包括滤饼和废盐委外处置。

## 2、壳体锻件加工

（1）机加工：将壳体锻件进行机加工成生产所需要的尺寸，使用乳化液、润滑油对经过机加工的配件进行冷却，无粉尘产生。生产过程中废的润滑油（S11）、乳化液（S12）作为危险固废处理，此过程亦会产生一定量的废铁边角料（S13）。

（2）清洗：使用清洗液对机加工后的壳体进行清洗，此过程主要是将附着于壳体表面的乳化液、润滑油清洗干净，便于下道工序的进行。在清洗过程中需对清洗液进行加热，本项目采用电加热，在此生产环节中会产生清洗废水（W6）。

### 3、差速箱外壳配件加工

(1) 机加工：将差速箱外壳配件进行机加工成生产所需要的尺寸，使用乳化液、润滑油对经过机加工的配件进行冷却，无粉尘产生。生产过程中废润滑油（S11）、乳化液（S12）作为危险固废处理，此过程亦会产生一定量的废铁边角料（S13）。

(2) 清洗：使用清洗液对机加工后的壳体进行清洗，此过程主要是将附着于壳体表面的乳化液、润滑油清洗干净，便于下道生产工序的进行。在清洗过程中需对清洗液进行加热，本项目采用电加热，在此生产环节中会产生清洗废水（W6）。

### 4、组装

(1) 装配：将加工好的齿轮和壳体初步组装。

(2) 喷涂：把车桥吊运到轨道上，在车桥上装好屏蔽件，喷漆室采用静压送风系统，喷漆喷好后，再送入烘箱，经过 8 分钟和 80℃的烘烤后，冷却，冷却后除去屏蔽件。最后打包。喷漆室和烘箱产生的废气（G3）经活性炭吸附后高空达标排放。

表 16 物料平衡表 (t/a)

序号	入方		出方				
	物料名称	数量(t/a)	名称			数量(t/a)	
1	齿轮锻件	78000 套/a	产品	后驱动桥		7.8 万套/a	
2	壳体锻件	78000 套/a	废气	G1	甲醇	0.285	
3	差速箱外壳配件	78000 套/a			丙烷	0.018	
4	乳化液	7.3			油雾 (非甲烷总烃)	0.05	
5	润滑油	8		/	氮气 (不作废气考虑)	100.25	
6	磷化线清洗剂	1.2		G2	酸雾	0.4	
7	其他清洗剂	4.6			碱雾	0.8	
8	研磨液	5		G3	水性涂料 (非甲烷总烃)		0.5
9	甲醇	57		废水	W1	预清洗废水	50
10	丙烷	3.6	W2		后清洗废水	40	
11	氮气	100	W3		退火废水	10	
12	淬火油	6	W4		清洗废水	50	
13	探伤液 (煤油)	0.2	W5		磷化废水	800	
14	金刚砂	1	W6		清洗废水	50	
15	表调剂	1	固废	S1、S6、S12	废乳化液	3	
16	浓磷化剂	0.8		S2、S7、S11	废润滑油	5	
17	稀磷化剂	4.2		S3、S8、S13	废铁	1000	
18	中和剂	1		S4	废淬火油	5	
19	除锈剂	0.6		S5	废砂	1	
20	水性涂料	4.5		S9	废研磨液	5	
21	水	1100 (新鲜水+回用水)		S10	污泥	2	
			/	/	水蒸汽	100	
合计	-		-				

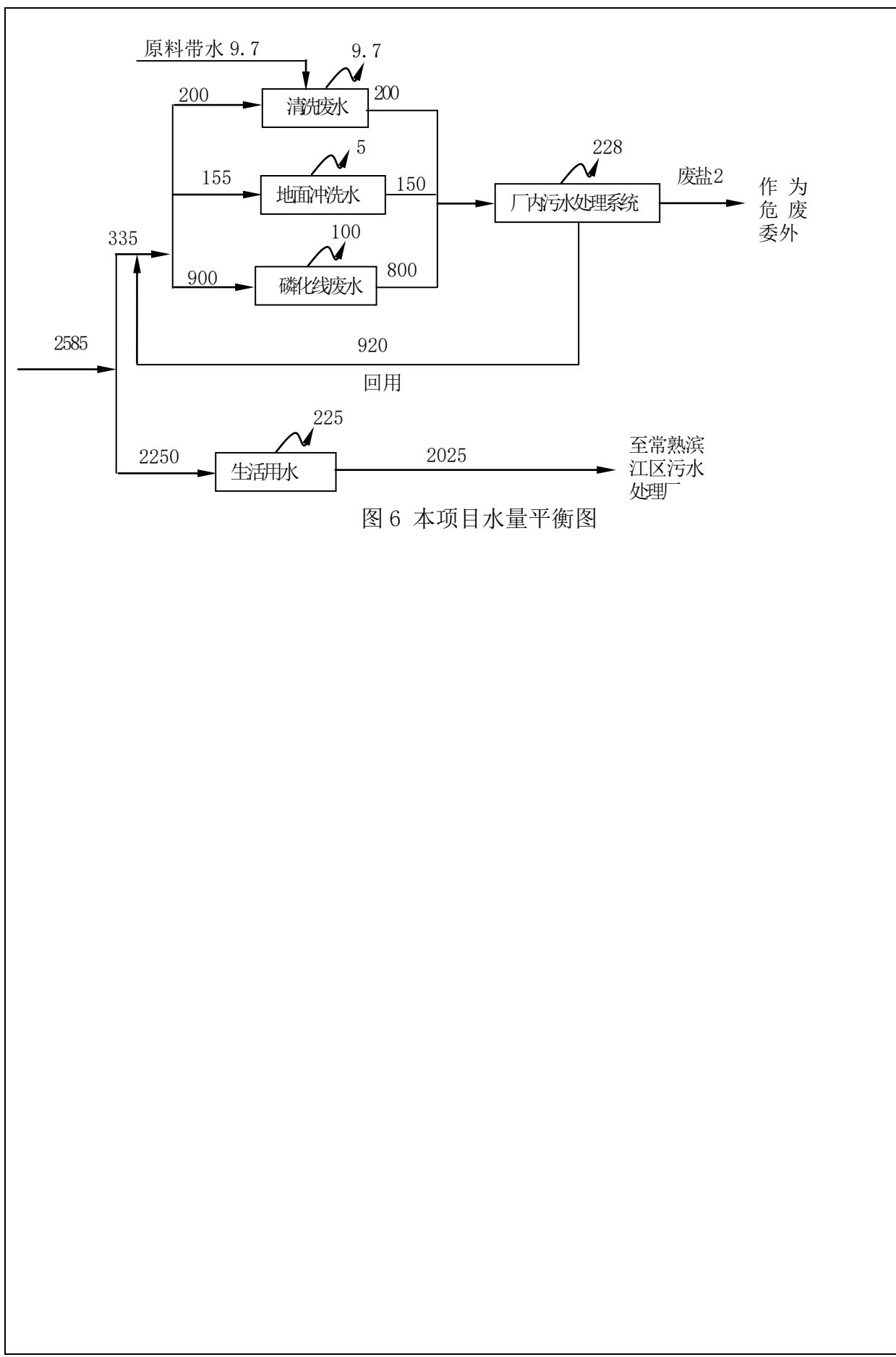
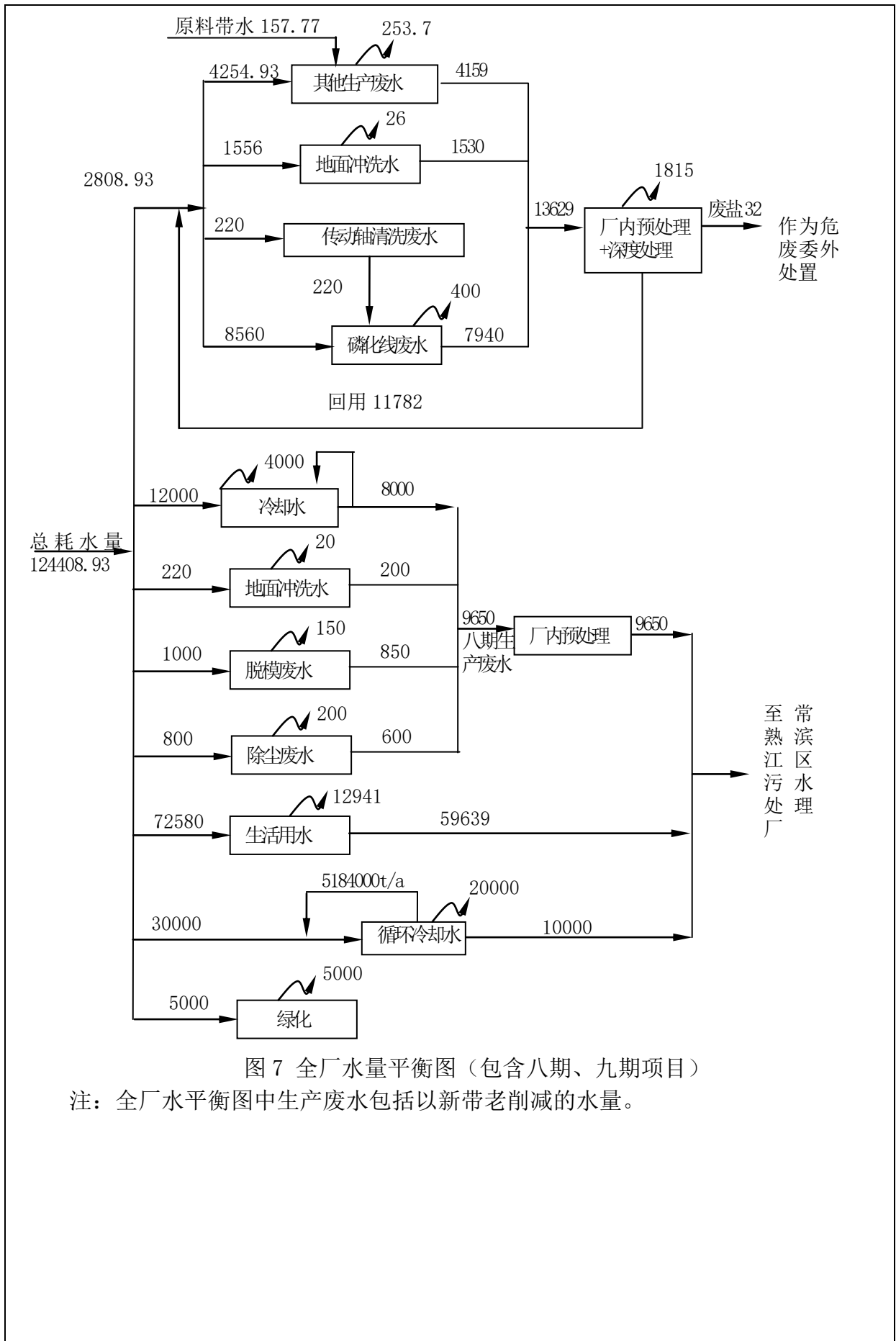


