



2013100420U

建设项目环保设施竣工 验收监测表

(2015)苏测(验)字第(1222)号

项目名称: 麦格纳动力总成(常州)有限公司汽车变速箱 195000 件、燃油泵 195000 件、铸锻毛坯件 390000 件、发动机部件 195000 件和汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目

委托单位: 麦格纳动力总成(常州)有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2016 年 10 月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人：蒋国洲

项目负责人：蒋国洲

报告编写：蒋国洲

一审：杨晶

二审：陆飞

签发：何志勤

现场监测负责人：蒋国洲、杨晶

参加人员：姜建伶、陆飞、杨莉、蔡莉、黄刚等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

表一

建设项目名称	麦格纳动力总成（常州）有限公司汽车变速箱 195000 件、燃油泵 195000 件、铸锻毛坯件 390000 件、发动机部件 195000 件和汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目				
建设单位名称	麦格纳动力总成（常州）有限公司				
建设项目主管部门	常州市新北区环境保护局				
建设项目性质	新建√ 改扩建√ 技改 迁建（划√）				
主要产品名称	汽车动力总成零部件的生产及工程测试				
设计生产能力	一期：汽车变速箱（飞轮盘）195000 件/年，燃油泵 195000 件/年，铸锻毛坯件（前盖）390000 件/年，发动机部件（节温器）195000 件/年 二期：飞轮盘 685000 件/年，燃油泵 1407400 件/年，前盖 362000 件/年，节温器 122250 件/年，齿轮 440631 件/年，离合器齿毂 522530 件/年，平衡轴 153000 件/年，取力器 20000 件/年，水泵 235000 件/年，油泵 3570000 件/年，罩盖 470000 件/年，真空泵 1180000 件/年，减震器 1300000 件/年、工程测试				
实际生产能力	取力器已停产，其余项目同设计生产能力一致				
环评时间	2005 年 7 月（一期） 2014 年 4 月（二期）	开工日期	/		
投入生产时间	2012 年 7 月	现场监测时间	2015.12.21-12.22 2016.10.28~10.29		
环评报告表审批部门	常州市新北区环境保护局	环评表编制单位	常州市环境保护研究所（一期） 南京工业大学（二期）		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万美元）	2800（一期） 2200（二期）	环保投资总概算（万元）	20（一期） 100（二期）	比例	0.079%（一期） 0.7%（二期）
实际总投资（万美元）	5000	环保投资总概算（万元）	120	比例	0.78%

续表一

验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号令); 2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号令,2001 年 12 月); 3、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(国家环保总局[2000]38 号); 4、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉通知》(江苏省环境保护局,苏环控[2000]48 号); 5、《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,环管[97]122 号); 6、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1993] 第 38 号令); 7、《关于进一步规范重点污染物行业建设项目废水排污设施规范化建设的通知》(常环服 [2011]26 号); 8、《特斯玛汽车部件(常州)有限公司年产汽车变速箱 195000 件、燃油泵 195000 件、铸锻毛坯件 390000 件、发动机部件 195000 件项目环境影响报告表》(常州市环境保护研究所,2005 年 07 月); 9、《特斯玛汽车部件(常州)有限公司年产汽车变速箱 195000 件、燃油泵 195000 件、铸锻毛坯件 390000 件、发动机部件 195000 件项目环境影响报告表审批意见》(常州市新北区环境保护局,2006 年 8 月 15 日,常新环[2006]0141); 10、《麦格纳动力总成(常州)有限公司汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目环境影响报告表》(南京工业大学,2014 年 3 月); 11、《麦格纳动力总成(常州)有限公司汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目环境影响报告表的审批意见》(常州市新北区环境保护局,2014 年 4 月 28 日,常新环表[2014]44 号) 12、《麦格纳动力总成(常州)有限公司产汽车变速箱 195000 件、燃油泵 195000 件、铸锻毛坯件 390000 件、发动机部件 195000 件项目和汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目试生产(运行)环境保护核准通知单》(常州市新北区环境保护局,2014 年 12 月 2 日,常新环试[2014]11 号)。
--------	--

续表一

验收监测依据	12、《麦格纳动力总成（常州）有限公司汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目的情况说明及批复》（常州市新北区环境保护局，2014 年 11 月 19 日）； 13、《麦格纳动力总成（常州）有限公司产汽车变速箱 195000 件、燃油泵 195000 件、铸锻毛坯件 390000 件、发动机部件 195000 件项目和汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2015 年 12 月 02 日）																								
验收监测标准标号、级别	1、污水 生活污水接管网进常州市江边污水处理厂集中处理，纯水制备产生的浓水作为清下水接入雨水管网排放，生产废水（压铸清洗、冷却废水、烧伤试验废水、踏板拖把清洗废水）经厂污水处理站预处理后作循环水使用。 <table><tr><th>污 染 物</th><th>接管浓度标准限值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>pH 值（无量纲）</td><td>6.5 ~ 9.5</td><td rowspan="7">CJ343-2010《污水排入城市下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>≤400mg/L</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>≤500 mg/L</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>≤45 mg/L</td></tr><tr><td>总磷</td><td>≤8 mg/L</td></tr><tr><td>总氮</td><td>≤70 mg/L</td></tr><tr><td>石油类</td><td>≤20 mg/L</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>≤60 mg/L</td><td>参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>≤30 mg/L</td><td>GB3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 中 IV 类</td></tr></table>	污 染 物	接管浓度标准限值	标准来源	pH 值（无量纲）	6.5 ~ 9.5	CJ343-2010《污水排入城市下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准	悬浮物	≤400mg/L	化学需氧量	≤500 mg/L	氨氮	≤45 mg/L	总磷	≤8 mg/L	总氮	≤70 mg/L	石油类	≤20 mg/L	悬浮物	≤60 mg/L	参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）	化学需氧量	≤30 mg/L	GB3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 中 IV 类
污 染 物	接管浓度标准限值	标准来源																							
pH 值（无量纲）	6.5 ~ 9.5	CJ343-2010《污水排入城市下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准																							
悬浮物	≤400mg/L																								
化学需氧量	≤500 mg/L																								
氨氮	≤45 mg/L																								
总磷	≤8 mg/L																								
总氮	≤70 mg/L																								
石油类	≤20 mg/L																								
悬浮物	≤60 mg/L	参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）																							
化学需氧量	≤30 mg/L	GB3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 中 IV 类																							

续表一

验收监测标准标号、级别

2、废气:

污染物名称	限值				依据
	最高允许排放浓度 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	
颗粒物	120	15	3.5	1.0	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中标准
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	
氯化氢	100	15	0.26	/	
烟尘	150	15	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)表2 中金属熔化炉标准
林格曼黑度 (级)	1	15	/	/	
NO _x	400	15	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) 表2 中燃气锅炉标准
SO ₂	100	15	/	/	

3、噪声:

东、南、西、北厂界昼间噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准即昼间≤65 dB(A)、夜间≤55 dB(A)。

4、总量控制

污染源	污染物	环评批复总量
废水	废水量	31064
	悬浮物	8.7258
	化学需氧量	12.3822
	氨氮	0.672
	总磷	0.134
	石油类	0.0327
	总氮	1.344
有组织废气	烟尘	0.048
	粉尘	0.08
	SO ₂	0.400
	NO _x	2.52
	非甲烷总烃	0.995
备注	单位: 吨/年	

表二

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

1. 建设项目概况

麦格纳动力总成（常州）有限公司（以下简称：麦格纳动力）成立于 2005 年 2 月 23 日，租用常州市新北区环保产业园环保一路 6 号常州环保产业园内的环保科技园标准厂房 2#、3#、3.5#、4#、7#、7.5#、8#从事生产。公司原名为特斯玛汽车部件（常州）有限公司，于 2006 年 5 月将名称变更为麦格纳动力总成（常州）有限公司。公司一般经营项目：汽车变速箱、燃油泵、发动机部件和铸锻毛坯件、汽车传动系统零部件及总成的研究、开发、制造、销售自产产品并提供相关售后服务。

麦格纳动力一期年产汽车变速箱 195000 件、燃油泵 195000 件、铸锻毛坯件 390000 件、发动机部件 195000 件项目于 2006 年 8 月 15 日取得了原常州市环境保护局新北分局出具的环境影响报告表的批复（常新环 2006（0141））。

根据公司远期规划和发展需要，麦格纳动力在现租用厂址实施汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目。二期项目将一期项目实施后超过原环评批复的产能包括在内，2014 年 3 月麦格纳动力委托南京工业大学编制了《麦格纳动力总成（常州）有限公司汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目环境影响报告表》，于 2014 年 4 月 28 日取得了常州市新北区环境保护局批复，常新环表[2014]44 号，由于企业新增踏板、拖把清洗点，废水产生量发生变化，企业于 2014 年 10 月委托南京工业大学编制了《麦格纳动力总成（常州）有限公司汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目的情况说明》并取得批复，2014 年 12 月 2 日经常州市新北区环境保护局核准进入试生产（常新环试[2014]11 号）。麦格纳动力于 2015 年 12 月委托常州苏测环境检测有限公司对该项目进行验收监测。

公司现有员工 1140 人。全年工作 300 天，三班制生产（8 小时/班）。公司不设职工宿舍，不设厨房，设餐厅，食用外购成品饭菜，设有淋浴。经现场勘查，本项目投产运行后的生产工艺与原环评一致，项目以 2#厂房、7#厂房、8#厂房边界外扩 50 米，以 3#厂房、3.5#厂房、4#厂房边界外扩 100 米形成的包络线设置为卫生防护距离，目前该范围内无居民等敏感点。

续表二

全厂产品方案见表 2-1

表 2-1 产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	一期环评及批复能力 (件/年)	二期环评及批复能力 (件/年)	实际产能 (件/年)
1	飞轮盘生产线	汽车变速箱 (飞轮盘)	195000	685000	一致
2	燃油泵生产线	燃油泵	195000	1407400	一致
3	前盖生产线	铸锻毛配件 (前盖)	390000	362000	一致
4	节温器生产线	节温器(发动 机部件)	195000	122250	一致
5	齿轮生产线	齿轮	/	440631	一致
6	离合器齿毂生产线	离合器齿毂	/	522530	一致
7	平衡轴生产线	平衡轴	/	153000	一致
8	取力器生产线	取力器	/	20000	0
9	水泵生产线	水泵	/	235000	一致
10	油泵生产线	油泵	/	3570000	一致
11	罩盖生产线	罩盖	/	470000	一致
12	真空泵生产线	真空泵	/	1180000	一致
13	减震器生产线	减震器	/	1300000	一致
14	测试的产品主要是油泵、平衡轴、取力器、变速箱、后轿驱动模块。其中油泵和平衡轴进行的是性能耐久测试，取力器、变速箱和后轿驱动模块进行的是润滑性能、通气孔性能、静态强度、动态强度载荷谱测试				一致