图 6 本项目水量平衡图





主要污染工序：

1、废水污染源

本项目磷化线会产生磷化废水 800t/a，其他生产过程中产生的清洗废水 200t/a，地面清洗水 150t/a，经厂内污水处理系统处理后全部回用，不外排；职工生活污水 2025t/a 直接接入园区污水管网，排至送滨江新市区污水处理有限责任公司处理达标后排放。

2、废气污染源

本项目产生的废气主要有：加热渗碳废气（甲醇、丙烷等），加热渗碳加热天然气燃烧废气（烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）；淬火过程中产生的油雾废气（以非甲烷总烃计）；磷化线产生的废气（酸雾、碱雾）；清洗、回火、磷化线产生的天然气燃烧废气（烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）；在精加工和机加工过程中会有油雾（以非甲烷总烃计）产生，机加工设备自带油雾过滤器处理挥发油雾。

另外，职工生活区热水器使用天然气作为燃料，新增 3 个天然气燃气排气筒，由于每个排气筒对应的热水器天然气使用量较少，不进行总量核算，天然气为清洁能源，直接可达标排放，不进行环境影响分析及评价。

根据环境统计手册，每燃烧 10000m<sup>3</sup> 天然气产生烟尘 2.4kg、SO<sub>2</sub>4kg、NO<sub>x</sub>17.6kg。排烟量按每燃烧 10000m<sup>3</sup> 天然气产生烟气量为 125000m<sup>3</sup> 计，本项目天然气使用及污染物产生情况见表 17。

表 17 本项目使用天然气及污染物产生情况

序号	工序	使用量 (m <sup>3</sup> /h)	年运行时数	排烟量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物产生量 (t/a)			备注
					烟尘	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	
1	加热渗碳	28	24*300	350	0.0484	0.0806	0.355	每燃烧10000m <sup>3</sup> 天然气 产生烟尘2.4kg、 SO <sub>2</sub> 4kg、NO <sub>x</sub> 17.6kg
2	清洗回火 加热	10	24*300	120	0.01728	0.0288	0.1268	
3	研磨后清 洗	1.6	24*300	30	0.0028	0.0046	0.0202	
4-1	磷化线预 脱脂	3	650	36	0.00047	0.0008	0.0035	
4-2	磷化线脱 脂	6	600	72	0.00086	0.0014	0.0063	
4-3	磷化线热 水洗	6	600	72	0.00086	0.0014	0.0063	
4-4	磷化线表 调	6	600	72	0.00086	0.0014	0.0063	
4-5	磷化线减 磨表面处 理	6	875	72	0.00127	0.0022	0.0093	

本项目加热渗碳过程中未燃烧尽的少量甲醇、丙烷气与油雾废气一起在炉口燃烧，燃烧后废气经集气罩收集与经集气罩收集的天然气产生的燃烧废气一起，经后桥技改项目 15 米高烟囱达标排放；本项目磷化线产生的酸雾碱雾废气经三级喷淋洗涤塔处理后经六期项目排气筒高空达标排放；本项目清洗、磷化线清洗工序天然气燃烧废气依托原有后桥技改项目及一期项目排气筒可高空达标排放。喷漆室和烘箱产生的废气经后桥技改项目活性炭装置吸附后经后桥技改项目 15 米高烟囱达标排放，研磨后清洗通过新增的 1 个 15 米高烟囱达标排放。

本项目无组织废气主要为仓储区原料存放挥发的丙烷（以非甲烷总烃计）以及甲醇废气，以及生产区未被完全收集的非甲烷总烃、酸碱雾等废气，通过设置卫生防护距离加以防护。

### 3、噪声污染源

主要为车床、机床、齿轮铣钻设备等生产设备运行中产生噪声，噪声值为 90dB(A) 以下。经采取防治措施后可确保厂界达标排放。

### 4、固体废弃物

本项目生产过程中产生的废铁屑 1000t/a、废砂 1t/a 作为一般固废综合回收利用；废研磨液 5t/a、废抹布 1t/a、废手套 1t/a、废滤布 1t/a、废活性炭滤网 2t/a 作为危险固废委托江苏康博固体废弃物处置有限公司进行处理；废乳化液 3t/a、废润滑油 5t/a 和废淬火油 5t/a 作为危险固废委托无锡添源环保科技有限公司和无锡众合再生资源利用有限公司利用处理，公司生产过程中产生的磷化废水处理污泥废盐 2t/a（危废编号 HW17），磷化污泥 2t/a、新增磷化废水处理系统污泥包括滤饼 1t/a 以及其他废水处理污泥 2t/a 作为危险固废委托吴江市绿源物资再生利用有限公司利用处置。新增废包装桶 800 个/a 由宜兴市金科桶业有限公司清洗处理，本项目新增生活垃圾 15t/a 由环卫部门统一处置。本项目固体废物去向明确，不会产生二次污染。本项目运营期固体废物统计汇总情况见下表。

表 18 本项目运营期副产物产生情况汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
废铁 (S3、S8、S13)	生产过	固	铁	1000	√		生中的残余物
废砂 (S5)	生产过程	固	金刚砂	1	√		生产中的残余物
废乳化液 (S1、S6、S12)	生产过程	液	乳化液	3	√		生产中的残余物
废润滑油 (S2、S7、S11)	生产过程	液	润滑油	5	√		生产中的残余物
废淬火油 (S4)	生产过程	液	石油馏分	5	√		生产中的残余物
废研磨液 (S9)	生产过程	液	金刚砂、润滑油	5	√		生产中的残余物
磷化污泥 (S10)	生产过程	固	金属磷酸盐	2	√		生产中的残余物
废抹布	生产活动	固	抹布、机油等	1	√		丧失原有功能
废手套	生产活动	固	抹布、机油等	1	√		丧失原有功能
废滤布	设备维护	固	滤布、润滑油等	1	√		丧失原有功能
磷化废水处理污泥	废盐	废水处理	液	金属磷酸盐	2	√	生产中的残余物
	滤饼	废水处理	固	金属磷酸盐	1	√	生产中的残余物
废活性炭滤网	废气处理	固	有机物	2	√		生产中的残余物
废水处理污泥	废水处理	固	金属磷酸盐	2	√		生产中的残余物
废包装桶	生产过程	固	有机物	800 个	√		生产中的残余物

表 19 本项目运营期固体废物产生状况

废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	分类编号	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置措施
废铁	一般工业固废	生产过	固	铁	/	/	/	/	1000	综合回收利用
废砂			固	金刚砂	/	/	/	/	1	
废乳化液	危险废物	生产过程	液	乳化液	参照国家危废名录	有毒	HW09	900-006-09	3	无锡添源环保科技有限公司/无锡众合再生资源利用有限公司
废润滑			液	润滑油		有毒	HW08	900-210-08	5	
废淬火油			液	淬火油		有毒	HW08	900-203-08	5	
废研磨			液	金刚砂、润滑油		有毒	HW08	900-200-08	5	
废抹布		生产活动	固	抹布、机油等		有毒	HW49	900-041-49	1	委托江苏康博固废处置有限公司处置
废手套			固	抹布、油等		有毒	HW49	900-041-49	1	
废滤布		设备维护	固	滤布、润滑油等		有毒	HW49	900-041-49	1	
废活性炭滤网		废气处理	固	有机物等		有毒	HW49	900-041-49	2	
磷化污泥		生产过程	固	金属磷酸盐等		有毒	HW17	336-064-17	2	委托吴江市绿源物资再生利用有限公司处置
废水处理污泥		废水	液	金属磷酸盐等		有毒	HW17	336-064-17	2	
			固	金属磷酸盐等		有毒	HW17	336-064-17	1	
废水处理污泥		固	金属磷酸盐等	有毒		HW17	336-064-17	2		
废包装桶		生产活动	固	有机物		有毒	HW49	900-041-49	800个	宜兴市金科桶业有限公司
生活垃圾		/	职工生	固		生活垃圾	/	/	/	/

## “以新带老”：

### (1) 废水

为了提升现有厂区清洁生产水平，对现有项目进行“以新带老”，减少现有项目清洗和磷化的排水量，同时将现有项目除八期外的清洗废水和磷化废水全部进行处理，处理后全部进行中水回用。

减少现有项目（除八期外）清洗和磷化废水产生量的具体分析如下：

①对现有的两条磷化线安装“在线除渣系统”，减少磷化槽的换液次数，每年可减少磷化废水量 1160t/a（ $4.5\text{m}^3 \times 3 \text{次} \times 43 \text{周} \times 2 \text{条线}$ ）；

②磷化、表调、热水、冷水槽设置有溢流，之前溢流阀常开，目前增加了溢流条件，每个班对槽内的自由碱进行检测，自由碱浓度异常时，开启溢流阀。此方案，由之前每天产生 20t 的废水，减少到目前每天产生 10t 废水。一年按 300 天计算，可以减少 3000t 废水产生。

③目前美桥的壳体清洗机有 8 台，之前是每台每天排掉 1/3 水，现对清洗机加装了滤渣过滤装置，且每天清理滤网。目前是每周排放一次清洗废水。所以废水量每台清洗机每年减少 500 吨废水，全厂每年可减少清洗废水 4000 吨。

通过以上方式降低了除八期外的清洗和磷化废水量后，现有除八期外的清洗废水 3959t/a，地面冲洗废水 1380t/a，经厂区污水处理装置处理后全部回用于生产，不排放。

(2) 在不增加原辅料用量以及污染物排放总量的前提下，为了方便管理将“增资扩建乘用车四轮驱动系统三期项目”和“扩建智能扭矩管理驱动系统生产项目”原环评批复使用的磷化线全部调整为“生产各类汽车驱动桥总成项目”的磷化线（磷化工艺不变），调整后“增资扩建乘用车四轮驱动系统三期项目”和“扩建智能扭矩管理驱动系统生产项目”的磷化线废气的排放由原来的排气筒 6-5 和排气筒 6-8 调整为排气筒 1-8 和排气筒 1-3、1-4、1-5、1-6、1-7。

### (3) 固废

美桥公司原有项目（1-6 期）中对原料包装废桶、抹布手套等清洗杂物未估算，磷化污泥、废淬火油、废活性炭过滤网、废水污泥估算量偏小，未考虑损耗量，废研磨液、废乳化液、废润滑油的估算量较实际偏大。项目实际生产中未使用过滤袋。原有项目使用碱性洗涤剂（3%NaOH 溶液）和清洁剂（3%NaOH 溶液）进行清洗，在实际生产过程中，将碱性洗涤剂和清洁剂调整为使用脱脂剂进行清洗，脱脂剂成分为（35~40%Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>，25~30%Na<sub>2</sub>OSi，8~13%柠檬酸钠，4~6%葡萄糖酸钠，7~15%非离子表面活性剂），将脱脂剂按照 1:10 的比例加入水配成洗涤液，用喷淋的方式喷在工件表面进行清洗，洗涤液清洗后再喷淋新鲜水进行清洗，稀释后洗涤液与后续新鲜清洗水混合，无法单独收集，洗涤液与清洗水一起做为废水送厂内废水处理站处理，原有废碱性洗涤剂（17.56t/a）和清洁剂（4.32t/a）不再产生。本次环评根据实际生产情况对原有项目危废产生量以新带老调整，并根据《国家危险废物名录》（2016 年版）的要求对产生的危险废物类别、代码重新进行归类统计。

表 20 本项目建成后全厂危险废物分析结果汇总

污染物名称	调整前		调整后		现有项目产生量 (1-6期) ①	以新带老削减量	本项目产生量	扩建后全厂产生总量	
	分类编号	废物代码	分类编号	废物代码					
碱性洗涤剂	HW17	/	HW35	900-352-35	17.56	17.56	0	0	
清洁剂	HW17	/	HW35	900-352-35	4.32	4.32	0	0	
过滤袋	/	/	/	/	0.104	0.104	0	0	
废油	HW17	/	HW08	900-210-08	5.451	0	0	5.451	
废淬火油	HW08	900-203-08	HW08	900-203-08	7	-23	5	35	
废乳化液	HW09	900-006-09	HW09	900-006-09	267.102	70.102	3	200	
废活性炭滤网	HW12	/	HW12	900-252-12	5	-8	2	15	
废研磨液	HW08	900-200-08	HW08	900-200-08	73	23	5	55	
润滑油	HW08	900-249-08	HW08	900-210-08	76.359	32.359	5	49	
废抹布、手套、滤布	HW49	900-041-49	HW49	900-041-49	3	-12	3	18	
废过滤膜	HW13	900-015-13	HW13	900-015-13	0.5	0	0	0.5	
废探伤液	HW08	900-209-08	HW08	900-209-08	1	0	0	1	
废水污泥	HW17	346-065-17	HW17	336-064-17	44	-50	2	96	
磷化污泥	HW17	346-065-17	HW17	336-064-17	54.72	-20	2	76.72	
磷化废水处理污泥	废盐	HW17	346-065-17	HW17	336-064-17	20	0	2	22
	滤饼	HW17	346-065-17	HW17	336-064-17	10	0	1	11
废包装桶	/	/	HW49	900-041-49	2000	-2500	800	5300②	