备注：本项目取力器产品企业承诺不再生产，故本次验收非部分验收。

续表二

项目主要建设内容见表 2-2

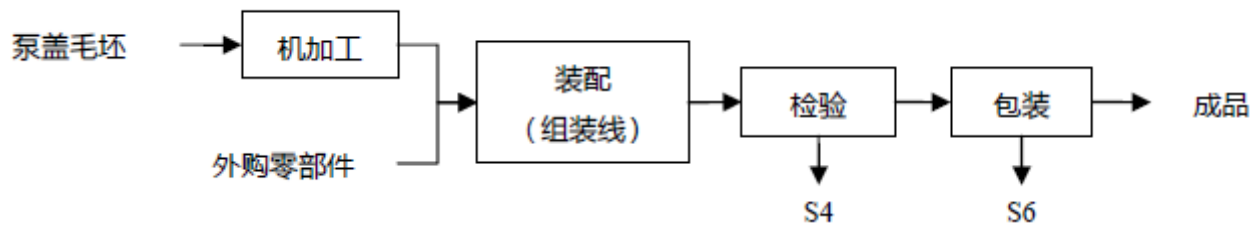
表 2-2 主要建设内容

类别		环评及批复内容	实际建设内容及规模
生产设备		设备清单见附件	设备清单见附件
环保工程	废水处理	该项目厂内实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入园区雨水管网，生活污水达到接管标准后进入常州市江边污水处理厂集中处理，生产废水（压铸清洗、冷却废水、烧伤试验废水、踏板拖把清洗废水）经厂污水处理站预处理后达到接管标准后和生活污水进常州市江边污水处理厂集中处理，制纯水产生的浓水作为请下水排放。	该项目厂内实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入园区雨水管网，生活污水达到接管标准后进入常州市江边污水处理厂集中处理，生产废水经过厂内污水处理设施处理后作为生产用水循环使用，制纯水产生的浓水作为请下水排放。
	废气处理	燃油泵清洗机、离合器齿毂压花键套、离合器齿毂焊接、齿轮清洗、清洁度测试、飞轮盘滚齿、热处理、离合器齿毂清洗产生的非甲烷总烃经收集后均通过高15米的排气筒排放；工程测试废气通过油雾分离器预处理后产生的非甲烷总烃经收集后通过高15米的排气筒排放；铝锭熔炉产生的SO ₂ 、NO _x 、烟尘收集后经脉冲布袋除尘处理后通过1根15米高排气筒排放；齿轮烧伤试验产生的氯化氢收集后通过1根15米高排气筒排放；抛丸产生的粉尘经设备自带布袋除尘后通过1根15米高排气筒排放。未捕集的废气车间无组织排放。	同环评
	噪声处理	合理厂房平面布局，高噪声生产设备设置在厂房内远离厂界的位置，对机械噪声采取隔声、减震、安装隔声垫等降噪措施。	同环评
	固废处理	项目建成运营后，废次品、金属边角料、废纸板和铝渣外卖综合利用，清洁度测试不合格品供应商回收综合利用；废乳化油、废清洗槽液、废矿物油、废水处理污泥、含油废物、铁桶委托有资质单位处置；抛丸机布袋除尘捕集物用作建筑材料综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清理。	同环评

续表二

2. 一期生产工艺流程及产污环节

1) 燃油泵生产工艺流程图及工艺流程简述



机加工生产工艺如下：

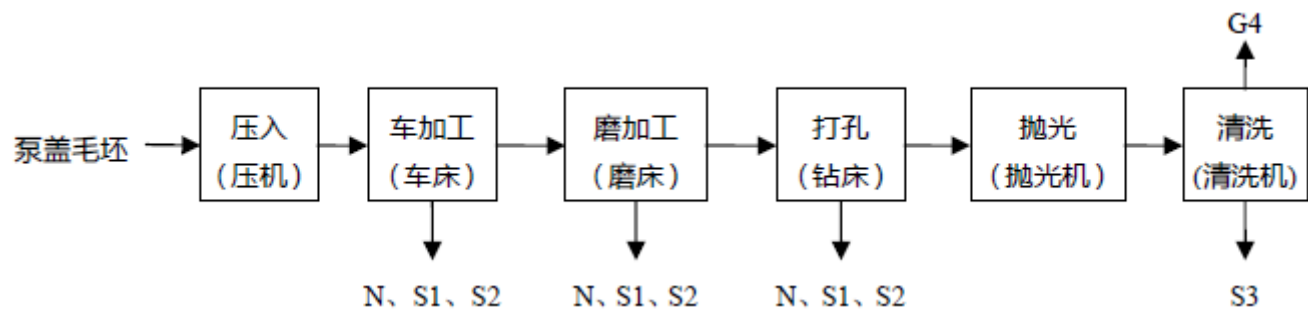


图 1-1 燃油泵生产工艺流程图

2) 前盖（铸锻毛坯件）生产工艺流程图及工艺流程简述

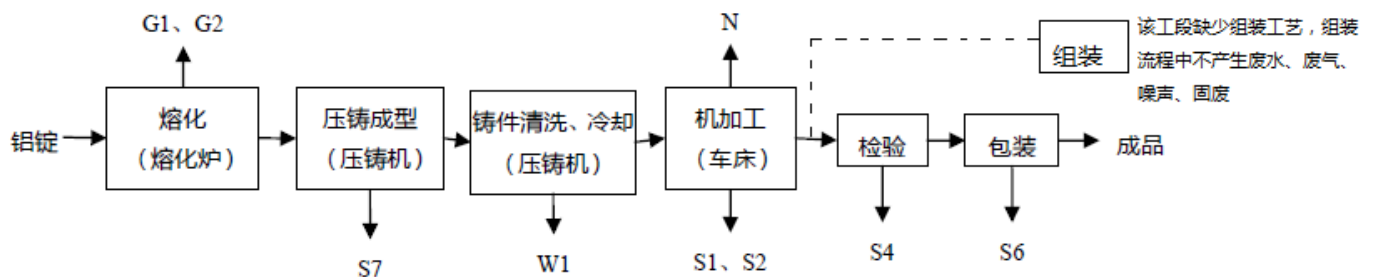


图 1-2 前盖（铸锻毛坯件）生产工艺流程图

工艺流程简述：

熔化、压铸成型、铸件清洗、冷却：前盖熔化、压铸、铸件清洗、冷却工艺过程与油泵（二）相应工艺一致，不再赘述。

机加工：在专用的数控机床上对清洗后工件进行机械加工，此过程有金属边角料S1、废乳化油S2和噪声N产生。

续表二

组装、检测、包装：在半自动装配线上，将泵体与其它外购成品零部件进行组装，组装完成后进行外型和尺寸检验，合格品包装入库，不合格品作为废次品S4产生，包装过程有废纸板S6产生。

3) 节温器（发动机部件）生产工艺流程图及工艺流程简述

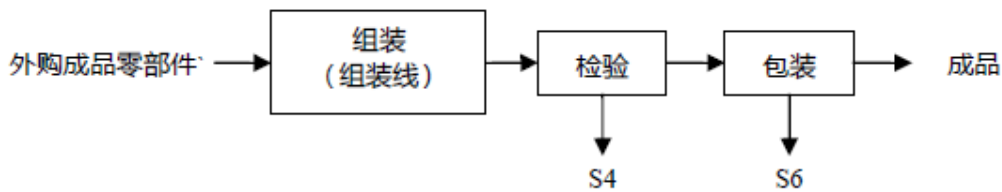


图 1-3 节温器（发动机部件）生产工艺流程图

工艺流程简述：将外购的零部件在组装线上进行组装，经目视检验合格即包装作为成品。检验过程有次品S4产生，包装过程有废纸板S6产生。

4) 飞轮盘（汽车变速箱）生产工艺流程图及工艺流程简述

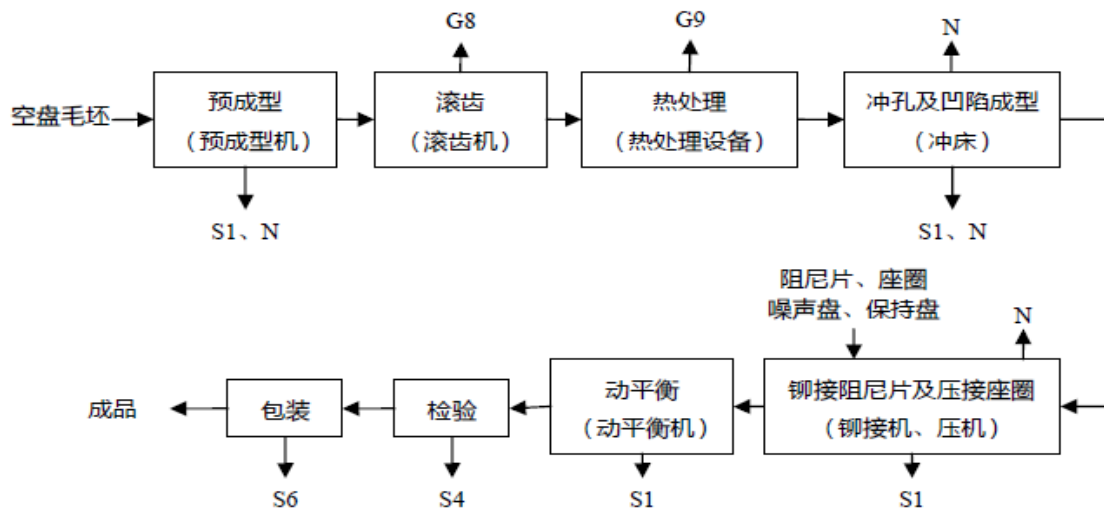


图 1-4 飞轮盘（汽车变速箱）生产工艺流程图

工艺流程简述：

预成型：外购已初步加工成型的空盘进入预成型模压机中，通过施加的压力使空盘按要求成型，此过程有金属边角料S1和噪声N产生。

滚齿：经预成型后，工件进入滚齿机滚齿成形，此过程有金属边角料S1和油气废气G8产生。

续表二

热处理： 齿轮滚削齿后，工件进入自动热处理设备，热处理是指将金属在固态下进行加热、保温、冷却，以改变其组织而得到所需性能的工艺方法。

具体工艺过程如下：

首先，工件进入感应热处理设备进行加热至一定温度，并保持一定时间；加热利用电磁感应原理，不燃烧燃料；然后，将热工件放入水中快速冷却，此过程有废气G9 产生（主要是水蒸气和少量油气）。

冲孔及凹陷成型： 热处理完成后，利用冲床对工件进行冲压加工，使工件孔、凹陷成型，此过程有金属边角料S1 和噪声N 产生。

铆接阻尼片及压接座圈： 利用铆接机将冲压后的工件与外购成品接阻尼片铆接，并用压机将噪声盘、保持盘、座圈压连在一起，此过程有金属边角料S1 和噪声N 产生。

动平衡： 工件进入全自动动平衡机内，检测工件在运动过程中的平衡情况，如果不平衡，设备自动在工件上打一个孔，使工件重心尽量和中心重合，此过程有金属边角料S1 产生。

检验、包装： 对动平衡后半成品进行外观、尺寸检验，合格品包装入库，不合格品作为废次品S4 处置。包装过程有废纸板S6 产生。

二期生产工艺流程图及工艺流程简述

1) 原辅材料清洁度测试

```
graph LR; A[各产品外购金属原辅材料] --> B[G60 脱脂剂清洗]; B -- G1 --> C[清洗液过滤及滤纸烘干、称重]; C -- G1 --> D[合格品进入具体产品生产]; C -- S1、S2 --> E[不合格品 S3 由供应商回收综合利用];
```