注：①现有项目仅指一期到六期，已批的八期、九期尚未通过验收，仍按原环评执行。

②变动后全厂废包装桶5300个，其中200L桶3000个，吨桶1300个，200L以下桶1000个。

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气污染物	生产废气	加热渗碳淬火废气	烟尘	19	0.0067	0.0484	19	0.0067	0.0484	1-1
			SO <sub>2</sub>	32	0.0112	0.0806	32	0.0112	0.0806	
			NO <sub>x</sub>	141	0.0493	0.355	141	0.0493	0.355	
			甲醇	113	0.04	0.285	113	0.04	0.285	
			非甲烷总烃	27	0.009	0.068	27	0.009	0.068	
		喷涂废气	非甲烷总烃	69.5	0.069	0.5	6.95	0.007	0.05	3-3
		磷化废气	酸雾	1.87	0.056	0.4	0.19	0.0056	0.04	1-8
	碱雾		3.7	0.111	0.8	0.37	0.0111	0.08		
	天然气燃烧废气	清洗回火加热燃烧废气	烟尘	20	0.0024	0.01728	20	0.0024	0.01728	3-4
			SO <sub>2</sub>	33.3	0.004	0.0288	33.3	0.004	0.0288	
			NO <sub>x</sub>	146.8	0.0176	0.1268	146.8	0.0176	0.1268	
		磷化线预脱脂	烟尘	20.0	0.0001	0.00047	20.0	0.0001	0.00047	1-3
			SO <sub>2</sub>	33.3	0.0001	0.0008	33.3	0.0001	0.0008	
			NO <sub>x</sub>	146.7	0.0005	0.0035	146.7	0.0005	0.0035	
		磷化线脱脂	烟尘	20.0	0.0001	0.00086	20.0	0.0001	0.00086	1-4
			SO <sub>2</sub>	33.3	0.0002	0.0014	33.3	0.0002	0.0014	
			NO <sub>x</sub>	146.7	0.0009	0.0063	146.7	0.0009	0.0063	
		磷化线热水洗	烟尘	20.0	0.0001	0.00086	20.0	0.0001	0.00086	1-5
			SO <sub>2</sub>	33.3	0.0002	0.0014	33.3	0.0002	0.0014	
			NO <sub>x</sub>	146.7	0.0009	0.0063	146.7	0.0009	0.0063	
		磷化线表调	烟尘	20.0	0.0001	0.00086	20.0	0.0001	0.00086	1-6
			SO <sub>2</sub>	33.3	0.0002	0.0014	33.3	0.0002	0.0014	
			NO <sub>x</sub>	146.7	0.0009	0.0063	146.7	0.0009	0.0063	
		磷化线减磨表面处理	烟尘	20.0	0.0002	0.00127	20.0	0.0002	0.00127	1-7
			SO <sub>2</sub>	33.3	0.0003	0.0022	33.3	0.0003	0.0022	
			NO <sub>x</sub>	146.7	0.0013	0.0093	146.7	0.0013	0.0093	
		研磨后清洗	烟尘	19.4	0.000389	0.0028	19.4	0.000389	0.0028	7-1 (新增)
SO <sub>2</sub>			31.9	0.000639	0.0046	31.9	0.000639	0.0046		
NO <sub>x</sub>	140.3		0.002806	0.0202	140.3	0.002806	0.0202			

注：1、加热渗碳废气中丙烷，油雾以非甲烷总烃进行核算。加热渗碳，清洗加热年运行时间为7200小时。

2、本项目加热渗碳废气与后桥技改加热渗碳废气一起经一期加热渗碳废气1-1号排气筒排放。喷涂废气经后桥技改项目喷涂废气3-3号排气筒排放，磷化酸碱废气经一期磷化废气1-8号排气筒排放，磷化线预脱脂天然气燃烧废气经一期1-3号排气筒排放，磷化线脱脂天然气燃烧废气经一期1-4号排气筒排放，磷化线热水洗天然气燃烧废气经一期1-5号排气筒排放，磷化线表调天然气燃烧废气经一期1-6号排气筒排放，磷化线减磨表面处理天然气燃烧废气经一期1-7号排气筒排放。清洗回火加热燃烧废气经后桥技改项目3-4号排气筒排放，研磨后清洗加热燃烧废气经新增7-1号排气筒排放，本项目建成后，依托排气筒排放情况见表21。

表 21 本项目与依托排气筒合并后的排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气污染物	生产废气	加热渗碳淬火废气	烟尘	20	0.076	0.4558	20	0.076	0.4558	1-1
			SO <sub>2</sub>	5.86	0.022	0.1318	5.86	0.022	0.1318	
			NO <sub>x</sub>	125.6	0.47	2.825	125.6	0.47	2.825	
			甲醇	25.4	0.095	0.572	25.4	0.095	0.572	
			非甲烷总烃	17.2	0.0643	0.386	17.2	0.0643	0.386	
	喷涂废气	非甲烷总烃	非甲烷总烃	16.7	0.0333	0.2	16.7	0.0333	0.2	3-3
			酸雾	4.167	0.250	1.8	0.417	0.025	0.18	1-8
	磷化废气	碱雾	碱雾	4.769	0.286	2.06	0.477	0.029	0.206	
			天然气燃烧废气	清洗回火加热燃烧废气	烟尘	22.3	0.002903	0.0209	22.3	0.002903
	SO <sub>2</sub>	7.37			0.000958	0.0069	7.37	0.000958	0.0069	
	NO <sub>x</sub>	140.2			0.018222	0.1312	140.2	0.018222	0.1312	
	磷化线加热废气	磷化线加热废气	烟尘	18.062	0.045	0.32512	18.062	0.045	0.32512	等效排气筒（1-3、1-4、1-5、1-6、1-7）
			SO <sub>2</sub>	15.544	0.039	0.2798	15.544	0.039	0.2798	
NO <sub>x</sub>			122.339	0.306	2.2021	122.339	0.306	2.2021		

大气污染物	排放源		污染物名称	产生量 t/a		排放量 t/a		大气
	无组织排放	仓库	非甲烷总烃	0.002		0.002		
		储罐	甲醇	0.06		0.06		
	生产车间		非甲烷总烃	0.015		0.015		
			酸雾	0.004		0.004		
碱雾			0.008		0.008			
水污染物	排放源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	磷化废水	PH	800	3-5	/	/	0	厂内废水处理系统处理后全部回用, 不外排
		COD		500	0.4			
		SS		400	0.32			
		磷酸盐		1006	0.8048			
		硝酸盐		154	0.1232			
	清洗废水	PH	200	10	/			
		COD		800	0.16			
		SS		150	0.03			
		石油类		2000	0.4			
	地面冲洗水	COD	150	400	0.06			
		SS		200	0.03			
	生活污水	COD	2025	400	0.81	400	0.81	
SS		250		0.506	250	0.506		
氨氮		40		0.081	40	0.081		
总磷		6		0.0122	6	0.0122		
固体废物	排放源	污染物名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	危险固废	废乳化液、废润滑油、废研磨液、磷化污泥、废抹布、废手套、废滤布、废淬火油、废活性炭滤网、磷化废水处理污泥、废水处理污泥	30+800个	30+800个	0	0	委外处置	
	一般固废	废铁、废砂	1001	0	1001	0	综合回收利用处理	
	职工生产	生活垃圾	15	15	0	0	环卫处理	
噪声	排放源	污染物名称	等效声级	所在车间(工段)名称		距最近厂界位置 m		
	卧式车床	噪声	85	生产车间		70		
	立式车床		85			70		
	齿轮铣钻设备		85			70		
	齿轮研磨设备		85			70		
	机床		85			70		
主要生态影响(不够时可附另页): 无								



## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

本项目利用原有项目厂房和设备进行技改，噪声是施工期主要的污染因子，施工过程中使用的运输车辆及各种设备安装机械等都是噪声源。现场施工机械设备噪声很高，而且实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业；尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气。

施工过程中废水主要来源于生活污水，它是由于施工队伍的生活活动产生的。

项目施工过程中产生的各种垃圾可以外运，不得随意堆放或随意丢弃；项目施工过程中产生的生活垃圾应该由环卫部门统一清运处理。

### 营运期环境影响分析:

**废水:** 本项目磷化线产生的磷化废水和其他生产过程中产生的清洗废水及地面冲洗废水经厂内现有预处理装置处理后再通过新增磷化废水处理系统处理后全部回用，不外排，生活污水直接接管进常熟市滨江区污水处理有限公司处理，因此本项目的废水不会改变项目所在地的水环境现状，对当地水环境影响较小。

**废气:** 本项目加热渗碳过程中未燃烧尽的少量甲醇、丙烷气与淬火过程中产生的油雾废气一起燃烧后经集气罩收集与天然气燃烧产生的废气经集气罩收集后共用一根 15 米高烟囱达标排放；本项目磷化线产生的酸雾碱雾废气经三级喷淋洗涤塔处理后高空达标排放；项目喷涂烘干废气收集后经原有活性炭装置处理后达标排放；本项目清洗回火、研磨后清洗、磷化线清洗天然气燃烧废气可高空达标排放。因此本项目的建设投产对当地的空气质量和敏感保护目标影响较小。

**噪声:** 本项目相关设备产生的噪声经采取选择低噪声设备、厂房建设时采用隔音材料、装配隔音、消声、减振等措施处理后可厂界达标排放，对周围环境的影响较小。

**固废:** 本项目生产过程中产生的一般性固废废铁屑、废砂综合回收利用；废乳化液、废润滑油、废研磨液、废活性炭滤网、废抹布、废手套、废滤布、废淬火油、磷化污泥、磷化废水处理污泥包括废盐和滤饼及废水处理污泥、废包装桶均作为危险固废委外处置；职工生活垃圾由环卫部门统一处置。本项目固体废物去向明确，不会产生二次污染。本项目固体废物利用及处置方式如表 22。以新带老后，全厂危险废物利用及处置方式如表 23。

表 22 建设项目固体废物利用处置方式评价表

废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	分类编号	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置措施		
废铁	一般工业固废	生产过	固	铁	/	/	/	/	1000	综合回收利用		
废砂			固	金刚砂	/	/	/	/	1			
废乳化液	危险废物	生产过程	液	乳化液	参照国家危废名录	有毒	HW09	900-006-09	3	无锡添源环保科技有限公司/无锡众合再生资源利用有限公司		
废润滑			液	润滑油		有毒	HW08	900-210-08	5			
废淬火油			液	淬火油		有毒	HW08	900-203-08	5			
			液	金刚砂、润滑油		有毒	HW08	900-200-08	5			
废研磨		生产活动	固	抹布、机油等		有毒	HW49	900-041-49	1	委托江苏康博固废处置有限公司处置		
废抹布			固	抹布、油等		有毒	HW49	900-041-49	1			
废手套			固	滤布、润滑油等		有毒	HW49	900-041-49	1			
废滤布			固	有机物等		有毒	HW49	900-041-49	2			
废活性炭滤网			生产过程	固		金属磷酸盐等	有毒	HW17	336-064-17		2	委托吴江市绿源物资再生利用有限公司处置
磷化污泥			废水处理	液		金属磷酸盐等	有毒	HW17	336-064-17		2	
				固		金属磷酸盐等	有毒	HW17	336-064-17		1	
废水处理污泥			固	金属磷酸盐等		有毒	HW17	336-064-17	2			
废包装桶	生产活动	固	有机物	有毒	HW49	900-041-49	800个	宜兴市金科桶业有限公司				
生活垃圾	/	职工生	固	生活垃圾	/	/	/	/	15	环卫处理		

表 23 “以新带老”后全厂（1-7 期）危险废物分析结果汇总

污染物名称	属性	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	分类编号	废物代码	扩建后全厂产生总量	处理处置措施	
废油	危险固废	润滑油	参照国家危废名录	有毒	HW08	900-210-08	5.451	无锡添源环保科技有限公司/ 无锡众合再生资源利用有限公司	
废淬火油		淬火油		有毒	HW08	900-203-08	35		
废乳化液		乳化液		有毒	HW09	900-006-09	200		
润滑油		润滑油		有毒	HW08	900-249-08	49		
废活性炭滤网		漆		有毒	HW12	900-252-12	15	委托江苏康博固废处置有限公司处置	
废研磨液		金刚砂、润滑油		有毒	HW08	900-200-08	55		
废抹布、手套、滤布		抹布、滤布、润滑油等		有毒	HW49	900-041-49	18		
废过滤膜		过滤膜等		有毒	HW13	900-015-13	0.5		
废探伤液		矿物油		有毒	HW08	900-209-08	1.0	委托吴江市绿源物资再生利用有限公司处置	
废水污泥		金属磷酸盐等		有毒	HW17	336-064-17	96		
磷化污泥		金属磷酸盐等		有毒	HW17	336-064-17	76.72		
磷化废水处理污泥		废盐		金属磷酸盐等	有毒	HW17	336-064-17		22
		滤饼		金属磷酸盐等	有毒	HW17	336-064-17		11
废包装桶		有机物		有毒	HW49	900-041-49	5300	宜兴市金科桶业有限公司	

注：变动后全厂废包装桶5300个，其中200L桶3000个，吨桶1300个，200L以下桶1000个。

本项目在营运期固废分类收集、包装、贮存、运输过程对环境产生的影响如下：

### 1、固废分类收集、贮存

本项目对危险固废、一般固废和生活垃圾进行分类收集，分别贮存。废乳化液、废润滑油、废研磨液、废抹布、废手套、废滤布、废淬火油、废盐、滤饼及废水处理污泥、废包装桶作为危险固废，存放在厂区现有的危废固废贮存仓库，定期运走，委托有资质的单位处置；一般固废综合处理；职工生活垃圾由环卫部门统一清运。

### 2、堆放、贮存场所的环境影响

本项目依托现有危险固废贮存仓库暂时存放危险固废，危险固废贮存仓库地面与裙角采用坚固、防渗、防漏、耐腐蚀的材料建造，防风、防雨、防晒，仓库内设有浸出液收集系统，以减少对周围环境的影响。固体废物在厂内暂时存放期间应加强管理，堆放场地应有防渗、防流失措施。

### 3、包装、运输过程中散落、泄露的环境影响

在危险固废清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废散发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，不会对周围环境产生二次污染。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

### 废气防治措施评述:

#### 1、有组织废气污染防治措施评述

##### ①加热渗碳渗氮过程中的废气，淬火废气

为了使生产出的产品能满足工艺的要求，需对零件进行渗碳热处理，本项目中加热、渗碳、淬火同在一箱式多用炉中进行。（天然气在辐射管内燃烧加热，通过辐射管给炉子内的气分加热）。甲醇、丙烷气用来产生渗碳作用，而氮气用来作为保护气体同时将配件中渗出的少量碳带出，本项目将零件和气体在箱式多用炉中放置 8 小时，气体渗碳温度为 850~900 摄氏度，甲醇、丙烷气绝大部分被燃烧掉，只有少量甲醇、丙烷气随废氮气排出。在渗碳的后期将工件浸入 140 摄氏度淬火油，保持一段时间，有少量淬火油挥发，淬火油挥发废气与由甲醇丙烷分解后产生的废气，在多用炉门口经过燃烧后，与天然气加热燃烧废气一起排放。

热处理使用清洁的天然气进行加热，天然气燃料为清洁燃料在充分燃烧后产生的废气中含微量的 SO<sub>2</sub>、烟尘、NO<sub>x</sub>，本项目热处理工序与现有项目工艺及废气处理方式相同，由现有项目竣工验收监测数据可知，此类废气的污染物浓度较低，可通过 15 米高的烟囱达标排放。

##### ②磷化废气

本项目磷化线产生的酸碱雾废气经集气罩收集，收集率为 90%，废气收集后进入三级喷淋洗涤塔处理后经 15 米高排气筒高空达标排放。三级喷淋洗涤塔工作原理是酸碱抽气由下向上，分别经过一级（粗过滤筛加振动球）二级（细过滤筛加振动球）及三级（细过滤筛加振动球），由上向下喷淋循环水雾，将蒸汽中的酸碱溶于循环水中，进入储水槽后进行酸碱中和后，吸收废液定期与磷化废水一起进入含磷废水处理循环回用系统处理。废气经三级喷淋洗涤塔处理后可高空达标排放。

##### ③天然气燃烧废气

天然气燃料为清洁燃料，经充分燃烧后产生的废气中含微量的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，经计算此废气的污染物浓度较低可通过不低于 10 米高的烟囱达标排放。

##### ④喷涂废气

本项目喷涂干燥过程中产生喷涂干燥废气，喷涂和烘干在封闭空间，经管道收集，废气的主要污染物成份为非甲烷总烃。此类废气依托原技改项目活性炭纤维吸附的方式进行处理后通过 15 米高的排气筒达标排放。由现有项目竣工验收监测数据可知，喷涂废气经处理后达标排放。

#### 2、无组织废气防护措施

本项目无组织废气主要为仓储区原料存放挥发的丙烷（以非甲烷总烃计）以及甲醇废气，生产区机加工过程挥发经油雾过滤器处理的油雾（以非甲烷总烃计）以及其他未被完全收集的非甲烷总烃、酸碱雾等废气。

为控制无组织废气的排放量，必须以清洁生产的指导思想，对物料运输、贮存、使用及尾气吸收等全过程进行分析，调查废气无组织排放的环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

因此，项目应加强生产管理和设备维修，及时修、更换破损的管道、机泵、阀门及污染治理设备，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放，同时还应健全各项规章制度，制定各种操作规程，加强设备维护保养，加强生产车间通风系统的运行管理工作。

设置适当的大气环境保护距离和卫生防护距离。

①大气环境保护距离计算

本项目运用环境保护部环境工程评估中心发布的大气环境保护距离标准计算程序计算各无组织排放废气的大气环境保护距离，具体见表 24。

表 24 无组织排放废气的大气环境保护距离计算结果表

产污位置	污染物名称	速率 (kg/h)	源长度 (m)	源宽度 (m)	源高度 (m)	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	L 计算 (m)	L (m)
储罐区	甲醇	0.0083	11	8	5	12	无超标区域	无超标点
仓库	非甲烷总烃	0.000278	6	6	3	4	无超标区域	
生产车间	非甲烷总烃	0.0021	165	104	12	4	无超标区域	
	酸雾	0.00055	165	104	12	0.15	无超标区域	
	碱雾	0.00111	165	104	12	/	无超标区域	