注：G—废气、S—固废、N—噪声

图 2-1 外购金属原辅材料清洁度测试工艺流程图

工艺流程简述：

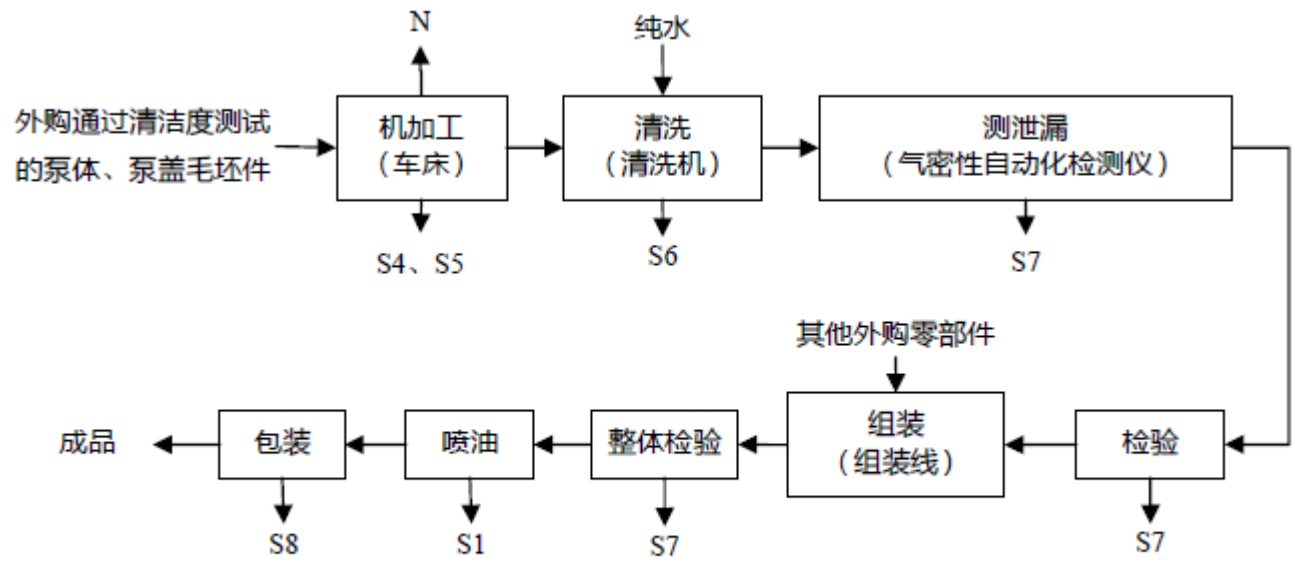
续表二

G60 脱脂剂清洗：将外购的金属原辅材料及半成品使用G60 脱脂剂进行清洗，将金属原辅材料及半成品内外表面携带的杂质、金属屑清洗下来；G60 脱脂剂为C11-C14 碳氢化合物，清洗过程中有少量废气G1 产生（以非甲烷总烃计）。

清洗液过滤及滤纸称重：用滤纸对清洗后的脱脂剂进行过滤，并进入电烘箱烘干并称重，计算出工件携带的杂质、金属屑的总量。此过程过滤、烘干过程中有少量废气G1产生（以非甲烷总烃计）。过滤后的G60 脱脂剂回用，并定期更换；此过程有废矿物油S1、含油废物（含油滤纸及手套）S2 产生。经清洁度测试后，合格品进入产品生产线，不合格品S3 由供应商回收综合利用。

2) 油泵生产工艺流程

油泵根据不同的顾客的工艺需求，分为三种不同的生产工艺，分别表述如下：



注：G—废气、S—固废、N—噪声

图 2-2 油泵（一）生产工艺流程图

工艺流程简述：

机加工：将外购通过清洁度测试的泵体、泵盖毛坯件用车床进行车加工，此过程中有噪声N、金属边角料S4 和废乳化液S5 产生。

清洗：再将加工成型的工件放入清洗机中用纯水冲洗以去除工件表面的油污。公司内有纯水制造设备 1 套，采用反渗透膜技术。它的工作原理是对水施加一定

续表二

的压力，使水分子和离子态的矿物质元素通过反渗透膜，而溶解在水中的绝大部分无机盐（包括重金属）、有机物以及细菌、病毒等无法透过反渗透膜，从而使渗透过的纯净水和无法渗透过的浓缩水严格的分开。制备产生的浓水直接排入雨水管网；纯水部分直接加入清洗机中清洗工件，部分在清洗过程补充。油泵清洗机中仅使用纯水，不添加任何清洗剂、防锈剂。清洗机内槽液定期更换，槽液每月更换一次。

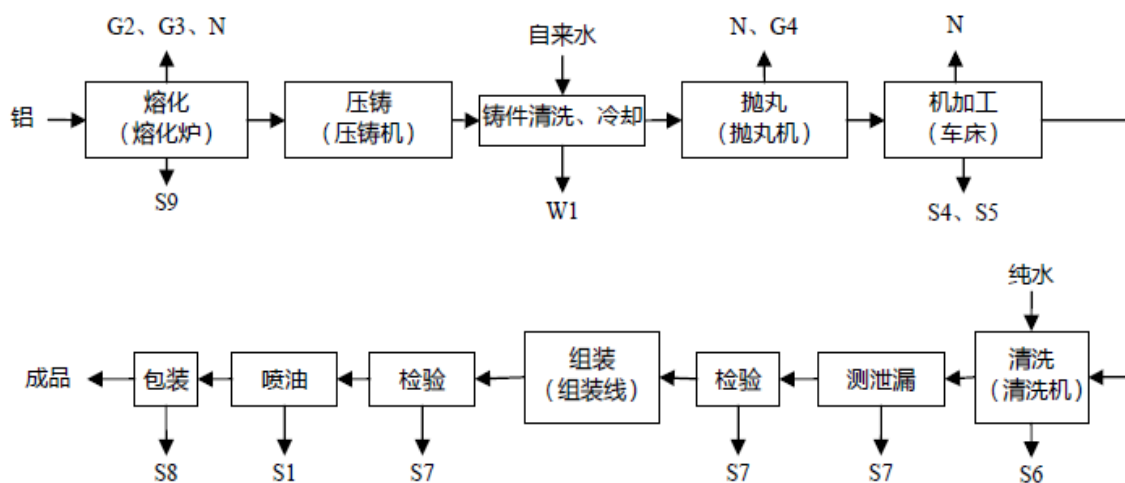
测泄漏：用气密性自动化检测仪对清洗后半成品进行泄漏，观察是否有泄漏有现象，此过程中废次品S7 产生。

检验：完成测泄漏后再对工件进行目视检验，此过程中废次品S7 产生。

组装：将检验合格的工件与其他外购成品零部件在装配线上完成装配。

整体检验：组装后再对组装件进行整体检验，此过程中废次品S7 产生。

喷油、包装：检验合格喷上防锈油包装好即为成品，喷油过程有废矿物油S1 产生，包装过程有废纸板S8 产生。



注：G—废气、S—固废、N—噪声、W—废水

图2-3 油泵（二）生产工艺流程图

工艺流程简述：

熔化：将外购的铝锭及生产过程产生的铝边角料放入中央熔化炉中熔化，熔化的铝水中需加入少量除渣剂去除少量铝渣；此过程中熔化废气G2、天然气燃

续表二

烧废气G3、铝渣S7 和噪声N 产生。

压铸：熔化的铝倒入铝水包中，运至压铸机保温炉中，熔化的铝水注入压铸机模具中，形成工件模型。具体过程如下：保温炉中的铝液被自动灌注在冲压套筒中，压铸机把铝液用高压注入模具中，在压铸机打开的同时，模具的冷却系统使铝液凝固，自动机器人手臂把脱模剂喷在工作表面。

铸件清洗、冷却：接着在压铸机旁的自来水池内对刚压铸完的工件进行清洗、冷却，清洗、冷却水通过4#厂房西北侧冷却塔冷却后循环使用，定期排放有铸件清洗废水W1产生。

抛丸：清洗完成后，工件进入抛丸机中进行抛丸去除铸件表面氧化层和毛刺，此过程中有噪声N、抛丸粉尘G4 产生。

后续工艺与上述油泵（一）生产工艺一致，具体见油泵（一）工艺流程简述

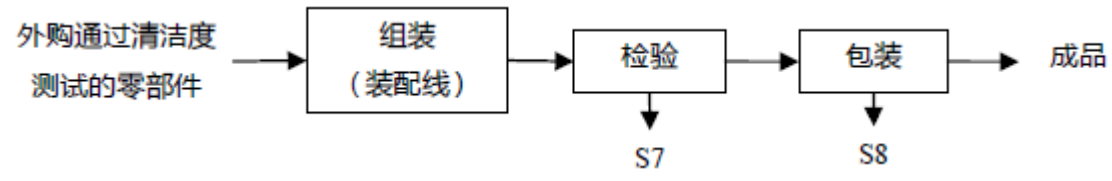


图2-4 油泵（三）生产工艺流程图

工艺流程简述：将外购通过清洁度测试的零部件在装配线上完成装配，经检验合格即包装为成品。项目检验过程有次品S4 产生，包装过程有纸板S6 产生。

3) 罩盖生产工艺流程

续表二

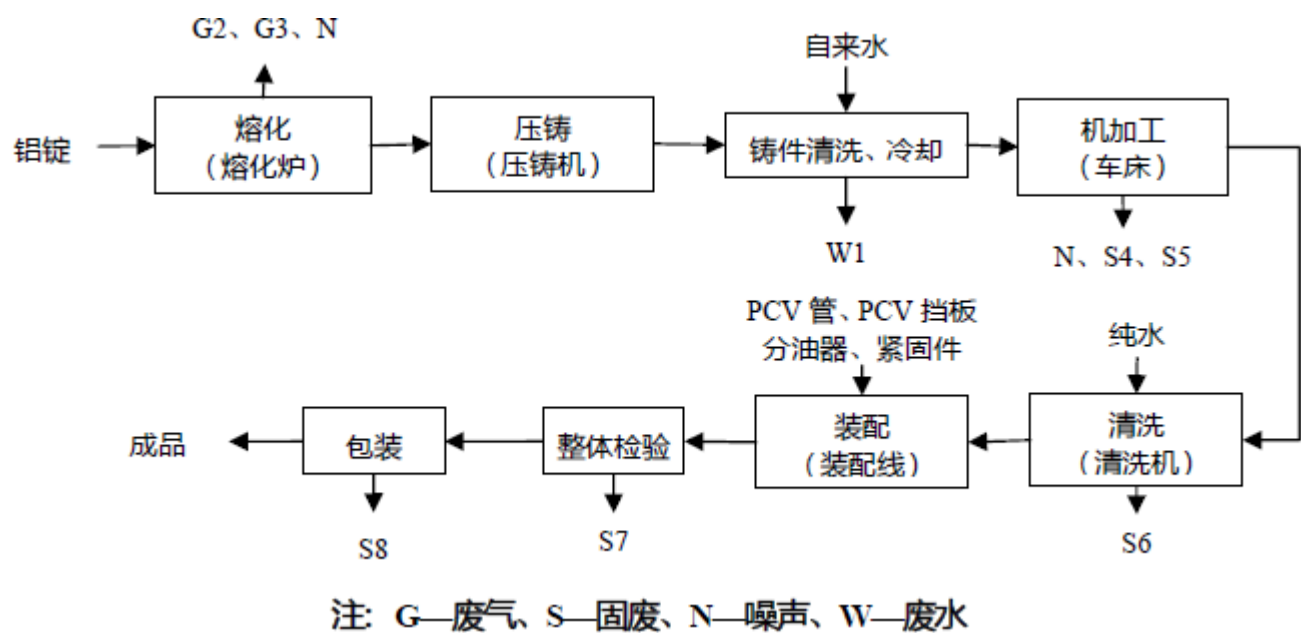


图2-5 罩盖生产工艺流程图

工艺流程简述:

熔化、压铸、铸件清洗、冷却:罩盖熔化、压铸、铸件清洗、冷却工艺过程与油泵(二)相应工艺一致,不再赘述。

机加工:将铸件用车床进行机加工,此过程中噪声N、金属边角料S4和废乳化油S5产生。

清洗:再将加工成型的工件放入清洗机中用纯水冲洗以去除工件表面的油污,清洗时仅使用纯水,不添加任何清洗剂、防锈剂。纯水来自全厂共用一套纯水制备设备,清洗机中的槽液需定期更换,槽液每月更换一次。