②卫生防护距离

本项目需设置的卫生防护距离见表 25。

表 25 无组织废气的卫生防护距离表

产污位置	污染物名称	Qc (kg/h)	A	B	C	D	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	L 计算 (m)	L (m)
储罐区	甲醇	0.0083	350	0.021	1.85	0.84	12	0.058	50
仓库	非甲烷总烃	0.000278	350	0.021	1.85	0.84	4	0.006	50
生产车间	非甲烷总烃	0.0014	350	0.021	1.85	0.84	4	0.001	100
	酸雾	0.00055	350	0.021	1.85	0.84	0.15	0.019	
	碱雾	0.00111	350	0.021	1.85	0.84	/	0.042	

结合上表的计算结果确定本项目应分别仓库、储罐区为中心设置 100 m 的卫生防护距离(因非甲烷总烃为丙烷、甲醇统称,故卫生防护距离应调高一级),以生产车间为中心设置 100 m 的卫生防护距离,公司原有项目已经以厂界为起点设置 100 米卫生防护距离,因此本项目建成后不需新增设卫生防护距离,全厂卫生防护距离仍以厂界为起点设置 100 米的卫生防护距离(详见附图 4)。在项目建设地周围 500m 内无居民点,学校等敏感目标。

综上所述,全厂项目所产生的无组织废气通过以上方法处理处置后,不会对周围环境产生二次污染。

**废水防治措施评述:**

本项目建成后产生的废水主要为清洗废水、磷化废水、地面冲洗水和新增职工的生活污水。其中清洗废水、磷化废水、地面冲洗水经厂内污水处理站处理后全部回用,职工生活污水 2025t/a 接管至常熟市滨江区污水处理有限公司处理后达标排放。

1、废水处理系统

本项目废水处理系统依托六期项目磷化废水处理系统,采用气浮+水解酸化+好氧生化+反应沉淀+生化(缺氧、好氧、MBR)+多道过滤+RO 处理后全部回用。设计能力 48m<sup>3</sup>/d,可以保证出水水质稳定达到回用标准,易于自动化控制,具体工艺如下图所示:

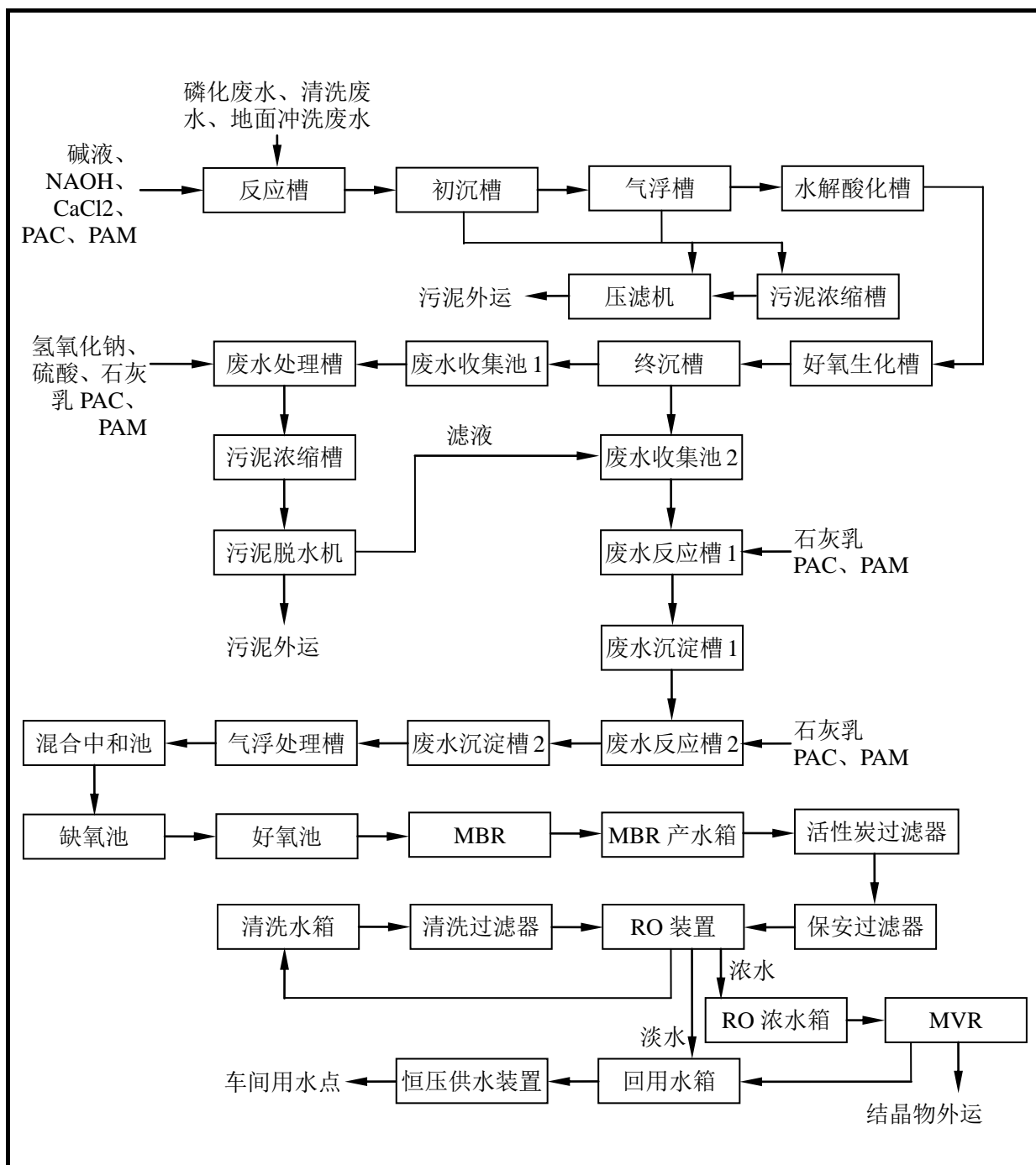


图 8 废水处理流程图

本项目清洗废水、磷化废水、地面冲洗水经收集后进入反应槽，在反应槽内完成 pH 调节、混凝、絮凝反应后进入初沉槽，然后再经气浮、水解酸化、好氧生化、终沉后依据水质情况分别进入废水收集池 1 和 2 进行相应的处理。

废水收集池 1 废水进入废水处理槽，经过投加石灰乳、PAC、PAM-进行混凝反应后形成絮凝沉降物在间歇处理槽内静止沉降，实现固液分离，沉降物及浮渣排入污泥浓缩槽，上清液排入废水收集池。

废水收集池 2 废水物化处理采用“二级混凝反应+二级沉淀+气浮+混合中和”的处

理工艺：废水经过提升泵进入一级混凝反应槽内，经混凝反应后的废水形成大量絮凝沉降物在一级沉淀槽内进行固液分离，沉淀物排入污泥浓缩槽，上清液进入二级混凝反应槽；再次经过混凝反应后形成大量絮凝物沉降，在二级沉淀槽内进行固液分离，沉降物排入污泥浓缩槽，上清液进入气浮池，上清液中无法沉淀的微小颗粒及污染物在气浮处理槽内通过溶气水中的微小气泡进行浮选分离，浮渣由气浮刮渣机刮入浮渣槽与气浮槽底部沉积的污泥定期排入污泥浓缩槽，经气浮处理后的废水排入混合中和池，在混合中和池内投加稀硫酸进行 PH 调整，池内设置在线 PH 计，PH 值由 PLC 自动控制；为加强废水的可生化性在混合中和池内定期投加营养剂进行混合后进入后级生化处理系统。

生化处理系统采用“缺氧+好氧+MBR”的处理工艺。在缺氧段污染物被微生物的新陈代谢功能所消耗而得到降解或被微生物菌群的吸附作用从水中吸附而分离，将废水中不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质；在好氧段通过水中的氧源，废水中的有机物被微生物所吸附、降解，从而使水质得到净化；由中空纤维膜组成的 MBR 膜组件浸放于好氧曝气区后端 MBR 膜池中，由于中空纤维膜 0.04 微米的孔径可完全阻止细菌的通过，所以将菌胶团和游离细菌全部保留在 MBR 膜池中，只将过滤过的水汇入集水管中排出，从而达到泥水分离，免除了二沉池，各种悬浮颗粒、细菌、藻类、浊度和 COD 及有机物均得到有效的去除，保证了出水悬浮物接近零的优良出水水质。由于微滤膜的近乎百分之百的菌种隔离作用，可使曝气池中的生物浓度达到一万毫克/升以上，这样不仅提高了曝气池抗冲击负荷的能力，提高了曝气池的负荷能力，而且大大减少了所需的曝气池容积。

为达到城市污水再生利用工业用水水质（工艺与产品用水 GB/T19923-2005）标准废水设置回用水处理系统，回用水处理系统采用“活性炭过滤器+RO 装置”的处理工艺；生化处理废水进入活性炭塔吸附过滤后，再进入 RO 反渗透单元，RO 前设置了保安过滤器，过滤掉水中的残留悬浮物，经过保安过滤器的水由高压泵加压后进入反渗透膜，经过反渗透膜分离后，产品水流入回用水箱，回用水通过恒压供水装置及回用水管网送至车间用水点。

由于本项目处于太湖流域，根据当地环保要求工业废水中的氮、磷需要实行废水零排放，废水经过物化、生化、回用水处理后，氮、磷等污染物均集中于反渗透浓水中，针对该部分废水的性质及需方公司的能源情况，设计采用 MVR 蒸发工艺，在 MVR 蒸发装置中对废水进行升温蒸发浓缩，污染物形成晶体析出，当浓缩液中晶体富集到 30%-50%左右至三足离心机分离结晶，分离的结晶作危废委托有处理资质的单位进行处理。

本项目废水处理系统进出水指标及生产回用水指标如下表所示：

表26 废水处理系统进出水指标及生产回用水指标（单位：mg/l，PH无量纲）

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	磷酸盐	硝酸盐
进水水质	<3、>11	≤500	≤400	≤2000	≤500
出水水质	6~9	≤20	≤10	≤1	≤10
本项目回用水指标	6~9	≤50	≤50	-	≤50

废水经处理后出水水质可达到生产回用标准，本项目生产废水产生量为 1150t/a（3.8t/d），现有已批项目进入本污水处理站的废水产生量为 12699t/a（42.33t/d），合计

为 13849t/a (46.2t/d)，小于最大设计能力 48t/d，因此，本项目废水依托六期项目废水处理系统处理后回用是可行的。

## 2、常熟市滨江新市区污水处理有限公司接纳本项目废水的可行性分析

### (1)常熟市滨江新市区污水处理有限公司废水处理工艺简介

常熟市滨江新市区污水处理有限公司位于疏港路和金泾塘交叉处东南，占地约 37 公顷，分期建设，一期建设规模 3 万 m<sup>3</sup>/d，规划规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d。目前，一期 3 万 m<sup>3</sup>/d 处理工程已经建成，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，分两条处理生产线。工艺流程见示意图 4。

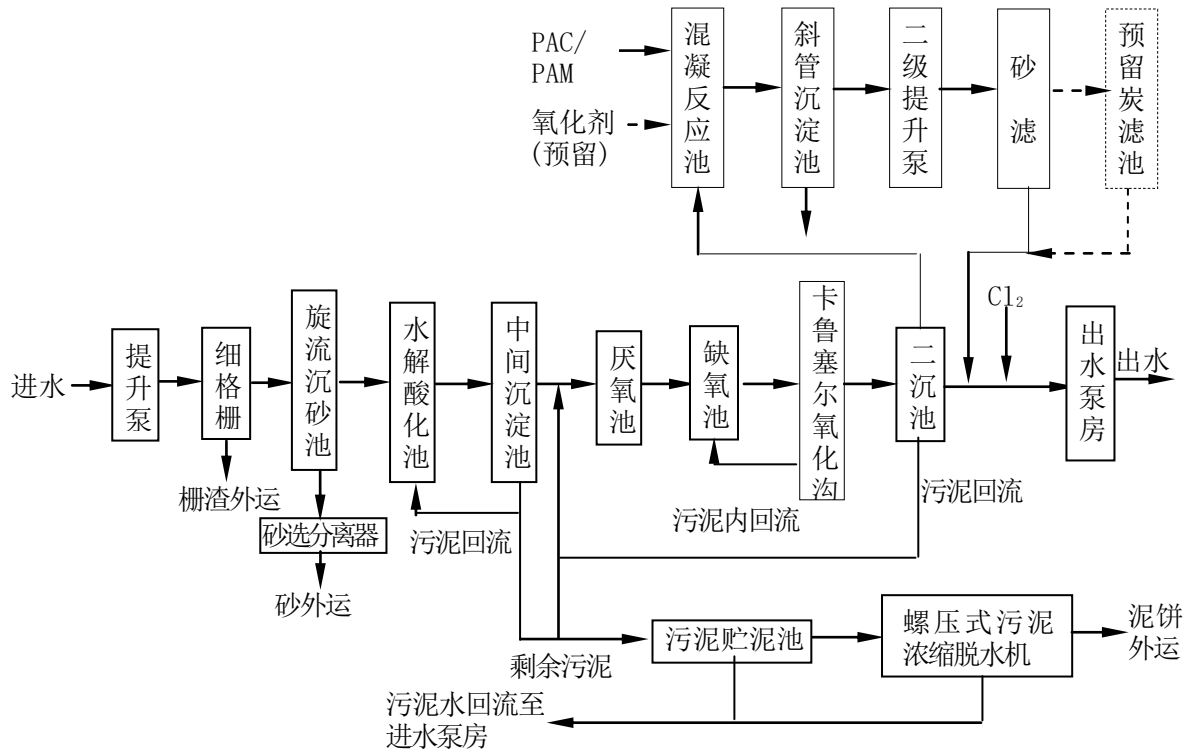


图 9 废水处理工艺流程图

### (2)水质设计指标

根据《太湖地区城镇污水处理厂级重点工业行业主要水污染物排放限值》的要求，常熟市滨江新市区污水处理有限公司将于 2008 年完成除磷脱氮和提标改造任务，使尾水排放标准达到《太湖地区城镇污水处理厂级重点工业行业主要水污染物排放限值》的要求。

表 27 常熟市滨江新市区污水处理有限公司设计水质 (mg/L)

污染物指标	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷
接管标准	500	200	250	40	5
出水标准	60	10	10	5	0.5
设计去除率 (%)	≥88	≥87	≥92	≥87.5	≥95

### (3)接纳本项目废水处理可行性分析

#### ①废水量的可行性分析

本项目排入常熟市滨江新市区污水处理厂污水管网的废水仅有生活废水总量约为



6.8t/d (2025t/a)。废水排入常熟市滨江新市区污水处理厂集中处理，目前，常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司实际接收废水量约 20000t/d，尚富余负荷近 10000t/d。本项目污水仅占富余量的 0.1%。因此，从废水量来看，常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司完全有能力接收本项目污水。

#### ②水质的可行性分析

本项目废水中各污染物浓度均满足常熟市滨江新市区污水处理厂的接纳废水水质的接管要求。因此，从废水水质来看，滨江污水处理厂是可以接纳本项目废水的。

#### ③污水管网建设情况分析

常熟市滨江新市区污水处理厂的污水管网已铺设至本项目拟建地，因此本项目建成后产生的废水可通过污水管网排入常熟市滨江新市区污水处理厂进行处理。

#### ④污水处理工艺经济可行性分析

本项目送污水处理站处理的生活废水总量为 2025t/a，废水处理达接管要求每吨水处理成本为 5.34 元，本项目年运行总费用 1.08 万元，约占 AAM 公司不考虑处置成本的总利润的 0.0005%。因此本项目废水处理设施的运行在经济上是可行的。

综上所述，从水量水质、污水处理厂处理工艺和经济运行方面来看，本项目投产后的废水排入常熟市滨江新市区污水处理厂处理是可行的。

为了确保项目产生污水的长期稳定达标，建设单位必须指定专职人员负责加强对污水处理装置的管理，保证处理装置的稳定正常运行。

#### **固废防治措施评述：**

本项目生产过程中产生的一般性固废废铁屑、废砂综合回收利用；废乳化液、废润滑油、废研磨液、废抹布、废手套、废活性炭滤网、废滤布、废淬火油、磷化污泥、磷化废水处理污泥包括废盐和滤饼及废水处理污泥均作为危险固废委外处置；职工生活垃圾由环卫部门统一处置。本项目固体废物去向明确，不会产生二次污染。

#### **噪声防治措施评述：**

本项目大部分生产设备装在室内，能够使厂界达标排放，对外界影响较小。

建议建设单位采用如下措施治理噪声污染：

(1)对厂区主要噪声污染源进行建筑隔声、增设隔声罩或安装消音器以减轻噪声污染。

(2)设备呈线性排列，其墙壁及楼板加设吸声材料。

(3)在厂区内外种植树木和灌木群，建设立体绿化隔离带，增加立体防噪效果，即可美化环境又可达到降尘和降噪的双重作用。

#### **地下水防治措施评述：**

本项目产生的废水中主要污染物为 COD、SS，不含重金属元素，且本项目原料仓库、固废堆场的地面需设置防腐防渗措施，从源头上控制了原料对地下水的污染。

#### **风险防范措施评述：**

本项目依托原有 10m<sup>3</sup> 甲醇储罐一个，甲醇最大储存量不增加（全厂最大储量任为 10m<sup>3</sup>），但因甲醇为易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，并具有一定毒性。因此，建设单位应严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的