装配:清洗完成后的工件再与其他外购零部件在装配线上完成装配。

整体检验:对装配后半成品进行整体检验,此过程有废次品S7产生。

包装:最后进行包装即为成品,包装过程有废纸板S8产生。

4) 齿轮生产工艺流程

续表二

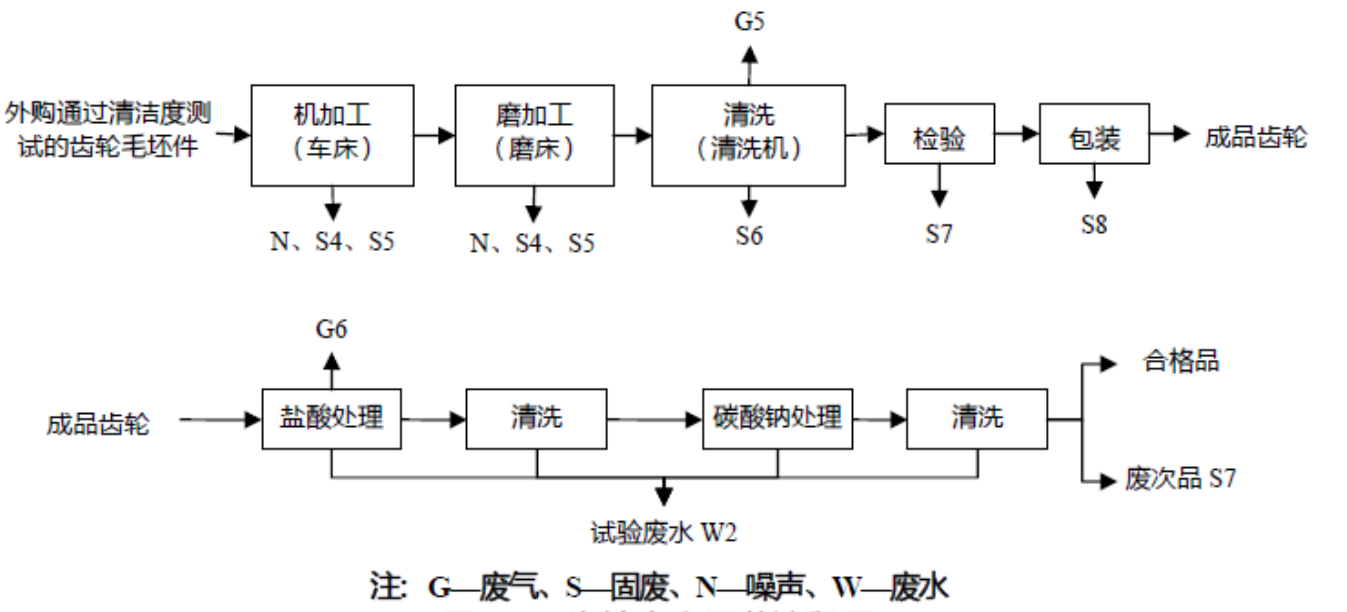


图2-6 齿轮生产工艺流程图

工艺流程简述：

机加工：将外购通过清洁度测试的齿轮毛坯件用车床加工成型，此过程有噪声N、金属边角料S4 和废乳化油S5 产生。**磨加工：**再用磨床对齿轮齿进行磨加工，此过程会产生噪声N、金属边角料S4 和废乳化油S5 产生。

清洗：用清洗机去除机械加工时工件表面残留的油污和金属屑，根据建设单位提供资料，清洗机上分为清洗槽和防锈槽，先用配比为2%-2.5% FaithKleen 2295 全合成清洗液与纯水的混合液将工件清洗一遍；再进入防锈槽，用配比为1.5%-2% Faith Guard AQ 12904 全合成防锈剂与纯水的混合液再清洗一遍。清洗过程中为增加清洗效果，将清洗液加热至一定温度，有清洗废气G5 产生（水蒸气和非甲烷总烃）。清洗机中清洗槽液和防锈槽液循环使用，由于清洗时水量蒸发较多，需补充纯水（纯水由全厂统一纯水设备制得）。在清洗设备保养时，用水泵将清洗槽液、防锈槽液抽出每月更换一次。

检验：对清洗完成后的工件目视进行检验，此过程有废次品S7 产生。

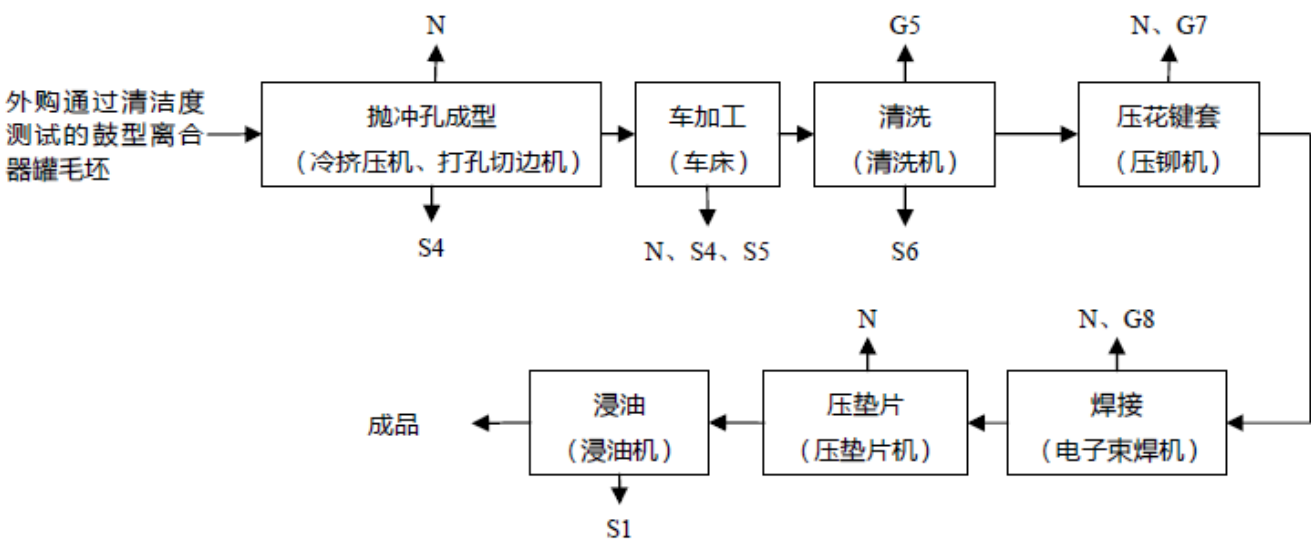
包装：经检验合格品包装入库，包装过程中有废纸板S8 产生。

续表二

为了检测项目生产的齿轮的性能，公司会从生产的产品中抽取部分产品进行齿轮烧伤试验来检查过热区域及其它碳化物。试验步骤为：

先将齿轮放入8%盐酸溶液至少30 秒直到看到明亮的黑色，取出齿轮，再次用水清洗齿轮；接着放入75%碳酸钠溶液中停留至少90 秒以中和齿轮表面残留的酸性物质；最后再用水清洗并完全烘干。齿轮烧伤试验在通风橱中进行，有试验废气G6（主要为氯化氢废气）和试验废水W2 产生；试验废气G6 通过通风橱收集后通过15 米高11#排气筒排放；试验产生的试验废水W2（废盐酸、含盐酸的清洗废水与废碳酸钠以及含碳酸的清洗废水）经厂内污水处理设施处理后作为生产用水循环使用；另外试验中会有烧伤的齿轮产生，以废次品S7 计。

5) 离合器齿毂生产工艺流程



注：G—废气、S—固废、N—噪声、W—废水

图2-7 离合器齿毂生产工艺流程图

工艺流程简述：

抛冲孔成型：利用冷挤压机将外购通过清洁度测试的鼓型离合器罐毛坯挤压成所需的形成，再用打孔切边机对工件进行打孔和进一步机加工成型，此过程有噪声N 和金属边角料 S4 产生。

续表二

车加工：工件抛冲孔成型后进一步进行车加工，此过程有噪声N、金属边角料S4 和废乳化油S5 产生。

清洗：用清洗机去除机加工过程中工件表面残留的油污和金属屑，根据建设单位提供资料，清洗过程将FaithKleen 2295 全合成清洗液与纯水以2.5%的比例进行配置，清洗过程中为增加清洗效果，将清洗液加热至一定温度，产生清洗废气G5（以水蒸气和非甲烷总烃计），清洗机中的槽液循环使用，由于清洗时水量蒸发较多，需补充纯水（纯水由厂内统一纯水设备制得），在设备需要保养时，用水泵将槽液抽出。槽液约每月更换一次。

压花键套：清洗完成后，通过压铆机进行机械加工，使工件四周压出花纹，此过程有油气G7 产生。

焊接：用电子束焊接机将外购成品堵头、轮毂与压花键套后的工件进行焊接，焊接时，在真空状态下，用电子束流将花键与离合器毂焊接在一起，焊接过程中真空系统抽真空产生焊接油气G8（以非甲烷总烃计）。

压垫片、浸油：焊接后，半成品压上外购成品垫片；最后在浸油机内再浸上防锈油，浸油过程有废矿物油S1 产生，沥干后即为成品。

6) 平衡轴生产工艺流程

续表二

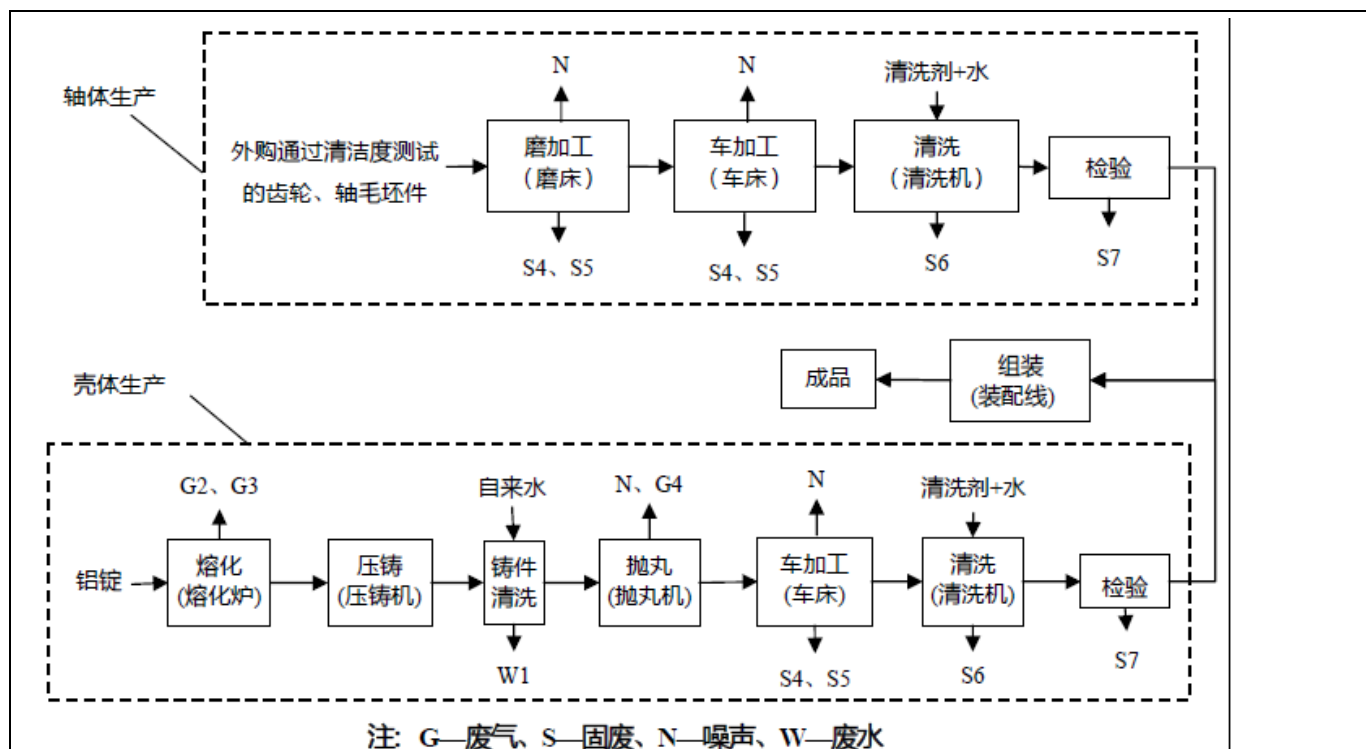


图2-9 平衡轴生产工艺流程图

工艺流程简述：平衡轴的生产分为两个部分：轴体和壳体。轴体生产过程如下：

磨加工、车加工：为将外购通过清洁度测试的的毛坯件用磨床进行平面加工，再用车床进行车加工，磨加工、车加工过程中有噪声N、金属边角料S4 和废乳化油S5 产生。

清洗：机加工后在清洗机里清洗以去除工件表面残留的油污和金属屑，根据建设单位提供资料，轴体清洗过程将FaithKleen 2295 全合成清洗液与纯水以5%的比例进行配置，在设备需要保养时，用水泵将槽液抽出，槽液约每月更换一次。