管理，确定危险化学品安全操作规程，严格要求操作人员按照操作规程作业，对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育，经常性对危险化学品作业场所进行安全检查；储存区远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；使用防爆型的通风系统和设备，防止蒸气泄漏到工作场所空气中；配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，建设单位在做好各项环境风险事故防范和应急工作后，可有效避免或降低风险的发生。

**项目“三同时”环保措施投资：**

根据本项目提出的“三废”和噪声治理措施，现将项目“三同时”验收内容、投资概算、实施计划、预期效果汇总于下表。

表 28 三同时环保措施一览表

项目名称	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额(万元)	进度
废水	清洗废水、地面冲洗水、磷化废水	COD、SS、石油类、磷酸盐、硝酸盐	依托原有废水处理系统处理后全部回用	零排放	20	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	直接接管	达滨江新市区污水处理有限公司接管标准		
废气	生产过程有组织废气	甲醇、非甲烷总烃、烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、酸碱雾	依托原有一套三级喷淋洗涤塔，一套活性炭装置	达到相应的废气排放标准	0	
噪声	生产车间	/	隔声、减震设施	厂界噪声达标	10	
固废	生产过程	一般固废、危险固废	利用现有堆场	符合危废管理办法，确保不产生二次污染	20	
清污分流、排污口规范化设置	本项目不新增废水排污口；依托原有排气筒			实现雨污分流	/	
环境管理(机构、监测能力等)	建立机构、配套设备			有常规监督监测能力	/	
总量平衡具体方案	本项目废水污染物总量在滨江新市区污水处理有限责任公司现有总量内平衡；新增的大气污染物烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃、甲醇排放总量向当地环保局申请在常熟市内平衡				/	/
大气环境防护距离设置	原设置的100m卫生防护距离不变				/	/
合计	/				50	/

本项目拟采取的防治措施预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污 染物	有组织排 放	加热渗碳 废气, 淬火 废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 甲醇、非甲烷总烃	燃烧后后高空达标排放	达标排放
		磷化废气	酸雾、碱雾	依托原有一套三级喷淋洗涤塔处理 后高空达标排放	
		天然气燃烧 废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	高空达标排放	
		喷涂废气	非甲烷总烃	经原有一套活性炭纤维装置吸附后 达标排放	
	无组织排放	非甲烷总烃、甲醇、 焊尘、酸雾、碱雾	通过设置 100 米卫生防护距离加以 防护	/	
水污染 物	清洗废水、地面冲洗 废水、磷化废水	PH、COD、SS、石油 类、磷酸盐、硝酸 盐	经原有废水处理系统处理后全部回 用	零排放	
	生活污水	COD、SS、氨氮、总 磷	送滨江新市区污水处理有限责任公 司处理后达标排放		
电磁辐射	/	/	若有将另行办理相关环评审批手续	/	
固体废 物	生产过程	一般固废	由建设单位回收后综合利用	不产生二次 污染	
		危险固废	由有资质单位处置		
	职工生活	生活垃圾	环卫处理		
噪 声	生产设备	噪声	装配消音、减振装置、加厚门窗玻 璃、绿化等措施进行防治。	厂界噪声达 标排放	
其 他	无				
生态保护措施预期效果 无					

## 结论与建议

### 一、结论

1、本项目投资生产的产品不属于《外商投资产业指导目录》（2015年修订）中的限制类和禁止类，属于允许类。不属于《产业结构调整指导目录（2013年修订）》中的限制类和淘汰类，属于允许类；亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2013年修订）中的限制类和淘汰类；不属于《苏州市产业发展导向目录》（2007年版）中规定的“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”项目。

本项目生产废水经厂内废水处理系统处理后全部回用，不外排，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订）的要求。本项目为汽车零部件制造业，项目所在地不包括在望虞河岸线两侧各1000米范围内，废水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限公司处理，不属于《太湖流域管理条例》（2011）中禁止的“不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”、“望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内扩建化工生产项目或设置危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场”范畴。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策。

2、本项目位于常熟经济技术开发区常熟美桥汽车传动系统制造有限公司现有厂区内，项目拟建地用地性质为工业用地。常熟经济技术开发区的产业功能定位为能源、造纸、钢铁、汽车零部件、化工等，本项目产品属于汽车零部件，因此本项目选址符合当地的用地规划和环保规划。

因此本项目的拟建地从环境角度分析以及厂区环境可行性分析，选址可行。

3、本项目所在区域的大气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准，说明项目拟建地周围的大气环境质量良好；本项目生活污水最终纳污水体为长江，评价区域内长江水质达《地表水水环境质量标准》III类，项目所在地附近水体金泾塘的水质分别达《地表水水环境质量标准》IV类水质要求；拟建项目周围声环境达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3类区标准限值要求，表明本区域声环境质量良好。

### 4、污染防治措施结论

废水：本项目排水采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体。生产废水（清洗废水、地面冲洗废水和磷化废水）经现有废水处理系统处理后全部回用，生活污水送至常熟市滨江新市区污水处理有限公司处理达标后排放，对周围水环境影响较小。

废气：本项目加热渗碳过程中未燃烧尽的少量甲醇、丙烷气与淬火过程中产生的油雾废气经燃烧后随天然气产生的废气经15米高烟囱达标排放；本项目磷化线产生的酸雾碱雾废气经三级喷淋洗涤塔处理后高空达标排放；本项目喷涂烘干废气经活性炭纤维吸附处理后高空达标排放；本项目清洗回火、研磨后清洗、磷化线、天然气燃烧废气可高空达标排放。本项目不需新设卫生防护距离，全厂仍以厂界为起点设置100m的卫生防护距离。

固废：本项目生产过程中产生的一般性固废废铁屑、废砂综合回收利用；废乳化液、废润滑油、废研磨液、废抹布、废手套、废活性炭滤网、废滤布、废淬火油、

磷化污泥、磷化废水处理污泥包括废盐和滤饼、废包装桶及废水处理污泥均作为危险废物委外处置；职工生活垃圾由环卫部门统一处置，所有固废均不产生二次污染。

噪声：本项目噪声设备经过选用低噪声设备、厂内合理布局等处理措施处理后，厂界噪声可达标排放，对周围环境的影响较小。

地下水：本项目生产过程中排放的废水中不含重金属元素，且本项目原料仓库、固废堆场的地面均需设置防腐防渗措施，从源头上控制了原料对地下水的污染。因此本项目对所在区域地下水环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

建设项目所采取的各项防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，不会造成建设项目所在地环境功能下降。

#### 5. 总量控制结论

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）文规定，本项目新增废水污染物COD和氨氮向常熟市环境保护局申请在常熟市总量减排方案中平衡；其他污染物（SS、总磷、石油类）作为接管考核量；本项目新增的大气污染物烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、甲醇和非甲烷总烃排放总量向当地环保局申请在常熟市内平衡。本项目所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废弃物零排放。本项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡，确保区域内污染物排放总量不增加。

**综上所述，本项目的建设符合江苏常熟经济技术开发区总体规划的要求；符合国家及地方有关产业政策；各类污染物经治理后能稳定达标排放，对环境的影响较小；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡，确保区域污染物排放总量不增加；从环境保护的角度论证，常熟美桥汽车传动系统制造技术有限公司增资扩建乘用车四轮驱动系统项目在拟建地建设具备环境可行性。**

## 二、措施要求

本项目工程设计建设和管理过程中要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物长期稳定达标排放，并注意落实以下要求：

- 1、建设单位设立专门的环保管理部门，要求严格执行“三同时”。
- 2、加强废气处理系统的运行管理工作，确保本项目的废气经处理后稳定达标排放。加强生产车间通风系统的运行管理工作，确保生产车间有好的通风效果。
- 3、进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施，防止二次污染。
- 4、本项目相关设备产生的噪声应采取选择低噪声设备、厂内优化布置、厂区加强绿化等措施，确保本项目噪音厂界达标排放。
- 5、要求本项目排放口必须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号文）的有关规定，即一个企业原则上只能设置一个排污口的要求进行建设，留有采样监测位置。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

经 办 人：

公 章

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 建设项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 开发区用地现状图

附图 3 本项目周边环境概况图

附图 4 本项目厂区平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价

2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3. 生态环境影响专项评价

4. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物影响专项评价

7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。