检验：清洗完成后进行检验，检验合格的即为轴体，待装；此过程有废次品S7 产生。

壳体生产过程如下：

熔化、压铸成型、铸件清洗、冷却：平衡轴壳体熔化、压铸、铸件清洗、冷却工艺过程与油泵（二）相应工艺一致。

续表二

抛丸：铸件进入抛丸机中进行抛丸去除铸件表面氧化层和毛刺，此过程有噪声N 和抛丸粉尘G4 产生。

机加工：将铸件用车床进行机加工，此过程中噪声N、金属边角料S4 和废乳化油S5产生。

清洗：再将加工成型的工件放入清洗机中去除机加工时工件表面残留的油污，壳体清洗过程将FaithKleen 2295 全合成清洗液与水以5%的比例进行配置，在设备需要保养时，用水泵将槽液抽出，槽液约每月更换一次。

检验：对清洗后壳体半成品进行检验，此过程有废次品S7 产生。

组装：将检验合格的轴体和壳体在装配线上组装在一起，形成平衡轴成品。

7) 水泵生产工艺流程

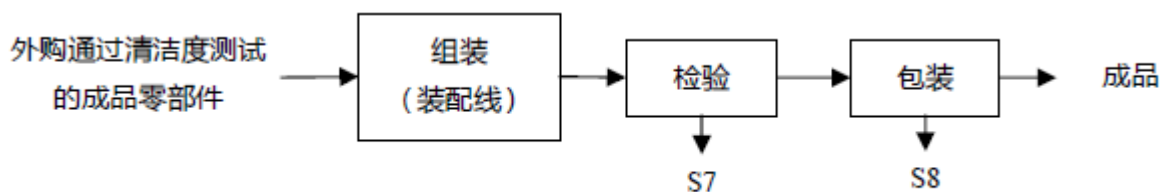


图2-11 水泵生产工艺流程图

工艺流程简述：将外购通过清洁度测试的的零部件在装配线上完成装配，经检验合格包装。检验过程有次品S7 产生，包装过程有废纸板S8 产生。

8) 真空泵生产工艺流程

真空泵根据不同的顾客的要求,分为两种不同的工艺,生产工艺流程分别如下图:

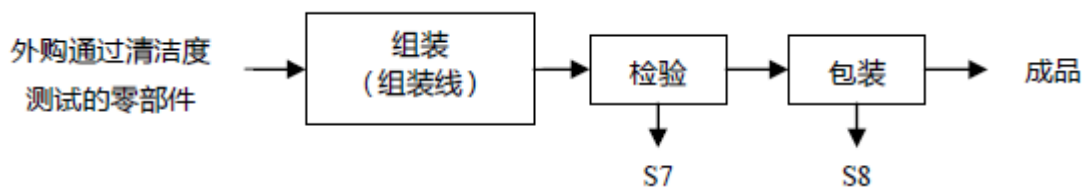
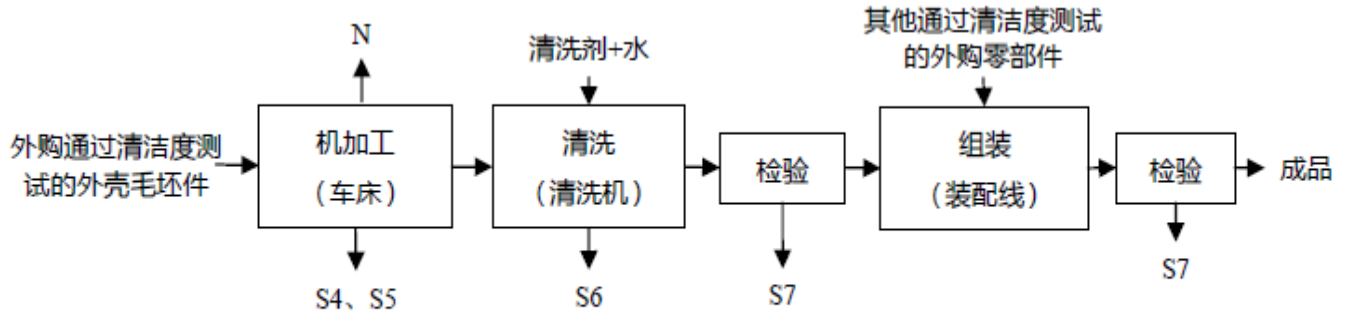


图 2-12 真空泵（一）生产工艺流程图

工艺流程简述：将外购的零部件在组装线上进行组装，经目视检验合格即包装作为成品。检验过程有废次品S7 产生，包装过程有废纸板S8 产生。

续表二



注：S—固废、N—噪声

图2-13 真空泵（二）生产工艺流程图

工艺流程简述：

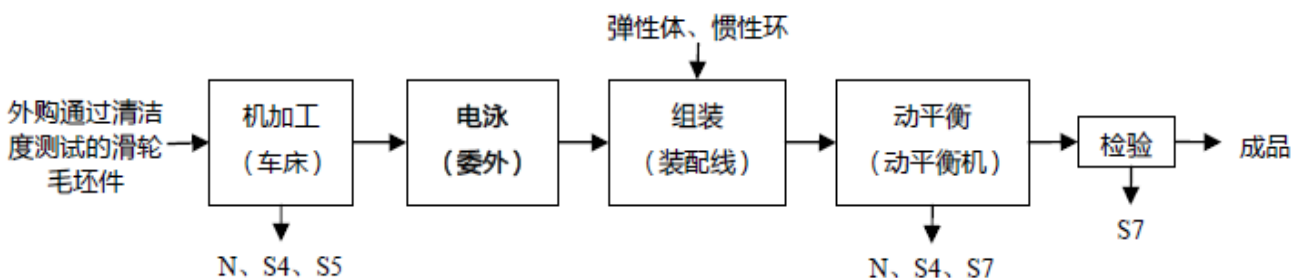
机加工：将外购通过清洁度测试的毛坯件经车床车加工成型，此过程有噪声N、金属边角料S4、废乳化液S5产生。

清洗：在清洗机里清洗以去除工件表面机加工残留的油污和金属屑，根据建设单位提供的资料，清洗机上分为清洗槽和漂洗槽，先用配比为2%-2.5%FaithKleen 2295 全合成清洗液与水的混合液将工件清洗一遍，再用水漂洗。清洗槽液和漂洗槽液均循环使用，定期更换，约每月更换一次。

检验：对工件进行检验，此过程有废次品S7产生。

组装：检验合格的工件再与其他通过清洁度测试的外购配件在装配线上完成装配；**整体检验：**装配完成后再进行整体检验，此过程有废次品S7产生，经检验合格即为成品。

9) 减震器生产工艺流程



注：S—固废、N—噪声

图2-14 减震器生产工艺流程

续表二

工艺流程简述:

机加工: 将外购的滑轮毛坯件经车床车加工成型，此过程有噪声N、金属边角料S4、废乳化液S5 产生。

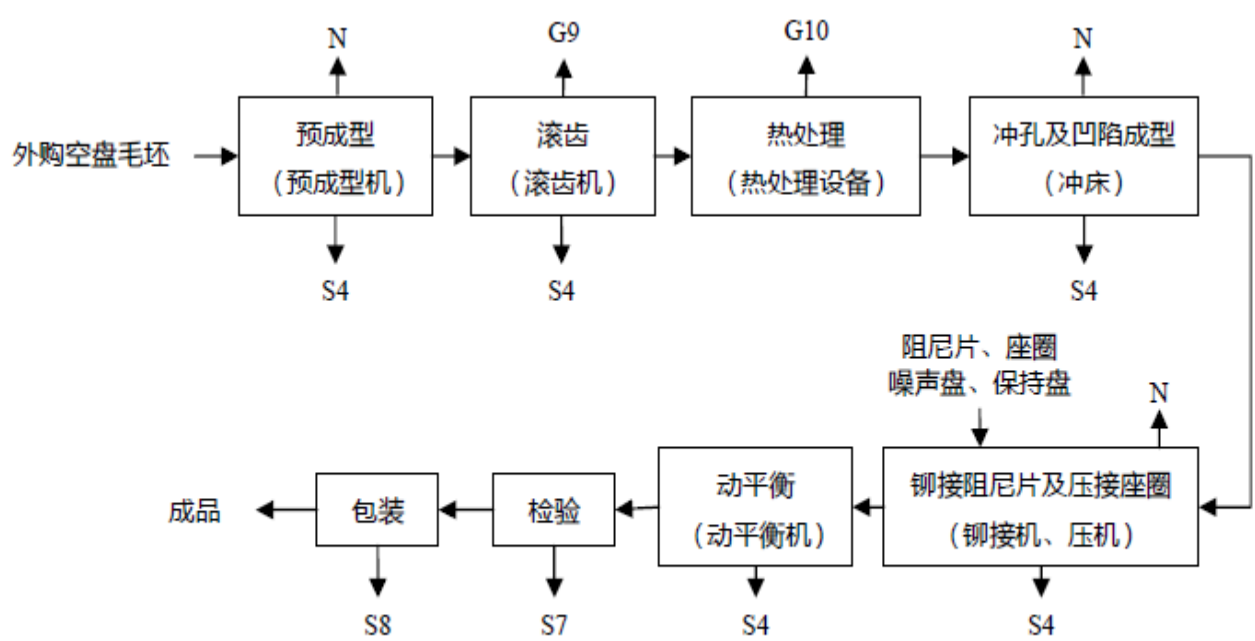
电泳: 该工序委外进行，不在厂内生产。

组装: 将电泳后回厂工件与外购成品弹性体、惯性环零部件进行组装

动平衡: 在自动动平衡监测仪上，检测半成品在运动过程中能够保持平衡，如果不能保持平衡，机器自动在半成品上钻一个小孔，改变工件的重心，使工件满足要求，此过程有金属边角料S4 产生。

检验: 动平衡完成后再进行外观、尺寸检验，此过程有废次品S7 产生，经检验合格即为成品。

10) 飞轮盘（汽车变速箱）生产工艺流程图



注: G—废气、S—固废、N—噪声

图 2-15 飞轮盘（汽车变速箱）生产工艺流程图

工艺流程简述:

预成型: 外购已初步加工成型的空盘进入预成型模压机中，通过施加的压力使

续表二

空盘按要求成型，此过程有金属边角料S4 和噪声N 产生。

滚齿：经预成型后，工件进入滚齿机滚齿成形，此过程有金属边角料S4 和油气废气G9 产生。

热处理：齿轮滚削齿后，工件进入自动热处理设备，热处理是指将金属在固态下进行加热、保温、冷却，以改变其组织而得到所需性能的工艺方法。具体工艺过程如下：首先，工件进入感应热处理设备进行加热至一定温度，并保持一定时间；加热利用电磁感应原理，不燃烧燃料；然后，将热工件放入水中快速冷却，此过程有废气G10 产生（主要是水蒸气和少量油气）。

冲孔及凹陷成型：热处理完成后，利用冲床对工件进行冲压加工，使工件孔、凹陷成型，此过程有金属边角料S4 和噪声N 产生。

铆接阻尼片及压接座圈：利用铆接机将冲压后的工件与外购成品接阻尼片铆接，并用压机将噪声盘、保持盘、座圈压连在一起，此过程有金属边角料S4 和噪声N 产生。

动平衡：工件进入全自动动平衡机内，检测工件在运动过程中的平衡情况，如果不平衡，设备自动在工件上打一个孔，使工件重心尽量和中心重合，此过程有金属边角料S4 产生。

检验、包装：对动平衡后半成品进行外观、尺寸检验，合格品包装入库，不合格品作为废次品S7 处置。包装过程有废纸板S8 产生。

11) 工程测试

项目工程测试的产品为油泵、平衡轴、取力器、变速箱和后轿驱动模块。被测测试的产品部分是麦格纳动力总成（常州）有限公司生产的，部分是麦格纳集团其他公司生产的产品。主要测试内容如下：

油泵和平衡轴主要进行性能耐久测试：模拟正常工作条件，对油泵和平衡轴进行长时间的工作检测。油泵测试时，使用的油需要加热，故油池上方有测试油烟废气 G11 产生。

变速箱和后轿驱动模块主要进行润滑性能、通气孔性能、静态强度、动态强度

续表二

载荷谱测试。润滑性能测试是查看在待定的角度下，润滑油的供应情况；通气孔性能测试是查看在待定的角度下，通气孔是否有漏油的情况；静态强度测试是查看动力总成在静扭台上测试，看是否超过设计的扭矩值；动态强度载荷谱测试是模拟车辆的 10 万公里和设定的路况，在台架上进行耐久试验。

说明：验收期间本次验收项目生产工艺流程除前盖生产线漏组装流程外，其他生产线工艺流程与环评及批复一致，未发生变化。

12) 生产废水处理工艺流程

见附件

3. 主要产污环节

1) 废水：

该项目厂内实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入园区雨水管网，生活污水达到接管标准后进入常州市江边污水处理厂集中处理，生产废水（压铸清洗、冷却废水、烧伤试验废水、踏板拖把清洗废水）经厂污水处理站预处理后生产用水循环使用，制纯水产生的浓水作为清下水排放。

2) 废气：

燃油泵清洗机、离合器齿毂压花键套、齿轮清洗、清洁度测试和飞轮盘滚齿、热处理、离合器齿毂齿毂焊接、离合器齿毂清洗产生的非甲烷总烃经收集后均通过高15米的排气筒排放；工程测试废气通过油雾分离器预处理后产生的非甲烷总烃经收集后通过高15米的排气筒排放；铝锭熔炉产生的 SO_2 、 NO_x 、烟尘收集后经脉冲布袋除尘处理后通过1根15米高排气筒排放；齿轮烧伤试验产生的氯化氢收集后通过1根15米高排气筒排放；抛丸产生的粉尘经设备自带布袋除尘后通过1根15米高排气筒排放。未捕集的废气车间无组织排放。

3) 固废：

项目建成运营后，废次品、金属边角料、废纸板和铝渣外卖综合利用，清洁度测试不合格品供应商回收综合利用；废乳化油、废槽液、废矿物油委托有资质单位处置，布袋除尘捕集物用作建筑材料综合利用；废水处理污泥、含油废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清理。

4) 噪声：

主要考虑铝锭熔炉增加脉冲布袋除尘系统噪声，风机噪声。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图、标出污水、废气监测点位）：

根据该项目生产工艺和现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表

1、废水

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
废水	生活污水	pH 值、CODcr、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	/	接管网	接管口一个测点，每天监测 3 次，连续监测 2 天
清下水	制纯水	SS、CODcr	/	雨水管网	每天监测 3 次，连续监测 2 天
回用水	生产废水	SS、CODcr	脱模剂处理	回用	见附件

2、噪声

污染类别	污染源	防治措施	排放情况	验收监测情况
噪声	风机、生产设备	合理布局、减振、厂房隔离	间歇排放	东、西、南、北厂界各设一个监测点，昼间、夜间各 1 次，连续监测 2 天

3、废气

废气类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织	燃油泵清洗机	8#厂房 1#排口、2#排口	非甲烷总烃	出口每天监测 3 次，连续监测 2 天
	飞轮盘滚齿、热处理、离合器齿毂齿毂焊接、离合器齿毂清洗	2#厂房 3#排口	非甲烷总烃	
	离合器齿毂压花键套	2#厂房 4#排口	非甲烷总烃	
	铝锭熔炉	4#厂房 5#排口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	
	齿轮清洗	4#厂房 6#排口	非甲烷总烃	
	齿轮烧伤试验	4#厂房 7#排口	氯化氢	
	工程测试	3#厂房 8#排口	非甲烷总烃	
	抛丸	3.5#厂房 9#排口	粉尘	
	清洁度测试	7#厂房 10#排口	非甲烷总烃	
无组织	无组织废气	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物、非甲烷总烃	

续表三

4、分析监测方法

项目分析监测方法详见表 3-1。

类别	项目名称	分析方法
空气与废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995
	非甲烷总烃	《空气和废气监测分析方法》国家环保总局 2003 年(第四版增补版) 6.1.5.1 气相色谱法
	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定》HJ/T43-1999
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法》HJ/T 56-2000
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》 HJ/T 27-1999
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T6920-1986
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》GB11914-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989
	石油类	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ637-2012
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012

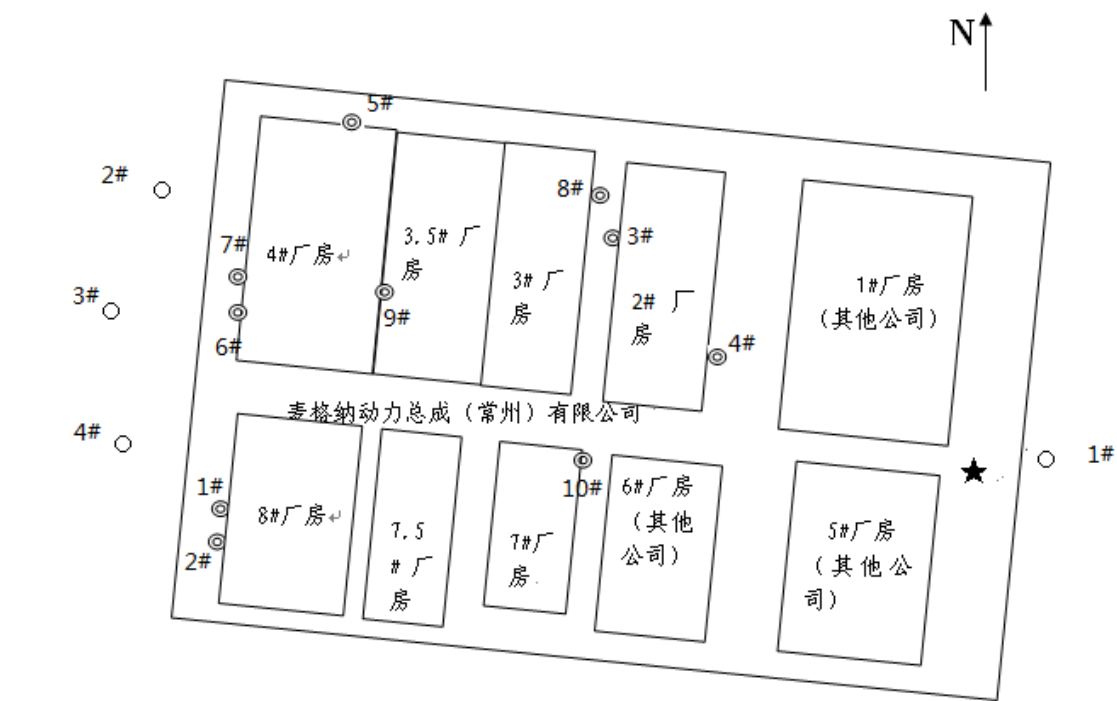
续表三



说明：验收期间卫生防护距离图环评及批复要求一致，未发生变化。

续表三

监测点位示意图:



注： ★为污水监测点

◎为有组织废气监测点

○为无组织废气监测点(12月21日天气多云,12月22日天气阴,监测时风向均为东风,风速<5m/s)

说明: 厂区示意图与环评及批复一致,未发生变化。

表四、废水监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监 测 结 果 (mg/L)				执行标准 标准值 (mg/L)	参照标准 标准值 (mg/L)	备注
			1	2	3	均值或范围			
总排口	pH 值	12 月 21 日	7.39	7.34	7.40	7.34 ~ 7.40	6.5 ~ 9.5	/	1.pH 值无量纲 2.“ND”表示 浓度未检出， SS 最低检出 浓度 4 mg/L
	CODcr		436	371	344	384	500	/	
	悬浮物		140	58	44	80	400	/	
	氨氮		21.4	26.3	25.9	24.5	45	/	
	总磷		3.59	4.53	4.34	4.15	8	/	
	总氮		50.5	43.1	35.8	43.1	70	/	
	石油类		1.77	1.41	0.59	1.26	20	/	
	pH 值	12 月 22 日	7.28	7.50	7.27	7.27 ~ 7.50	6.5 ~ 9.5	/	
	CODcr		267	304	318	296	500	/	
	悬浮物		112	80	160	117	400	/	
	氨氮		21.8	24.2	20.9	22.3	45	/	
	总磷		3.25	3	2.98	3.08	8	/	
	总氮		46.8	43.5	53.6	48.0	70	/	
	石油类		1.09	1.41	1.01	1.17	20	/	
清下水	CODcr	12 月 21 日	<10	<10	<10	<10	30	/	
	悬浮物		ND	ND	ND	ND	/	60	
	CODcr	12 月 22 日	<10	<10	<10	<10	30	/	
	悬浮物		ND	ND	ND	ND	/	60	

续表四、废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织 废气	12月21日	颗粒物	1#	0.056	0.168	0.074	0.168	/	/	1#点为参 照点,不作 限值要求
			2#	0.074	0.074	0.074	0.074	1.0	/	
			3#	0.186	0.093	0.093	0.186		/	
			4#	0.037	0.056	0.074	0.074		/	
	12月22日	颗粒物	1#	0.074	0.037	0.056	0.074	/	/	
			2#	0.130	0.037	0.037	0.130	1.0	/	
			3#	0.037	0.056	0.037	0.056		/	
			4#	0.056	0.056	0.074	0.074		/	
	12月21日	非甲烷总 烃	1#	1.54	1.32	1.35	1.54	/	/	
			2#	1.61	1.29	1.26	1.61	4.0	/	
			3#	1.77	1.31	1.18	1.77		/	
			4#	1.38	1.50	1.43	1.50		/	
	12月22日	非甲烷总 烃	1#	1.72	1.92	1.68	1.92	/	/	
			2#	2.32	2.02	1.89	2.32	4.0	/	
			3#	1.83	1.86	1.64	1.86		/	
			4#	1.82	2.09	2.15	2.15		/	

续表四、废气监测结果

监测 点位	监测 时间	监测项目	监测结果			处理效 率（%）	执行 标准	参照 标准	备注
			1	2	3				
3#厂房 8# 排口	12 月 21 日	流量（m ³ /h）	8.83×10 ³	8.96×10 ³	8.76×10 ³	/	/	/	排 气 筒 高 度 为 15m
		非甲烷总烃排放浓度（mg/ m ³ ）	3.24	3.83	3.45	/	120	/	
		非甲烷总烃排放量（kg/h）	0.029	0.034	0.030	/	10	/	
7#厂房 10# 排口		流量（m ³ /h）	338	349	383	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度（mg/ m ³ ）	87.9	99.1	110	/	120	/	
		非甲烷总烃排放量（kg/h）	0.030	0.034	0.042	/	10	/	
2#厂房 4# 排口		流量（m ³ /h）	662	654	671	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度（mg/ m ³ ）	5.25	5.12	4.38	/	120	/	
		非甲烷总烃排放量（kg/h）	3.47×10 ⁻³	3.35×10 ⁻³	2.94×10 ⁻³	/	10	/	
4#厂房 6# 排口		流量（m ³ /h）	1.46×10 ³	1.62×10 ³	1.32×10 ³	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度（mg/ m ³ ）	3.17	3.24	3.19	/	120	/	
		非甲烷总烃排放量（kg/h）	4.62×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	4.21×10 ⁻³	/	10	/	

续表四、废气监测结果

监测 点位	监测 时间	监测项目	监测结果			处理效 率（%）	执行 标准	参照 标准	备注
			1	2	3				
2#厂房 3# 排口	12 月 21 日	流量（m ³ /h）	1.67×10 ³	1.57×10 ³	1.76×10 ³	/	/	/	排 气 筒 高 度 为 15m
		非甲烷总烃排放浓度（mg/ m ³ ）	41.7	30.6	30.9	/	120	/	
		非甲烷总烃排放量（kg/h）	0.070	0.048	0.054	/	10	/	
8#厂房 2# 排口		流量（m ³ /h）	1.42×10 ³	1.50×10 ³	1.36×10 ³	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度（mg/ m ³ ）	10.3	11.4	13.3	/	120	/	
		非甲烷总烃排放量（kg/h）	0.015	0.017	0.018	/	10	/	
8#厂房 1# 排口		流量（m ³ /h）	1.48×10 ³	1.50×10 ³	1.36×10 ³	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度（mg/ m ³ ）	12.2	13.3	7.63	/	120	/	
		非甲烷总烃排放量（kg/h）	0.018	0.020	0.010	/	10	/	
4#厂房 7# 排口		流量（m ³ /h）	1.24×10 ³	1.29×10 ³	1.25×10 ³	/	/	/	
		氯化氢排放浓度（mg/ m ³ ）	1.11	1.54	1.11	/	100	/	
		氯化氢排放量（kg/h）	1.38×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	1.39×10 ⁻³	/	0.26	/	

续表四、废气监测结果

监测 点位	监测 时间	监测项目	监测结果			处理效 率（%）	执行 标准	参照 标准	备注
			1	2	3				
3.5#厂房 9#排口	12月21日	流量（m ³ /h）	1.73×10 ³	1.76×10 ³	1.72×10 ³	/	/	/	1、排气筒 高度为 15m； 2、“ND”表 示浓度未 检出，颗粒 物最低检 出浓度为 4.0mg/m ³ ， 二氧化硫 最低检出 浓度为 1.0mg/m ³
		粉尘排放浓度（mg/ m ³ ）	ND	ND	ND	/	120	/	
		粉尘排放量（kg/h）	——	——	——	/	3.5	/	
4#厂房 5# 排口		流量（m ³ /h）	4.69×10 ⁴	5.32×10 ⁴	5.15×10 ⁴	/	/	/	
		烟尘排放浓度（mg/ m ³ ）	ND	ND	ND	/	50	/	
		烟尘排放量（kg/h）	——	——	——	/	/	/	
		二氧化硫排放浓度（mg/ m ³ ）	ND	ND	ND	/	100	/	
		二氧化硫排放量（kg/h）	——	——	——	/	/	/	
		氮氧化物排放浓度（mg/ m ³ ）	4.85	3.39	4.85	/	400	/	
		氮氧化物排放量（kg/h）	0.23	0.18	0.25	/	/	/	
		林格曼黑度(级)	< 1	< 1	< 1	/	< 1	/	

续表四、废气监测结果

监测 点位	监测 时间	监测项目	监测结果			处理效 率（%）	执行 标准	参照 标准	备注
			1	2	3				
3#厂房 8# 排口	12 月 22 日	流 量（m ³ /h）	1.09×10 ⁴	1.11×10 ⁴	1.14×10 ⁴	/	/	/	排 气 筒 高 度 为 15m
		非 甲 烷 总 烃 排 放 浓 度（mg/ m ³ ）	6.11	4.89	5.31	/	120	/	
		非 甲 烷 总 烃 排 放 量（kg/h）	0.067	0.054	0.061	/	10	/	
7#厂 房 10# 排口		流 量（m ³ /h）	349	333	360	/	/	/	
		非 甲 烷 总 烃 排 放 浓 度（mg/ m ³ ）	112	99.2	109	/	120	/	
		非 甲 烷 总 烃 排 放 量（kg/h）	0.039	0.033	0.039	/	10	/	
2#厂 房 4# 排口		流 量（m ³ /h）	656	650	657	/	/	/	
		非 甲 烷 总 烃 排 放 浓 度（mg/ m ³ ）	3.24	6.09	5.30	/	120	/	
		非 甲 烷 总 烃 排 放 量（kg/h）	2.12×10 ⁻³	3.96×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	/	10	/	
4#厂 房 6# 排口		流 量（m ³ /h）	1.18×10 ³	1.18×10 ³	1.17×10 ³	/	/	/	
		非 甲 烷 总 烃 排 放 浓 度（mg/ m ³ ）	6.27	6.17	5.45	/	120	/	
		非 甲 烷 总 烃 排 放 量（kg/h）	7.40×10 ⁻³	7.28×10 ⁻³	6.38×10 ⁻³	/	10	/	

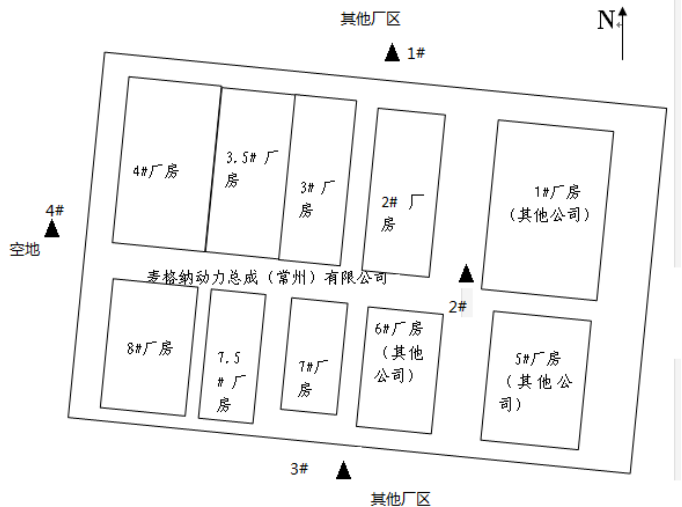
续表四、废气监测结果

监测 点位	监测 时间	监测因 子	监测项目	监测结果			处理效 率（%）	执行 标准	参照 标准	备注
				1	2	3				
2#厂房 3# 排口	12 月 22 日	流量（m ³ /h）		1.47×10 ³	1.57×10 ³	1.58×10 ³	/	/	/	排 气 筒 高 度 为 15m
		非甲烷总烃排放浓度（mg/ m ³ ）		25.6	23.1	19.7	/	120	/	
		非甲烷总烃排放量（kg/h）		0.038	0.036	0.031	/	10	/	
8#厂房 2# 排口		流量（m ³ /h）		1.25×10 ³	1.26×10 ³	1.25×10 ³	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度（mg/ m ³ ）		10.0	7.43	9.88	/	120	/	
		非甲烷总烃排放量（kg/h）		0.012	9.36×10 ⁻³	0.012	/	10	/	
8#厂房 1# 排口		流量（m ³ /h）		1.22×10 ³	1.23×10 ³	1.20×10 ³	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度（mg/ m ³ ）		14.6	20.5	11.0	/	120	/	
		非甲烷总烃排放量（kg/h）		0.018	0.025	0.013	/	10	/	
4#厂房 7# 排口		流量（m ³ /h）		1.31×10 ³	1.30×10 ³	1.30×10 ³	/	/	/	
		氯化氢排放浓度（mg/ m ³ ）		1.79	1.54	1.97	/	100	/	
		氯化氢排放量（kg/h）		2.34×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	/	0.26	/	

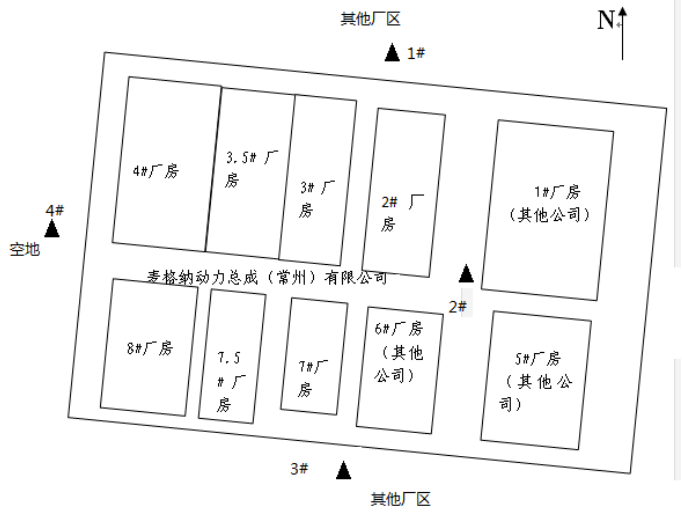
续表四、废气监测结果

监测 点位	监测 时间	监测项目	监测结果			处理效 率（%）	执行 标准	参照 标准	备注
			1	2	3				
3.5#厂房 9#排口	12月22日	流量（m ³ /h）	1.20×10 ³	1.32×10 ³	1.31×10 ³	/	/	/	1、排气筒高度为15m； 2、“ND”表示浓度未检出，颗粒物最低检出浓度为4.0mg/m ³ ，二氧化硫最低检出浓度为1.0 mg/m ³ 。
		粉尘排放浓度（mg/ m ³ ）	ND	ND	ND	/	120	/	
		粉尘排放量（kg/h）	——	——	——	/	3.5	/	
流量（m ³ /h）		4.00×10 ⁴	2.85×10 ⁴	2.43×10 ⁴	/	/	/		
烟尘排放浓度（mg/ m ³ ）		ND	ND	ND	/	50	/		
烟尘排放量（kg/h）		——	——	——	/	/	/		
二氧化硫排放浓度（mg/ m ³ ）		ND	ND	ND	/	100	/		
二氧化硫排放量（kg/h）		——	——	——	/	/	/		
氮氧化物排放浓度（mg/ m ³ ）		6.02	4.82	8.78	/	400	/		
氮氧化物排放量（kg/h）		0.24	0.14	0.15	/	/	/		
林格曼黑度(级)		<1	<1	<1	/	<1	/		
4#厂房5# 排口									

表五、噪声及工况监测结果

	厂界环境噪声监测点位示意图:  ▲为厂界环境噪声监测点,共 4 个。																																																																				
噪声监测点 位布设(示意图)监测结果	厂界环境噪声监测结果表 dB(A) <table><tr><th rowspan="2">监测 时间</th><th rowspan="2">监测 点位</th><th colspan="2">厂界值</th><th colspan="2">标准值</th><th colspan="2">超标量</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td rowspan="4">12.21</td><td>1#</td><td>72.6</td><td>68.5</td><td rowspan="4">≤65</td><td rowspan="4">≤55</td><td>7.6</td><td>13.5</td></tr><tr><td>2#</td><td>57.7</td><td>46.6</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>3#</td><td>67.5</td><td>63.8</td><td>2.5</td><td>8.8</td></tr><tr><td>4#</td><td>63.4</td><td>53.3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="4">12.22</td><td>1#</td><td>74.9</td><td>69.2</td><td rowspan="4">≤65</td><td rowspan="4">≤55</td><td>9.9</td><td>14.2</td></tr><tr><td>2#</td><td>57.9</td><td>46.2</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>3#</td><td>67.7</td><td>64.2</td><td>2.7</td><td>9.2</td></tr><tr><td>4#</td><td>63.1</td><td>53.6</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>备注</td><td colspan="7">1、 监测期间,12月21日天气多云、12月22日天气阴,风速均小于5m/s。 2、 噪声源噪声: 3.5#厂房空压机机房、除尘系统混合噪声 87.1dB(A)、 4#厂房冷却塔噪声 74.3dB(A)、8#厂房空压机机房噪声 77.7dB(A)。</td></tr></table>	监测 时间	监测 点位	厂界值		标准值		超标量		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	12.21	1#	72.6	68.5	≤65	≤55	7.6	13.5	2#	57.7	46.6	0	0	3#	67.5	63.8	2.5	8.8	4#	63.4	53.3	0	0	12.22	1#	74.9	69.2	≤65	≤55	9.9	14.2	2#	57.9	46.2	0	0	3#	67.7	64.2	2.7	9.2	4#	63.1	53.6	0	0	备注	1、 监测期间,12月21日天气多云、12月22日天气阴,风速均小于5m/s。 2、 噪声源噪声: 3.5#厂房空压机机房、除尘系统混合噪声 87.1dB(A)、 4#厂房冷却塔噪声 74.3dB(A)、8#厂房空压机机房噪声 77.7dB(A)。						
	监测 时间			监测 点位	厂界值		标准值		超标量																																																												
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间																																																													
	12.21	1#	72.6	68.5	≤65	≤55	7.6	13.5																																																													
		2#	57.7	46.6			0	0																																																													
3#		67.5	63.8	2.5			8.8																																																														
4#		63.4	53.3	0			0																																																														
12.22	1#	74.9	69.2	≤65	≤55	9.9	14.2																																																														
	2#	57.9	46.2			0	0																																																														
	3#	67.7	64.2			2.7	9.2																																																														
	4#	63.1	53.6			0	0																																																														
备注	1、 监测期间,12月21日天气多云、12月22日天气阴,风速均小于5m/s。 2、 噪声源噪声: 3.5#厂房空压机机房、除尘系统混合噪声 87.1dB(A)、 4#厂房冷却塔噪声 74.3dB(A)、8#厂房空压机机房噪声 77.7dB(A)。																																																																				
监测工况 及必要的 原材料监 测结果	监测期间,麦格纳动力总成(常州)有限公司12月21日、12月22日的产量均达到设计负荷的75%,符合验收监测的要求。																																																																				

续表五、噪声及工况监测结果

噪声监测点 位布设(示意图)监测结果	厂界环境噪声监测点位示意图:							
								
	▲为厂界环境噪声监测点,共 4 个。							
	厂界环境噪声监测结果表							
	dB(A)							
监测 时间	监测 点位	厂界值		标准值		超标量		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
2016.10.28	1#	63.1	54.2	≤65	≤55	0	0	
	2#	58.1	45.9			0	0	
	3#	63.5	53.9			0	0	
	4#	59.9	50.1			0	0	
2016.10.29	1#	63.4	53.8	≤65	≤55	0	0	
	2#	56.6	47.3			0	0	
	3#	59.8	53.2			0	0	
	4#	60.4	51.2			0	0	
备注	1.监测期间,10月28日天气阴、10月29日天气阴,风速均小于5m/s。							
监测工况 及必要的 原材料监 测结果	监测期间,麦格纳动力总成(常州)有限公司2016年10月28日、10月29日生产设备均正常使用,符合验收监测的要求。							

表六、环保检查结果

固体废物综合利用处理：

废次品、金属边角料、废纸板和铝渣外卖综合利用；废乳化油、废清洗槽液（烃水混合物）、废矿物油、含油废物（抹布，手套）、废水处理污泥、铁桶委托有资质单位处置；布袋除尘捕集物用作建筑材料进行综合利用；清洁度测试不合格品供应商回收综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清理。

绿化、生态恢复措施及恢复情况：

依托厂区现有绿化。

环保管理制度及人员责任分工：

有专职环保人员及完善的环保管理制度

监测手段及人员配置：

无监测手段及监测人员

应急计划：

有应急预案

存在的问题：

无

其它：

无

表七、验收监测结论及建议

一、 验收监测结论:

1、项目概况

麦格纳动力总成（常州）有限公司（以下简称：麦格纳动力）成立于 2005 年 2 月 23 日，租用常州市新北区环保产业园环保一路 6 号常州环保产业园内的环保科技园标准厂房 2#、3#、3.5#、4#、7#、7.5#、8#从事生产。公司原名为特斯玛汽车部件（常州）有限公司，于 2006 年 5 月将名称变更为麦格纳动力总成（常州）有限公司。公司一般经营项目：汽车变速箱、燃油泵、发动机部件和铸锻毛坯件、汽车传动系统零部件及总成的研究、开发、制造、销售自产产品并提供相关售后服务。

麦格纳动力一期年产汽车变速箱 195000 件、燃油泵 195000 件、铸锻毛坯件 390000 件、发动机部件 195000 件项目于 2006 年 8 月 15 日取得了原常州市环境保护局新北分局出具的环境影响报告表的批复（常新环 2006（0141））。

根据公司远期规划和发展需要，麦格纳动力在现租用厂址实施汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目。二期项目将一期项目实施后超过原环评批复的产能包括在内，2014 年 3 月麦格纳动力委托南京工业大学编制了《麦格纳动力总成（常州）有限公司汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目环境影响报告表》，于 2014 年 4 月 28 日取得了常州市新北区环境保护局批复，常新环表[2014]44 号，由于企业新增踏板、拖把清洗点，废水产生量发生变化，企业于 2014 年 10 月委托南京工业大学编制了《麦格纳动力总成（常州）有限公司汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目的情况说明》并取得批复，2014 年 12 月 2 日经常州市新北区环境保护局核准进入试生产（常新环试[2014]11 号）。

公司现有员工 1140 人。全年工作 300 天，三班制生产（8 小时/班）。公司不设职工宿舍，不设厨房、设餐厅，食用外购成品饭菜，设有淋浴。经现场勘查，本项目投产运行后的生产工艺与原环评一致，项目以 2#厂房、7#厂房、8#厂房边界外扩 50 米，以 3#厂房、3.5#厂房、4#厂房边界外扩 100 米形成的包络线设置为卫生防护距离，目前该范围内无居民等敏感点。

续表七、验收监测结论及建议

12月21日、22日及2016年10月28日、29日，监测期间，该项目设备运行正常。

12月21日天气多云、22日天气阴，噪声、废气监测时，风向为东风，风速<5m/s。

2016年10月28日、29日天气阴，噪声时，风向为北风，风速<5m/s。

2、废气

经监测，2015年12月21日、12月22日无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织监控点浓度限值标准。

2015年12月21日、12月22日燃油泵清洗机、飞轮盘滚齿、飞轮盘滚齿及热处理、离合器齿毂齿毂焊接、离合器齿毂清洗、离合器齿毂压花键套、齿轮清洗、工程测试、清洁度测试排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度及排放速率、齿轮烧伤试验排气筒排放氯化氢排放浓度及排放速率、抛丸排气筒排放的粉尘排放浓度及排放速率均符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准要求，铝锭熔炉排气筒排放的烟尘排放浓度及林格曼黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中金属熔化炉标准，铝锭熔炉排气筒排放的氮氧化物、二氧化硫的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标(GB13271-2001)表2中燃气锅炉标准要求。

3、废水

该公司2015年12月21日、12月22日废水总排口COD_{Cr}、总磷、SS、氨氮、总氮、石油类浓度及pH值均符合标准CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准要求。

纯水制备浓缩水(清下水)COD_{Cr}排放浓度均符合参照标准GB3838-2002《地表水环境质量标准》表1中IV类标准限值，SS排放浓度符合参照标准《地表水资源质量标准》(SL63-94)标准限值。

该公司提供的2016年7月份回用水定期检测报告中，COD_{Cr}、SS浓度符合相关回用水水质标准要求。

4、噪声

该公司2015年12月21日、12月22日工业企业厂界环境噪声1#(北厂界)、3#(南厂界)点昼间、夜间噪声均不符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的3类标准值规定；其他检测点GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的3类标准值规定。

续表七

该公司通过对生产设备增加隔声屏障的措施来降低噪声污染，经监测，2016年10月28日、29日工业企业厂界环境噪声1#（北厂界）、3#（南厂界）点、2#（东厂界）、4#（西厂界）点昼间、夜间噪声均符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的3类标准值规定。

5、固体废物

废次品、金属边角料、废纸板和铝渣外卖综合利用，清洁度测试不合格品供应商回收综合利用；废乳化油、废槽液、废矿物油委托有资质单位处置，布袋除尘捕集物用作建筑材料综合利用；废水处理污泥、含油废物、铁桶委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清理。

6、总量控制

厂方提供，燃油泵清洗机（8#厂房1#排口、2#排口）、飞轮盘滚齿、热处理、离合器齿毂齿毂焊接、离合器齿毂清洗（2#厂房3#排口）、离合器齿毂压花键套（2#厂房4#排口）年度生产时间为7200h，铝锭熔化炉（4#厂房5#排口）、齿轮清洗机（4#厂房6#排口）年度生产时间为5400小时，清洁度测试（7#厂房10#排口）年度生产时间为2000小时，工程测试（3#厂房8#排口）及抛丸（3.5#厂房9#排口）年度生产时间为2400小时。

具体污染物排放总量见下表

污染源	污染物	环评批复总量（吨/年）	实际核算总量（吨/年）
废水	废水量	31064	27360
	化学需氧量	12.3822	9.302
	悬浮物	8.7258	2.709
	氨氮	0.672	0.641
	总磷	0.134	0.099
	石油类	0.0327	0.0332
	总氮	1.344	1.246
有组织废气	烟尘	0.048	/
	粉尘	0.08	/
	SO ₂	0.400	/
	NO _x	2.52	1.07
	非甲烷总烃	0.995	0.799

续表七、验收监测结论及建议

由上表可见，该项目接管废水总量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮和石油类的排放总量均符合《麦格纳动力总成（常州）有限公司汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目的情况说明》（南京工业大学，2014 年 10 月）总量控制要求。

有组织废气中，氮氧化物和非甲烷总烃的排放总量均符合《麦格纳动力总成（常州）有限公司汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目的情况说明及批复》（常州市新北区环境保护局，2014 年 11 月 11 日）中总量控制要求，烟尘、粉尘、二氧化硫浓度均未检出，不参与总量计算。

二、建议

无

三、附件

1、常州国家高新区（新北区）环境保护局对该项目一期环境影响报告表的审批意见，2006年8月15日

2、常州国家高新区（新北区）环境保护局对该项目二期环境影响报告表的审批意见， 2014年4月28日

3、《麦格纳动力总成（常州）有限公司汽车动力总成零部件的生产及工程测试二期项目的情况说明》（常州市新北区环境保护局，2014 年 11 月 19 日）

4、污水接管处理合同

5、危险废物委托处理合同

6、设备清单

7、废水处理方案

8、回用水检测报告

7、厂方提供的相关资料